DAYGAS
heating systems

RADIUM ЛЪЧИСТ ТРЪБЕН ОТОПЛИТЕЛ
РЪКОВОДСТВО ЗА УПОТРЕБА И ГАРАНЦИОНЕН ДОКУМЕНТ

ПРОИЗВОДИТЕЛ

Daygas Isı Sistemleri İnş. Taah. San. Tic. Ltd. Şti.
Firuzköy Bulvarı No: 206, 34325 Avcılar / Istanbul
0 (850) 532 91 53 - 0 (212) 423 30 44
Avcılar Tax Office - 271079683

Този продукт е предназначен за употреба на закрито или за ограничена по време употреба на открито.

Съдържание

Увод 2
Въведение в оборудването 3
Техническо описание на компонентите 4
Предназначение на тръбните отоплители от серия Radium 5
Radium тръбни отоплители основни технически характеристики 6
Общи размери на тръбите, рефлекторите и свързващите елементи 7
Radium тип U Етапи на монтаж 8
Radium тип U и тип I Варианти на монтаж 11
Radium тип I Технически данни 12
Radium тип I Етапи на монтаж 13
Стандартни изисквания за монтаж на димоотводната система 16
Изход на димоотводната система 17
Изход на димоотводната система 18
Свързване към газоснабдителната система 19
Електрическо свързване 20
Работа и процедура за включване на тръбните лъчисти отоплители 21
Неизправности и решения за отоплителите Radium 22
Блок-схема на процеса 24
Техническо обслужване 26
Серия Radium Мерки за безопасност при експлоатация 27
Изисквания при свързване към газовата и електрическата мрежа 28
Въведение в оборудването 29
Техническо обслужване и предупреждения 30
Гаранционен Сертификат 31
Гаранционни условия 32
Случаи, които не се покриват от гаранцията 33
Технически схеми на отоплителите Radium 35

Увод

Daygas Heat Systems е основана в Истанбул през 2014 г. от млади предприемачи с цел да намали зависимостта от внос при външните отоплителни уреди, работещи на природен газ, и да допринесе за националната икономика. От създаването си Daygas следва принципа на безусловно удовлетворение на клиентите и ги възприема не просто като клиенти, а като партньори, с които работи съвместно.

Daygas, която отдава голямо значение на иновациите и научноизследователската и развойната дейност (НИРД), предлага на крайните потребители ефективни, икономични, висококачествени и функционални отоплителни продукти, местно производство и национална разработка, които осигуряват икономия на енергия. Всички продукти на Daygas са сертифицирани за европейските и руските пазари, включително със сертификати CE и EAC.

Daygas се развива непрекъснато благодарение на ценностите, които споделя със своите партньори, и на доверието, което получава от тях. Компанията осигурява денонощно обслужване, 24 часа в денонощието и 7 дни в седмицата, както и следпродажбено обслужване в цяла Турция, като същевременно допринася за националната икономика чрез износ.
От 2014 г. компанията произвежда и предлага на пазара отоплителни уреди и извършва следпродажбено обслужване на керамични лъчисти отоплители, промишлени керамични лъчисти отоплители, топловъздушни генератори, тръбни лъчисти отоплители и електрически инфрачервени отоплители.

НАШАТА ВИЗИЯ

Да произвеждаме иновативни, технологично усъвършенствани, икономични, висококачествени и функционални продукти, които пестят енергия чрез ефективното използване на ресурсите, предоставени от нашите партньори в сектора на отоплението и охлаждането, и по този начин да се утвърдим като марка, обичана, позната и уважавана по целия свят.

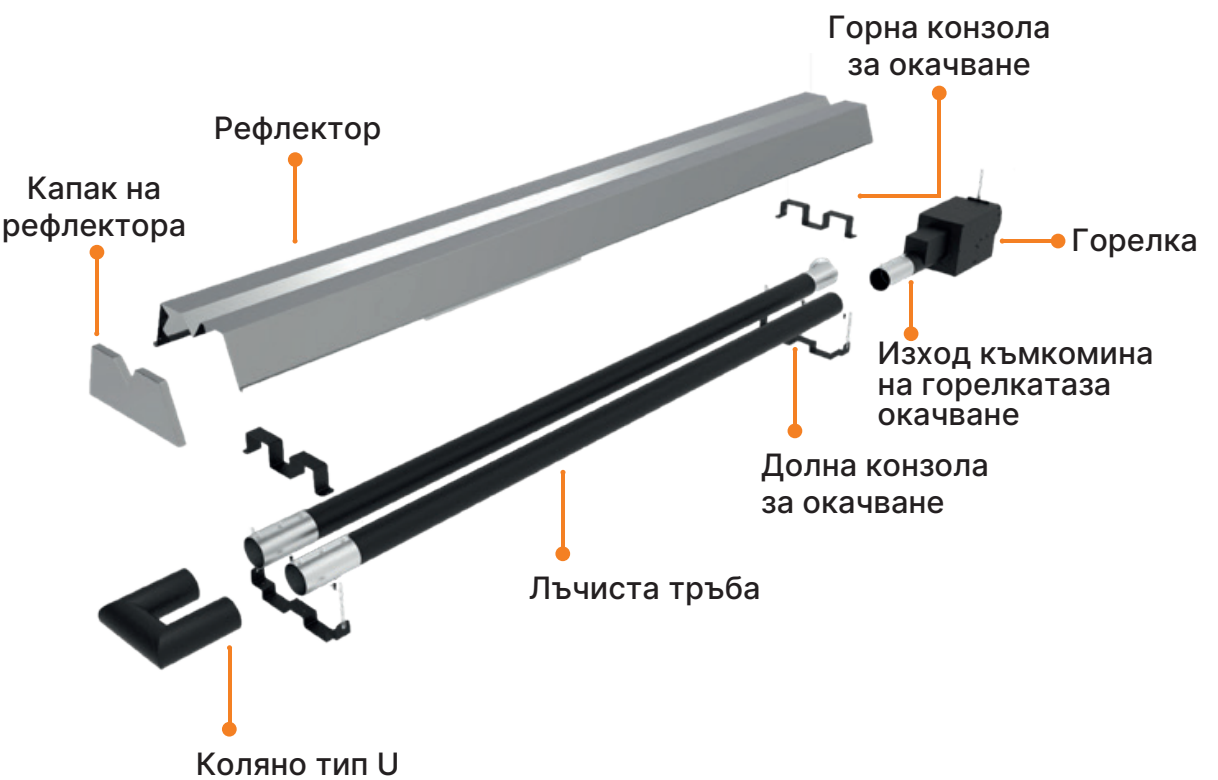
НАШАТА МИСИЯ

В съответствие с принципа за безусловно удовлетворение на клиентите да разработваме икономични, иновативни, социално отговорни и екологосъобразни продукти. Да създаваме надеждни, икономични и функционални решения и да допринасяме за икономиката на страната.

Въведение в оборудването

Всеки комплект отоплител се състои от компоненти като горелка, рефлектор, тръба, комплекти за окачване, турбулатор и съединителни елементи.

ТРЪБНИ КОМПОНЕНТИ RADIUM	
Запалителен електрод (запалителна свещ)	Дистанционно управление
Инжектор	Захранващ кабел
Гайка на газовия инжектор	Капак на запалването
Вътрешна част на газовата горелка	Алуминиев рефлектор, 3 m
Газова горелка с външен фланец	Скоба за окачване тип I
Пресостат	Пружина за скоба тип I
Пресостат с двоен маркуч	Адаптер за комин
Държач за маркуча на пресостата	Лъчиста тръба, 6 m
Кабел за пресостата	Скоба за лъчиста тръба (съединител)
Спирален вентилатор	Уплътнение 3/4
Кабел за спиралния вентилатор	Двустранна затваряща планка тип I
Гнездо C-14	Рефлектор тип U
Стъклен предпазител	Двустранна затваряща планка тип U
Корпус на основната платка	Коляно тип U
Основна платка	Конзола за окачване тип U
Газов гъвкав маркуч (вътрешен)	Винт Torx



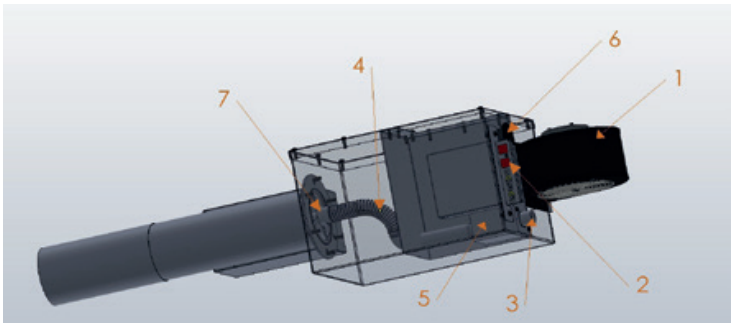
Техническо описание на компонентите

КАРТА ЗА УПРАВЛЕНИЕ

Изисквания към електрозахранването на отоплителите от серия Radium: 220 V AC, 50 Hz, 2 A. Електронната система за управление може да бъде специално проектирана според вашите изисквания и да отговаря на различните ви нужди от управление.

ГОРЕЛКА

Горелката включва инжектор, горелъчен блок и отделение за електронната платка за устройствата от серия Radium. Включва горивна камера, клапан, гъвкав газов маркуч, държач за инжектора и комплект за управление на запалването. За свързване на горелката към газоподаването се използва гъвкава метална тръба с диаметър ¾ инча.



1. Вентилатор за нагнетяване
2. Дисплей
3. Газов вход 3/4"
4. Гъвкав газов маркуч
5. Газов клапан
6. Захранващ вход
7. Инжектор



ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СПИРАЛНИЯ ВЕНТИЛАТОР	
Номинално напрежение	230 V
Честота	50 Hz
Входяща мощност	0,08 kW
Фази	1 Ph
Ток	0,35 A
Обороти	2450 об./мин
Дебит	600 m^3/h
Скорост на двигателя	2450 об./мин
Кабел за пресостата	Скоба за лъчиста тръба (съединител)
Степен на защита	IP44
Клас на изолация	B

ГОРЕЛКА

Външен диаметър: 102 mm (4 инча). За устройствата от серия Radium се предлагат варианти с дължина 3 m (10 фута) или 6 m (20 фута).

МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Микроконтролерът осъществява контрол на запалването и наличието на пламък. При неизправност в запалителния механизъм или газоподаващата система работата на уреда се прекратява автоматично.
Горенето протича във вътрешността на тръбата, без наличие на открит пламък. Продуктите от горенето могат да бъдат отвеждани навън или, при предвидена за това конфигурация, във вътрешното пространство.

Предназначение на тръбните отоплители от серия Radium

Тръбните лъчисти отоплители от серия Radium са предназначени за отопление на:

- Производствени помещения в промишлени и селскостопански обекти.
- Сгради за временно пребиваване на хора.
- Спортни съоръжения.

В съответствие с приложимите технически регламенти, строителни, санитарни и противопожарни норми и стандарти:

- За локално отопление на отделни работни места, зони и помещения.
- За отопление на сгради, конструкции и обекти в процес на строителство.
- За технологично нагряване на материали и оборудване.

Отоплителните системи от серия Radium трябва да се използват само в помещения, оборудвани с локални и общообменни системи за смукателна вентилация.
При използване на открито уредът трябва да бъде защитен от атмосферни валежи и вятър.
Проектирането на отоплителната система трябва да започне с изчисляване на общото топлинно натоварване на сградата.

Особено при отоплители с ниска мощност (kW) трябва да се вземат предвид топлинните загуби през стените и при отваряне на вратите.

Използването на малък брой отоплители с висока мощност (kW) за постигане на необходимата топлинна мощност е по-икономично, но може да осигури по-ниско ниво на топлинен комфорт.
За преодоляване на този недостатък може да се предпочете използването на по-голям брой отоплители с по-ниска мощност.

ОБЛАСТИ НА ПРИЛОЖЕНИЕ НА ТРЪБНИТЕ ОТОПЛИТЕЛИ ОТ СЕРИЯ RADIUM

- Кафенета и ресторанти
- Фабрики и производствени предприятия
- Складови помещения
- Религиозни сгради и храмове
- Спортни съоръжения
- Гаражи
- Зимни градини и тераси
- Военни обекти

Radium тръбни отоплители основни технически характеристики

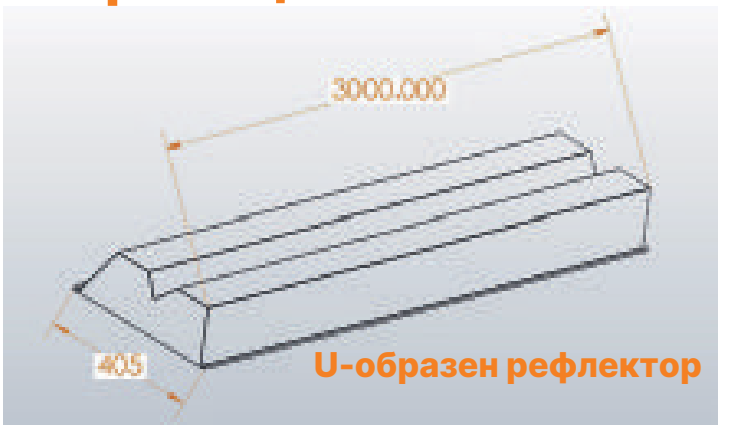
Тръбните лъчисти отоплители от серия Radium са оборудвани с автоматизирана система за управление, включваща газов клапан Sigma 845, центробежен вентилатор, пресостат, запалителен електрод и специализирана електронна платка за управление.

Производителят си запазва правото да доставя оборудването в конфигурацията, посочена в настоящото ръководство, включваща газов клапан, центробежен вентилатор, пресостат, запалителен електрод и специализирана електронна платка за управление.
Техническите характеристики на доставените продукти се посочват в отделно приложение към настоящото ръководство.

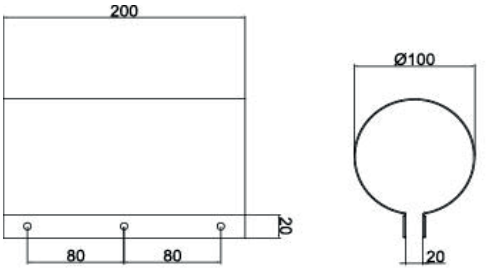


ТРЪБНИ ЛЪЧИСТИ ОТОПЛИТЕЛИ RADIUM ТИП U									
Модел	Мощност	Разход на газ		Размери (mm)			Тегло (kg)		Височина на окачване
	kW	m³/h NG	m³/h LPG	H	L	W	Нето	Бруто	CM
Radium 30	30,00	2,85	2,11	250	4200-5700-7200	405	45-61-72	47-63-74	260-470
Radium 35	35,00	3,33	2,46	250	5700-7200	405	61-72	63-74	280-800
Radium 40	40,00	3,80	2,81	250	7200-8700	405	72-88	74-90	300-900
Radium 45	45,00	4,28	3,16	250	8700	405	88	90	320-1000
Radium 50	50,00	4,75	3,52	250	10200	405	114	116	350-1200
Radium 55	55,00	5,23	3,87	250	10200-13200	405	114-142	116-144	400-1300
Radium 60	60,00	5,70	4,22	250	10200-13200	405	114-142	116-144	425-1300
Radium 71	69,70	6,75	5,00	250	13200	405	142	144	450-1400
Електрическо захранване: 230-240VAC50-60HZ +/-%15					**Консумация на електроенергия:** 136,3 w/H				
Присъединяване към газопровода: G3/4"					**Работно налягане:** NG 21-55 mbar/LPG 32-55 mbar				

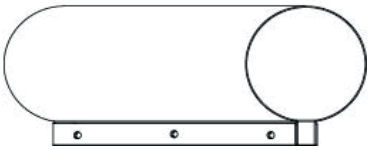
Общи размери на тръбите, рефлекторите и свързващите елементи



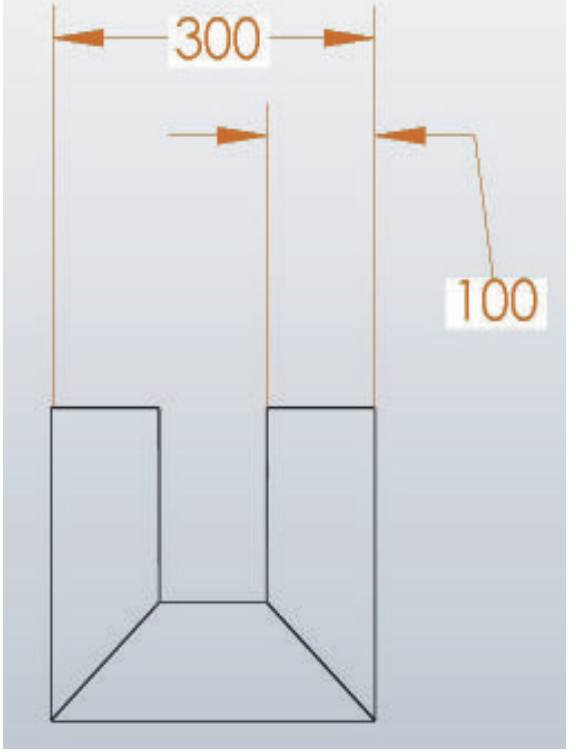
U-образен рефлектор



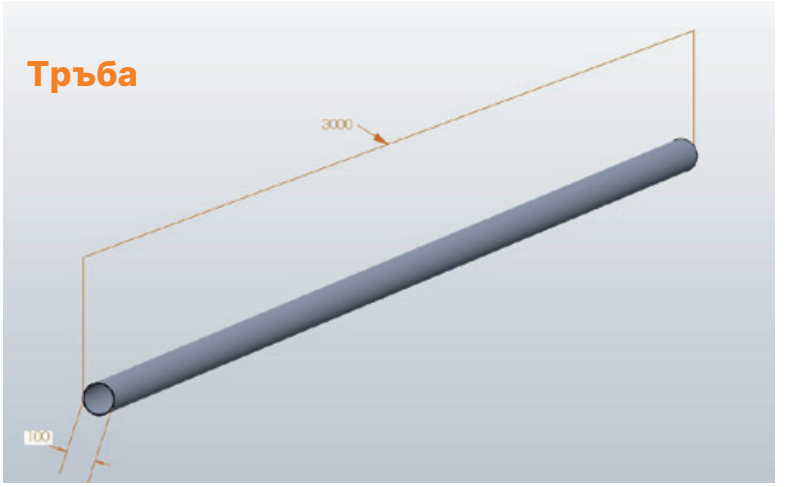
Съединителна скоба

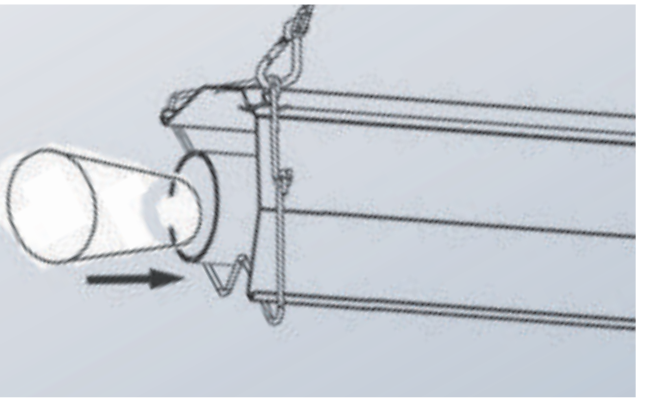


U-образно коляно



Тръба





Частта на турбулатора с диаметър 60 mm трябва да бъде поставена вътре в тръбата.

Частта с диаметър 100 mm трябва да бъде разположена наравно с края на тръбата, както е показано на съседния чертеж.

Radium тип U Етапи на монтаж

Стъпка 1 – Монтаж на конзолите за окачване

Окачващите елементи, използвани при монтажа на отоплителната система, трябва да бъдат изработени от материали, отговарящи на приложимите стандарти CE, устойчиви на високи температури и удължаване, с минимална товароносимост 30 kg.

Местата за закрепване на окачващите елементи трябва да бъдат оборудвани с крепежни средства, всяко от които има минимална товароносимост 30 kg.

Окачващите елементи трябва да бъдат монтирани хоризонтално и на едно ниво, като разстоянието между долните конзоли за окачване трябва да бъде 280 cm.
Всички окачващи елементи трябва да бъдат с еднаква дължина, правилно подравнени и вертикално разположени.

Разстоянието между отоплителя и тавана трябва да бъде най-малко 25–30 cm, измерено от горната част на уреда.
Минималното разстояние между пода и отоплителя трябва да бъде 2,5 m.
Разстоянието от пода до отоплителя може да варира в зависимост от изискванията, одобрени от съответните регионални газоразпределителни дружества.



Стъпка 2 – Позициониране на лъчистите тръби

Уверете се, че лъчистите тръби са правилно поставени и напълно прилягат към опорната повърхност на долните конзоли за окачване.
Проверете дали тръбите са правилно подравнени, разположени успоредно една на друга и надеждно позиционирани.



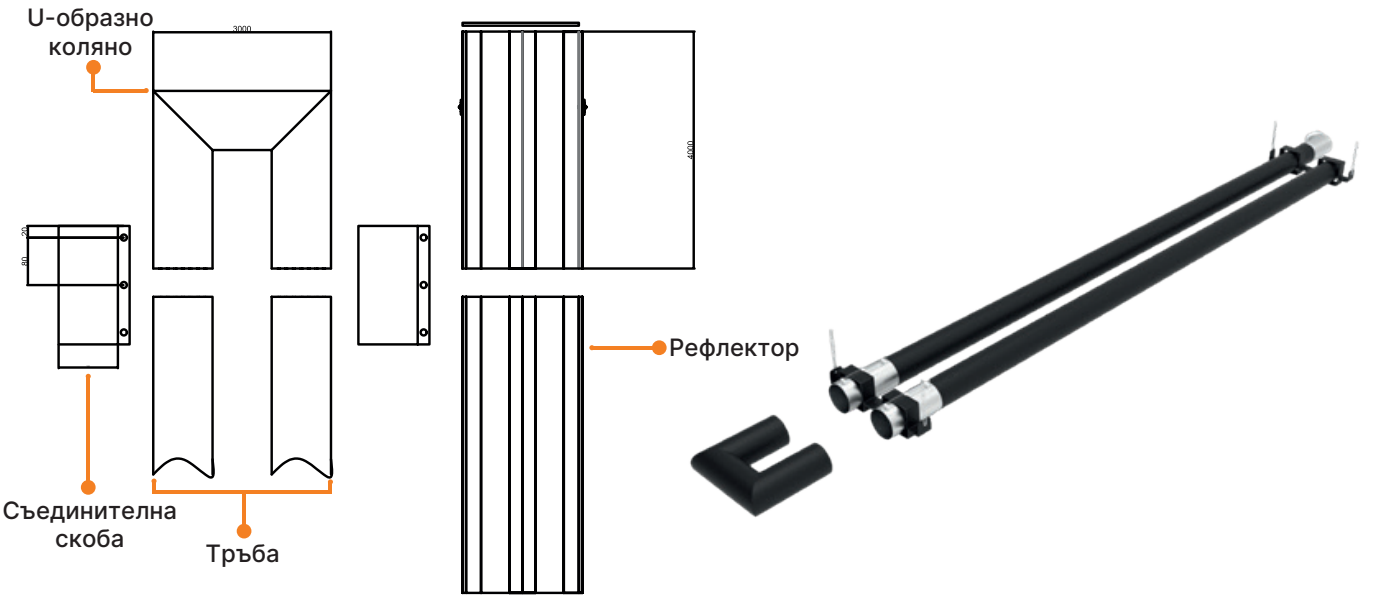
Стъпка 3 – Свързване на конзолите за окачване

Уверете се, че горните конзоли прилягат плътно към повърхността на тръбите.
След монтирането на горните конзоли към долните конзоли за окачване проверете дали лъчистите тръби са правилно притиснати и надеждно фиксирани.



Стъпка 4 – Свързване на U-образното коляно

При монтажа на U-образното коляно се уверете, че то приляга плътно към лъчистите тръби и че съединенията са надеждно закрепени с помощта на съединителни скоби от неръждаема стомана.
След затягането винаги проверявайте дали съединенията са правилно фиксирани и достатъчно здрави.



Стъпка 5 – Монтаж на горелката

Уверете се, че тръбата на горелката приляга плътно към лъчистата тръба, и я закрепете с помощта на съединителна скоба от неръждаема стомана.
След закрепването проверете дали горелката е монтирана хоризонтално, правилно подравнена и надеждно фиксирана. Проверете нейната стабилност.

При необходимост закрепете горелката с допълнителни крепежни елементи, както е показано на фигурата.



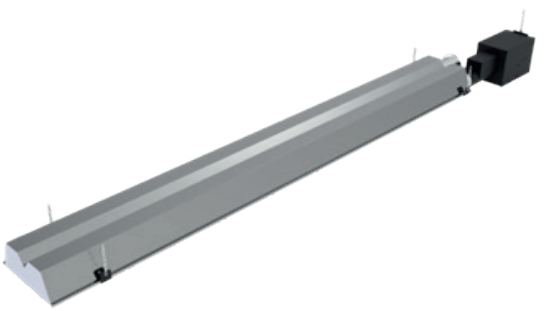
Стъпка 6 – Монтаж на рефлектора

Уверете се, че алуминиевите рефлектори са правилно поставени върху долните конзоли за окачване.
Закрепете рефлекторите към предвидените монтажни точки на долните конзоли за окачване.
След приключване на монтажа проверете надеждността на закрепването и се уверете, че няма вибрации или разхлабени елементи.



Стъпка 7 – Окончателна проверка на уреда

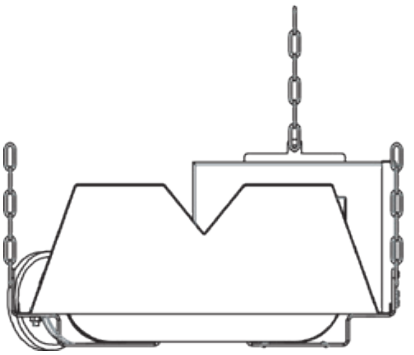
След приключване на всички монтажни дейности извършете окончателна проверка на здравината и стабилността на уреда.
Не пускайте уреда в експлоатация, докато не се уверите, че всички компоненти са правилно монтирани и цялата конструкция е надеждно закрепена.

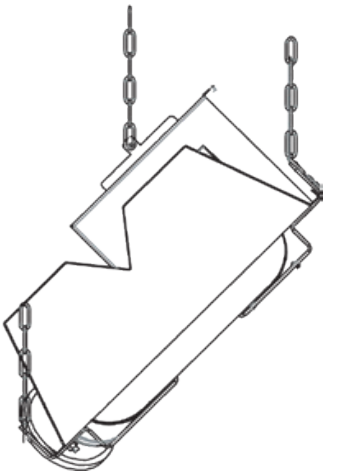


Radium тип U и тип I Варианти на монтаж

RADIUM ТИП U

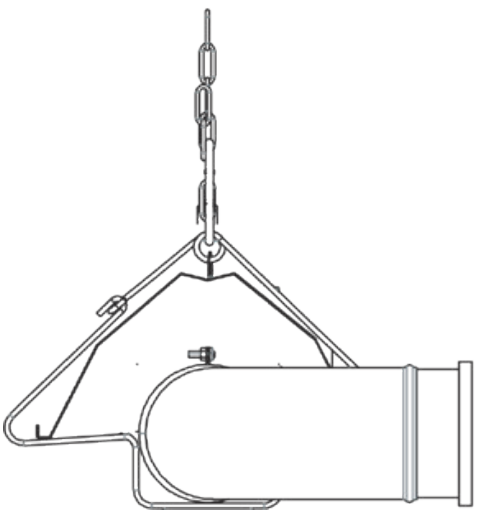
Тръбните лъчисти отоплители Radium тип U могат да бъдат монтирани под ъгъл 45° или 90°.



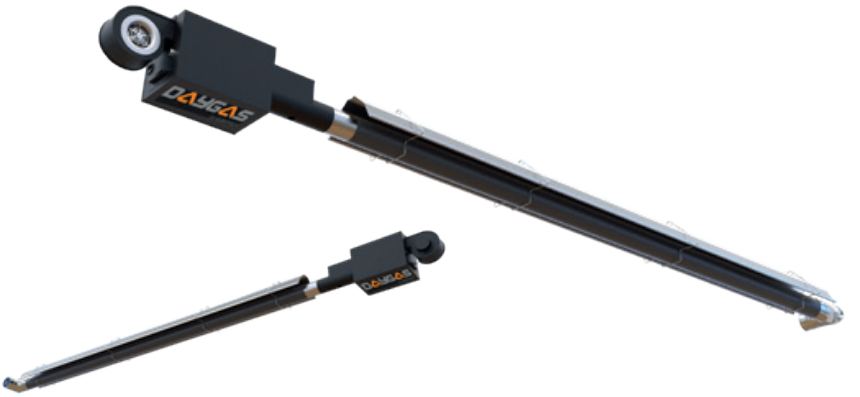


RADIUM ТИП I

Тръбните лъчисти отоплители Radium тип I могат да бъдат монтирани под ъгъл 90°.



Radium тип I Технически данни



ТРЪБНИ ЛЪЧИСТИ ОТОПЛИТЕЛИ RADIUM ТИП I									
Модел	Мощност	Разход на газ		Размери (mm)			Тегло (kg)		Височина на окачване
	kW	m³/h NG	m³/h LPG	H	L	W	Net	Brüt	CM
Radium 30	30,00	2,85	2,11	250	6900-9900	260	60-85	80-105	260-470
Radium 35	35,00	3,33	2,46	250	6900-9900	260	60-85	80-105	280-800
Radium 40	40,00	3,80	2,81	250	9900-12900	260	85-110	105-150	300-900
Radium 45	45,00	4,28	3,16	250	9900-12900	260	85-110	105-150	320-1000
Radium 50	50,00	4,75	3,52	250	12900-15900	260	110-135	150-185	350-1200
Radium 55	55,00	5,23	3,87	250	12900-15900	260	110-135	150-185	400-1300
Radium 60	60,00	5,70	4,22	250	12900-15900	260	110-135	150-185	500-1300
Radium 71	69,70	6,75	5,00	250	18900	260	160	230	450-1400
Електрическо захранване: 230-240VAC50-60HZ +/-%15					**Консумация на електроенергия:** 136,3 w/H				
Присъединяване към газопровода: G3/4"					**Работно налягане:** NG 21-55 mbar/LPG 32-55 mbar				

Radium тип I Етапи на монтаж

Стъпка 1 – Монтаж на конзолите за окачване

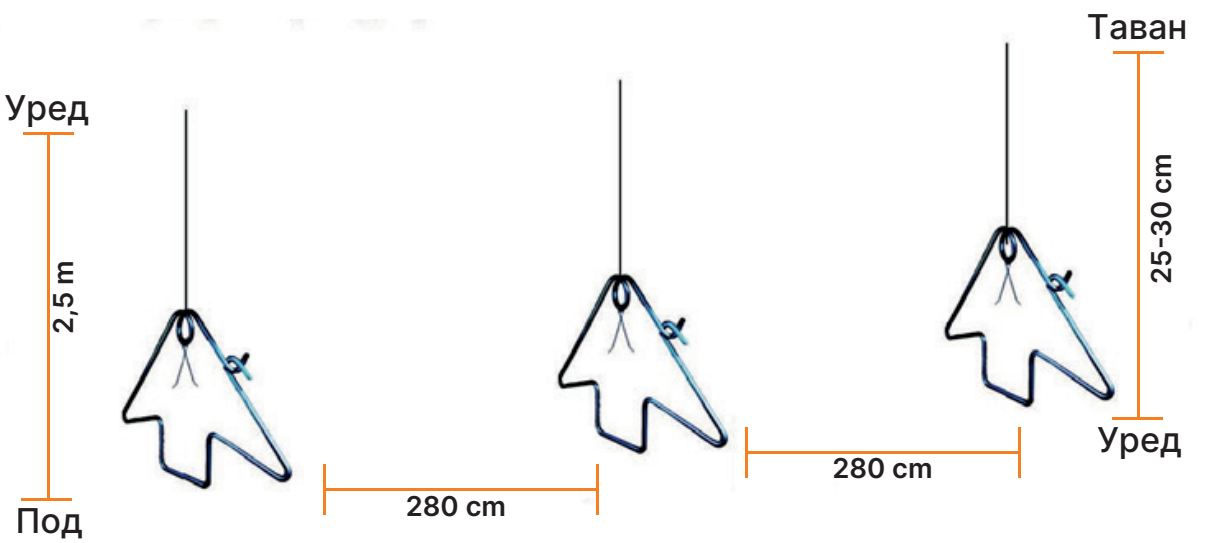
Окачващите елементи трябва да бъдат изработени от материали, отговарящи на приложимите европейски стандарти, устойчиви на високи температури и удължаване, с минимална товароносимост 30 kg.

Местата за закрепване на окачващите елементи трябва да бъдат оборудвани с крепежни средства, всяко от които има минимална товароносимост 30 kg.

Окачващите елементи трябва да бъдат монтирани на едно ниво, като разстоянието между долните конзоли за окачване трябва да бъде 280 cm.

Всички окачващи елементи трябва да бъдат с еднаква дължина, правилно подравнени и вертикално разположени.
Разстоянието между отоплителя и тавана трябва да бъде най-малко 25–30 cm, измерено от горната част на уреда.

Минималното разстояние между пода и отоплителя трябва да бъде 2,5 m.
Разстоянието от пода до отоплителя трябва да съответства на изискванията, одобрени от съответните регионални газоразпределителни дружества, и може да варира в зависимост от тях.





Притискаща пружина на рефлектора (включена в комплекта на уреда)

Стъпка 2 – Позициониране на лъчистите тръби

Уверете се, че лъчистите тръби са правилно поставени и напълно прилягат към опорната повърхност на долните конзоли за окачване.
Проверете дали тръбите са правилно подравнени и надеждно позиционирани.



Стъпка 3 – Монтаж на горелката

Уверете се, че тръбата на горелката приляга плътно към лъчистата тръба, и я закрепете с помощта на съединителна скоба от неръждаема стомана.
След закрепването проверете дали горелката е монтирана хоризонтално, правилно подравнена и надеждно фиксирана. Проверете здравината и стабилността на съединението.

При необходимост закрепете горелката с допълнителни крепежни елементи, както е показано на фигурата.



Стъпка 4 – Монтаж на рефлектора

Монтирайте алуминиевите рефлектори, като ги плъзнете от противоположната страна на долните окачващи елементи.
Уверете се, че рефлекторът е правилно поставен и напълно приляга към конзолите за окачване.
Регулирайте притискащите пружини на окачващите елементи така, че да осигуряват плътен контакт с рефлектора.



Стъпка 5 – Окончателна проверка на уреда

След приключване на всички монтажни дейности извършете окончателна проверка на здравината и стабилността на уреда.
Не пускайте уреда в експлоатация, докато не се уверите, че всички компоненти са правилно монтирани и цялата конструкция е надеждно закрепена.

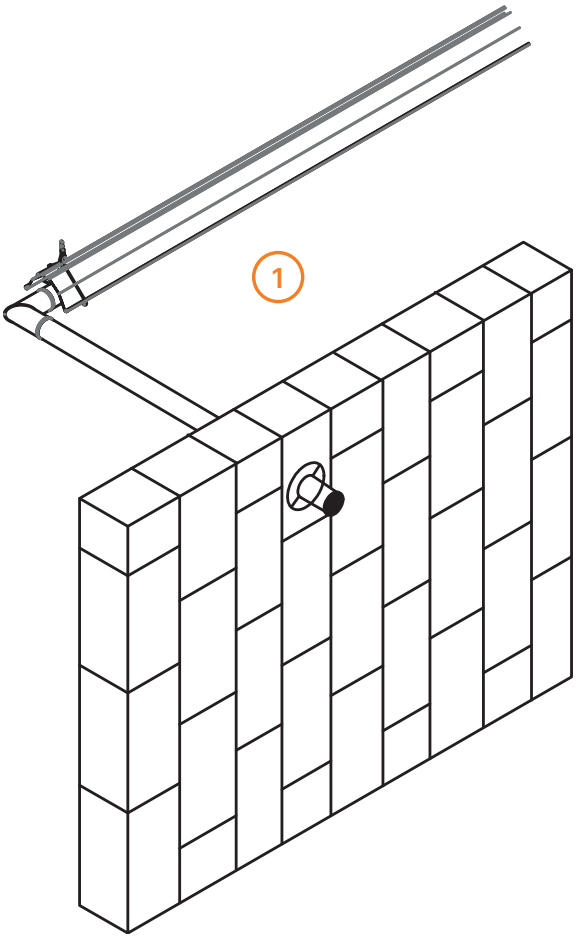


Стандартни изисквания за монтаж на димоотводната система

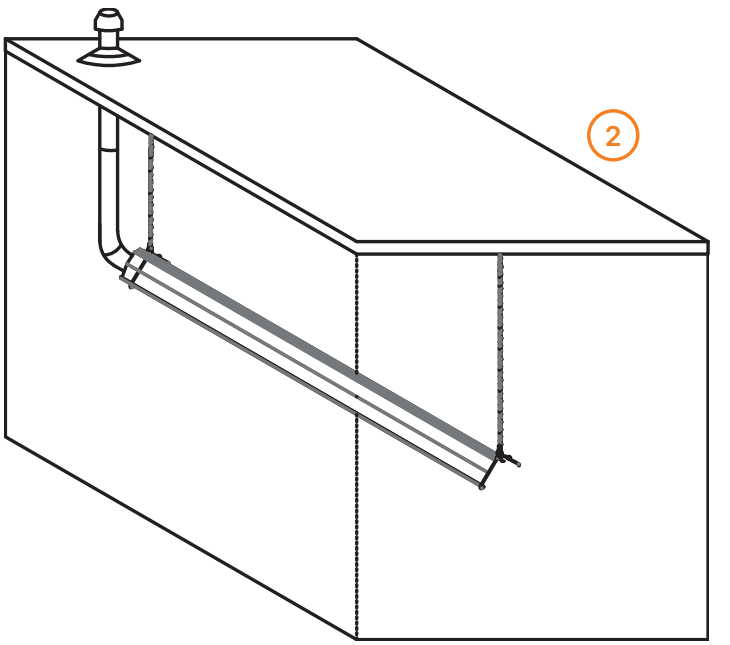
- Димоотводната система на инфрачервените отоплители от серия Radium може да бъде монтирана както хоризонтално, така и вертикално.
- При хоризонтално отвеждане на димните газове от инфрачервените отоплители от серия Radium димоотводната система трябва да отговаря на следните изисквания.
- Ако димоотводната система се монтира на нивото на пътното платно или тротоара, височината на изхода на комина трябва да бъде най-малко 2,1 m.
- Ако в радиус от 3 m има вентилационен отвор, изходът на комина трябва да бъде разположен най-малко 1 m над този отвор.
- Ако изходът на комина е разположен под врата или прозорец, минималното разстояние трябва да бъде 1,2 m. Ако изходът на комина е на същото ниво като вратата или прозореца, хоризонталното разстояние трябва да бъде най-малко 1,2 m, а разликата във височината – най-малко 0,3 m.
- Минималното разстояние между изхода на комина и всеки отвор, през който димните газове могат да проникнат в сградата, трябва да бъде 3 m. При определяне на разстоянието трябва да се вземат предвид посоката и промените на вятъра, като при необходимост разстоянието се увеличава.
- Използването на окачващи елементи, изработени от горими материали, е забранено.
- Коминът трябва да бъде монтиран на достатъчна височина, за да се предотврати натрупването на сняг.
- При наличие на конденз в димоотводните тръби те трябва да бъдат топлоизолирани.
- Когато димоотводната система преминава през стени, стъклени конструкции или горими материали, трябва да се използват подходящи защитни и изолационни елементи, които предотвратяват директния контакт с околните повърхности.
- При използване на сертифицирани по CE димоотводни компоненти за уредите Radium с диаметър Ø100 mm общата максимална дължина на димоотводната система е 10 m, независимо дали е монтирана хоризонтално или вертикално. Всяко коляно се отчита като 1 m от общата дължина. При използване на сертифицирани по CE димоотводни компоненти с диаметър Ø120 mm всяко коляно също се отчита като 1 m, като общата допустима дължина на димоотводната система е до 15 m при хоризонтален или вертикален монтаж.
- Ако димоотводната тръба е прекалено дълга, диаметърът ѝ трябва да бъде увеличен.
- Димоотводните тръби трябва да бъдат надеждно закрепени към носещата конструкция и една към друга посредством винтове във всяка точка на свързване.
- При необходимост съединенията на димоотводната система трябва да бъдат уплътнени с подходяща уплътнителна лента. Лентата трябва да съдържа алуминий и да издържа на температури над 300 °C.
- Използването на силиконови уплътнители в първите 3 m от димоотводната тръба, считано от мястото на свързване с лъчистата тръба, е строго забранено.
- В края на димоотводната тръба задължително трябва да се монтира защитна решетка, която предотвратява навлизането на птици и натрупването на чужди тела, като камъни и други замърсявания.При вертикални димоотводни системи е задължително монтирането на защитна шапка срещу вятър и дъжд.
- При димоотводни системи с хоризонтален изход, разположен от северната страна, може да се монтира ветрозащитна шапка, за да се предотврати образуването на обратна тяга вследствие на силни ветрове.

- При системи с вертикален изход преминаването през покривната конструкция трябва да бъде топлоизолирано в съответствие с приложимите изисквания за преминаване на димоотводни тръби през строителни конструкции.
- При системи с вертикален изход в зоната на преминаване през покрива задължително трябва да се използва защитен елемент от огнеустойчив материал.
- При димоотводни системи с хоризонтален изход димоотводната тръба трябва да бъде монтирана с наклон 3% надолу.

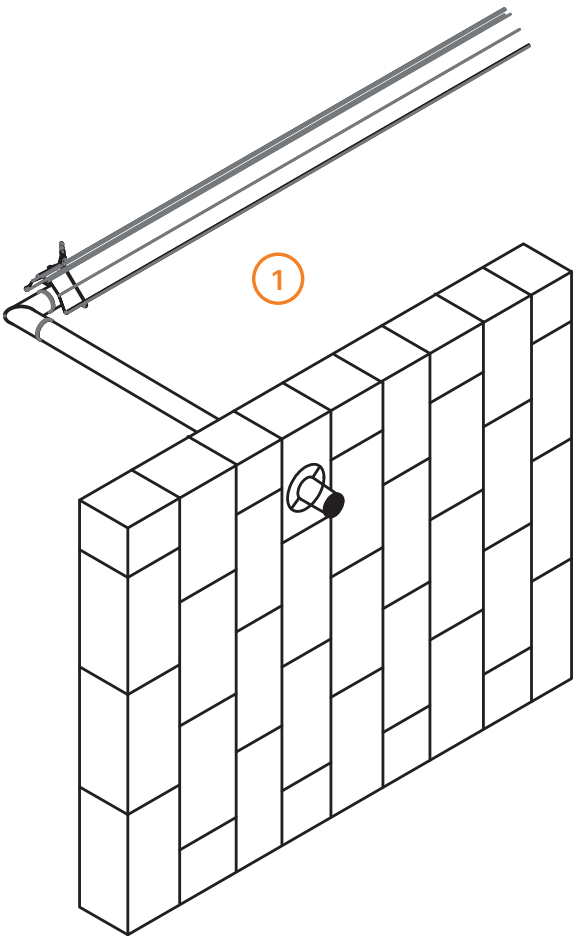
Изход на димоотводната система



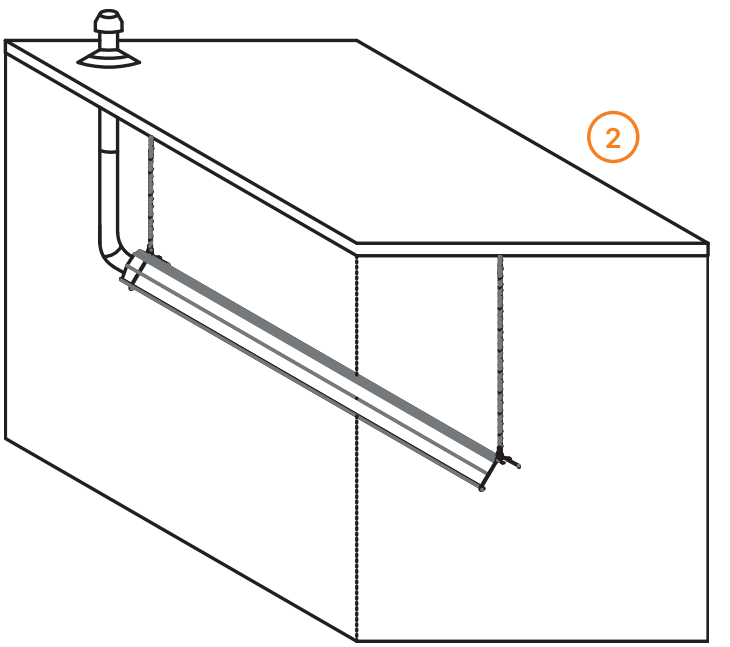
1-Хоризонтален изход на димоотводната система
2 – Вертикален изход на димоотводната система



Изход на димоотводната система

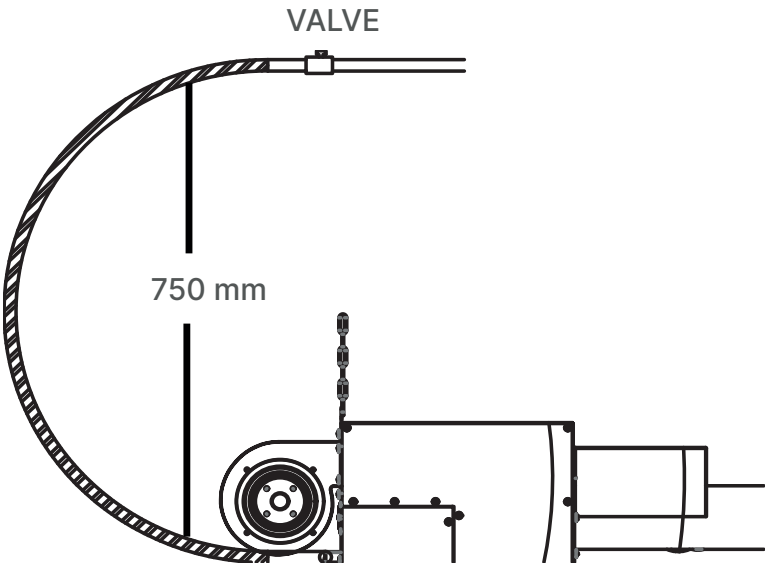


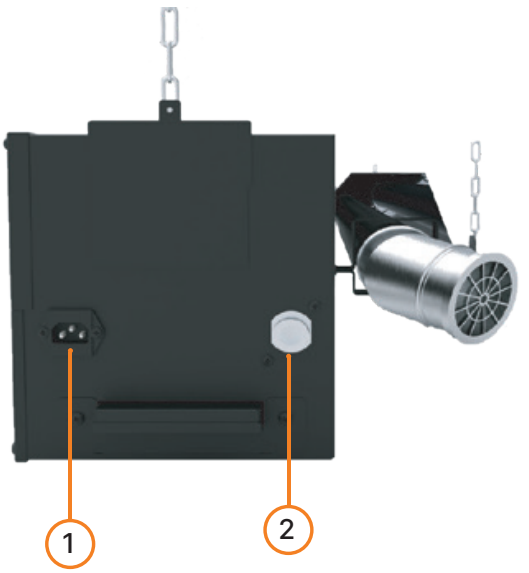
1-Хоризонтален изход на димоотводната система
2 – Вертикален изход на димоотводната система



Свързване към газоснабдителната система

- Преди свързване на горелката към газоснабдителната система се уверете, че системата е преминала изпитване под налягане. В противен случай съществува риск от повреда на горелката и необходимост от подмяна на основни компоненти.
- Горелката трябва да бъде свързана посредством гъвкава газова тръба, която не трябва да има прегъвания, усуквания или възли. Дължината ѝ трябва да бъде приблизително 750 mm.
- На входа за газ на горелката задължително трябва да бъде монтиран спирателен газов кран.



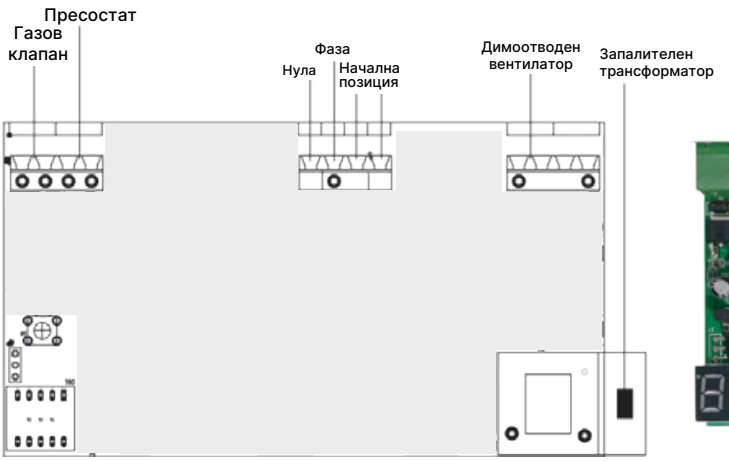


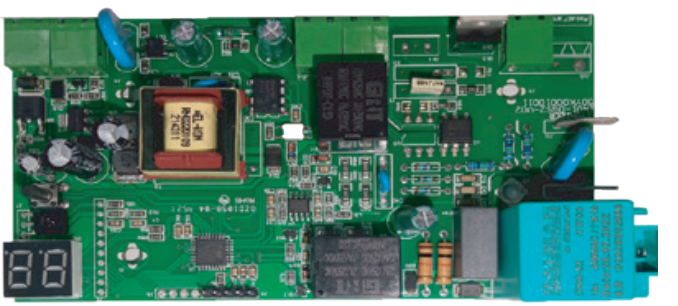
1 - Гнездо за електрическо захранване: 190–260 V / 50–60 Hz

2 - Присъединяване към газопровода: 3/4"
Налягане на газа: 20–50 mbar

Електрическо свързване

- При изграждане на електрическата инсталация трябва да се използва кабел 3 × 1,5 mm², един електрически контакт и предпазител с номинален ток 2 A.
- Тръбните лъчисти отоплители Radium могат да работят със система за регулиране на температурата. Например управлението на уредите може да се осъществява чрез стаен термостат, ръчен превключвател, дистанционно управление или контролни панели.





Работа и процедура за включване на тръбните лъчисти отоплители

- При подаване на команда за включване към електронната платка за управление първо се активира двигателят на вентилатора. След стартирането му модулът за контрол на въздушния поток проверява дали вентилаторът работи правилно.
- След това електронната платка за управление подава сигнал към газовия клапан за отваряне до настройката на първата степен на налягането на газа, определена в милибари (mbar).
- След подаването на газ електронната платка за управление започва да подава електрически импулси към запалителния електрод, за да се осъществи запалването.
- След запалването йонизационният електрод в запалителния блок изпраща сигнал към електронната платка за управление, потвърждаващ наличието на пламък. Междувременно на дисплея на платката мига номерът на избраната работна степен. Ако след три опита за запалване не бъде установен пламък, на дисплея на електронната платка се появява код за грешка E1.
- При успешно запалване газовият клапан остава отворен, а двигателят на вентилатора продължава да работи, като по този начин се поддържа горивният процес.
- Ако не бъде установен пламък и системата премине в състояние на грешка E1, работният цикъл може да бъде рестартиран чрез повторно натискане на бутона за включване/изключване на дистанционното управление. При системи без дистанционно управление рестартирането се извършва чрез прекъсване и повторно включване на електрозахранването.

Неизправности и решения за отоплителите Radium

Първата стъпка е да започнете проверката от външната страна на уреда и последователно да проверите всички компоненти.

- Проверете щифта на спирателния газов клапан.
- Проверете дали налягането на газа след спирателния клапан е най-малко 21 mbar, когато всички уреди работят.
- Проверете дали клапанът в горната част на уреда е отворен.
- Проверете дали гъвкавата газова връзка към уреда не е запушена и дали няма препятствия, възпрепятстващи подаването на газ.

Ако всички проверки до този момент показват нормално състояние, е необходимо да се установи как реагира уредът.

Ако уредът извършва опит за запалване, но не се появява пламък:

- Проверете дали газът преминава през спирателния клапан и останалите газови клапани.
- Проверете дали газът достига до уреда през гъвкавите газови връзки и дали налягането е достатъчно.
- Проверете електрическите съединители в горната част на основната електронна платка.
- След обезопасяване на газовата инсталация проверете проходимостта на газовия клапан съгласно сервизните инструкции на производителя.

Ако газът не преминава през клапана, е възможно газовият клапан да е повреден или запушен със замърсявания. В такъв случай газовият клапан трябва да бъде подменен.

Друга възможна причина е неизправност в основната електронна платка, поради която газовият клапан не се отваря въпреки наличното газоподаване. В този случай е необходима подмяна на електронната платка.

Ако уредът се запалва, появява се пламък, но след определено време изгасва:

- Проверете налягането на газа след спирателния клапан.
- Измерете налягането на газовия клапан с цифров манометър. Ако налягането е недостатъчно, уредът няма да работи правилно и пламъкът ще изгасне.
- Ако е необходимо регулиране на подаването на газ към уреда, свържете се с DAYGAS HEATING SYSTEMS. Посочете мощността на уреда в kW и неговите технически данни, за да получите правилните стойности на налягането.
- Запалителният електрод може да не успява да запали газа и вследствие на това уредът да отчита грешка. Ако върху върха на електрода има натрупани отлагания, проблемът може да бъде отстранен чрез внимателно почистване с фина шкурка. Ако кабелите са силно износени, протрити или прекъснати, запалителният електрод трябва да бъде заменен с нов.

- Ако уредът е монтиран на открито и е изложен на силен вятър, насочен директно към него, пламъкът може да изгасне поради нарушаване на правилното съотношение между въздуха и природния газ.

Ако уредът изобщо не извършва опит за запалване:

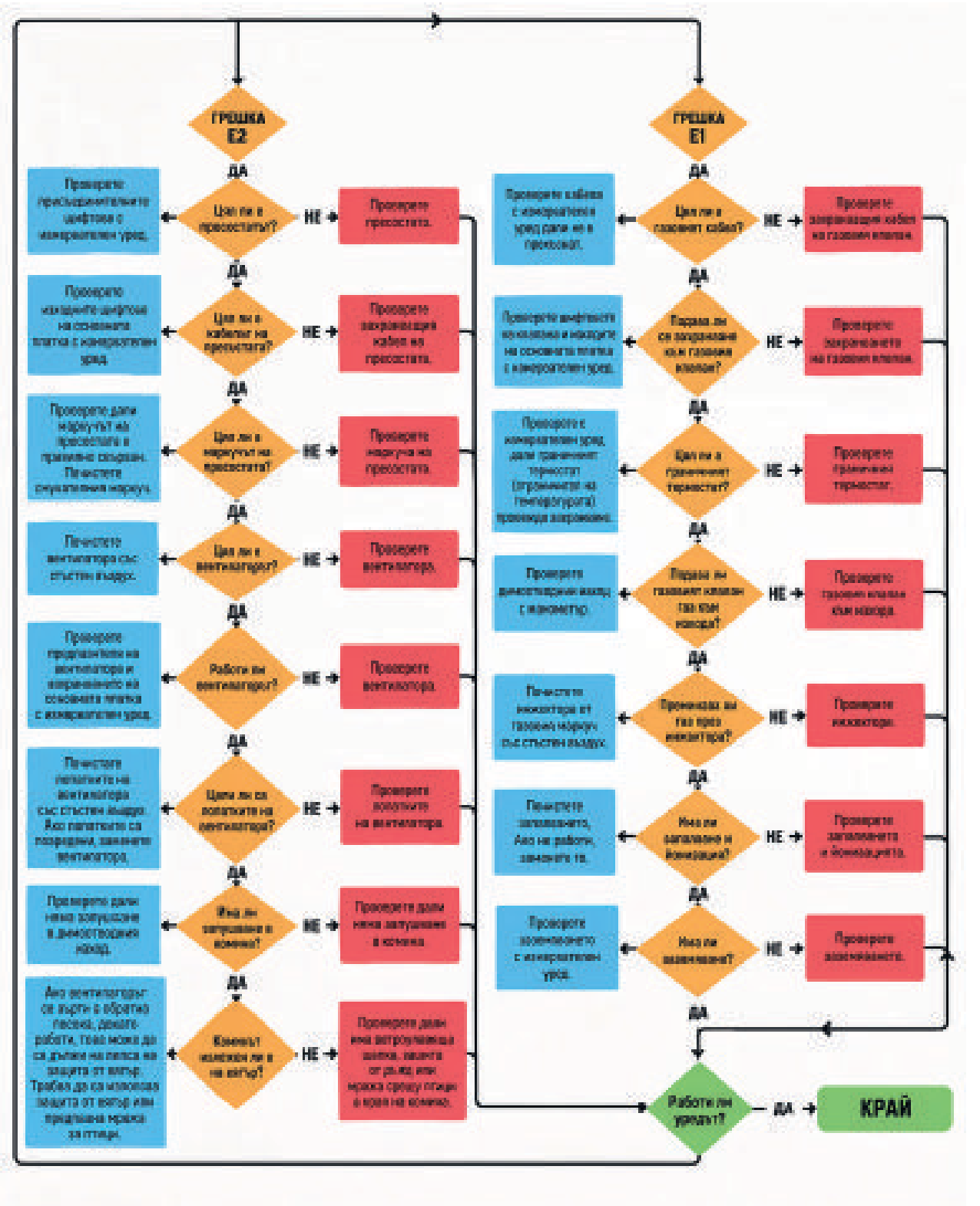
- Проверете наличието на електрозахранване към уреда и основната електронна платка.
- Проверете стъкления предпазител, разположен в долната част на захранващото гнездо C14. Ако предпазителят е изгорял, заменете го с нов със същите технически характеристики.
- Проверете кабела на запалителния електрод и съединителните клеми към основната електронна платка.
- Проверете основната електронна платка. Ако електронните компоненти, свързани с йонизационния контрол, са изгорели, повредени или има видими следи от повреда по платката, запалването може да бъде невъзможно.
- Ако върху запалителния електрод има натрупани замърсявания или отлагания, той трябва да бъде внимателно почистен с фина шкурка съгласно инструкциите на производителя.

НЕИЗПРАВНОСТ НА ПРЕСОСТАТА ИЛИ ВЕНТИЛАТОРА (E2)

- Първият компонент, който трябва да бъде проверен при външен оглед на уреда, е вентилаторът. Уверете се, че той работи правилно.
- Уредът отчита тази грешка, ако двигателят на вентилатора не се върти или въртенето му е възпрепятствано от натрупани с течение на времето прах и замърсявания.
- Проверете чистотата на вътрешните компоненти на вентилатора и дали работното му колело се върти нормално.
- Ако вентилаторът работи правилно, проверете електрическите съединители във вътрешността на уреда.
- Възможно е съединителите на основната електронна платка да са се разхлабили или разкачили. Ако не бъдат установени проблеми, проверете маркучите на пресостата.
- Ако маркучът на пресостата е запушен, уредът ще отчете неизправност, тъй като пресостатът няма да може да регистрира необходимото въздушно налягане.
- Ако след почистване на маркуча на пресостата уредът продължава да отчита същата грешка, е възможно самият пресостат да е повреден.
- За установяване на неизправност в пресостата е необходимо квалифициран сервизен специалист да извърши проверка на електрическите му контакти и работните параметри съгласно диагностичната процедура на производителя. Ако се установи, че пресостатът не функционира правилно, той трябва да бъде заменен. Ако неизправността продължи, трябва да се провери и вентилаторът.
- При грешка E2 основните компоненти, които трябва да бъдат проверени, са: маркучът на пресостата, пресостатът, центробежният вентилатор и електрическите съединители на основната електронна платка.

Блок-схема на процеса:
Стъпки за отстраняване на неизправности при тръбен лъчист отоплител Radium




ГРЕШКА E2
ГРЕШКА E1
ДА
НЕ
Цел ли е прекъсвачът?
Проверете прекъсвача.
Проверете съответствието на цифровата с измервателен уред.
Цел ли е кабелът на прекъсвача?
Проверете захранващия кабел на прекъсвача.
Проверете съответствието на цифровите изходи на основната платка с измервателен уред.
Цел ли е маркучът на прекъсвача?
Проверете маркуча на прекъсвача.
Проверете дали маркучът на прекъсвача е правилно свързан. Почистете евентуалния маркуч.
Цел ли е вентилаторът?
Проверете вентилатора.
Почистете вентилатора със чист въздух.
Работи ли вентилаторът?
Проверете вентилатора.
Проверете предпазителя на вентилатора и напрежението на основната платка с измервателен уред.
Цели ли са изводите на вентилатора?
Проверете изводите на вентилатора.
Почистете изводите на вентилатора със чист въздух. Ако изводите са повредени, заменете вентилатора.
Жид ли запушване в комина?
Проверете дали няма запушване в комина.
Проверете дали няма запушване в димоотвеждащия канал.
Коминът изложен ли е на вятър?
Проверете дали има ветроуловител, защита от дъжд или мрежа срещу птици в края на комина.
Ако вентилаторът се върти в обратна посока, двигателят работи, това може да се дължи на липса на защита от вятър. Трябва да се монтират защита от вятър или предпазна мрежа за птици.
Цел ли е газовият кабел?
Проверете захранващия кабел на газовия клапан.
Проверете свързването на кабела с измервателния уред дали не е прекъснат.
Парала ли се захранване към газовия клапан?
Проверете захранването на газовия клапан.
Проверете съответствието на цифровите изходи на основната платка с измервателен уред.
Цел ли е граничният термостат?
Проверете граничния термостат.
Проверете с измервателен уред дали граничният термостат (определящият за температурата) проводи захранване.
Парала ли газовият клапан към изхода?
Проверете газовия клапан към изхода.
Проверете димоотвеждащия канал с манометър.
Произвежда ли газ горе инжектора?
Проверете инжектора.
Почистете инжектора от газовия маркуч със чист въздух.
Има ли запалване и йонизация?
Проверете запалването и йонизацията.
Почистете запалването. Ако не работи, заменете го.
Има ли заземяване?
Проверете заземяването.
Проверете заземяването с измервателен уред.
Работи ли уредът?
ДА
КРАЙ

Техническо обслужване

Техническото обслужване и проверката на работата на отоплителя трябва да се извършват в следните случаи:

- При първоначално пускане в експлоатация.
- При преминаване от един вид газ към друг.
- Преди повторно пускане в експлоатация след продължително съхранение или сезонно прекъсване на работата.
- След извършване на дейности по отстраняване на неизправности.
- Най-малко веднъж годишно, независимо от техническото състояние на уреда.

Внимание! Лицето, което извършва техническото обслужване и проверява работата на отоплителя, трябва:

- **Да се запознае с настоящото ръководство.**
- Да притежава необходимите знания за правилата за безопасност при експлоатация на газоразпределителни мрежи и газови инсталации, както и съответната професионална квалификация и правоспособност.
- Да познава и спазва изискванията за електрическа безопасност при обслужване и експлоатация на отоплителните уреди.

СПИСЪК НА ЗАДЪЛЖИТЕЛНИТЕ ДЕЙНОСТИ ПРИ ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ

- Извършете външен оглед на уреда за установяване на механични повреди. Отворете ревизионния капак и проверете за пукнатини или други повреди.
- Проверете състоянието на запалителните електроди за признаци на повреди, причинени от въздействието на високи температури.
- Подменяйте своевременно повредените компоненти. Уверете се, че няма чужди тела, които възпрепятстват нормалната работа на отоплителя.
- Почистете външните повърхности от прах и замърсявания. Избършете отражателните повърхности на рефлекторите със суха, мека кърпа.
- Почистете вътрешността на отоплителя със сгъстен въздух под налягане 0,4–0,5 MPa през дюза с диаметър 3 mm. Продухайте отворите на керамичните плочи отвън и отвътре, докато прахът бъде напълно отстранен. Честотата на почистване зависи от запрашеността на помещението.
- Проверете всички електрически съединения и заземяването на уреда.
- Проверете херметичността на всички резбови съединения на отоплителя и газопровода.
- Проверете работата на газовия клапан. При необходимост регулирайте налягането на газа пред дюзата на горелката. Уверете се, че и двата щуцера за измерване на налягането са плътно затворени.
- Проверете функционирането на автоматиката и системите за безопасност. Почистете вътрешността на отоплителя със сгъстен въздух с налягане 0,4–0,5 MPa, подаван през дюза с диаметър 3 mm.
- Извършете пробно пускане на отоплителя и се уверете, че уредът е в изправно техническо състояние.

При продължително сезонно неизползване на отоплителя защитете отвора на смесителната тръба от проникване на насекоми и замърсявания.

Серия Radium Мерки за безопасност при експлоатация

- При използване на отоплителите трябва да се спазват всички приложими технически, строителни, санитарни и противопожарни нормативни изисквания и стандарти.
- Отоплителят трябва да бъде заземен. Включването му без защитно заземяване е забранено.
- Не се допуска експлоатация на уреда с повредени керамични плочи.
- Отоплителят трябва да бъде монтиран върху конструкции от негорими материали.
- Забранено е включването на уреда при наличие на миризма на газ в помещението.
- Помещенията, в които работят отоплителите, трябва да бъдат оборудвани с противопожарни средства съгласно действащите изисквания за пожарна безопасност.
- При използване на открито отоплителят трябва да бъде защитен от атмосферни валежи и вятър.
- Забранено е докосването на горелката, рефлектора, корпуса и нагретите части на уреда по време на работа и непосредствено след изключване, докато не изстинат напълно.

Изисквания при свързване към газовата и електрическата мрежа

СВЪРЗВАНЕ КЪМ ГАЗОВАТА МРЕЖА



Свързването на уреда към газоснабдителната система трябва да се извършва само от упълномощени и сертифицирани специалисти, одобрени от съответното газоразпределително дружество.



Налягането на газа трябва да бъде в диапазона 20–50 mbar. Преди свързването задължително трябва да се провери налягането в газопровода.

ЕЛЕКТРИЧЕСКО СВЪРЗВАНЕ



След монтажа на уреда и преди подаване на електрозахранване трябва да се измерят и проверят параметрите на захранващата мрежа.



Преди включване на уреда се уверете, че електрическата инсталация има защитно заземяване. Никога не включвайте уреда без заземяване.



Електрическото свързване на уреда се осъществява чрез захранващ конектор C14. Използвайте само предоставения с уреда захранващ кабел. Не използвайте други кабели и не прерязвайте оригиналния захранващ кабел.



Преди подаване на електрозахранване проверете напрежението на мрежата. Уредът работи при 220/230 V, 50 Hz. При колебания или смущения в захранващото напрежение трябва да се използва подходящо устройство за стабилизиране на напрежението.

Въведение в оборудването

- Уверете се, че уредът е монтиран съгласно предписаните монтажни размери и че всички крепежни елементи са надеждно закрепени.
- Проверете дали газовото свързване е изпълнено правилно и няма изтичане на газ.
- Уверете се, че електрическото свързване на уреда е правилно.
- Отворете спирателния газов клапан преди включване на уреда.
- Включете електрозахранването. На дисплея ще се появи символът „--“. Стартирайте уреда чрез натискане на бутона за включване/изключване на дистанционното управление.
- След включване на уреда можете да превключвате между работните степени чрез бутоните на дистанционното управление. За изключване натиснете бутона за включване/изключване.
- Ако уредът премине в режим на неизправност, на дисплея ще се появи код E1 или E2. В този случай проверете газовото и електрическото свързване. След отстраняване на неизправността натиснете бутона за включване/изключване на дистанционното управление. Уредът ще се рестартира и ще бъде готов за работа.

Техническо обслужване и предупреждения

За надеждна и ефективна работа уредът изисква периодично техническо обслужване. Осигурявайте ежегодна профилактика от оторизиран сервиз или производителя.

Проверявайте електрическите кабели за износване, протриване или повреди вследствие на контакт с нагрети части на уреда.

Проверявайте газовите съединения на уреда за наличие на течове.

Не докосвайте уреда с незащитени ръце, когато е нагорещен.

Не покривайте нагряващите се части на уреда с горими материали или предмети, които възпрепятстват вентилацията.

Не поставяйте и не пръскайте запалими или горими вещества в близост до зоната на горене по време на работа на уреда.

Не допускайте контакт на уреда с вода. При почистване използвайте леко влажна кърпа само когато уредът е напълно изключен и охладен.

DAYGAS
heating systems

ГАРАНЦИОНЕН СЕРТИФИКАТ

Гаранционни условия

1- Гаранционният срок е 2 (две) години, считано от датата на въвеждане в експлоатация, доставката или издаването на фактурата.
2- Гаранцията обхваща всички части и компоненти на изделието.
3- При установяване на дефект на изделието потребителят може да упражни правата си съгласно член 11 от турския Закон № 6502 за защита на потребителите, като избере едно от следните права:

а) Да развали договора, като заяви готовност да върне закупеното изделие.

б) Да задържи изделието и да поиска намаляване на продажната цена, пропорционално на установения дефект.

в) Да поиска безплатен ремонт на изделието за сметка на продавача, освен ако това води до прекомерни разходи.

г) Ако е възможно, да поиска замяна на дефектното изделие с идентично изделие без дефекти.

4-Ако потребителят избере правото на безплатен ремонт, продавачът е длъжен да извърши или осигури ремонта без начисляване на разходи за труд, резервни части или други такси.
5- Ако потребителят избере безплатен ремонт или замяна на дефектното изделие с ново, но възникне някое от следните обстоятелства:

- Повторна поява на неизправност в рамките на гаранционния срок.
- Превишаване на максимално допустимия срок за ремонт.
- Установяване с официален протокол от оторизиран сервиз, продавач, производител или вносител, че ремонтът е невъзможен.

Потребителят има право да поиска от продавача възстановяване на заплатената сума, намаляване на цената пропорционално на дефекта или, ако е възможно, замяна с идентично изделие без дефекти.
Продавачът няма право да откаже искането на потребителя. Ако искането не бъде изпълнено, продавачът, производителят и вносителят носят солидарна отговорност.
6- Максималният срок за ремонт на изделието не трябва да надвишава 20 (двадесет) работни дни.
Този срок започва да тече от датата на уведомяване за неизправността на оторизирания сервиз или, при липса на такъв, на продавача, търговеца, представителя, вносителя или производителя.

Потребителят може да съобщи за неизправността по телефон, факс, електронна поща, препоръчано писмо с обратна разписка или друг подходящ начин. При възникване на спор задължението за доказване на уведомяването е на потребителя.

Ако неизправността не може да бъде отстранена в рамките на 10 (десет) работни дни, производителят или вносителят е длъжен да предостави на потребителя друго изделие със сходни характеристики за ползване до приключване на ремонта.
7- Неизправности, възникнали вследствие на използване на изделието в противоречие с указанията в ръководството за експлоатация, не се покриват от гаранцията.
8- При възникване на спорове относно упражняването на гаранционните права потребителят може да се обърне към компетентната комисия за решаване на потребителски спорове или към съответния съд по местоживеене на потребителя или по мястото на извършване на потребителската сделка.

Случаи, които не се покриват от гаранцията

1- Неспазване на инструкциите за монтаж на уреда, посочени в ръководството за експлоатация.
2- Промяна на местоположението или монтажната конфигурация на уреда след първоначалния монтаж и началото на гаранционния срок, без необходимите разрешения от газоразпределителното дружество и оторизирания сервиз.
3- Неправилно изпълнение на електрическите връзки на уреда в нарушение на инструкциите в ръководството за експлоатация.
4- Повреди, причинени от използването на уреда за цели, различни от предвидените при доставката (например използване за технологично нагряване вместо за отопление на помещения).
5- Първоначално пускане в експлоатация на уреда от лица, различни от специалистите на Daygas Heating Systems или оторизиран сервиз на Daygas.
6- Неизправности и повреди, възникнали вследствие на колебания в захранващото напрежение по време на експлоатацията на уреда.
7- При неизправности на електрическата инсталация, газопроводите и допълнителното оборудване или аксесоари (газови филтри, регулатори, станции за редуциране на налягането, термостати, електрически управляващи елементи и превключватели), които не са част от основните компоненти на уреда (керамични плочи, запалителен модул, рефлектори, електромагнитни клапани, електроди и др.), гаранционното покритие се определя съгласно гаранционните условия на съответните производители.

Дата на фактурата / Номер на фактурата:

Дата на доставка:

Дата на въвеждане в експлоатация:

Продукт:

Марка / Модел:

1	.....	.....
2	.....	.....
3	.....	.....
4	.....	.....
5	.....	.....
6	.....	.....
7	.....	.....
8	.....	.....
9	.....	.....
10	.....	.....
11	.....	.....
12	.....	.....
13	.....	.....
14	.....	.....
15	.....	.....
16	.....	.....
17	.....	.....
18	.....	.....
19	.....	.....
20	.....	.....

Оторизиран сервиз:
Наименование на фирмата:
Адрес:
Телефон:
Факс:
Имейл:
Печат:
Подпис на упълномощено лице:

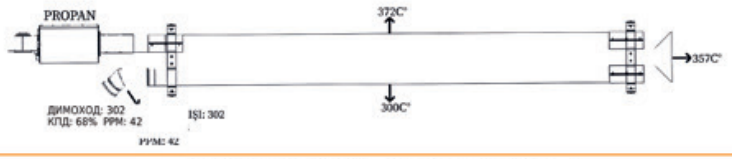
Клиент:
Име:
Адрес:
Телефон:
Факс:
Имейл:
Печат:
Подпис на упълномощено лице:

ПРОИЗВОДИТЕЛ

Daygas Isı Sistemleri İnş. Taah. San. Tic. Ltd. Şti.
Firuzköy Bulvarı No: 206, 34325 Avcılar / Istanbul
0 (850) 532 91 53 - 0 (212) 423 30 44
Avcılar Tax Office - 271079683

RADIUM U-ТИП – ПРОПАН
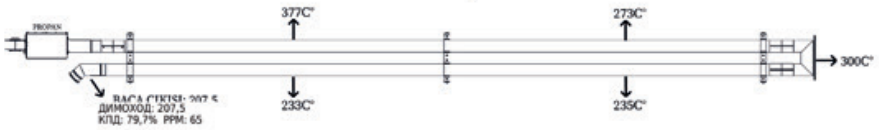
RADIUM 30 kW · 4,2 m · U-ТИП



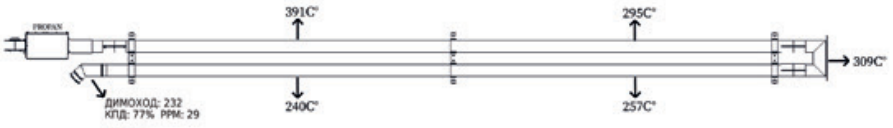
RADIUM 30 kW · 5,7 m · U-ТИП



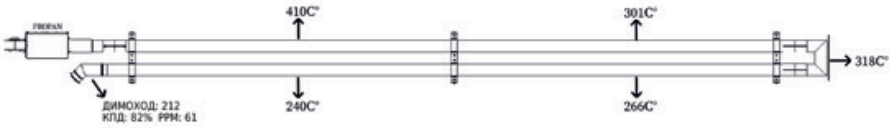
RADIUM 30 kW · 7,2 m · U-ТИП



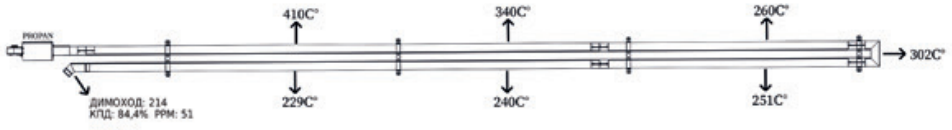
RADIUM 35 kW · 7,2 m · U-ТИП



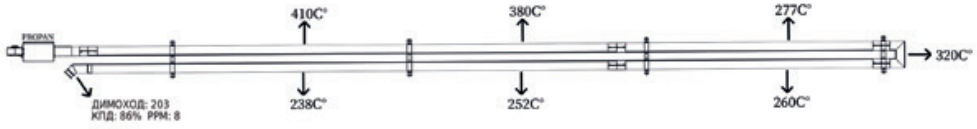
RADIUM 40 kW · 7,2 m · U-ТИП



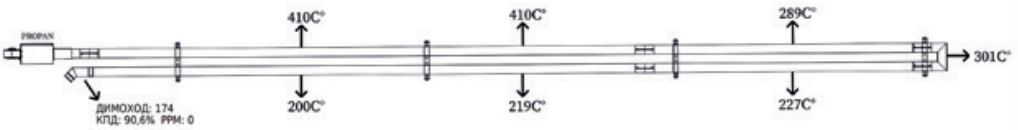
RADIUM 45 kW · 8,7 m · U-ТИП



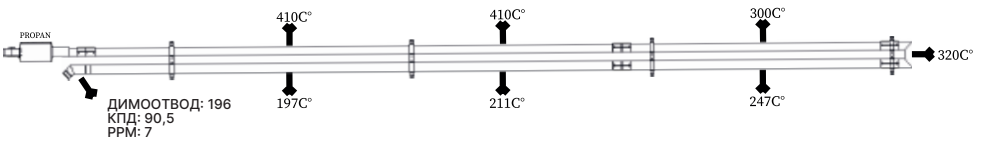
RADIUM 50 kW · 8,7 m · U-ТИП



RADIUM 55 kW · 10,2 m · U-ТИП



RADIUM 60 KW 10.2 M U TYPE

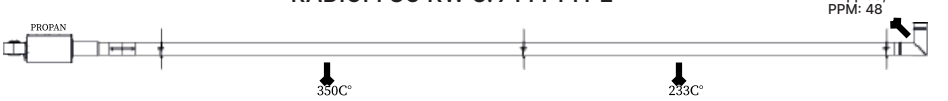


RADIUM 71 KW 13.2 M U TYPE



RADIUM I TYPE PROPANE

RADIUM 30 KW 6.9 M I TYPE



RADIUM 30 KW 9.9 M I TYPE



RADIUM 35 KW 9.9 M I TYPE



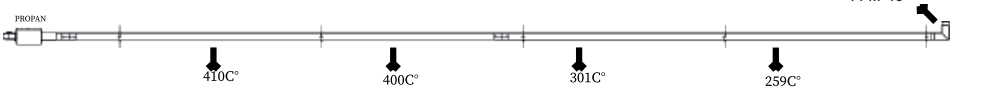
RADIUM 40 KW 12.9 M I TYPE



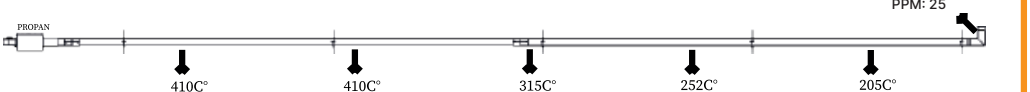
RADIUM 45 KW 12.9 M I TYPE



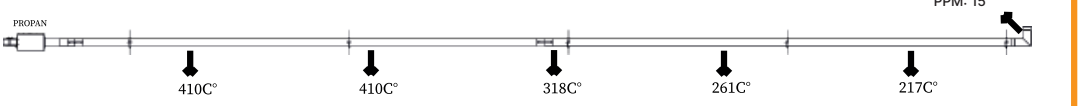
RADIUM 50 KW 12.9 M I TYPE



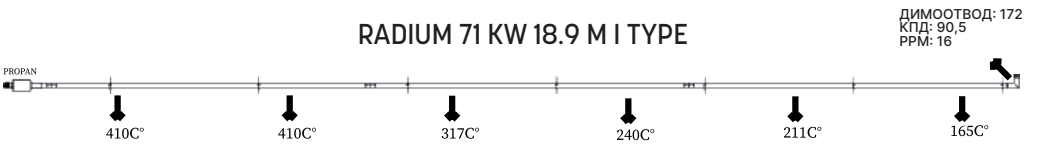
RADIUM 55 KW 15.9 M I TYPE



RADIUM 60 KW 15.9 M I TYPE

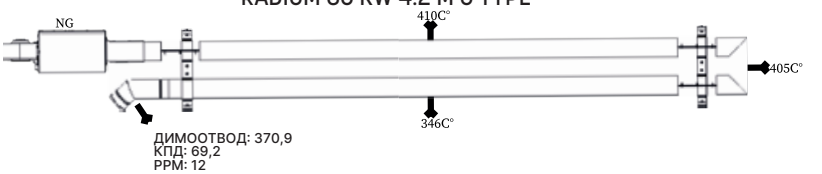


RADIUM 71 KW 18.9 M I TYPE

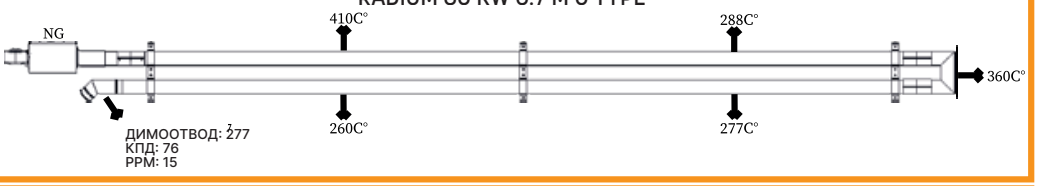


RADIUM U TYPE NG

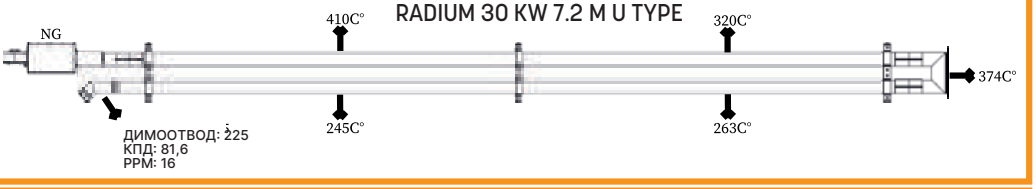
RADIUM 30 KW 4.2 M U TYPE



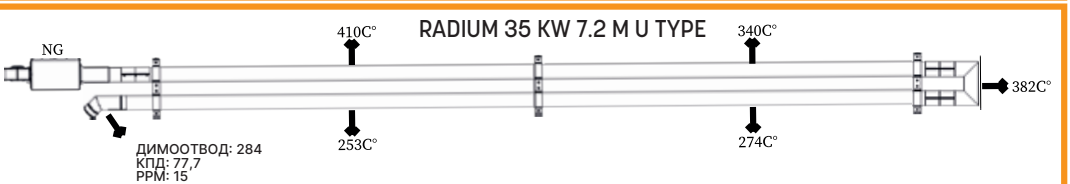
RADIUM 30 KW 5.7 M U TYPE



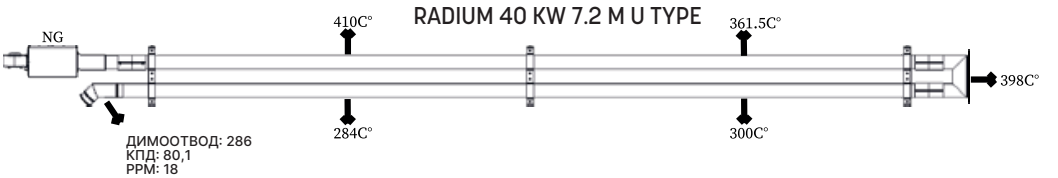
RADIUM 30 KW 7.2 M U TYPE



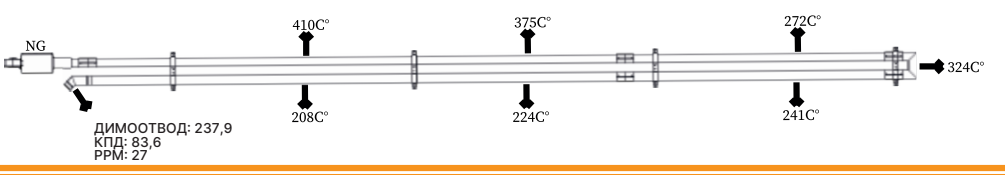
RADIUM 35 KW 7.2 M U TYPE



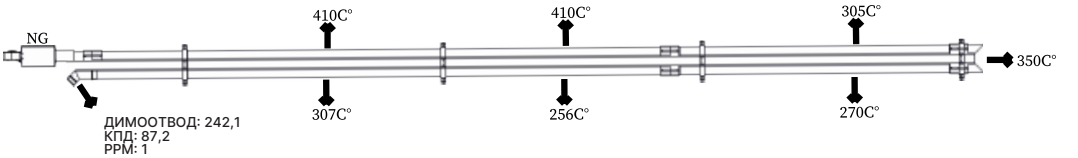
RADIUM 40 KW 7.2 M U TYPE



RADIUM 45 KW 8.7 M U TYPE

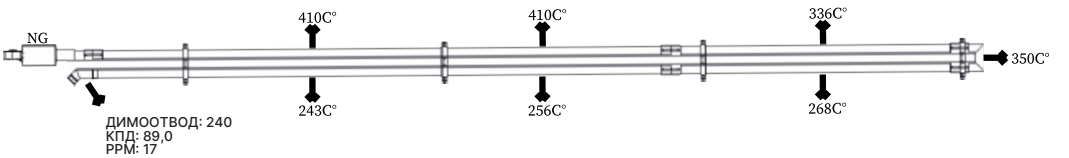


RADIUM 50 KW 8.7 M U TYPE



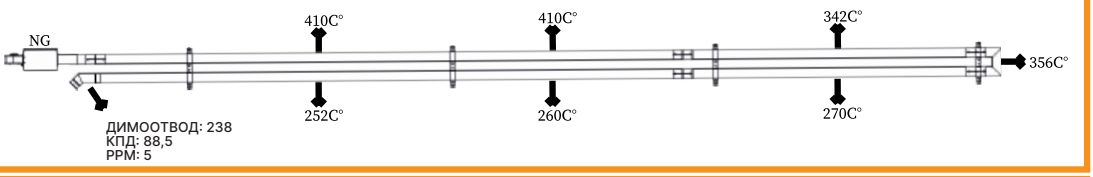
ДИМООТВОД: 242,1
КПД: 87,2
PPM: 1

RADIUM 55 KW 10.2 M U TYPE



ДИМООТВОД: 240
КПД: 89,0
PPM: 17

RADIUM 60 KW 10.2 M U TYPE



ДИМООТВОД: 238
КПД: 88,5
PPM: 5

RADIUM 71 KW 13.2 M U TYPE



ДИМООТВОД: 210
КПД: 91,4
PPM: 2

RADIUM I TYPE NG

RADIUM 30 KW 6.9 M I TYPE



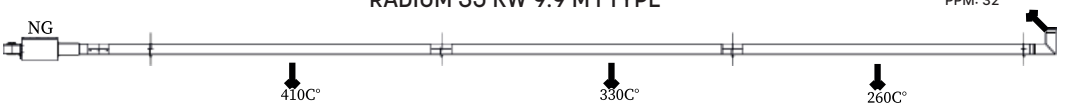
ДИМООТВОД: 375
КПД: 66,4
PPM: 28

RADIUM 30 KW 9.9 M I TYPE



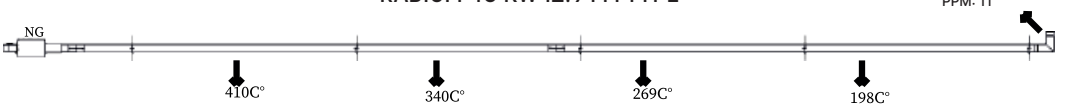
ДИМООТВОД: 299,4
КПД: 74
PPM: 3

RADIUM 35 KW 9.9 M I TYPE

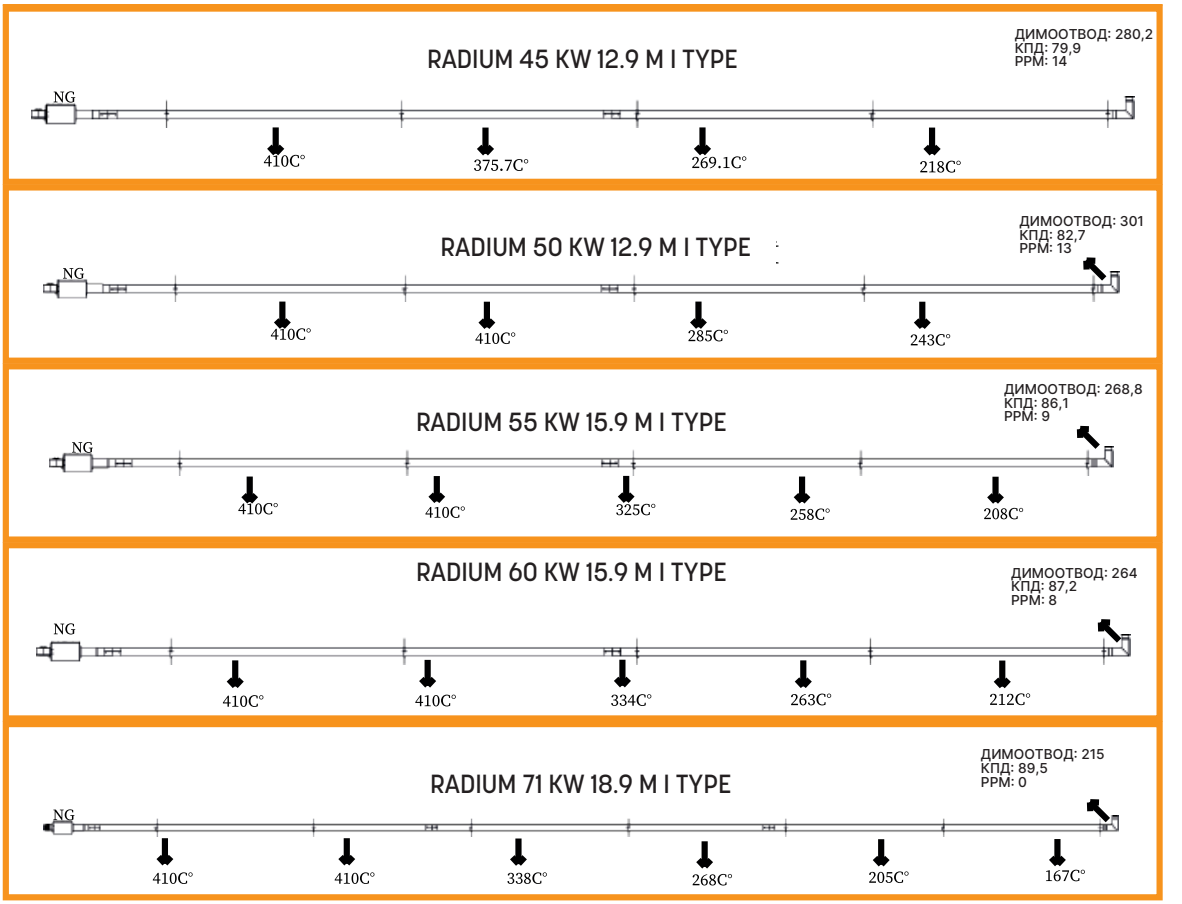


ДИМООТВОД: 325,3
КПД: 73,5
PPM: 32

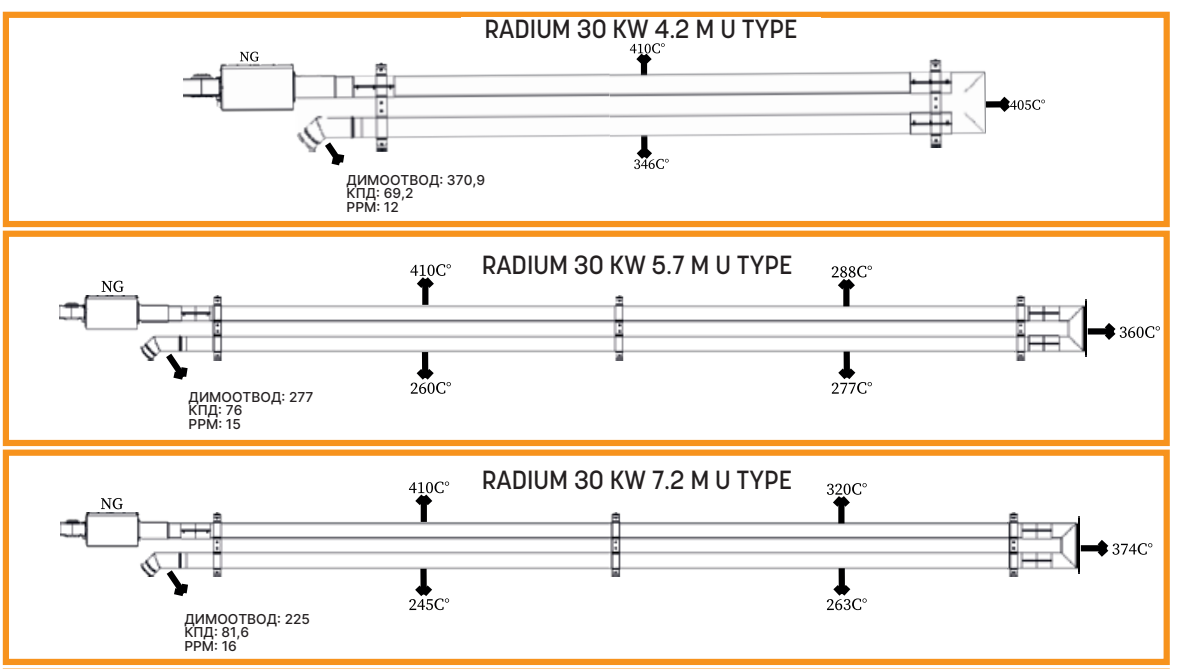
RADIUM 40 KW 12.9 M I TYPE



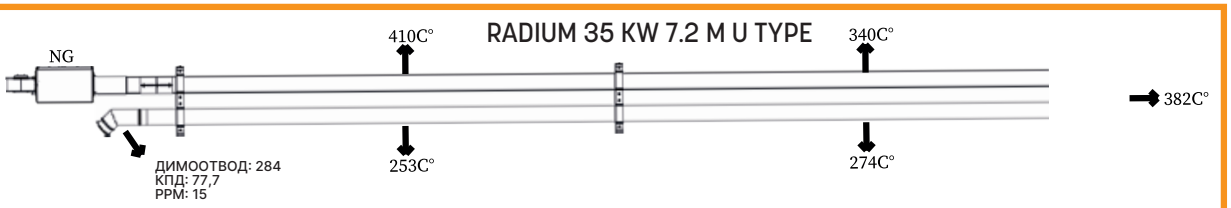
ДИМООТВОД: 254,3
КПД: 81
PPM: 11



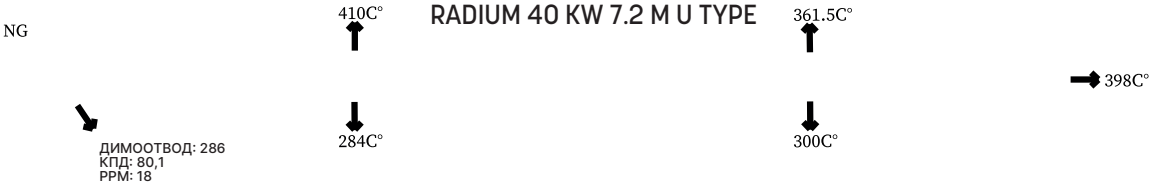
RADIUM U TYPE LPG



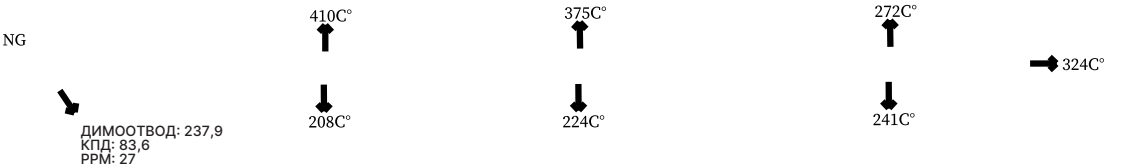
RADIUM 35 KW 7.2 M U TYPE



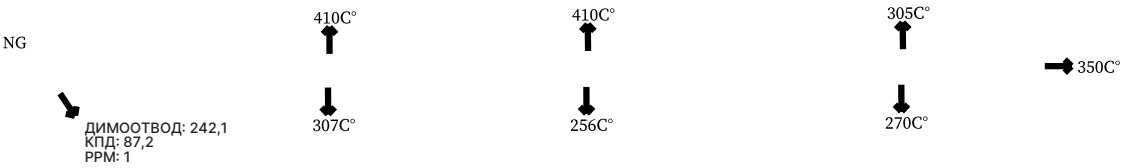
RADIUM 40 KW 7.2 M U TYPE



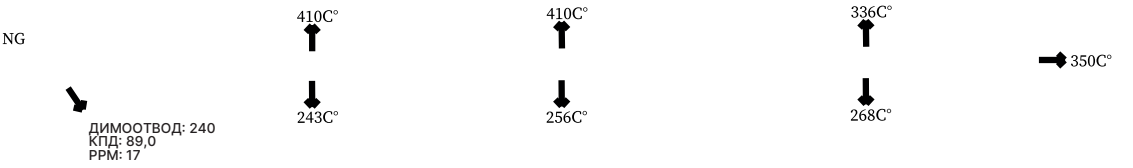
RADIUM 45 KW 8.7 M U TYPE



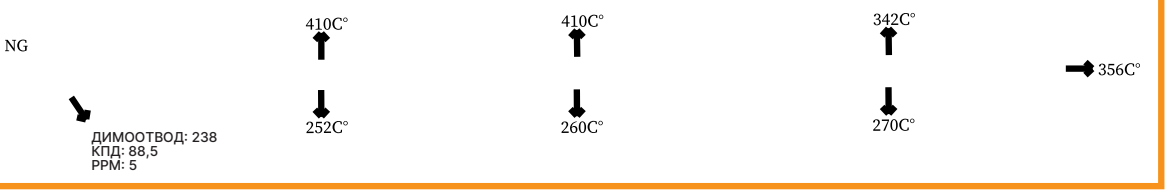
RADIUM 45 KW 8.7 M U TYPE



RADIUM 55 KW 10.2 M U TYPE



RADIUM 60 KW 10.2 M U TYPE



RADIUM 71 KW 13.2 M U TYPE



RADIUM I TYPE LPG

RADIUM 30 KW 6.9 M U TYPE

ДИМООТВОД: 321
КПД: 70
PPM: 54



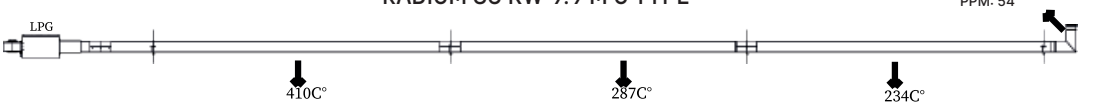
RADIUM 30 KW 9.9 M U TYPE

ДИМООТВОД: 268
КПД: 73
PPM: 62



RADIUM 35 KW 9.9 M U TYPE

ДИМООТВОД: 281
КПД: 76,7
PPM: 54



RADIUM 40 KW 12.9 M U TYPE

ДИМООТВОД: 238
КПД: 82
PPM: 83



RADIUM 45 KW 12.9 M U TYPE

ДИМООТВОД: 226
КПД: 84
PPM: 43



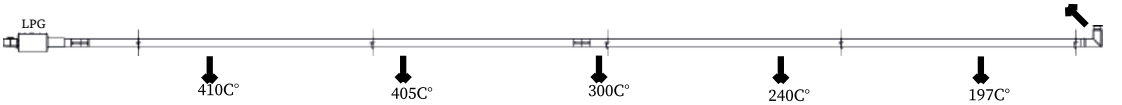
RADIUM 50 KW 12.9 M U TYPE

ДИМООТВОД: 276
КПД: 83
PPM: 15



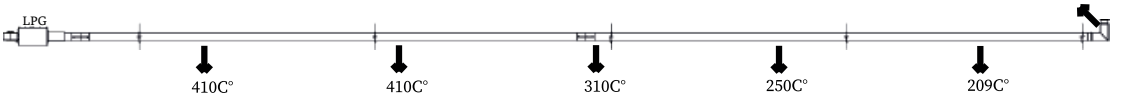
RADIUM 55 KW 15.9 M U TYPE

ДИМООТВОД: 216
КПД: 83,8
PPM: 52



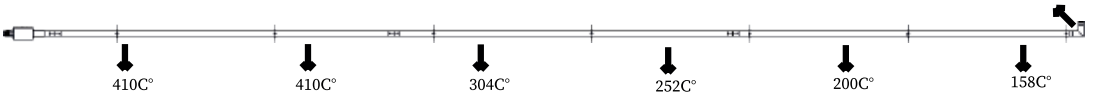
RADIUM 60 KW 15.9 M U TYPE

ДИМООТВОД: 225
КПД: 88
PPM: 27



RADIUM 71 KW 18.9 M U TYPE

ДИМООТВОД: 284
КПД: 91
PPM: 5



DAYGAS

heating systems

FACTORY

Firuzköy Bulvarı No: 206, 34325 Avcılar / Istanbul

+90 (850) 532 91 53

+90 (212) 423 30 44

info@daygas.eu

www.daygas.eu

КОНТАКТИ В БЪЛГАРИЯ

+359 88 706 9555

+359 36 159 995

info@daygas.bg

www.daygas.bg

ул. „Никола Иванов“ 14, ет. 0, ап. 3 6600 Кърджали