

Blackheat®

Одинарные и двойные линейные и U-образные отопительные системы с вакуумным насосом и с несколькими горелками

Руководство по установке, эксплуатации и техническому обслуживанию

BH15UT BH15ST BH30DL
BH20UT BH20ST BH40DL
BH25UT BH25ST BH50DL
BH30UT BH30ST BH60DL
BH35UT BH35ST BH70DL
BH40UT BH40ST
BH45UT BH45ST
BH50UT BH50ST
BH55ST

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, и следуйте инструкциям газовой службы.
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 инструкцию перед установкой. Дайте копию данной инструкции владельцу обогревателя.

Владелец:

Храните данную инструкцию в надёжном месте. При необходимости, предоставьте её организации обслуживающей обогреватель.



Качество на любом языке™

© Copyright 2002 Roberts-Gordon

Roberts-Gordon

Oxford Street

Bilston, West Midlands WV14 7EG UK

Телефон: +44(0) 1902 403200

Факс: +44(0) 1902 403200

Обслуживание Телефон: +44(0) 1902 498733

Обслуживание Факс: +44(0) 1902 401464

Экспортная продажа Телефон: +44(0) 1794 521387

Экспортная продажа Факс: +44(0) 1794 521387

Адрес электронной почты: uksales@rg-inc.com

Адрес электронной почты: export@rg-inc.com

www.rg-inc.com

P/N 170101RU Original 04/02

ОГЛАВЛЕНИЕ

РАЗДЕЛ 1: Техника безопасности	1	РАЗДЕЛ 10: Дополнительные аксессуары к обогревателю	36
1.1 Техника безопасности под обогревателем	1	10.1 Установка дополнительного бокового рефлектора	36
РАЗДЕЛ 2: Ответственность Монтажника	1	10.2 Установка декоративной решётки	37
2.1 Low Level User Instructions	1	10.3 Установка защитной решётки	38
2.2 Едкие химикаты	1	10.4 Установка защиты для спортивных залов	39
2.3 Национальные стандарты и применяемые коды	2	10.5 Установка нижнего щита	40
РАЗДЕЛ 3: Особое внимание	3	РАЗДЕЛ 11: Вентиляция	41
3.1 Минимально допустимые расстояния до горючих веществ	3	11.1 Установка выхлопной трубы	41
3.2 Минимально допустимые расстояния до горючих веществ для линейного и двойного линейного обогревателей	4	11.2 Требования к вентиляции	41
3.3 Минимально допустимые расстояния до горючих веществ для U-образного обогревателя	6	11.3 Подача воздуха в горелку	42
РАЗДЕЛ 4: Описание важнейших компонентов	8	11.4 Использование внутреннего воздуха	43
РАЗДЕЛ 5: Краткое Описание Подвески	9	РАЗДЕЛ 12: Подводка Газа	44
РАЗДЕЛ 6: Установка линейного и двойного линейного обогревателя	10	РАЗДЕЛ 13: Электропроводка	45
6.1 Список стандартных запчастей для одинарного линейного обогревателя	10	13.1 Принципиальная схема внешней цепи (линейный или U-образный обогреватель)	45
6.2 Список стандартных запчастей для двойного линейного обогревателя	13	13.2 Принципиальная схема внешней цепи (двойной линейный обогреватель, вариант 1)	45
6.3 Установка 1-й трубы (присоединяемой к горелке)	16	13.3 Принципиальная схема внешней цепи (двойной линейный обогреватель, вариант 2)	46
6.4 Установка средней трубы и муфт	16	13.4 Принципиальная схема внешней цепи (обогреватель с несколькими горелками)	46
6.5 Установка скобы на трубу	18	13.5 Схема внутренней цепи	47
6.6 Установка рефлектора	18	РАЗДЕЛ 14: Работа и Тестирование Систем	48
6.7 Установка T-образной трубы (только для двойного линейного обогревателя)	20	14.1 Индикатор блокировки (по выбору)	48
РАЗДЕЛ 7: Установка обогревателя U-образной формы	21	14.2 Тестирование	48
7.1 Список стандартных запчастей для обогревателя U-образной формы	21	14.3 Контрольное тестирование	48
7.2 Расположение держателей	24	14.4 Проверка систем	49
7.3 Установка трубы присоединённой к горелке и трубы соединённой с вентилятором	24	14.5 Инструкции для пользователя	49
7.4 Установка скобы суппорта U-трубы	25	РАЗДЕЛ 15: Инструкции По Техническому Обслуживанию	50
7.5 Муфта и средняя труба	26	15.1 Ежегодные процедуры	50
7.6 Установка средней трубы	27	15.2 Замена компонентов	50
7.7 Установка U-трубы	27	15.3 Контрольный список при обслуживании	51
7.8 Установка рефлектора	28	РАЗДЕЛ 16: Устранение неполадок	52
РАЗДЕЛ 8: Устройство и монтаж обогревателя с несколькими горелками	30	16.1 Схема устранения неполадок (для линейного, двойного линейного и U-образного обогре-ей)	52
РАЗДЕЛ 9: Установка горелки и вентилятора	31	16.2 Схема устранения неполадок (для обогревателя с несколькими последовательными горелками)	54
9.1 Установка горелки	31	16.3 Установка газовой трубы	56
9.2 Вентилятор	31	РАЗДЕЛ 17: Запасные Части	57
9.3 Установка вентилятора на линейный и U-образный обогреватель	32	РАЗДЕЛ 18: Спецификации	58
9.4 Установка вентилятора на двойной линейный обогреватель	32	18.1 Спецификации для труб и рефлекторов	58
9.5 Вентилятора 83/90 для обогревателя с несколькими горелками (горизонтальный и вертикальный выводы)	33	18.2 Спецификации для газовых горелок	58
		18.3 Спецификации для вентиляции	58
		18.4 Спецификации для подвески	58
		18.5 Спецификации для контрольных устройств	58
		18.6 Линейный обогреватель	59
		18.7 Двойной-линейный обогреватель	59
		18.8 U-образный обогреватель	59
		18.9 Спецификации для газовой горелки	60

© 2002 **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 СХЕМ

Рис. 1: Линейный и двойной линейный обогреватели, горизонтальное положение	4
Рис. 2: Линейный и двойной линейный обогреватели, установка с одним боковым рефлектором	4
Рис. 3: Линейный и двойной линейный обогреватели, установка с двумя боковыми рефлекторами ...	4
Рис. 4: Линейный и двойной линейный обогреватели, установка под углом 45°	4
Рис. 5: Линейный и двойной линейный обогреватели, установка декоративной решётки	5
Рис. 6: Линейный и двойной линейный обогреватели, установка защитной решётки	5
Рис. 7: Линейный и двойной линейный обогреватели, установка вентиляции	5
Рис. 8: U-образный обогреватель, горизонтальное положение	6
Рис. 9: U-образный обогреватель, установка с одним боковым рефлектором	6
Рис. 10: U-образный обогреватель, установка с двумя боковыми рефлекторами	6
Рис. 11: U-образный обогреватель, установка под углом 45°	6
Рис. 12: U-образный обогреватель, установка с разнонаправленными рефлекторами под углом 45°	7
Рис. 13: U-образный обогреватель, установка защитной решётки	7
Рис. 14: U-образный обогреватель, установка вентиляции	7
Рис. 15: Описание подвески	9
Рис. 16: Схема сборки одинарного линейного обогревателя BLACKHEAT®	11
Рис. 17: BLACKHEAT® Чертежи одинарного, линейного обогревателя	12
Рис. 18: Схема сборки двойного линейного обогревателя BLACKHEAT®	14
Рис. 19: BLACKHEAT® Чертежи двойного линейного обогревателя	15
Рис. 20: Схема сборки обогревателя BLACKHEAT® U-образной формы	22
Рис. 21: BLACKHEAT® Чертежи обогревателя U-образной формы	23
Рис. 22: Установка заслонки с фланцами	30
Рис. 23: Стандартное расположение трубопроводов (линейного U-образного обогревателя	30
Рис. 24: Соединение вентилятора с выхлопной трубой	41
Рис. 25: Размеры соединения дымохода	42
Рис. 26: Воздухозаборник	42
Рис. 27: Размещение воздухозаборника и вытяжки ..	43
Рис. 28: Подводка газа через стальной гибкий шланг	44
Рис. 29: Диаграмма последовательности операций Условные обозначения	48
Рис. 30: BLACKHEAT® Линейный и U,образный обогреватели	60

РАЗДЕЛ 1: ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

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



Установка, обслуживание и ежегодный техосмотр должны проводиться квалифицированным и аттестованным монтажником.

Прочтите внимательно эту инструкцию перед установкой, работой или обслуживанием этого прибора.

Этот обогреватель предназначен для обогрева внутренних нежилых помещений. Не устанавливайте обогреватель в жилых помещениях. Перед началом установки тщательно продумайте план размещения прибора, изучите данную инструкцию, местные правила, распоряжения и стандарты применения которые определяют подключение газопроводов, электрических соединений, вентиляции и т.п.

Некоторые части из тонколистового металла, такие, как элементы отражателя и различные компоненты системы вентиляции имеют острые углы. Во избежание ранений или порезов работайте в перчатках. Чтобы следы от рук не оставались на поверхности отражателя, также используйте перчатки.

Перед установкой проверьте, чтобы в месте установки состав и давление газа были совместимы с комплектацией прибора.

1.1 Требования к установщикам

Во избежание травм и повреждения обогревателя, работы по установке рекомендуется проводить вдвоем.

РАЗДЕЛ 2: ОТВЕТСТВЕННОСТЬ МОНТАЖНИКА

Монтажник обязан:

- Установить обогреватель, подвести к нему газ и электричество в соответствии с прилагаемыми спецификациями. РОБЕРТС ГОРДОН рекомендует обращаться с вопросами в местную инспекцию по строительному и техническому надзору или в местную пожарную инспекцию.
- Использовать одновременно чертежи и данное руководство при выполнении работ по установке оборудования.
- Установить обогреватель на достаточном расстоянии от пожароопасных предметов, не менее минимально разрешённых.
- Обеспечить обогреватель необходимыми деталями, если они не были поставлены в качестве стандартного набора оборудования.
- Спланировать расположение держателей.
- Обеспечить доступ к горелкам со всех сторон для их обслуживания или демонтажа.
- Предоставить владельцу оборудования копию настоящего руководства.
- Не использовать обогреватель в качестве опоры, не вставать и не класть на него предметы.

- Чтобы обеспечить достаточное количество воздуха для вентиляции обогревателя и правильного горения, вентиляцию и распределение воздуха выполняйте в соответствии с местными правилами.

2.1 инструкция пользователя

Во всех ситуациях, в зоне работы прибора не должно быть горючих веществ и материалов. В местах складирования должны быть развешены специальные знаки, указывающие максимальную высоту складирования, которая обеспечивает допустимое расстояние до горючих веществ. Будьте внимательны во время работы системы рядом с горючими веществами и материалами (такими как бумага, дерево, резина и т. п.), расположенными рядом с обогревателем. Принимаются во внимание также складские стойки, подъемные механизмы, строительные конструкции и т.п.

Ламинированные настенные плакаты для обогревателей BLACKHEAT® являются постоянным напоминанием инструкции по безопасности и важности обязательного удаления горючих веществ и материалов из рабочей зоны прибора. Пожалуйста, свяжитесь с ROBERTS GORDON® или местным представителем ROBERTS GORDON® для получения настенного плаката. Приклейте плакат, предварительно удалив защитную полосу с клеящегося слоя на задней части плаката, расположив его рядом с обогревателем (например, рядом с термостатом или ROBERTS GORDON® BZC контроллером). Знайте номер Вашей модели и установочную конфигурацию. Номер модели и установочная конфигурация указаны на горелке и в инструкциях по установке, работе и обслуживанию. В свободных полях плаката укажите необходимое свободное от горючих веществ пространство, соответствующее вашей модели обогревателя, любым нестираемым методом.

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 Roberts Gordon не несет ответственности за возможные последствия при несоблюдении мер безопасности при установке оборудования. Всю ответственность несет установщик. Подрядчик или владелец здания должен определить наличие горючих веществ, едких химикатов, галогенированных гидрокарбонатов* и сообщить об их наличии установщику до начала установки приборов.

*Галогенизированные гидрокарбонаты** - это семейство химических элементов, имеющих в своем составе вещества-галогены (фтор, хлор, бром и т.п.). Эти соединения часто содержатся в охладителях, чистящих веществах, растворителях. Если эти соединения входят в состав воздуха попадающего в

обогреватель, то это сильно сокращает срок службы прибора. В том случае, когда есть подозрение присутствия галогенных соединений в обогреваемом помещении, к обогревателю должен быть обеспечен подвод внешнего воздуха. В случае, когда поломка обогревателя вызвана воздействием на него указанных химических веществ, гарантия считается недействительной.

РАЗДЕЛ 3: ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ

⚠ 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 здоровью, собственности или жизни.

3.1 Минимально допустимые расстояния до горючих веществ.

В целях Вашей безопасности, храните горючие вещества включая дерево, бумагу, резину, ткани и пр. на расстоянии не меньше допустимых.

Минимально допустимые расстояния для всех моделей обогревателей находятся на стр.4 рис 2 - стр. 7 рис 15. Проверьте расстояния до горючих веществ от каждой горелки устанавливаемой модели, чтобы убедиться, что они соблюдаются. Прочитайте и следуйте следующим инструкциям:

- храните бензин, горючие жидкости, горючие вещества и отходы вдали от обогревателя.
- держите вдали от обогревателя любые материалы, оборудование, приборы, негативно реагирующие на тепло.
- соблюдайте минимально допустимые расстояния от обогревателя при парковке под ним автомобилей.
- соблюдайте минимально допустимые расстояния до поднимающихся устройств (кранов, лифтов и проч.).
- в местах хранения горючих материалов должны быть расклеены предупреждения о максимальной высоте складирования таких материалов. Предупреждения должны быть наклеены на термостат, а также на видных местах.
- при опасности испарений горючих материалов проконсультируйтесь в пожарной и строительно-технической инспекциях и получите их разрешение на установку обогревателя.
- крепите обогреватель в соответствии с нормами в таблице на стр. 9, раздел 4.6 - стр. 9, раздел 4.8.
- если труба обогревателя проходит через стену, убедитесь в наличии соответствующей термоизоляции и примите меры для предотвращения возгорания.

3.2 Минимально допустимые расстояния до горючих веществ для Линейного и Двойного линейного обогревателей

Примечания: 1. Все расстояния даны от поверхности трубы.

2. Расстояния В, С и D уменьшаются на 50% через каждые 7 метров от горелки.

3. Все расстояния даны в миллиметрах.

Рис. 1: ЛИНЕЙНЫЙ И ДВОЙНОЙ ЛИНЕЙНЫЙ ОБОГРЕВАТЕЛЬ, ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

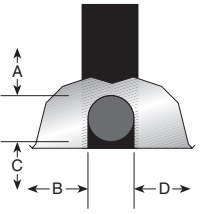
	Модель	BH15ST BH30DL	BH20ST BH40DL	BH25ST BH50DL	BH30ST BH60DL	BH35ST BH70DL	BH40ST	BH45ST	BH50ST & BH55ST*
	A	150	150	150	150	150	150	150	200
B	890	970	970	970	1020	1170	1220	1280	1330
C	1570	1650	1650	1780	1930	1970	2010	2080	2080
D	890	970	970	1020	1170	1220	1280	1330	1330

Рис. 2: ЛИНЕЙНЫЙ И ДВОЙНОЙ ЛИНЕЙНЫЙ ОБОГРЕВАТЕЛЬ С БОКОВЫМ РЕФЛЕКТОРОМ

	Модель	BH15ST BH30DL	BH20ST BH40DL	BH25ST BH50DL	BH30ST BH60DL	BH35ST BH70DL	BH40ST	BH45ST	BH50ST & BH55ST*
	A	150	150	150	150	150	150	150	200
B	230	230	230	230	230	230	230	230	230
C	1580	1760	1760	1930	2090	2130	2160	2240	2240
D	1200	1380	1380	1500	1660	1710	1760	1860	1860

Рис. 3: ЛИНЕЙНЫЙ И ДВОЙНОЙ ЛИНЕЙНЫЙ ОБОГРЕВАТЕЛЬ С ДВУМЯ БОКОВЫМИ РЕФЛЕКТОРАМИ

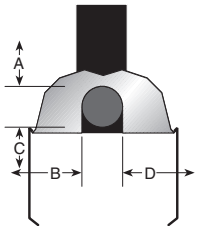
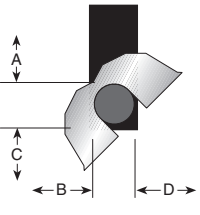
	Модель	BH15ST BH30DL	BH20ST BH40DL	BH25ST BH50DL	BH30ST BH60DL	BH35ST BH70DL	BH40ST	BH45ST	BH50ST & BH55ST*
	A	150	150	150	150	150	150	150	200
B	590	640	640	690	820	860	890	1020	1020
C	1660	1810	1810	1960	2110	2160	2210	2320	2320
D	590	640	640	690	820	860	890	1020	1020

Рис. 4: ЛИНЕЙНЫЙ И ДВОЙНОЙ ЛИНЕЙНЫЙ ОБОГРЕВАТЕЛЬ, ПОЛОЖЕНИЕ ПОД УГЛОМ 45°

	Модель	BH15ST BH30DL	BH20ST BH40DL	BH25ST BH50DL	BH30ST BH60DL	BH35ST BH70DL	BH40ST	BH45ST	BH50ST & BH55ST*
	A	200	200	200	250	250	275	300	300
B	200	200	200	200	200	200	200	200	200
C	1500	1660	1660	1860	1960	2030	2110	2160	2160
D	1370	1520	1520	1630	1750	1820	1880	2000	2000

Модель* BH55ST возможна только в варианте с несколькими горелками.

- Примечания: 1. Все расстояния даны от поверхности трубы.
 2. Расстояния В, С и D уменьшаются на 50% через каждые 7 метров от горелки.
 3. Все расстояния даны в миллиметрах.

Рис. 5: ЛИНЕЙНЫЙ И ДВОЙНОЙ ЛИНЕЙНЫЙ ОБОГРЕВАТЕЛЬ С ДЕКОРАТИВНОЙ РЕШЁТКОЙ

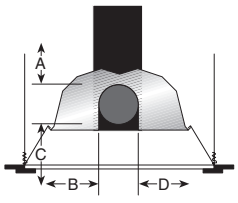
	Модель	BH15ST BH30DL	BH20ST BH40DL	BH25ST BH50DL	BH30ST BH60DL	BH35ST BH70DL	BH40ST	BH45ST	BH50ST & BH55ST*
	A	150	150	150	150	150	150	200	200
	B	890	970	970	1020	1170	1220	1280	1330
	C	1570	1650	1650	1780	1930	1970	2010	2080
	D	890	970	970	1020	1170	1220	1280	1330

Рис. 6: ЛИНЕЙНЫЙ И ДВОЙНОЙ ЛИНЕЙНЫЙ ОБОГРЕВАТЕЛЬ, С ЗАЩИТНОЙ РЕШЁТКОЙ

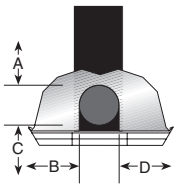
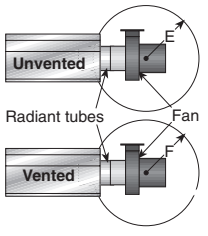
	Модель	BH15ST BH30DL	BH20ST BH40DL	BH25ST BH50DL	BH30ST BH60DL	BH35ST BH70DL	BH40ST	BH45ST	BH50ST & BH55ST*
	A	150	150	150	150	150	150	200	200
	B	890	970	970	1020	1170	1220	1280	1330
	C	1570	1650	1650	1780	1930	1970	2010	2080
	D	890	970	970	1020	1170	1220	1280	1330

Рис. 7: ЛИНЕЙНЫЙ И ДВОЙНОЙ ЛИНЕЙНЫЙ ОБОГРЕВАТЕЛЬ С ВЕНТИЛЯЦИЕЙ

	Модель	BH15ST BH30DL	BH20ST BH40DL	BH25ST BH50DL	BH30ST BH60DL	BH35ST BH70DL	BH40ST	BH45ST	BH50ST & BH55ST*	
	E	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	F	500	500	500	500	500	500	500	500	500

Модель* BH55ST возможна только в варианте с несколькими горелками.

3.3. Минимально допустимые расстояния до горючих веществ для U - образного обогревателя

Примечания: 1. Все расстояния даны от поверхности трубы.

2. Расстояния В, С и D уменьшаются на 50% через каждые 7 метров от горелки.

3. Все расстояния даны в миллиметрах.

Рис. 8: ОБОГРЕВАТЕЛЬ С U - ОБРАЗНОЙ ТРУБОЙ, ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

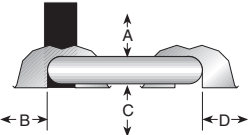
	Модель	ВН15УТ	ВН20УТ	ВН25УТ	ВН30УТ	ВН35УТ	ВН40УТ	ВН45УТ	ВН50УТ
	A	150	150	150	150	150	150	200	200
	B	890	970	970	1020	1170	1220	1270	1380
	C	1580	1730	1730	1910	1980	2050	2110	2210
	D	760	940	940	1000	1090	1150	1200	1300

Рис. 9: ОБОГРЕВАТЕЛЬ С U - ОБРАЗНОЙ ТРУБОЙ С ОДНИМ БОКОВЫМ РЕФЛЕКТОРОМ

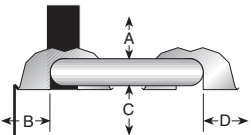
	Модель	ВН15УТ	ВН20УТ	ВН25УТ	ВН30УТ	ВН35УТ	ВН40УТ	ВН45УТ	ВН50УТ
	A	150	150	150	150	150	150	200	200
	B	230	230	230	230	230	230	230	230
	C	1580	1760	1760	1930	2090	2130	2160	2240
	D	1200	1380	1380	1500	1660	1710	1760	1860

Рис. 10: ОБОГРЕВАТЕЛЬ С U - ОБРАЗНОЙ ТРУБОЙ И С ДВУМЯ БОКОВЫМИ РЕФЛЕКТОРАМИ

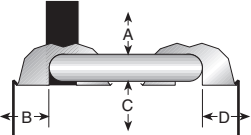
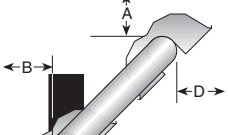
	Модель	ВН15УТ	ВН20УТ	ВН25УТ	ВН30УТ	ВН35УТ	ВН40УТ	ВН45УТ	ВН50УТ
	A	150	150	150	150	150	150	200	200
	B	590	640	640	690	820	860	890	1020
	C	1660	1810	1810	1960	2110	2160	2210	2320
	D	590	640	640	690	820	860	890	1020

Рис. 11: ЛИНЕЙНЫЙ И ДВОЙНОЙ ЛИНЕЙНЫЙ ОБОГРЕВАТЕЛИ, ПОЛОЖЕНИЕ ПО ДУГЛОМ 45°

	Модель	ВН15УТ	ВН20УТ	ВН25УТ	ВН30УТ	ВН35УТ	ВН40УТ	ВН45УТ	ВН50УТ
	A	200	200	200	200	200	200	200	200
	B	200	200	200	200	200	200	200	200
	C	1500	1650	1650	1860	1960	2040	2110	2160
	D	1070	1170	1170	1320	1550	1620	1680	1780

- Примечания: 1. Все расстояния даны от поверхности трубы.
 2. Расстояния В, С и D уменьшаются на 50% через каждые 7 метров от горелки.
 3. Все расстояния даны в миллиметрах.

Рис. 12: ОБОГРЕВАТЕЛЬ С U - ОБРАЗНОЙ ТРУБОЙ С РАЗНОНАПРАВЛЕННЫМИ РЕФЛЕКТОРАМИ ПОД УГЛОМ 45°

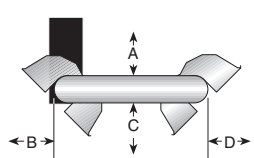
	Модель	VH15UT	VH20UT	VH25UT	VH30UT	VH35UT	VH40UT	VH45UT	VH50UT
	A	200	200	200	250	250	275	300	300
B	1370	1530	1530	1630	1780	1830	1880	1930	
C	1500	1650	1650	1860	1960	2040	2110	2260	
D	560	560	560	560	560	560	560	560	

Рис. 13: ОБОГРЕВАТЕЛЬ С U - ОБРАЗНОЙ ТРУБОЙ И ЗАЩИТНОЙ РЕШЁТКОЙ

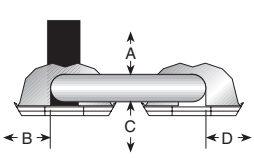
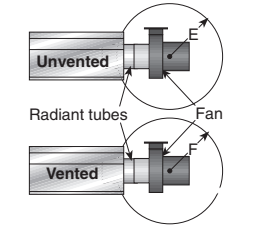
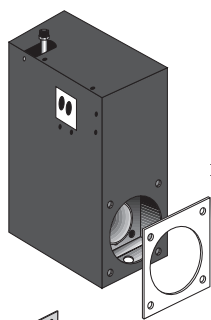
	Модель	VH15UT	VH20UT	VH25UT	VH30UT	VH35UT	VH40UT	VH45UT	VH50UT
	A	150	150	150	150	150	150	150	200
B	890	970	970	1020	1170	1220	1270	1380	
C	1580	1730	1730	1910	1980	2050	2110	2210	
D	760	940	940	1000	1090	1150	1200	1300	

Рис. 14: ОБОГРЕВАТЕЛЬ С U - ОБРАЗНОЙ ТРУБОЙ И ВЕНТИЛЯЦИЕЙ

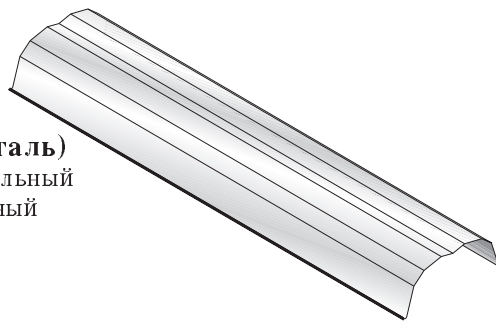
	Модель	VH15UT	VH20UT	VH25UT	VH30UT	VH35UT	VH40UT	VH45UT	VH50UT
	E	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
F	500	500	500	500	500	500	500	500	500

РАЗДЕЛ 4: ОПИСАНИЕ ВАЖНЕЙШИХ КОМПОНЕНТОВ

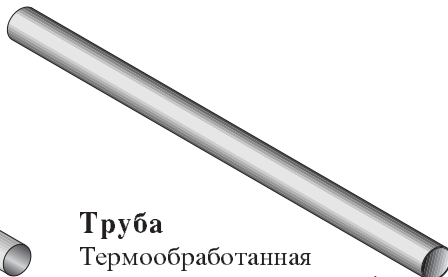


Горелка (показана с прокладкой для трубы)
 Должна быть установлена окошком для наблюдения за пламенем вниз.

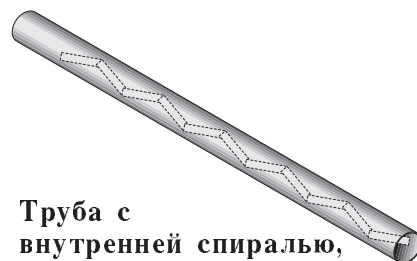
Рефлектор (Алюминий или нержавеющая сталь)
 Требуется дополнительный нахлест. Минимальный нахлест 18 см.



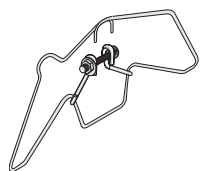
Труба горелки
 Поставляется отрезками 3м. Труба горелки всегда первая труба после горелки.



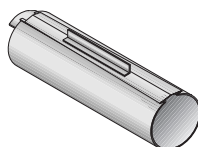
Труба
 Термообработанная алюминизированная труба. Поставляется отрезками 3м.



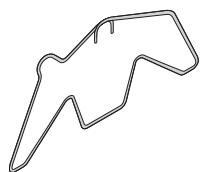
Труба с внутренней спиралью, присоединяемая к вентилятору
 Поставляется отрезками 3м. Труба присоединяемая к вентилятору всегда последняя труба обогревателя, к концу которой присоединяется вентилятор.



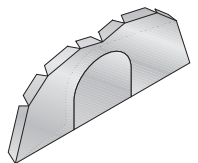
Кронштейн для труб и рефлектора с хомутом
 Установите этот кронштейн не далее 20 см от горелки. Рекомендуемое расстояние: 10 см.



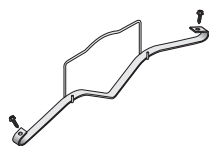
Муфта сцепления с замком



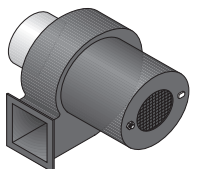
Кронштейн для труб и рефлектора
 Используйте данный кронштейн для подвески системы.



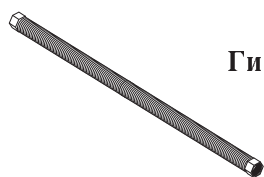
Наконечник рефлектора
 Выдавите центральную часть для использования наконечника для пропуска труб.



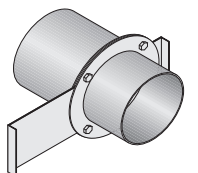
Вспомогательный хомут для поддержки рефлектора



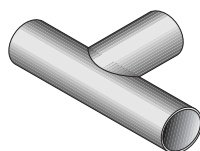
Вентилятор (включая задвижку)
 Присоединяется к последней трубе обогревателя.



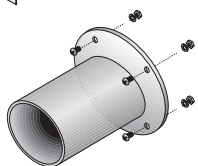
Гибкий газовый шланг



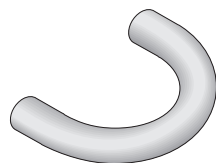
Задвижка
 Для использования в системе с несколькими горелками.



T-образная труба



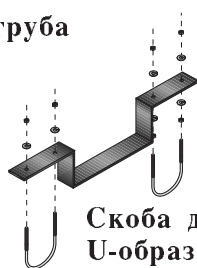
Часть задвижки вентилятора с шурупами



U-образная труба



Регулятор высоты



Скоба для поддержки U-образной трубы



Подковообразный хомут

РАЗДЕЛ 5: КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПОДВЕСКИ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Подвесной предмет!

Подвешивайте обогреватель на цепь с рабочей нагрузкой не менее 80 кг.

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



Для обеспечения вашей безопасности и исполнения условий гарантии, все приборы должны быть установлены в соответствии с этой инструкцией.

Не используйте газопровод или электрические кабели в качестве крепления обогревателя.

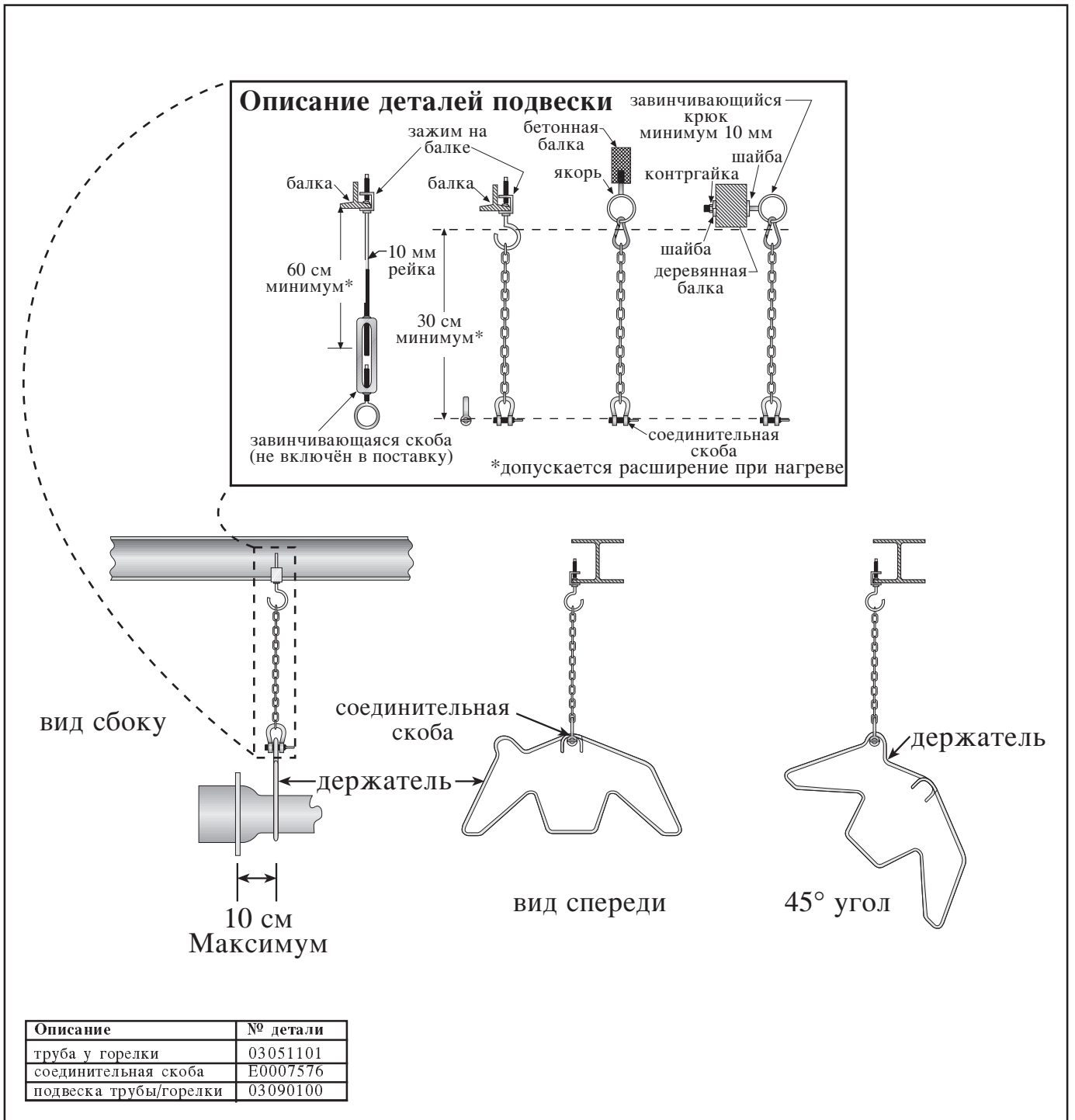
Не располагайте газопровод или электрические кабели непосредственно на пути продуктов сгорания, отводимых от обогревателя.

Обогреватель должен располагаться в местах, доступных для обслуживания.

Обогреватель должен быть установлен на расстоянии от горючих материалов и веществ, указанном в таблице моделей в этой инструкции.

Необходимое минимальное и максимальное входное давление газа указано в таблице. Стандартная установочная конфигурация показана на рис.15

Рис. 15 Описание подвески



РАЗДЕЛ 6: УСТАНОВКА ЛИНЕЙНОГО И ДВОЙНОГО ЛИНЕЙНОГО ОБОГРЕВАТЕЛЯ

Ниже описаны схема и порядок установки линейного и двойного линейного обогревателя BLACKHEAT®. Расположение некоторых компонентов, например, суппортов и муфт, имеет решающее значение для правильной установки. Необходимо строго придерживаться схемы сборки стр. 11, рис. 16. Смотрите также варианты установки линейных рефлекторов стр. 4 рис. 1 и рис. 7.

Используйте соответствующие детали подвесок, зажимы на балках, цепи и рейки в заранее определенных местах. Изменение длины цепи приводит к перевесу всей системы. При затруднениях обратитесь к производителю или его представителю.

6.1 Список стандартных запчастей для одинарного линейного обогревателя

№ детали	Описание	BH15ST	BH20ST	BH25ST	BH30ST	BH35ST	BH40ST	BH45ST	BH50ST	BH55ST
	BLACKHEAT горелка в сборе (разной мощности и топлива)	1	1	1	1	1	1	1	1	1
07260001	Вентилятор XP1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
07260002	Вентилятор XP2	-	-	-	-	1	1	1	-	-
07260003	Вентилятор XP3	-	-	-	-	-	-	-	1	-
03051101	Труба к горелке, 100мм x 3048мм	1	1	1	1	1	1	1	1	1
91409408	Труба 100мм x 3048мм	-	1	1	2	2	2	3	3	4
S5127W	Труба к вентилятору 100мм x 3048мм с внут. спиралью 3048мм	-	1	1	1	1	1	1	1	1
S5134W	Труба к вентилятору 100мм x 3048мм с внут. спиралью 2134мм	1	-	-	-	-	-	-	-	-
01329600	Набор муфт	1	2	2	3	3	3	4	4	5
01329700	Зажим муфты	1	2	2	3	3	3	4	4	5
02750303	Рефлектор алюминиевый 2439мм	3	4	4	6	6	6	7	7	8
S5163W	Рефлектор, нерж. Сталь 2439мм (вариант)*	3	4	4	6	6	6	7	7	8
02750800	Торцевые крышки к рефлектору (алюминий)	2	2	2	2	2	2	2	2	2
C2332B	Торцевые крышки к рефлектору, нерж. сталь (вариант)*	2	2	2	2	2	2	2	2	2
03090100	Держатель трубы и рефлектора	3	4	4	5	5	5	6	6	7
01318901	Набор зажимов к трубе (вкл. болт, шайбу и гайку)	1	1	1	1	1	1	1	1	1
91908004	Проволочный зажим	2	3	3	5	5	5	6	6	7
94320812	Винт 8x3/4 3.9мм x 19мм (в комплекте с 91908004)	4	6	6	10	10	10	12	12	14
03050000	Скоба суппорта рефлектора	2	3	3	5	5	5	6	6	7
E0007576	Соединительная скоба	3	4	4	5	5	5	6	6	7
91107720	U-образный зажим (20 штук)	1	1	1	1	1	1	1	1	1
S7199K	Заслонка с фланцами (для системы с несколькими горелками)	1 на обогреватель								

*Перед установкой удалить покрытие ПВХ

Рис. 16: Схема сборки одинарного линейного обогревателя BLACKHEAT®

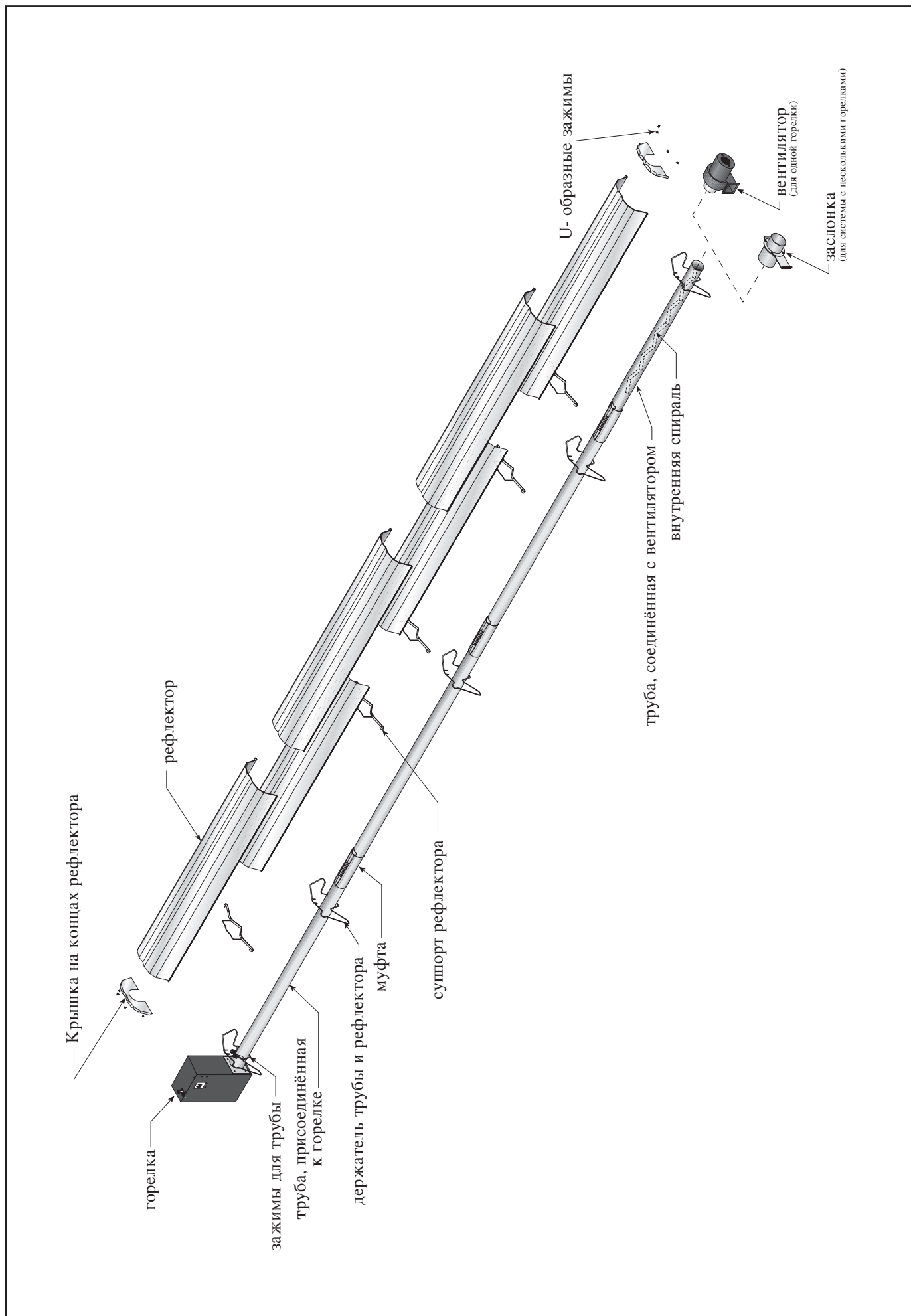
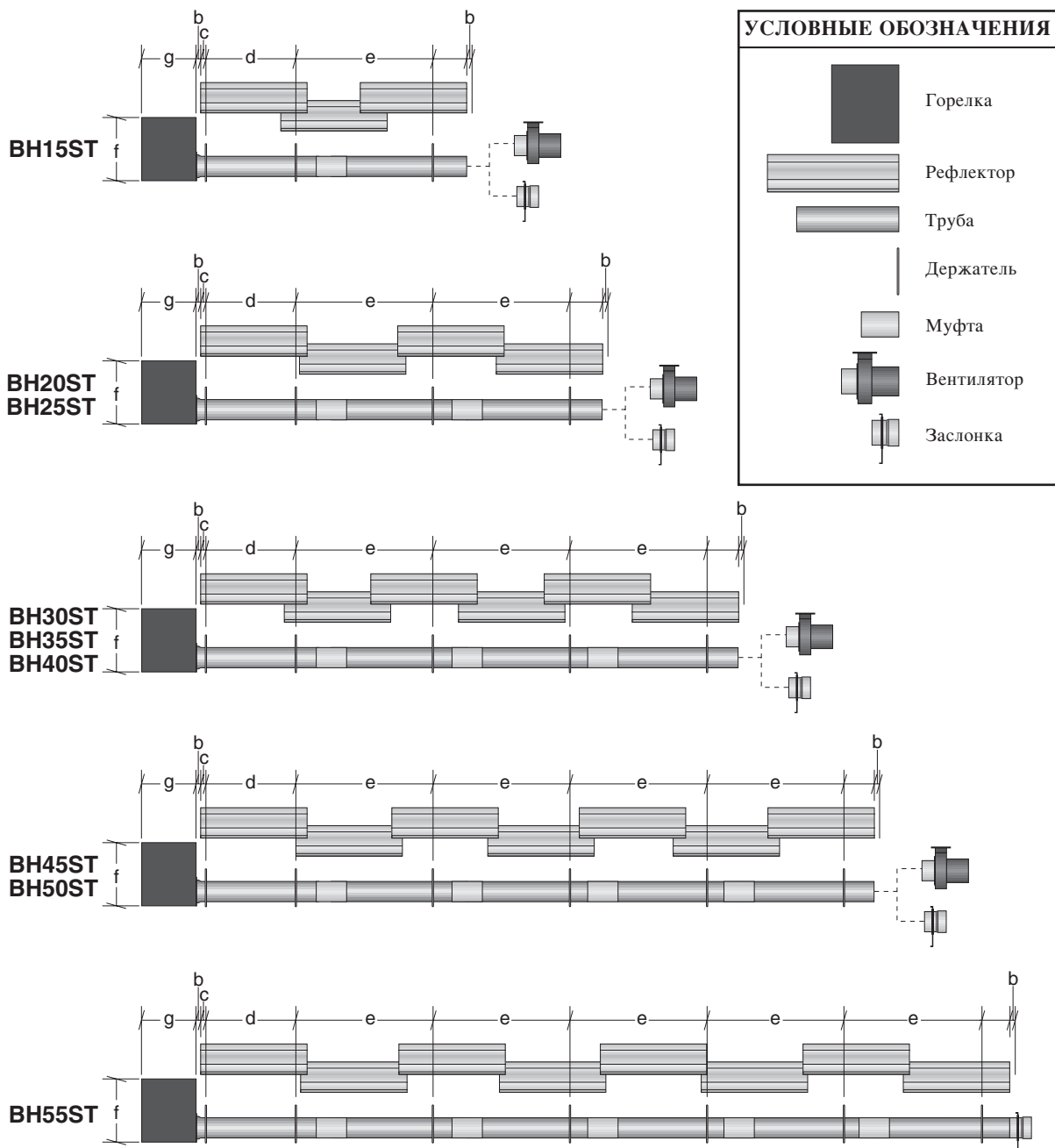


Рис. 17: BLACKHEAT® Чертежи одинарного линейного обогревателя



- a = ширина рефлектора (не показана на рисунке) - 365 мм
 b = от конца рефлектора до горелки - 50 мм
 c = от конца рефлектора до держателя - 50 мм
 d = расстояние между двумя первыми держателями - 2290 мм
 e = расстояние между держателями - 3050 мм
 f = высота горелки - 366 мм
 g = длина горелки - 291 мм

Модель	BH15ST	BH20ST	BH25ST	BH30ST	BH35ST	BH40ST	BH45ST	BH50ST	BH55ST
Взаимное наложение рефлекторов	700 мм	250 мм	250 мм	530 мм	530 мм	530 мм	330 мм	330 мм	200 мм

6.2: Список стандартных запчастей для двойного линейного обогревателя

№ детали	Описание	BH30DL	BH40DL	BH50DL	BH60DL	BH70DL
	BLACKHEAT горелка в сборе (разной мощности и топлива)	2	2	2	2	2
07260002	Вентилятор XP2	1	1	-	-	-
07260003	Вентилятор XP3	-	-	1	1	1
03051101	Труба к горелке, 100мм x 3048мм	2	2	2	2	2
91409408	Теплоизлучающая труба 100мм x 3048мм	-	2	2	4	4
S5127W	Труба к вентилятору 100мм x 3048мм с внут. спиралью 3048мм	-	2	2	2	2
S5134W	Труба к вентилятору 100мм x 3048мм с внут. спиралью 2134мм	2	-	-	-	-
01329600	Набор муфт	4	6	6	8	8
01329700	Зажим муфты	4	6	6	8	8
02750303	Рефлектор алюминиевый 2439мм	6	8	8	12	12
S5163W	Рефлектор, нерж. Сталь 2439мм (вариант)*	6	8	8	12	12
02750800	Торцевые крышки к рефлектору (алюминий)	4	4	4	4	4
C2332B	Торцевые крышки к рефлектору, нерж. сталь (вариант)*	4	4	4	4	4
03090100	Держатель трубы и рефлектора	6	8	8	10	10
01318901	Набор зажимов к трубе (вкл. болт, шайбу и гайку)	2	2	2	2	2
91908004	Проволочный зажим	4	6	6	10	10
03050000	Скоба суппорта рефлектора	4	6	6	10	10
E0007576	Соединительная скоба	6	8	8	10	10
91107720	U-образный зажим (20 штук)	2	2	2	2	2
E0007582	Регулятор высоты	6	8	8	10	10
94320812	Винт 8x3/4 3.9мм x19мм (в комплекте с 91908004)	8	12	12	20	20

*Перед установкой удалить покрытие ПВХ

Рис. 18: Схема сборки двойного линейного обогревателя BLACKHEAT®

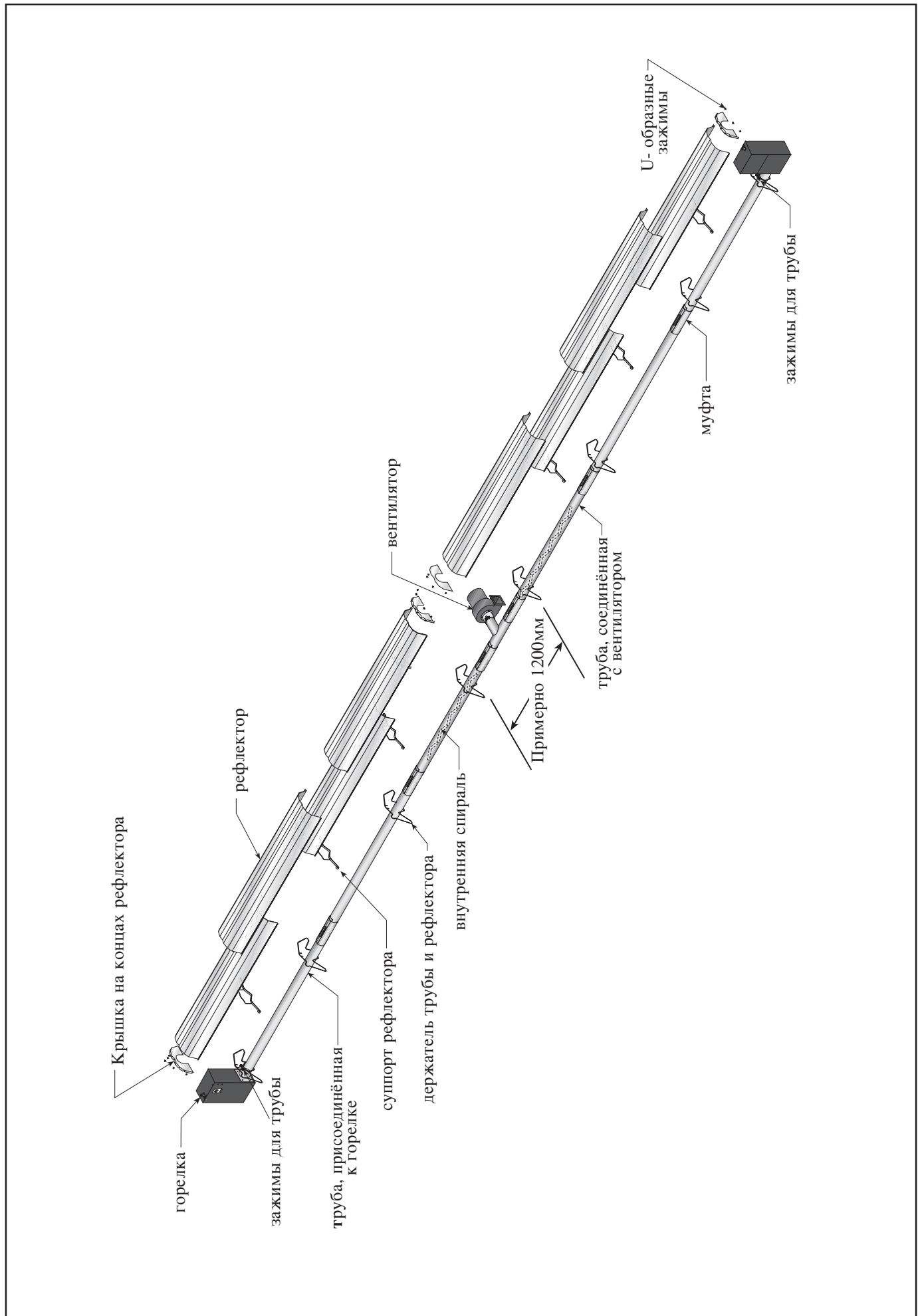
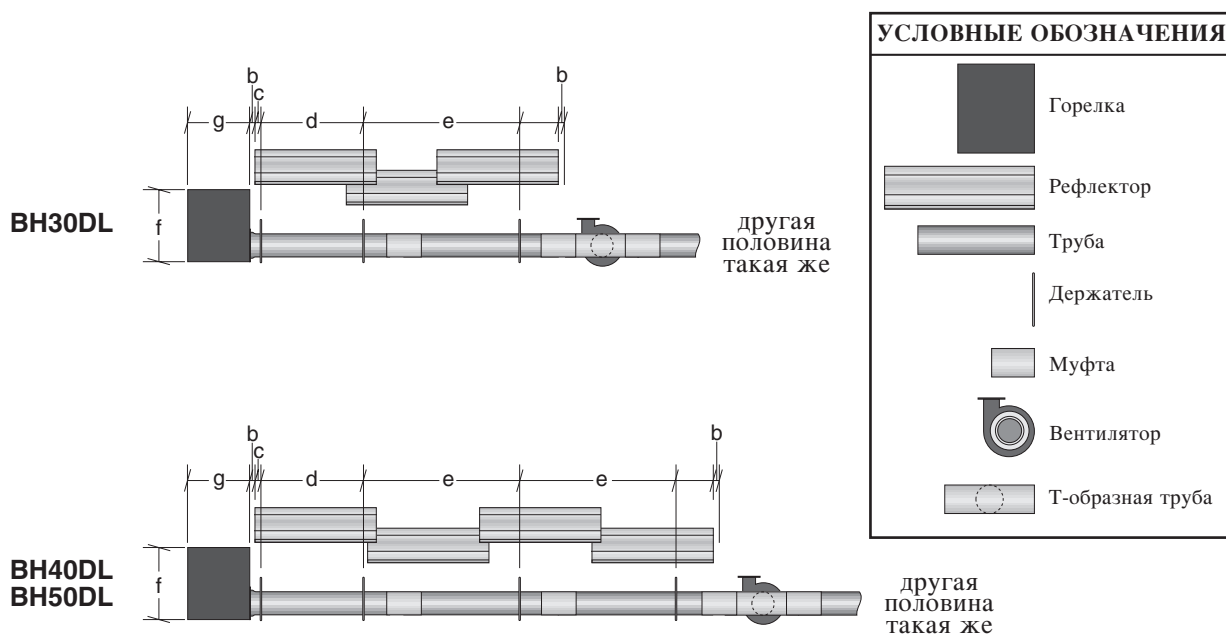


Рис. 19: BLACKHEAT® Чертежи двойного линейного обогревателя



- a = ширина рефлектора (не показана на рисунке) - 365 мм
- b = от конца рефлектора до горелки - 50 мм
- c = от конца рефлектора до держателя - 50 мм
- d = расстояние между двумя первыми держателями - 2290 мм
- e = расстояние между держателями - 3050 мм
- f = высота горелки - 366 мм
- g = длина горелки - 291 мм

Модель	BH30DL	BH40DL	BH50DL	BH60DL	BH70DL
Взаимное наложение рефлекторов	700 мм	250 мм	250 мм	530 мм	530 мм

6.3 Установка 1-й трубы (присоединяемой к горелке)

Внимание:
 трубы необходимо подвешивать с наклоном в 13 мм на каждые 6 м от горелки

соединительная скоба
 держатель
 труба горелки
 229 см ± 25 см

отверстие противовеса должно быть сверху
 Сварной шов должен быть внизу трубы

Описание	№ детали
Труба к горелке	03051101
Соединительная скоба	E0007576
Держатель трубы и рефлектора	03090100

6.4 Установка средней трубы и муфт

A стяните муфту петель

свободно
 петля
 затянуто

B вставьте задвижку в муфту

задвижка
 широкий конец
 муфта
 8 см -
 10 см

C вставьте трубы в муфту

Труба
 Труба
 Труба
 Труба
 Блок муфты должен быть в позиции «2 часа» или «10 часов»

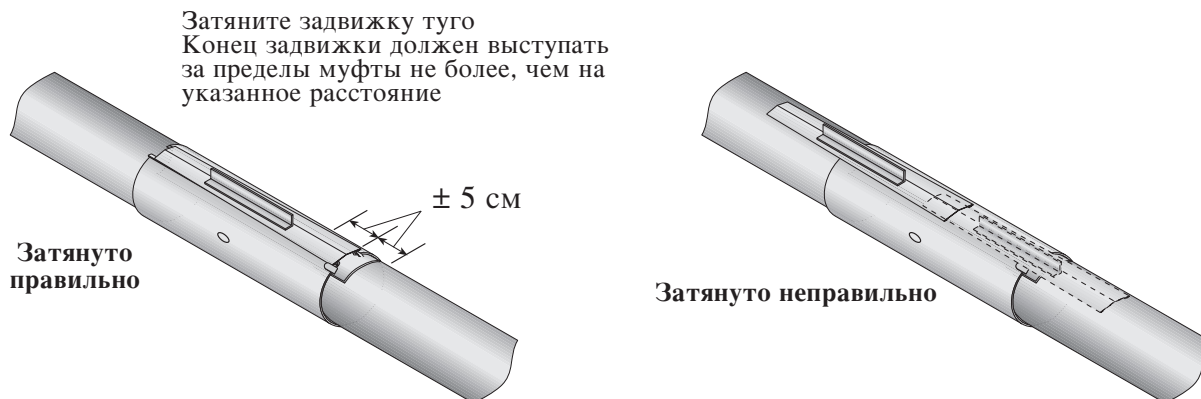
D затянуть муфту

задвижка
 муфта
 труба

Описание	№ детали
Муфта	01329600
Задвижка	01329700
Труба	91409408

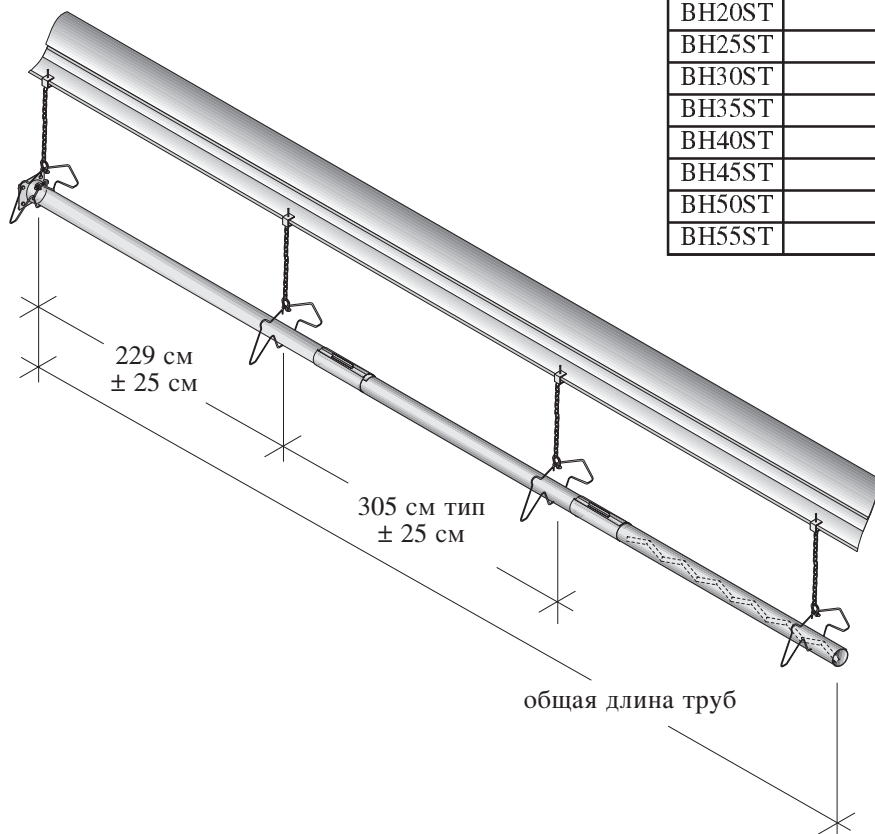
6.4.1 Установка средней трубы и муфт (продолжение)

Затяните муфту на задвижку как показано на рисунке.



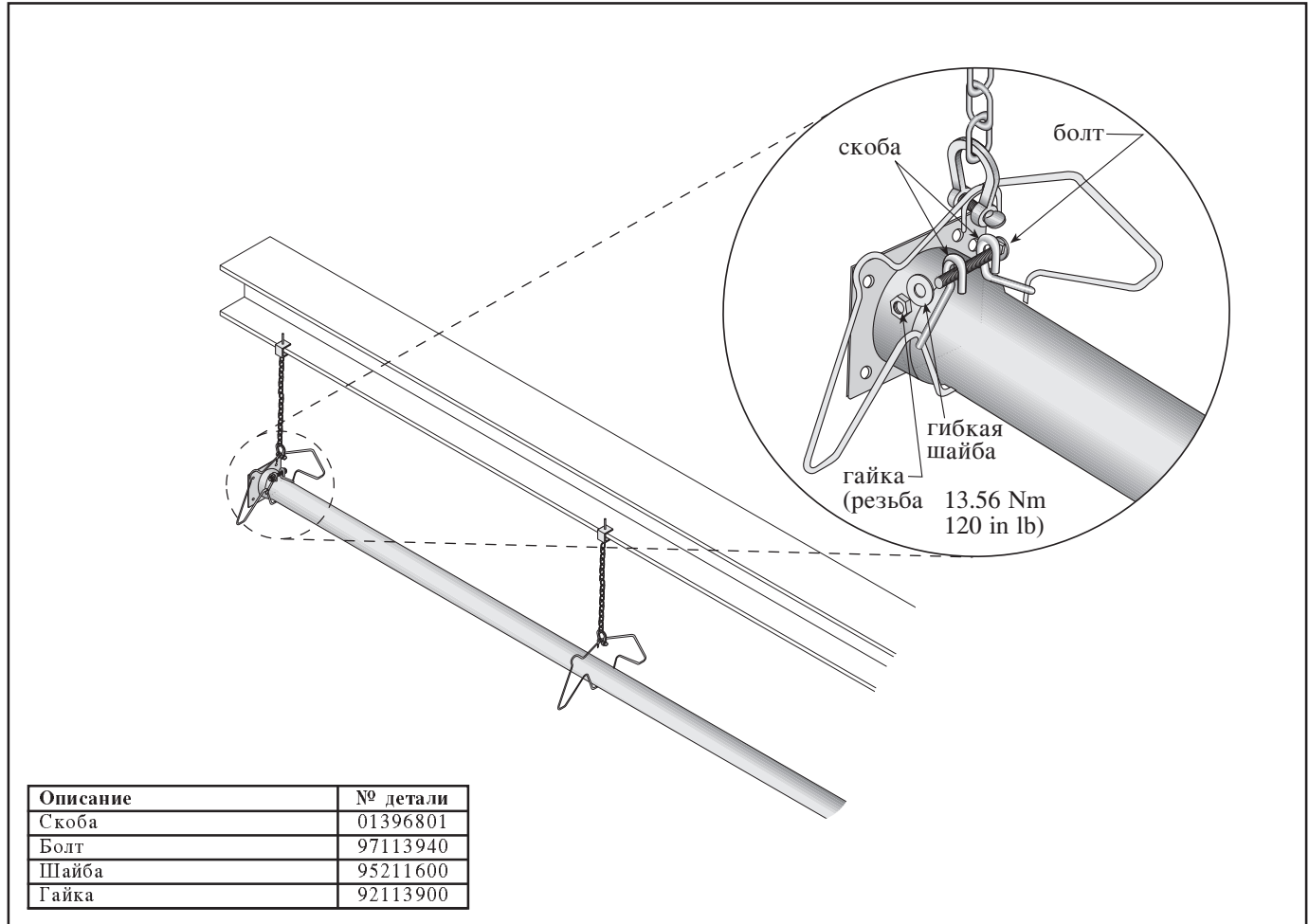
Повторите шаги 7.4 А-Д до тех пор, пока не установите все трубы

6.4.2 Установка средней трубы и муфт (продолжение)

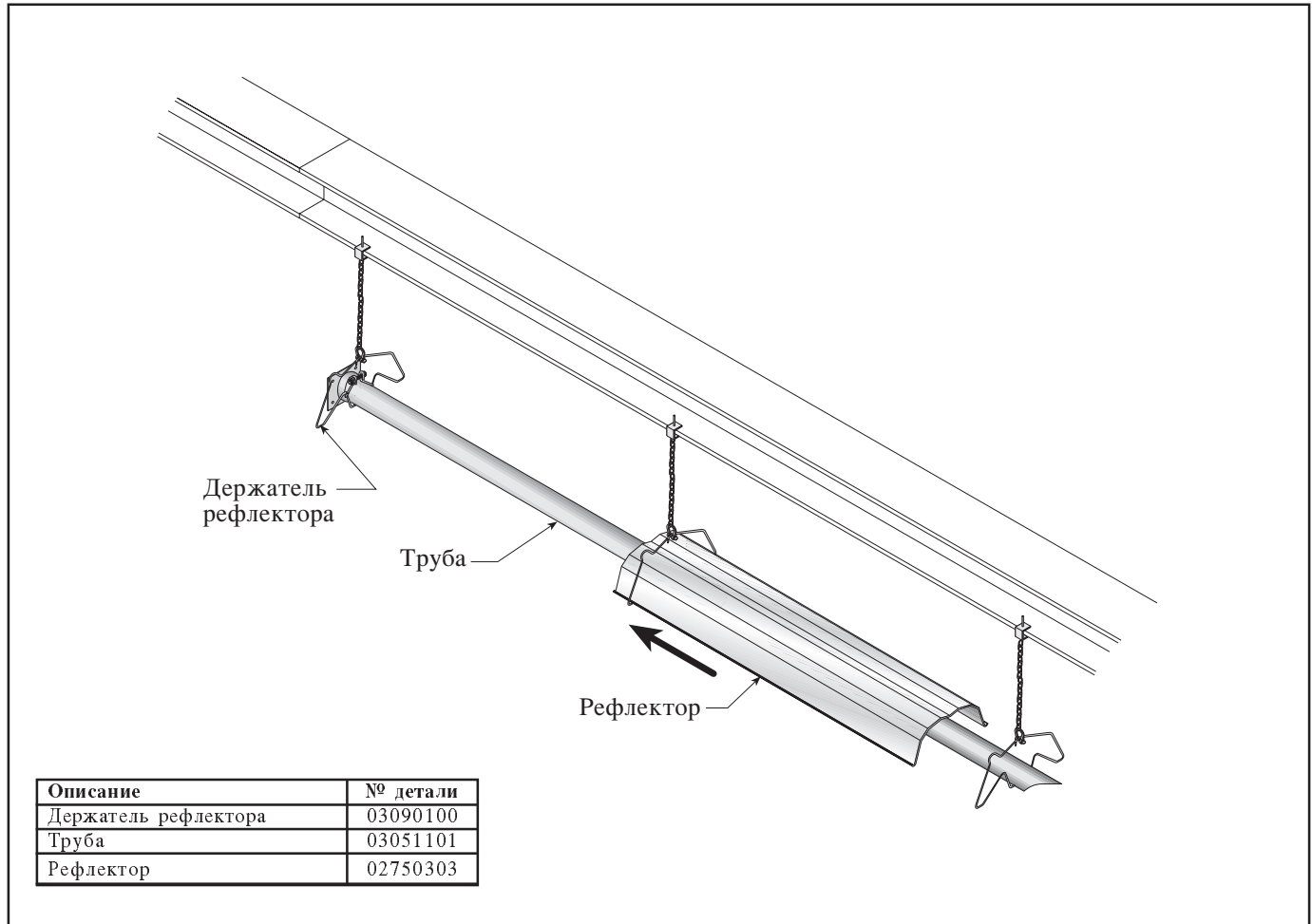


Модель	Общая длина труб	Количество труб
ВН15СТ	6	2
ВН20СТ	9	3
ВН25СТ	9	3
ВН30СТ	12	4
ВН35СТ	12	4
ВН40СТ	12	4
ВН45СТ	15	5
ВН50СТ	15	5
ВН55СТ	18	6

6.5 Установка скобы на трубу



6.6 Установка рефлектора

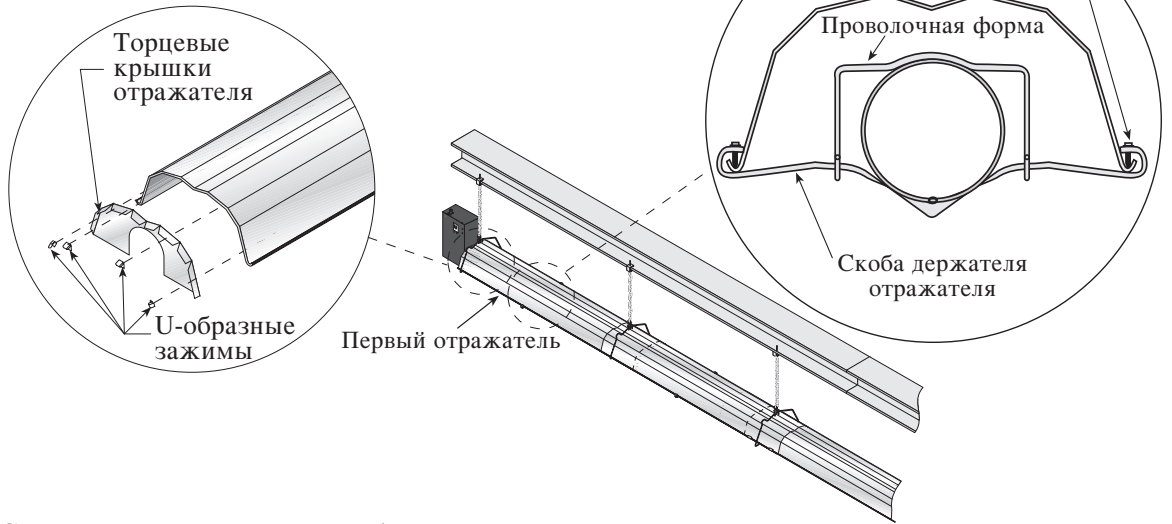


6.6.1 Установка отражателя, U-образных зажимов и держателя отражателя.

Графические изображения конструкции обогревателя в разделе 6 схематичны и являются основным руководством по установке подвесов, держателей отражателей и U-образных зажимов.

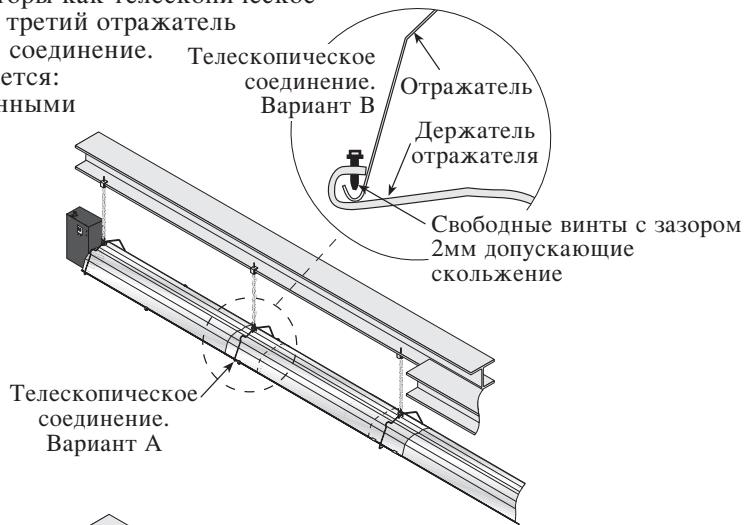
Для обеспечения правильного перемещения, для уменьшения или увеличения рефлектора используется комбинация держателей рефлектора и U-образных зажимов. Расположение держателей рефлектора и U-образных зажимов зависит от конкретной установки. Должны соблюдаться следующие правила.

1. Первый отражатель после горелки должен быть закреплен посередине рефлектора держателем отражателя и прижат винтом

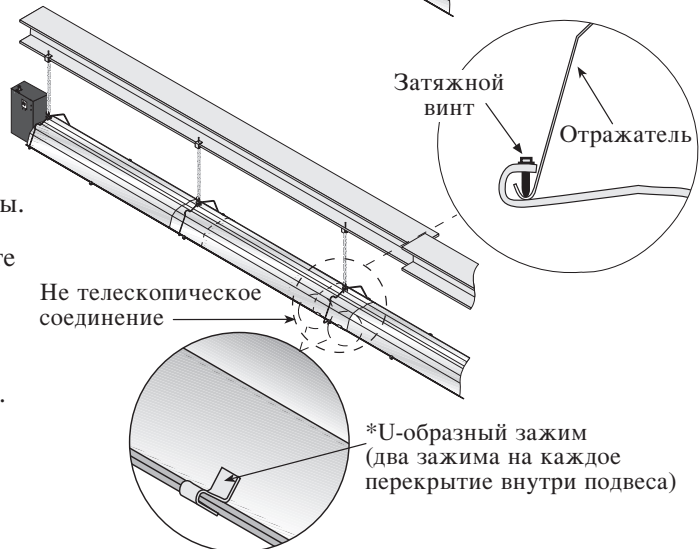


2. Соедините первый и второй рефлекторы как телескопическое соединение. В дальнейшем, каждый третий отражатель присоединяйте как телескопическое соединение. Телескопическое соединение достигается:

- а.) обоими отражателями, проложенными внутри подвеса (не требуется держатель отражателя)
- в.) используя держатель отражателя с незатянутыми винтами



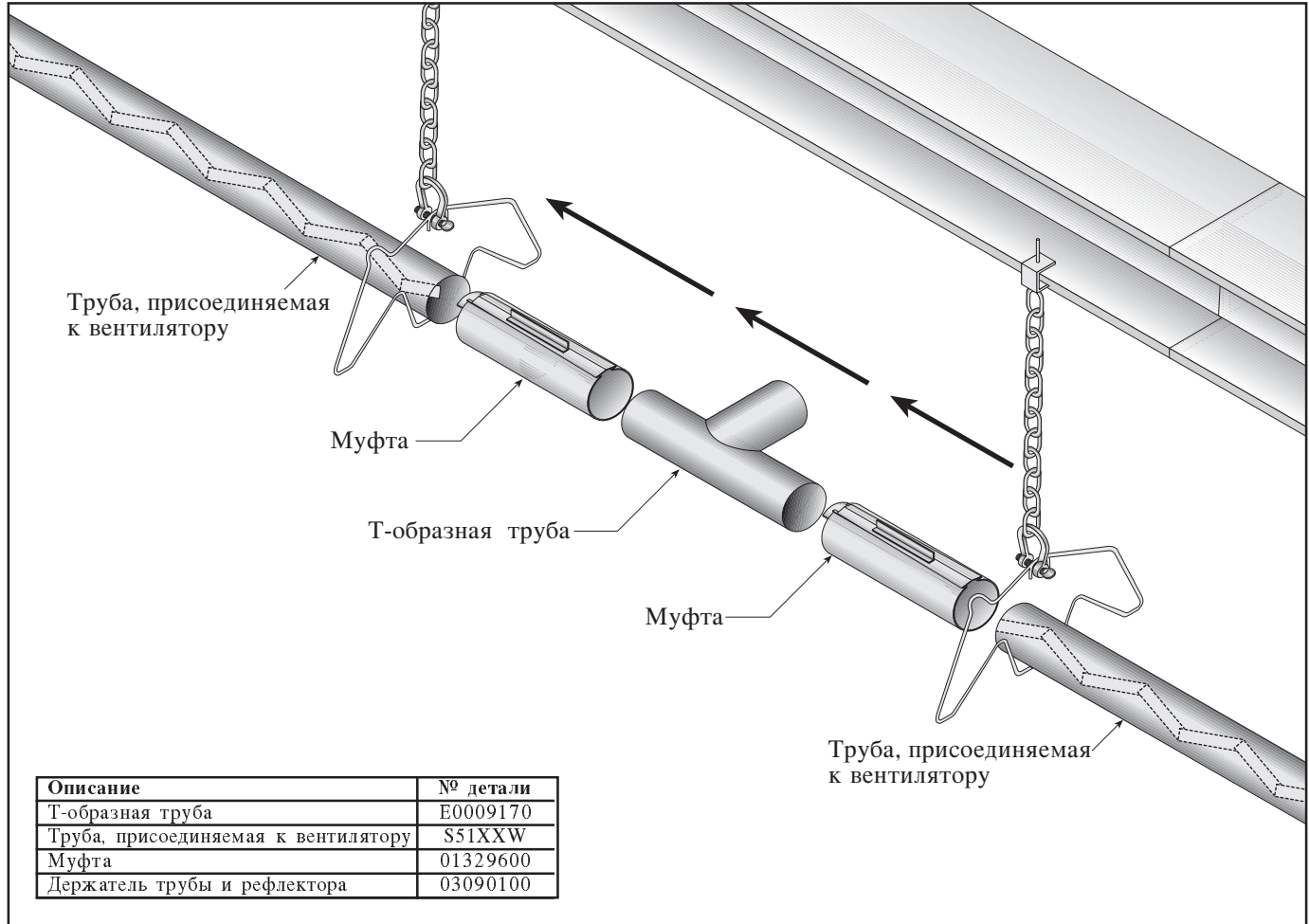
3. Остающийся отражатель не требует телескопического соединения с частичным перекрытием. Для закрепления отражателей подряд не телескопическим соединением с частичным перекрытием, используйте держатели отражателей и затяжные винты. *Если оба отражателя перекрываются внутри подвеса, в этом случае используйте U-образные зажимы или винты. Эта секция, из идущих друг за другом трех отражателей, должна быть прикреплена к трубе хотя бы через один держатель отражателя с помощью затяжных винтов.



Описание	№ детали
Суппорт рефлектора	03050010
Проволока	91908004
Скоба суппорта рефлектора	03050000
Винт 8x3/4	94320812
U-образные зажимы	91107720
Торцевая крышка на конце	027508XX

*U-образный зажим (два зажима на каждое перекрытие внутри подвеса)

6.7 Установка Т-образной трубы (для двойного линейного обогревателя)



РАЗДЕЛ 7: УСТАНОВКА ОБОГРЕВАТЕЛЯ U-ОБРАЗНОЙ ФОРМЫ

Ниже описаны схема и порядок установки обогревателя BLACKHEAT® U-образной формы. Расположение некоторых компонентов, например, суппортов и муфт, имеет решающее значение для правильной установки. Необходимо строго придерживаться схемы сборки стр. 22, рис. 20.

См. также варианты установки рефлекторов на стр. 6, рис.9 - стр.7, рис.14. Используйте соответствующие детали подвесок, зажимы на балках, цепи и рейки в заранее определенных местах. Изменение длины цепи приводит к потере равновесия всей системы. При затруднениях обратитесь к производителю или его представителю.

7.1 Список стандартных запчастей для обогревателя U-образной формы

№ детали	Описание	BH15UT	BH20UT	BH25UT	BH30UT	BH35UT	BH40UT	BH45UT	BH50UT	
	BLACKHEAT® горелка в сборе (разной мощности и топлива)	1	1	1	1	1	1	1	1	
07260001	Вентилятор XP1	1	1	1	1	-	-	-	-	
07260002	Вентилятор XP2	-	-	-	-	1	1	1	-	
07260003	Вентилятор XP3	-	-	-	-	-	-	-	1	
03051101	Труба к горелке, 100мм x 3048мм	1	1	1	1	1	1	1	1	
91409408	Труба 100мм x 3048мм	-	-	-	2	2	2	2	2	
91409423	Труба 100мм x 1524мм	-	2	2	-	-	-	2	2	
S5127W	Труба к вентилятору 100мм x 3048мм с внут. спиралью 3048мм	-	1	1	1	1	1	1	1	
S5134W	Труба к вентилятору 100мм x 3048мм с внут. спиралью 2134мм	1	-	-	-	-	-	-	-	
01335901	U-изгиб	1	1	1	1	1	1	1	1	
01329600	Набор муфт	2	4	4	4	4	4	6	6	
01329700	Зажим муфты	2	4	4	4	4	4	6	6	
02750303	Рефлектор алюминиевый 2439мм	4	4	4	6	6	6	8	8	
S5163W	Рефлектор, нерж. Сталь 2439мм (вариант)*	4	4	4	6	6	6	8	8	
02750800	Торцевые крышки к рефлектору (алюминий)	4	4	4	4	4	4	4	4	
C2332B	Торцевые крышки к рефлектору, нерж. сталь (вариант)*	4	4	4	4	4	4	4	4	
03090100	Держатель трубы и рефлектора	4	6	6	6	6	6	8	8	
01318901	Набор зажимов к трубе (вкл. болт, шайбу и гайку)	1	1	1	1	1	1	1	1	
91908004	Проволочный зажим	2	4	4	4	4	4	6	6	
03050000	Скоба суппорта рефлектора	2	4	4	4	4	4	6	6	
03020501	Скоба суппорта U-изгиба	1	1	1	1	1	1	1	1	
E0007576	Соединительная скоба	4	6	6	6	6	6	8	8	
91107720	U-образный зажим (20 штук)	2	2	2	2	2	2	2	2	
91912501	U болт	2	2	2	2	2	2	2	2	
C0090B	Гайка M6	6	6	6	6	6	6	6	6	
96411500	Шайба 6 мм	6	6	6	6	6	6	6	6	
94320812	Винт 8x3/4 3.9мм x19мм (в комплекте с 91908004)	4	8	8	8	8	8	12	12	
S7199K	Заслонка (для системы с несколькими горелками)		1	на обогреватель						

*Перед установкой удалить покрытие ПВХ

Рис. 20: Схема сборки обогревателя BLACKHEAT® U-образной формы

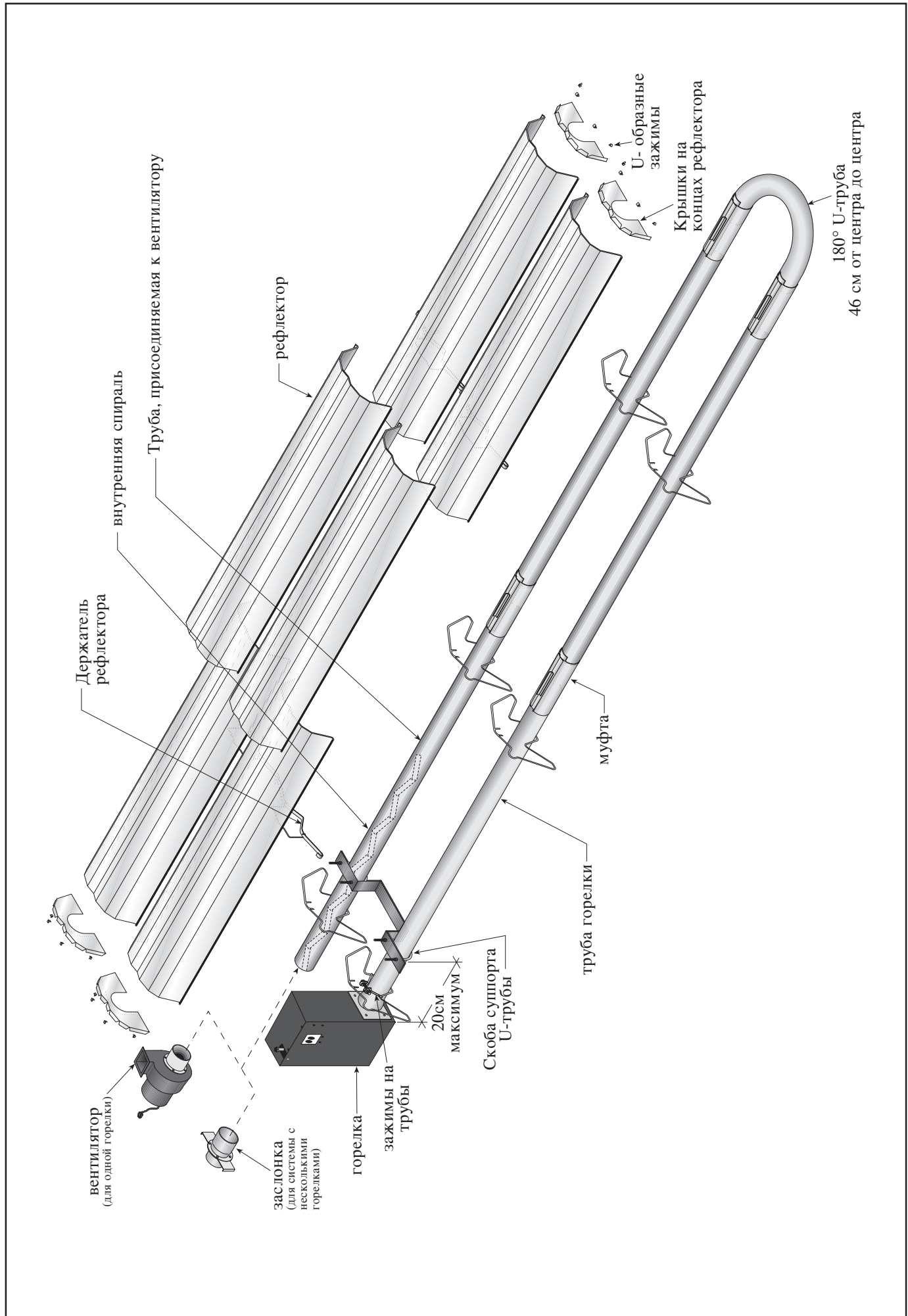
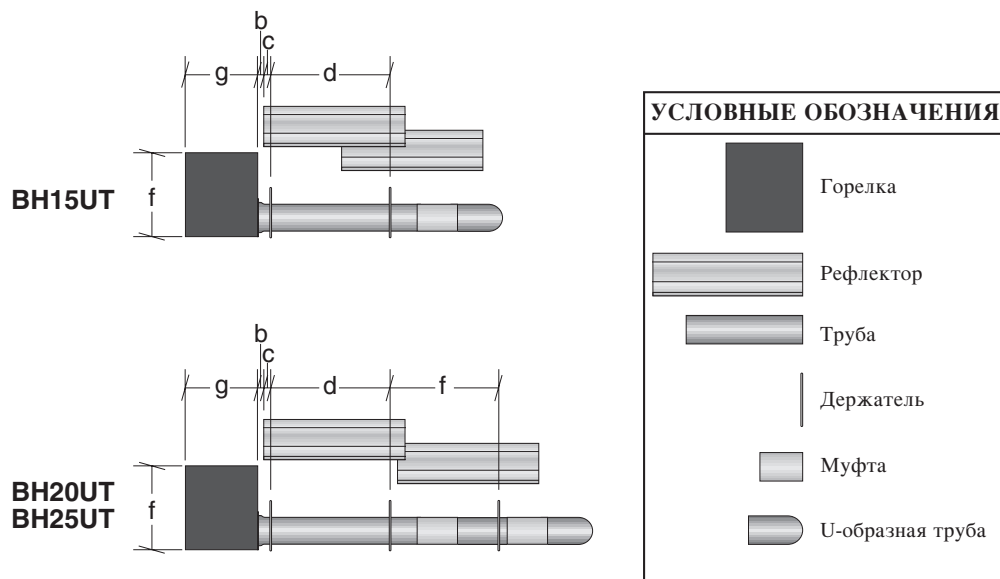


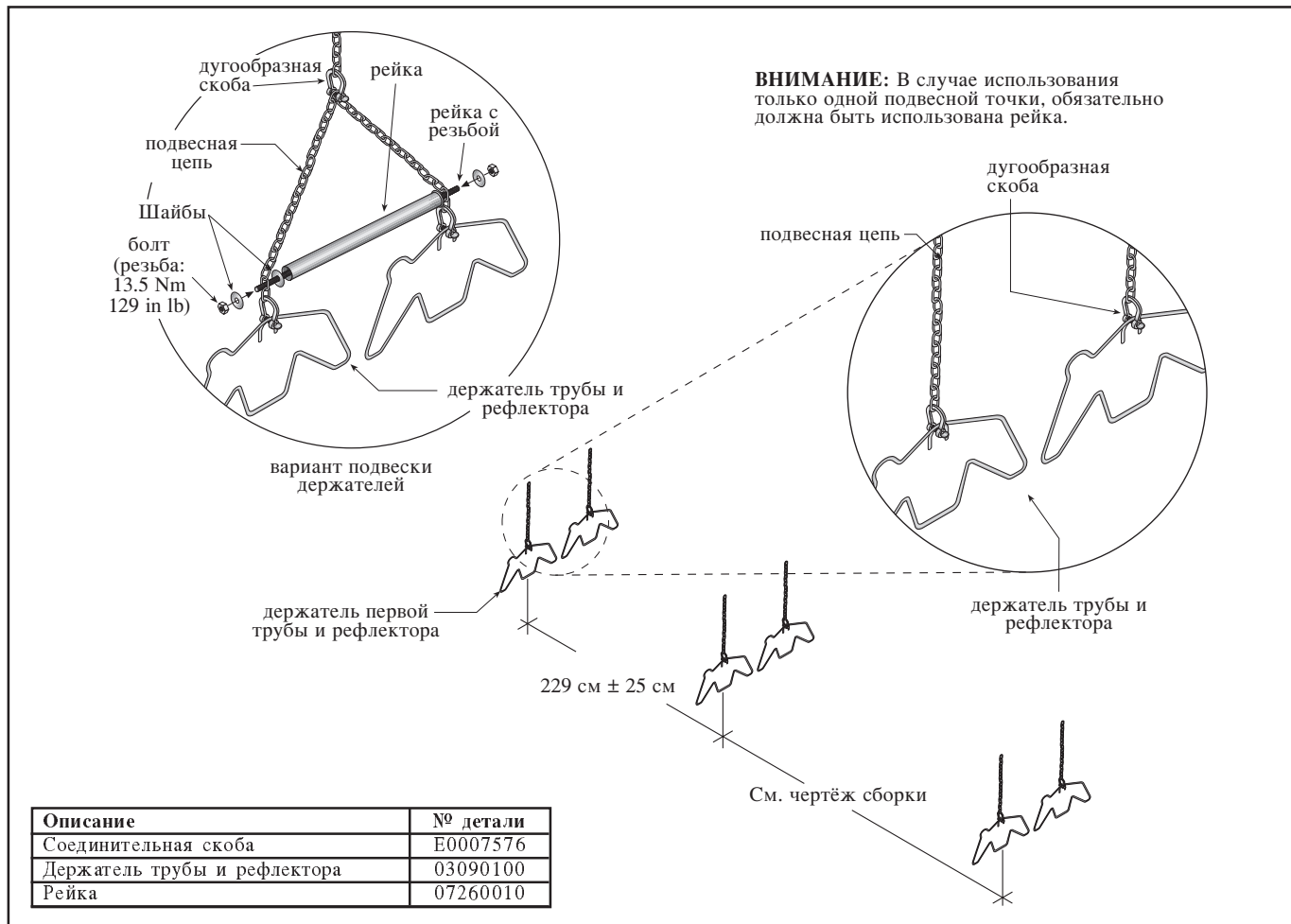
Рис. 21: BLACKHEAT® Чертежи обогревателя U-образной формы



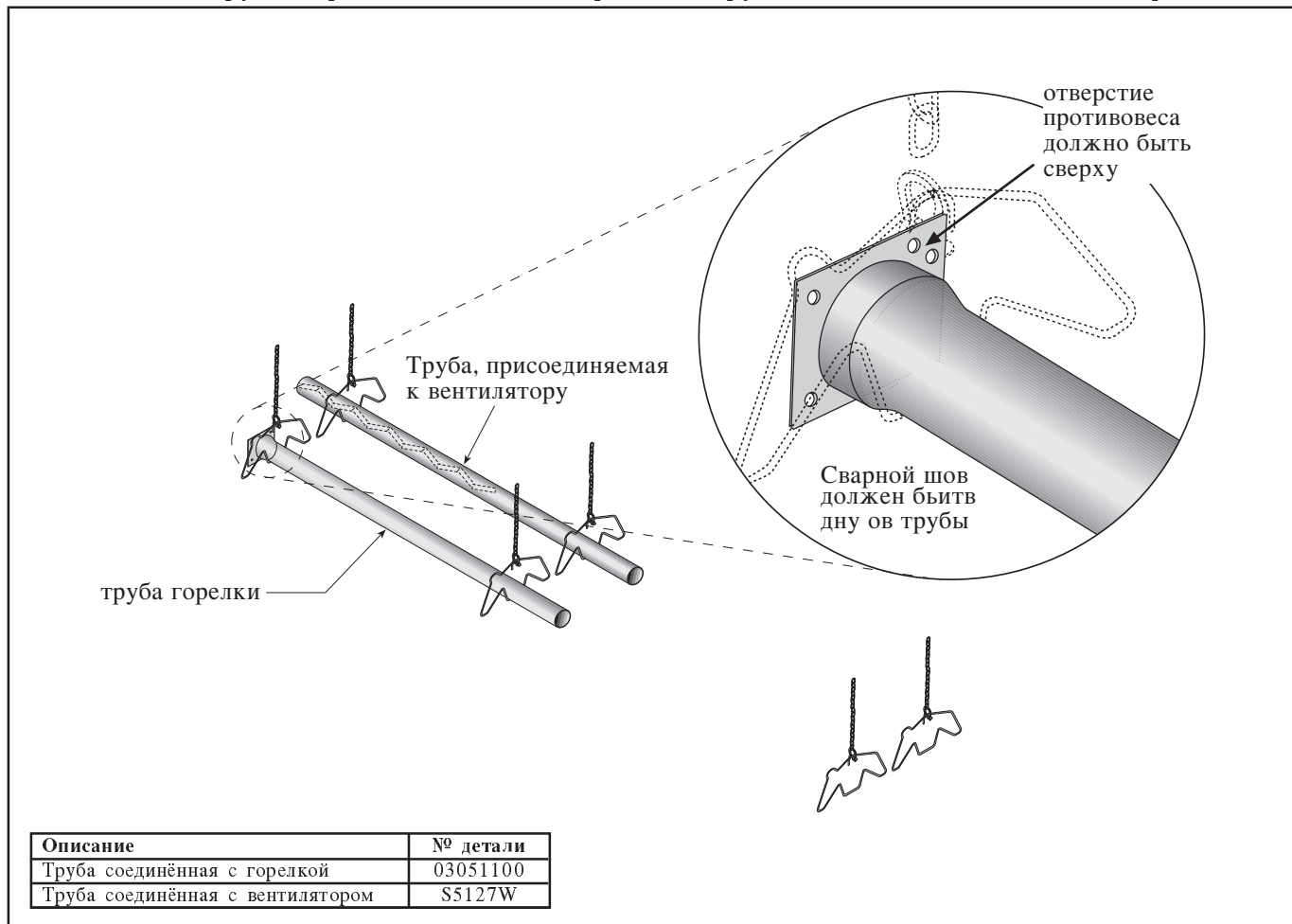
- a = ширина рефлектора (не показана на рисунке) - 850 мм
- b = от конца рефлектора до горелки - 50 мм
- c = от конца рефлектора до держателя - 50 мм
- d = расстояние между двумя первыми держателями - 2290 мм
- e = расстояние между держателями - 3050 мм
- f = distance between last full tube hanger and half tube hanger - 1900 мм
- g = высота горелки - 366 мм
- h = длина горелки - 291 мм

Модель	BH15UT	BH20UT	BH25UT	BH30UT	BH35UT	BH40UT	BH45UT	BH50UT
Взаимное наложение рефлекторов	1780 мм	250 мм	250 мм	580 мм	580 мм	580 мм	690 мм	690 мм

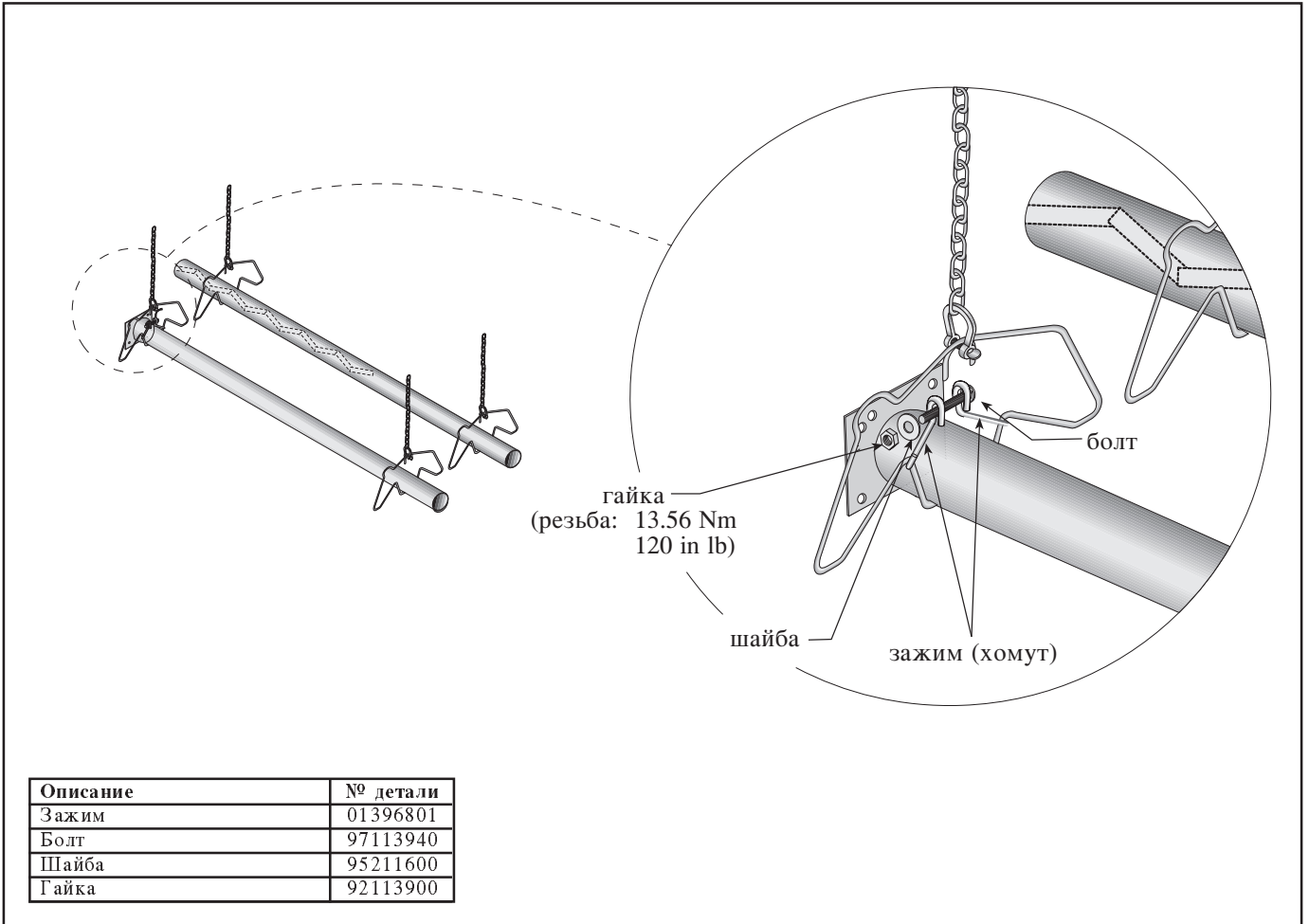
7.2 Расположение держателей



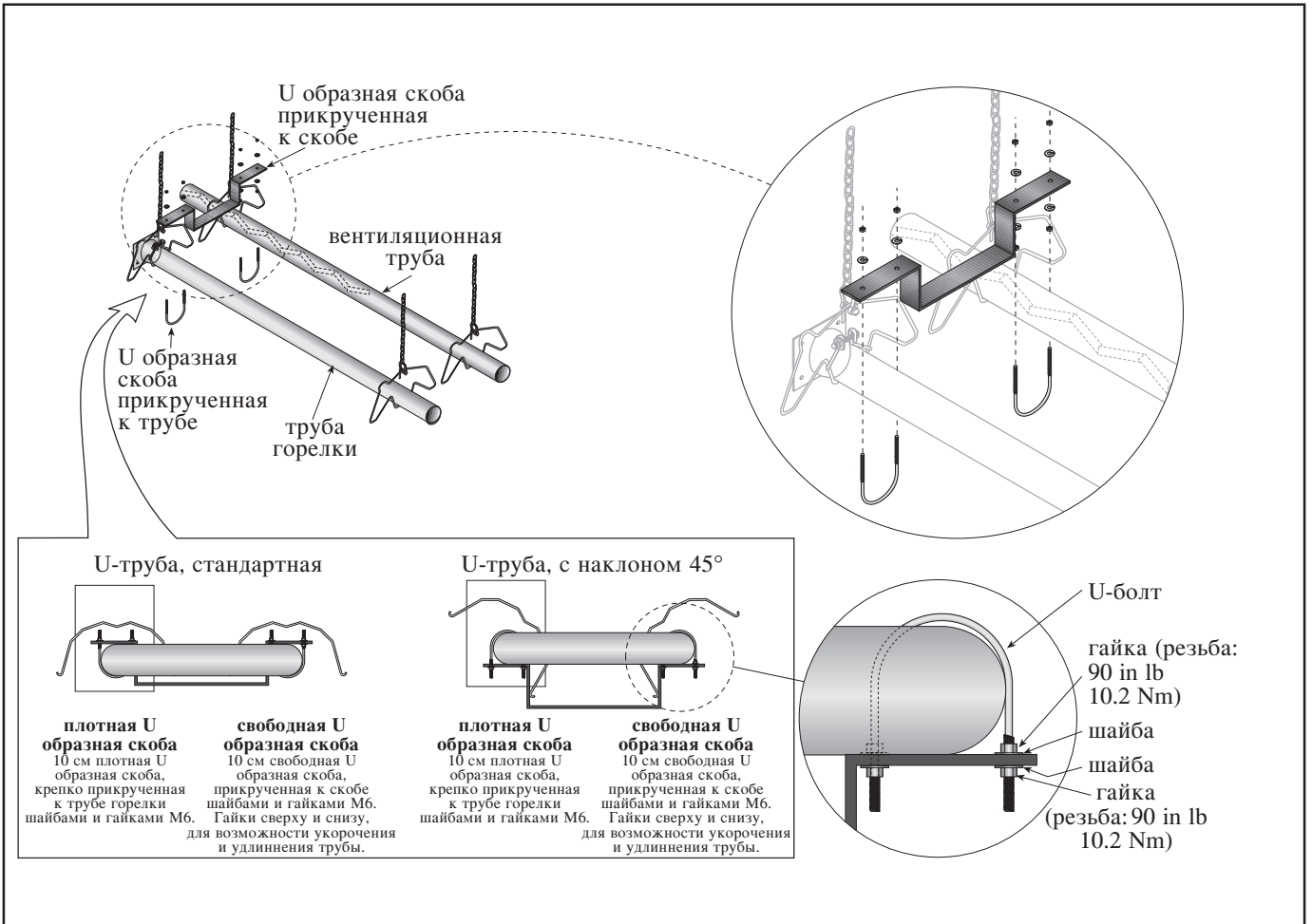
7.3 Установка трубы, присоединённой к горелке и трубы, соединённой с вентилятором



7.3.1 Установка зажима на трубу



7.4 Установка скобы суппорта U-трубы



7.5 Муфта и средняя труба

А стяните муфту петель

В вставьте задвижку в муфту

С вставьте трубы в муфту

Блок муфты должен быть в позиции «2 часа» или «10 часов»

Д затянуть муфту

Описание	№ детали
Муфта	01329600
Задвижка	01329700
Труба	91409408

7.5.1 Установка средней трубы и муфт (продолжение)

Затяните муфту на задвижку как показано на рисунке.

Затяните задвижку туго
Конец задвижки должен выступать за пределы муфты не более, чем на указанное расстояние

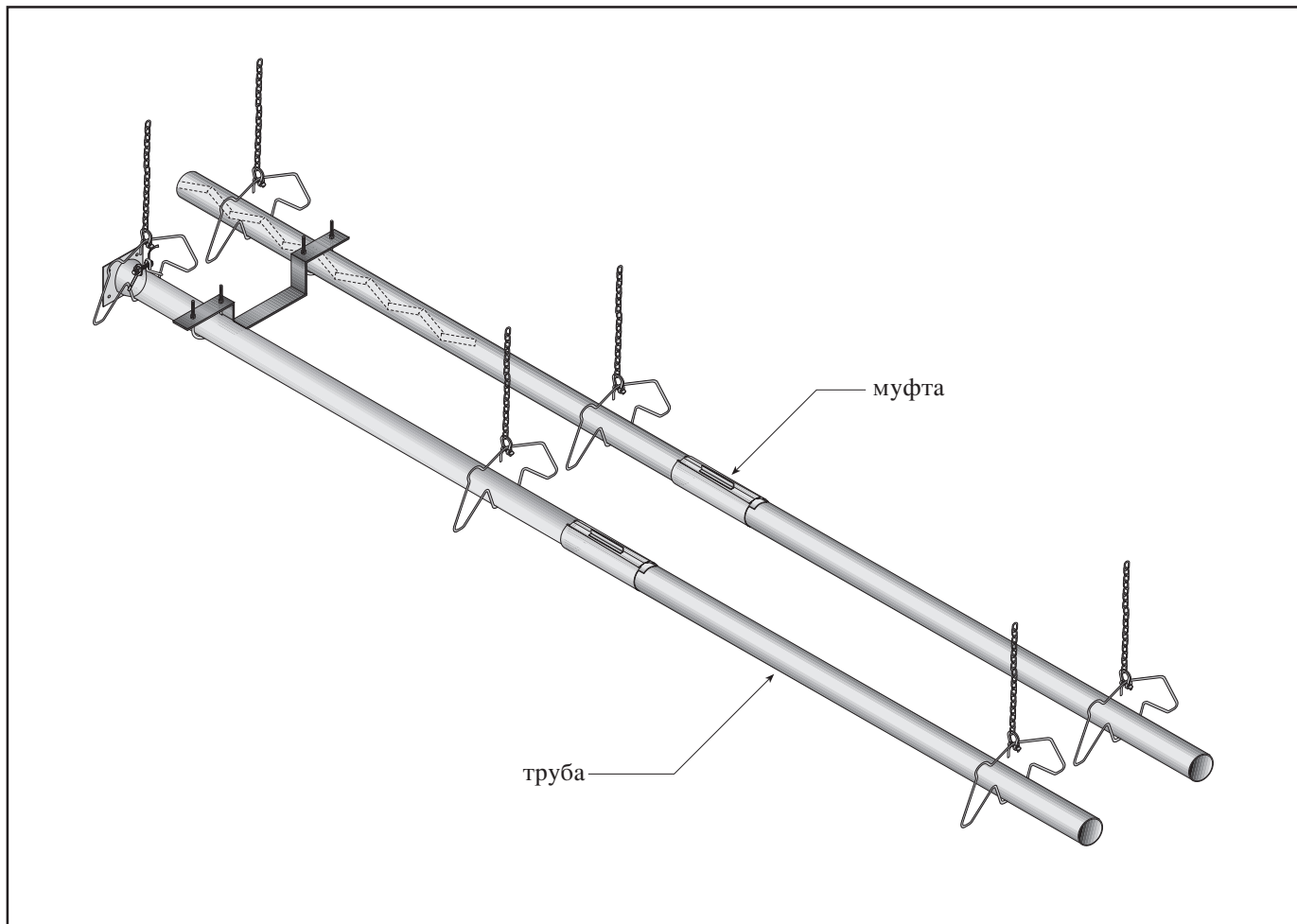
Затянуто правильно

$\pm 5 \text{ см}$

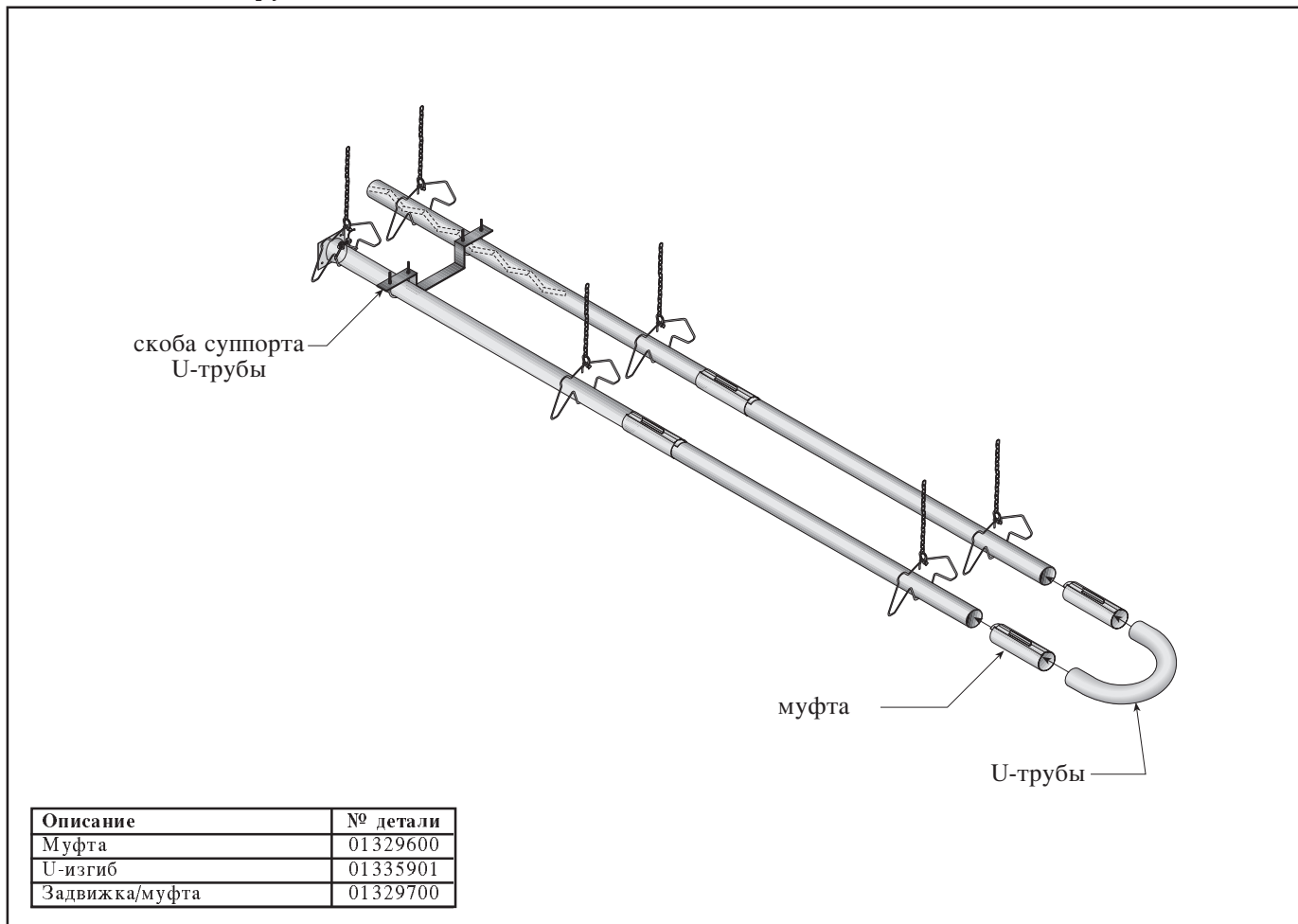
Затянуто неправильно

Повторите шаги 7.5 А-Д до тех пор, пока не установите все трубы

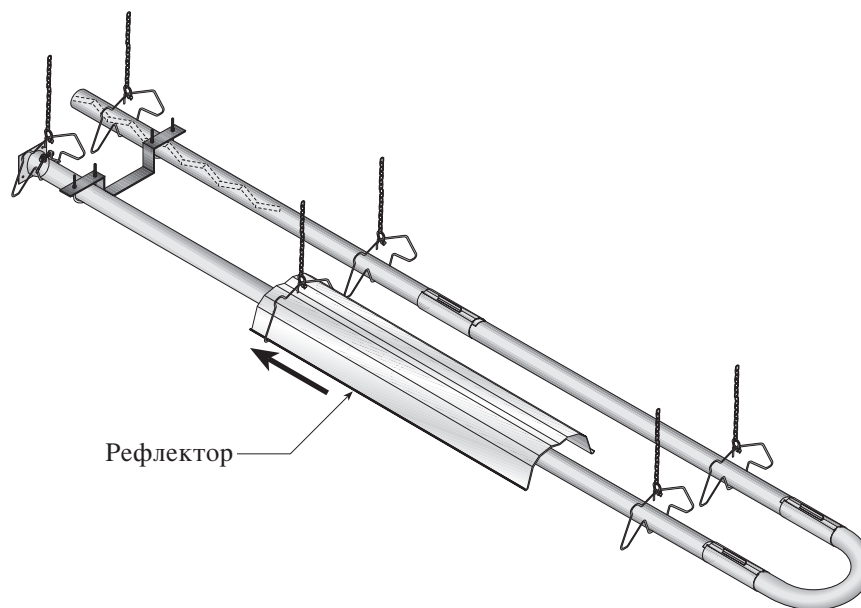
7.6 Установка средней трубы



7.7 Установка U-трубы



7.8 Установка рефлектора



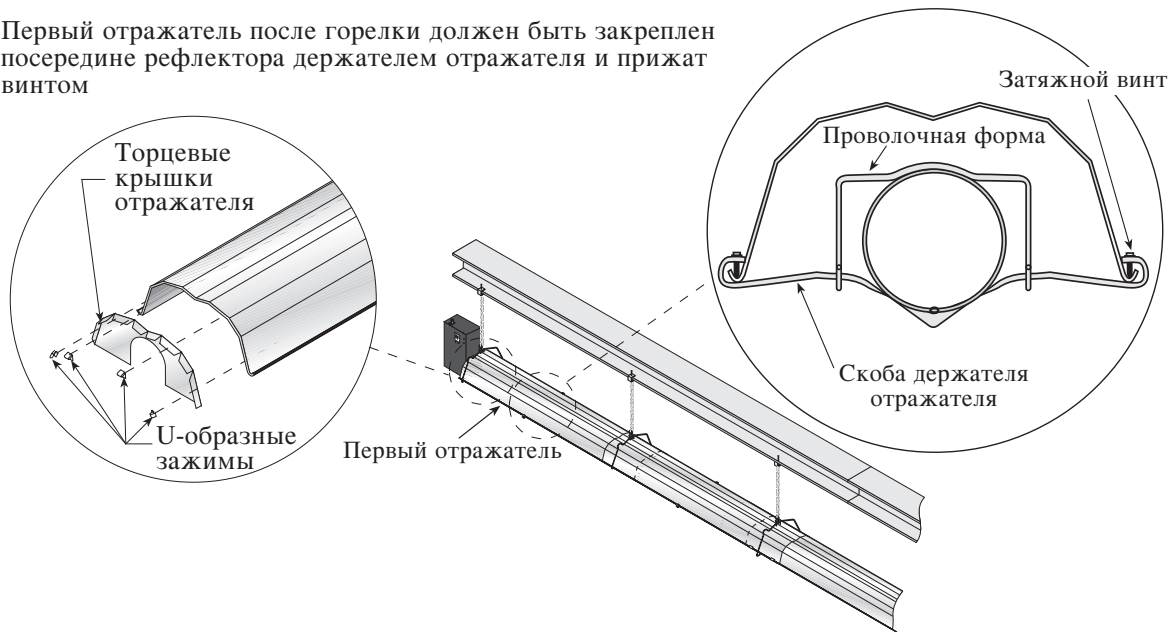
Описание	№ детали
Рефлектор	02750303

7.8.1 Установка отражателя, U-образных зажимов и держателя отражателя.

Графические изображения конструкции обогревателя в разделе 7 схематичны и являются основным руководством по установке подвесов, держателей отражателей и U-образных зажимов.

Для обеспечения правильного перемещения, для уменьшения или увеличения рефлектора используется комбинация держателей рефлектора и U-образных зажимов. Расположение держателей рефлектора и U-образных зажимов зависит от конкретной установки. Должны соблюдаться следующие правила.

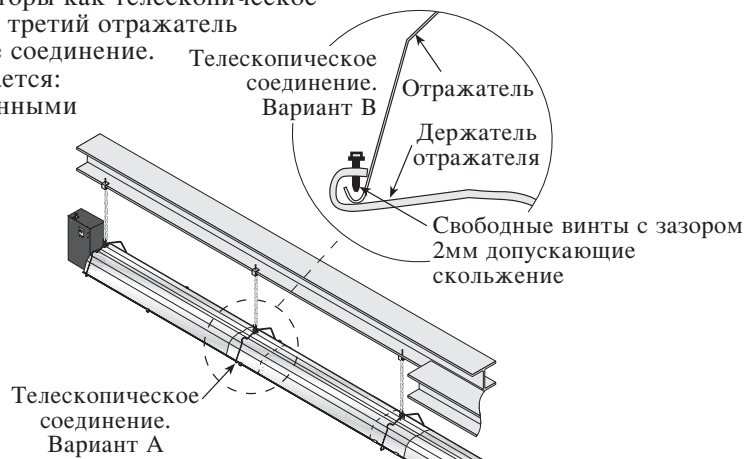
1. Первый отражатель после горелки должен быть закреплен посередине рефлектора держателем отражателя и прижат винтом



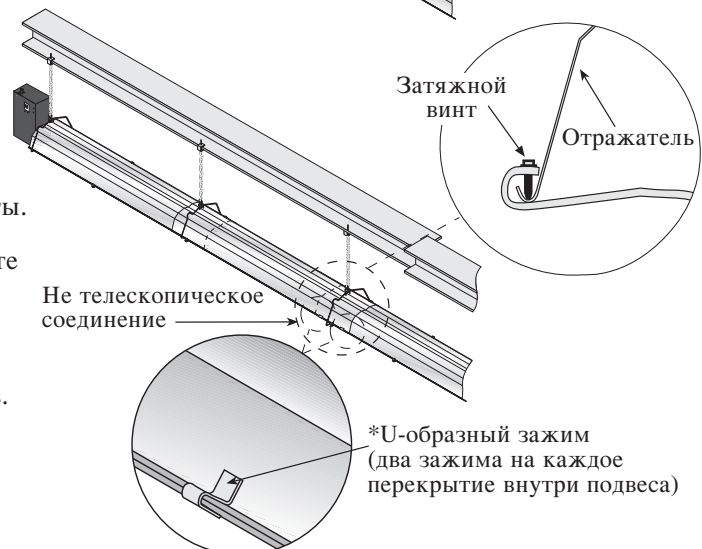
2. Соедините первый и второй рефлекторы как телескопическое соединение. В дальнейшем, каждый третий отражатель присоединяйте как телескопическое соединение.

Телескопическое соединение достигается:

- а.) обоими отражателями, проложенными внутри подвеса (не требуется держатель отражателя)
- в.) используя держатель отражателя с незатянутыми винтами



3. Остающийся отражатель не требует телескопического соединения с частичным перекрытием. Для закрепления отражателей подряд не телескопическим соединением с частичным перекрытием, используйте держатели отражателей и затяжные винты. *Если оба отражателя перекрываются внутри подвеса, в этом случае используйте U-образные зажимы или винты. Эта секция, из идущих друг за другом трех отражателей, должна быть прикреплена к трубе хотя бы через один держатель отражателя с помощью затяжных винтов.



Описание	№ детали
Суппорт рефлектора	03050010
Проволока	91908004
Скоба суппорта рефлектора	03050000
Винт 8x3/4	94320812
U-образные зажимы	91107720
Торцевая крышка на конце	027508XX

РАЗДЕЛ 8: УСТРОЙСТВО И МОНТАЖ ОБОГРЕВАТЕЛЯ С НЕСКОЛЬКИМИ ГОРЕЛКАМИ

8.1 Начальная сборка

См. инструкции по установке линейного обогревателя (стр. 10, Раздел 6).

См. инструкции по установке U-образного обогревателя (стр. 21, Раздел 7).

Просмотрите чертежи расположения трубопроводов

Рис. 22 Установка заслонки с фланцами

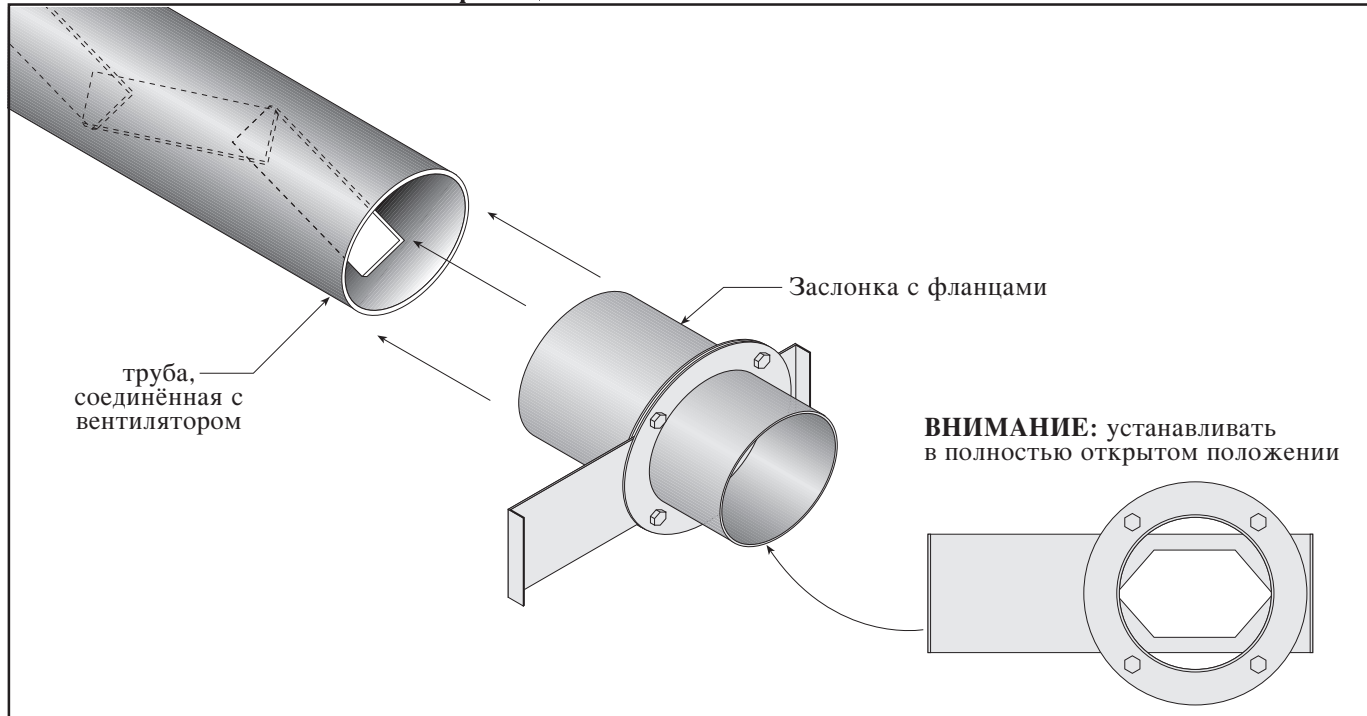
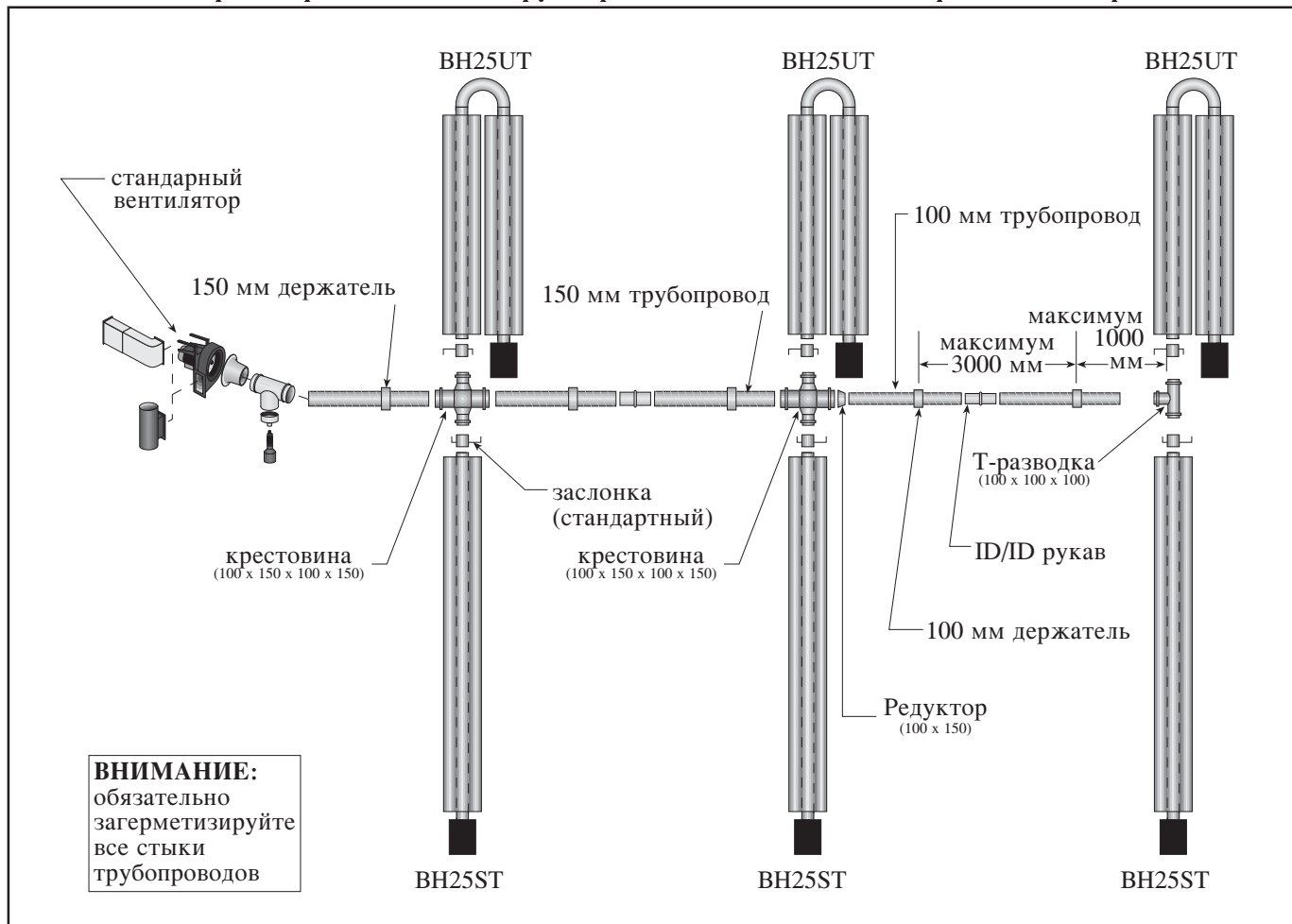
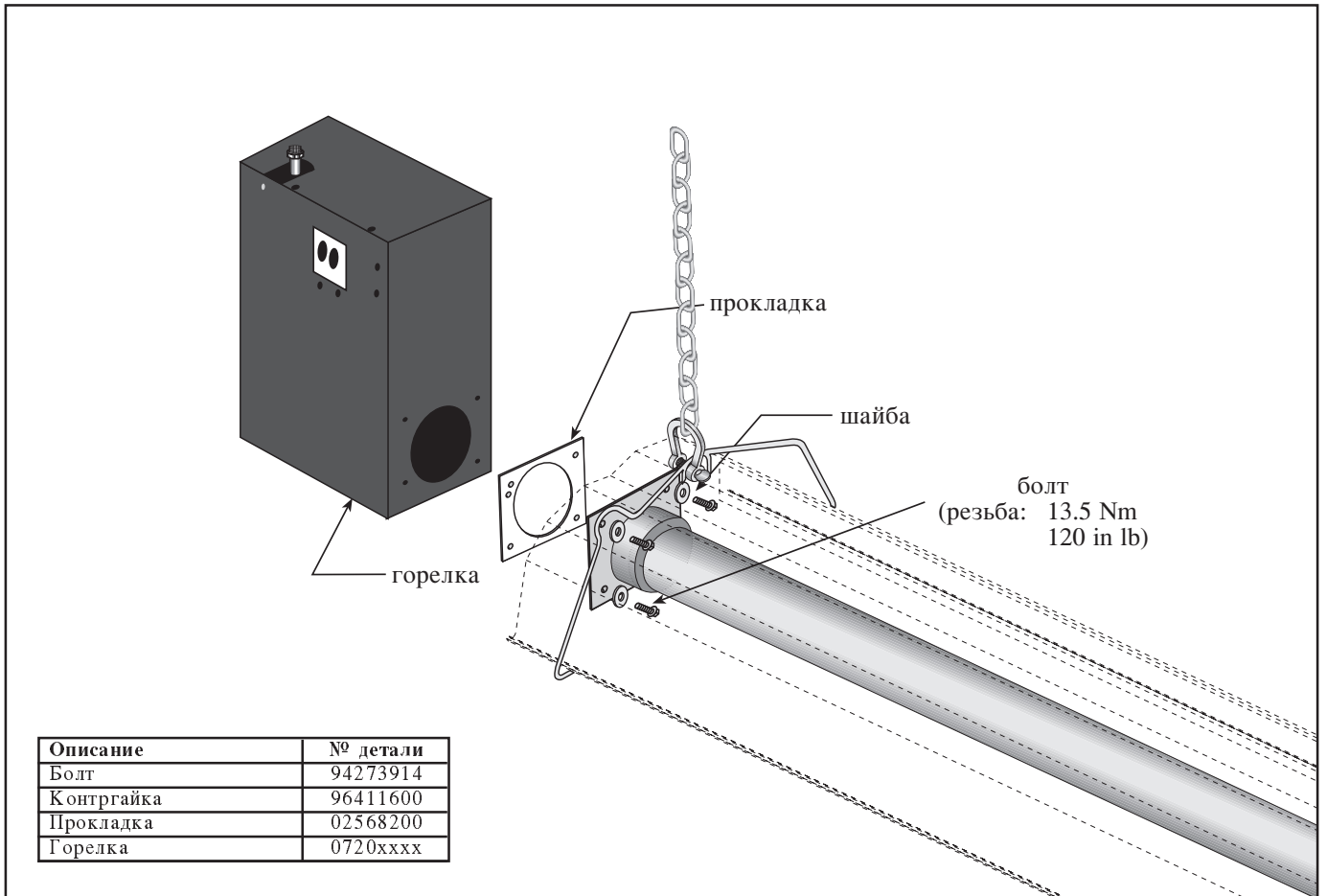


Рис. 23 Стандартное расположение трубопроводов (линейного U-образного обогревателя)

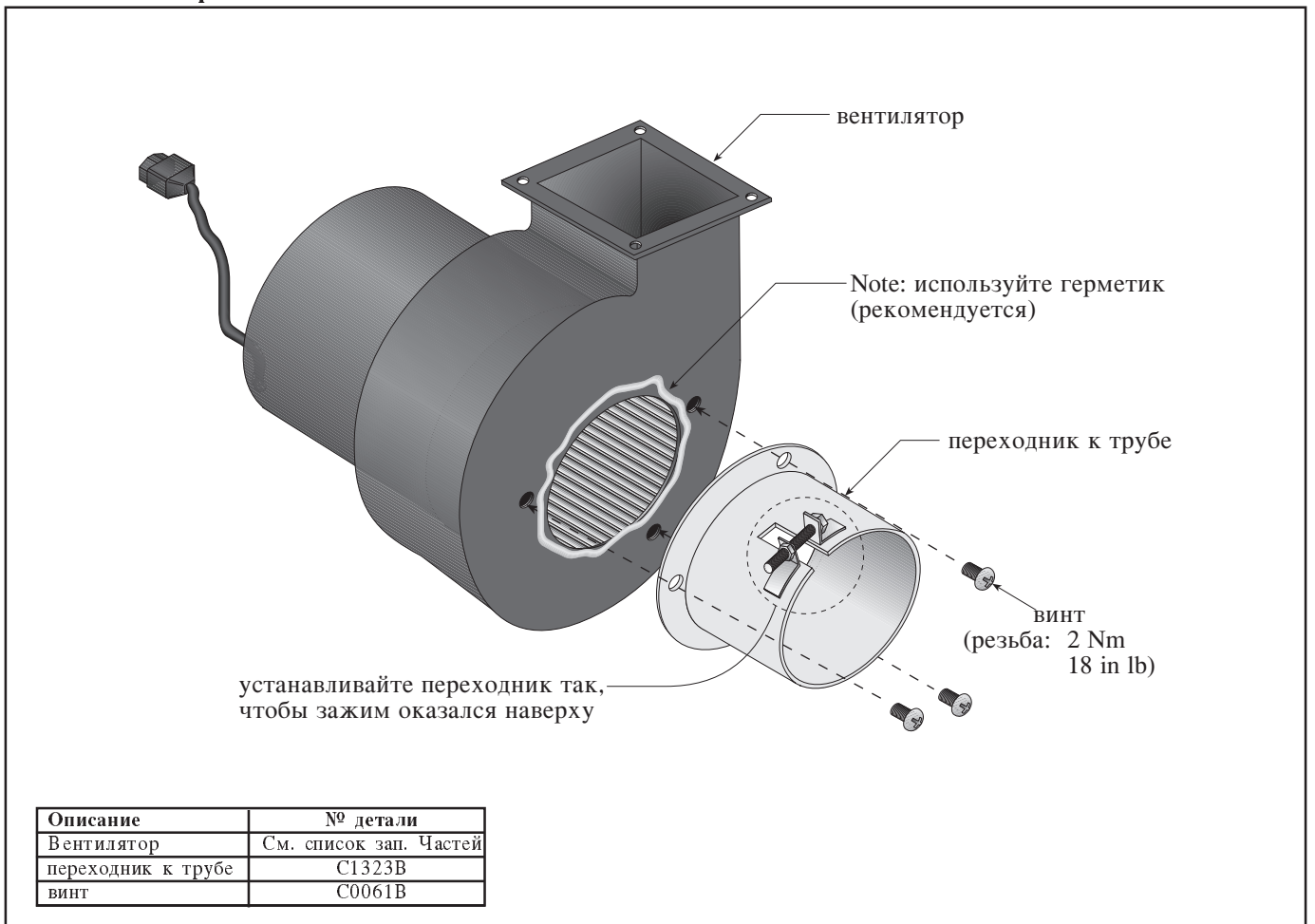


РАЗДЕЛ 9. УСТАНОВКА ГОРЕЛКИ И ВЕНТИЛЯТОРА

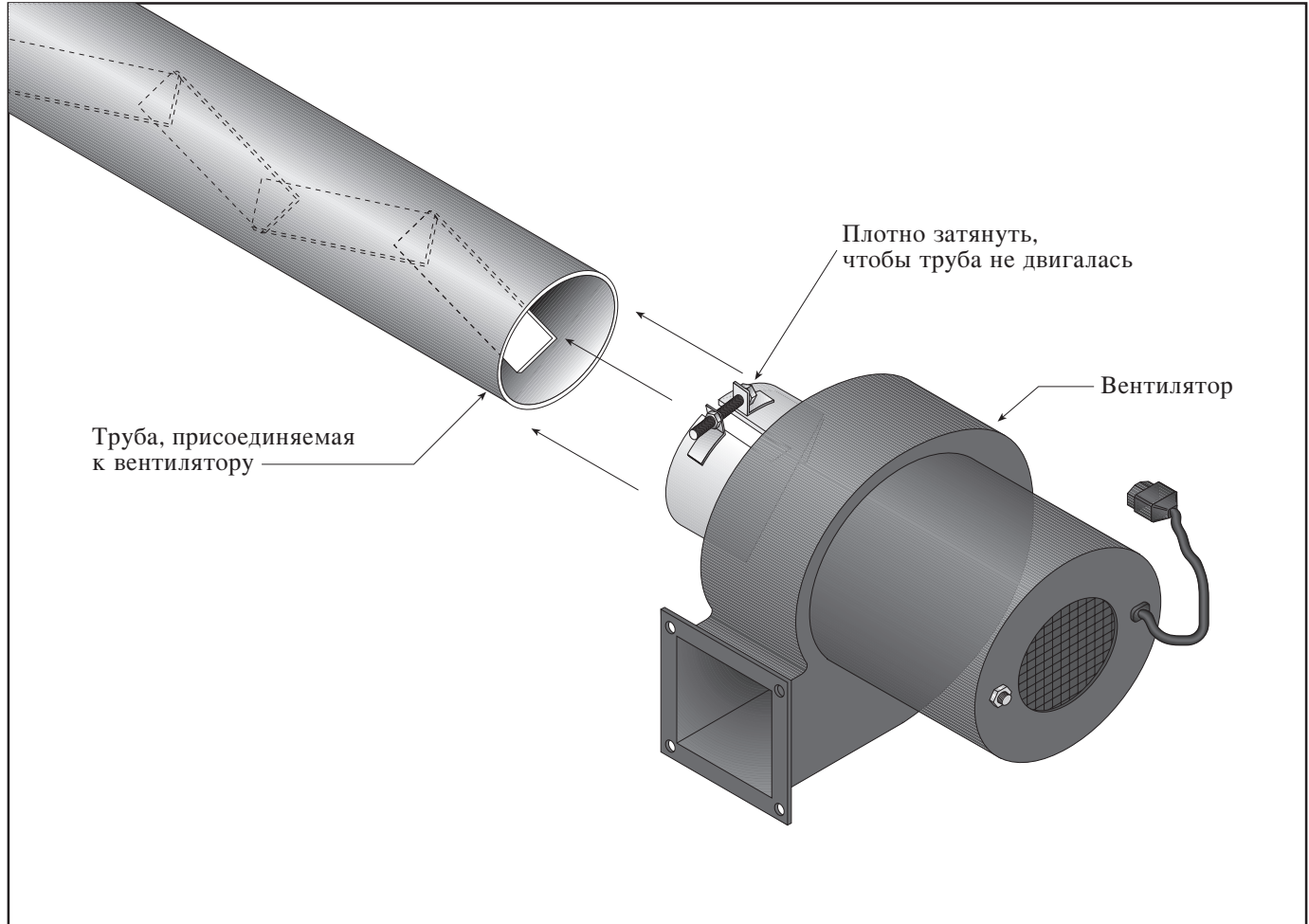
9.1 Установка горелки



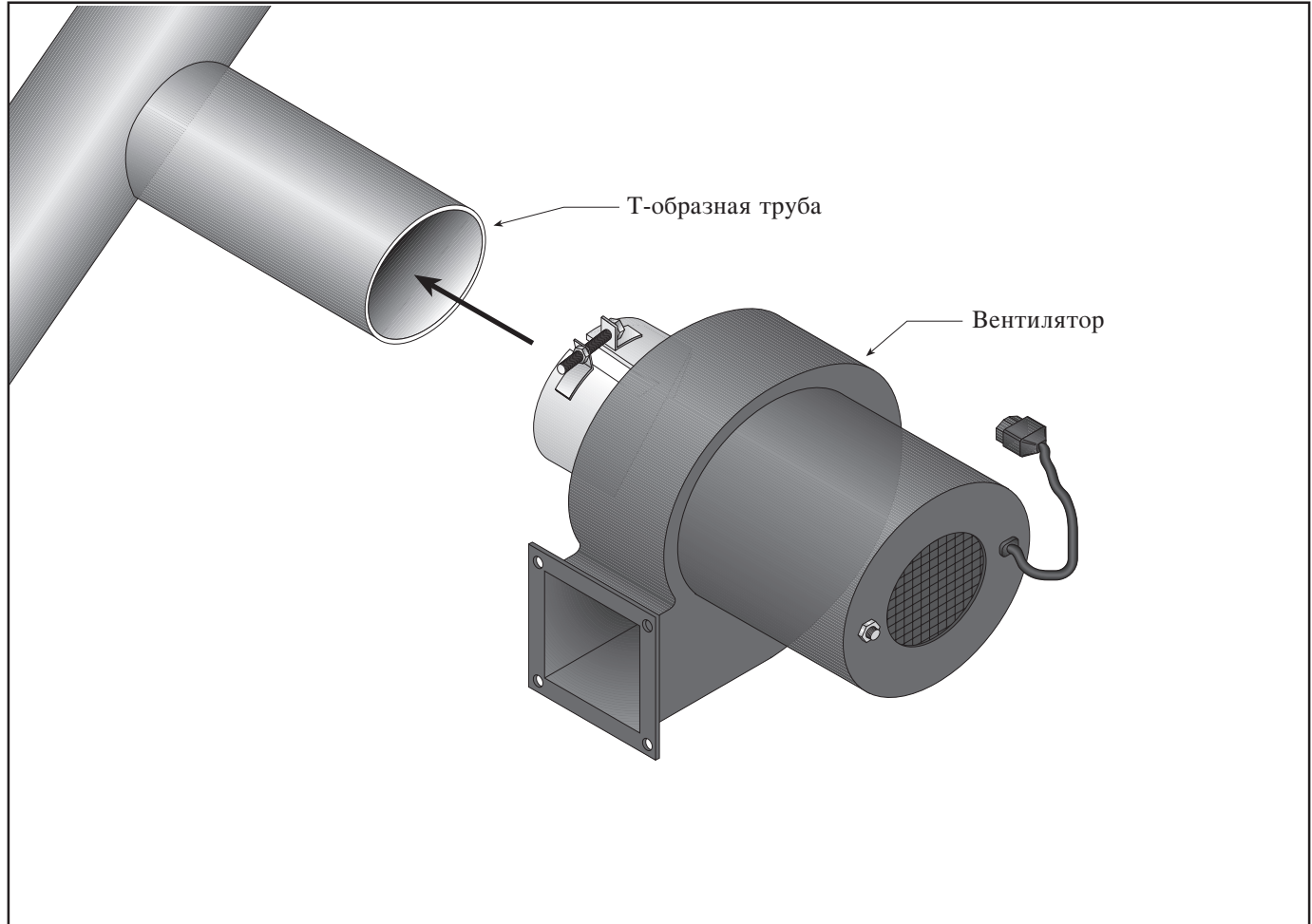
9.2 Вентилятор



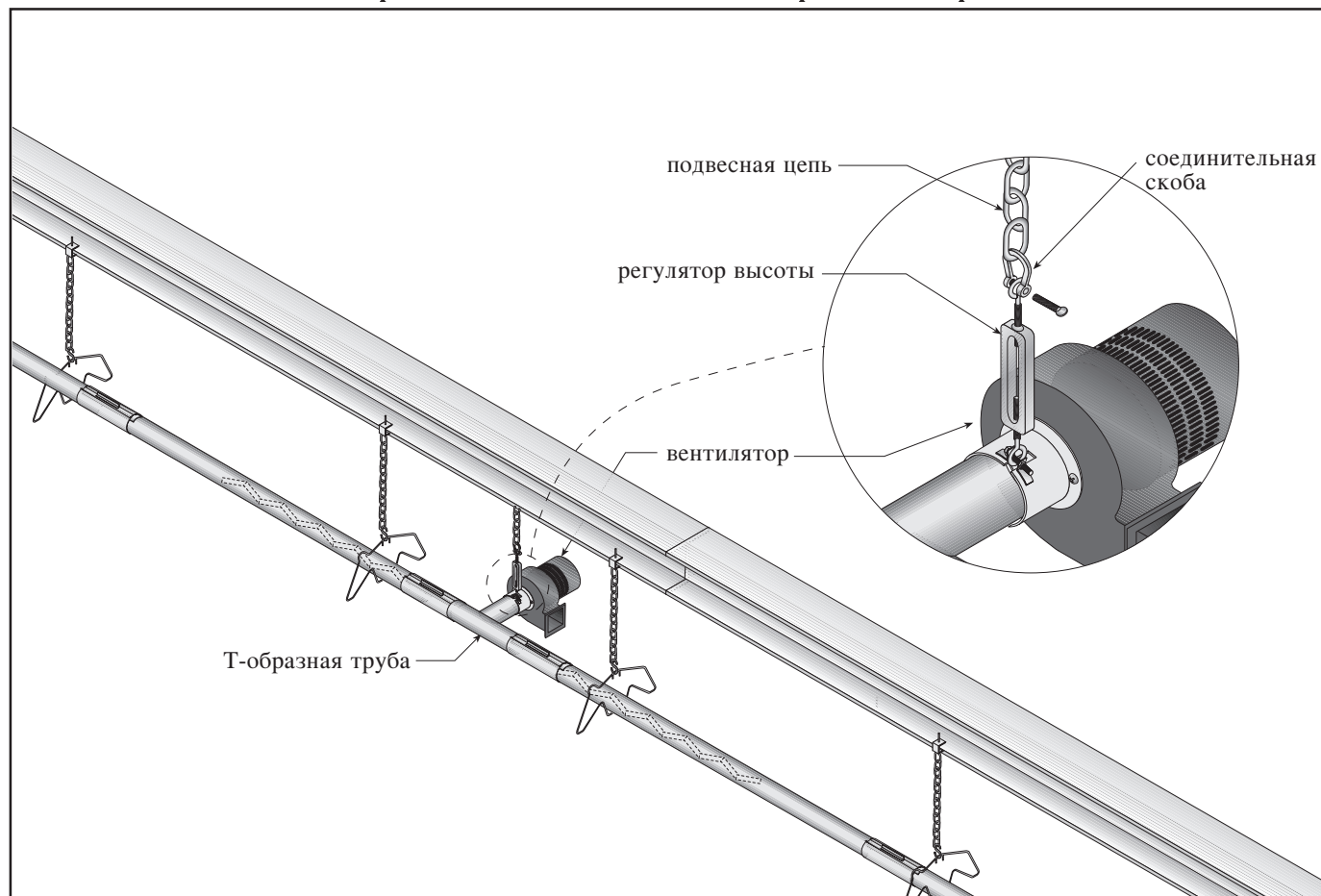
9.3 Установка вентилятора на линейный и U-образный обогреватели



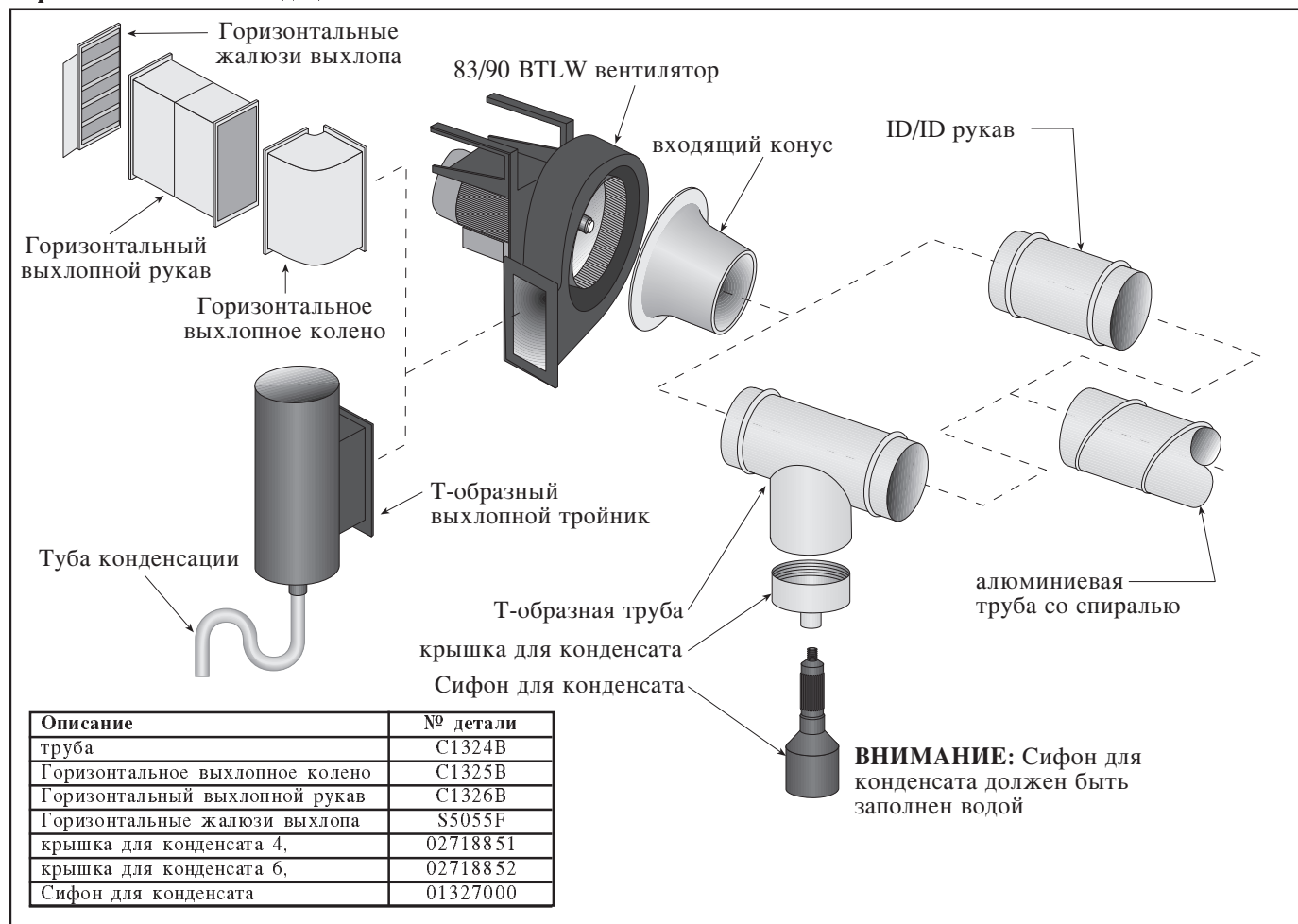
9.4 Установка вентилятора на двойной линейный обогреватель



9.4.1 Установка вентилятора на двойной линейный обогреватель (продолжение)



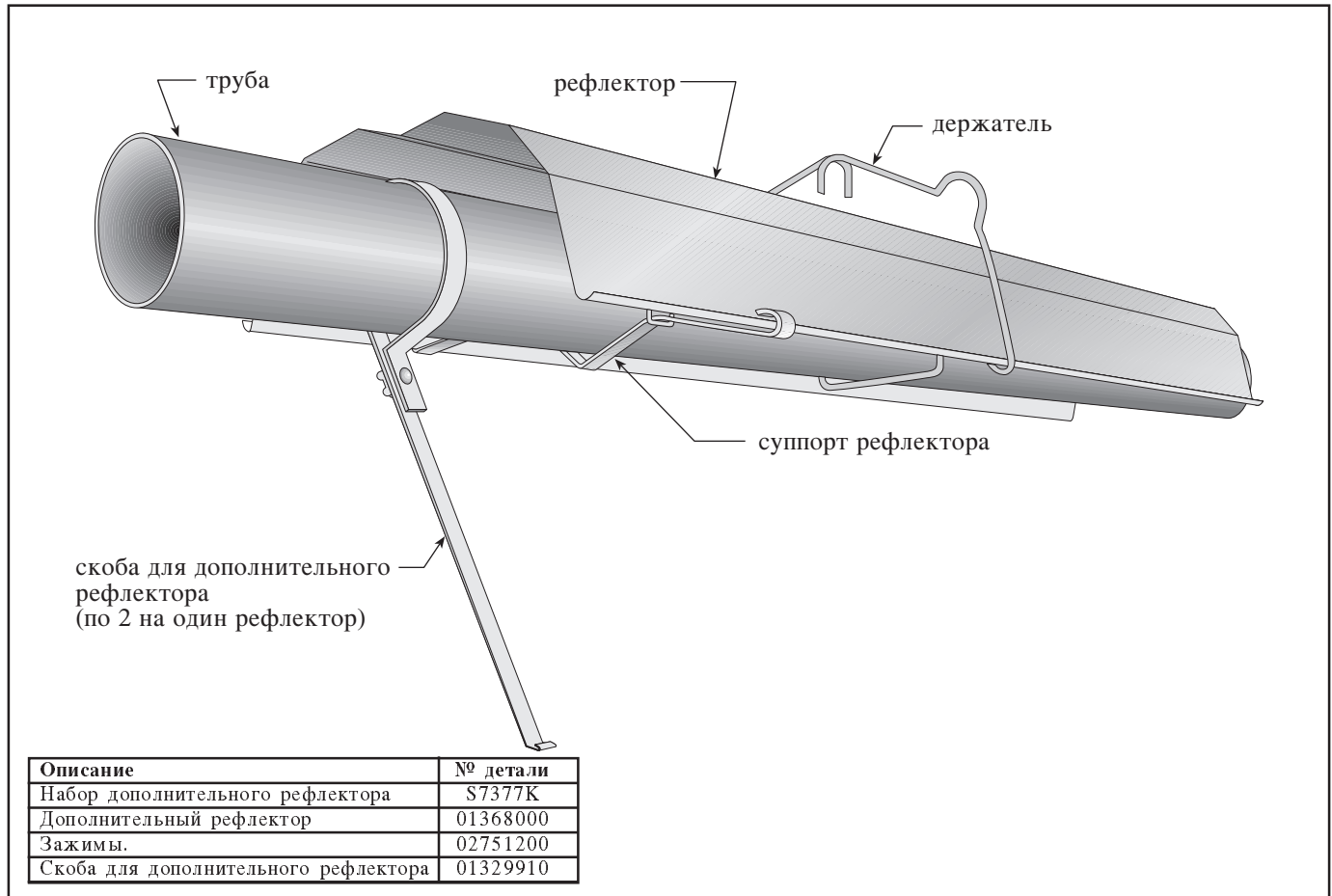
9.5 Вентилятор 83/90 для обогревателя с несколькими горелками (горизонтальный и вертикальный выводы)



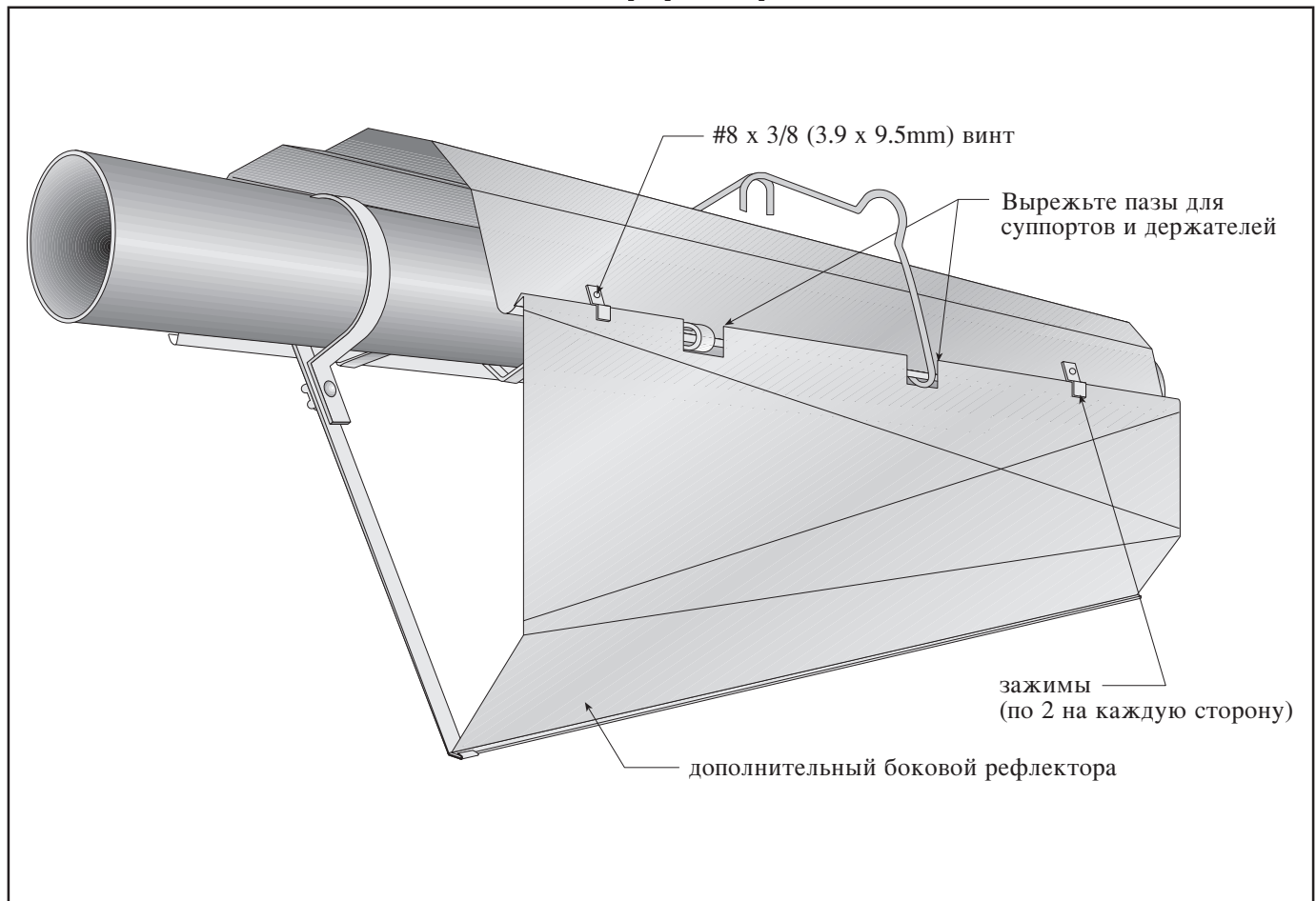
РАЗДЕЛ 10: ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ К ОБОГРЕВАТЕЛЮ

10.1 Установка дополнительного бокового рефлектора

10.1.1 Установка скобы

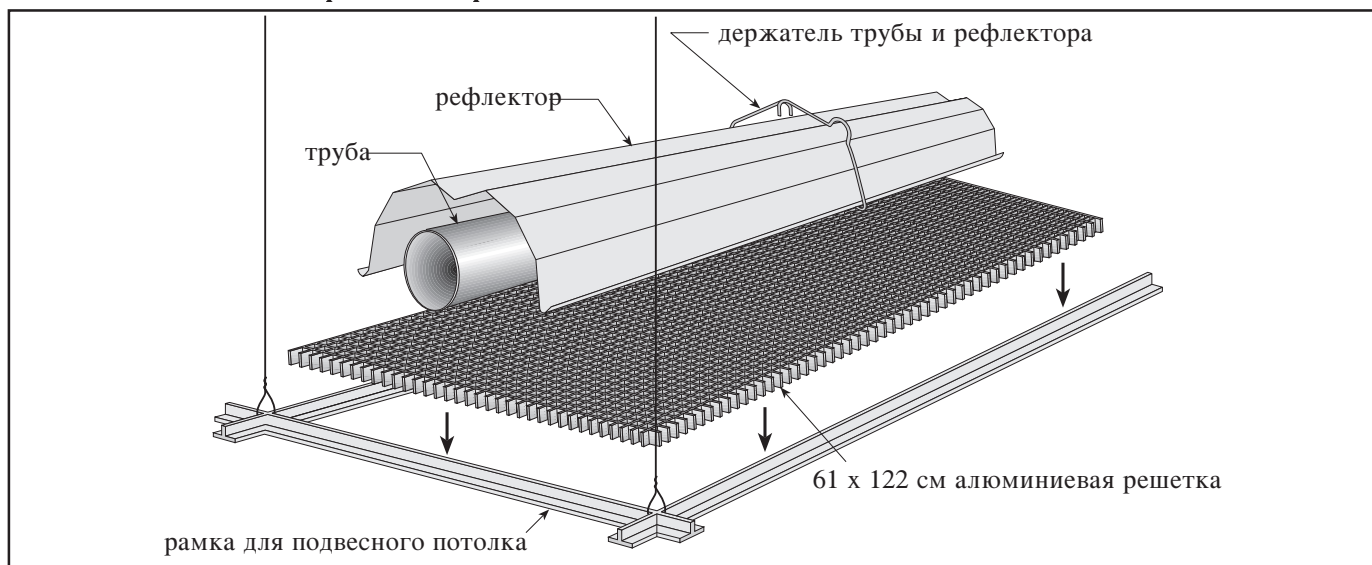


10.1.2 Установка дополнительного бокового рефлектора

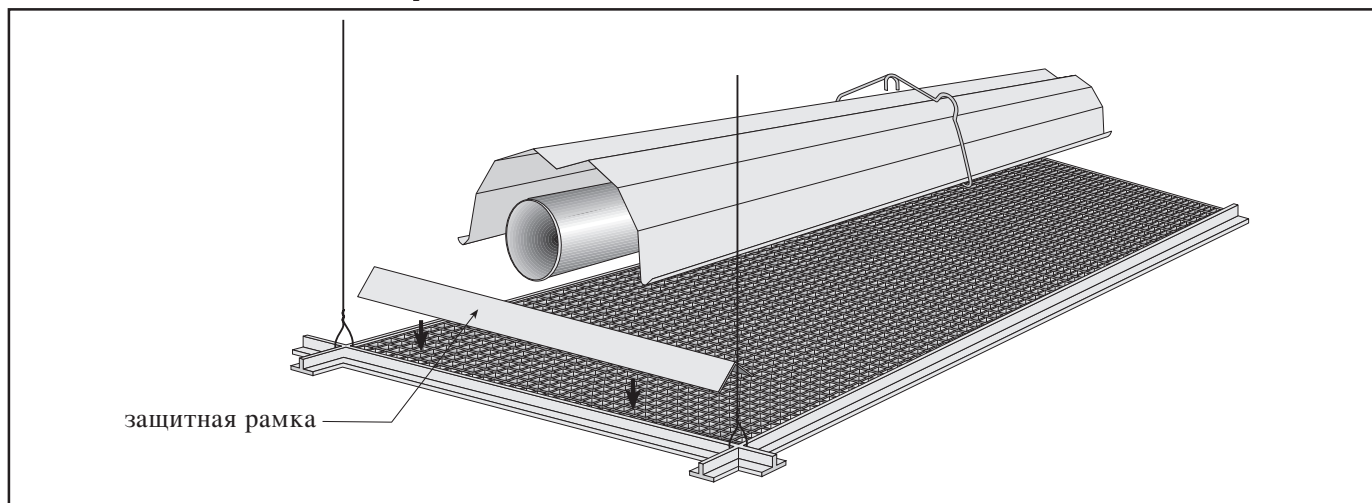


10.2 Установка декоративной решётки

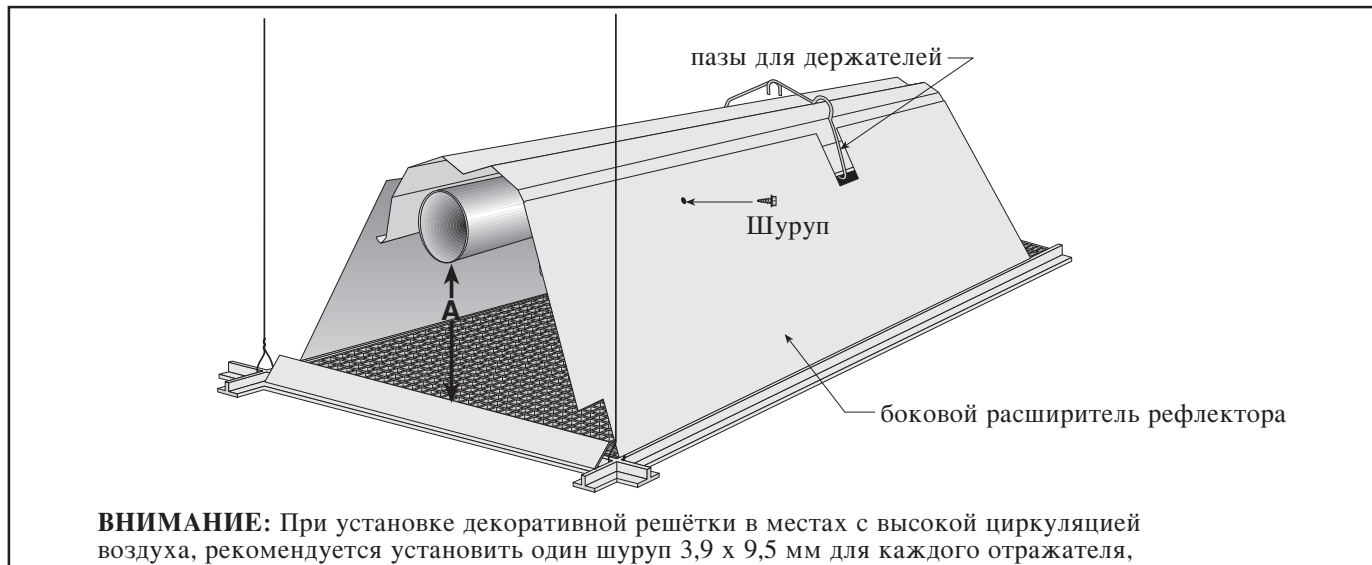
10.2.1 Установка декоративной решётки



10.2.2 Установка защитной рамки



10.2.3 Установка дополнительного бокового рефлектора для декоративной решётки

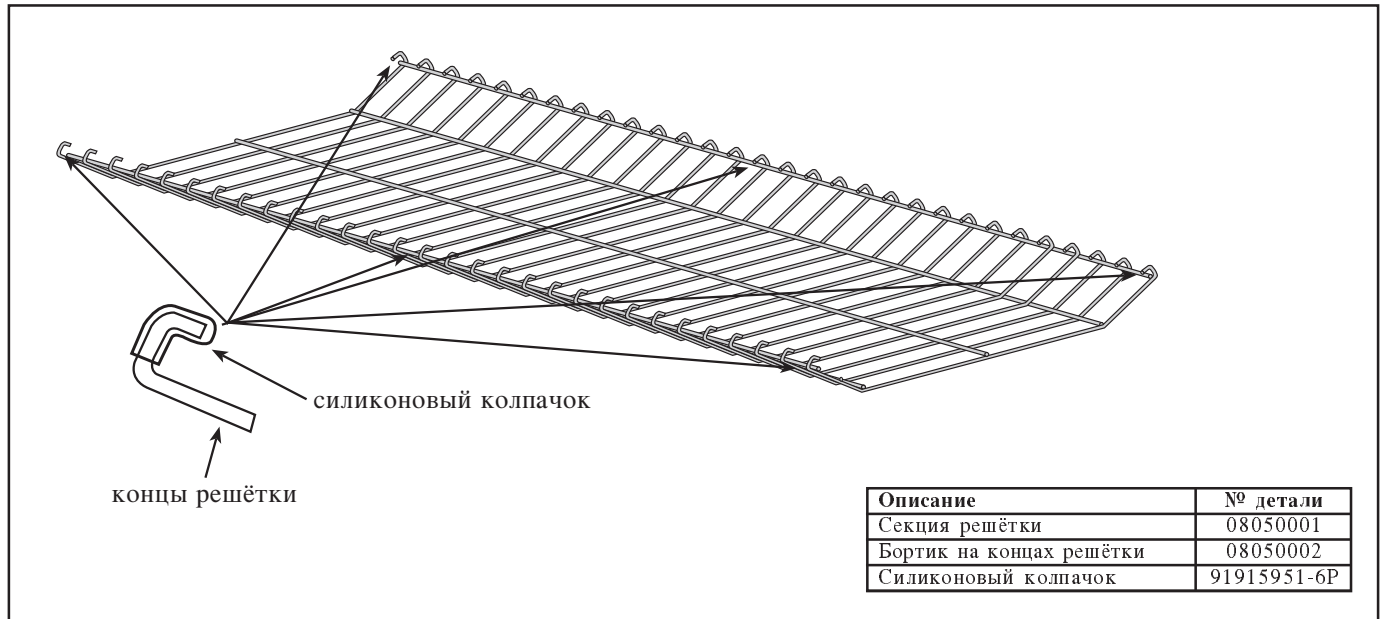


ВНИМАНИЕ: При установке декоративной решётки в местах с высокой циркуляцией воздуха, рекомендуется установить один шуруп 3,9 x 9,5 мм для каждого отражателя, для предотвращения его падения.

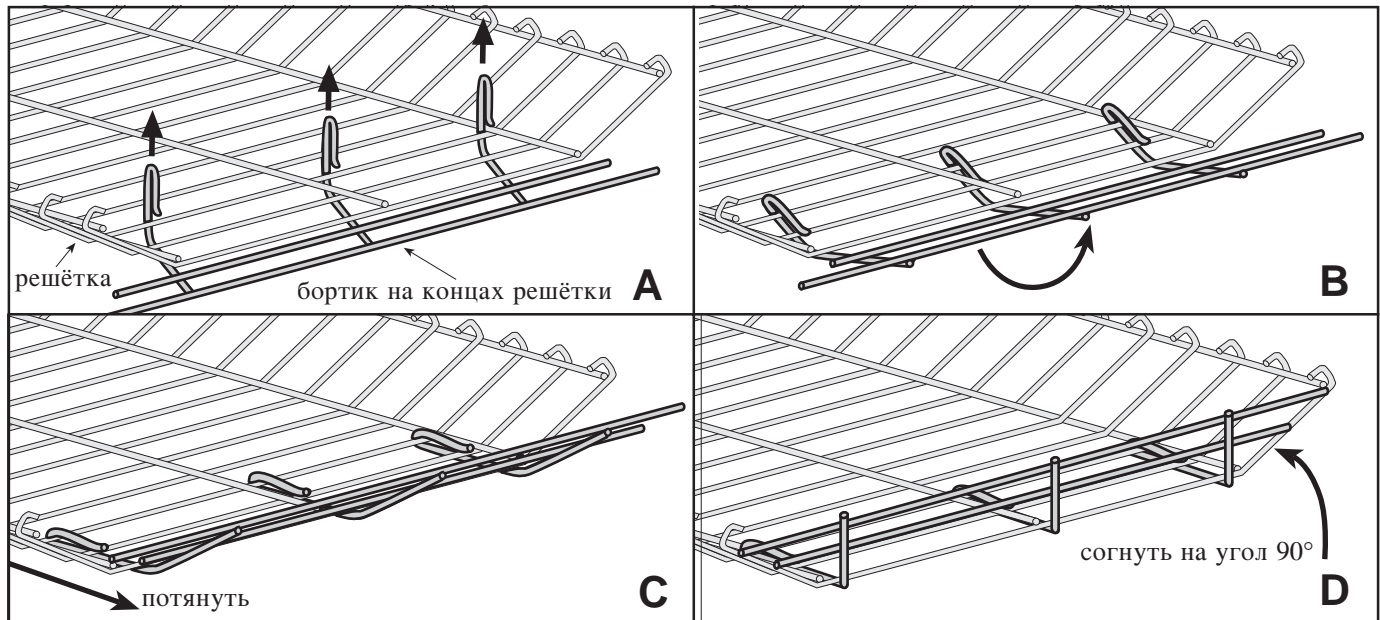
Distance "A"		Extension	
Minimum	Maximum	Part No.	Width
4 cm (2")	15 cm (6")	01370408	20 cm (8")
15 cm (6")	26 cm (10")	01370412	30 cm (12")
26 cm (10")	37 cm (14")	01370416	40 cm (16")

10.3 Установка защитной решётки

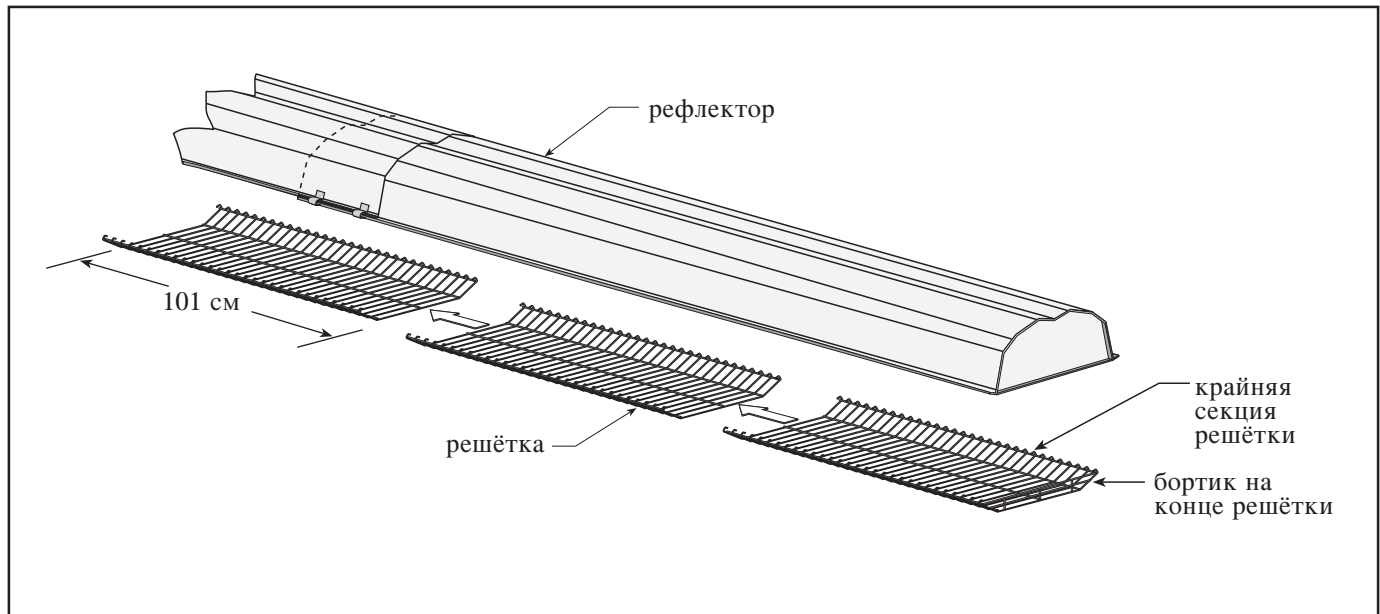
10.3.1 Установка силиконового колпачка



10.3.2 Установка бортиков на концах решётки

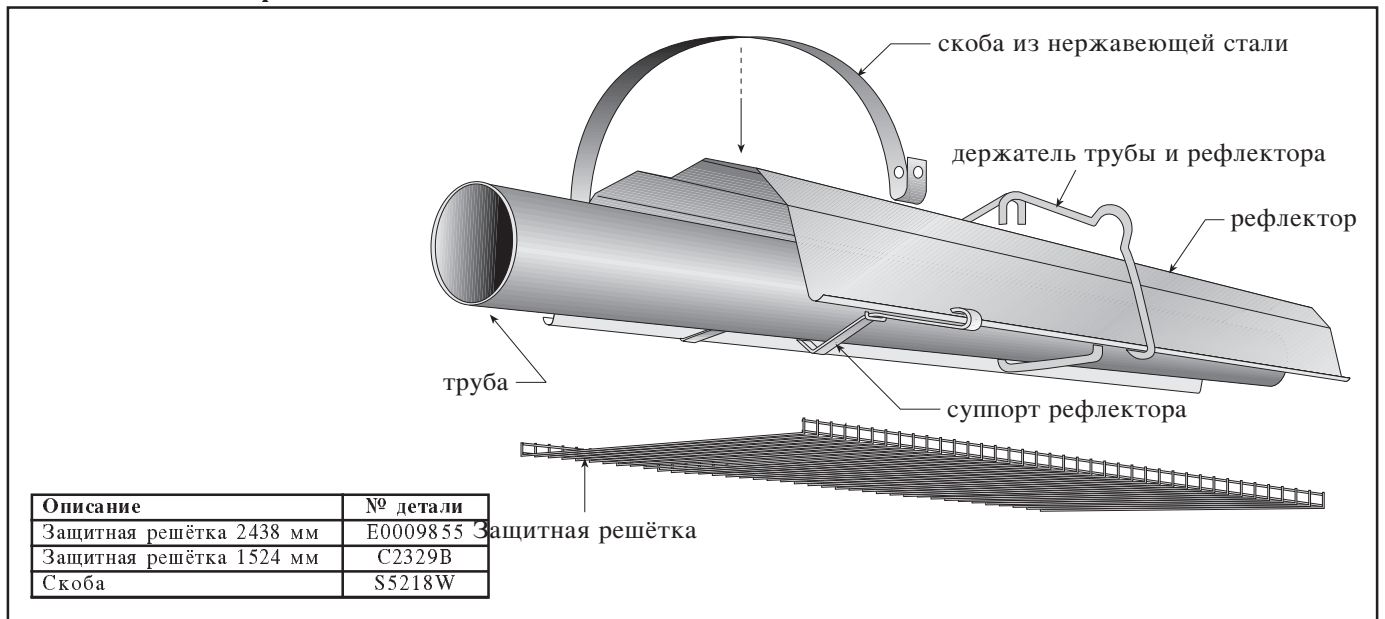


10.3.3 Установка решётки

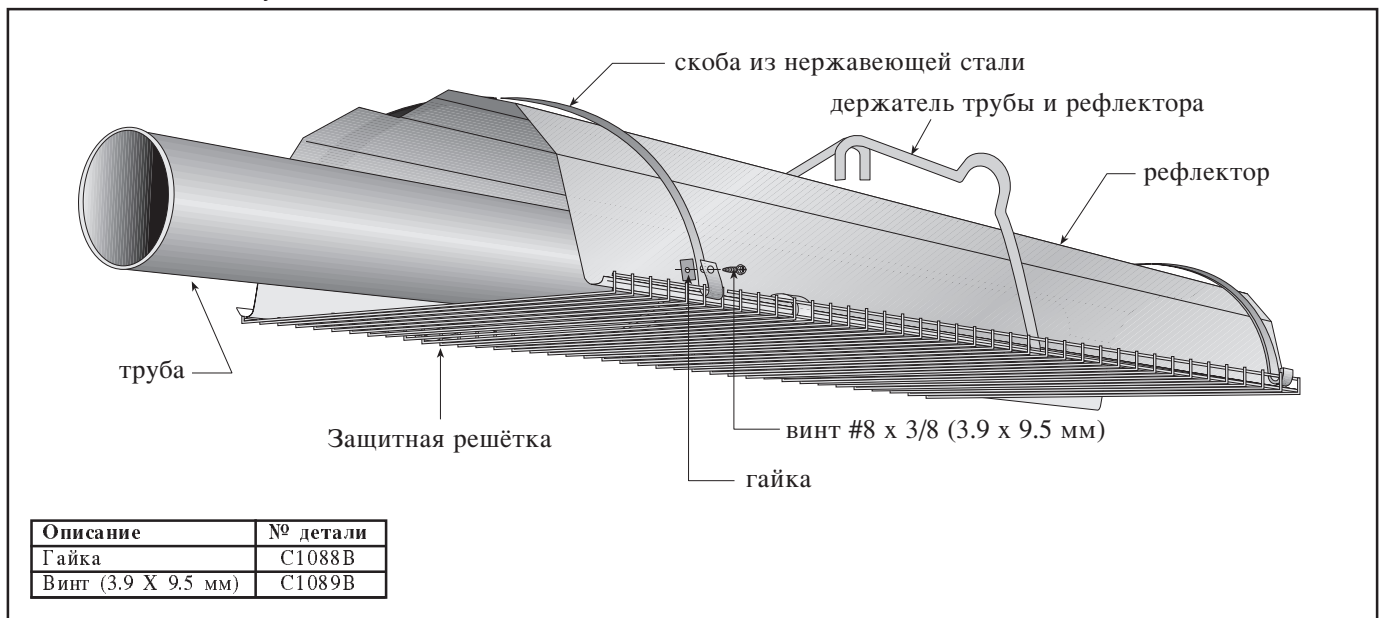


10.4 Установка защиты для спортивных залов

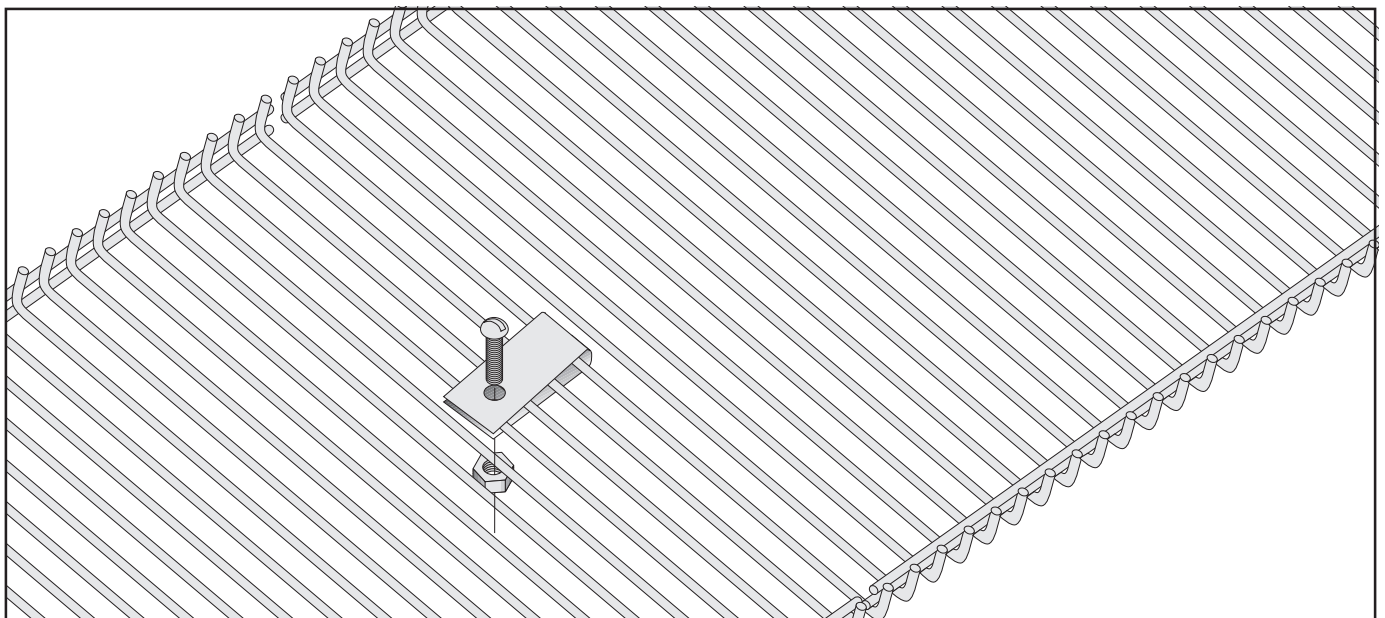
10.4.1 Установка решётки



10.4.2 Установка усилителя

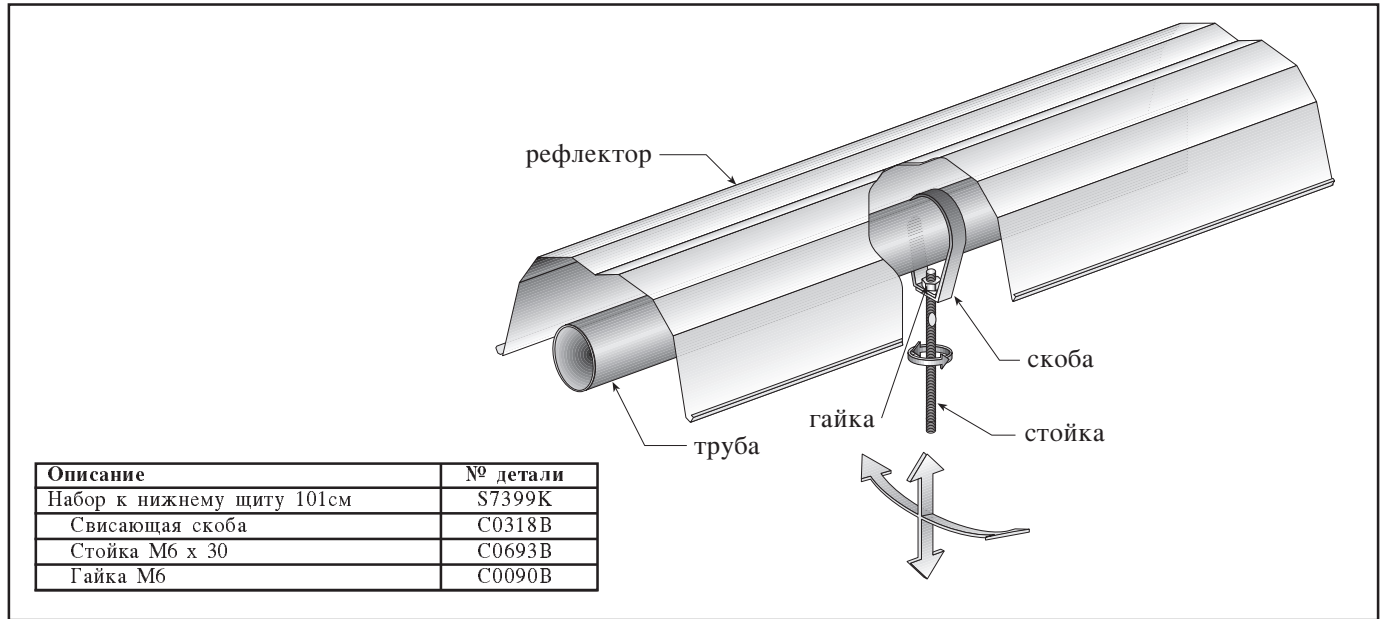


10.4.3 Крепление защитной решётки

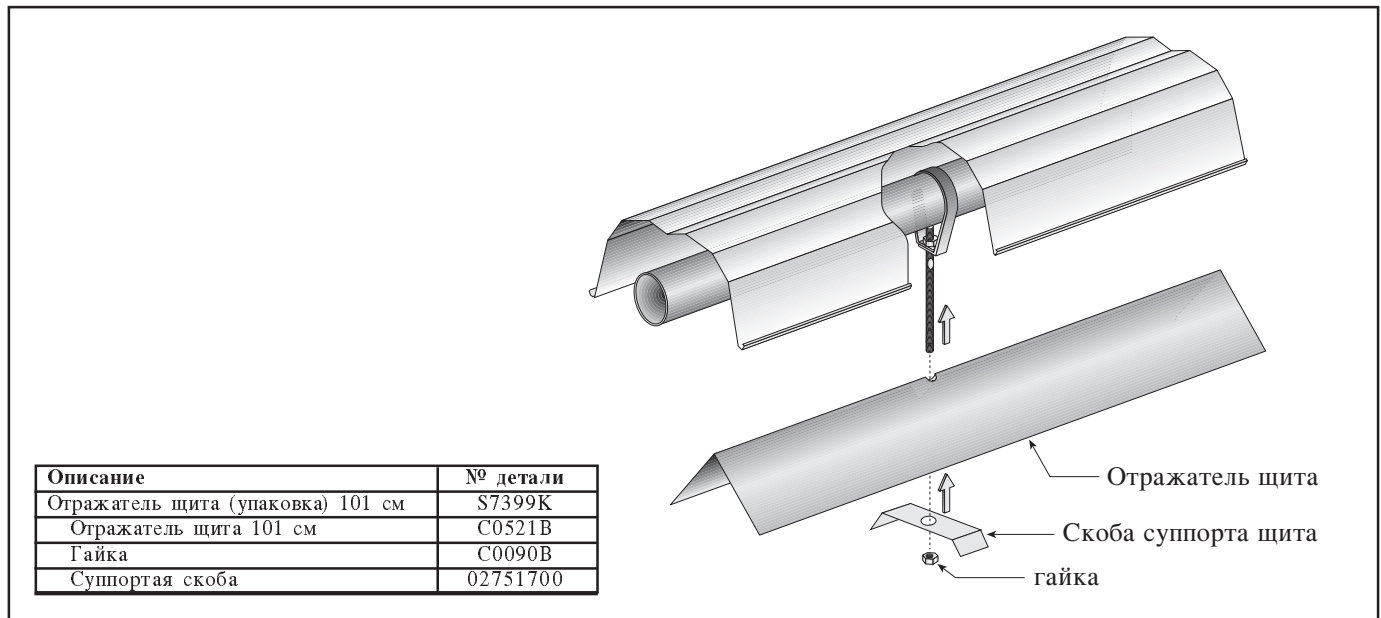


10.5 Установка нижнего щита

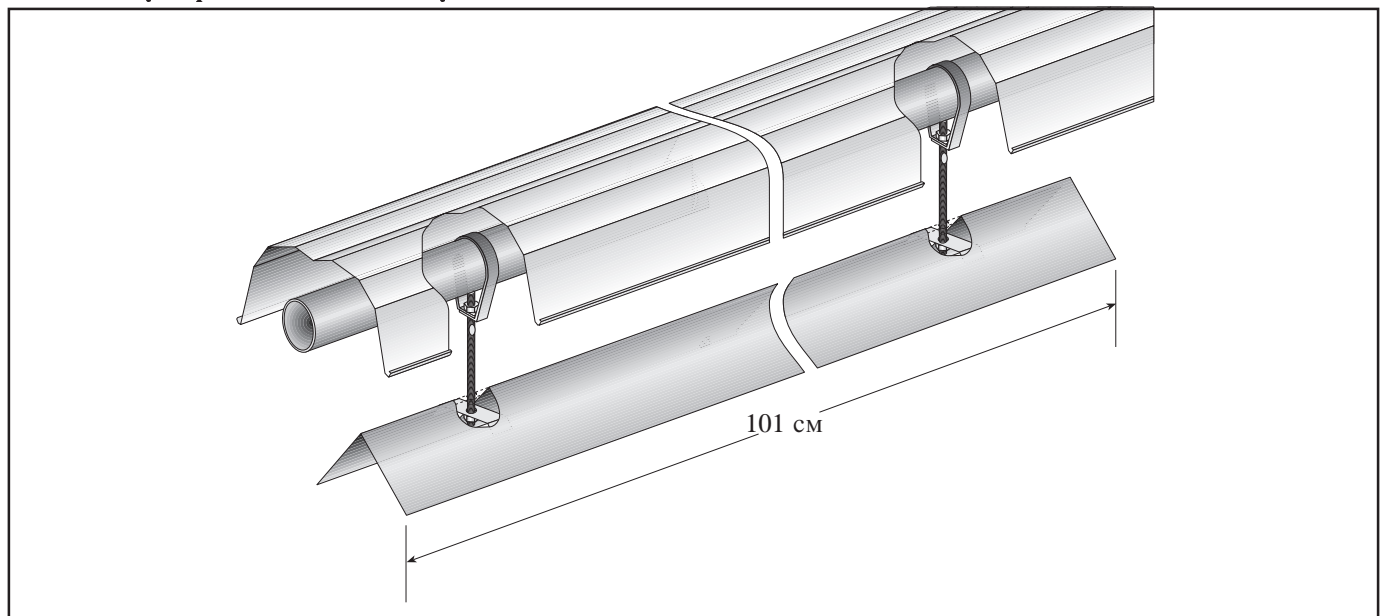
10.5.1 Установка держателя



10.5.2 Установка нижнего щита



10.5.3 Регулирование высоты установки нижнего щита



РАЗДЕЛ 11: ВЕНТИЛЯЦИЯ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность отравления угарным газом

Если обогреватель установлен в неветилируемом помещении, то обязательно необходимо обеспечить систему вывода выхлопных газов наружу.

Обогреватели должны устанавливаться в соответствии с инструкцией.

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

11.1 Установка выхлопной трубы

Вентилятор может устанавливаться выхлопным отверстием в сторону или вниз. 1. Вентилятор может устанавливаться выхлопным отверстием в сторону или вниз. Соединение должно быть сделано из алюминия или нержавеющей стали, соответствовать национальным стандартам и быть адаптированным для вставления в 100 мм переходник. Длина трубы для забора воздуха и выхлопа газов не должны превышать 10 м. Выхлопная труба для моделей ВН 15 и ВН20 должна быть изолирована если её длина превышает 5 метров. Выхлопная труба для ВН 25 должна быть изолирована если она более 8

метров. Если потребуется более двух 2 x 45 отводов. Выхлопная труба должна иметь собственную опору.

Размеры вентиляторов:

Марка	Горизонтальные	Вертикальные
83 BTLW	190x75 (отверстие)	Ш150мм
90 BTLW	190x75 (отверстие)	Ш150мм

11.2 Требования к вентиляции

Подробные рекомендации по воздушному забору содержатся в СНиП. Воздуха должно хватать как для горения газа, так и для вентиляции. Не устанавливайте вентилятор в труднодоступных местах или там, где он может иметь контакт с горючими газами.

11.2.1 Установка вытяжки

Для вентиляции обогревателя необходим поток воздуха на площади минимум 4,5 см² на 1 кВт мощности. При искусственной вентиляции необходим объём воздуха 2,35 м³ на 1 кВт мощности. При горизонтальной вытяжке для избежания встречного ветра с улицы на конце вытяжной трубы необходимо установить защитный кожух.

Рис. 24: Соединение вентилятора с выхлопной трубой

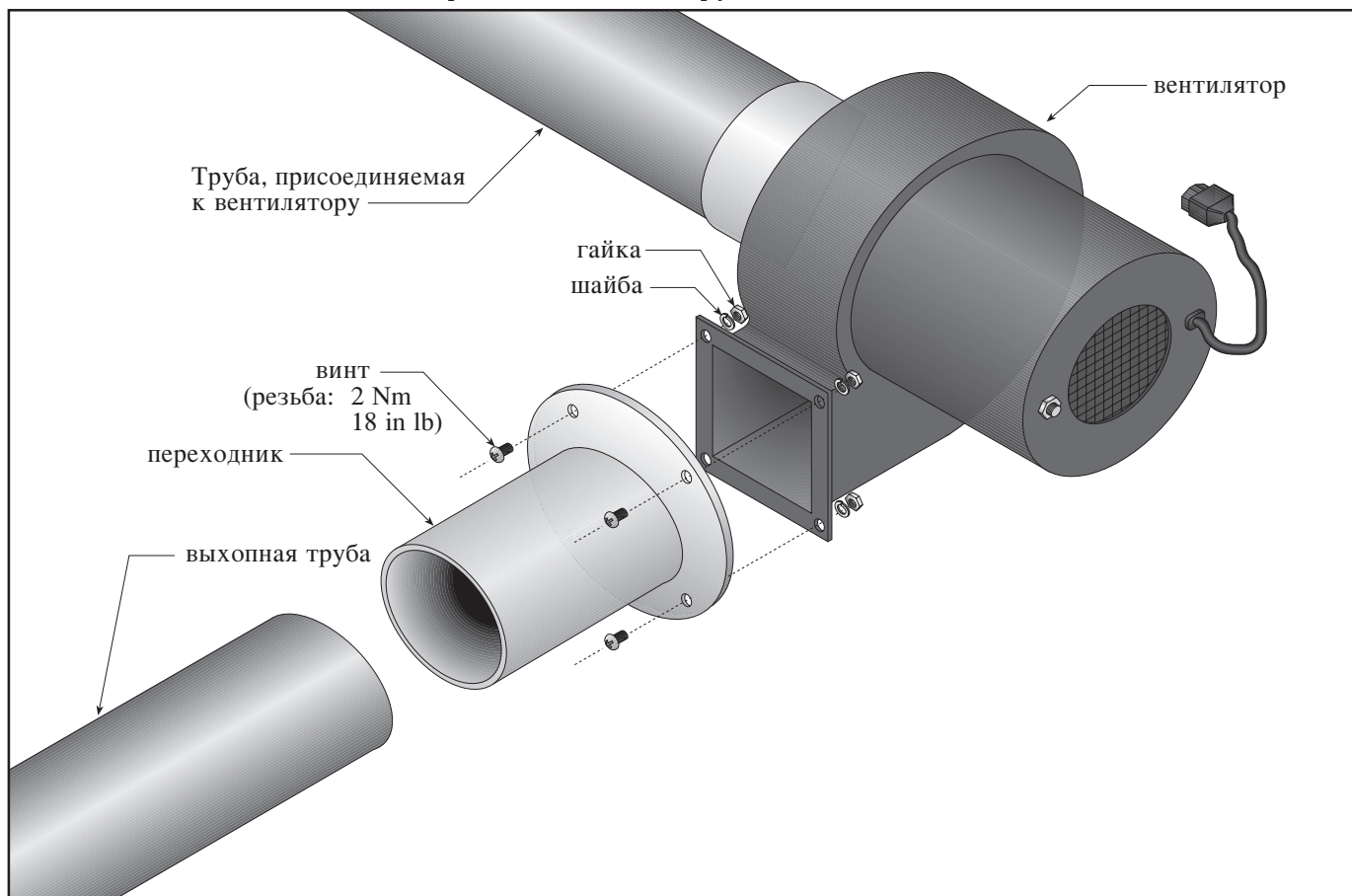
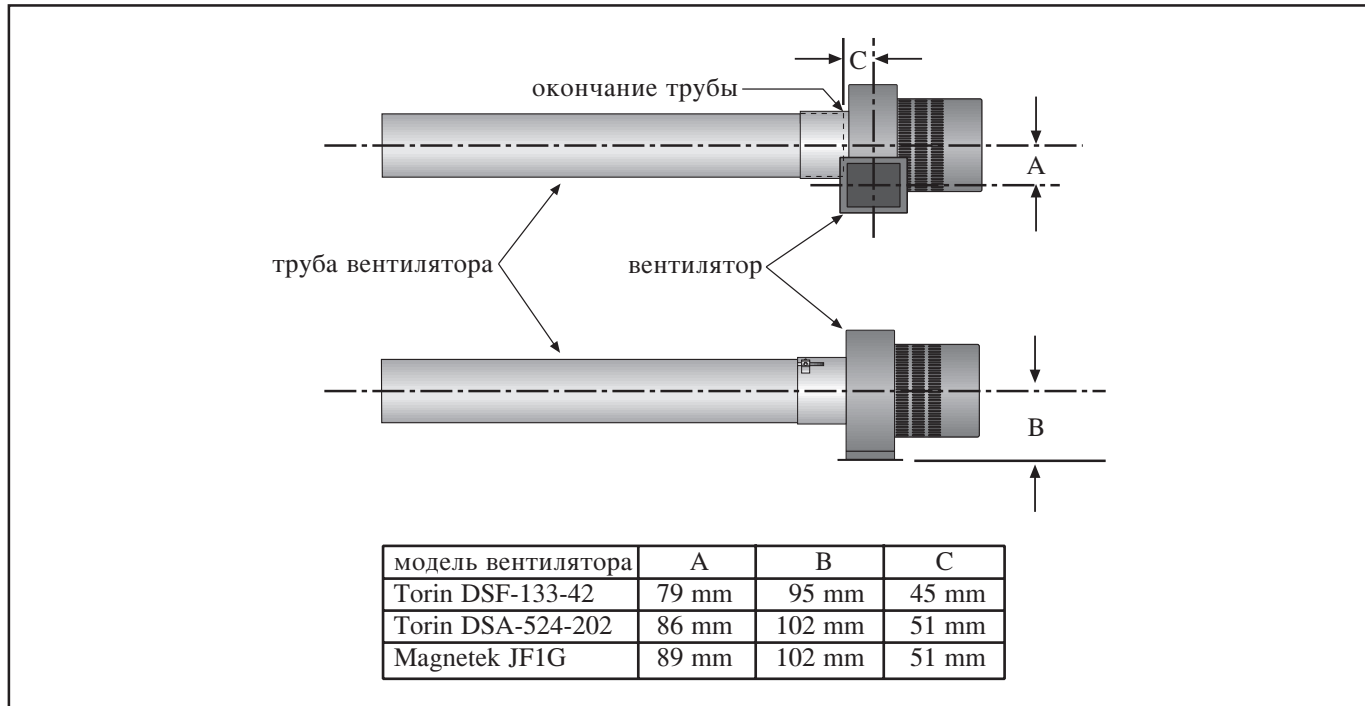


Рис. 25: Размеры соединения дымохода



11.3 Подача воздуха в горелку

При необходимости подача воздуха в горелку может осуществляться через воздухозаборник, устанавливаемый вместо пылезащитной пластины. См. рекомендуемые размеры воздухопроводов стр. 41, в части 11.1. Подача воздуха должна быть максимально прямой. Избегайте поворотов воздухопроводов на угол более 45°. Если потребуется более двух отводов по 45°, обратитесь к производителю. Воздухопровод должен иметь собственную опору.

11.3.1 Требования к подаче воздуха

При использовании внешнего воздуха с улицы придерживайтесь следующих правил:

- забор внешнего воздуха может производиться через любую стену, а вытяжка отработанных газов, через крышу;
- если забор внешнего воздуха, и вытяжка отработанных газов производится через крышу, то расстояние между ними должно быть не менее 1 м;
- если и забор внешнего воздуха, и вытяжка отработанных газов производится через одну стену, то вытяжка должна располагаться на 1 м выше.

Рис. 26: Воздухозаборник

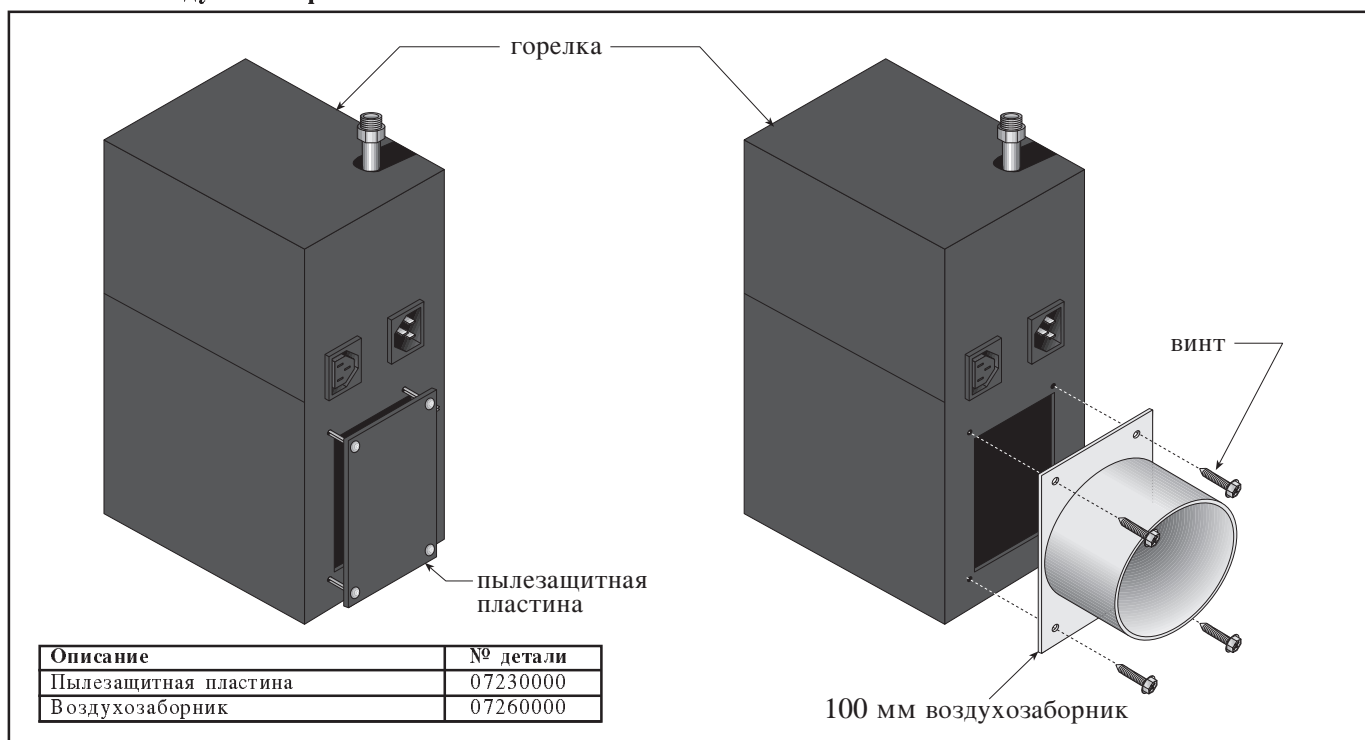
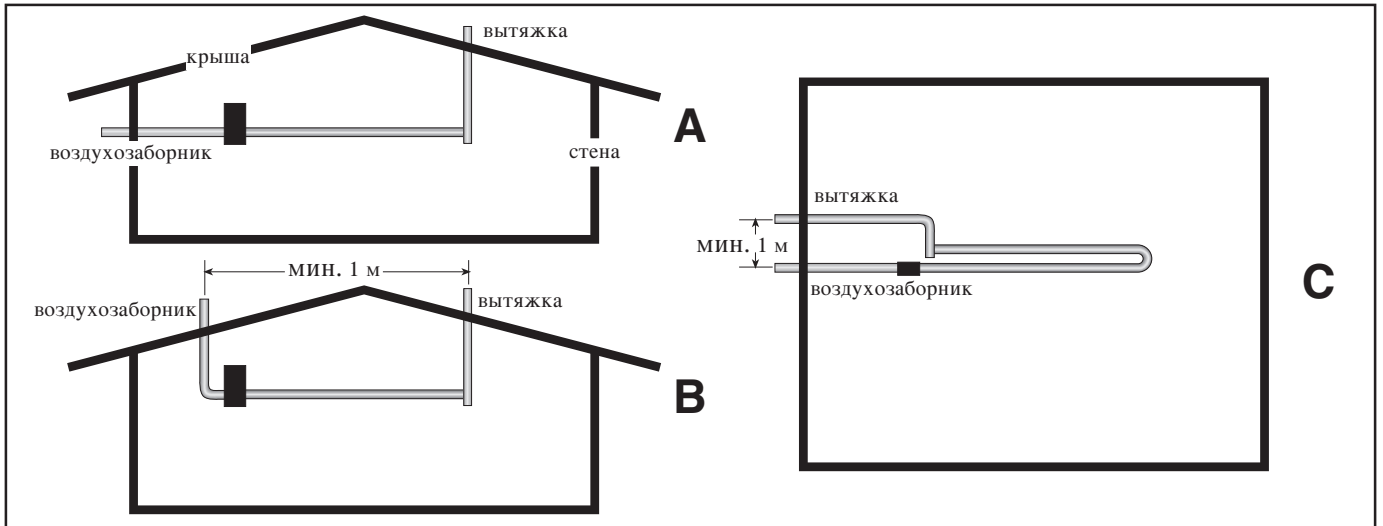


Рис. 27 Размещение воздухозаборника и вытяжки



11.4 Использование внутреннего воздуха.

При использовании для обогревателя внутреннего воздуха помещения обеспечьте свободный доступ в горелку всего воздуха помещения

РАЗДЕЛ 12: ПОДВОДКА ГАЗА

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**Пожароопасно**

Затягивайте все соединения в соответствии с рисунком 28.

Гибкий газовый шланг может переломиться при скручивании.

Невыполнение данных инструкций может привести к смертельному исходу, ранени или порче имущества.

При установке оборудования необходимо убедиться, что газовый счётчик рассчитан на нужное потребление газа. Газовая труба к горелке должна быть не меньше соответствующего размера.

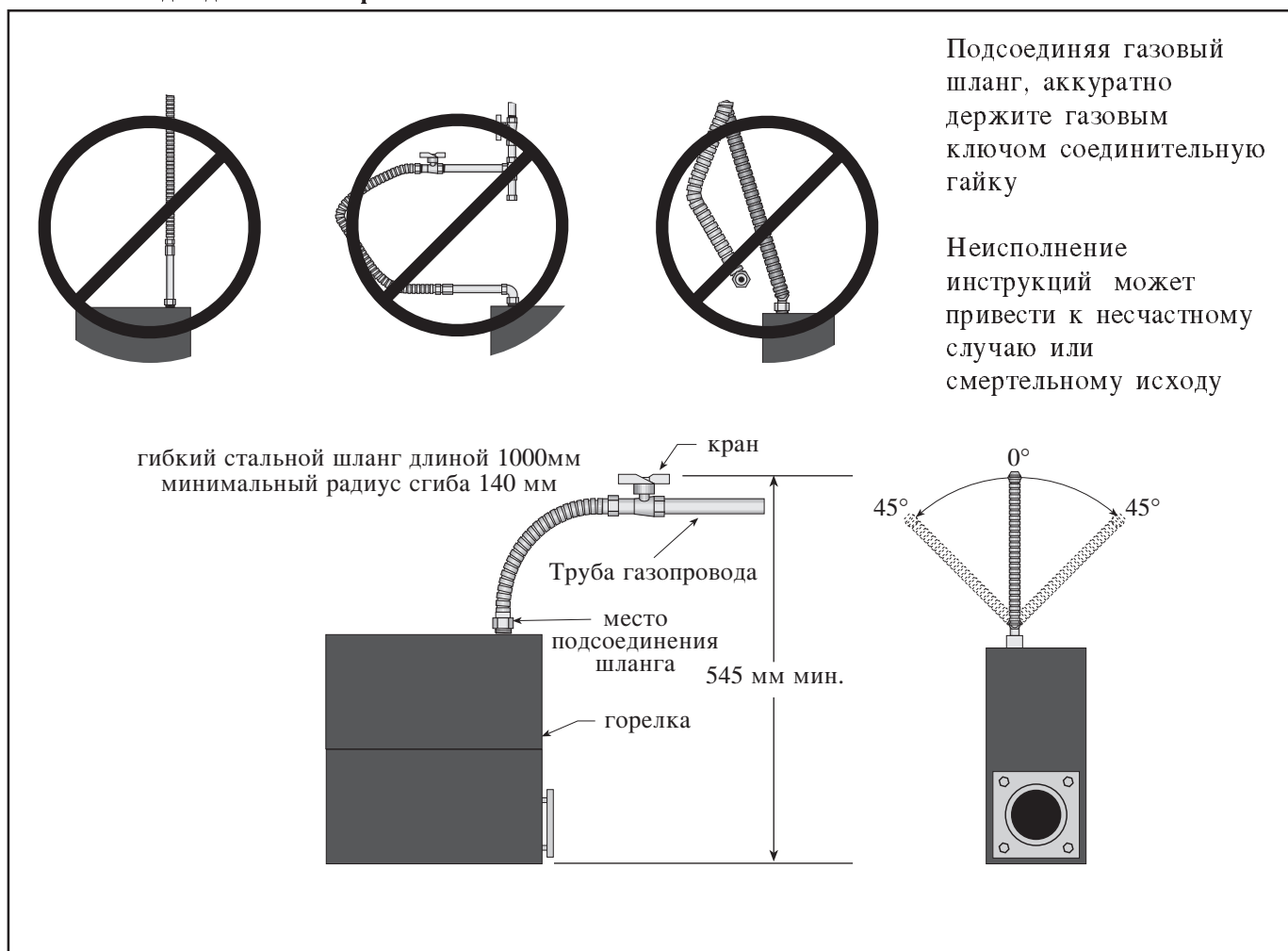
При подводке газа следуйте национальным стандартам и следующим параметрам:

- газовая труба подведена к горелке на расстояние в пределах 300 мм и имеет на конце резьбу R-1/2 (1/2" BSP)
- подача газа осуществляется через соединительный кран Rc-1/2 (1/2" BSP)
- гибкий металлический шланг подсоединён к выходу R-1/2 (1/2" BSP) горелки


Необходимо протестировать систему перед запуском в соответствии с «Правилами безопасности в газовом хозяйстве».

ВАЖНО: после установки система должна быть проверена на утечки газа в соответствии с «Правилами безопасности в газовом хозяйстве».

Рис. 28: Подводка газа через стальной гибкий шланг



РАЗДЕЛ 13: ЭЛЕКТРОПРОВОДКА

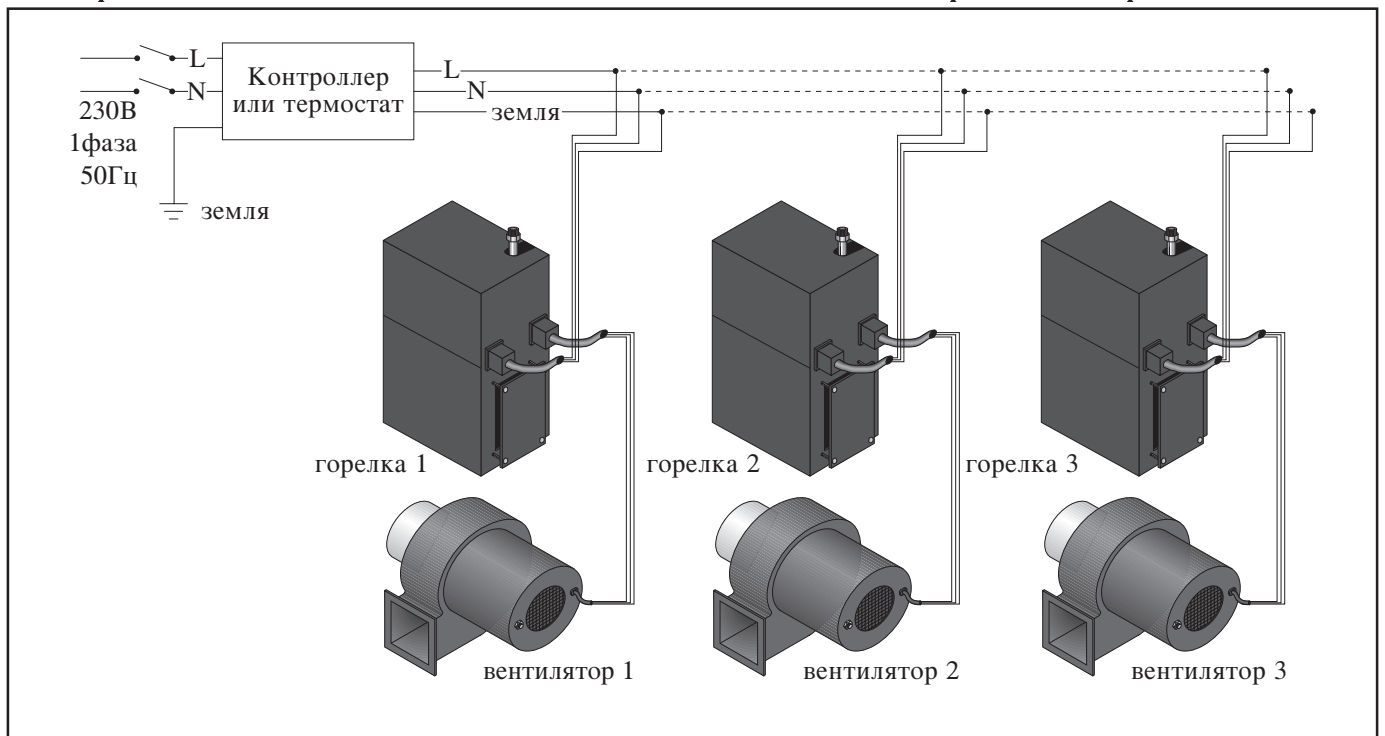
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!	
<p>Опасность электрошока</p> <p>Отключите электропитание перед обслуживанием оборудования</p> <p>Обогреватель должен быть заземлён</p> <p>Невыполнение данных инструкций может привести к смертельному исходу или элетрошоку.</p>	

Подключайте питание, используя штекеры с заземлением, через отдельно установленный выключатель с плавким двухполюсным предохранителем, имеющий разъём мин. 3 мм на каждом полюсе. Он должен разъединяться при 3 Амп. Предохранитель в горелке рассчитан на 2 А. В самой горелке нет блоков управления, т. к. при прерывании питания они выходят из

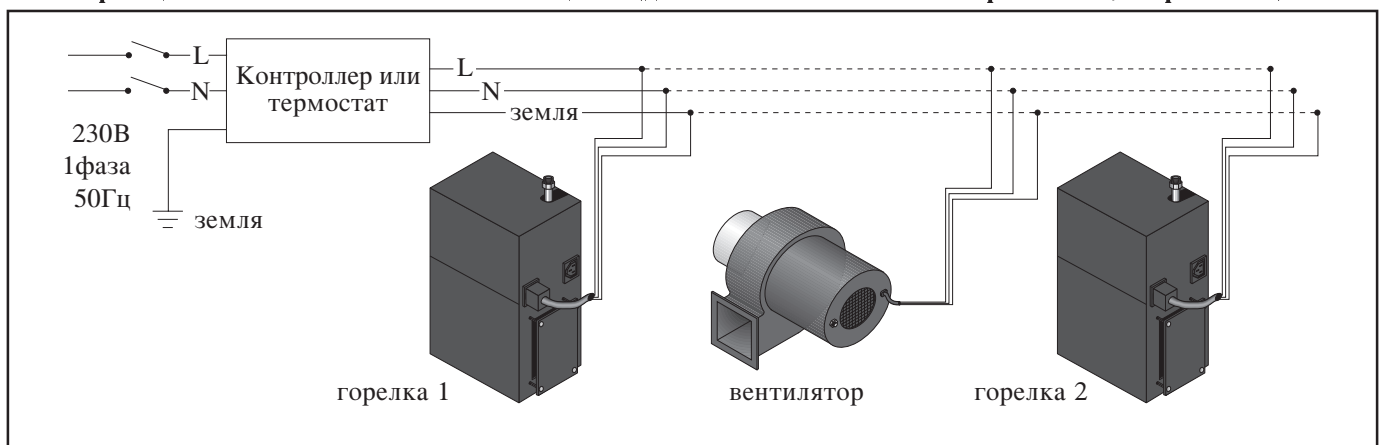
строя. См. в части 13.1-13.4 схемы внешней цепи для линейного и двойного линейного обогревателя.

Электропроводка должна соответствовать нормам и законам страны. Всегда выключайте питание и вынимайте вилку из розетки, когда снимаете заднюю крышку.

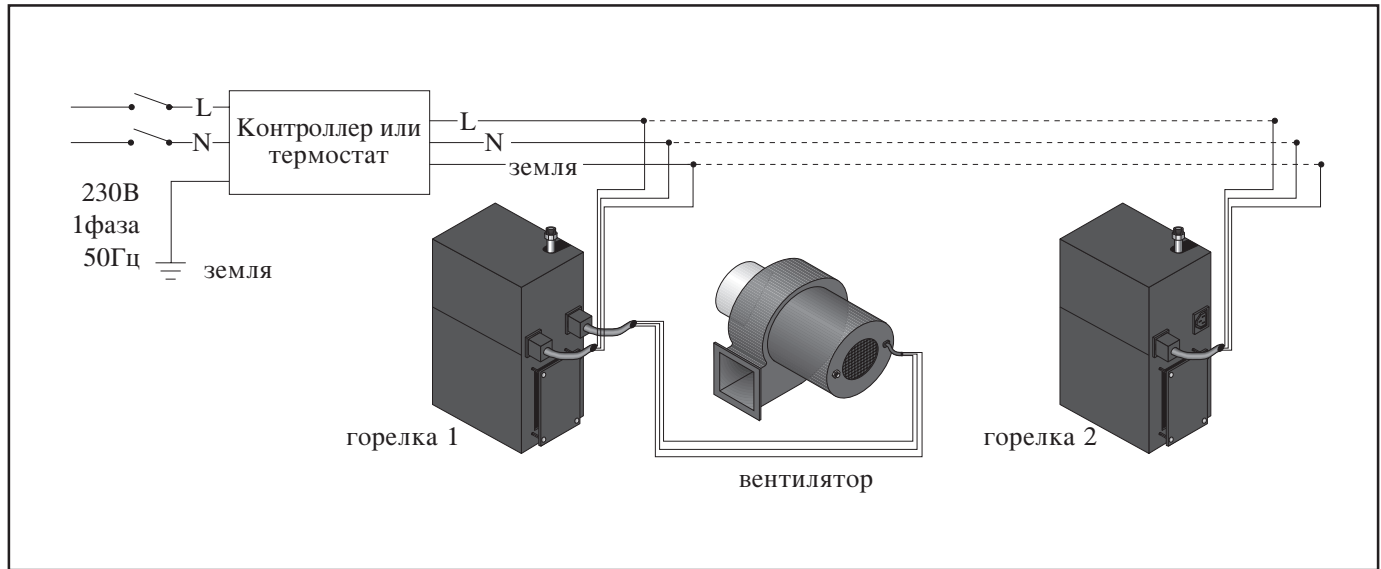
13.1 Принципиальная схема внешней цепи (линейный или U - образный обогреватель)



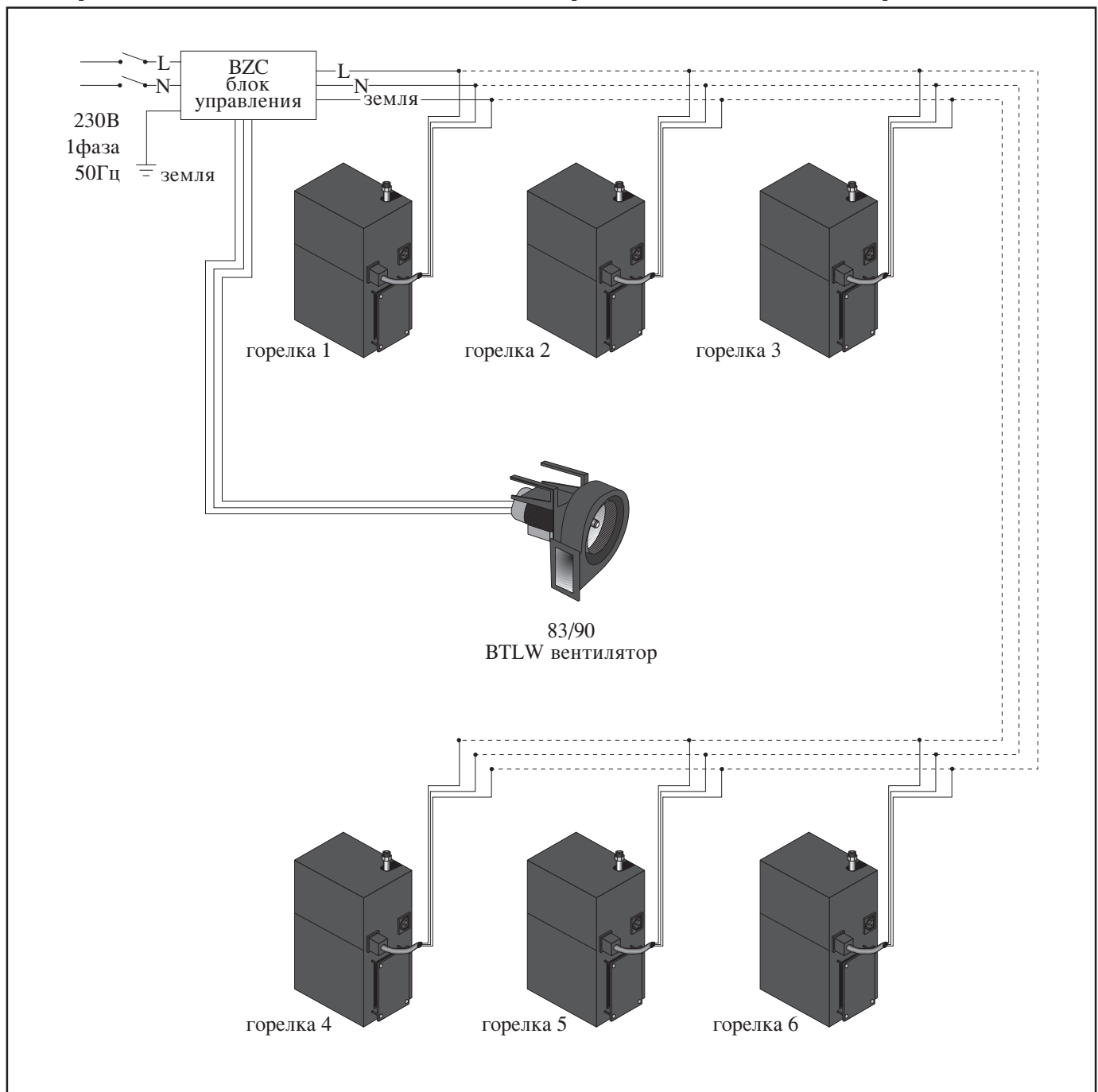
13.2 Принципиальная схема внешней цепи (двойной линейный обогреватель, вариант 1)



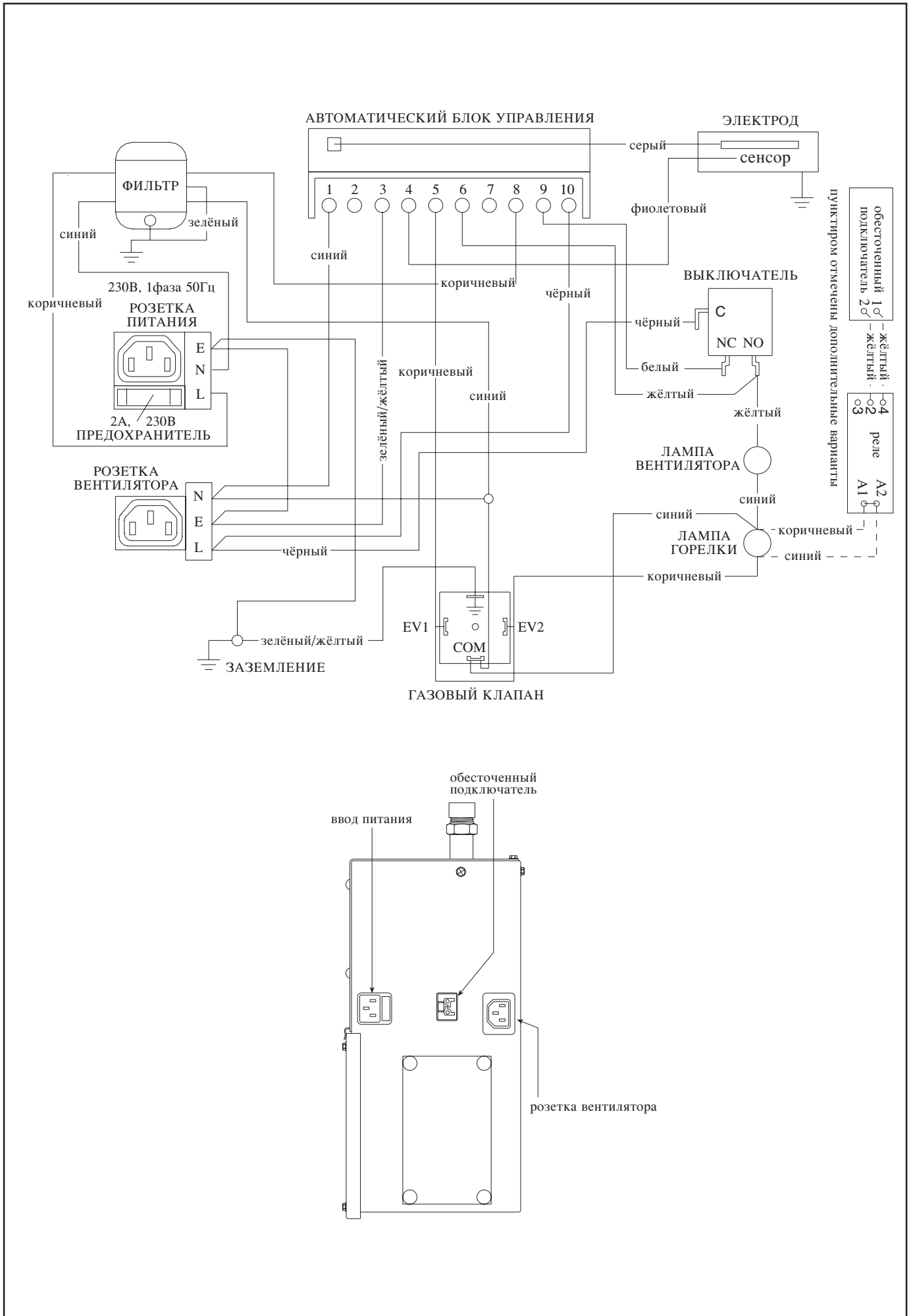
13.3 Принципиальная схема внешней цепи (двойной линейный обогреватель, вариант 2)



13.4 Принципиальная схема внешней цепи (обогреватель с несколькими горелками)

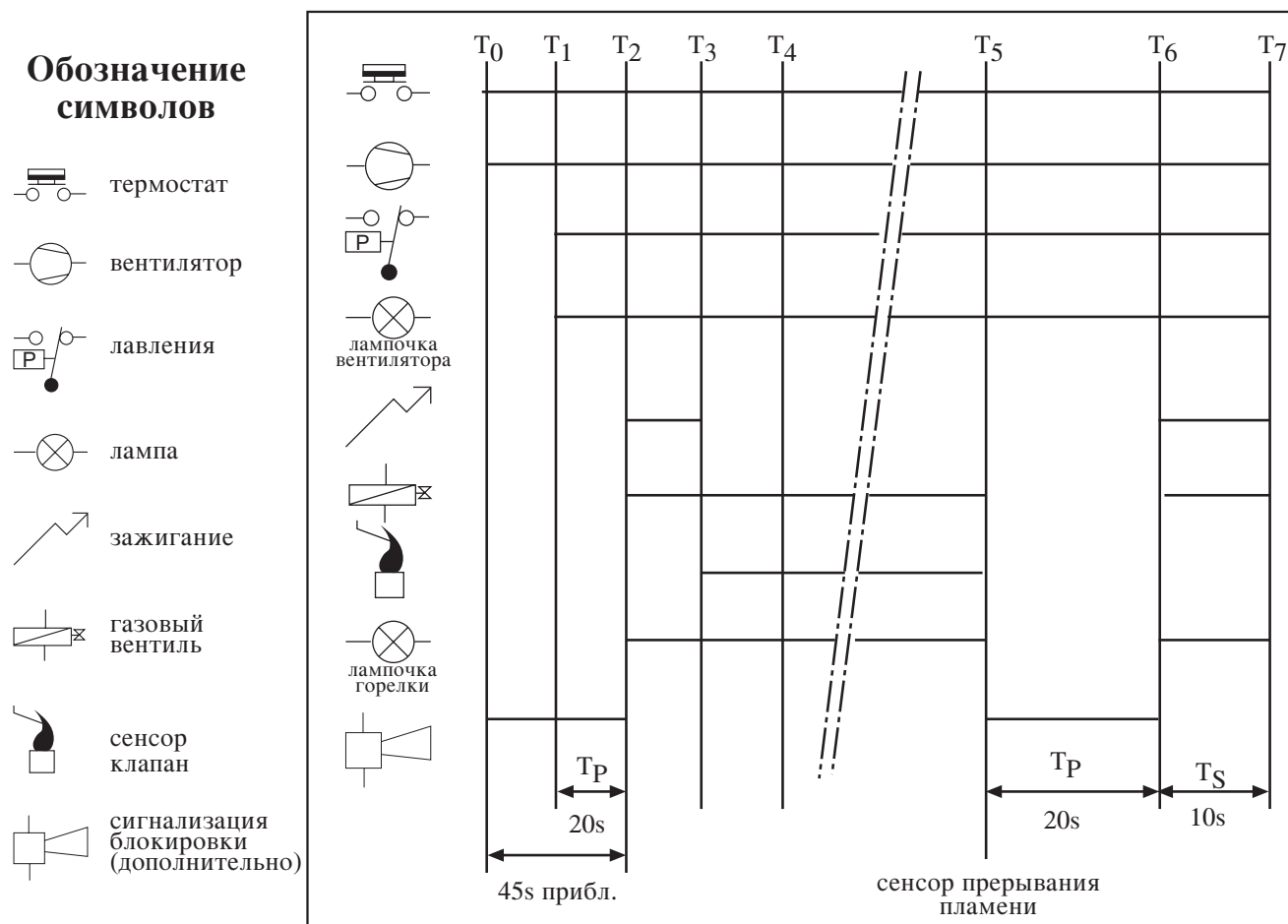


13.5: Схема внутренней цепи



РАЗДЕЛ 14: РАБОТА И ТЕСТИРОВАНИЕ СИСТЕМ

Рис. 29: Диаграмма последовательности операций Условные обозначения

**14.1 Индикатор блокировки (по выбору)**

При прерывании пламени во время работы обогревателя закрывается реле обесточенного контакта, что позволяет микропроцессору точно определить, который из обогревателей неисправен. Если Ваша система оборудована индикатором блокировки (не под напряжением), нужно смонтировать дополнительный провод от обесточенного подключателя горелки к микропроцессору. См. Стр. 48, Рис. 30.

14.2 Тестирование

Убедитесь в наличии соответствующего газо- и электроснабжения, в готовности таймеров и термостатов.

При закрытом газовом кране и выключенном электровыключателе и вынутой из розетки вилке откройте контрольную камеру с помощью центрального винта. Отвинтите опечатанный винт с места подсоединения манометра и удалите крышку с пульта управления. Поверните газовый кран и включите электропитание. Убедитесь, что таймер или термостат установлены на максимальное давление газа. Включите электровыключатель. При этом должна иметь место вышеописанная последовательность операций. Если нет, обратитесь к описанию возможных неполадок.

Когда пламя установилось, проверьте давление и, если нужно, скорректируйте его соответственно данным на горелке.

Проверьте давление газа на выходе вентиля: оно должно быть мин. 8,7 мбар для природного газа G20 или 27 мбар для пропана. См. стр. 10 раздел 4.9.4 для G25 и бутана.

Выключите питание (и обогреватель), уберите манометр, приверните на его место винт и запечатайте его. Прикрепите крышку пульта. Закройте крышку горелки.

14.3 Контрольное тестирование

Производится производителем

14.3.1 Убедитесь в наличии соответствующего газо- и электроснабжения.**14.3.2 Откройте полностью все задвижки.**

14.3.3 При закрытом газовом кране и выключенном электровыключателе и вынутой из розетки вилке откройте контрольную камеру с помощью 2х винтов.

14.3.4 Убедитесь, что все таймеры и термостаты установлены на тепло.

14.3.5 Включите электровыключатель.

При этом заработает вентилятор вытяжки.

14.3.6 Выравнивание холодной тяги

Проверьте наличие всасывания воздуха (тяги) с помощью манометра, присоединяемого к Т-трубе со стороны пневмовыключателя на вводе горелки. Задвижкой установите отрицательное давление 1,9 мбар для каждой горелки.

14.3.7 Начиная с горелки, наиболее удалённой от вытяжного вентилятора,

используя ранее подсоединённый манометр, поверните газовый кран и включите электропитание. Отключите и вновь включите пневмовыключатель, убрав тягу от ввода горелки и вновь присоединив её через несколько секунд.

При этом должна иметь место вышеописанная последовательность операций. Если нет, обратитесь к описанию возможных неполадок. Когда пламя установилось, проверьте давление и, если нужно, скорректируйте его.

Просмотрите данные в таблице на горелке.

Проверьте давление газа на выходе вентиля: оно должно быть мин. 8,7 мбар для природного газа G20 или 27 мбар для пропана. См. стр. 10 раздел 4.9.4 для G25 и бутана.

Выключите питание (и обогреватель), уберите манометр, приверните на его место винт и запечатайте его. Прикрепите крышку пульта. Закройте крышку горелки.

Повторите для каждой горелки

14.3.8 Выравнивание горячей тяги

Подключите все горелки и дайте им нагреться до максимальной температуры (ок. 20 мин.).

Проверьте горячую тягу ранее подсоединённым манометром. Отрегулируйте насос на 1,5 мбар и закрепите его в данном положении.

14.4 Проверка систем безопасности

Вновь включите выключатель и проведите следующую проверку:

а) во время работы перекройте краном подачу газа. Обогреватель должен немедленно отключиться, и затем, сделав одну попытку включения, заблокироваться.

б) во время работы отключите вентилятор: обогреватель должен отключиться через 3 сек., показывая исправность выключателя давления.

14.5 Инструкции для пользователя

Успешно испытав системы BLACKHEAT, убедитесь, что пользователь умеет обращаться с ними. Обратите его внимание на данные инструкции и при необходимости проинструктируйте его. Напомните ему, что при отсутствии искусственной вентиляции уменьшение естественной вентиляции потребует установку искусственной или дополнительных вентиляционных решёток.

РАЗДЕЛ 15: ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

ВНИМАНИЕ: никогда не используйте обогреватель в качестве опоры (для лестниц и т. д.). После любых работ по обслуживанию/замене газового оборудования тщательно проверяйте подачу газа. После работ по обнаружению / ремонту неполадок в электропитании, связанных с его отключением или переделкой, всегда заново проверяйте А:заземление, В:полярность, С:сопротивление.

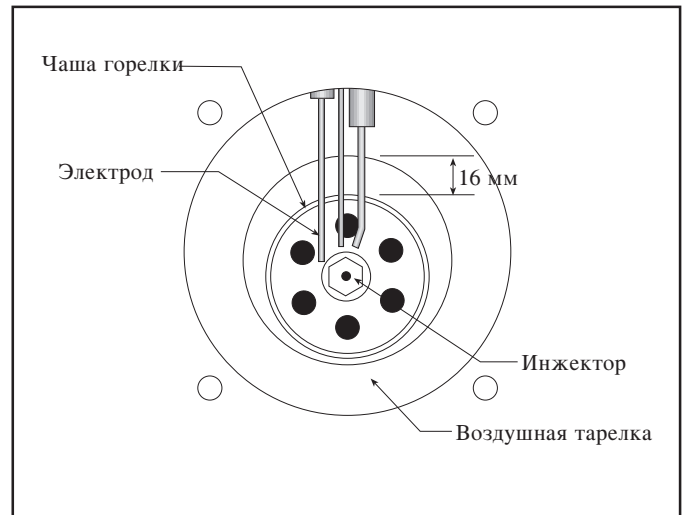
15.1 Ежегодное техобслуживание

Лучшее время для ежегодного техобслуживания, перед наступлением отопительного сезона. В помещениях с очень грязным воздухом, возможно, потребуется проводить эти процедуры чаще, чем раз в год. Отключите подачу газа и электропитание. Выньте из горелки вилку вентилятора. Отвинтите фланец горелки. Отвинтите фланец вентилятора. Осторожно снимите горелку и вентилятор. Аккуратно почистите мягкой щёткой и сжатым воздухом их внутренние части; проверьте вращение пропеллера. Проверьте зазор зажигания в головке горелки, для чего отвинтите винты электрода и аккуратно удалите его. Зазор должен быть около 3 мм. При снятых горелке и вентиляторе почистите щёткой наружную поверхность трубы и протрите мягкой влажной тряпкой внутреннюю поверхность рефлектора. Если необходимо, используйте стиральный порошок. Ни в коем случае не используйте для чистки рефлектора абразивные материалы. Соберите обогреватель в обратном порядке и проведите его тестирование (См. стр. 48, раздел 15.2).

15.2 Замена компонентов

Отключите подачу газа и электропитание. Чтобы вскрыть горелку, отвинтите 2 винта в её крышке и откройте её. Чтобы вскрыть камеру сгорания, отвинтите 7

винтов в её крышке и откройте её.

15.2.1 Электрод**15.2.2 Головка горелки / инжектор**

Сняв крышку горелки, отвинтите манжету и снимите латунный инжектор. Сборка осуществляется в обратном порядке.

15.2.3 Вентиль/регулятор

Снимите головку у горелки. Отверните 2 винта скобы соленоида/регулятора. Выдерните 4 провода между соленоидами. Теперь соленоид/регулятор и вентили могут быть извлечены из своего отсека. Соленоиды можно извлечь, отвинтив центральный винт. Собрать в обратном порядке. Внимание: земля, зелёный / жёлтый.

15.2.4 Автоматический контроль пламени.

Удалите чёрную пломбу зажигания. Уберите соединитель. Отверните 2 винта с крышки. Замените повреждённую деталь. Собрать в обратном порядке.

15.2.5 Пневмовыключатель

Отсоедините 2 силиконовые трубки. Удалите провода с трёх лопастей. Удалите 2 винта, крепящие пневмовыключатель к горелке. Замените повреждённый пневмовыключатель. Собрать в обратном порядке. Правильно подсоедините трубки.

Внимание: жёлтый провод , NO, белый - NC, чёрный - Common

15.2.6 Лампочки

Снимите 2 кнопки на соединителях и, нажав, выньте лампочки. Замените и соберите в обратном порядке.

15.2.7 Предохранитель

Выдвиньте панель с предохранителем из розетки.

15.3 Контрольный список при обслуживании

Установка, обслуживание и ежегодный техосмотр должны производиться лицензированным специалистом по установке и работе с отопительным газовым оборудованием.
Пожалуйста, внимательно прочитайте данное руководство перед установкой и эксплуатацией оборудования.

Пожароопасность обогревателя	Не храните и не используйте воспламеняющиеся предметы, жидкости, газы рядом с обогревателем. Немедленно уберите их, если они оказались рядом. См. РАЗДЕЛ 3.
Автомобили и другие предметы	Соблюдайте минимальные расстояния до горючих веществ. Не вешайте и не ставьте ничего на обогреватель. Проследите, чтобы ничего не находилось на излучающей трубе, на рефлекторе или на декоративной (защитной) решётке. Немедленно уберите горючие и взрывоопасные вещества, если они оказались рядом. Стр. 3 РАЗДЕЛ 3
Рефлектор	Следите за чистотой, отсутствием трещин и неровностей. Проследите, чтобы рефлекторы были правильно наложены друг на друга. Чистите их мягкой влажной тряпкой
Вентиляционная труба	Внепильная должна быть в исправности. С помощью фонарика проверьте отсутствие помех, трещин, коррозии, грязи в трубах. Удаляйте металлической щёткой осадок (сажу) на трубах.
Подача воздуха	Подача воздуха должна быть в исправности. Следите за отсутствием помех, трещин, коррозии, грязи. Чистите, если необходимо.
Излучающие трубы	Следите за отсутствием трещин. Следите за тем, чтобы трубы были правильно соединены и безопасно подвешены. Следите за отсутствием перегибов, искажений.
Газовая труба	Следите за отсутствием утечки газа (стр. 44 раздел 12)
Окно в горелке для наблюдения за пламенем	Следите за его чистотой и отсутствием трещин. Очищайте или замените при необходимости.
Привод вентилятора, колесо, мотор	Для чистки от грязи используйте сжатый воздух или пылесос.
Манжета горелки и сопло	Очистите от помех: даже паутина может создать проблему. Аккуратно удаляйте грязь и мусор.
Электроды должен быть 3 мм.	Замените, если есть трещины, сажа или окисление. Зазор
Термостат	Не должно быть повреждений или открытых проводов.
Подвеска	Убедитесь в том, что обогреватель подвешен безопасно. Следите за признаками износа на потолке или на цепи. Стр. 9, раздел 5.
Декоративная или защитная решётка	Решётка должна быть надёжно прикреплена. Если есть проблемы, обратитесь к лицензированному специалисту по установке и работе с отопительным газовым оборудованием. Убедитесь в правильности монтажа боковых рефлекторов (стр.37-38раздел 10.2 и 10.3) и щита (10.2.2)

РАЗДЕЛ 16: УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

16.1 Схема устранения неполадок (для линейного, двойного линейного и U-образного обогр-ей)

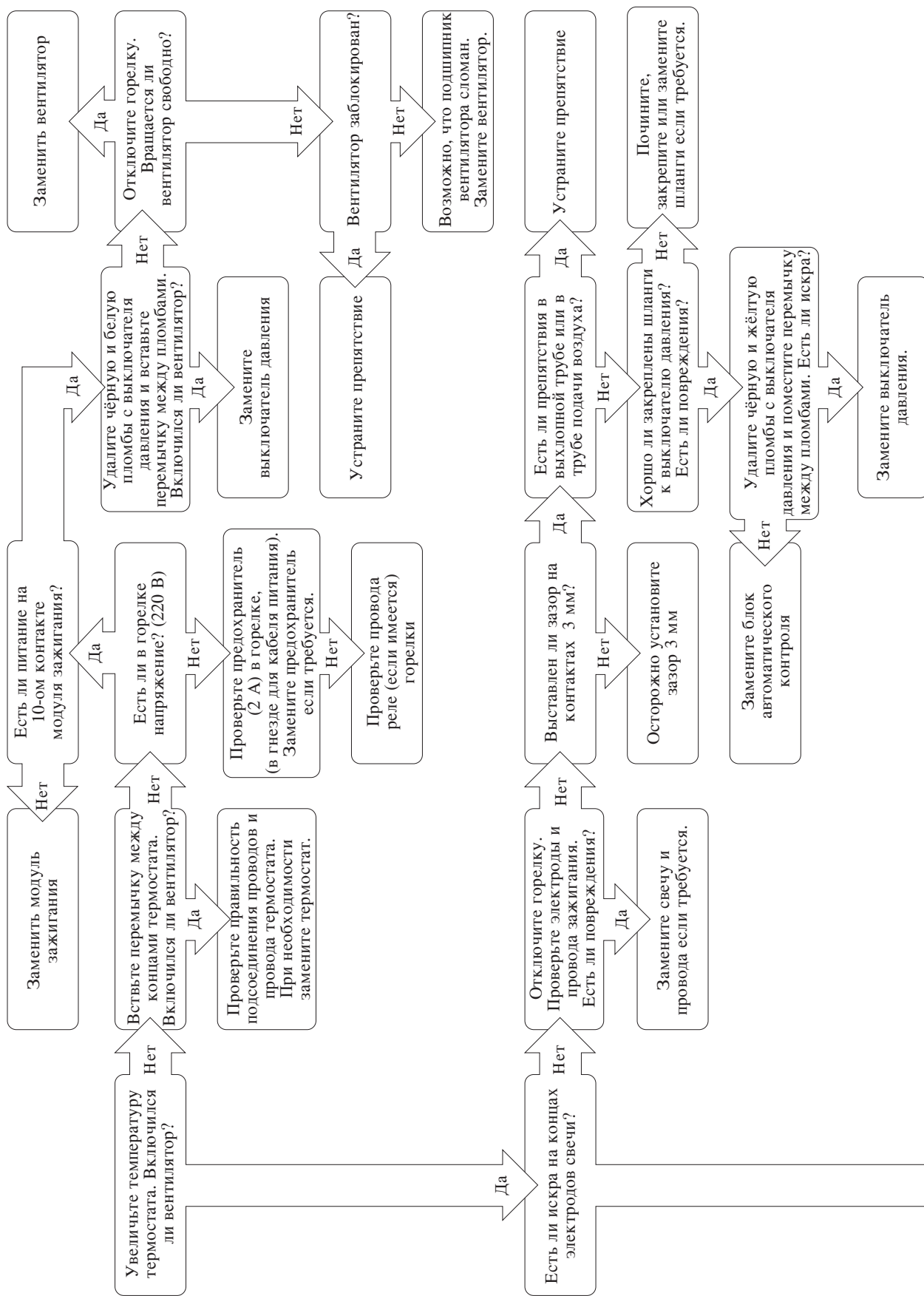
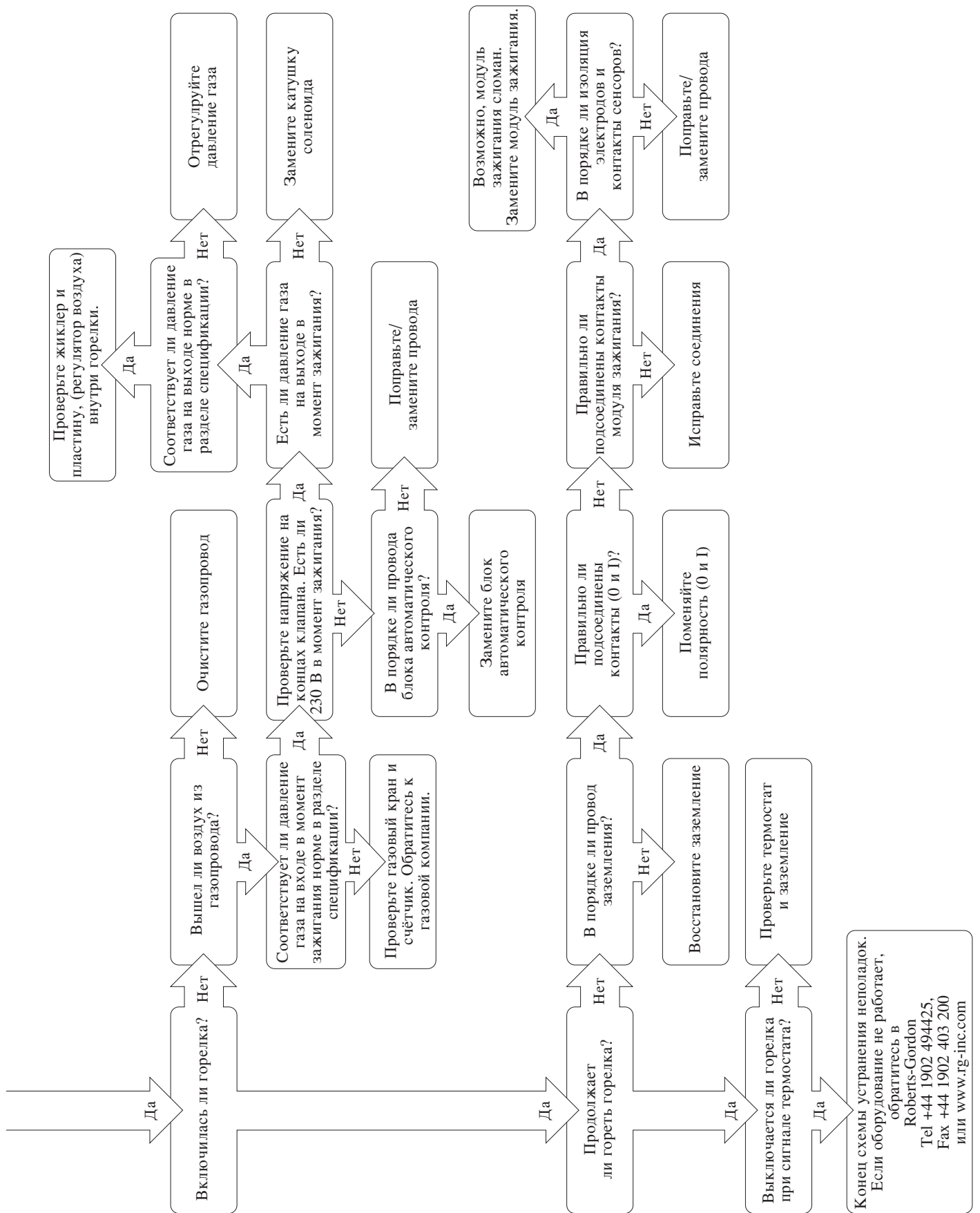


Схема устранения неполадок (для линейного, двойного линейного и U-образного)



16.2 Схема устранения неполадок (для обогревателя с несколькими последовательными горелками)

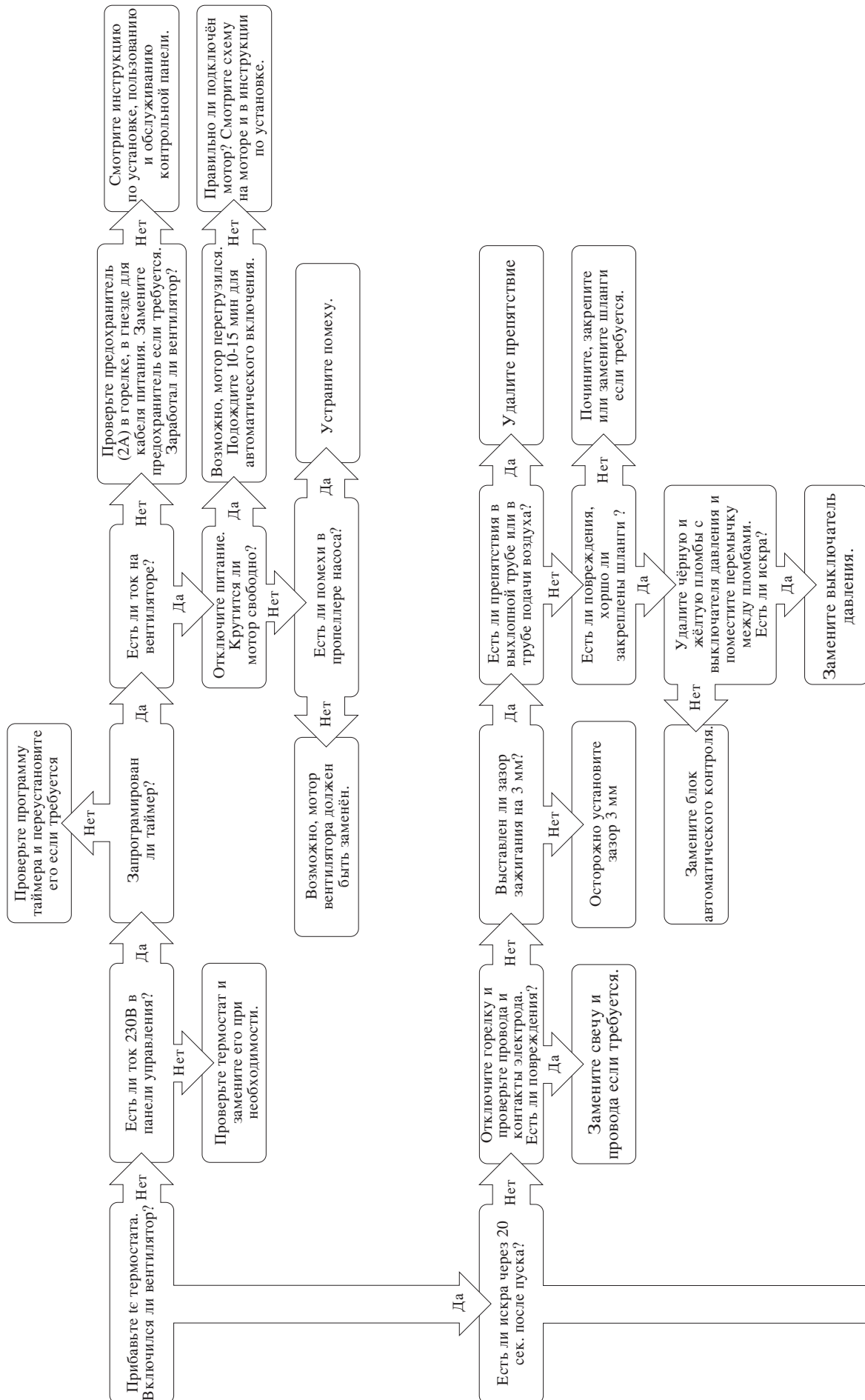
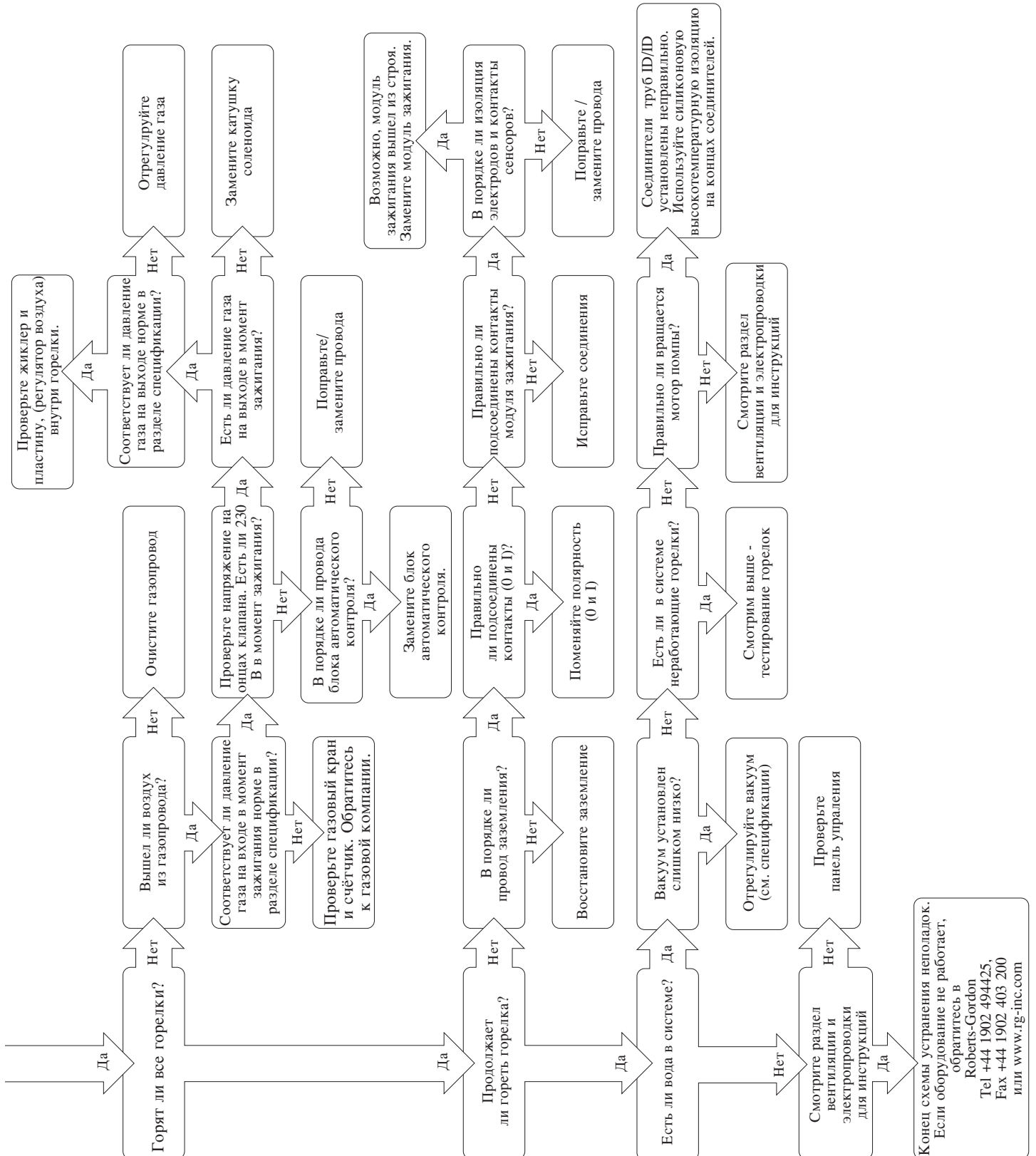
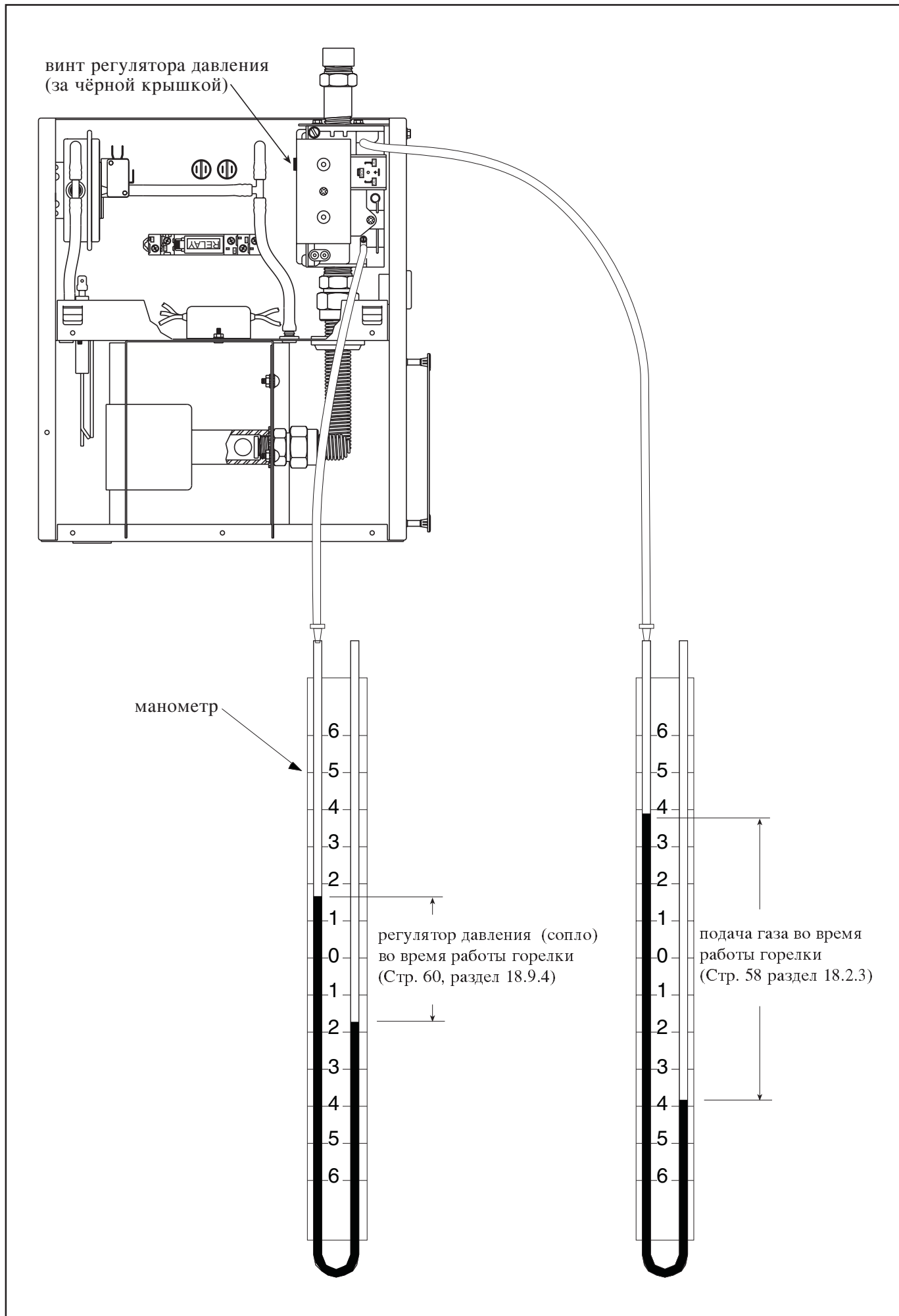


Схема устранения неполадок (для обогревателя с несколькими последовательными горелками)

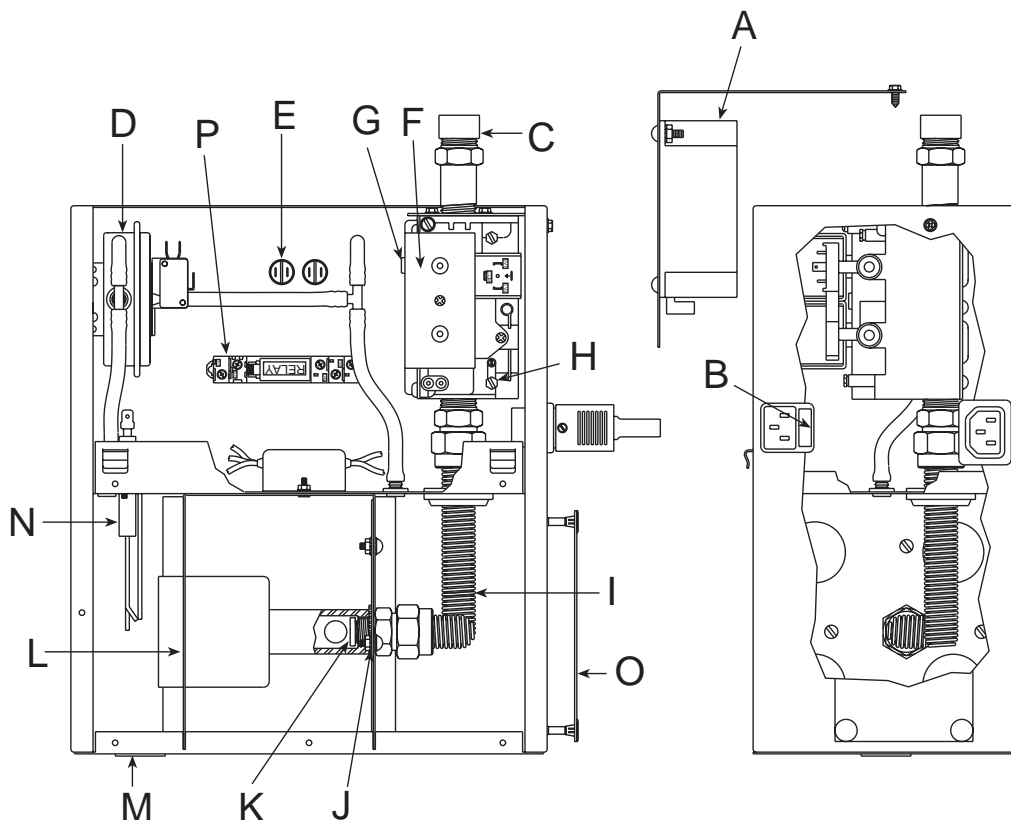


16.3 Установка газовой трубы



РАЗДЕЛ 17: ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Используйте только оригинальные части Робертс-Гордон.
Использование неоригинальных частей прекращает действие гарантии.
Невыполнение данных инструкций может привести к порче имущества



Деталь	Описание	N детали
A	Блок автоматического контроля	90438700
B	Предохранитель 2 А (5 мм x 20 мм)	91319900
C	Переходник для гибкого шланга	91220700
D	Выключатель давления для горелки 15-20 кВт	90436723
	Выключатель давления для горелки 25-45 кВт	90436722
	Выключатель давления для горелки 50 кВт	90436711
E	Жёлтая неоновая лампа	91320602
F	Газовый клапан	90033100
G	Винт регулятора давления	
H	Метчик выходного давления	
I	Гибкий шланг	03090702T
J	Шайба	96212100
K	Инжектор (см. Раздел 2)	
L	Чаша горелки	03020100
M	Окно для наблюдения за пламенем	02552303
N	Электрод	90427403
N/S	Прокладка для электрода	02558501
O	Пылезащитная пластина	07230000
	Контакт реле обесточенный(вариант)	C1048B
	База реле (вариант)	C1059B
N/S	Глушитель (RFI)	07205001
N/S	Соединитель ,10 конт.	91319601
N/S	Провод зажигания	90427704
N/S	Подача воздуха	07260000
N/S	Кольцо (сальник 100 мм)	91911700
N/S	Винт 8 x 3/8	94118106
N/S	Прокладка между горелкой и трубой	02568200

РАЗДЕЛ 18: СПЕЦИФИКАЦИИ**18.1 Спецификации для труб и рефлекторов****18.1.1 Теплоизлучающие трубы**

Первые 3 м, сталь ALUMI-THERM® алюминизированная термообработанная. Диаметр 100 мм, толщина 1,6 мм

18.1.2 Рефлекторы

Алюминий NS3 H14 или нержавеющая сталь 1.4016 2R (по выбору)

18.2 Спецификации для газовых горелок**18.2.1 Контроль зажигания**

Контроль зажигания с автоматическим отключением системы в случае затухания горелки.

18.2.2 Электричество

Ток: 230 В, 50 Гц, однофазный, 1 Ампер
Подключение: вилка для розетки с заземлением

18.2.3 Подводка газа

Подключение: Rc S (1/2, BSP int)
Давление на входе:

Природный газ G20:
Максимум 50 мбар
Минимум 15 мбар

Природный газ G25:
Максимум 50 мбар
Минимум 17,5 мбар

Сжиженный газ (пропан или бутан):
Максимум 50 мбар
Минимум 32,5 мбар

18.3 Спецификации для вентиляции:**18.3.1 Вентиляторы**

<u>Модель горелки</u>	<u>Вентилятор</u>
VH-15, 20, 25, 30.....	TORIN DSF 133-42
VH-35, 40, 45	TORIN DSA 524-202
VH-50	MAGNETEK JF1G
VH30DL, VH40DL	TORIN DSA 524-202
VH50DL, 60DL 70DL.....	MAGNETEK JF1G
С несколькими горелками	AIRFLOW 83 BTLW
С несколькими горелками	AIRFLOW 90 BTLW

Проконсультируйтесь у производителя, если желаете установить другой вентилятор.

18.3.2 Вытяжка

Вытяжка должна быть диаметром не менее 100 мм, с входным отверстием 100 мм, с независимым креплением. Она должна соответствовать национальным стандартам.

Для обогревателя с несколькими горелками вытяжка должна быть диаметром 150 мм в зависимости от модели. Материал, из которого сделана вытяжка, должен соответствовать национальным требованиям и регламентациям.

18.4 Спецификации для подвески

Цепь из гальванизированной стали
Рабочий вес 340 кг

18.5 Спецификации для контрольных устройств

Таймеры, термостаты и т.д. могут быть подключены к электросети. Отдельным заказом могут быть поставлены приборы внешнего контроля.

18.6 Линейный обогреватель	BH15ST	BH20ST	BH25ST	BH30ST	BH35ST	BH40ST	BH45ST	BH50ST	BH55ST
Мощность номинальная, кВт	15	20	25	30	35	40	45	50	55
Мощность эффективная, кВт	13.5	18	22.5	27	31.5	36	40.5	45	49.5
Длина трубы, мм	6096	9144	9144	12192	12192	12192	15240	15240	18288
Общая длина обогревателя мм	6661	9709	9709	12757	12767	12767	15815	15850	18579
Вес, кг	41	55	55	68	68	68	81	81	95
Обогреваемая площадь, кв. м	20-160	30-210	40-265	50-315	55-370	65-420	70-475	80-525	90-620
Мин. высота установки, м	3,5	3,5	3,5	3,5	4,6	5,0	5,0	5,0	6,0
Рекомендуемая высота уст-ки, м	3,5	3,6	3,9	4,2	4,8	5,5	6,7	7,6	8,0

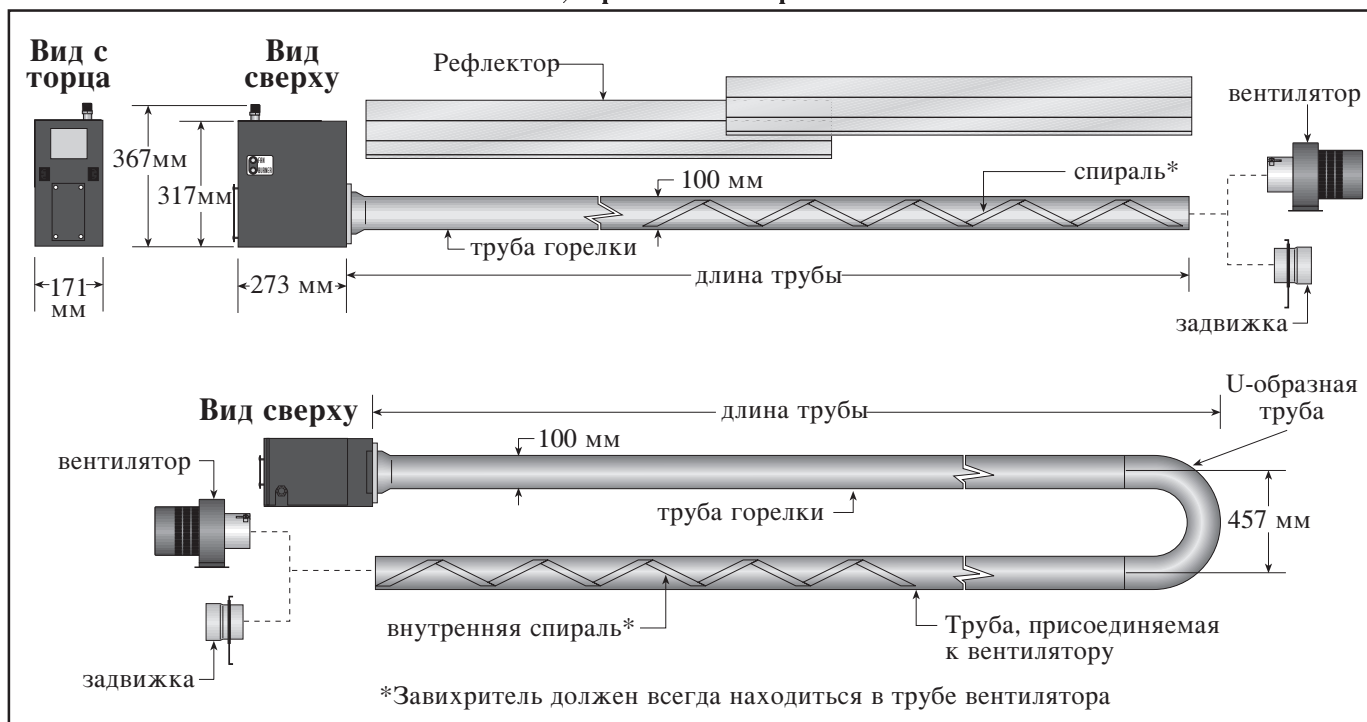
*возможна только в варианте с несколькими горелками.

18.7 Двойной линейный обогреватель	BH30DL	BH40DL	BH50DL	BH60DL	BH70DL
Мощность номинальная, кВт	30	40	50	60	70
Мощность эффективная, кВт	27.5	36	45	54	63
Длина трубы, мм	12802	18898	18898	24994	24994
Общая длина обогревателя мм	13462	19558	19558	25654	25654
Вес, кг	82	110	110	136	136
Обогреваемая площадь, кв. м	50-315	65-420	80-525	100-630	110-740
Мин. высота установки, м	3,5	3,5	3,5	3,5	4,6
Рекомендуемая высота установки, м	3,5	3,6	3,9	4,2	4,8

18.8 Обогреватель с U-образной трубой	BH15UT	BH20UT	BH25UT	BH30UT	BH35UT	BH40UT	BH45UT	BH50UT
Мощность номинальная, кВт	15	20	25	30	35	40	45	50
Мощность эффективная, кВт	13.5	18	22.5	27	31.5	36	40.5	45
Длина трубы, мм	3531	5055	5055	6579	6579	6579	8103	8103
Общая длина обогревателя мм	3822	5346	5346	6870	6870	6870	8394	8394
Вес, кг	39	54	54	65	65	66	96	96
Обогреваемая площадь, кв. м	20-160	30-210	40-265	50-315	55-370	65-420	70-475	80-525
Мин. высота установки, м	3,5	3,5	4,0	4,7	5,0	5,0	5,0	5,0
Рекомендуемая высота установки, м	3,5	3,6	4,0	4,7	5,0	5,5	6,7	7,6

18.9 Спецификации для газовой горелки

Рис. 30: BLACKHEAT® Линейный и U,образный обогреватели



18.9.1 Контрольная плата горелки ВН15 ВН20 ВН25 ВН30 ВН35 ВН40 ВН45 ВН50 ВН55*

Ид. №	20	15	12	6	7	9	10	11	19
-------	----	----	----	---	---	---	----	----	----

18.9.2 № инжектора ВН15 ВН20 ВН25 ВН30 ВН35 ВН40 ВН45 ВН50 ВН55*

Природный газ G20,25	№30	3,8мм	№19	4,7мм	№9	№3	№2	В	Е***
Пропан/ бутан	№46	2,3мм	№37	№33	3,1мм	3,3мм	№29	№26	№24
Давление	1.95 мм	2.25 мм	2.5 мм	2.7 мм	2.9 мм	3.2 мм	3.25 мм	3.4 мм	-

18.9.3 Потребление газа, м³/час** ВН15 ВН20 ВН25 ВН30 ВН35 ВН40 ВН45 ВН50 ВН55*

Природный газ G20	1,43	1,91	2,38	2,86	3,36	3,81	4,29	4,77	5,25
Природный газ G25	1,66	2,22	2,77	3,32	3,88	4,43	4,99	5,54	6,09
Пропан (кг/ч)	0,56	0,75	0,94	1,13	1,32	1,51	1,69	1,88	2,07
	(1,07)	(1,43)	(1,79)	(2,15)	(2,50)	(2,86)	(3,22)	(3,58)	(3,94)
Бутан (м ³ /час)	0,43	0,57	0,72	0,86	1,00	1,15	1,29	1,43	1,57

18.9.4 Давление регулятора ВН15 ВН20 ВН25 ВН30 ВН35 ВН40 ВН45 ВН50 ВН55*

Бутан, мбар	21,4	19,7	19,2	17,4	18,2	17,9	16,9	18,4	18,3
Пропан	26,1	26,1	26,1	27,4	26,1	28,6	28,6	26,1	26,1

Природный газ G20: 8,7 мбар
 Природный газ G25: 11,1 мбар
 Природный газ ВН 55*: 9,5 мбар

* возможна только в варианте с несколькими горелками.

**подсчитано исходя из теплоты сгорания

***6.8 мм для G25



Разместите эту информацию на стене рядом с обогревателем ROBERTS GORDON®

ROBERTS GORDON® I n f r a r e d H e a t i n g

Перед началом монтажа, эксплуатации или обслуживания системы прочтите соответствующие инструкции по установке, эксплуатации и обслуживанию.

Знайте номер модели и установленную конфигурацию обогревателя. Номер модели и установленная конфигурация указаны на горелке и в инструкции по установке, эксплуатации и обслуживанию. Любым нестираемым методом напишите крупными символами номер модели и конфигурации на свободном месте под обогревателем.

Инструкция по эксплуатации

1. СТОП! Прочтите все инструкции по безопасности в этом информационном листке.
2. Вручную откройте вентиль газовой магистрали обогревателя.
3. Включите электропитание обогревателя
4. Установите термостат на желаемую температуру.

Выключение обогревателя

1. Установите термостат в положение «OFF» или в положение с наименьшей температурой

Если обогреватель не работает, то для обеспечения собственной безопасности, следуйте этой инструкции для выключения обогревателя

1. Установите термостат в положение «OFF» или положение с наименьшей температурой
2. Отключите подачу электроэнергии на обогреватель
3. Закройте вентиль газовой магистрали обогревателя
4. Позвоните в зарегистрированную организацию в Вашем регионе, занимающуюся установкой и обслуживанием газового оборудования.

ВНИМАНИЕ



ПОЖАРООПАСНО

некоторые предметы могут воспламениться или взорваться, если они расположены рядом с обогревателем

Храните все горючие жидкости и легковоспламеняемые вещества на безопасном расстоянии от обогревателя.

Несоблюдение данной инструкции может привести к повреждению имущества, ранениям или смерти.

Не располагайте автомобили и горючие вещества на расстоянии _____ см сбоку и _____ см под обогревателем.

Roberts-Gordon
1250 William Street
P.O. Box 44
Buffalo, NY 14240-0044 USA
Тел: 716.852.4400
Факс: 716.852.0854
Toll Free: 800.828.7450

Roberts-Gordon
76 Main Street West
Unit 10
Grimsby, Ontario L3M 1R6 Canada
Тел: 905.945.5403
Факс: 905.945.0511

Roberts-Gordon
Oxford Street
Bilston, West Midlands WV14 7EG UK
Тел: +44(0) 1902 494425
Факс: +44(0) 1902 403200
E-mail: uksales@rg-inc.com
E-mail: export@rg-inc.com

Тел. сервис: +44(0) 1902 498733
Факс сервис: +44(0) 1902 401464
Тел. экспорт.отдел: +44(0) 1794 521562
Факс экспорт.отдел: +44(0) 1794 521387

Правила установки: Изделия Roberts Gordon должны быть установлены в соответствии с местными законами, правилами и порядками квалифицированными специалистами в области установки и обслуживания газового оборудования.

Для правильной и безопасной эксплуатации, установка, ремонт и ежегодное обслуживание прибора должно производиться квалифицированными специалистами в области установки и обслуживания газонагревающего оборудования

© 2002 Roberts Gordon Все права зарезервированы. 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 системы, без письменного разрешения компании Roberts Gordon.

www.rg-inc.com

Printed in the U.S.A.

P/N 91037912