

Combat[®]**СТУ Излъчвател****Ръководство за употреба,
монтаж и поддръжка****Модел СТУ
22 до 115****ЗА ВАША БЕЗОПАСНОСТ***Ако подушите газ :*

1. Отворете прозорците.
2. НЕ работете с други уреди.
3. НЕ използвайте електрически уреди.
4. НЕ използвайте телефонната линия в сградата.
5. Напуснете сградата.
6. След като напуснете сградата, незабавно се обадете на местния си газоснабдител. Следвайте неговите инструкции.
7. Ако не можете да се свържете с него, обадете се на Пожарна охрана.

⚠ ВНИМАНИЕ**Опасност от пожар**

Не съхранявайте или използвайте бензин или други леснозапалими течности в близост до този или други уреди.

Неспазване на инструкциите може да доведе до телесни или имуществени повреди.

⚠ ВНИМАНИЕ

Неправлен монтаж или поддръжка може да доведе до имуществени или телесни повреди. Прочетете изцяло ръководството за монтаж и употреба преди да монтирането на съоръжения.

Монтажът трябва да се извърши от регистриран техник, който е квалифициран да монтира и поддържа газови уреди, или от местния ви газоснабдител.

За техника

Моля отделете време да прочетете и разберете инструкциите преди монтажа.

Техникът трябва да предостави на собственика копие от ръководството.

За собственика

Запазете ръководството на сигурно място, за да имате достъп до тази информация при необходимост.

Roberts-Gordon

Oxford Street

Bilston, West Midlands WV14 7EG UK

Телефон: +44(0) 1902 494425

Факс: +44(0) 1902 403200

Техническа информация (тел.):

+44(0) 1902 498733

Техническа информация (факс):

+44(0) 1902 401464

E-mail: uksales@rg-inc.com**Качество на всички езици™**

© 2004 Roberts-Gordon

P/N X407BG Orig 05/04

СЪДЪРЖАНИЕ:

Глава 1: Безопасност на радиатора	2	10.11 Окабеляване на релето на вентилатора на модели STUB, STUC и STUD	24
Глава 2: Отговорности на техника	2	Глава 11: Стартиране на системата	25
2.1 Необходимо разстояние от леснозапалими вещества	2	11.1 Проверка преди запалването	25
2.2 Корозивни химикали	2	11.2 Газоснабдителна система	25
2.3 Държавни стандарти и приложими разпоредби	2	11.3 Механична проверка	25
Глава 3: Важни съображения	3	11.4 Започнете запалването	25
3.1 Основна информация	3	11.5 Проверка на запалването (всички модели)	27
3.2 Местоположение и окачване	3	11.6 Иключване на излъчвателя (всички модели)	28
3.3 Минимално свободно пространство при монтаж	3	11.7 Външни контролни устройства	28
3.4 Необходимо разстояние от леснозапалими материали	3	11.8 Завършете запалването	28
3.5 Вентилация	3	11.9 Инструкции за потребителя	28
3.6 Газоснабдяване	3	Глава 12: Инструкции за потребителя	29
3.7 Електрическа система	3	12.1 Инструкции за потребителя	29
3.8 Димоотвод	3	12.2 Работа на излъчвателя	29
Глава 4: Спецификации	5	12.3 Общи уреди за управлени от потребителя (всички модели)	29
4.1 STUA (всички модели)	5	12.4 Инструкции по запалването на излъчвателя	31
4.2 STUB, STUC и STUD	6	12.5 Установяване на повреди (всички модели)	31
4.3 Таблица с технически данни (всички модели)	7	Глава 13: Сервис	32
4.4 Таблица с технически данни (всички модели)	8	13.1 Инструкции за сервис	32
Глава 5: Монтаж на ИЗЛЪЧВАТЕЛЯ	10	13.2 Поддръжка на горелката	32
5.1 Обща информация	10	13.3 Поддръжка на вентилатора и мотора (всички модели)	32
5.2 Монтаж	10	13.4 Поддръжка на топлообменника	32
5.3 Окачване на системата	10	13.5 Поддръжка на вентила за контрол на газта (всички модели)	32
Глава 6: Монатаж на димоотвода	11	13.6 Вентилатор на димоотвода тръба	32
6.1 Монатаж на димоотвода	11	Глава 14: Конверсия на газовете	33
6.2 Тип C ₁₂ , C ₃₂ и C ₆₂	11	14.1 Обща информация	33
6.3 Тип B ₂₂ Appliance	11	14.2 Смяна на газовете в горелката	33
Глава 7: Въздушна СТРУЯ	13	14.3 Газови вентили	33
7.1 Инсталация в изолирано помещение	13	Глава 15: Проблеми, които могат да възникнат	34
7.2 Отворена инсталация	13	15.1 Общи	34
7.3 Вентилация на сградата	13	15.2 Проблемил, които могат да се появят в системата за автоматично запалване	35
7.4 Изолирани стаи за оборудване	13	15.3 Проблеми, които могат да се появят при системата за наблюдение на пламъка	36
Глава 8: Допълнителни конфигурации на ИЗЛЪЧВАТЕЛЯ	14	15.4 Проблеми, които могат да възникнат със селеноидните вентили	37
8.1 Разпределителните тръби работят с STUB, STUC и STUC излъчватели	14	15.5 Проблеми, които могат да възникнат в основния вентилатор	37
Глава 9: Газопроводи	15	15.6 Проблеми, които могат да се появят превключвателя на вентилатор	38
9.1 Връзки	15	Глава 16: Резервни ЧАСТИ	39
Глава 10: Информация за електрическата система	16	16.1 Газов вентил	39
10.1 Електрозахранване	16	16.2 Отделение на горелката	40
10.2 Дистанционно управление	16	16.3 Електрод за запалването и сонда за пламъка	41
10.3 Електрическа система на модел STUA	17	16.4 Вентилатор на димоотвода	42
10.4 Електрическа система на модел STUA (75 - 115)	18	16.5 Превключвател на налягането	43
10.5 Електрическа система на модел STUB/C (22 - 40)	19	16.6 Контрол на запалването	44
10.6 Електрическа система на модел STUB/C (50 - 60)	20	16.7 STUA осев вентилатор/мотор	44
10.7 Електрическа система на модел STUB/C (75 - 115)	21	16.8 STUB и STUC центрофугов вентилатор/мотор	44
10.8 Електрическа система на модел STUD (22-60)	22	16.9 Комбиниран ограничителен термостат на вентилатора	45
10.9 Електрическа система на модел STUD (75-115)	23	16.10 Данни за центрофуговия вентилатор	45
10.10 Външна електрическа система на модел STUD (всички модели) и термостат (като опция)	24		

© 2004 **ROBERTS GORDON**

Всички права запазени. Това ръководство е защитено с авторски права и никаква част от нея не може да бъде възпроизвеждана чрез каквито и да е средства, гравични, запис, магнетофонен запис или запис в електронни системи без писменото разрешение на Roberts Gordon.

ОПИСАНИЕ НА СХЕМИТЕ

Фигура 1: Необходими разстояния при монтаж и при наличие на леснозапалими вещества	4
Фигура 2: Комбиниран ограничителен термостат на вентилатора	9
Фигура 3: Методи за окачване	10
Фигура 4: Димоотвод и покрив	11
Фигура 5: Капак на димоотвода	11
Фигура 6: Вертикален и хоризонтален накрайник на димоотвода - тип V ₂₂	12
Фигура 7: Вертикален и хоризонтален накрайник на димоотвода - тип C ₁₂ C ₃₂ & C ₆₂	12
Фигура 8: Излъчватели инсталирани в излопирани стаи за оборудване.....	13
Фигура 9: Въздуховод	14
Фигура 10: Връзка с гъвкав стоманен конектор.....	15
Фигура 11: Автоматичен цикъл на контрола на горелката	26
Фигура 12: Газов вентил за модели излъчватели 22 - 60...	26
Фигура 13: Газов вентил за модели излъчватели 75 - 115.	27
Фигура 14: Цикъл на работа на излъчвателя.....	29
Фигура 15: Ограничителен термостат на вентилатора	29
Фигура 16: Центрофугов вентилатор	45



ОДОБРЕНИЕ НА ПРОДУКТА

Продуктите на Roberts Gordon® са тествани и сертифицирани в съответствие с изискванията на Наредбата за газови уреди, Наредбата за уреди с ниско напрежение, Наредбата за електромагнитно съвместими уреди и Наредбата за машини за работа с природен газ и пропан-бутан, когато са монтирани и поддържани спрямо тези инструкции.

Тези инструкции се отнасят за уреди, направени за употреба в Европейския съюз. Налични са и инструкции за уреди, направени за работа в други страни (извън Европейския съюз).

Този уред трябва да бъде инсталиран в съответствие с местните и държавните закони и разпоредби.

Да се използва само в достатъчно вентилирани помещения, така както гласят инструкциите. Преди монтаж, проверете дали местната газова система е съвместима с тази на уреда.

ГЛАВА 1: БЕЗОПАСНОСТ НА РАДИАТОРА



Вашата безопасност е важна за нас! Този надпис се използва в цялото ръководство за да ви предупреди за евентуална опасност от пожар, електрически удар или изгаряне. Моля обръщайте внимание, когато четете и следвайте предупрежденията в тези глави.

Монтаж, сервиз и годишна инспекция на излъчвателя трябва да се извършва от техник, който е квалифициран да извършва процедури по монтиране и сервиз на газови отоплителни уреди.

Прочетете внимателно ръководството преди извършване на операции по монтаж или поддръжка на съоръжението.

Този излъчвател е предназначен за употреба в нежилищни затворени помещения. Не го използвайте в жилищни помещения. Тези инструкции, схемите, местни наредби и приложими стандарти във газопроводната, електрическата, вентилационна система и т.н. трябва да бъдат изцяло разбрани преди да започне процесът по инсталирането.

ГЛАВА 2: ОТГОВОРНОСТИ НА ТЕХНИКА

- Да монтира излъчвателя, както и газта и електрическите уреди, в съответствие с приложимите наредби и закони. Roberts-Gordon препоръчва техника да се свърже с инспектор на сградата или с Пожарна охрана.
- Да изполага информацията от ръководството, както и съответните наредби и закони при монтажа.
- Да монтира излъчвателя в съответствие с изискването за свободно пространство около системата.
- Да се снабди с всякакви материали които не са част от оборудването.
- Да планира разположението на кабелите и връзките.
- Да предостави достъп за поддръжка от всички страни на горелката за преместването и
- Да предостави копие от ръководството за употреба и поддръжка
- Никога да не стъпва върху излъчвателя и да не провесва нищо от него.
- Да осигури достатъчно разстояние около излъчвателя и въздух за запалване, вентилация и разпределение на газта.

2.1 Необходимо разстояние от леснозапалими вещества

Във всички случаи е необходимо да се спазва определено разстояние от леснозапалими вещества. Трябва да сте внимателни когато боравите с вещества и предмети като гума, дърво, хартия и др. На последната страница на ръководството може да намерите стикер, който да закачите на стена в близост до излъчвателя с цел да напомня за необходимостта от определено разстояние от леснозапалими материали.

2.2 Корозивни химикали

ВНИМАНИЕ

Не използвайте излъчвателя в помещения съдържащи корозивни химикали. Избягвайте употребата на корозивни химикали за по-дълъг живот на горелката и другите части.

Ако не спазите тези указания, може да последва повреда на съоръжението.

Roberts-Gordon не може да поеме отговорност за осигуряването на всички мерки за безопасност преди монтажа; това е отговорност на техника. От изключително важно значение е собственикът да идентифицира наличието на запалими вещества, корозивни химикали или халогенни хидровъглероди* в помещението.

**Халогенизиранни хидровъглероди са химически вещества характеризирани с наличието на халогенни елементи (хлор, флуор, бром и др.). Тези вещества се използват често в препарати за почистване и др. Ако подобни вещества се появят в горелката, живота на горелката се скъсява драстично. В случай че има възможност от наличие на подобни вещества, е необходим въздух отвън към горелката. Ако облъчвателя се изложи на халогенни хидровъглероди, гаранцията няма да бъде валидна.*

2.3 Държавни стандарти и приложими разпоредби

Всички уреди трябва да бъдат монтирани в зависимост на държавни стандарти и правила. Това също се отнася и за електрическата, газовата и вентилационната системи. Белажка: Допълнителни стандарти за монтаж в публични гаражи, самолетни хангари и др. също могат да бъдат приложими.

ГЛАВА 3: ВАЖНИ СЪОБРАЖЕНИЯ

3.1 Основна информация

СТУ излъчвателите имат горелки с автоматично запалване.

3.2 Местоположение и окачване

Всички модели:

- Трябва да са инсталирани с в затворени помещения.
- Трябва да са монтирани на в хоризонтално положение.
- Може да бъдат закрепени за рафтове от незапалими материал (вижте стр. 5, глава 4 и стр. 10, фиг. 3 за точки на закрепване).
- Може да бъдат окачени на тавана (вижте стр. 10, глава 3) или да са закрепени за стената, като се спазват инструкциите и данните от стр. 5, глава 4.1. Въжетата трябва да са стоманени с диаметър от най-малко 10 мм. Четирите точки за закачане се намират на върха на излъчвателя.
- Трябва да бъдат инсталирани, така че висящата врата, даваща достъп до всички компоненти, които могат да имат нужда от сервиз, да може да се отваря изцяло.

3.3 Минимално свободно пространство при монтаж

Свободното разстояние около излъчвателя и димоотвода трябва да е толкова, колкото е показано на стр. 4, фиг. 1, стр. 11, фиг. 4 стр 12, фиг. 7 за да има достатъчно място за ремонт и поддръжка.

3.4 Необходимо разстояние от леснозапалими материали

Свободно пространство около излъчвателя и комина трябва да бъде съобразено с данните от стр. 4, фиг. 1. Ако няма индикирани никакви разстояния от леснозапалими предмети, тогава се използват разстоянията, които трябва да се спазват при инсталацията.

3.5 Вентилация

Трябва да има достатъчна вентилация около системата за да се осигури въздух за запалителния процес и вентилация в съответствие с местните разпоредби и изисквания.

3.6 Газоснабдяване

Газопровода трябва да бъде с размер съответен на данните от табелата на излъчвателя. Газопроводната тръба или електрическите кабели не трябва да подпират излъчвателя.

3.7 Електрическа система

Към основния електрически извод е необходим постоянен ток от 230 V и 50 Hz. Вижте още глава 10 за повече информация за електрическия контрол.

3.8 Димоотвод

Разположете излъчвателя за да има възможност за монтаж на димоотвода. Всеки излъчвател трябва да има съответен добре изолиран димоотвод (вижте стр. 11, глава 6).

Само излъчвателя трябва да бъде свързан с димоотвода. Краят на димоотвода трябва да бъде с подходящ размер за да може стаята да бъде изолирана.

⚠ Внимание



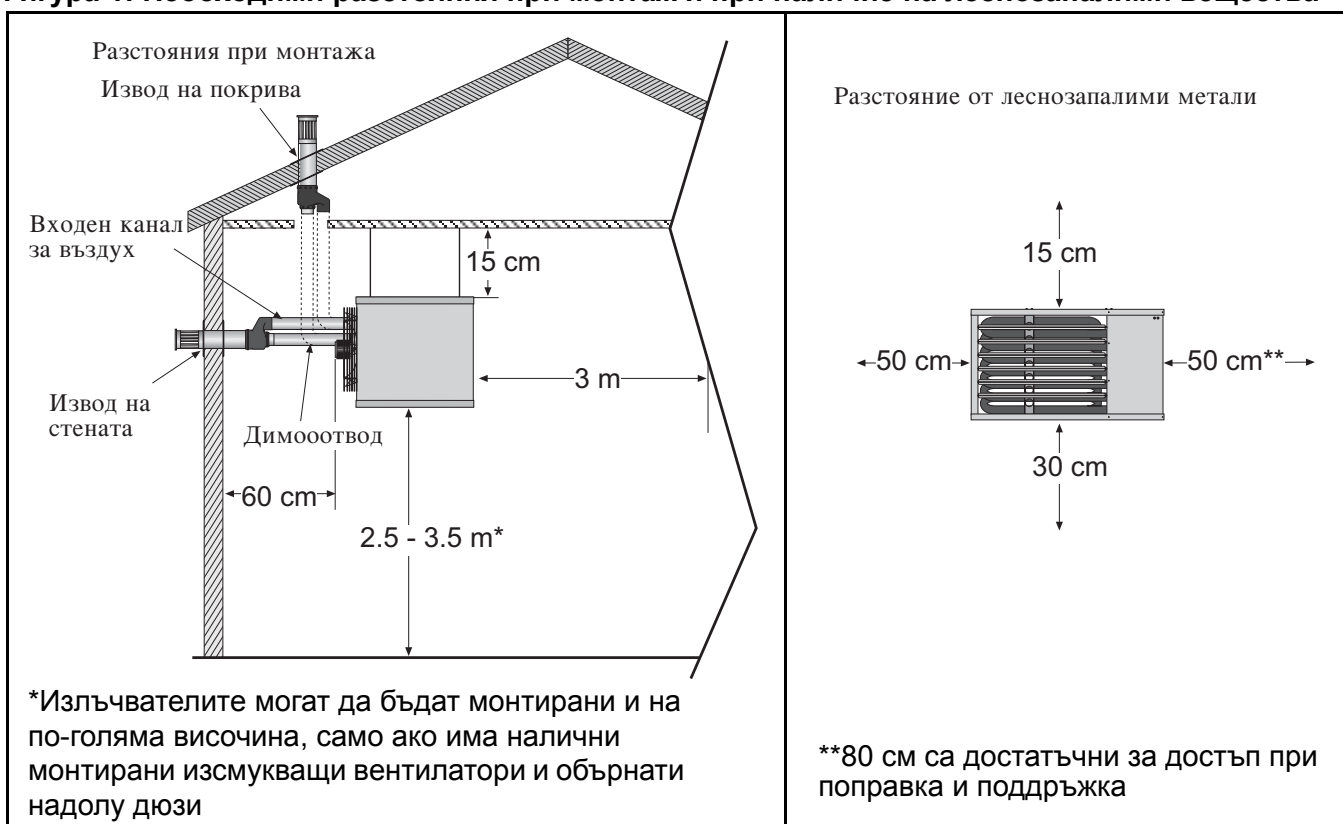
Опасност от пожар

Някои предмети могат да се запалят, ако се намират в близост до излъчвателя.

Дръжте на разстояние запалими предмети, течности и газове.

При неспазване на тези инструкции са възможни телесни и имуществени повреди.

Фигура 1: Необходими разстояния при монтаж и при наличие на леснозапалими вещества



*Излъчвателите могат да бъдат монтирани и на по-голяма височина, само ако има налични монтирани изсмукващи вентилатори и обърнати надолу дюзи

**80 cm са достатъчни за достъп при поправка и поддръжка

Излъчвателя трябва да бъде монтиран на поне 1,8 м разстояние от земята.

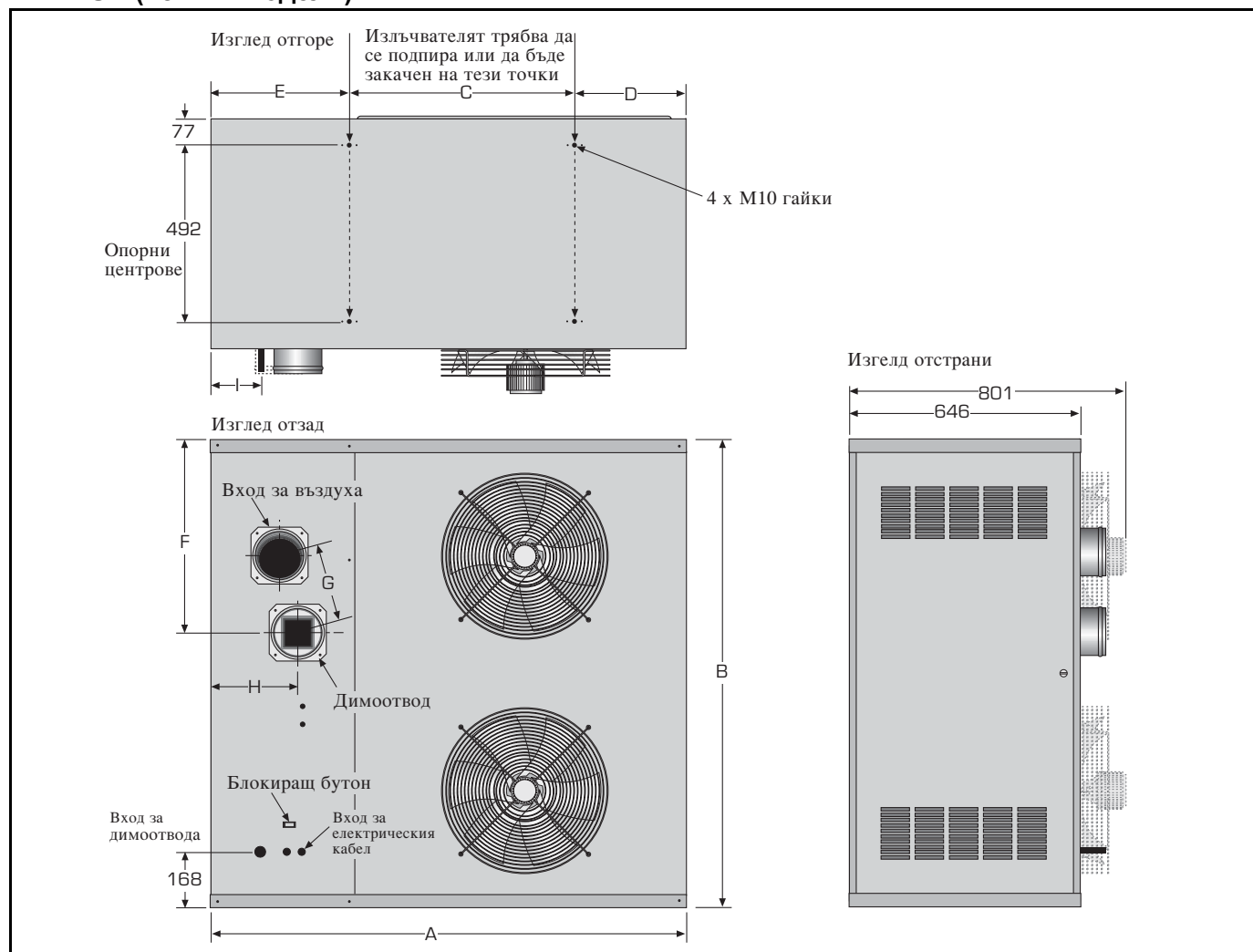
Димоотводната тръба трябва да е на разстояние от 5 cm от леснозапалими материала

Ако излъчвателите са монтирани на такова разстояние, че да са достъпни за потребителя, са необходими предпазни ограждения.

Всички задължителни свободни пространства са необходими за достъп за сервиз, за въздушната струя и за безопасност.

ГЛАВА 4: СПЕЦИФИКАЦИИ

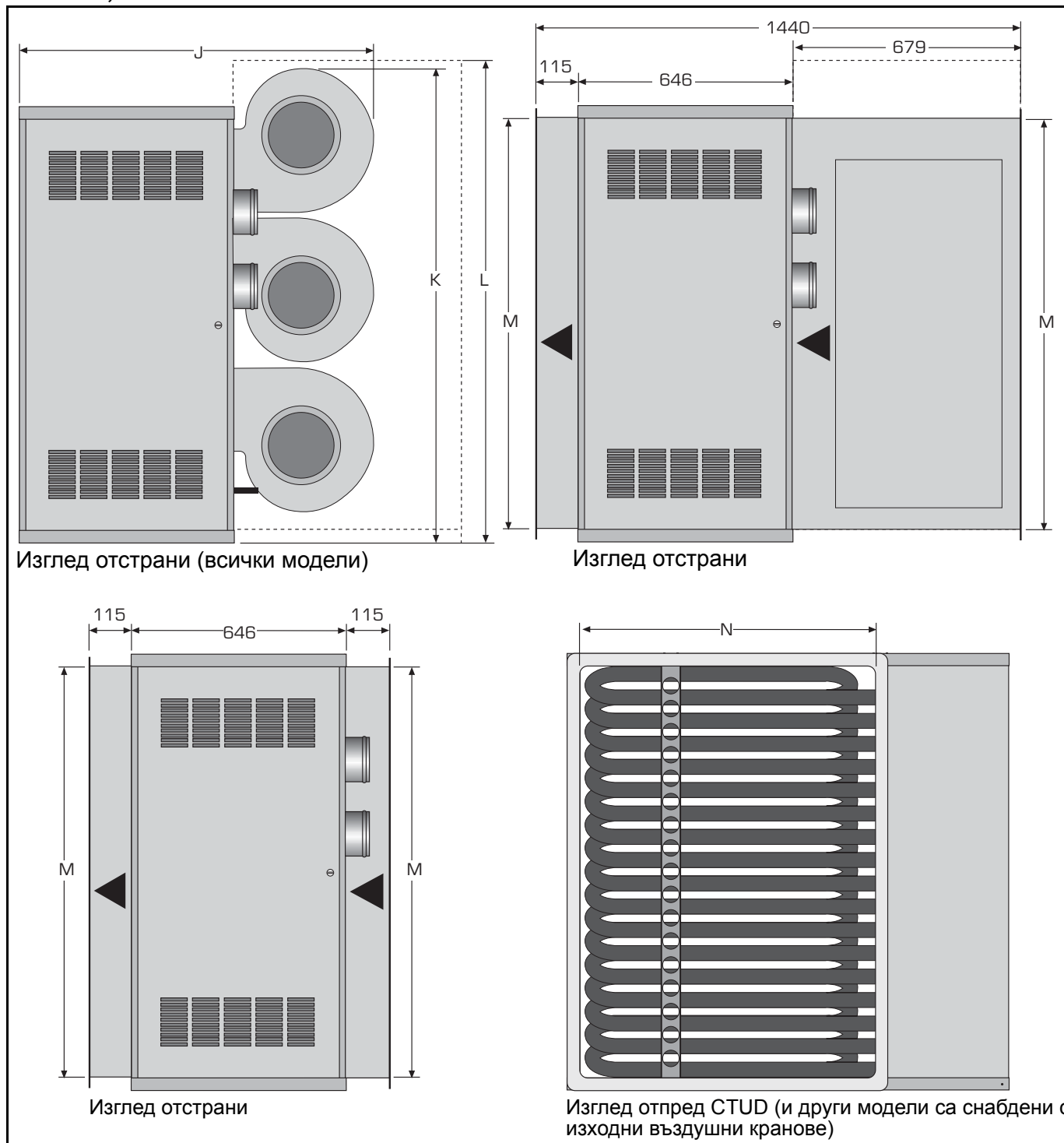
4.1 СТUA (всички модели)



Dimension Data - CTUA (all models)

		Модел	22	30	40	50	60	75	90	100	115
A	Ширина	mm инчове	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	Височина	mm инчове	610 (24)	610 (24)	610 (24)	895 (35.2)	895 (35.2)	1100 (43.3)	1100 (43.3)	1345 (53)	1345 (53)
C	Разстояние между опорните точки	mm инчове	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)
D	Разстояние между опорните точки	mm инчове	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)
E	Разстояние между опорните точки	mm инчове	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)
F	Разстояние от центъра на димоотвода до горния край	mm инчове	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)
G	Разстояние от центъра на димоотвода до входа за въздух	mm инчове	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)
H	Позиция на димоотвода	mm инчове	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)
I	Позиция на входа за газопроводната тръба	mm инчове	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)
	Размер на димоотводната/ въздуховодната тръба	mm 0 инчове 0	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)
	Тегло	kg	84	84	92	115	122	160	169	186	195

4.2 STUB, STUC и STUD



Параметри - STUB, STUC и STUD

		Модел	22	30	40	50	60	75	90	100	115
J	STUB Дълбочина	mm инчове	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)
K	STUB Височина	mm инчове	610 (24)	610 (24)	610 (24)	895 (35.2)	895 (35.2)	1100 (43.3)	1100 (43.3)	1380 (54.3)	1380 (54.3)
L	STUC Височина	mm инчове	610 (24)	610 (24)	610 (24)	895 (35.2)	895 (35.2)	1100 (43.3)	1100 (43.3)	1431 (56.3)	1431 (56.3)
M	Височина на крана на въздуховодна система	mm инчове	534 (21)	534 (21)	534 (21)	813 (32)	813 (32)	1024 (40.3)	1024 (40.3)	1233 (48.5)	1233 (48.5)
N	Ширина на крана на въздуховодна система	mm инчове	709 (27.9)	709 (27.9)	709 (27.9)	817 (32.2)	817 (32.2)	888 (35)	888 (35)	888 (35)	888 (35)
	STUB Тегло	kg	96	96	104	139	146	185	210	228	237
	STUC Тегло	kg	109	109	117	157	163	206	215	251	260
	STUD Тегло	kg	93	93	101	124	131	172	181	200	209

БЕЛЕЖКА: Входния и изходния въздушен кран са с 30 мм фланец.

4.3 Таблица с технически данни (всички модели)

	Модел	СТУ-22	СТУ-30	СТУ-40	СТУ-50	СТУ-60	СТУ-75	СТУ-90	СТУ-100	СТУ-115
СТУА Осевни вентилатори										
Електрическа мощност	ватове	210	210	210	415	415	510	510	510	530
Големина на тока	ампери	1.0	1.0	1.0	1.72	1.72	1.9	1.9	1.9	1.9
Големина на тока в началото	ампери	1.4	1.4	1.4	2.4	2.4	2.8	2.8	2.8	2.8
Въздушна струя	м ³ /ч	3800	4000	4000	5500	5500	7500	7500	7500	7500
Налягане на звука	[NR] dB(A)	[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
СТУВ с центрофугов вентилатор и СТУС с центрофугов вентилатор и въздуховод										
Електрическа мощност	ватове	550	550	550	1100	1100	1100	1100	1650	1650
Нормална големина на тока	ампери	4.6	4.6	4.6	11.0	11.0	11.0	11.0	15.6	15.6
Нормална големина на тока в началото	ампери	9.0	9.0	9.0	13.5	13.5	13.5	13.5	19.2	19.2
Нормална скорост		Средна	Средна	Средна	Средна	Средна	Средна	Средна	Средна	Средна
Висока големина на тока	ампери	5.5	5.5	5.5	14.0	14.0	14.0	14.0	21.0	21.0
Висока големина на тока в началото	ампери	13.6	13.6	13.6	17.2	17.2	17.2	17.2	25.8	25.8
Въздушна струя	м ³ /ч	3300	3300	3300	5500	5500	6400	6400	9400	9400
Сила на звука на 3m височина	[NR] dB(A)	[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
СТУД излъчвател без вентилатор										
**Минимално необходимо количество въздушна струя	м ³ /ч	3300	3300	3300	5500	5500	6400	6400	9400	9400
Загуба на налягане в топлообменника	Pa	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Димоотвод и въздуховод										
Размери	mm 0	100	100	100	100	100	130	130	130	130
*Максимално разстояние	m	7	8	10	13	15	15	17	20	20

230v и 50Hz ел. ток(измерен от цялостната големина на тока в уреда).

* Не превишавайте максималната дължина на комина или в противен с лучай, системата може да не функционира правилно. Намалете с 1 м за всяка сгъвка от 90 градуса.

** Ако изискването за минимална дължина на въздушната струя не бъде спазено, уреда за ограничение на температурата автоматично ще изключи излъчвателя.

4.4 таблица с технически данни (всички модели)

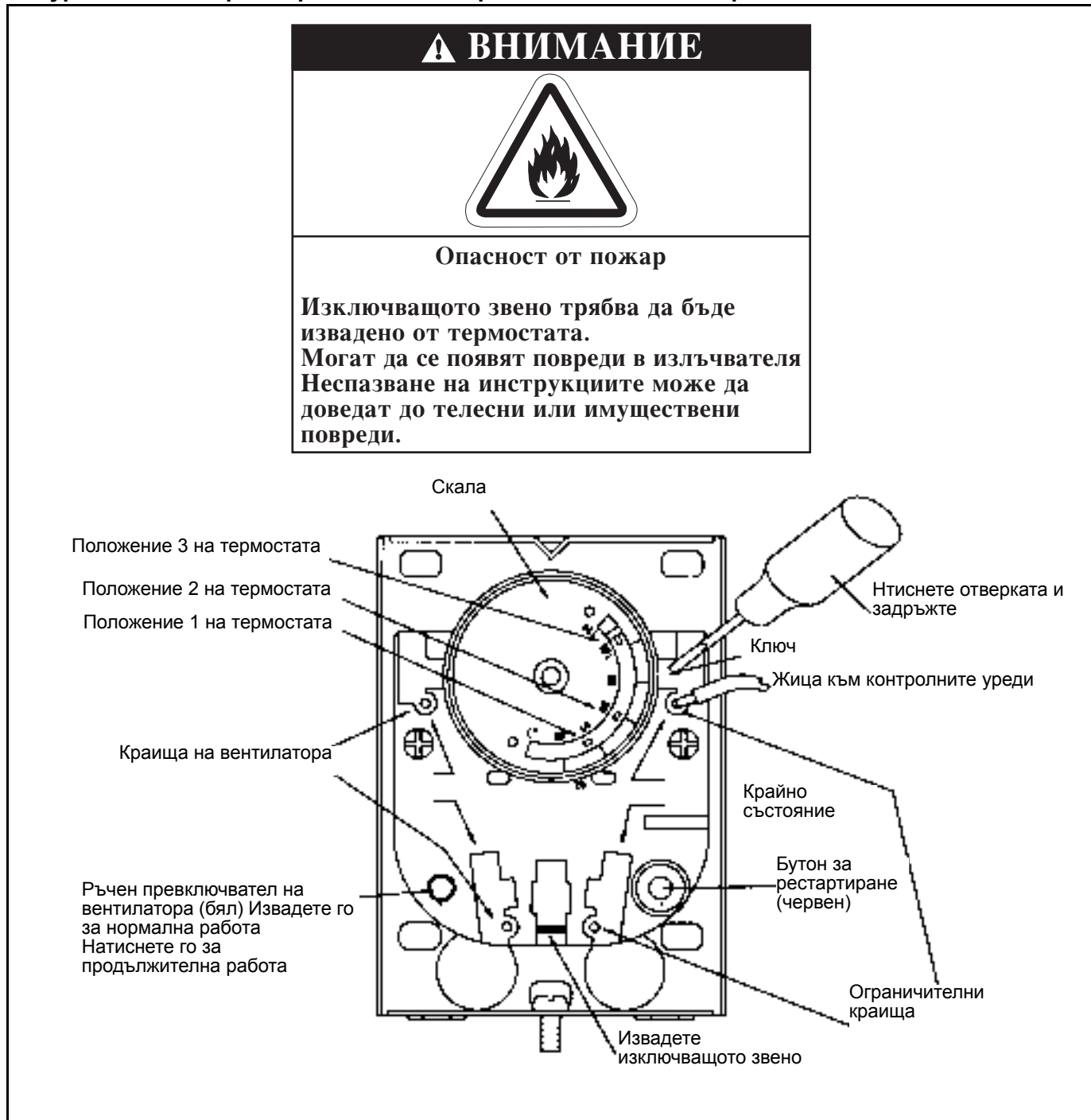
Категория II 2H/L 3B/P

	Модел	СТУ-22	СТУ-30	СТУ-40	СТУ-50	СТУ-60	СТУ-75	СТУ-90	СТУ-100	СТУ-115
Топлина (общо)	kW BTU/ч x 1000	27 93	33 113	48 163	61 210	70 238	95 324	111 378	119 405	134 459
Топлина (общо)	kW BTU/ч x 1000	25 84	30 102	43 147	55 189	63 215	86 292	100 341	107 365	121 414
Приблизително отделяне на топлина	kW BTU/ч x 1000	23 78	27 92	39 133	51 174	58 198	78 266	91 310	98 334	111 379
Настройки на комбирирния термостат за вентилатора										
Позиция 1 – изкл.	°C	30	30	40	30	40	30	30	30	30
Позиция 2 – вкл.	°C	45	45	55	45	55	50	45	45	45
Позиция 3 – максимална температура	°C	70	65	95	70	95	85	70	75	75
СТУА вторичен ограничителен термостат	°C	75	75	65	65	75	75	75	75	75
СТУВ/С вторичен ограничителен термостат	°C	75	75	75	65	65	75	75	75	75
Данни за природния газ (Г20) – входно налягане 20 mbar, минимално 17 mbar, максимално 25 mbar										
Налягане в горелката	mbar	8.3	8.7	9.4	10.0	9.1	6.6	6.0	6.2	6.3
Скорост	м³/ч фута³/ч	2.6 92	3.2 112	4.5 160	5.8 206	6.6 234	9.0 319	10.5 371	11.3 398	12.8 451
Данни за природния газ (Г25) – входно налягане 25 mbar, минимално 20 mbar, максимално 30 mbar										
Налягане в горелката	mbar	12.2	12.7	14.0	14.6	14.2	10.0	9.3	9.2	10.2
Скорост	м³/ч фута³/ч	3.03 107	3.33 117	4.78 169	6.14 217	6.98 247	9.49 335	11.06 391	11.86 419	13.43 474
Данни за пропан-бутан (Г31) – входно налягане 37 mbar, минимално 20 mbar, максимално 45 mbar Алтернативен, където позволява – входно налягане 50 mbar, минимално 42,5 mbar, максимално 57,5 mbar										
Налягане в горелката	mbar	26.6	24.9	25.9	25.6	26.8	25.6	27.3	25.3	25.9
Скорост	м³/ч фута³/ч течност л/ч	1.01 1.87 3.7	1.23 2.28 4.5	1.77 3.27 6.4	2.27 4.21 8.3	2.58 4.79 9.4	3.51 6.50 12.8	4.09 7.58 14.9	4.39 8.13 16.0	4.97 9.21 18.1
LPG Gas Butane (G30) Data - Inlet Pressure 29 mbar (11.4 in WG) Min 20mbar (7.8 in WG) Max 35 mbar (13.8 in WG)										
Налягане в горелката	mbar	18.9	17.4	19.5	18.4	19.0	18.3	19.4	18.3	18.7
Скорост	м³/ч фута³/ч течност л/ч	0.76 1.86 3.2	0.93 2.27 4.0	1.34 3.26 5.7	1.72 4.19 7.3	1.95 4.77 8.3	2.65 6.47 11.3	3.09 7.55 13.2	3.32 8.09 14.1	3.75 9.17 16.0

Газовите норми са за стандартни условия 1013.25 mbar 15°C.

*Вижте стр. 9, фиг. 2 за подробно описание на настройките на комбинирания термостат на вентилатора.

Фигура 2: Комбиниран ограничителен термостат на вентилатора



ГЛАВА 5: МОНТАЖ НА ИЗЛЪЧВАТЕЛЯ

5.1 Обща информация

Излъчвателите са направени за монтаж на над 2,5 м. 30. Те трябва да бъдат инсталирани в помещението, което ще се отопля. Въздуховодни системи не се позволяват с осевентилятори.

5.2 Монтаж

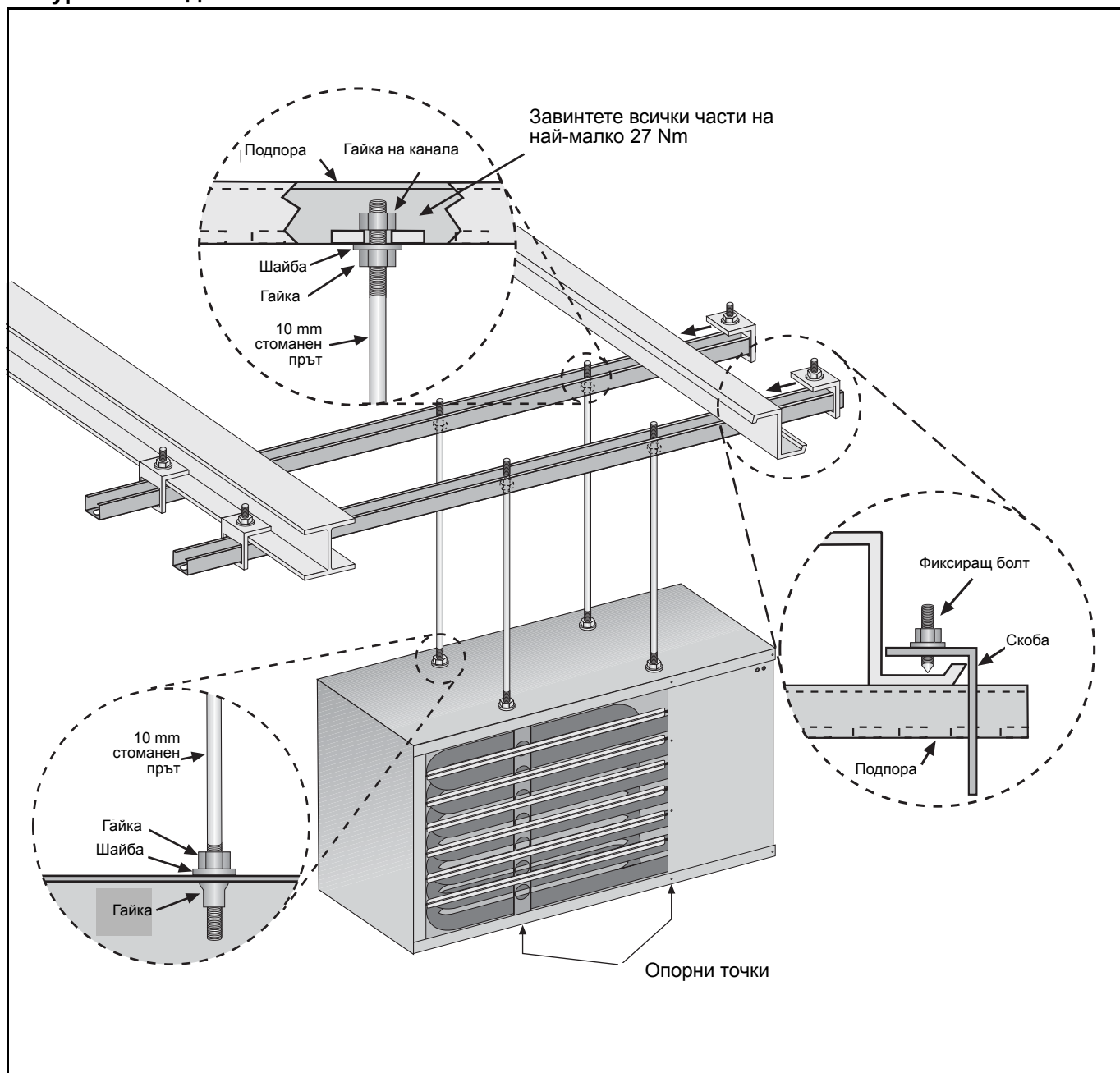
Всички STU излъчватели са снабдени с дървена платформа, която се използва за опора при монтаж и поддръжка. При монтаж и поддръжка на радиатора отдолу е необходимо излъчвателят да бъде подпрян на опорните точки.

5.3 Окачване на системата

⚠ ВНИМАНИЕ	
	<p>Опасност от затискване и смачване Използвайте най-малко 10 мм стоманено въже. Ако не укрепите излъчвателя добре, има вероятност от телесни и имуществени повреди.</p>

За типично окачване вижте стр. 10, глава 3.

Фигура 3: Методи за окачване



ГЛАВА 6: МОНТАЖ НА ДИМООТВОДА

6.1 Монтаж на димоотвода

⚠ Внимание



Опасност от пожар

Някои предмети могат да се запалят, ако се намират в близост до излъчвателя.
 Дръжте на разстояние запалими предмети, течности и газове.
 При неспазване на тези инструкции са възможни телесни и имуществени повреди.

Димоотводът трябва да излиза извън сградата. Димоотводът и всмукателят на въздуха трябва да са излопирани изцяло и да са със съответни размери. Димоотводът трябва да е монтиран според подробното описание на стр. 11, фиг. 4, стр 12, фиг. 7. Сглобките между димоотвода и стената или покрива трябва да бъдат добре притегнати. Ако димоотводът преминава през стена или таван, направени от леснозапалими материали, той трябва да бъде добре изолиран от незапалим материал, като има поне 25 mm въздух между изолацията и димоотвода.

Димоотводът и всмукателя трябва да бъдат добре укрепени, за да не са в тежест на излъчвателя.

Повече подробности по крайника на 36. димоотвода вижте на стр. 11, фиг. 4 стр 12, фиг. 7.

6.2 Тип C₁₂, C₃₂ и C₆₂

Стаята трябва да бъде изолирана.

Излъчвателите трябва да бъдат монтирани в изолирано помещение. Димоотвода и всмукателя трябва да са две отделни тръби до специален отвор в стената или покрива, вижте стр. 12, глава 7.

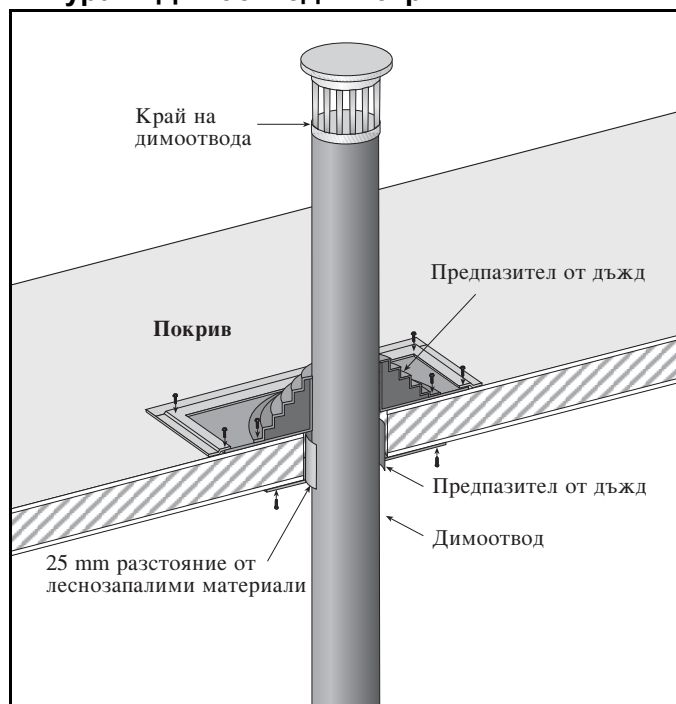
6.3 Тип B₂₂ Appliance

Димоотводът трябва да излиза извън сградата и да има крайник с ниско съпротивление. Вижте стр. 11, глава 4 стр 12, фиг. 6.

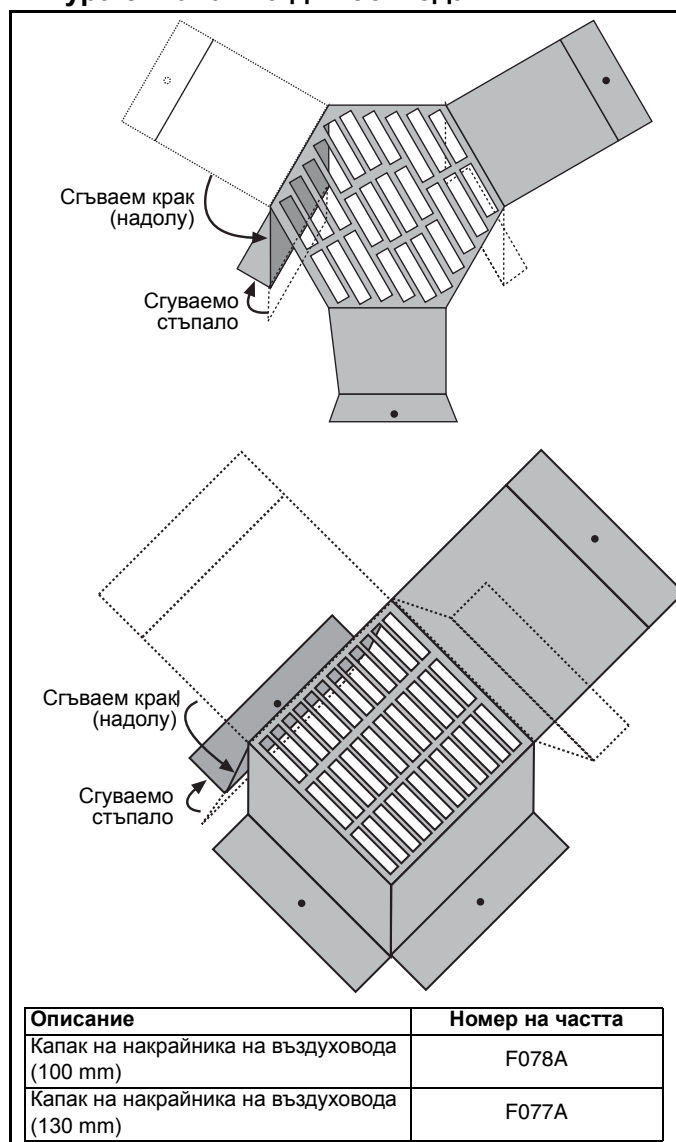
6.3.1 Капак за крайника на димотвода

За системи тип B₂₂ се предлага като опция капак за крайника на димоотвода. Капакът е плосък метален лист, който трябва да бъде огънат във формата на димоотвода. Вижте стр. 11, глава 5. Махнете и запазете гайките за въздушния кран. Използвайте гайките за да монтирате капака на въздушния кран.

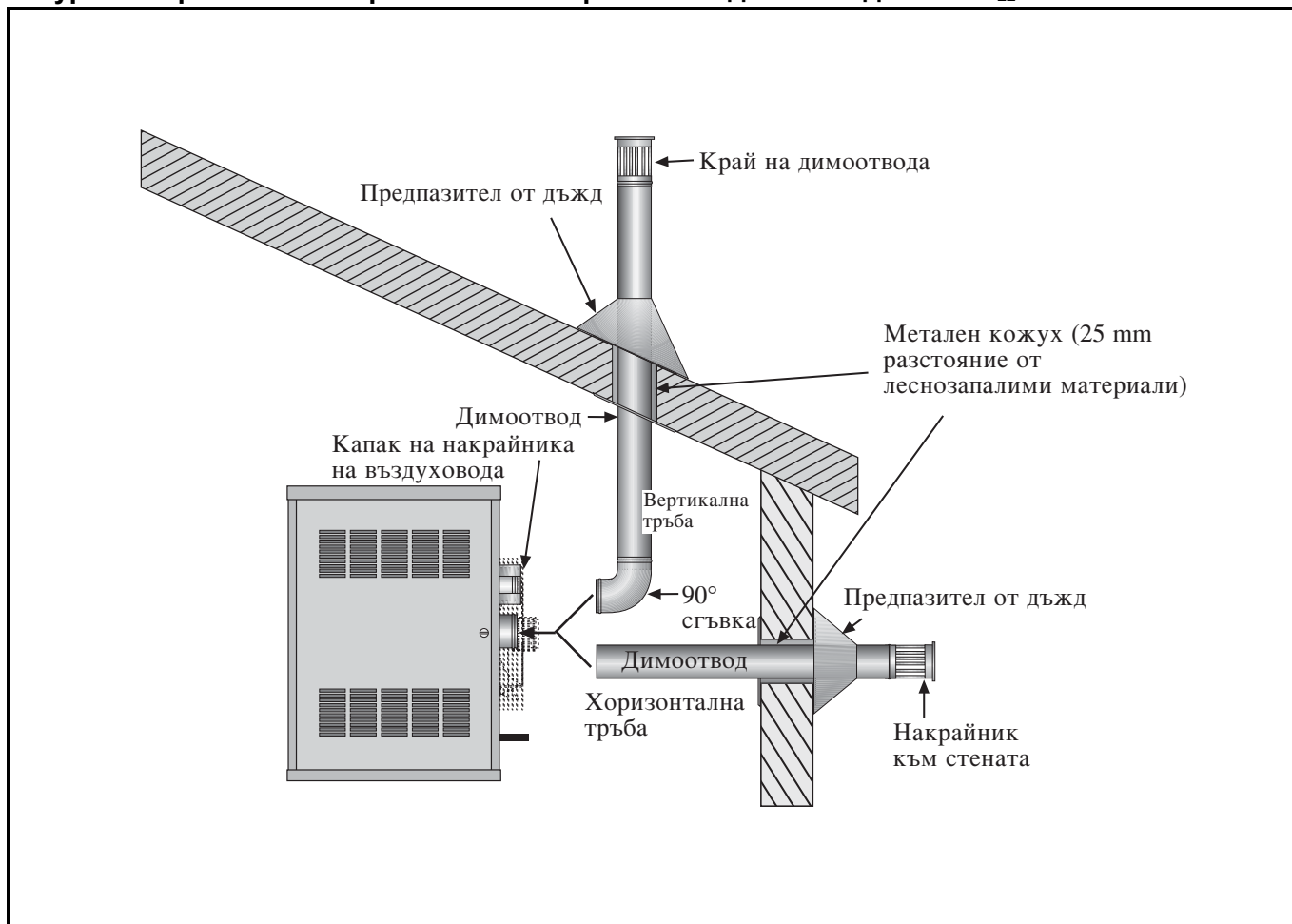
Фигура 4: Димоотвод и покрив



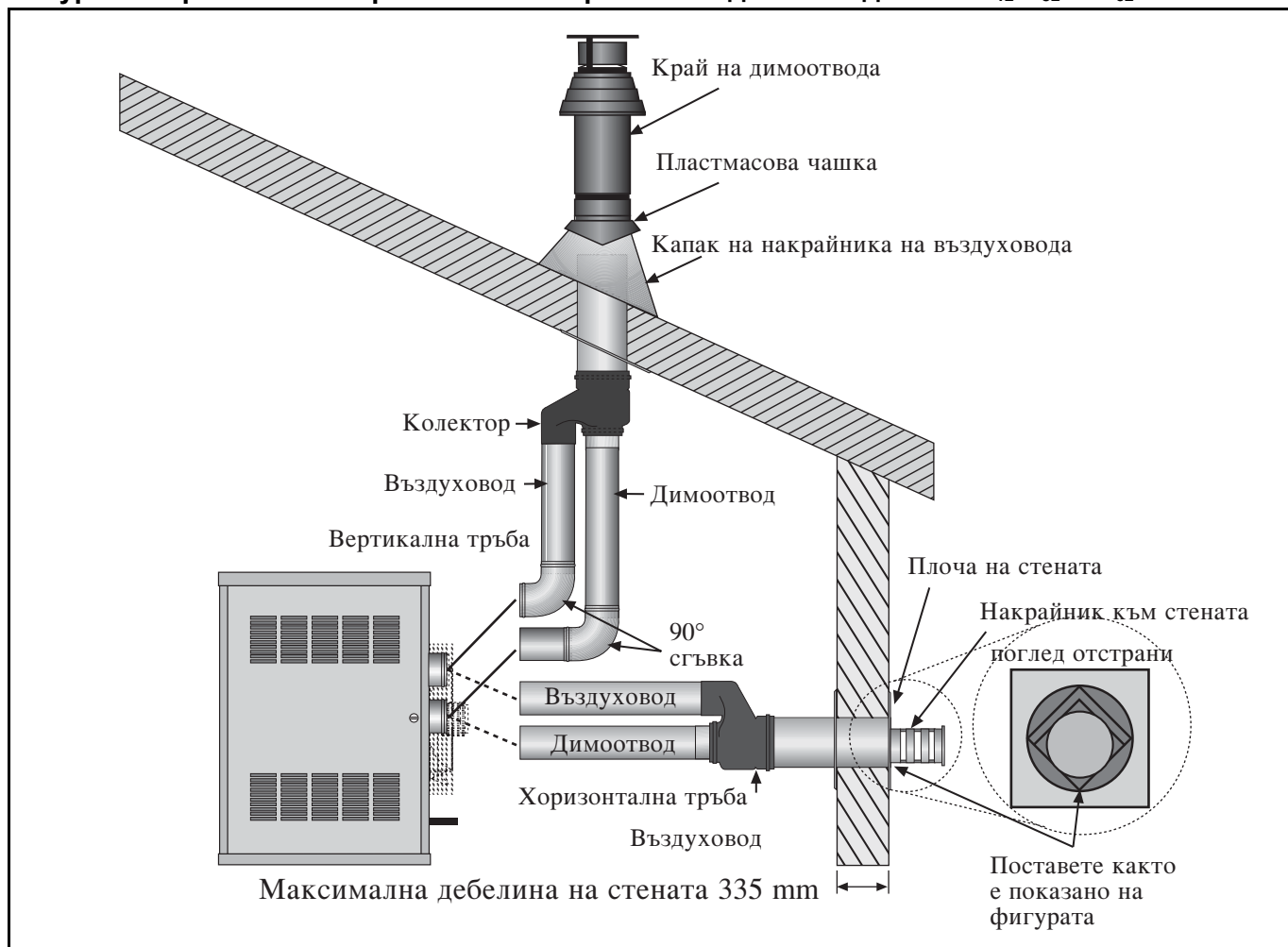
Фигура 5: Капак на димоотвода



Фигура 6: Вертикален и хоризонтален накрайник на димоотвода - тип B₂₂



Фигура 7: Вертикален и хоризонтален накрайник на димоотвода - тип C₁₂ C₃₂ & C₆₂



ГЛАВА 7: ВЪЗДУШНА СТРУЯ

7.1 Инсталация в изолирано помещение

Когато излъчвателите са инсталирани в изолирано помещение, въздухът, необходим за запалването, се взема отвън. Важно е да се осигури достатъчно вентилация.

7.2 Отворена инсталация

Трябва да се осигури достатъчно количество въздух за запалване и горене в съответствие с местни разпоредби и закони. Когато системата е инсталирана по този начин е необходимо да се осигури накрайник с ниско съпротивление, за да се избегне замърсяване с частици отвън. Вижте стр. 12, глава 6.

7.2.1 Излъчватели монтирани в отопляемото пространство

Когато обемът на помещението е повече от 4,7 м³ / kW от цялата топлина и скоростта на 151. обмен на въздуха в помещението е поне 0.5/ч, допълнителна вентилация не е нужна. Ако в помещението скоростта на промяна на въздуха е по малка от 0,5/ч, е необходима допълна вентилация според местните закони и разпоредби. Вентилация директно навън трябва да се осигури както следва:

- Излъчватели до 70 kW излъчват топлина с 5 см² /kW
- Излъчватели над 70 kW излъчват топлина с 350 см² + 2.5 см²/kW

7.3 Вентилация на сградата

Когато е необходима вентилация, въздухът трябва да влиза отвън, като не трябва да бъде замърсен. Където има само естествена вентилация, допълнителна вентилация в малки количества е необходима според глава 7.2.1 и местните разпоредби.

Където се използва механична вентилация, скоростта и трябва да бъде с 5% - 10% по-малка от тази на въздушната струя в системата. Механичната вентилация трябва да бъде вградена в системата на излъчвателя.

7.4 Изолирани стаи за оборудване

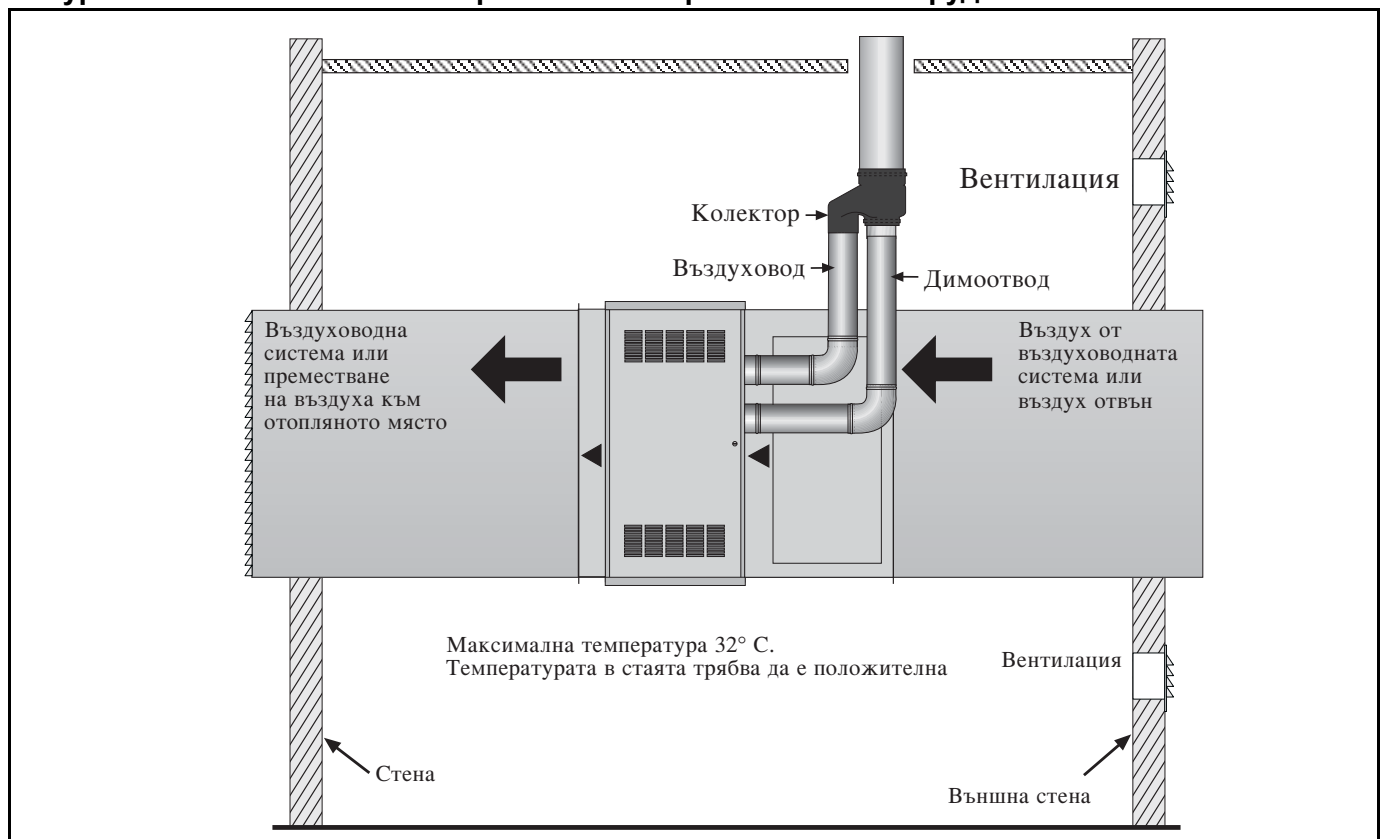
Изолираните стаи за оборудване трябва да бъдат вентилирани за да се предотврати покачване на стайната температура на над 32°C, както и да се предотврати отрицателно налягане на въздуха в стаята. Вижте стр. 13, глава 8.

Всяка стая за оборудване, в която има излъчватели трябва да бъде вентилирана.

Където има само естествена вентилация, е необходимо постоянно да се отварят прозорци за да има връзка с въздух отвън.

Където се използва механична вентилация, скоростта и трябва да бъде с 5% - 10% по-малка от тази на въздушната струя в системата. Механичната вентилация трябва да бъде вградена в системата на излъчвателя.

Фигура 8: Излъчватели инсталирани в излолирани стаи за оборудване



ГЛАВА 8: ДОПЪЛНИТЕЛНИ КОНФИГУРАЦИИ НА ИЗЛЪЧВАТЕЛЯ**8.1 Разпределителните тръби работят с STUB, STUC и STUC излъчватели**

STUC моделите имат вградени вентилатори, с са свързани с входните тръби.

STUD моделите имат входни и изходни кранове за свързване на излъчвателите с различни тръбопроводи за работа с външна вентилационна система.

Препоръчителна употребата на гъвкави връзки в тръбопроводната система, за да се избегнат неприятни шумове.

Когато монтирате STUD излъчватели за въздуховода, използвайте реле с 60 секундно закъснение за да задействате вентилационната система.

Не разчитайте на термостата на вентилатора да я задайства. Вижте схемата на стр. 24, фиг. 10.11.

Всяко подобно устройство трябва да бъде свързано успоредно с термостата на вентилационната система.

За препоръки за въздуховодната система 46. свържете се с Roberts Gordon Europe Ltd. +044 (0) 1902 494425.

8.1.1 STUD излъчватели

За STUD излъчвателите е необходимо въздушната струя да е така както е определено в таблицата с данни на стр. 6, фиг. 4.2 и да бъде в точна позиция срещу излъчвателя, както е отбелязано на излъчвателя.

По-силни въздушни струи са допустими, но те ще причинят по-ниски температури на въздуха.

Препоръчително е вентилатора да бъде поставен, така че да подава въздуха направо в топлообменника.

Въздуховодната система трябва да бъде проектирана както в показан на стр. 14, фиг. 8.1 фиг 9 за да се осигури еднороден въздушен поток по цялата система.

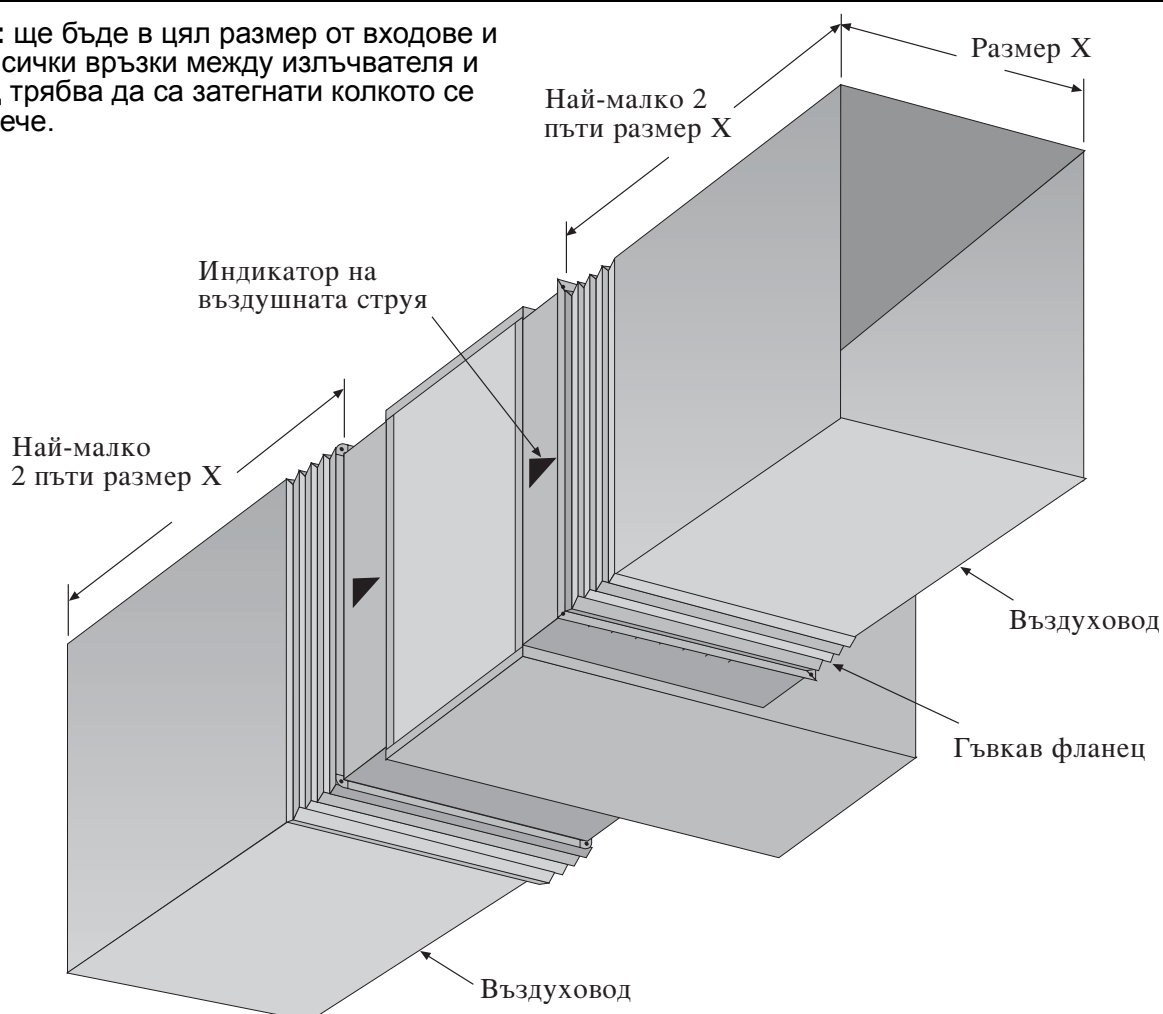
Ако няма достатъчна въздушна струя, която да бъде разпределена правилно, това може да доведе до съкратяване на работния живот на системата.

Моторът на вентилатора трябва да предпазва от претоварване на системата.

Когато е монтиран извън системата, 137. вентилаторът трябва да бъде захранван с местен електрически изолатор, който е надписан, за да се предпази от невнимателна употреба.

Фигура 9: Въздуховод

Бележка: ще бъде в цял размер от входове и изходи. Всички връзки между излъчвателя и сададасд трябва да са затегнати колкото се може повече.



ГЛАВА 9: ГАЗОПРОВОДИ

⚠ ВНИМАНИЕ



Свържете газопроводите, както е показано на фиг. 9.
 Възможно е изтичане на газ ако не са правилно инсталирани.
 Неспазване на инструкциите може да доведе до телесни или имуществени повреди.

Газопроводната тръба и електрическите кабели трябва да не тежат на излъчвателя. Газомерът трябва да е свързан с централната газоснабдителна система. Газомерът трябва да бъде проверен, по възможност от газоснабдителната компания, дали е съвместим със скоростта на газа.

Монтажа на газопроводите трябва да се извърши според съответните закони и разпоредби. Газопровода трябва да е със същия размер отвор, какъвто е и излъчвателя.

9.1 Връзки

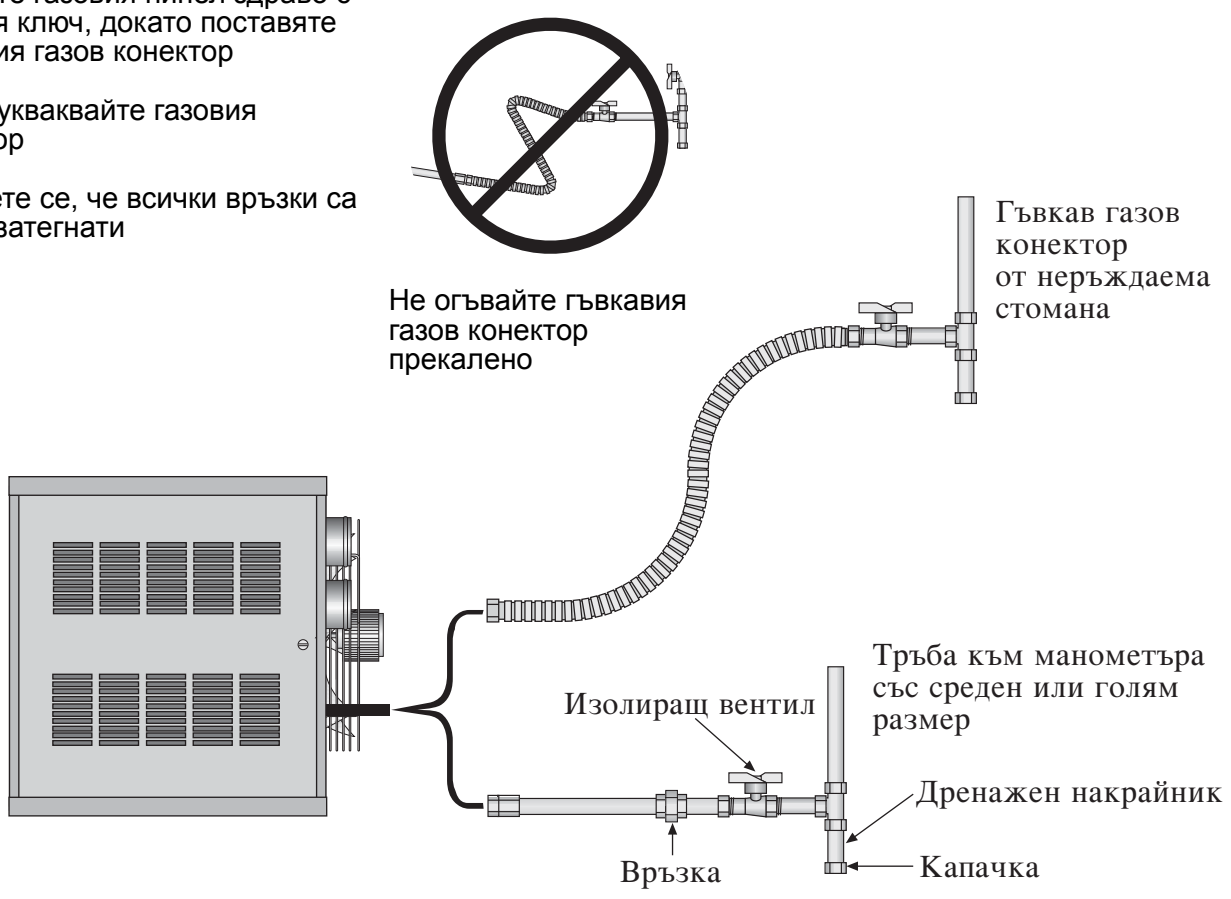
Connect the heater to the gas supply ensuring that the final connections are as follows:

- Газопроводната тръба трябва да е 49.с размер среден или голям в съответствие с държавните стандарти.
- Газопроводната тръба трябва да е с подходящ размер, за да може да поеме обемът на газа в цялата система.
- Трябва да се монтира изолиращ вентил на газопровода непосредствено до излъчвателя.
- **Ако излъчвателя е окачен, използвайте метлани гъвкави връзки между излъчвателя и изолиращия вентил. За да намалите загубата на налягане, инсталирайте тръби с един размер по-голям от размера на връзката между радиатора и газопровода.**

ВАЖНО - инсталацията трябва да се тества за изтичане на газ и да съответства на държавните стандарти.

Фигура 10: Връзка с гъвкав стоманен конектор

- Дръжте газовия нипел здраво с гаечния ключ, докато поставяте гъвкавия газов конектор
- Не усуквайте газовия конектор
- Уверете се, че всички връзки са добре затегнати



Не огъвайте гъвкавия газов конектор прекалено

Гъвкав газов конектор от неръждаема стомана

Тръба към манометъра със среден или голям размер

Изолиращ вентил

Дренажен накрайник

Капачка

Връзка

ГЛАВА 10: ИНФОРМАЦИИ ЗА ЕЛЕКТРИЧЕСКАТА СИСТЕМА

10.1 Електрозахранване

Всички модели излъчватели се нуждаят от ток с напрежение 230v и 50Hz, свързан към изводите L, N и земя. Полярността на крайниците трябва да се спазва. Волтажът между неутрален и земя трябва да бъде между 0 и 15 волта.

Всички излъчватели и контролни табла трябва да са правилно заземени. Външните кабели и жици трябва да съответсват на местните правила. Спецификация на кабелите HO5VV-F. Външните контролни табла трябва също да са захранвани с ток под напрежение 230v и 50Hz.

Трябва да се осигури изолация от поне 3mm от всички краища, като тя трябва да бъде в близост, но не и прилепена към излъчвателя.

Последната връзка към излъчвателя трябва да бъде гъвкава и да бъде свързана с вътрешната част на основното тяло на излъчвателя, като се използва кабел с дебелина 3mm² за всички модели.

Модел	Бушон
СТUA, всички модели	5 Amp
СТUB и СТUC, до 50	10 Amp
СТUB и СТUC, 75 - 115	20 Amp

Външния вентилатор или неговото контролно табло на СТUD моделите трябва да е свързан с Терминал 1, за да може вентилатора да работи при изключен излъчвател. Вижте стр. 24, глава 10.11.

10.2 Дистанционно управление

Излъчвателя е проектиран да работи с дистанционно управление. Вижте стр. 17, глава 10.3- стр. 18, глава 10.4.

10.2.1 Термостат

Не трябва да е под напрежение и трябва да е свързан между терминали 2 и 3.

10.2.2 Местоположение на термостата или на дистанционното управление на Roberts Gordon.

Трябва да бъде закачен на стена или колона, на височина 1,5 м от земята за да измерва стайната температура. Трябва да бъде разположена далеч от течение на въздуха.

10.2.3 Термостат против замръзването

Когато е необходим, свържете го с терминали 2 и 3. Поставете го в мястото на отопление, в близост до оборудване, което трябва да се предпази от счупване.

Вижте стр. 17, глава 10.3, стр. 18, глава 10.4

10.2.4 Дистанционно управление на вентилатора

Вентилатора ще работи автоматично, при условие че има ток с напрежение от 230v.

Ключ между терминали L и 1 ще позволи външно дистанционно управление на вентилатора.

Вентилатора може да бъде контролиран от външно дистанционно управление, при условие че може да работи, когато излъчвателя е изключен.

⚠ Внимание



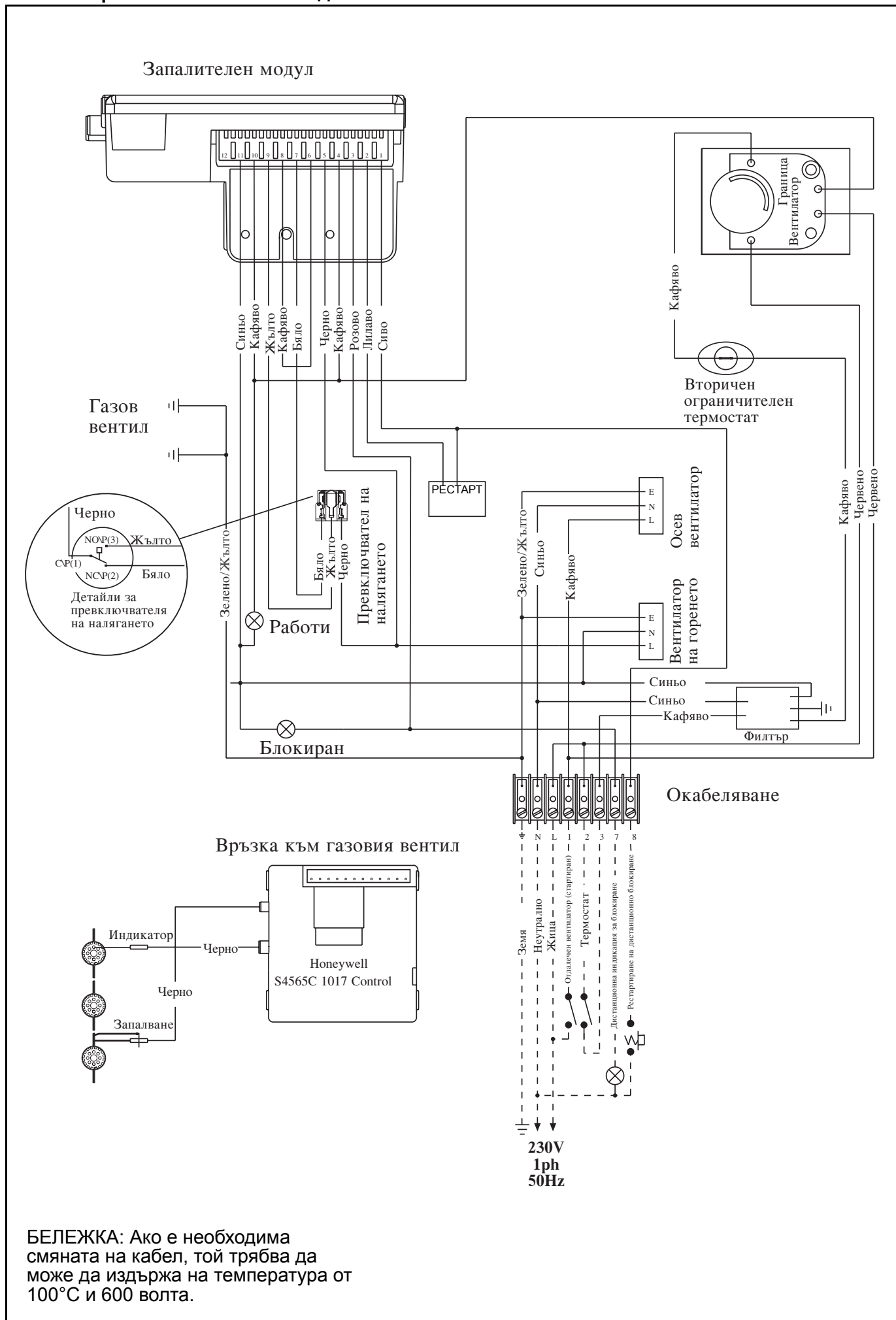
Опасност от токов удар.

Изключете инсталацията от електрическата система преди сервиз.

Този уред трябва да бъде правилно включен в заземена електрическа система.

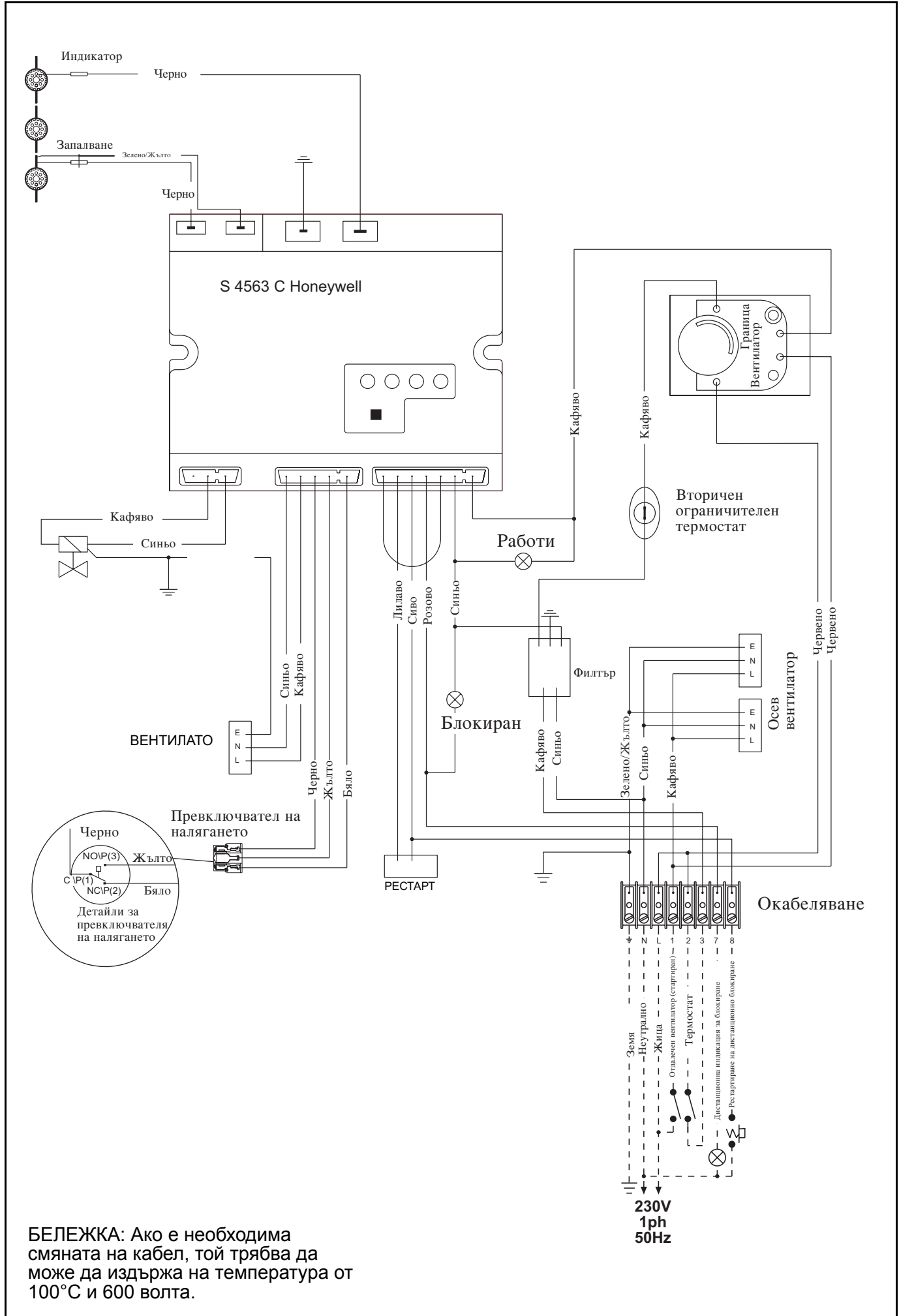
Неспазване на инструкциите може да доведе до телесни и имуществени повреди.

10.3 Електрическа система на модел СТUA



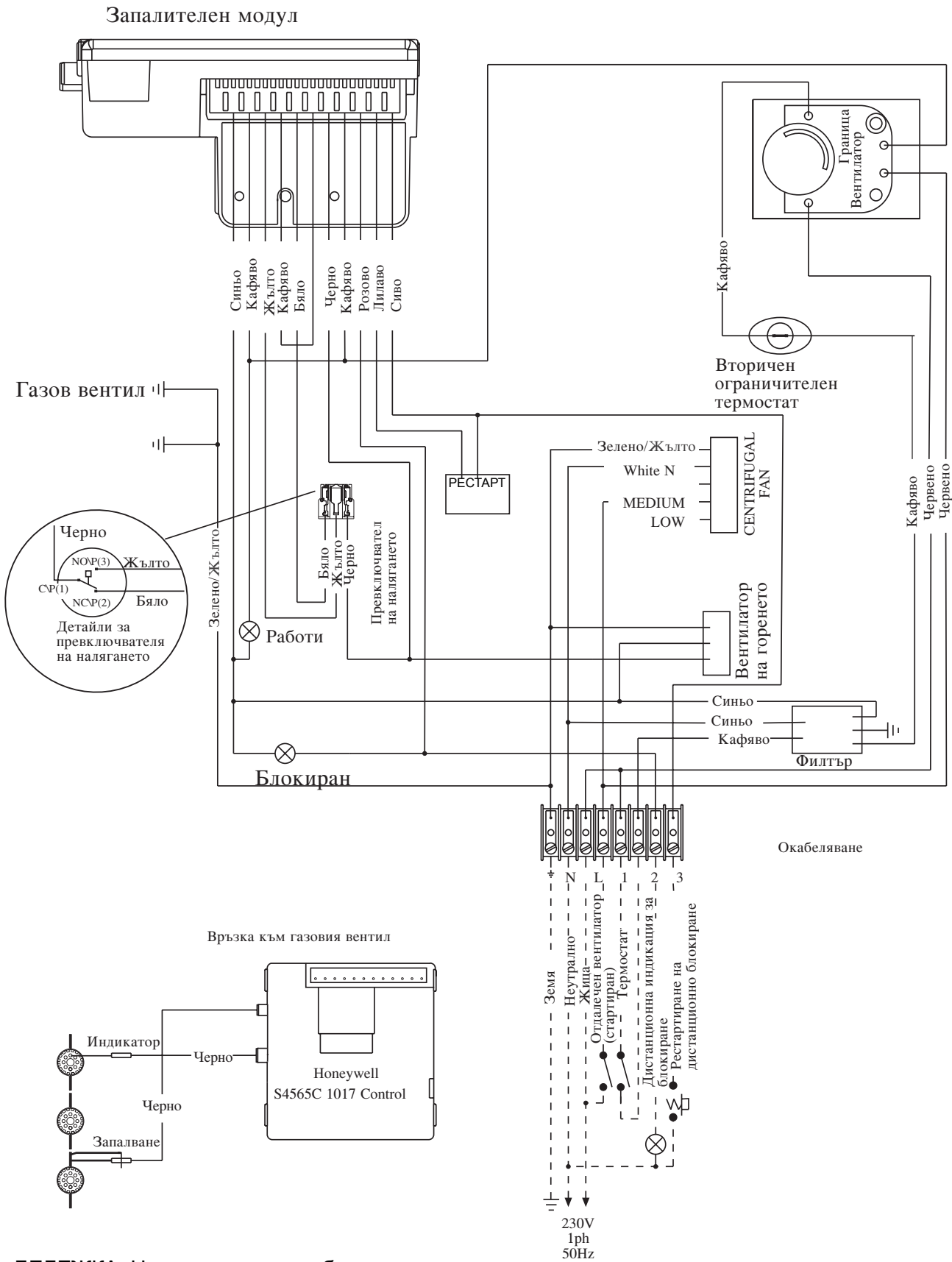
БЕЛЕЖКА: Ако е необходима смяната на кабел, той трябва да може да издържа на температура от 100°C и 600 волта.

10.4 Електрическа система на модел СТUA (75 - 115)



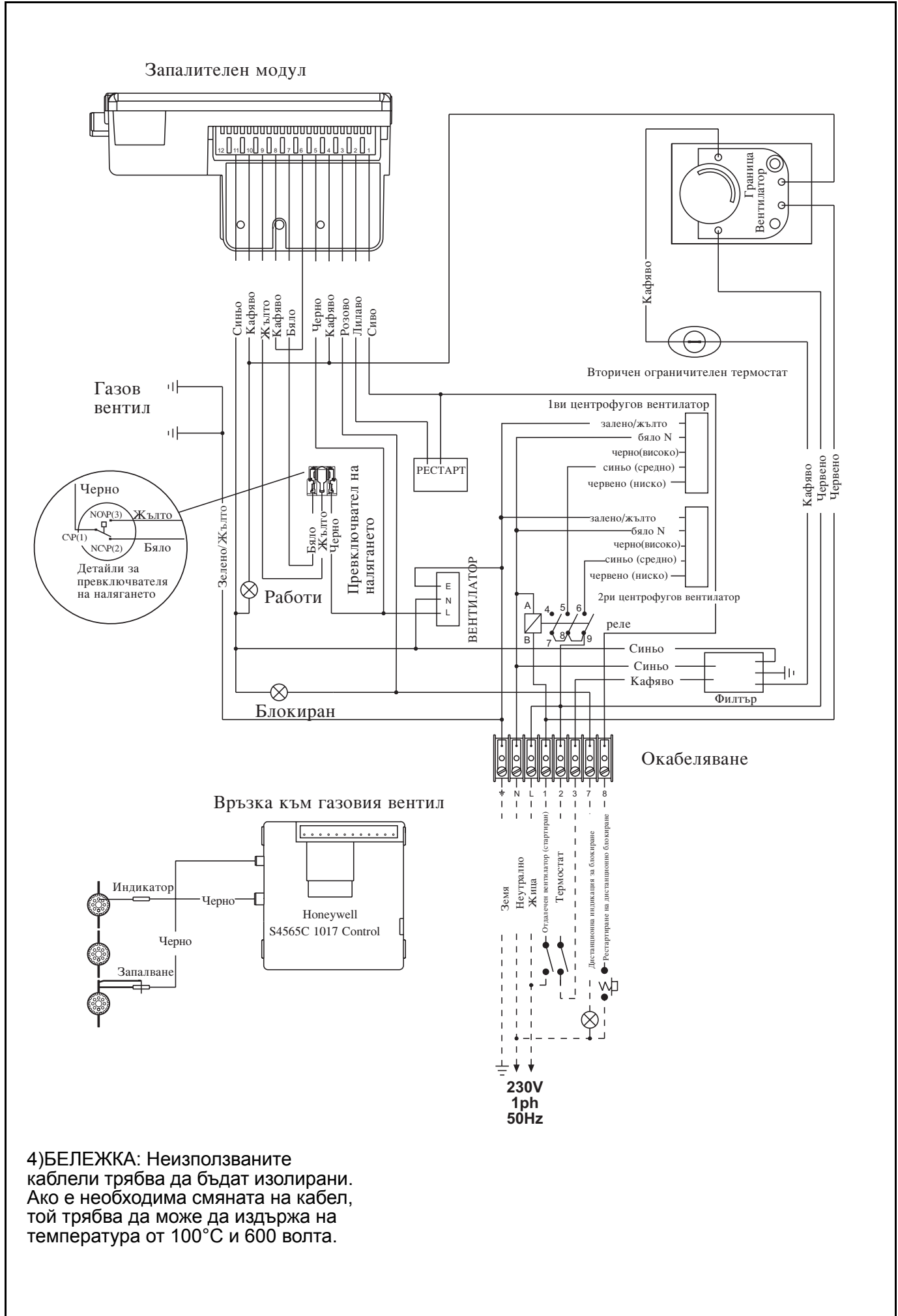
БЕЛЕЖКА: Ако е необходима смяната на кабел, той трябва да може да издържа на температура от 100°C и 600 волта.

10.5 Електрическа система на модел СТUB/С (22 - 40)



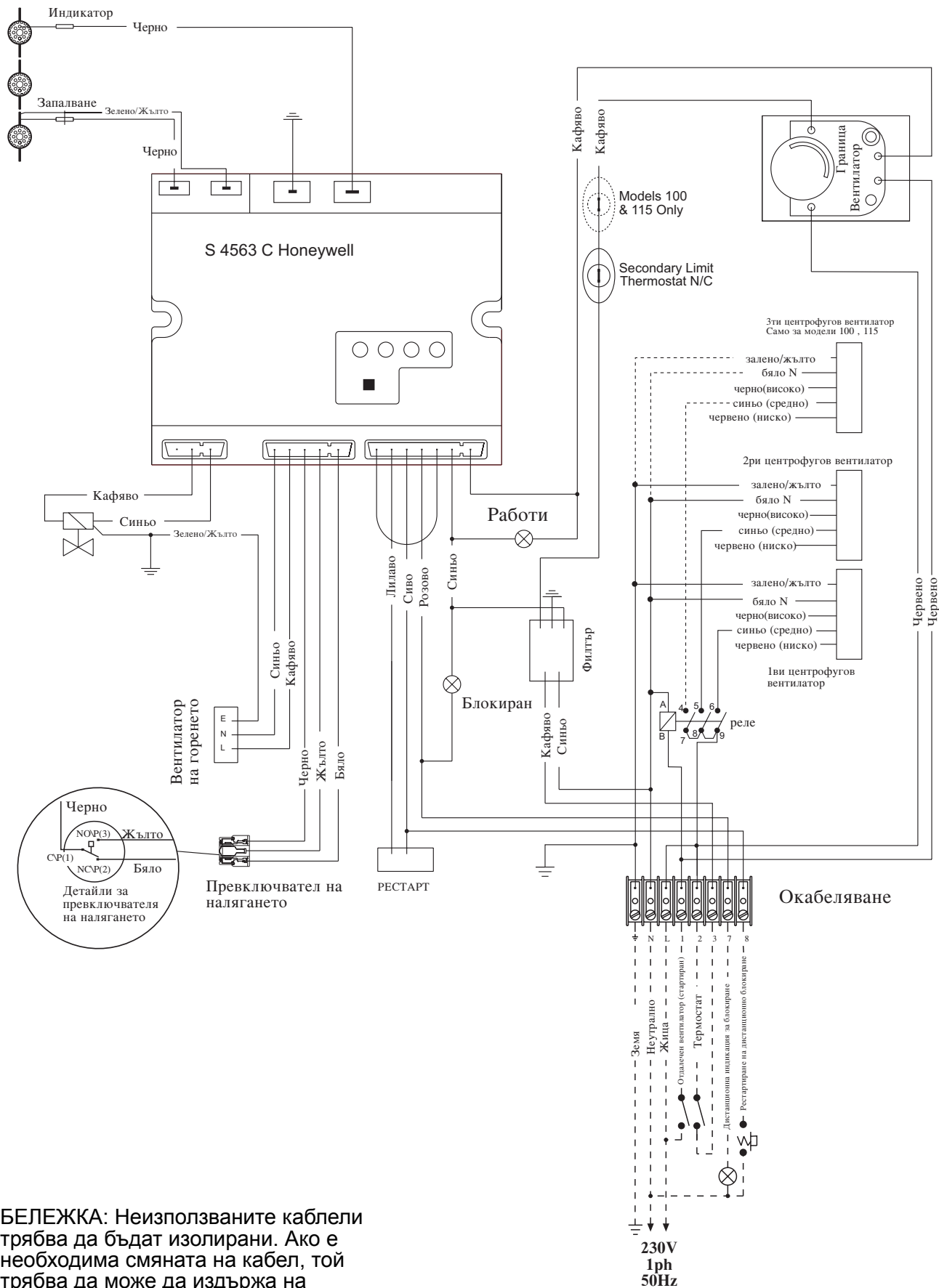
БЕЛЕЖКА: Неизползваните кабели трябва да бъдат изолирани. Ако е необходима смяната на кабел, той трябва да може да издържа на температура от 100°C и 600 волта.

10.6 Електрическа система на модел STUB/C (50 - 60)



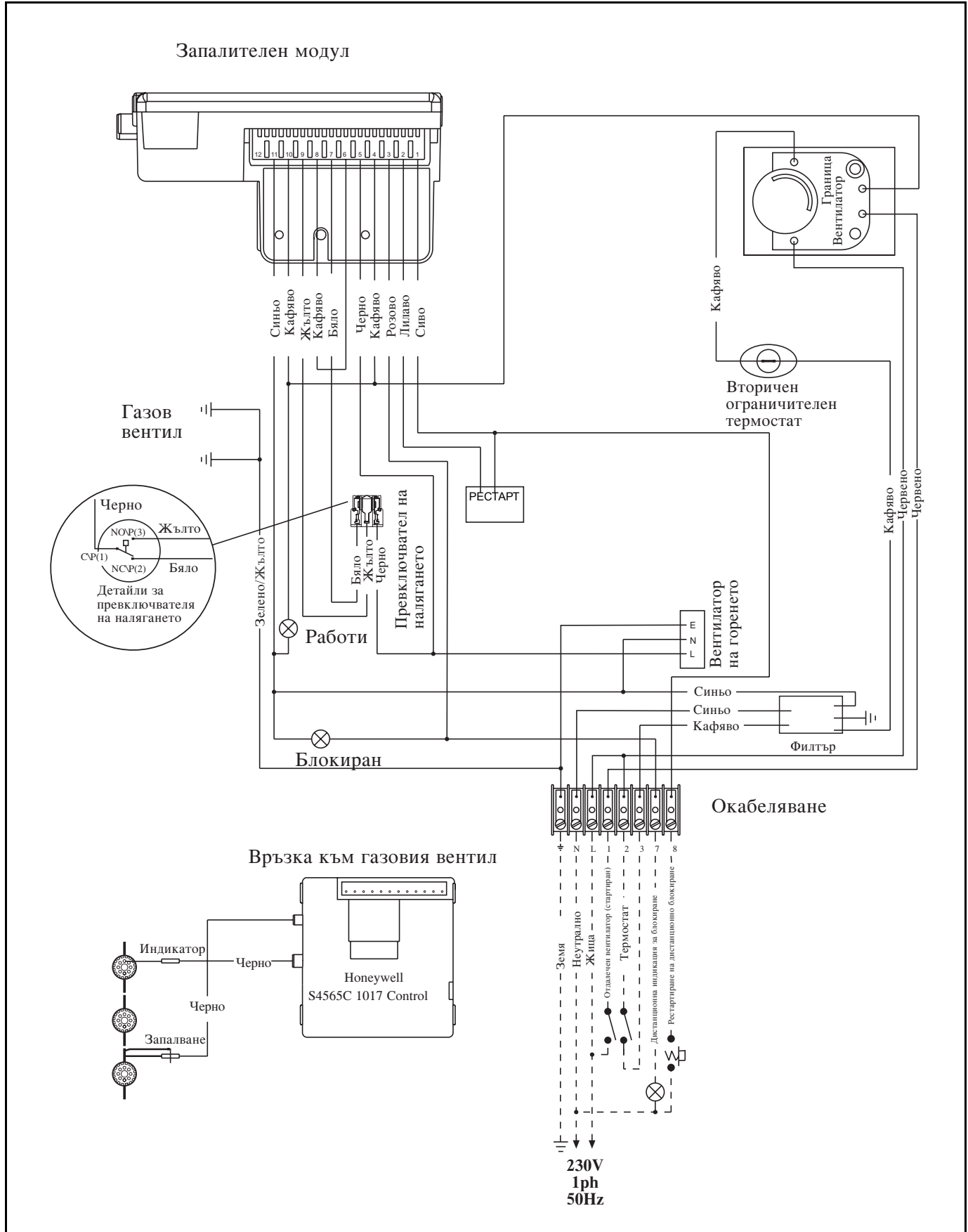
4)БЕЛЕЖКА: Неизползваните кабели трябва да бъдат изолирани. Ако е необходима смяната на кабел, той трябва да може да издържа на температура от 100°C и 600 волта.

10.7 Електрическа система на модел СТУВ/С (75 - 115)



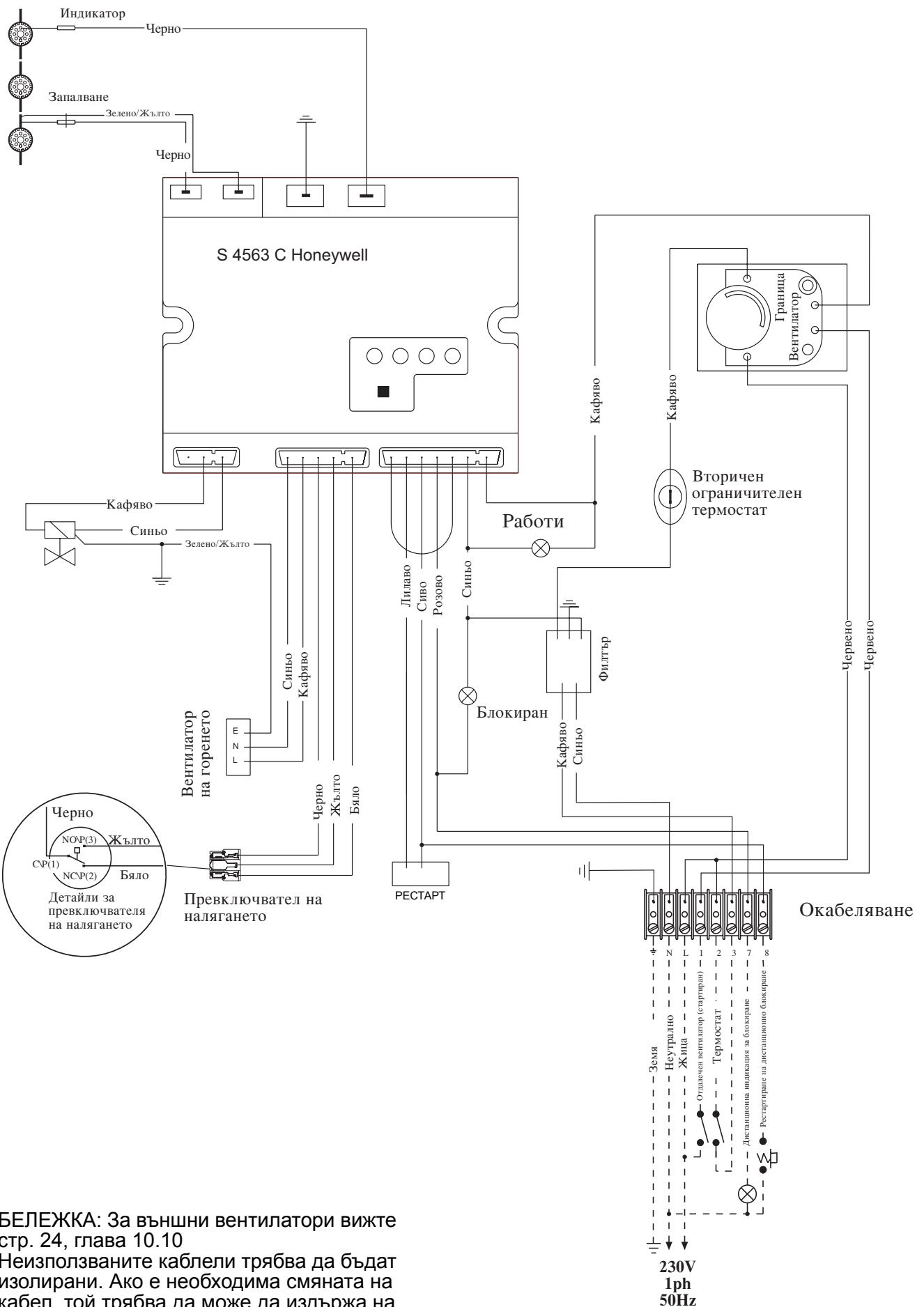
БЕЛЕЖКА: Неизползваните каблели трябва да бъдат изолирани. Ако е необходима смяната на кабел, той трябва да може да издържа на температура от 100°C и 600 волта.

10.8 Електрическа система на модел STUD (22-60)



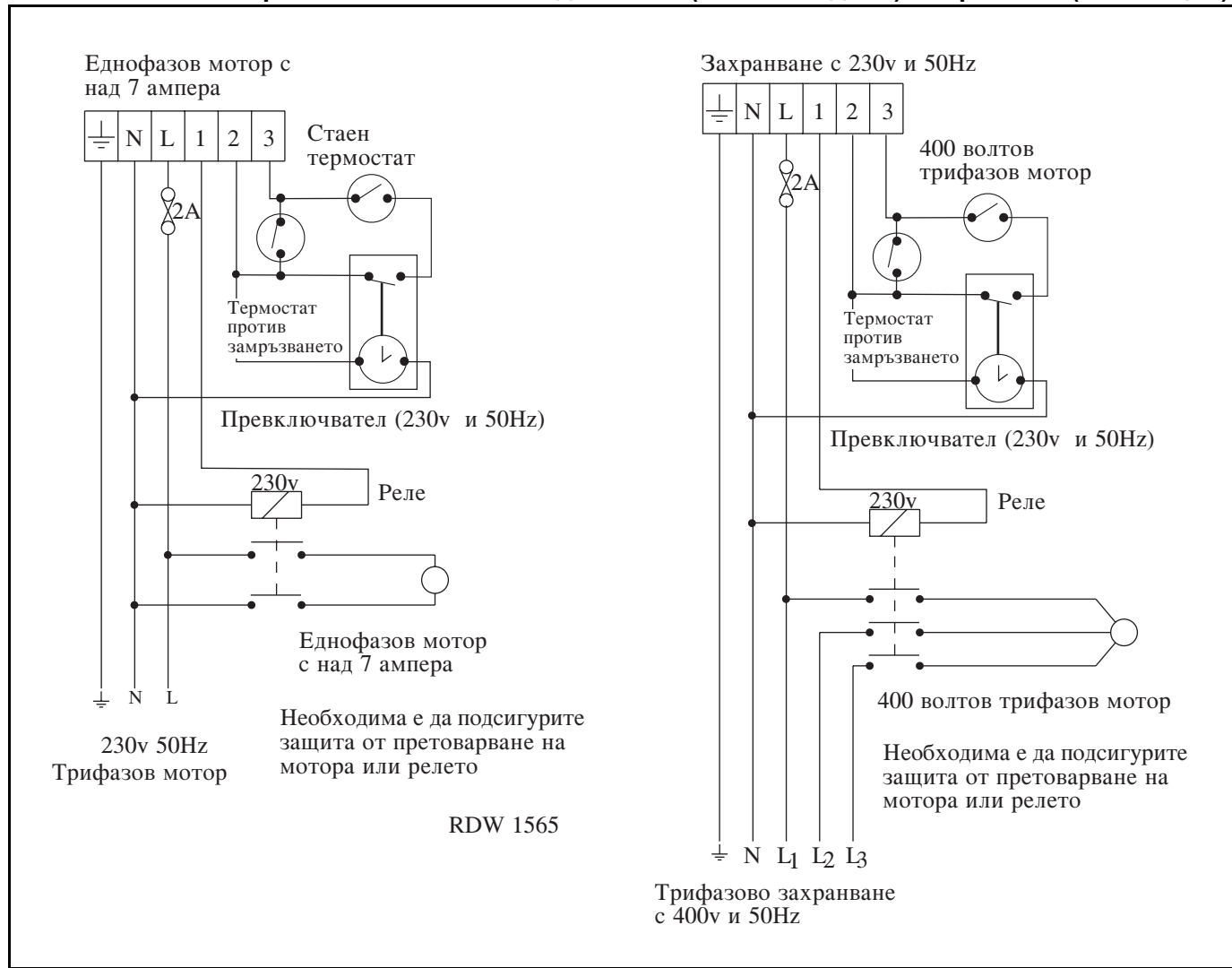
6) БЕЛЕЖКА: За външни вентилатори вижте стр. 24, глава 10.10
 Неизползваните кабелни трябва да бъдат изолирани. Ако е необходима смяната на кабел, той трябва да може да издържа на температура от 100°C и 600 волта.

10.9 Електрическа система на модел STUD (75-115)

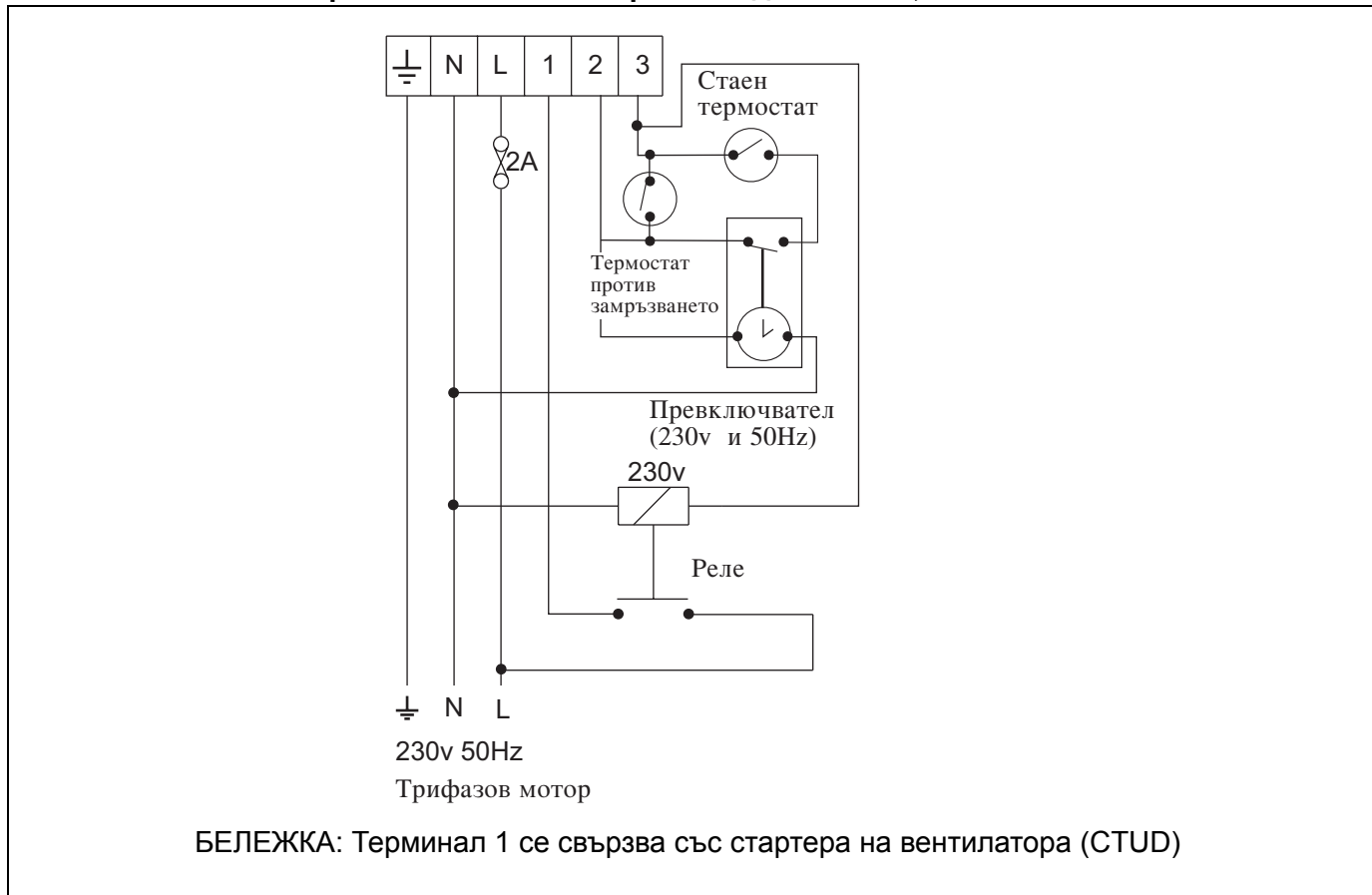


БЕЛЕЖКА: За външни вентилатори вижте стр. 24, глава 10.10
 Неизползваните кабели трябва да бъдат изолирани. Ако е необходима смяната на кабел, той трябва да може да издържа на температура от 100°C и 600 волта.

10.10 Външна електрическа система на модел STUD (всички модели) и термостат (като опция)



10.11 Окабеляване на релето на вентилатора на модели STUB, STUC и STUD



ГЛАВА 11: СТАРТИРАНЕ НА СИСТЕМАТА

Инсталация, инспекция, поправка и годишна проверка трябва да се прави от специалист в областта на газовото отопление. Прочетете внимателно ръководството преди инсталация, инспекция, поправка или годишна проверка. Всички резервни части се намират зад вратичката, която се отваря с завъртане на 45° на ключа. Внимавайте за горещи или електрически части.

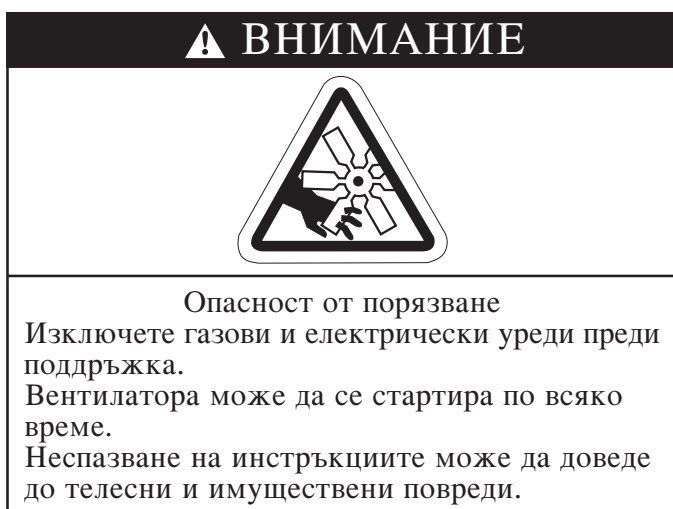
**11.1 Проверка преди запалването**

Всяки проверки трябва да се извършат преди запалването на излъчвателя.

Проверете далу излъчвателя и контролните уреди са подходящи за електрическия ток, с който ще бъдат захранени.

11.1.1 Вентилационни отвори

Вентилационните отвори трябва да са поставени така че да предоставят необходимата вентилация по време на запалването.

**11.1.2 Проверка на електричеството**

Всички проверки трябва да се извършат преди запалването на радиатора.

1. Проверете дали всички електрически кабели са свързани, както е показано на електрическата диаграма от стр. 17, глава 10.3 стр. 24, глава 10.10.
2. Проверете дали бушона е с подходящ размер: вижте стр. 16, глава 10.1

11.2 Газоснабдителна система

Всички части на газовата система, включително и манометъра, могат да бъдат инспектирани, проверени дали са изолирани и почистени преди запалването. Уверете се, че въздуха е напълно измукан от входната тръба на излъчвателя в основния газов вентил на дюзата за тестване.

11.3 Механична проверка

1. Проверете дали вентилаторите са готови и дали вентилационните отвори са в подходяща позиция.
2. Проверете дали въздухоотводната система е правилно инсталирана.
3. Проверете дали настройките на термостата са правилни - вижте стр. 8, глава 4.4 и стр. 9, фиг. 2.

БЕЛЕЖКА: Вторият ограничителен термостат е запечатан фабрично и не може да се наглася.

11.4 Започнете запалването**11.4.1 Преди да задействате излъчвателя**

За да сте сигурни, че всички контролни уреди работят нормално, задействате излъчвателя като изолиращия газов вентил е изключен.

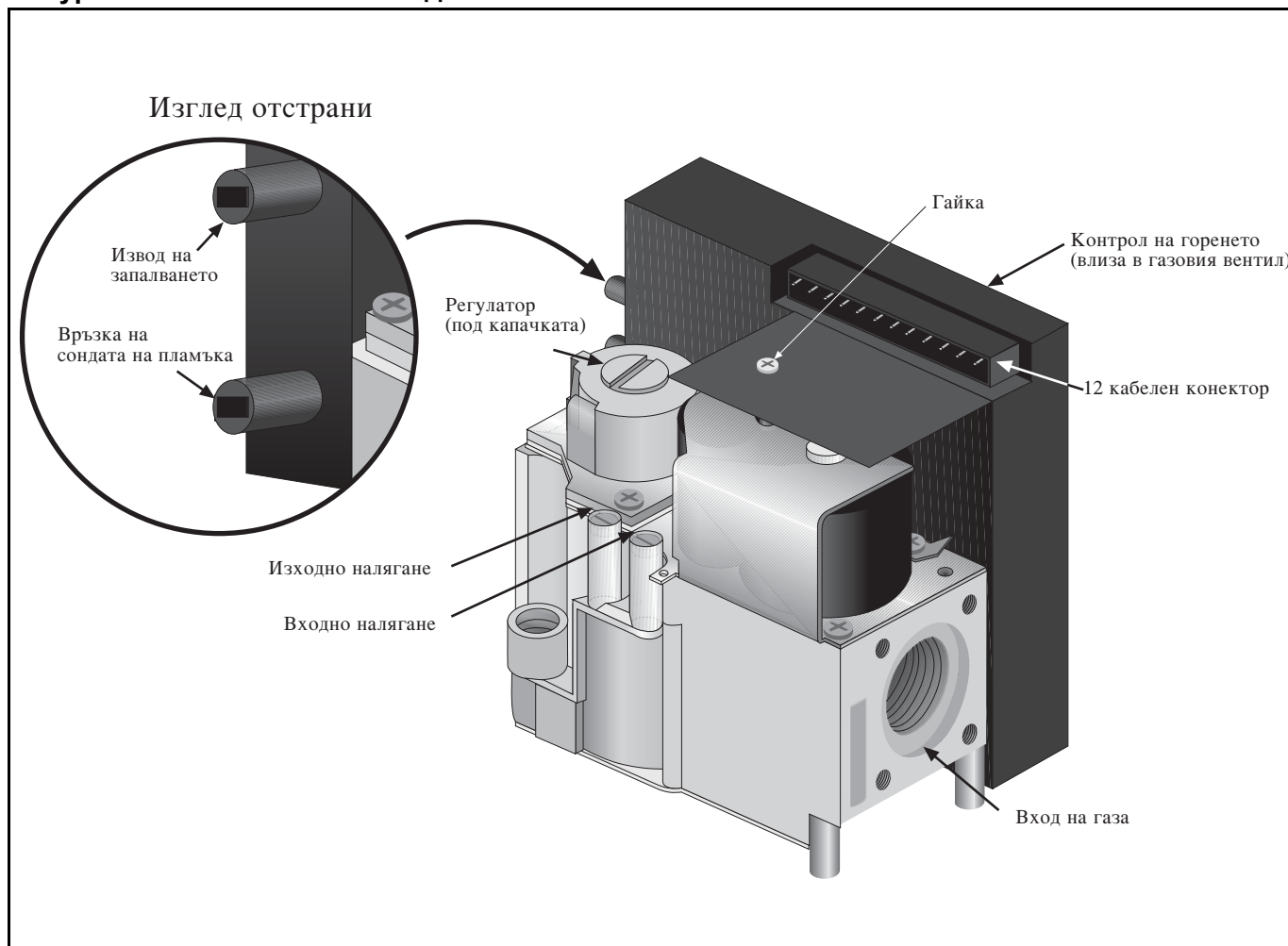
1. Изключете изолиращия газов вентил.
2. Като използвате инсталиранието външно контролно звено, включете горелката.
Автоматичният цикъл трябва да се задейства както е показано на стр. 26, фиг. 11.

Няма да има запалване и блокиращата система ще се задейства, което показва че системата работи правилно.

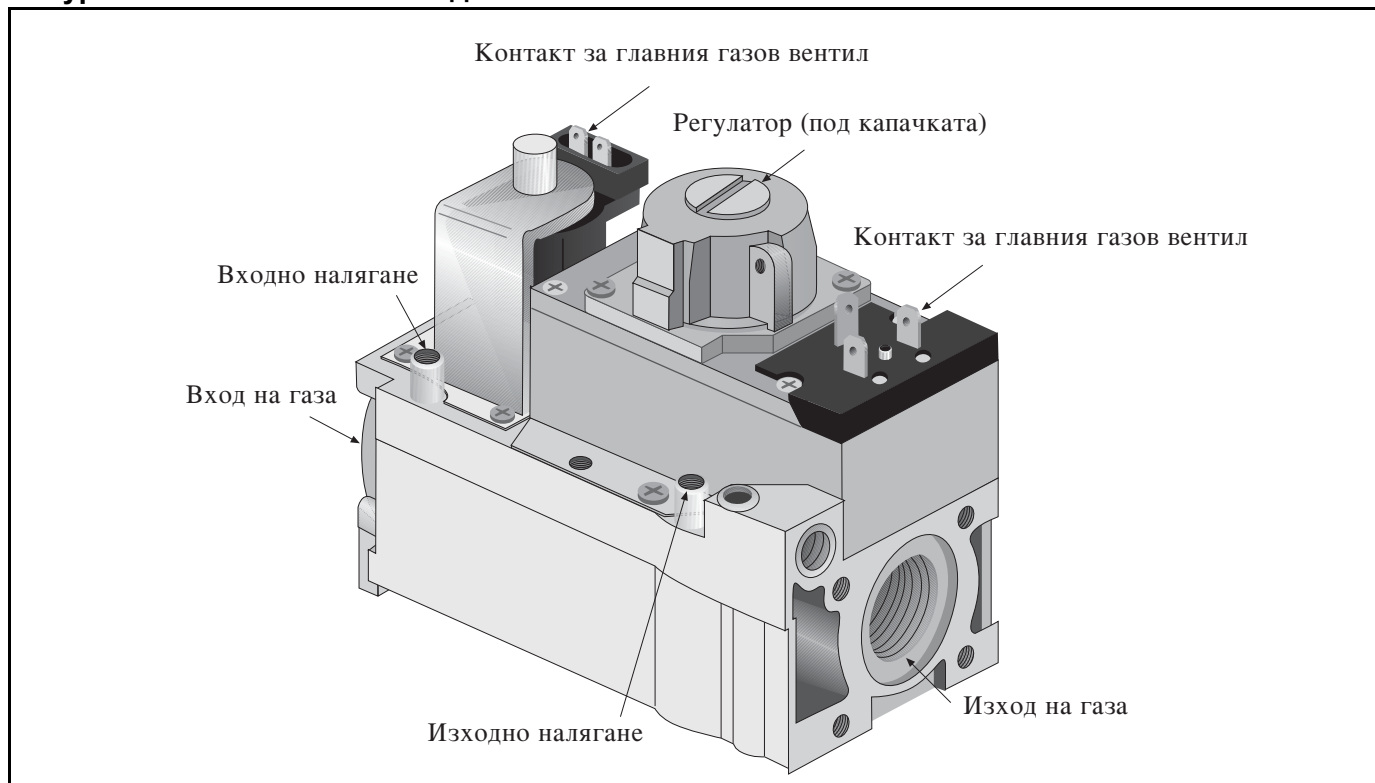
Фигура 11: Автоматичен цикъл на контрола на горелката



Фигура 12: Газов вентил за модели излъчватели 22 - 60



Фигура 13: Газов вентил за модели излъчватели 75 - 115



11.4.2 Стартиране на газовите вентили (всички газове)

11.4.2.1 Проверете налягането в горелката

1. Развъртете гайката на извода (на горелката) и го свържете с манометър.
2. Измерете налягането, което манометъра отчита. За да нагласите налягането в горелката, махнете капачката на регулатора на налягането от вентила и завъртете гайката за регулатора, така че да настроите необходимото налягане в горелката, както е показано в таблицата с технически данни за съответния модел на стр. 8, фиг. 4.4.

БЕЛЕЖКА: Ако не може да се постигне точното налягане в горелката проверете входното налягане във вентила със запалването на горелката. Вижте таблицата с технически данни на стр. 8, фиг. 4.4 за изисквания за налягането.

Не продължавайте да нагласяте регулатора, ако налягането не се променя.

Ако входното налягане е твърде ниско, за да позволи правилна настройка на налягането в горелката, тогава входното налягане на газа трябва да бъде променено преди задействането на системата.

Проверете нивото на газта

1. След като нагласите налягането, оставете системата да работи най-малко 15 минути и после пак проверете настройките.
2. Махнете манометъра и поставете обратно всички капачки на вентила. Затегнете гайките на изходния кран за налягането.
3. Проверете степента на газта.

11.5 Проверка на запалването (всички модели)

Единствената пряма, която можете да направите, за да нагласите запалването, е налягането в горелката. Качеството на горенето трябва да се тества, за да се осигури правилна работа на излъчвателя. Погрешни резултати ще доведат до грешки в инсталацията.

Проверката на горене трябва да се извършва при затворени капачки на системата. Газта във димоотвода трябва да се пробва на 1м от излъчвателя. Съдържанието на CO² трябва да е между 6,5% и 8% за природен газ и между 7% и 9,1% за пропан-бутан в зависимост от модела. Съдържанието на CO ще бъде най-много 0,008% сух, обезвъздушен, в зависимост от модела. Увеличение на температурите около димоотводните газове трябва да е около 160°C - 180°C. Запечатайте дупките за тестване след пробата.

Промяна на налягането

Промяната в налягането е фабрично настроено за всеки модел и не може да се наглася допълнително.

11.6 Иключване на излъчвателя (всички модели)

Нагласете външното контролно звено на позиция "изключено" (off) и горелката автоматично ще се изключи.

Вентилаторите ще работят докато се изключат автоматично от термостата.

Не използвайте електрическа изолация за контролното звено на излъчвателя. Тя ще изключи вентилаторите. Обмяната на топлина може да се наруши. Гаранцията няма да покрие щетите в такъв случай.

11.7 Външни контролни устройства

Външните контролни устройства включват таймер, стаен термостат и термостат против замръзване. Задействайте всички устройства, за да се уверите, че те работят правилно. Нагласете таймера и термостата на настройките според изискването на потребителя.

11.8 Завършете запалването

Проверете дали всички капачки са поставени на място и всички точки на тестване са правилно затворени.

11.9 Инструкции за потребителя

Обяснете на потребителя как работят контролните уреди. Дайте ръководството на потребителя. Напомнете на потребителя за разстоянието, което трябва да спазва от леснозапалими материали, за инструкциите за потребителя на стр. 29, фиг. 12 стр. 31, глава 12.5 и за всички предупреждения за опасност в това ръководство.

ГЛАВА 12: ИНСТРУКЦИИ ЗА ПОТРЕБИТЕЛЪ

12.1 Инструкции за потребителя

СТУ моделите излъчватели са напълно автоматични и се управляват от външните контролни устройства.

Единствено контролно устройство, което се намира на излъчвателя са

Блокиращото устройство на горелката

Бутон за включваневижте стр. 30, глава 12.3.3.

Ограничителен термостат

Включване.....вижте стр. 29, глава 12.3.1.

Вторичен ограничителен термостат

Бутон за в

ключване.....вижте стр. 29, глава 12.3.2.

⚠ Внимание



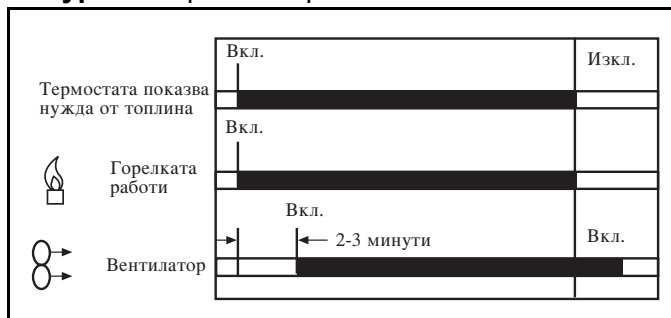
Опасност от токов удар.
Изключете инсталацията от електрическата система преди сервис.
Този уред трябва да бъде правилно включен в заземена електрическа система.
Неспазване на инструкциите може да доведе до телесни и имуществени повреди.

12.2 Работа на излъчвателя

Когато излъчвателя се задейства от устройствата за управление, инсталирани на стена, горелката ще се задейства автоматично. Контролната кутия на горелката ще контролира безопасността на запалването.

Всички излъчватели се нуждаят от постоянно захранване от ток и газ, което не трябва да бъде прекъсвано по време на работата на излъчвателя.

Фигура 14: Цикъл на работа на излъчвателя



12.3 Общи уреди за управлени от потребителя (всички модели)

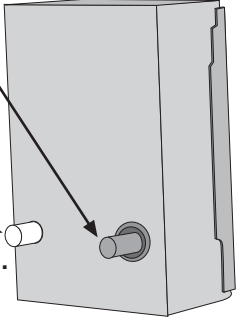
12.3.1 Комбиран ограничителен термостат на вентилатора

Комбинирания ограничителен термостат на вентилатора се намира зад вратичката за достъп

на върха на излъчвателя. Вижте стр. 41, глава 16.3.

Този уред не позволява излъчвателя да излъчва студен въздух по време на работа иго предпазва от прекомерно загряване.

Фигура 15: Ограничителен термостат на вентилатора



Red limit reset button
(Press to reset)

White fan button

**Pull out for normal operation.
Press in for constant fan.**

Горелката работи
Вижте стр. 8, глава 4.4 и стр. 9, фиг. 2.

БЛЕЖКА: Излъчвателя трябва да се охлади преди да рестартирате цикъла.

Описание	Номер на частта
Комбиниран ограничителен термостат на вентилатора	K017A

12.3.2 Вторичен ограничителен термостат



Press to reset

Натиснете за да го задействате
Тези устройства са ръчни устройства, които предпазват допълнително от повреди.

БЛЕЖКА: Излъчвателя трябва да се охлади преди да рестартирате цикъла.

Описание	Номер на частта
СТUA 40 & 50; СТUB 50 & 60	90412101
Всички други модели	90412100

! ВНИМАНИЕ



Опасност от експлозия

Ако контролният уред се самозаклучи, не правете повече от 3 опита да рестартирате излъчвателя.

Има вероятност от образуване на опасни газове.

При повреда, извикайте техник.

Неспазване на инструкциите може да доведе до телесни или имуществени щети.

12.3.3 Бутон за блокиране на горелката

При блокиране на горелката, червената лампичка отпред ще светне.

Това може да се получи в следствие на проблеми с пламъка. Натиснете бутонът за рестартиране отзад на излъчвател (Вижте стр. 5, глава 4.1) или дистанционното управление, ако е инсталирано.

12.4 Инструкции по запалването на излъчвателя

For types CTU

12.4.1 За да стартирате излъчвателя

1. Проверете дали има захранване с газ и електричество. Поверете дали контролните уреди са пуснати.

БЕЛЕЖКА: Термостатът трябва да е програмиран на температура по-висока от стайната, за да се задейства.

2. Зелената светлина ще светне и автоматичната система по запалването ще се стартира както е показана на стр. 26, фиг. 11. Излъчвателя ще работи автоматично, ръководен от уредите за управление. След дълги периоди на включване, контролните уреди могат да се блокират. Вижте стр. 30, глава 12.3.3.

12.4.2 За да изключите излъчвателя

Изключете го от контролните уреди.

Горелката ще се изключи моментално.

Вентилатора ще остане да работи за още няколко минути.

За да рестартирате, пуснете излъчвателя от контролния уред.

12.5 Установяване на повреди (всички модели)

Вероятни причини за повреди може да са:

1. Газта не е пусната.
2. Електричеството не е пуснато.
3. Контролните уреди не са пуснати.
4. Един или и двата ограничителни термостати работят. Това може да се получи при повреда или прекъсване в захранването на системата.

Ако ограничителните термостати работят постоянно, това означава, че има повреда и тя трябва да бъде инспектирана от техник.

12.5.1 Установяване на повреди (повреди в горелката)

Ако горелката на се запали, тя ще се блокира.

Това ще бъде индикирано от червената светлина на излъчвателя или на индикатора, ако е инсталира.

1. Натиснете бутона за рестартиране на блокиращото контролно устройство. Ако такъв бутон не е поставен, може да натиснете бутона на задния панел на

излъчвателя.

Вижте стр. 5, глава 4.1.

По време на работа не е нормално системата да се блокира. Ако такова се получи, това означава, че има повреда и тя трябва да се отстрани.

ЗА ВАША БЕЗОПАСНОСТ

Ако подушите газ :

1. Отворете прозорците.
2. НЕ работете с други уреди.
3. НЕ използвайте електрически уреди.
4. НЕ използвайте телефонната линия в сградата.
5. Напуснете сградата.
6. След като напуснете сградата, незабавно се обадете на местния си газоснабдител. Следвайте неговите инструкции.
7. Ако не можете да се свържете с него, обадете се на Пожарна охрана.

▲ ВНИМАНИЕ



Опасност от пожар

Не съхранявайте или използвайте бензин или други леснозапалими течности в близост до този или други уреди.

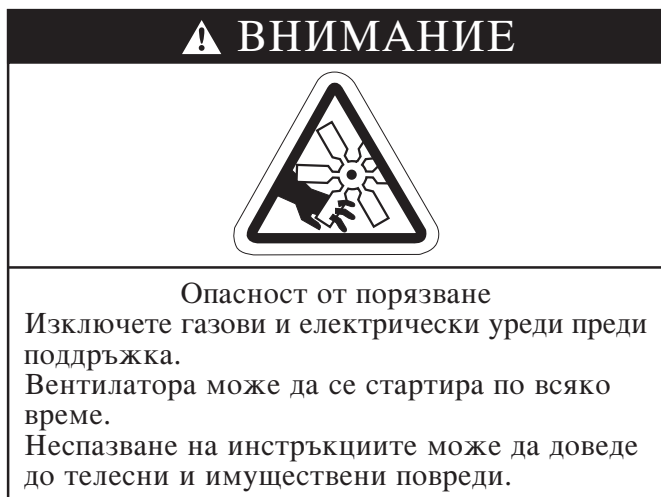
Неспазване на инструкциите може да доведе до телесни или имуществени повреди.

ГЛАВА 13: СЕРВИЗ

13.1 Инструкции за сервиз

След запалването, излъчвателя ще се нуждае от годшна поддръжка. Ако излъчвателя се използва в прашно и мръсно пространство, ще е необходима по-честа поддръжка.

Инсталационна и сервизна годишна инспекция на излъчвателя трябва да се прави от специалист в газовата топлотехника.



БЕЛЕЖКА 1: След всяка поддръжка или поправка, инспектирайте излъчвателя според инструкциите на стр. 25, фиг. 11 до стр. 28, фиг. 11.9. Малки повреди могат да бъдат открити като се съобразите с таблицата на стр. 37, фиг. 15.5 до стр. 37, фиг. 15.5.

БЕЛЕЖКА 2: Проверете газопроводите за пукнатини и дупки. Ако има такива, те трябва да бъдат поправени.

БЕЛЕЖКА 3: Проверете всички материали по окачването. Те трябва да са здраво закачени и да не са корозирали.

13.2 Поддръжка на горелката

1. Отворете вратичката и махнете преградата на отделението. Вижте стр. 40, глава 16.2.
2. Почистете от частици, които може да са се обеазували. Вижте стр. 40, глава 16.2.
3. Махнете електрода за запалването и сондата за пламъка. Проверете им състоянието. Ако имат някакви частици, почистете ги. Проверете керамичните изолатори. Ако е необходимо, заменете ги.

13.3 Поддръжка на вентилатора и мотора (всички модели)

Основните лагери на вентилатора са постоянно затегнати и не се нуждаят от смазка. Преди

почистване, изключете газовото и електрозахранването. Махнете вентилатора (вентилаторите) и с малък парцал го почистете. Поставете го обратно като сте готови.

13.3.1 За CUNB и CUNC модели вентилатори

СТУВ и СТUC моделите са снабдени с термално защитетни тристепенни вентилатори. Броят на радиаторите можете да видите на стр. 45, фиг. 16.10 а стандарта за въздушна струя можете да видите на стр. 7, фиг. 4.3.

За СТUC моделите, вентилаторите са достигат чрез горното, долното и страничните отделения. Не пускайте по-висока степен от първоначално заложената без да се консултирате с Roberts Gordon. "Високата" (HIGH) степен е за да осигурява необходимата въздушна струя против статично напрежение, а не е предназначена да за свободно обдухване. Употребата на вентилаторите по този начин може да загрее прекалено много системата и да задейства термостата. Всички вентилатори трябва да са пуснати на една и съща степен. Модели 50 - 115 са задвижвани от реле, вградено в излъчвателя. Вижте стр. 44, глава 16.8.2.

13.4 Поддръжка на топлообменника

топлообменника ще бъде чист освен ако не е имали проблеми с горенето. Инспектирайте го. Проверете за следи от пренагряване на предните тръби, които могат да покажат, че горелката гори или постоянно има слаб въздушен поток.

13.5 Поддръжка на вентила за контрол на газта (всички модели)

Редовна поддръжка не се изисква за тези уреди. За да смените газовите вентили, Вижте стр. 39, глава 16.1 и стр. 45, глава 16.5.

Използвайте само оригинални части на Roberts Gordon, когато заменят части.

13.6 Вентилатор на димоотвода тръба

Вентилатора на димоотвода тръба не изисква поддръжка. Обаче, ако ключа за въздушното налягане блокира горелката, отвинтете вентилатора на димоотвода тръба (Вижте стр. 42, глава 16.4). Проверете дали вентилаторът и перката на вентилатора са чисти.

ГЛАВА 14: КОНВЕРСИЦ НА ГАЗОВЕТЕ

14.1 Обща информация

Ако има конверсия на газовете, пароструйната помпа трябва да се смени и да се направи пробно запалване в новите условия.

14.2 Смяна на газовете в горелката

Смяната на газовете в горелката е една и съща за всички модели.

1. Махнете отделението на горелката както е показано на стр. 40, фиг. 16.2.
2. Махнете връзката между газовия вентил и колектора. Вижте стр. 39, глава 16.1.
3. Махнете колектора от горелката и като отвиете гайките на върха и на дъното. Вижте стр. 40, глава 16.2.1.
4. Махнете основните пароструйни помпи на горелката.
5. Заменете ги с пароструйните помпи на другия газ и бъдете сигурни, че няма изпускане на газ.
6. Поставете всички части в обратен ред.

14.3 Газови вентили

Всички газови вентили имат регулатори за налягането и могат да бъдат нагласени да работят както с природен газ, така и с пропан-бутан.

Смяната на газове се извършва като налягането в горелката се пренастрои. Вижте стр. 8, глава 4.4.

Уверете се, че входното налягане на газта е правилното за новия газ, и че старият газ е изчистен.

ГЛАВА 15: ПРОБЛЕМИ, КОИТО МОГАТ ДА ВЪЗНИКНАТ

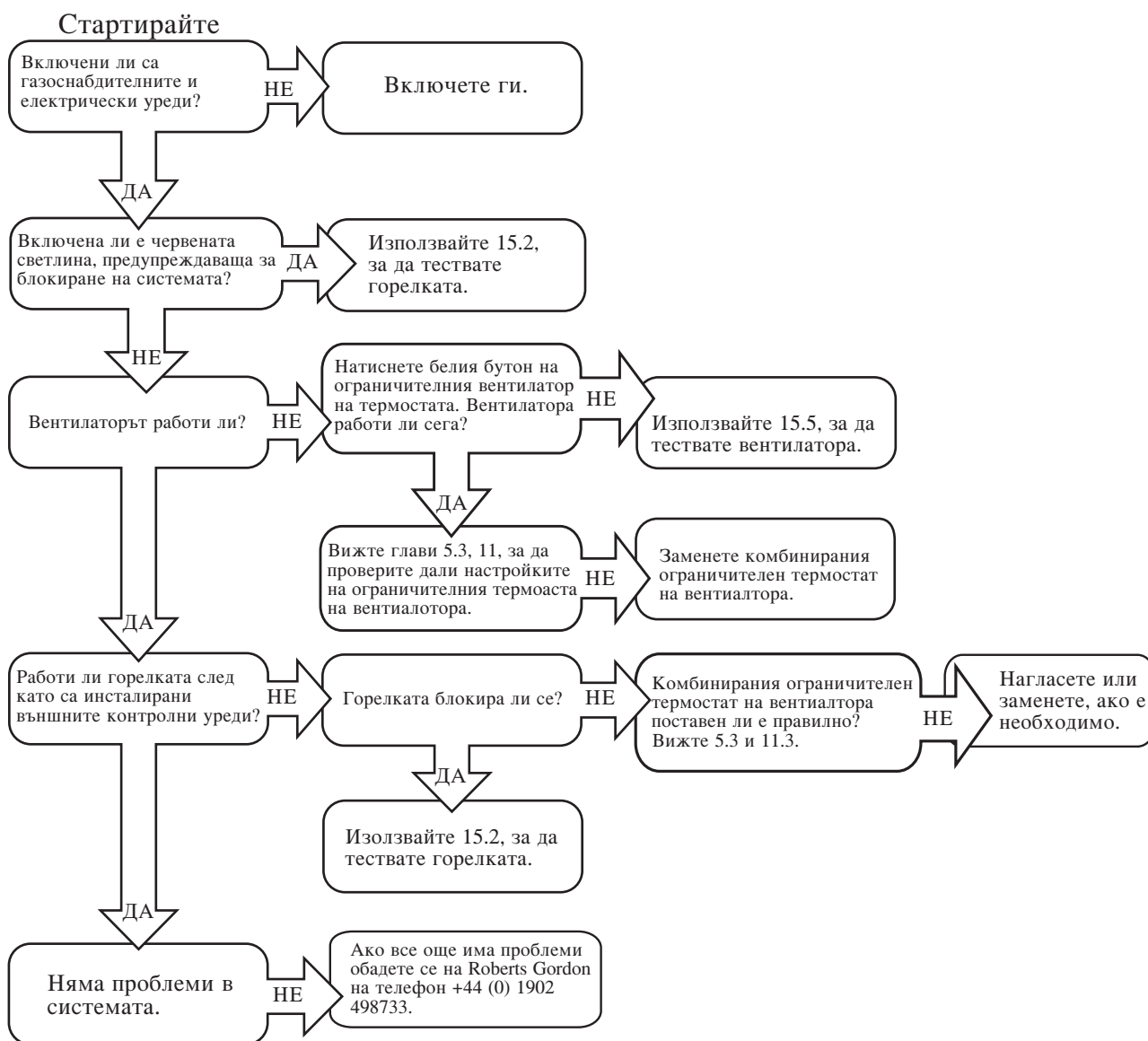
15.1 Общи

⚠ ВНИМАНИЕ





Опасност от експлозия
Монтажът трябва да се извърши от специалист във областта на газовото отопление.
При неспазване на инструкциите може да дведе до телесни или имуществени щети.



За ваша безопасност и по-добра работа на радиатора използвайте резервни части на Roberts Gordon.

Направете пробно запалване на системата, както е показано на стр. 25, глава 11.

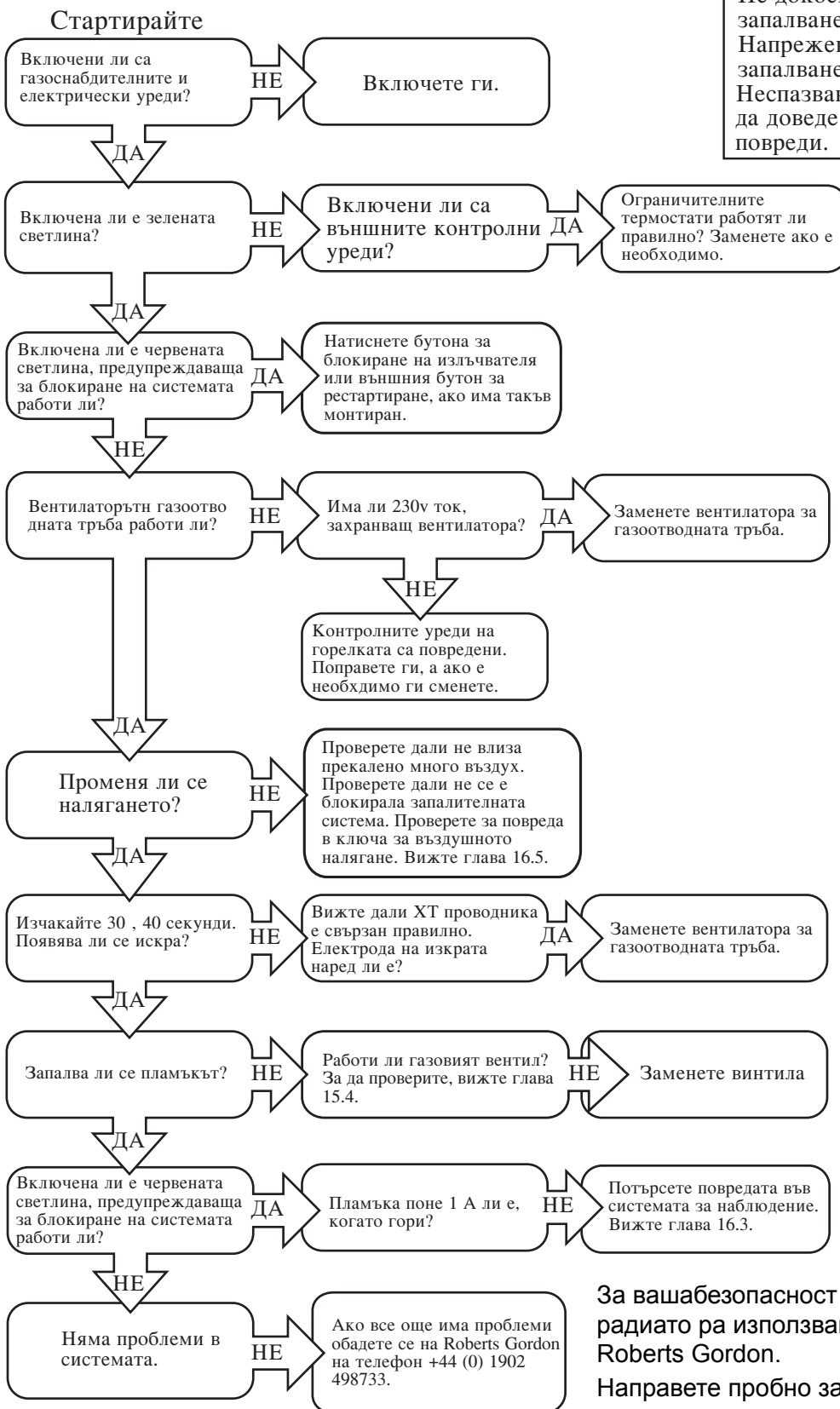
15.2 Проблемил, които могат да се появят в системата за автоматично запалване

Има два уреда за управление на горелката. Honeywell S4563C и S4565C. И двата имат сходни начини на работа. За да измерите пламъка, свържете амперметър (0 - 50 mA успоредно с сондата за пламъка.. Ако амперметърът покаже отрицателна стойност, тогава разменете проводниците.

⚠ ВНИМАНИЕ

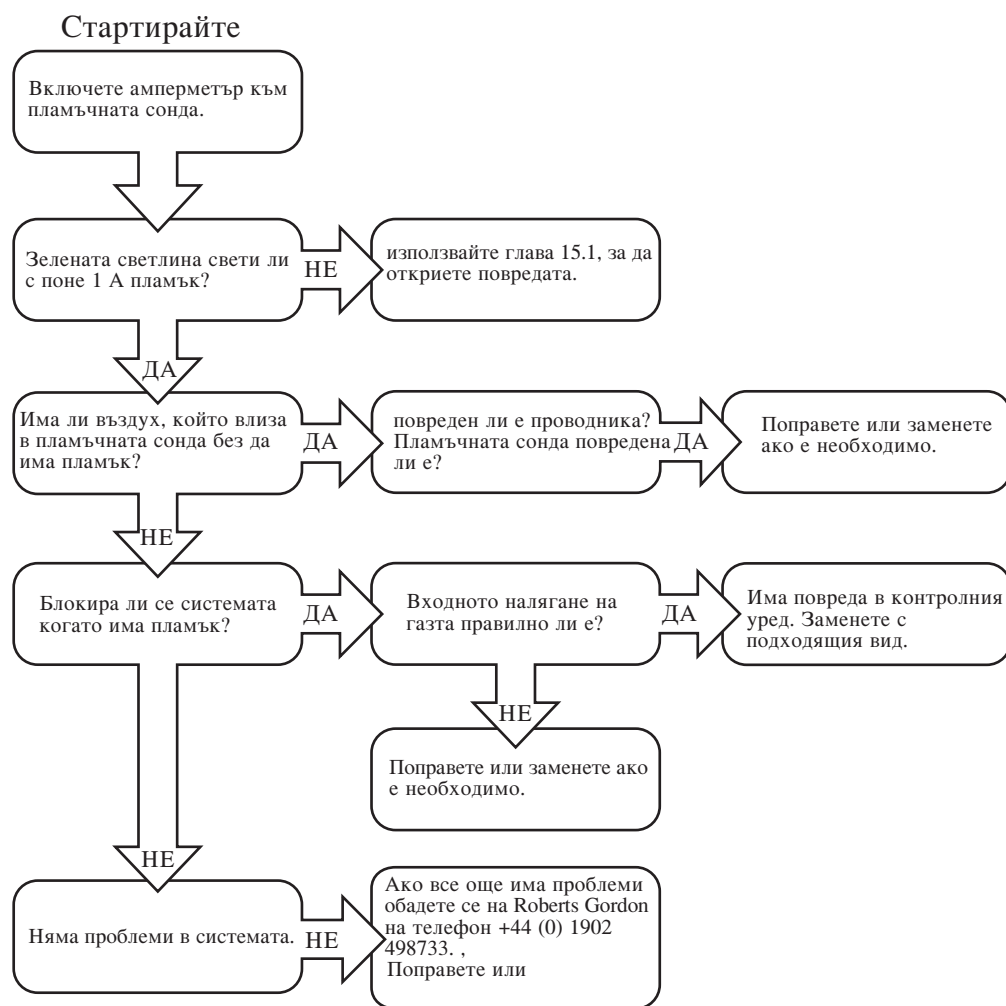


Опасност от токов удар
 Не докосвайте частите по запалването.
 Напрежението на частите по запалването е високо.
 Неспазване на инструкциите може да доведе до телеси и имуществени повреди.



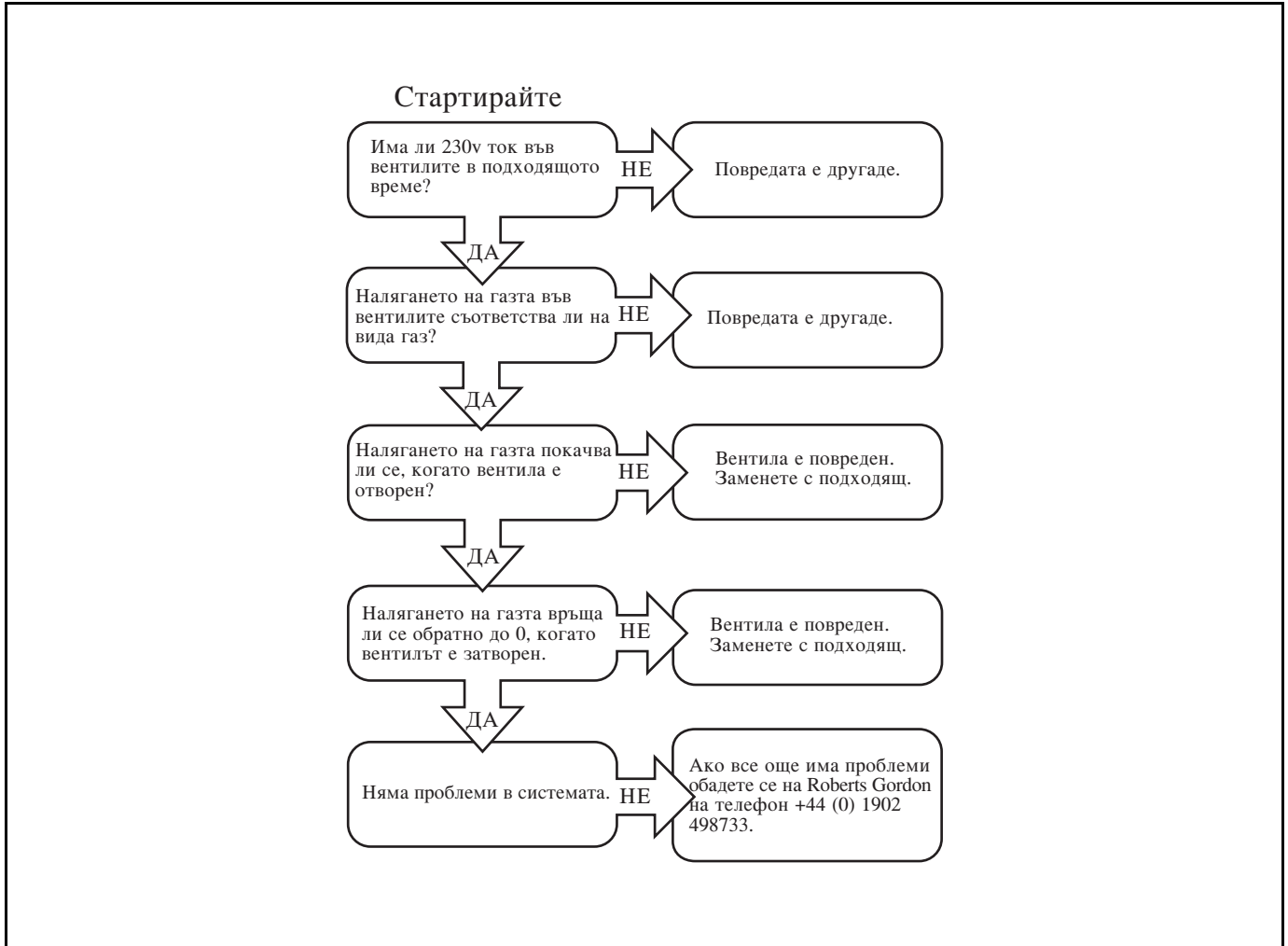
За ваша безопасност и по-добра работа на радиато ра използвайте резервни части на Roberts Gordon.
 Направете пробно запалване на системата, както е показано на стр. 25, глава 11.

15.3 Проблеми, които могат да се появят при системата за наблюдение на пламъка

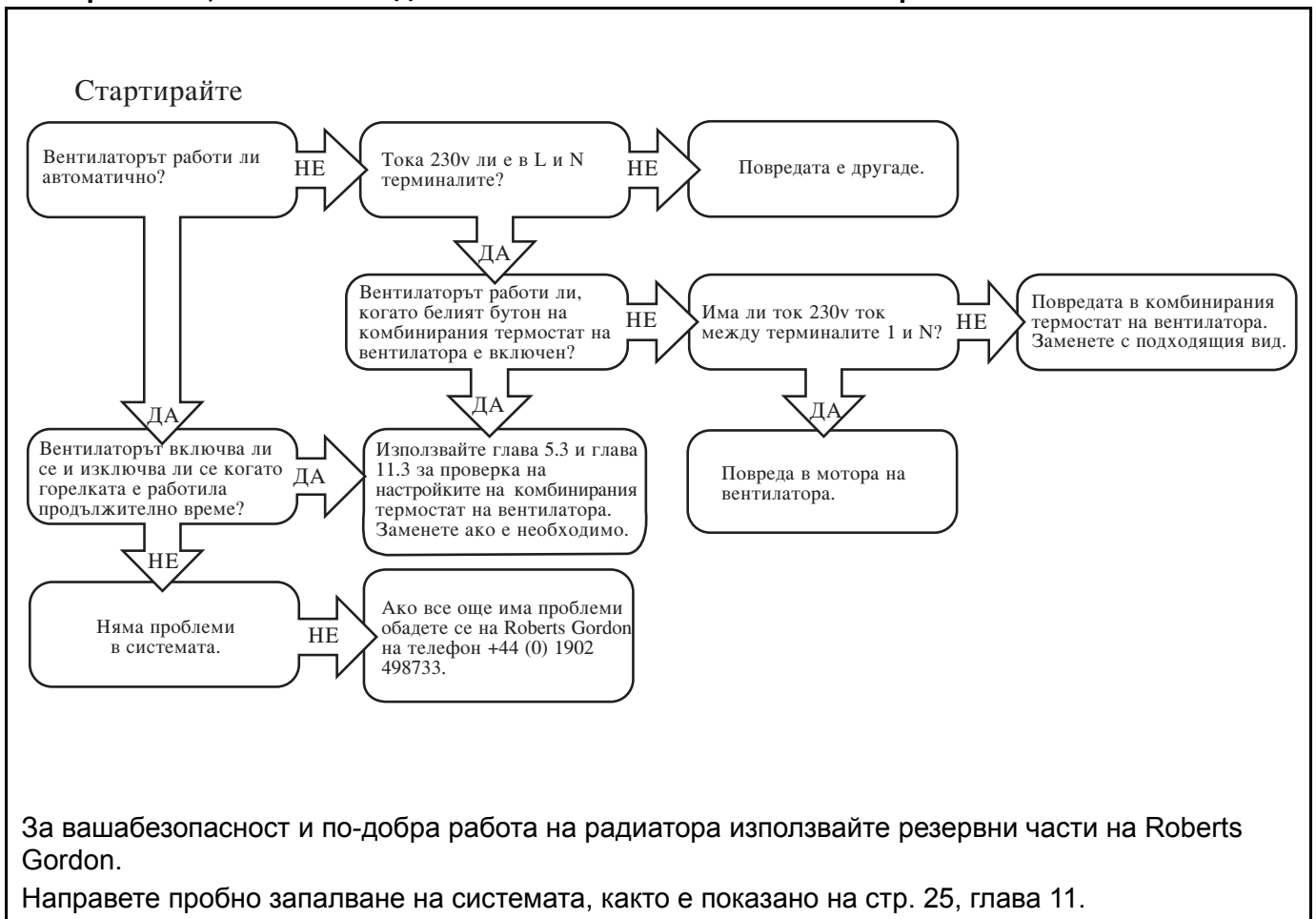


БЕЛЕЖКА: Минимален пламък 1 mA. Обикновено - 3-5 mA.

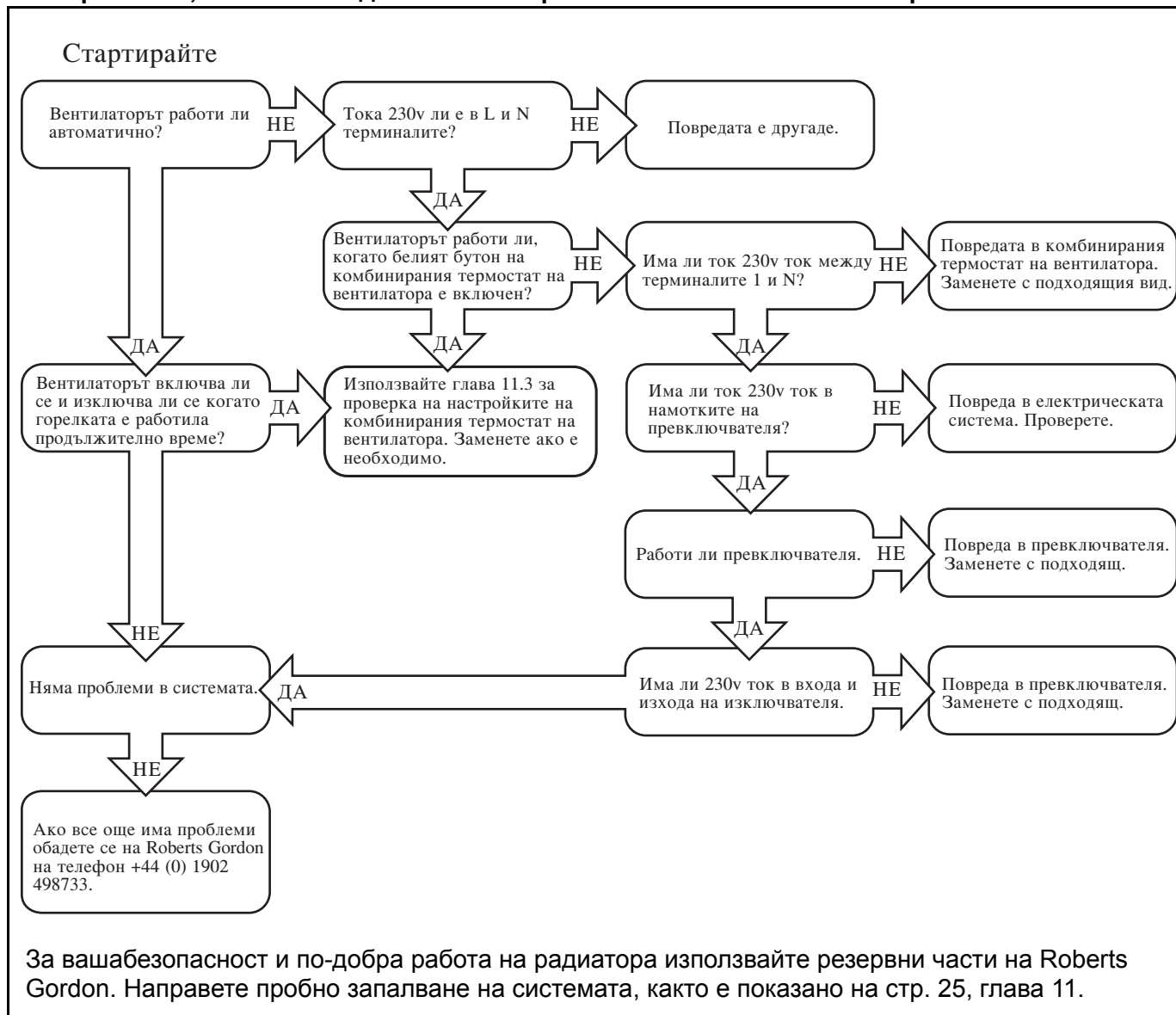
15.4 Проблеми, които могат да възникнат със селеноидните вентили



15.5 Проблеми, които могат да възникнат в основния вентилатор



15.6 Проблеми, които могат да се появят превключвателя на вентилатор



ГЛАВА 16: РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ

Вижте предупрежденията и бележките на стр. 32, фиг. 13 преди да замените част.

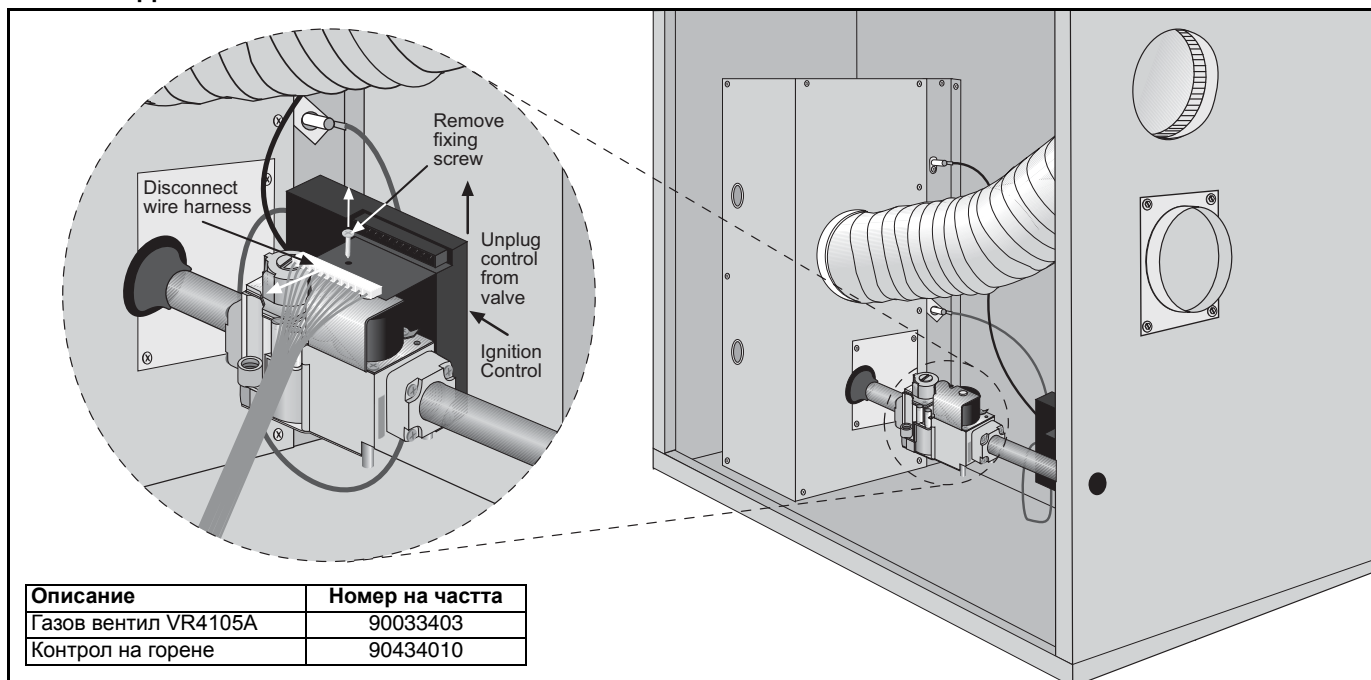
Части на горелката

Всички части, които биха изисквали сервиз, се достигат от вратичката от страни на излъчвателя. Използвайте отверка, за да завъртите резето на 90°. Вижте стр. 5, глава 4.

16.1 Газов вентил

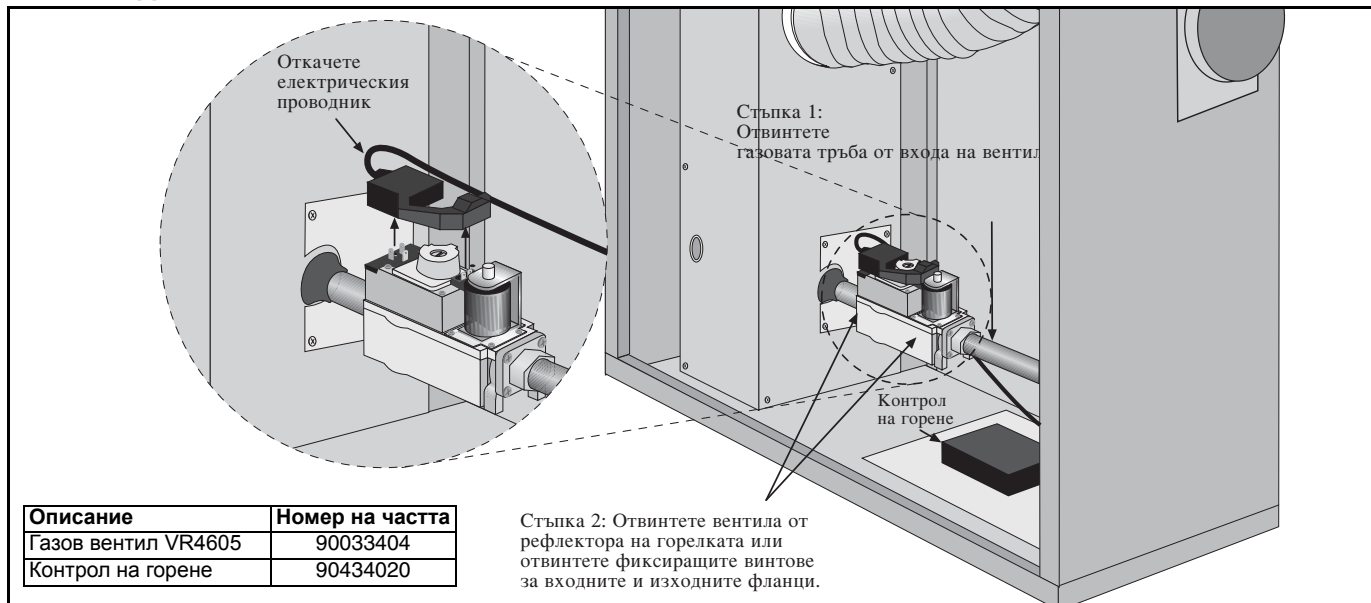
Махнете газоснабдителната тръба от входа на излъчвателя.

16.1.1 Модели 22 - 60



Описание	Номер на частта
Газов вентил VR4105A	90033403
Контрол на горене	90434010

16.1.2 Модели 75 - 115



Описание	Номер на частта
Газов вентил VR4605	90033404
Контрол на горене	90434020

Стъпка 2: Отвинтете вентила от рефлектора на горелката или отвинтете фиксиращите винтове за входните и изходните фланци.

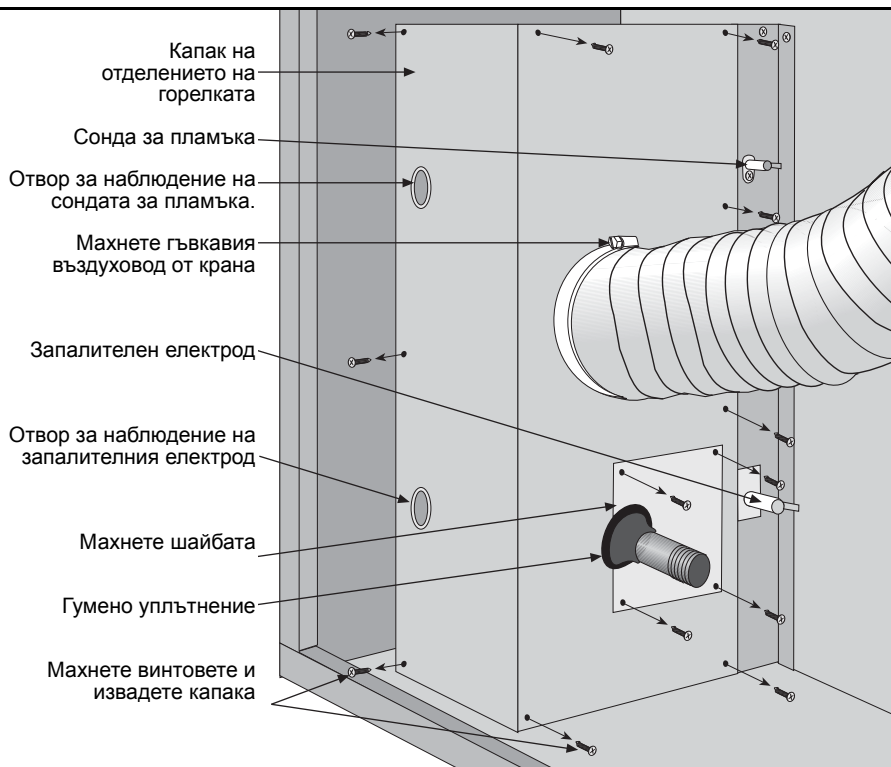
16.1.3 Всички модели

Заменете частите в обратен ред. Проверете дали посоката на газта е правилна. Използвайте минимално количество спойка за нареза. Използвайте отново кръглата "O" спойка за изходния фланец. Проверете дали има изтичане на газ от някоя от връзките. Вижте стр. 27, глава 11.4.2.

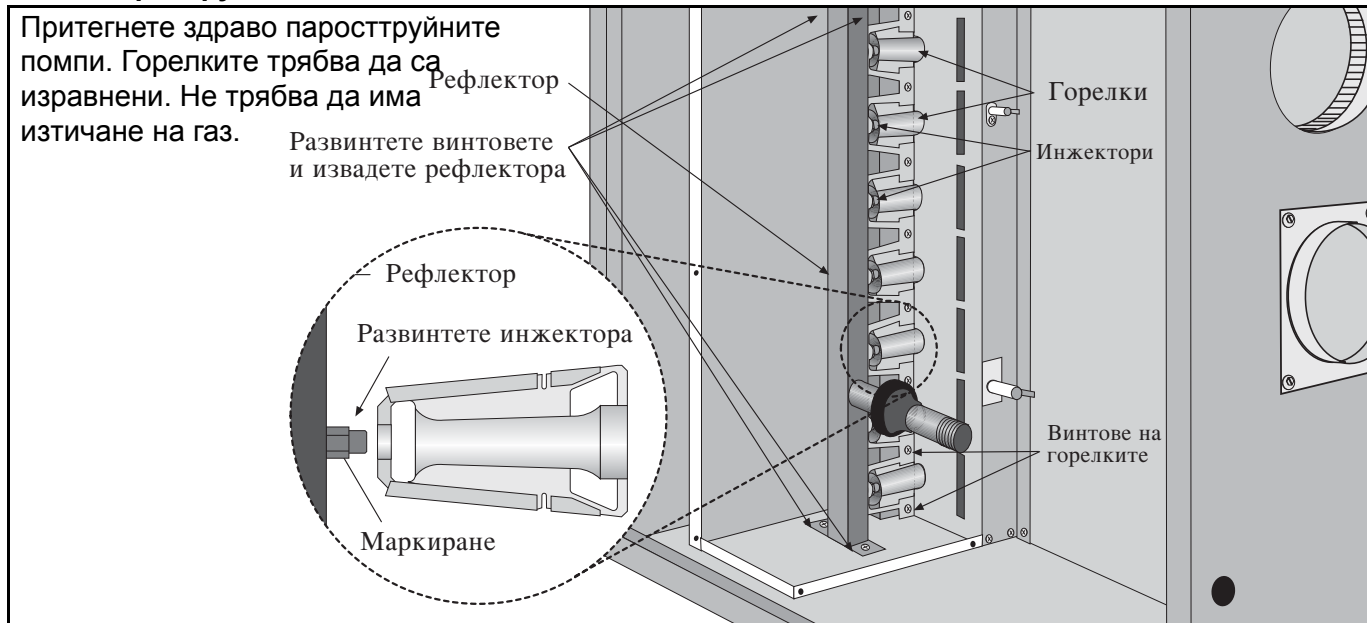
Важно е да използвате подходящия вентил за всеки съответен модел при замяна на частите.

16.2 Отделение на горелката

Отделението на горелката е запечатано. След каквато и да е работа, затворете и изолирайте херметически отново отделението с гума и поставете всички гайки обратно.

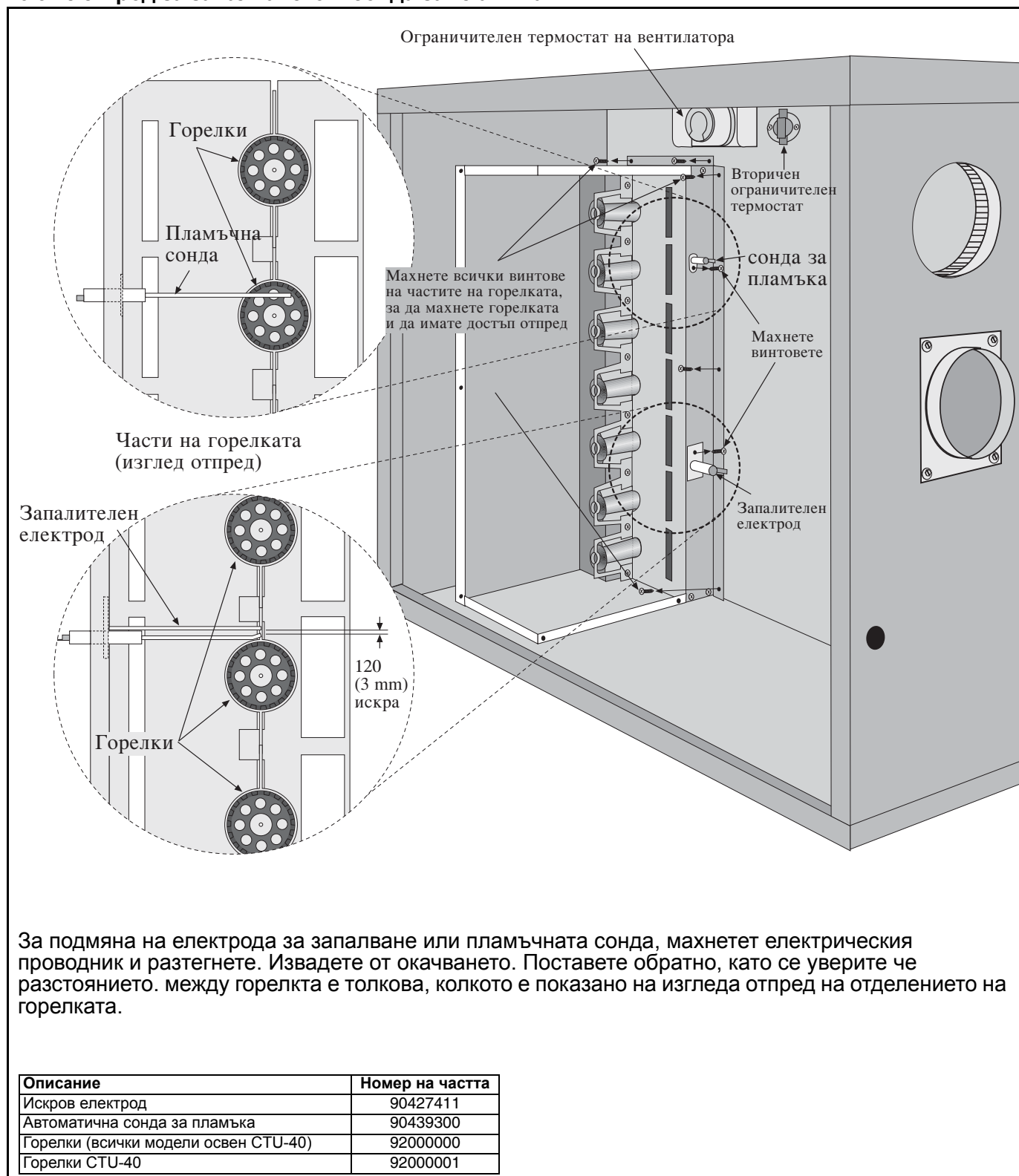


16.2.1 Пароструйна помпа



Модел	CTU-22	CTU-30	CTU-40	CTU-50	CTU-60	CTU-75	CTU-90	CTU-100	CTU-115
Количество на инжекторите	5	5	7	9	11	12	14	15	17
Природен газ (G20) и (G25)									
Размер на инжектора mm Ø	2.08	2.25	2.25	2.25	2.25	2.71	2.71	2.71	2.71
B = 0	0.0819	0.0886	0.0886	0.0886	0.0886	0.1067	0.1067	0.1067	0.1067
Маркиране	45	225	225	225	225	36	36	36	36
RG P/N	91930045	91930225	91930225	91930225	91930225	91930036	91930036	91930036	91930036
Пропан-бутан (G31) и (G30)									
Размер на инжектора mm Ø	1.25	1.40	1.40	1.40	1.35	1.51	1.51	1.51	1.51
B = 0	0.0492	0.0551	0.0551	0.0551	0.0531	0.0594	0.0594	0.0594	0.0594
Маркиране	125	54	54	54	135	53	53	53	53
RG P/N	91930125	91930054	91930054	91930054	91930135	91930053	91930053	91930053	91930053

16.3 Електрод за запалването и сонда за пламъка



За подмяна на електрода за запалване или пламъчната сонда, махнете електрическия проводник и разтегнете. Извадете от окачването. Поставете обратно, като се уверите че разстоянието между горелката е толкова, колкото е показано на изгледа отпред на отделението на горелката.

Описание	Номер на частта
Искров електрод	90427411
Автоматична сонда за пламъка	90439300
Горелки (всички модели освен STU-40)	92000000
Горелки STU-40	92000001

16.4 Вентилатор на димоотвода

Top Diagram Labels:
 Заден панел
 Дупка
 Винтове от адаптера към вентилатора
 Адаптер на димоотвода
 Външен уплътнител
 Вентилатор на димоотвода
 Откачете електрическите кабели
 Кутия на отдушника
 Винтове на кутията на отдушника

Bottom Diagram Labels:
 Кутия на отдушника
 Винтове на закрепящата платформа към кутията на отдушника
 Уплътнение
 Въздушна платформа
 Уплътнение
 Закрепчаша платформа
 Винтове на закрепящата платформа към вентилатора

Right Column Text (Top):
 Отвъртете винтовете като закрепите изходния фланец за адаптера на димоотвода

Right Column Text (Bottom):
 Отвъртете винтовете като оставите закрепящата Цвят на димоотвода за кутията на отдушника. Отвъртете винтовете като поставите закрепящата плосост на вентилатора. Поставете отново в обратен ред. Използвайте нови уплътнители. Връзките трябва да са добре изолирани. Отворът на закрепящата димоотвода трябва да бъде добре почистен.

Важно е да използвате димоотвода

съответстваща на всеки модел при замяната на части.

Модел	СТУ-22	СТУ-30	СТУ-40	СТУ-50	СТУ-60	СТУ-75	СТУ-90	СТУ-100	СТУ-115
Вентилатор на димоотвода	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 P/N	90710430	90710430	90710430	90710440	90710440	90710001	90710001	90710001	90710450
Въздушна мм 0 платформа инчове 0	47.6 1.875	53.1 2.09	69.1 2.72	60.7 2.39	69.9 2.75	97.0 3.82	103.6 4.08	110.5 4.35	152.4 6
RG P/N	11011139	11011138	11011137	11011136	11011135	11011134	11011133	11011132	11011131

Направете проверка на цялата систе (Вижте стр.

29, глава 12) при смяна на димоотвода.

16.5 Превключвател на налягането

Извадете конектора. Отворете пластмасовата скоба на закрепящото гнездо. Заменете с подходящ за модела превключвател.

Превключвателите са оцветени за всяко ниво на налягането.



Направете проверка на цялата система при смяна на превключвателя на налягането. Вижте стр. 25, глава 11.

Превключвател на налягането	STU-22	STU-30	STU-40	STU-50	STU-60	STU-75	STU-90	STU-100	STU-115
RG P/N	90439801	90439810	90439803	90439810	90439802	90439811	90439807	90439811	90439807
Цвят	Розово	Сиво	Сиво	Сиво	Жълто	Сиво	Кафяво	Сиво	Кафяво

16.6 Контрол на запалването

Важно е да се използва съответния модел управление за запалването при замянаната му.

16.6.1 Модел S4565C (22 - 60)

Това устройство се включва в газовия вентил. Изключете електрическото захранване. Извадете кабела за запалване и кабела на пламъчната сонда. Отвъртете винтовете на устройството за управление от газовия вентил. Поставете всичко в обратен ред. Поставете на правилните места кабела за запалването и кабела на пламъчната сонда. Уверете се че връзката със земята е направена точно в точката на заземяване на газовия вентил.

16.6.2 Модел S45653C (75 - 115)

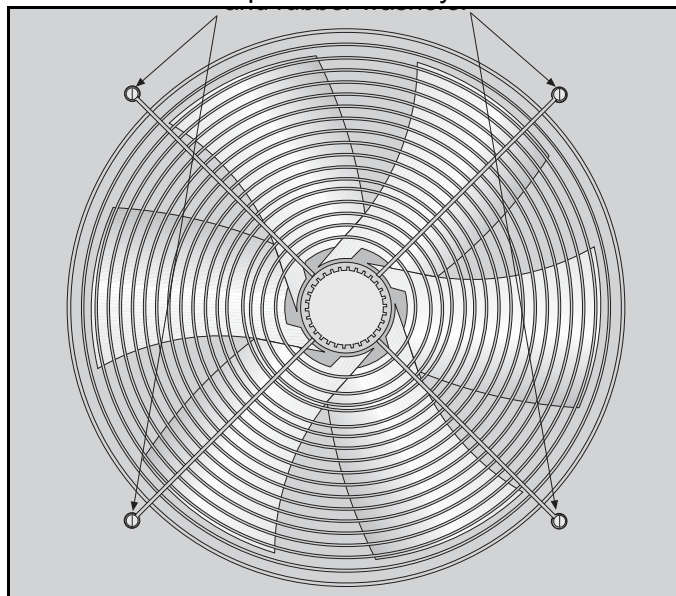
Това устройство е закрепено за електрическа платформа. Извадете кабелите. Ивадете кабелите за запалването, заземяването и кабела за сондата за пламъка. Развъртете винтовете. Поставете в обратен ред. Поставете на правилните места кабела за запалването и кабела на сондата за пламъка.

16.7 СТUA осев вентилатор/мотор

Осевият вентилатор се доставя сглобен и балансиран.

16.7.1 Изваждане и заместване на вентилатора

Махнете четирите винта и гумената шайба



Описание	Номер на частта
Осев вентилатор S4E420AA06-02	A264A
Осев вентилатор MA-VIB Vo2-C100	90710420

16.7.2 Замяна на вентилатора

За да смените вентилатора, извършете обратната на процедурата, показана отгоре.

Поставете гумени шайби за да намалите вибрациите.

- Проверете дали перката се върти свободно
- Съобразете се с цветовете на жиците. Вижте стр. 17, глава 10.3 до стр 18, фиг. 10.4 за диаграма на електрическата система.
- Използвайте само оригинални части на Roberts Gordon.

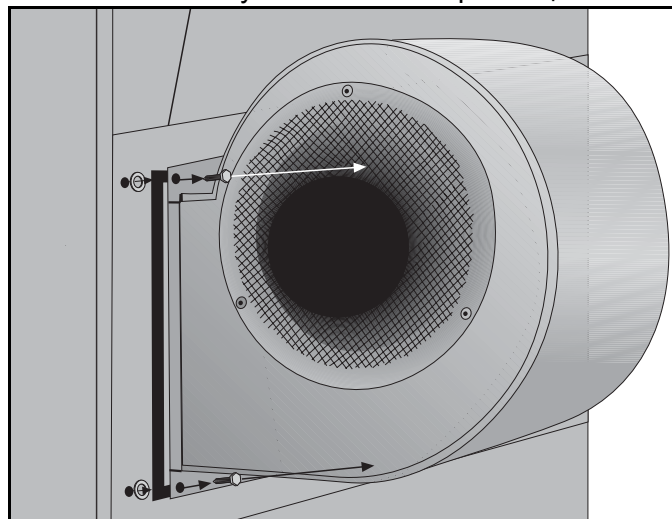
16.8 СТUB и СТUC центрофугов вентилатор/мотор

Вентилаторите модели СТUC и СТUB се доставят сглобени. Внимавайте как са свързани кабелите преди да ги разкачите.

За СТUC моделите, вентилаторите се достигат чрез капците отстрани отгоре и отдолу на крана.

16.8.1 Изваждане и заместване на вентилатора

1.20 mm X 5 mm уплътнение на фланеца



Описание	Номер на частта
Вентилатор Torin DDC 270-270	A047
Вентилатор Torin DDC 241-241	A049

Извадете вентилатора, като извадите фиксираният винт и придържате вентилатора внимателно (приблизително 19 кг).

16.8.2 За да замените вентилатора

За да постае отново вентилатора, извършете процедурата, посочена отгоре, в обратен ред.

- Поставете гумени уплътнения между фланеца на вентилатора и задната част на излъчвателя.
- Поставете го на задния панел в позицията показана на стр. 45, фиг. 16.
- Придържайте се към цвета на жиците на вентилатора. Вижте стр. 19, глава 10.5 до стр 21, фиг. 10.7 за електрическа диграма.
- Използвайте само оригинални части на Roberts Gordon.

Трите степени на изводи на намотките на вентилатора са:

Ниска: Бяла N (неутрална), червена под напрежение, другите две намотки са поставени в отделни терминали.

Средна: Бяла N (неутрална), синя под напрежение; другите две намотки са поставени в отделни терминали.

Висока: Бяла N (неутрална), черна под напрежение; другите две намотки са поставени в отделни терминали.

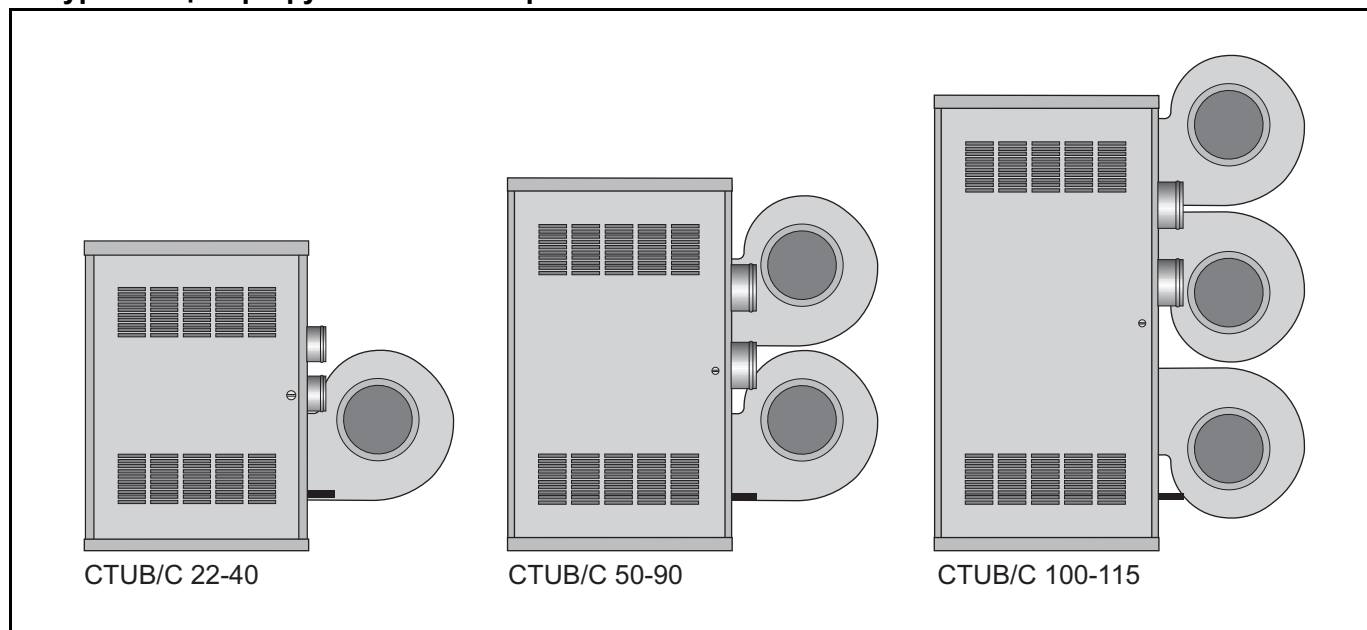
- Уверете се, че перката на вентилатора се върти свободно
- Нагласете всички вентилатори да работят на една и съща скорост

16.9 Комбиниран ограничителен термостат на вентилатора

16.9.1 Изваждане и заместване

1. Откачете електрическите кабели от термостата.
2. Отвъртете двата винта на термостата
3. Поставете новия термостат, след като се убедите, че са нагласени подходящи температура и тип. Вижте стр. 8, глава 4.4 - стр 9, фиг. 2.
4. Включете електрическите кабели обратно и тествайте.

Фигура 16: Центрофугов вентилатор



16.10 Данни за центрофуговия вентилатор

Модел	CTU-22	CTU-30	CTU-40	CTU-50	CTU-60	CTU-75	CTU-90	CTU-100	CTU-115
Осев вентилатор тип (модели CTUA)	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 P/N	A264A	A264A	A264A	90710420	90710420	A264A	A264A	A264A	A264A
Количество	1	1	1	1	1	2	2	3	3
Мощност на вентилатора (ватове)	160	160	160	370	370	160	160	160	160
Осев вентилатор тип (модели CTUA)	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 P/N	A049	A049	A049	A049	A049	A047	A047	A047	A047
Количество	1	1	1	2	2	2	2	3	3
Нормална мощност на вентилатора (ватове)	1100	1100	1100	1100	1100	1200	1200	1200	1200
Висока мощност на вентилатора (ватове)	1400	1400	1400	1400	1400	1700	1700	1700	1700

Стикер за запалване на искра , закачете/залепете тази информация в близост до излъчвател на ROBERTS GORDON®



Прочетете ръководството за употреба и поддръжка преди да монтаж, ремонт или сервис.

Инструкции за работ

1. СТОП! Прочетете инструкциите за безопасност на този лист.
2. Отворете газовия вентил към електрическата система.
3. Включете електричеството.
4. Нагласете термостата на желаната от вас температура. Горелката трябва да се запали автоматично.

БЕЛЕЖКА: При дълги периоди в изключен режим на излъчвателя има възможност системата да се блокира по време на стартирането. Натиснете бутонът за рестарт да стартирате запалването отначало. Ако блокирането продължава, повикайте техник (вижте ръководството за подробности).

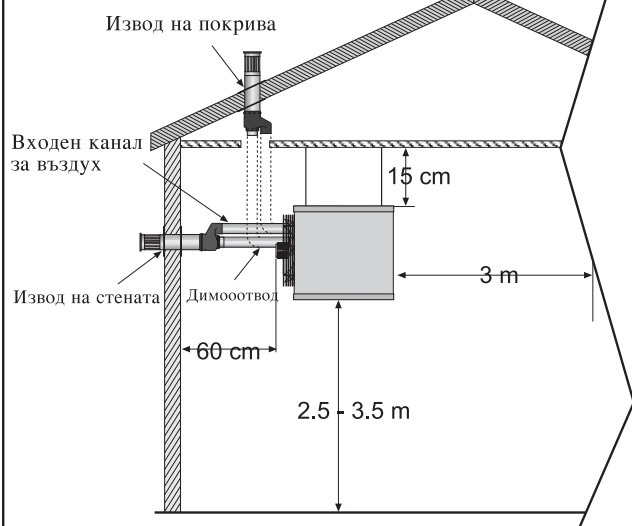
За да изключите излъчвателя

1. Изключете термостата или го нагласете на най-ниската температура.

Ако излъчвателя не работи, следвайте следните инструкции за безопасност, за да изключите излъчвателя

1. Изключете термостата или го нагласете на най-ниската температура.
2. Изключете електричеството от системата.
3. Изключете ръчния газов вентил.
4. Обадете се на техник, специалист в газови отоплителни системи.

Разстояния при монтажа



⚠ Внимание



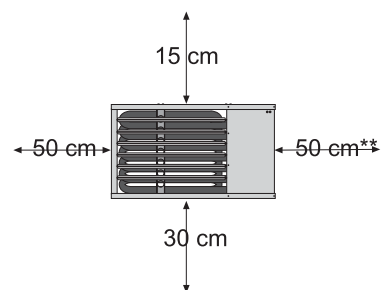
Опасност от пожар

Някои предмети могат да се запалят ако се намират в близост до излъчвателя.

Дръжте на разстояние запалими предмети, течности и газове.

При неспазване на тези инструкции са възможни телесни и имуществени повреди.

Разстояние от леснозапалими метали



**80 cm са достатъчни за достъп при поправка и поддръжка

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

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

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

Продуктите на Roberts Gordon трябва да бъдат инсталирани в съответствие с местни закони, разпоредби и правила и само от квалифициран техник за работа в областта на газовото отопление.

За дългогодишна безупречна работа на системата е необходимо тя да бъде инспектирана периодично от специалист в газопроводни и отоплителни системи.

© 2004 Roberts Gordon Всички права запазени. Това ръководство е защитено с авторски права и никаква част от нея не може да бъде възпроизвеждана чрез каквито и да е средства , гравични, запис, магнетофонен запис или запис в електронни системи без писменото разрешение на Roberts Gordon.

