

ИНСТРУКЦИЯ

за монтаж и експлоатация на
водогреен котел

VIADRUS G 700



Съдържание:

Страница

1.	Предимства на котела	4
2.	Схема на котела	5
3.	Технически параметри на котела VIADRUS G 700.....	6
4.	Описание на котела	7
4.1	Конструкция на котела.....	7
4.2	Електрически схеми за свързване.....	9
5.	Поставяне и инсталиране.....	10
5.	Поставяне и инсталиране.....	11
5.1	Поставяне на котела в котелното помещение	11
5.2	Норми и регламенти	12
6.	Поръчка, доставка и закрепяне.....	12
6.1	Поръчка.....	12
6.2	Доставка на аксесоарите.....	12
6.3	Процес на монтиране	12
7.	Наглеждане от потребителя.....	18
7.1	Подготовка на котела за функциониране.....	18
7.2	Функциониране	18
7.3	Кутия за управление OS - 04.....	19
7.4	Настройка на елементите за регулиране:.....	19
7.5	Принципи за правилно функциониране	20
8.	Поддръжка	20
9.	Гаранция и отговорност за дефекти	20

1. Предимства на котела

Котелът VIADRUS G 700 е с чугунен секционен топлообменник и е предназначен за загряване на топлоносител (вода) в отоплителната система с помощта на топлинна енергия, която се получава от изгарянето на газообразно или течно гориво при използването на подходящи горелки под налягане. Материалът на котелното тяло е сив чугун 200 според DIN EN 1561.

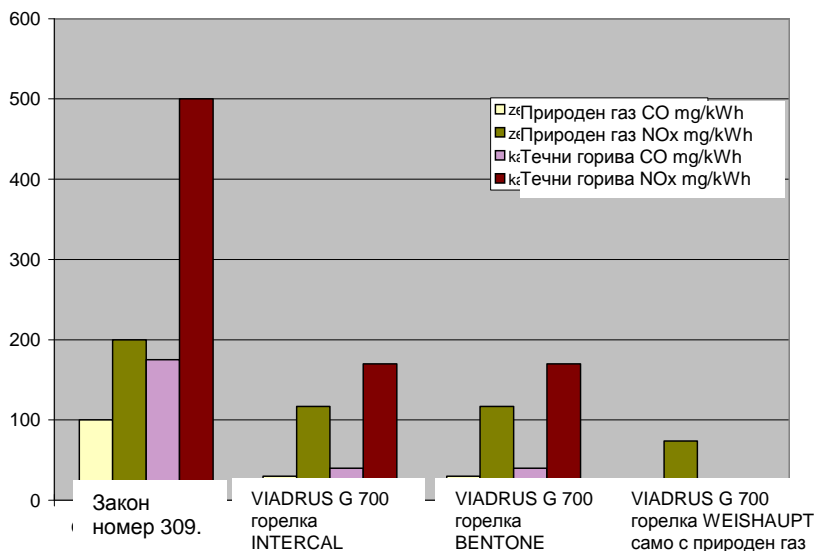
Използваните горелки за газообразни или течни горива трябва да съответстват на нормите и регламентите, които са валидни в държавата на потребителя. В случай на каквито и да било въпроси или неясноти, моля свържете се с продавача или производителя на горелката.

Котелът е предназначен за централно отопление с гореща вода под ниско налягане с максимална работна температура на водата от 90 °C, както и за **функциониране при ниски температури**, максимално работно налягане от 0,4 MPa.

Тялото на котела е тествано посредством прилагане на тестово свръх-налягане от 800 kPa.

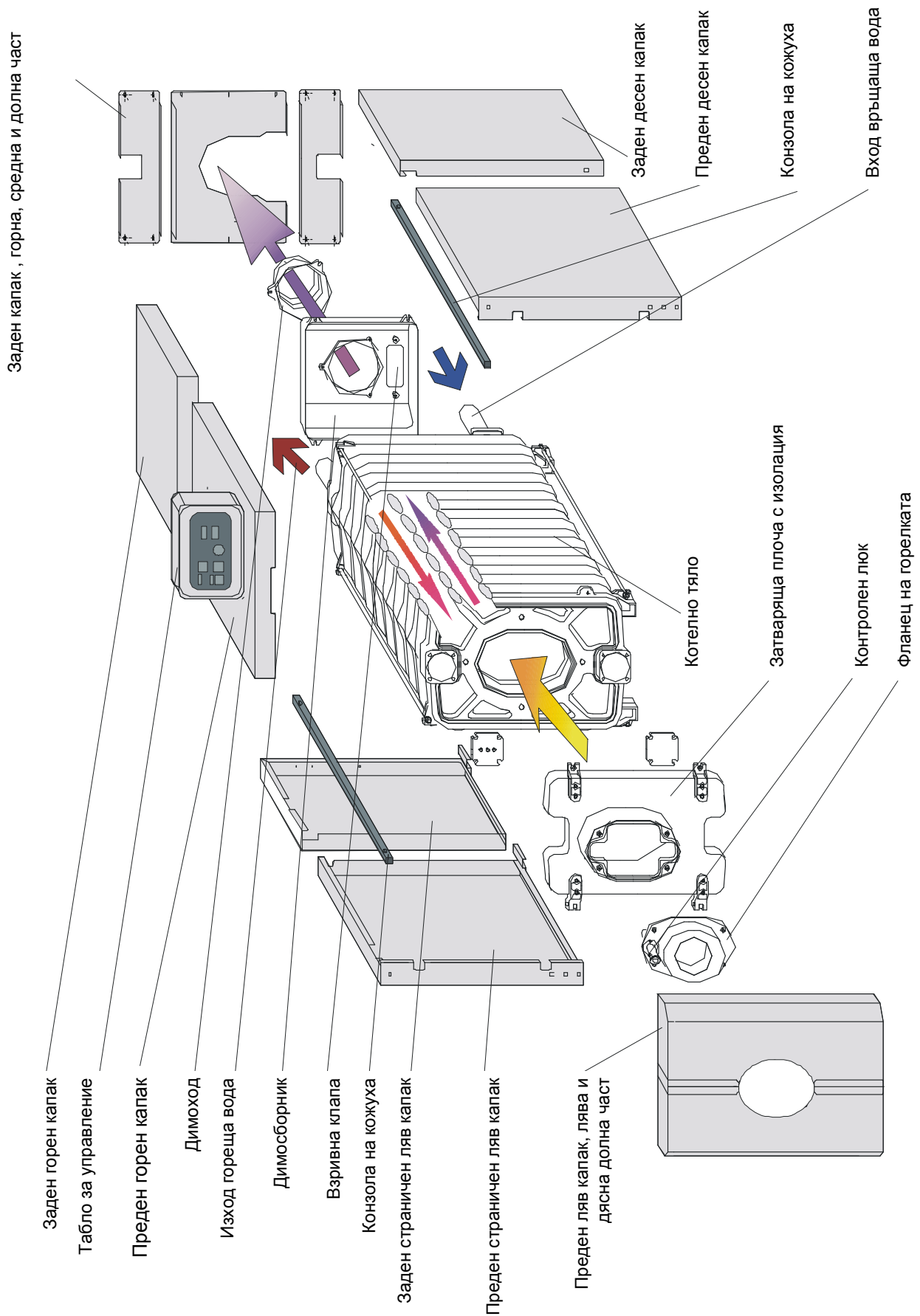
Предимствата на котела са следните:

1. Дълъг полезен живот на чугуненото котелно тяло;
2. Висока ефективност на всички мощности на котела независимо от вида на горивото.
3. По искане на клиента, доставката включва и горелка.
4. Модерен дизайн.
5. Напълно автоматичен режим на работа при две степени на мощност.
6. Наличие на сигнализация при аварии и при нормална работа на котела.
7. Възможност за управление на котела от допълнителни управляващи устройства или стаен термостат.
8. Възможност за доставка с ляво или дясно отваряне на вратата.
9. Лесен достъп за измерване на свръхналягането в горивната камера.
10. Възможност за функциониране при ниски температури в обхвата на температура на нагриващата вода от 50 до 65 °C.
11. Екологична работа в съчетание с препоръчаните горелки (вижте глава 2), тъй като изходящите газове отговарят на изискванията, посочени от строгите стандарти и регламенти за околната среда.



Фигура 1 Емисии

2. Схема на котела



Фигура 2

Схема на котела

3. Технически данни на котела VIADRUS G 700

Таблица 1

Размер на котела – брой на секциите	Единица	10	11	12	13	14	15
Номинална мощност	kW	330	400	470	550	650	750
Диапазон на мощността	kW	Според производителността на горелката					
Входяща мощност	kW	360	438	512	591	710	820
Минимална ефективност с $\lambda = 1,2$	%	91,5	91,5	91,5	91,5	91,5	91,5
Консумация на гориво - природен газ H	m ³ /h	36,1	43,9	51,4	60,2	71,1	82,3
- течно гориво	kg/h	30,2	36,8	43,1	50,5	58	65,5
Темп. на димните газове	°C	165-190	165-185	150-180	150-175	160- 190	160- 190
Темп. на димните газове (I ст.)	°C	130	130	130	130	130	130
Обем на димоходите	dm ³	610	676	742	808	874	940
Дълбочина на горивната камера	mm	1377	1527	1677	1827	1977	2127
Обем на горивната камера	dm ³	314	347	381	414	447	480
Загуба на налягане (от страна на димните газове)	Pa	90	140	220	320	500	620
Воден обем на котела	l	252	277	302	327	352	377
Загуба на налягане (от страна на водата) - dt=20K	Pa	90	135	190	260	334	420
- dt=10K	kPa	0,34	0,39	0,53	0,86	1,24	1,67
Максимално работно налягане	kPa	400	400	400	400	400	400
Размер: - ширина	mm	904	904	904	904	904	904
- височина	mm	1396	1396	1396	1396	1396	1396
- дълбочина L	mm	1777	1927	2077	2227	2377	2527
Диаметър на захранващия щуцер	mm	100	100	100	100	100	100
Диаметър на фукса	mm	250	250	250	300	300	300
Присъединителни размери на горелката	mm	Включени в документацията на съответния тип горелка					
Фланец за горелката - H 70	mm	220	220	220	220	220	220
Тегло на котела	kg	1660	1815	1970	2125	2280	2430

Таблица 2 Препоръчани типове горелки

За изгаряне на газообразно гориво	Размер на горелката (брой секции)					
	10	11	12	13	14	15
	Номинална мощност на нагряване (kW)					
	330	400	470	550	650	750
	BENTONE					
	BG 450-2	BG 450-2	BG 550-2	BG 650-2	BG 650-2	BG 650-2
	BG 450 M	BG 450 M	BG 550 M	BG 650 M	BG 650 M	BG 650 M
	ELCO					
	VG 04.430	VG 04.430	VG 04.430	VG 04.430	VG 04.430	VG 04.430
	INTERCAL					
	SGN 77/2	SGN 77/2	SGN 77/2	SGN 88/2		
	WEISHAAPT					
	WG 40N/1-A	WG 40N/1-A	WG 40N/1-A	WM-G10/2	WM-G 10/3	WM-G10/4
				WM-G 10/3		G 7/1-D
За изгаряне на течно гориво	BENTONE					
	B45-2H	B45-2H	B55-2	B55-2	B65-2	B65-2
	ELCO					
	VL 04.430	VL 04.540	VL 04.540	VL 05.700	VL 05.1000	VL 05.1000
	INTERCAL					
	SL 77/2	SL 88/2	SL 88/2	SL 88/2		
	WEISHAAPT					
WL 40Z-A	WL 40Z-A	WL 40Z-A	L 3Z-AD-C	L 5Z D	L 7Z D	
			WM-L 10/3-A/T	WM-L 10/4-A/T	WM-L 10/4-A/T	

В случай, че препоръчаните по-горе горелки не бъдат използвани, производителят не гарантира постигане на функционирането при зададените параметри.

Разходът на газ е даден при температура на газа 0°C и налягане на въздуха 1013,25 мбар. За конкретната температура и налягане фактическия разход може да се изчисли по формулата:

$$V = V_E \cdot \frac{101,325 \cdot (273 + t)}{p \cdot 273}$$

V	обем на газа, при дадени налягане и температура
V _E	обем на газа при 0°C и 101,325 kPa
t	температура на газа (°C)
p	абсолютно въздушно налягане (kPa)
273	абсолютна температура (K)

4. Описание на котела

4.1 Конструкция на котела

Тялото на котела се състои от секции (произведени от сив чугун 200 според DIN EN 1561, вижте фиг.3– позиции 1, 2, 3) посредством пресовани нипели (4), и фиксирани с анкерни болтове (5). Три ходовият димоходен участък и секциите образуват горивната камера и конвективната част във водното пространство на котела. Херметичността на котела се осигурява посредством уплътнително въже(40), положено в канала по периметъра на отделните секции и силиконовата паста(41), нанесена в канала в местата на свързване на секциите след стягането на топлообменника.

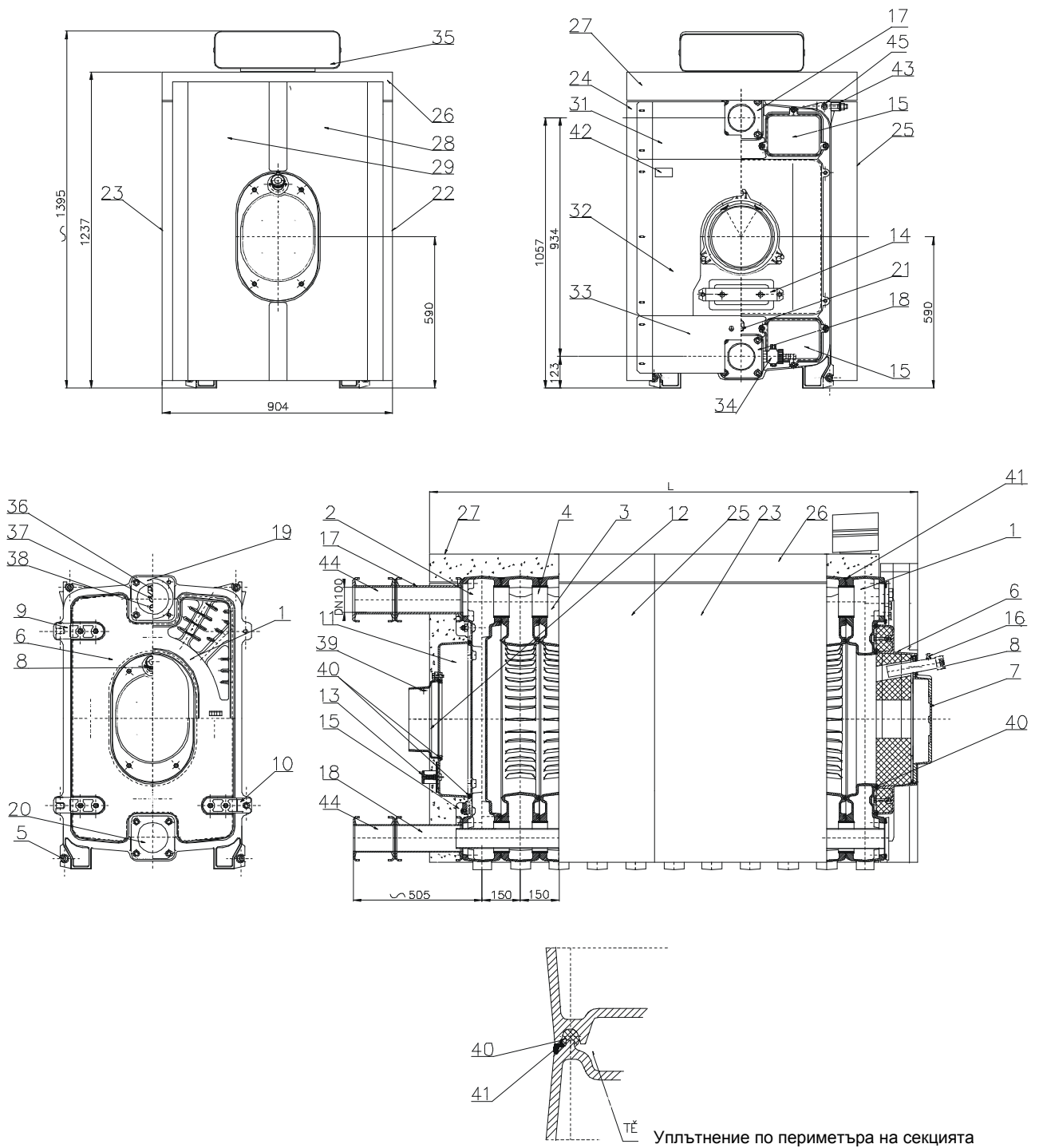
Предната секция(1) има затваряща плоча с изолация, която има възможност да се отваря наляво или надясно. За това спомагат пантите (9) и (10). Основна част на затварящата плоча е фланецът за горелката(7). На фланеца се намира наблюдателния отвор(8) със сондата за измерване на налягането в горивната камера(16). Отворът Ø 126 мм в горната част на предната секция(1) е затворен с фланец с резба 3 x G 1/2" (19), който е предназначен за монтиране на гилзата на термостата(36), аварийния термостат и термометъра (37) и възвратния клапан на манометъра (38). В долната част на предната секция(1), отворът Ø 126 мм е затворен с глух фланец(20).

Входът и изходът на топлоносителя са разположени в задната секция и са изпълнени като фланци с щуцери(17,18) DN 100. На долния щуцер(18) се намира крана за пълнене и източване на отоплителната система G 3/4" (34). Съставна част на фланеца с щуцера за входящия топлоносител се явява ограничаващата вложка. Над долния фланец е разположена защитната клемма(21) (заземителния болт). В горната и долната част на задната секция (2) са разположени отворите за чистене (15). Димните газове се отвеждат от котела през щуцера (12), разположен на колектора (11). Под щуцера(12) се намира взривната клапа (13) с държача(14). На изпускателния щуцер(12) има места за измерване на температурата и анализ на димните газове(39).

Топлообменникът е добре изолиран с дюшеци от минерална вата с дебелина 100мм. Външната обшивка на корпуса на котела (22 до 33) е закачена на две конзоли (43), разположени около горните анкерни болтове. В предната част на горния капак е закрепен пулта за управление на котела(35), в който се намират пуско – регулиращата апаратура, защитните елементи и съединителните клемореди.

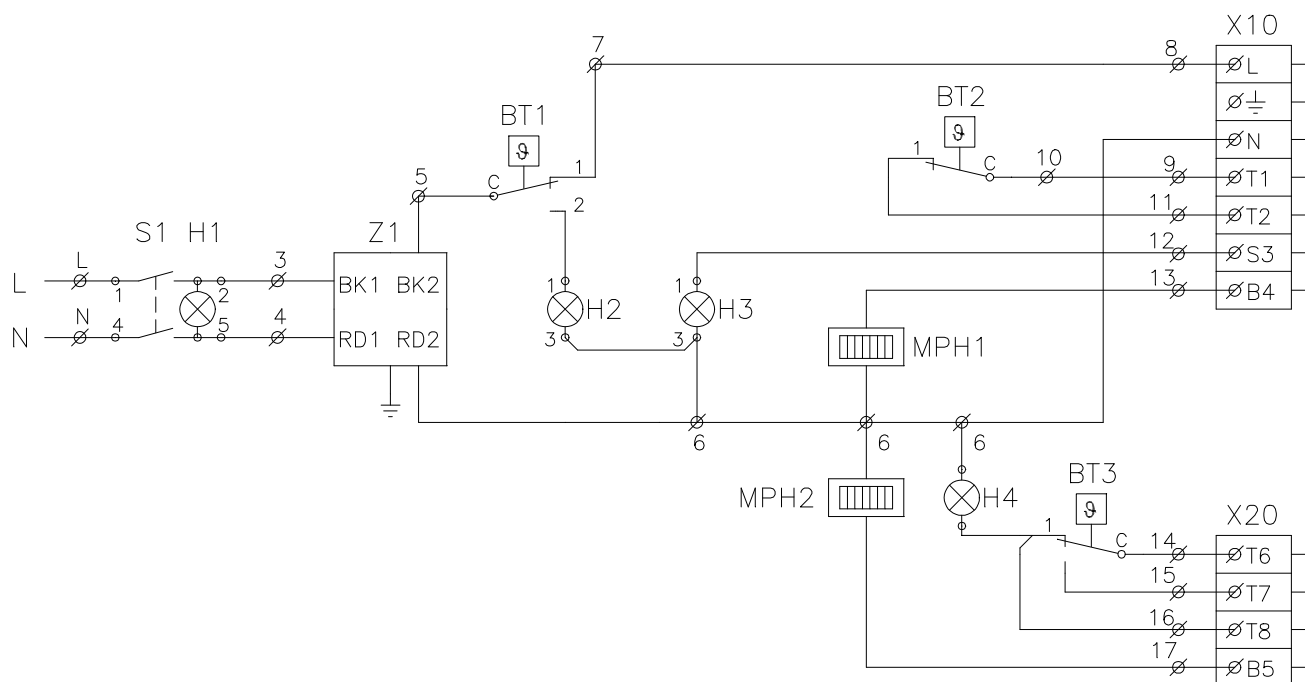
Легенда към Фигура 3

- | | |
|--|---|
| <p>1. предна секция</p> <p>2. задна секция</p> <p>3. средна секция</p> <p>4. нипел</p> <p>5. анкерен болт</p> <p>6. затваряща пластина с изолация</p> <p>7. фланец на горелката - Н 70 мм</p> <p>8. контролен люк</p> <p>9. затварящо устройство</p> <p>10. окачване</p> <p>11. колектор за продуктите от горенето</p> <p>12А. димосборник Ø 250 мм</p> <p>12В. димосборник Ø 300 мм</p> <p>13. взривна клапа</p> <p>14. държач на взривната рама</p> <p>15. отвор за почистване</p> <p>16. датчик</p> <p>17. тръба с фланец на отоплителната вода</p> <p>18. тръба с фланец и ограничителна втулка на връщащата вода</p> <p>19. фланец 170x170 с отвор 3 x G1/2"</p> <p>20. фланец 170x170 глух</p> <p>21. външна защитна клемма</p> <p>22. предна дясна част</p> | <p>23. предна лява част</p> <p>24. задна дясна част</p> <p>25. задна лява част</p> <p>26. преден горен капак</p> <p>27. заден горен капак</p> <p>28. преден десен капак</p> <p>29. преден ляв капак</p> <p>31. задна горна част</p> <p>32. задна средна част</p> <p>33. задна долна част</p> <p>34. кран за пълнене и източване</p> <p>35. табло за управление OS - 04</p> <p>36. термостатна гилза на 1-ва и 2-ра ст.</p> <p>37. кладенец за термостата за безопасност и термометър</p> <p>38. заден клапан на манометъра</p> <p>39. места за измерване на температурата и анализ на димните газове</p> <p>40. уплътняващо въже</p> <p>41. силиконов цимент</p> <p>42. етикет на котела</p> <p>43. конзола на облицовката на котела</p> <p>44. фланец</p> <p>45. пружина</p> |
|--|---|



Фигура 3 Елементи на котела VIADRUS G 700

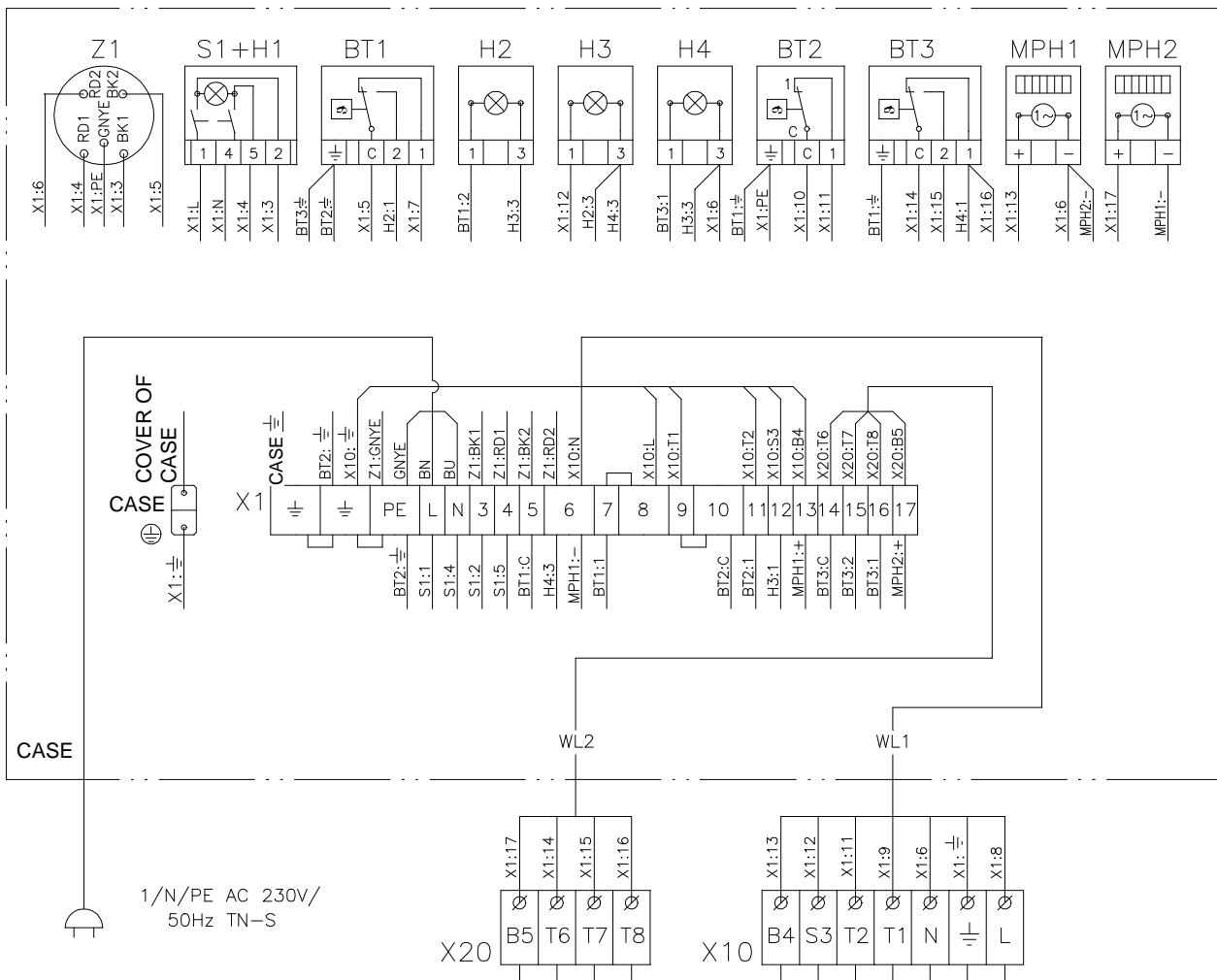
4.2 Електрически схеми за свързване



Легенда:

- Z1 Предпазител 6,3 А
- S1 Главен превключвател
- H1 Индикатор за котел под напрежение
- BT1 Аварийен термостат
- H2 BT1 сигнализиране
- H3 Индикатор за дефект в горелката
- H4 Индикатор за горелка, която работи на 2-ра степен
- BT2 Сервизен термостат
- BT3 Термостат за 2-ри етап на горелката
- MPH1 Брояч на времето за работа на 1-ва степен
- MPH2 Брояч на времето за работа на 2-ра степен
- X1 Терминални табла на котела
- X10 Захранващ съединител и горелка на 1-ви етап
- X10 Съединител за горелка на 2-ра степен

Фигура 4 Електрическо свързване на таблото за управление OS 04



Легенда:

- Z1 Предпазител 6,3 А
- S1 Главен превключвател
- H1 Индикатор за котел под напрежение
- BT1 Аварийен термостат
- H2 BT1 сигнализиране
- H3 Индикатор за дефект в горелката
- H4 Индикатор за горелка, която работи на 2-ра степен
- BT2 Сервизен термостат
- BT3 Термостат за 2-ри етап на горелката
- MPH1 Брояч на времето за работа на 1-ва степен
- MPH2 Брояч на времето за работа на 2-ра степен
- X1 Терминални табла на котела
- X10 Захранващ съединител и горелка на 1-ви етап
- X10 Съединител за горелка на 2-ра степен

Цвят на проводниците:

- GNYE зелено - жълто
- BK черно
- RD тъмно червено

Фигура 5 Електрическо свързване на кутията за управление OS 04

5. Поставяне и инсталиране

5.1 Поставяне на котела в котелното помещение

Котелът е оборудван с подвижно електрозахранване и щепсел и следва да бъде разположен по начин, при който щепселът е достъпен (според EN 60 335 – 1 издание 2 член 7.12.4).

Котелът е предназначен за поставяне в закрити помещения със степен на агресивност на въздействията от малка до средна според електро-техническите норми в обичайна среда. Поставя се в помещения, отделени от жилищните пространства.

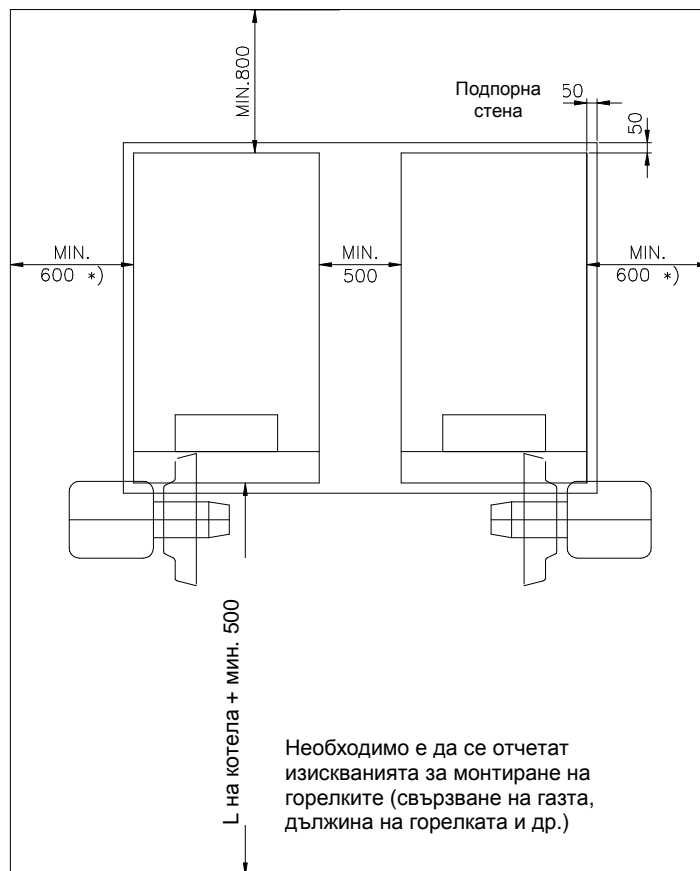
Нивото на шум на котела не надвишава 85 dB(A).

Котелът следва да бъде поставен върху негоряща основа или подпорна стена с височина от около 50 мм. Свободното пространство **пред** котела трябва да бъде дълбочината на котела плюс 500 мм острани – 600 мм, отзад – 800 мм, между два котела поне 500 мм.

Разполагането на котела трябва да съответства на изискванията с оглед на използваната горелка (газоподаване и други.).

Безопасно разстояние от възпламеними материали:

- при монтирането и оперирането на котела е необходимо да се спазва безопасно разстояние от 200 мм от материали с клас на възпламенимост A1, A2, B и C (D);
- за лесно възпламеними материали с клас на възпламенимост E (F), които горят бързо и изгарят дори и след отстраняване източника на възпламеняване (като например хартия, картон, асфалт и хартия с катранено покритие, дървени табла и табла от дървени стружки, пластмаса, подови покрития), безопасното разстояние следва да бъде удвоено, т.е. до 400 мм;
- безопасното разстояние следва да бъде удвоено и за материали в помещението, чийто клас на възпламенимост е неизвестен.



Фигура 6 Разполагане на котлите в котелното помещение

Таблица 3 Клас на реакция на пожар

Клас на реакция на пожар	Примери за строителни материали и продукти, които са включени в реакцията на пожар (Извлечение от EN 13 501-1 + A1)
A1 – невъзпламенимо	Гранит, пясъчник, бетон, тухли, керамични плочки, хоросан, огнеупорна замазка, ...
A2 – трудно възпламенимо	Акумин, изумин, хераклит, лигнос, картони и базалтов строителен картон, фибростъкло,...
B – умерено трудно възпламенимо	Дървесина от бук и дъб, табла от хобрекс, многослойна дървесина, верцалит, умакарт, сирколит,...
C (D) – средно възпламенимо	Иглолистна дървесина, лиственица, бяла дървесина, картони от дървени стружки и корк, гумено подово покритие,...
E (F) – лесно възпламенимо	Пергамин, фиброкартон, целулозни материали, полиуретан, полистирен, полиетилен, PVC,...

В случай, че има опасност от временно навлизане на възпламеними изпарения или газове в котелното помещение, или по време на работи, при които възниква опасност от пожар или експлозия (намазване на пода с лепило, покрития с възпламенима боя), котелът следва да бъде изваден от експлоатация навреме и преди започване на работите.

! Предупреждение!

Върху котела и на разстояние, което е по-малко от безопасното (вижте фигура 3), не бива да бъдат поставяни предмети от възпламеними материали.

5.2 Норми и регламенти

Котелът може да бъде монтиран единствено от фирма с валидно разрешително за монтажа и поддръжката на газови съоръжения. Проектът за монтаж следва да се изготви според валидните норми и правила, които са в сила в страната на купувача. Монтажът и пускането в експлоатация на котела следва да се извършат в съответствие с регионалните норми и искания, които са валидни в страната на купувача. В случай на каквито и да било въпроси или неясноти относно монтажа или пускането в експлоатация на котела, моля свържете се със своя местен търговец.

Предупреждение!!! Употребата на антифризна смес не се препоръчва от производителя.

6. Поръчка, доставка и закрепяне

6.1 Поръчка

В поръчката следва да се определи

1. Размерът на котела (брой секции)
2. Искания за елементи, предоставяни по желание на клиента.

6.2 Доставка на аксесоарите

Стандартно:

- В разглобено състояние (отделни секции в палета, фитинги и аксесоари на котела в кутия за транспортиране)
- Кожух на котела с изолация в картонена кутия
- Глух фланец за горелката (дупките за използваната горелка се пробиват на мястото на закрепяне)
- Кутия за управление OS-04
- документация
- фланец за нагряващата и обратната вода с дупка Ø 100 мм

По желание на клиента:

- доставка заедно с препоръчаната горелка (вижте глава номер 3)
- фланец с дупки за свързване на поръчаната горелка
- настройка на регулиращите елементи за изходящата температура до 110 °C

По желание на клиента оборудването на котела не е включено в основната цена за котела.

6.3 Процес на монтиране

Корпус на котела (фигура 7 и фигура 8)

Компресируйте корпуса на котела като използвате затягащи инструменти. Придържайте пробитите дупки в изравнено състояние, вмъкнете равномерно нипелите на котела (6). Преди да съедините единичните секции, поставете херметизиращото въже (5) в жлебовете на секцията и го набийте с дървен чук, ако е възможно. Също така е възможно да поставите въжето в стояща секция. Не поставяйте въжето в къси наклонени жлебове на средната секция (2), които се съединяват последни (преди предната секция) – предната секция не разполага с херметизиращи ребра на съответните места. Не оставяйте херметизиращото въже да падне от жлебовете по време на манипулациите за съединяване на секциите.

Проверка за непроницаемост:

- секциите се държат една на друга в долните и горните възли.
- Паралелност на “празнината” по обиколките на съединенията на единичните секции (по време на съединяването им, херметизиращото ребро на първата секция се притиска 3 мм към херметизиращото въже, разположено в жлебовете на втората секция. Стъпката за съединяване на секциите, измерена при отлети съединения е 150 мм).

Обезопасете затегнатия корпус на котела с четири M16 анкерни болта (4) с M16 матрици и шайби. Подългата оребрена част на анкерния болт трябва да бъде отпред и предната част на болтовете не бива да превишава надигането с повече от 20 мм. Преди поставянето им, монтирайте два M16 винта с уши с Ø 17 мм отвори върху всеки от горните анкерни болтове, като те ще изпълняват ролята на държачи

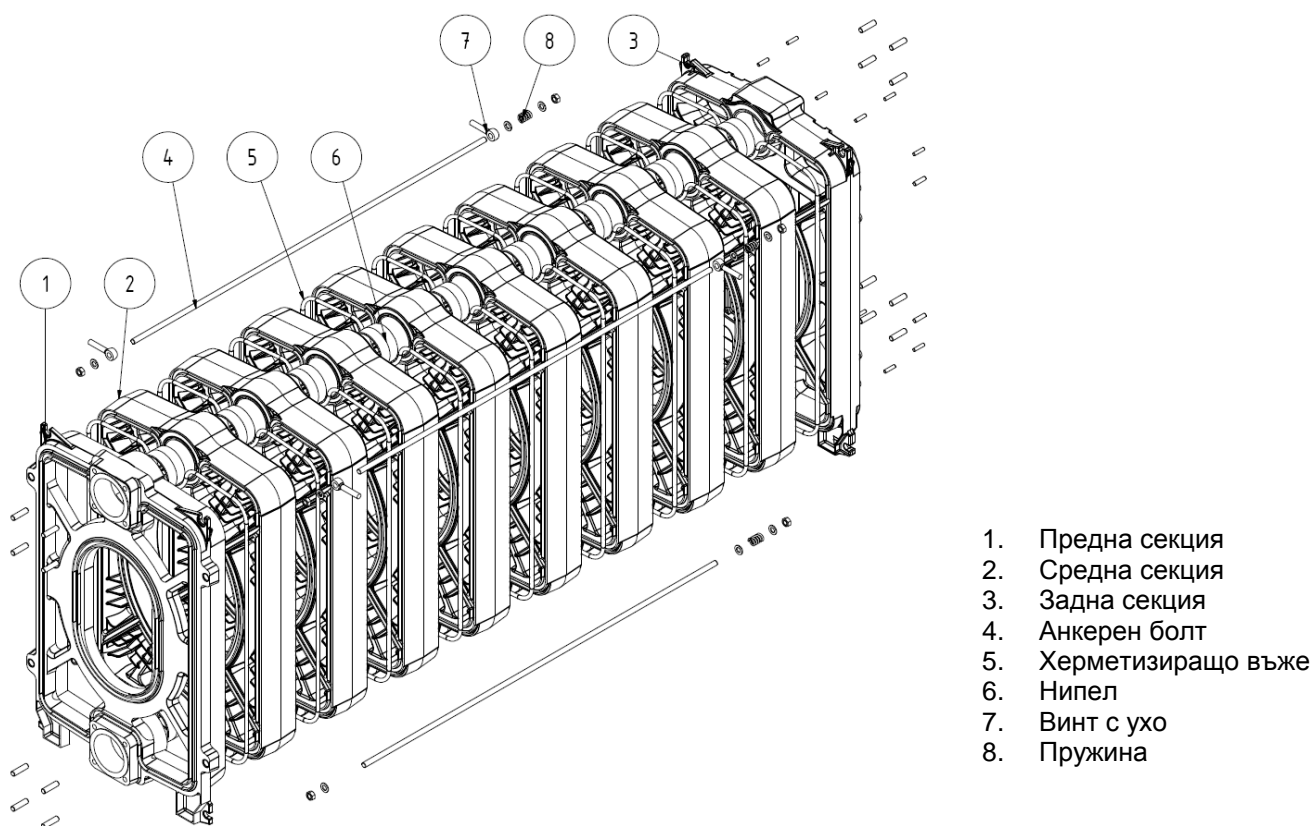
на облицовъчните скоби и пружини (8) според Фигура 8 (детайли X и Y Поставете облицовъчната конзола (\varnothing профил 35x35x2) срещу горния анкерен болт върху конзолата на възходящата тръба за този анкерен болт. Поставете облицовъчната конзола върху винтовете с ухо в същото време и като ги използвате, прикрепете скобата към корпуса на котела (по-късо разстояние от профила до главите на винтовете с уши в посока напред).

Поставете 170x170 фланец с пробити дупки 3xG1/2" и уплътнение върху M16 подпорите в горната част на предната секция и 170x170 глух фланец с уплътнение върху долната част на предната секция. Затегнете фланците с M16 матрици и шайби. Завинтете джоба за ограничителя за безопасна температура и капиларния термометър, проверете клапана за маностата и елемента, отчитащ температурата на термостата на 1-ви и 2-ри етап в единични G1/2" пробити дупки.

Извършете тестването под налягане върху корпуса на котела като прилагате тестово налягане от 0,8 MPa. Времето на тестване е 15 минути.

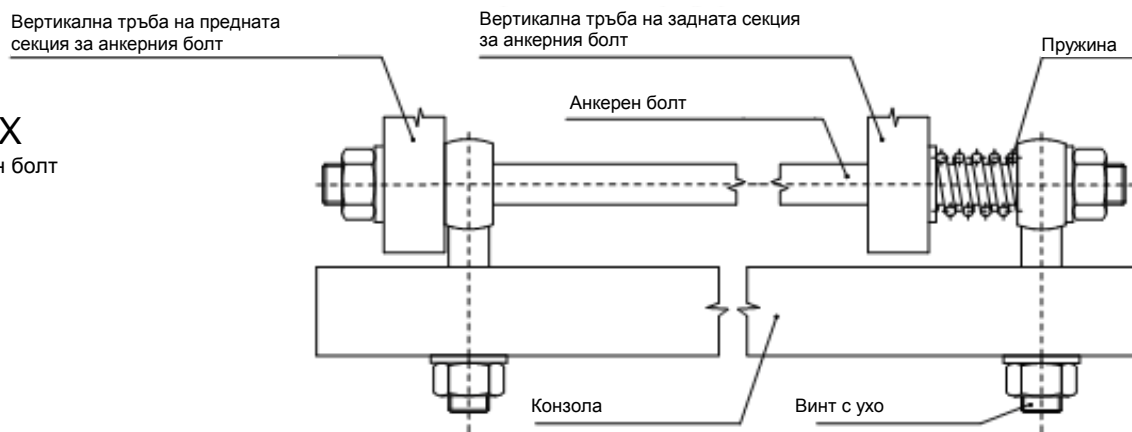
След тестване под налягане, нанесете равномерен слой от силикатен цимент върху съединителните елементи на секцията по целия корпус на котела. Необходимо е да нанасяте цимента с помощта на шпатула върху долната част на корпуса на котела.

!Предупреждение! За правилното и икономично функциониране на котела е необходима пълна непроникливост.



Фигура 7 Корпус на котела G 700

Детайл X
Горен анкерен болт

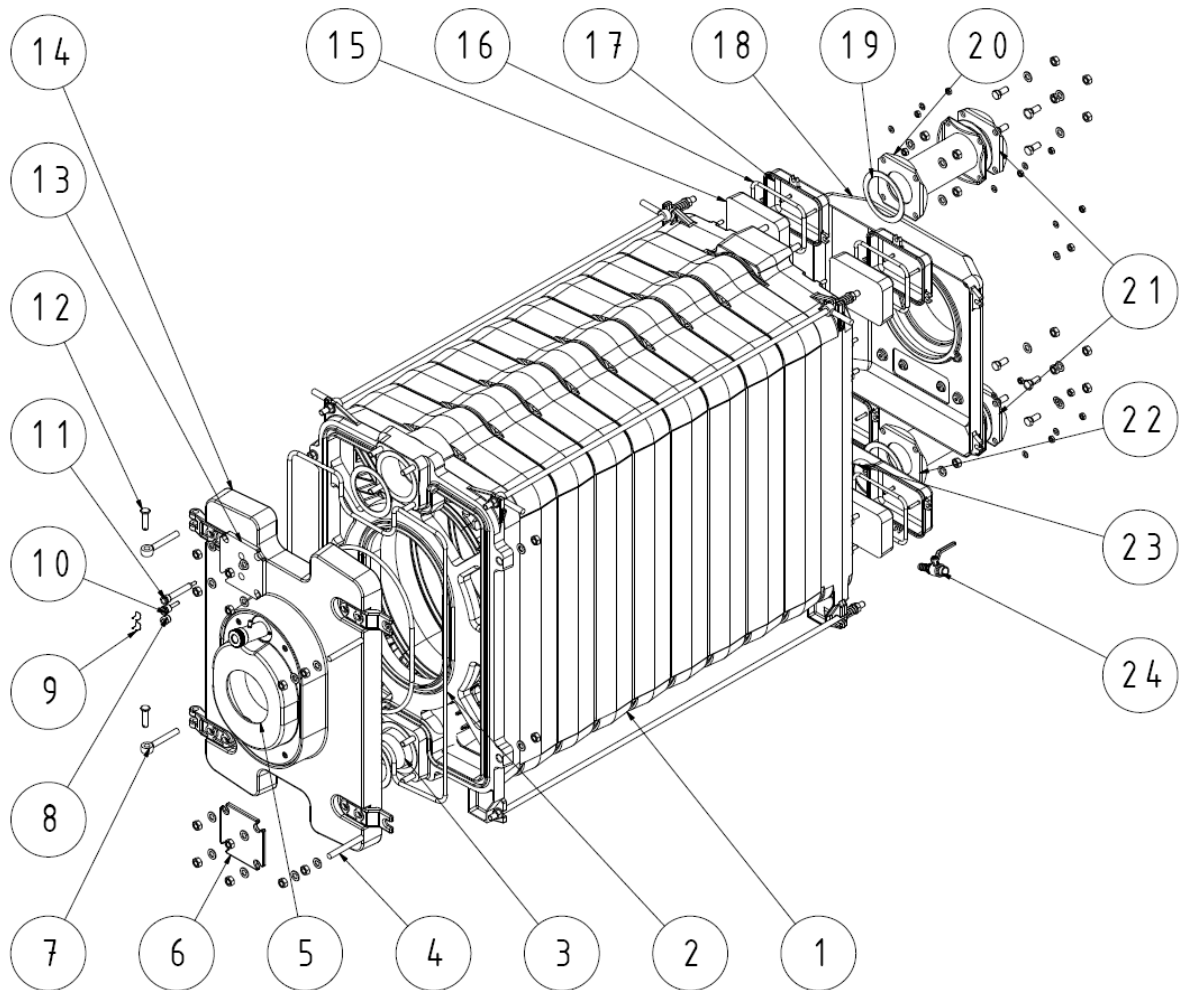


Детайл Y
Долен анкерен болт



Фигура 8 Настройка на анкерните болтове

Фитинги на котела



1. Барабан на котела
2. Херметизиращо въже
3. Разпределителна тръба с уплътнение
4. Пръти за завинтване М 16 x 130
5. Отвор за горелката
6. Фланец 170 x 170 глух - долен
7. Винт с ухо М16 x 120
8. Контролен клапан за манометъра
9. Пружина на капиляра
10. Обикновен кладенец
11. Кладенец с четири гнезда
12. Щифт 16 x 60
13. Фланец 170 x 170 с пробита дупка 3 x G 1/2"
14. Затваряща пластина
15. Изолация 145 x 197 – 50
16. Херметизиращо въже Ø 10
17. Покритие за почистване
18. Колектор за продукти от изгарянето
19. Уплътнение Ø 160 x 125 x 3
20. Фланец на нагрыващата вода с муфа DN 100
21. Фланец с дупка Ø 100
22. Фланец за обратната вода с муфа DN 100
23. Муфа
24. Кран за напълване и изпускане G 3/4"

Фигура 9 Състав на корпуса на котела и фитингите на котела

Поставете херметизиращото въже в жлеба за фитингите на предната секция (затварящата пластина). В дупките с М16 резба отляво и отдясно на вертикалните тръби на предната секция: завийте винтовете с ухо (2 единици) от страна на окачването (според желанния начин на отваряне) и М16 подпори върху противоположната страна за прикрепяне на затварящата пластина посредством затварящите елементи. Поставете затварящата пластина с окачването върху винтовете с уши и обезопасете с щифтове. Проверете правилното функциониране и непропускливост на затварящата пластина. В случай, че пробиването на дупки за прикрепяне на горелката не е било поръчано, необходимо е фланецът на горелката да бъде отвинтен от пластината на горелката и да се пробият дупки – според инструкциите в наръчника за горелката. Поставете контролното стъкло с датчика над фланеца на горелката. Оребрените части на винтове М10х40 следва да бъдат херметизирани с цимент Lukopren S 8280 по време на окачване на фланеца Н 70 за горелката.

Върху задната секция: монтирайте фланците (20, 22) и фланците (21) с уплътнението за входящото и изходящото отворствие за топлопреносното вещество към М16 подпорите. Долният фланец е с G 3/4" точка за прикрепяне на крана за напълване и изпразване. Ограничителната втулка (част от долния фланец) следва да бъде монтирана по следния начин, за да се обезопаси правилното функциониране (насочване потока на топлопреносното вещество в котела): 45° наклонено положение; проверка - 3/4" муфата надясно когато гледаме в задната секция на котела.

Поставете херметизиращото въже в жлебовете за колектора на отходните газове и покритията на въздушния отклонител. Поставете готовия колектор за отходните газове (колектор за отходните газове със сваляща се рама и изходящо отходно отворствие) върху М12 подпори и покрития на въздушния отклонител върху М10 подпори.

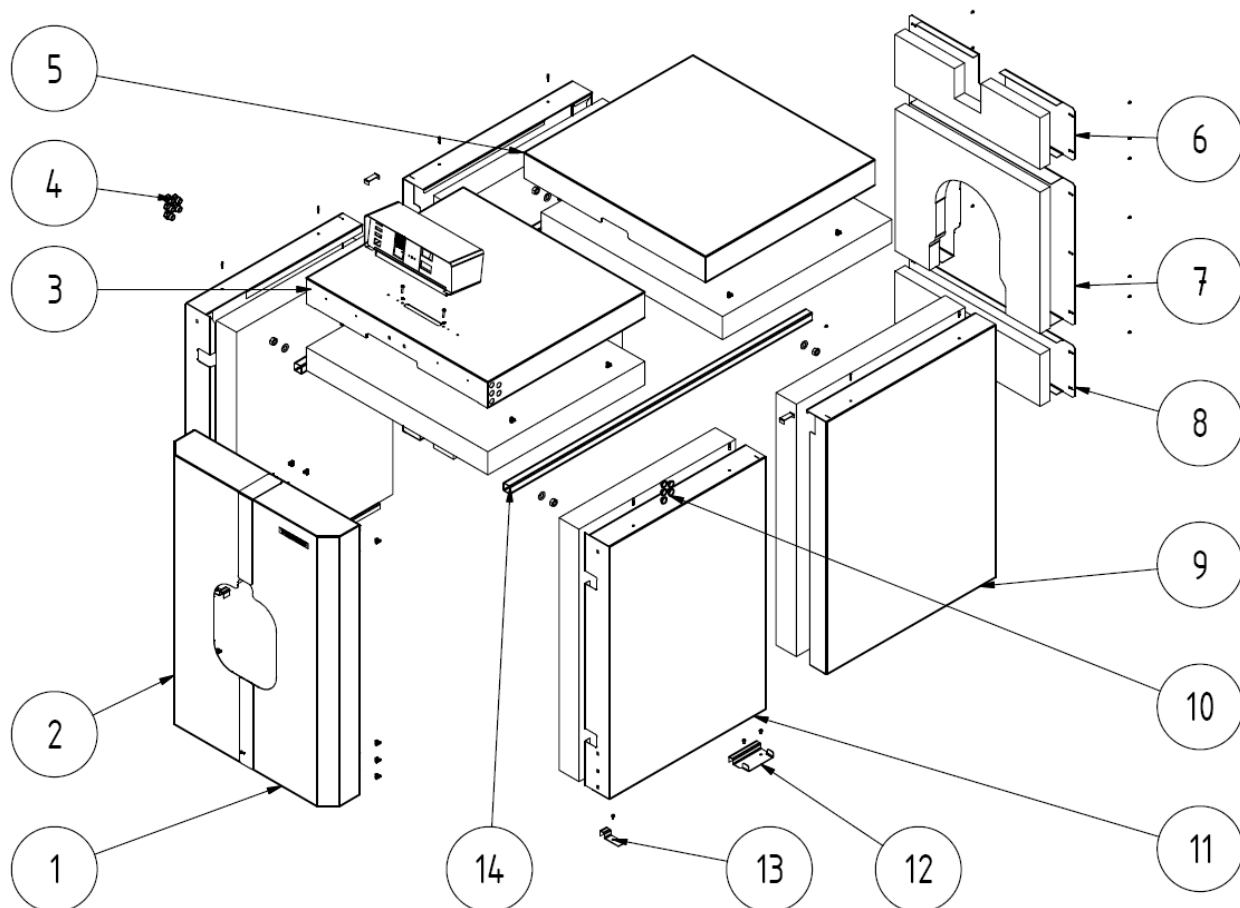
Проверете правилното позициониране и непропускливостта на фитингите на котела преди затягане на матриците и шайбите.

Прикрепете котела към вентилационната тръба на комина според проекта: поставете димоотходната тръба (Ø 250 или Ø 300 мм) върху муфата на изходящото отходно отворствие и вмъкнете тръбата в комина. Препоръчителната димна тяга на комина е 10 Pa.

Напълнете системата с вода след като приключите с монтажа на нагриващата система. Водата за нагриващата система трябва да бъде бистра и безцветна, без отложени частици, маслени или химически агресивни добавки. Нейната твърдост трябва да съответства на Чешки Стандарт 07 7401, в противен случай водата трябва да се омекоти (посредством тринатриев фосфат или хелатен агент).

Трябва да се поддържа постоянен воден обем в нагриващата система по време на отоплителния период като нагриващата система трябва да бъде редовно обезвъздушавана. Водата от котела и от нагриващата система не бива да се източва или използва освен при необходимост (например при ремонт на системата). Източването на водата увеличава опасността от корозия и образуването на котлен камък в котела. **Котелът следва да е студен при пълнене или допълване на системата, в противен случай може да настъпи напукване на секциите.**

Кожух на котела



1. Преден десен капак
2. Преден ляв капак
3. Горен преден капак с изолация
4. Втулки PG 13,5 включително гайка
5. Горен заден капак с изолация
6. Заден горен капак с изолация
7. Заден среден капак с изолация
8. Заден долен капак с изолация
9. Страничен заден капак с изолация
10. Щифт 19
11. Страничен преден капак с изолация
12. Конзола
13. Конзола
14. Конзола на кожуха на котела

Фигура 10 Кожух на котела

Окачете левия страничен преден капак и десния страничен преден капак (11) на кожуха върху конзолата на кожуха на котела (14) по следния начин: Натиснете капака с изолацията към корпуса на котела и го плъзнете зад конзолата на кожуха на котела, като плъзгате клемата зад долната анкерна тяга. Натиснете и двете части към предната секция. Затегнете страничната задна част на кожуха (9) към предния капак по същия начин: приплъзнете я в конзолата върху долната част на предишния капак. Завинтете всичките три части на задната облицовка поетапно - средната (7), долната (8) и горната (6). Горните и долните части са с различно разположение на клипсовете по надлъжния край: клипсовете на горната част са по надлъжния ръб със странични изрязвания (за плъзгане под задния капак на горната част); клипсовете на долната част са странично без изрязвания (за прикрепяне към средната част). Окачете долната част на задната облицовка след като приключите електрическата инсталация на котела и поставянето на външната защитна клема под него. Поставете предното и задното горно покритие (3, 5) върху страничните капаци (с пружини върху шпинделите). Монтирайте лявото и дясното предно покритие (1, 2) по същия начин (като започнете с част без ръб).

Монтиране на кутията за управление на котела

Свалете капака от кутията за управление OS-04 – два самонавиващи се винта отстрани. Изключете свързващите терминални табла и извадете всяко инструментално табло. Долната част с S1 електрозахранващо терминално табло остава.

Прекарайте проводниците през капака на горния капак на облицовката (през лентата за монтиране). Използвайте CYSY 4C x 0,75 и CYSY 5C x 0,75 като проводници за K1 конектор и CYSY 4B x 0,75 за K2 конектора. Отпуснете краищата на проводниците и ги прикрепете към кожуха като използвате Meos втулка. Изтеглете отпуснатите проводници през долния капак на кутията и ги прикрепете към капака на кожуха като използвате два самонавиващи се винта.

Свържете единичните проводници към терминалните връзки на S1 терминалното табло и към K1 и K2 конекторите за горелката (доставят се заедно с горелката) според диаграмата за окабеляване. Идентифицирането на терминалните конектори на S1 терминалното табло и конекторите е съответстващо.

Изтеглете капиллярите на единичните съоръжения през отвора в капака на кожуха и ги поставете в единичните джобове по следния начин:

- Елемент за отчитане на манометъра в контролния клапан
- Ограничител за безопасна температура и отчитащите елементи на термометъра в общия (троен) джоб

Поставете единичните инструментални табла поетапно, свържете отново конектора на терминалните табла и поставете капака отгоре. Свържете конектори K1 и K2 с горелката.

Върху задното инструментално табло: прекарайте електропровода (K10 конектор) през Z1 гнездото на електропровода и го свържете с конектор на трифазов електропровод за вентилатора на горелката (K конектор). Вмъкнете конектора за външно управление в Z2 гнездото (неговите терминални конектори 1 и 2 са свързани помежду си). Преустановете съединението в случай, че контролиране на функционирането посредством усъвършенствана автоматика е необходимо (стаен термостат, каскаден контролер).

Поставете предпазните устройства в неизползваните дупки в капака.

Горелка

1. Възложете монтажа и регулирането на горелката и пускането на котела в експлоатация на компания, определена от доставчика на горелката. Това дружество предоставя наръчници за експлоатация, както и гаранционна и след-гаранционна поддръжка.

7. Обслужване от потребителя

Монтажът, пускането на котела в експлоатация, регулирането на производството на нагриване, подмяната и поправката на електрическото оборудване на котела и ремонтните работи може да се извършват само от специален сервиз, оторизиран от производителя на котела.

7.1 Подготовка на котела за функциониране

Преди пускане на котела в експлоатация, необходимо е да се провери следното:

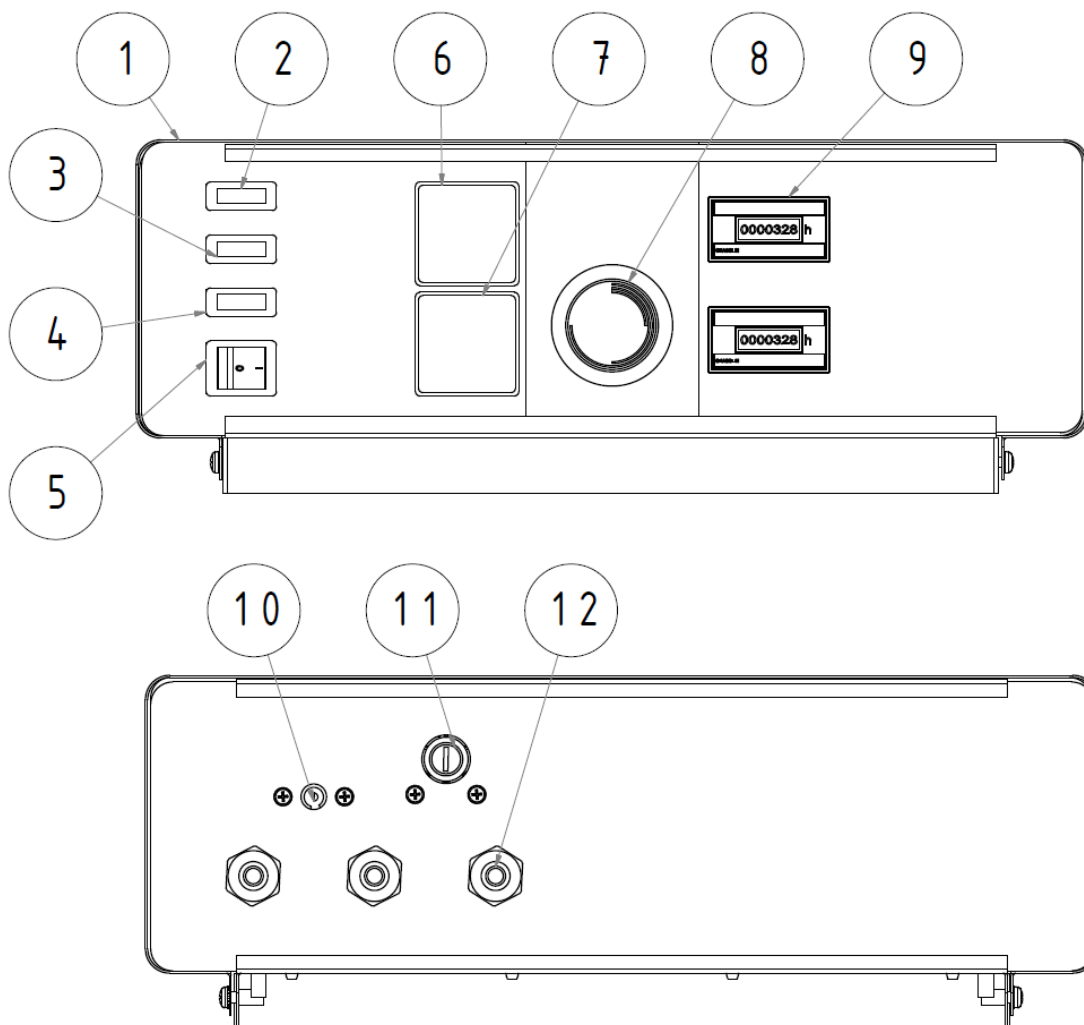
- Количеството на водата в системата според манометъра
- Отворете всички клапани и стопорни клапани между котела и нагревателната система
- Коригирайте прикрепянето на горелката и нейното свързване към електрическата мрежа (предлагаме да се уверите, че основният превключвател е на позиция 0 преди да включите щепсела)
- Отворете газоподаването
- Настройка на елементите за управление и безопасност

7.2 Функциониране

Котелът може да изгаря газообразно и течно гориво посредством горелки, които са били тествани и одобрени от Института за Инженерно Тестване в Бърно. Вижте глава 3 за препоръчителни типове горелки.

Функционирането на котела се контролира от автоматиката на горелката и посредством настройка на единичните елементи за регулиране. Индикаторните светлини на инструменталните табла на кутията за управление показват функционирането на котела поетапно.

7.3 Кутия за управление OS - 04



1. Кутия за управление OS 04
2. Сигнална светлина “неизправност”, която сигнализира за задействане на контакт върху термостата за безопасност
3. Сигнална светлина – неизправност на горелката
4. Контролни светлини, които са показателни за функциониране в режим II на горелката
5. Основен ключ за електрозахранване
6. Капилярен термометър
7. Капилярен манометър
8. Температура на продуктите на горене – 2-ра стъпка - настройка
9. Съоръжения за измерване часовете на функциониране на 1-ви и 2-ри етап
10. Температура на продуктите на горене, 1-ва стъпка
11. Механично отблокиране на термостата за безопасност
12. Втулки

Фигура 11 Описание на кутията за управление OS-04

7.4 Настройка на регулиращите елементи:

- Управление на температурата на 1-ви етап (понижена мощност) – регулируема в обхвата 50 – 90 °C
- Управление на температурата на 2-ри етап (номинална мощност) – регулируема в обхвата 50 – 90 °C
- За функциониране при ниска температура – регулиране на температурата на нагриващата вода в обхвата 50 – 65 °C
Забележка: Настройте и двата обхвата върху контролната част от електронния термостат; тясната част изпълнява ролята на 1-ви етап, широката част на 2-ри етап.
- Ограничител на безопасната температура – постоянно настроена на 100 °C от производителя

В случай, че температурният ограничител се изключи – индикаторът за неизправност ще просветне върху инструменталния панел на кутията за управление – необходимо е (след установяване на причината и отстраняване на грешката), да бъде натиснат бутонът на задния инструментален панел на кутията за управление и включване на температурния ограничител.

Необходимата димна тяга на тунела е най-много 10 Pa. Датчик, поставен с контролно стъкло изпълнява ролята на съоръжение за измерване на налягането в горивната камера.

7.5 Принципи на изрядното функциониране

Котелът работи автоматично след пускането му в експлоатация. Той може да бъде обслужван само от възрастен, запознат с тези инструкции и инструкциите за употреба на горелката.

Въздухът на горене не може да е с висока степен на влажност и запрашеност. Ако тяхното премахване не е възможно от средата, която обкръжава котела, всмукването на въздуха за горене в котелното помещение следва да е направо отвън.

Ако се предвижда по-дълго функциониране при по-ниски температури (нагревателна система с големи количества вода, функциониране при ниски температури, временни периоди и други), необходимо е да се изключи навлажняването на котела и корозията при ниска температура на котела, и температурата на обратната вода трябва да е по-висока от 40 °C. Най-доброто решение е изграждане на собствена котелна верига.

Регулирането на 1-ви етап на горелката (понижена мощност) следва да се извърши с оглед температурата на продукта на изгаряне, която не бива да е по-ниска от 130 °C.

Водата от котела и нагриващата система не бива да бъде източвана или извеждана за употреба (с изключение на случаите, в които това е необходимо, като например системните ремонти). Източването на водата повишава опасността от корозия и образуване на накип по котела. В случай, че е необходимо допълване на нагриващата система с вода, **котелът следва да бъде студен при допълване**, в противен случай може да настъпи напукване на секциите.

Неизправности във функционирането на горелката

Те са подробно описани в инструкциите за функциониране на горелката, включително начина за отстраняването им. Спазването на тези инструкции е необходимо.

8. Поддръжка

За да поддържате постоянната ефективност на котела, необходимо е да го почиствате от всички отложени нечистотии след всеки отоплителен сезон, макар и отходните газове от газообразните и течни горива да не причинява влошаване състоянието на конвекционните зони, ако горелката е правилно регулирана.

Ремонтни работи може да се извършват само от специализиран сервиз, определен от производителя.

Преди почистване, изключете горелката от газоподаването и отворете затварящата пластина с горелката (Достъп за почистване на горивната камера и конвекционните зони). Използвайте телена четка, за да отстраните нечистотиите от конвекционните зони. След цялостно почистване на вертикалните решетки между задната и средната секция, разглобете четирите покрития на въздушните отклонители. Преди това свалете горния и долния панел на задната облицовка. След разглобяване на държача със сменящата се рама (не боравете със сменящата се рамка и пружините), отстранете остатъците, останали след почистване на горивната камера, колектора за отходни газове и изходящото отходно отворение.

След приключване на почистването, затворете внимателно всички покрития, затварящи пластини, таблото на горелката с горелката, сглобете държача със сменящата се рама и проверете непропускливостта им.

9. Гаранция и отговорност за дефекти

Правоприлагането въз основа на отговорността за дефекти се извършва според постановление § 422 до § 441 на Търговския Кодекс.

Производителят предоставя гаранция:

- За котли 24 месеца след пускането в експлоатация на котела, но не повече от 30 месеца след датата, на която той е бил изпратен от фабриката.

– За барабана на котела 5 години след датата, на която е бил изпратен от фабриката.

Гаранцията не е валидна за:

- **Неизправности, които се дължат на неподходящо монтиране и обслужване на продукта и неизправности, причинени поради неподходяща поддръжка, вижте глава 8**
- **Неизправности и щети, които се дължат на неспазване водното количество в нагревателната система, вижте глава номер 5.2 и 6.3 или поради използване на антифризна смес**
- **Неизправности, които се дължат на неспазване инструкциите, посочени в този наръчник**
- **Неизправности, причинени поради неправилното монтиране и работа с продукта**
- **Щети на продукта, които се дължат на повреда по време на транспортиране или механична повреда**
- **Неизправности поради неподходящо съхранение**

Предоставянето на обезщетение за щети се извършва според постановление § 373 до § 386 на Търговския закон. Съобщаването за всеки дефект следва да се извърши незабавно след откриването му, винаги в писмена форма. Задължение на потребителя е да възложи монтажа и отстраняването на дефекти на определената професионална компания за обслужване, в противен случай гаранцията за изправното функциониране на котела няма да бъде валидна.

Сертификатът за качество и цялостност на котела VIADRUS G 700 е част от сервизната книга на котела и след напълването му от компанията за обслужване изпълнява ролята на гаранционен лист.

Информация за потребителя

Идентификация на опаковката PE Пластмасови сакове, фолио, гофриран картон, железни и пластмасови листове	Референтен номер на оценката
--	------------------------------

Идентификация на основните използвани материали. Хартия, полиетилен, желязо, дървесина

Част 1: Обобщение на оценката

Стандарт/Доклад	Изискване	Констатация	Забележка
1.1 Превенция чрез намаляване на източниците		Да	
1.2 Тежки метали и	Под максималните допустими нива за компонентите (CR 13695-1:2000)	Да	
1.3 Други отровни/опасни вещества	Съответствие с (CR 13695-2:2002, EN 13428:2000)	Да	
2 Повторна употреба	Повторна употреба според всички условия на стандарта за функционална опаковка (EN 13429:2000)	Не	
3.1 Възстановяване посредством рециклиране на материала	Способност за рециклиране според всички условия на стандарта за функционална опаковка (EN 13430:2000)	Да	
3.2 Възстановяване под формата на енергия	Постигане на калорийна печалба за функционална опаковка (EN 13431:2000)	Да	Желязо - не
3.3 Възстановяване чрез компостиране	Способност за компостиране според всички условия на стандарта за функционална опаковка (EN 13432:2000)	Не	

Забележка: за съответствие с EN 13427 са необходими положителни отговори на раздели 1.1; 1.2; 1.3 и поне един такъв на 3.1; 3.2; 3.3. Като допълнение, в случаите на изискване за повторна употреба, в раздел 2 също трябва да са вписани положителни отговори.

Част 2: Декларация за съответствие

С оглед на резултатите от оценката, записани в част I по-горе, тази опаковка съответства на изискванията на EN 13427:2000.



ЕРАТО АД

www.erato.bg

Хасково 6300, бул. „Съединение” №67

Централен офис:

тел.: 038/ 60 30 44; 60 30 46

факс: 038/ 60 30 45

e-mail: office_haskovo@erato.bg

Централен сервиз:

тел.: 038/ 60 30 39

факс: 038/ 60 30 45

e-mail: service_haskovo@erato.bg