USER'S MANUAL

Ръководство за монтаж и предупреждения **BG**

Монтаж
Експлоатация
Поддръжка

1.040295BUL

IMMERGAS

VICTRIX TERA 28 1 - 32 1

Проточни стенни котли с кондензационен модул и затворена горивна камера (тип C) с вентилатор
или
отворена камера (тип B) с вентилатор



Уважаеми клиенти,

Поздравяваме ви за избора на този висококачествен продукт на Immergas, създаден да ви осигури добруване и безопасност за дълъг период от време. Като клиент на Immergas Вие може винаги да разчитате на професионално обслужване, създадено и подновявано да гарантирапостоянно високата ефективност на вашия продукт. Прочетете внимателно следващите страници: можете да извлечете полезни съвети за правилната употреба на уреда, изпълнението на които ще потвърди вашето удовлетворение от продукта на Immergas.

Обръщайте се към упълномощените центрове за обслужване на за всяка инцидентна или рутинна намеса: центровете са снабдени с оригинални резервни части и имат специална подготовка, осигурена от производителя.

Общи препоръки

Всички продукти на Immergas са предпазени чрез подходяща за транспорт опаковка.

Материалите трябва да бъдат складирани в сухи помещения, защитени от неблагоприятни атмосферни явления.

Книжката с инструкции представлява неразделна и съществена част от самия продукт и трябва да бъде предадена на новия ползвател, включително в случай на прехвърляне на собственост или на встъпване в права.

Тя трябва да се съхранява грижливо и да се преглежда внимателно, тъй като всички предупреждения предоставят важни указания за безопасността на етапите по монтаж, употреба и поддръжка.

Настоящата книжка с инструкции съдържа техническа информация за монтажа на котлите Immergas. Що се отнася до другите теми, свързани с монтажа на самите котли (например: безопасност на работното място, опазване на околната среда, предотвратяване на злополуки) е необходимо да спазвате правилата на действащата нормативна база и добрите технически принципи.

По смисъла на действащото законодателство инсталациите трябва да се проектират от правоспособни специалисти в рамките, определени от закона. Монтажът и поддръжката трябва да се извършват в съответствие с действащите норми, според инструкциите на производителя и от лицензирана фирма, притежаваща специализирани технически компетенции в областта на инсталациите, както е предвидено от закона.

Несвойствените инсталация или монтаж на уреда и/или на компонентите, принадлежностите, комплектите и устройствата на Immergas биха могли да породят непредвидими от разума и несрещани в практиката проблеми по отношение на хора, животни и вещи. Прочетете внимателно предоставените заедно с продукта инструкции, за да го монтирате правилно.

Поддръжката трябва да се извършва от лицензирана фирма. В този смисъл оторизираният сервизен център за техническа помощ представлява гаранция за квалификация и професионализъм.

Уредът трябва да се използва само за употребата, за която е изрично предвиден.
Всякакви други употреби следва да се считат за несвойствени и следователно за потенциално опасни.

В случай на грешки при инсталирането, експлоатацията или поддръжката, дължащи се на несъблюдаването на действащото техническо законодателство, на нормативата или на инструкциите на настоящата книжка (или изобщо предоставени от производителя), се изключва всякаква договорна и извъндоговорна отговорност на производителя за евентуални щети, а гаранцията на уреда отпада.

Компанията **IMMERGAS S.p.A.**, със седалище на ул. Чиза Лигуре 95 42041 Брешело (RE) Италия декларира, че процесите на конструиране, производство и обслужване след продажбата са в съответствие с изискванията на **EN ISO 9001: 2008**.

За повече подробности относно съответствието с изискванията на Европейския съюз, свързани с продукта, отправете заявление до производителя и поискайте декларация за съответствие, указвайки типа на уреда и езика на страната, в която се намирате.

Дружеството Immergas не носи отговорност за печатни или преводачески грешки и си запазва правото да внася промени в своите технически или търговски проспекти без предизвестие.

СЪДЪРЖАНИЕ

МОНТАЖ ..... стр.

1 Монтаж на котела 5
1.1 Препоръки за монтаж. 5
1.2 Основни размери. 6
1.3 Защита от замръзване. 6
1.4 Монтаж с кутия за вграждане (по заявка). 7
1.5 Група за свързване. 8
1.6 Свързване към газовата линия. 8
1.7 Хидравлично свързване. 8
1.8 Електрическо свързване 9
1.9 Дистанционно управление и програмируем стаен термостат (по заявка). 9
1.10 Сензор за външна температура (по заявка). 10
1.11 Комини на Immergas. 11
1.12 Коефициенти на съпротивление и еквивалентни дължини. 11
1.13 Монтаж на частично защитено място. 13
1.14 Монтаж с кутия за вграждане и директно засмукване на въздух 14
1.15 Монтаж на хоризонтални концентрични тръби. 15
1.16 Монтаж на вертикални концентрични тръби. 16
1.17 Монтаж на сепаратор. 17
1.18 Монтаж на адаптор C9. 18
1.19 Направа на система за отвеждане. 19
1.20 Конфигурация тип B с отворена камера и принудителна тяга за монтаж в помещение. 19
1.21 Отвеждане на димните газове в комини. 19
1.22 Комини и секции за комини. 20
1.23 Третиране на водата в системата. 20
1.24 Напълване на системата. 20
1.25 Напълване на сифона за събиране на кондензат. 20
1.26 Включване на газовата инсталация. 21
1.27 Включване на котела (запалване). 21
1.28 Циркулационна помпа. 21
1.29 Компоненти на котела. 23
1.30 Комплекти, доставяни по заявка. 23

ЕКСПЛОАТАЦИЯ ..... стр.

2 Указания за експлоатация и поддръжка. 24
2.1 Почистване и поддържане. 24
2.2 Общи предупреждения. 24
2.3 Панел за управление. 24
2.4 Експлоатация на котела. 25
2.5 Съобщения за грешки и неизправности. 26
2.6 Меню за информация. 28
2.7 Изключване на котела 28
2.8 Възстановяване на налягането в отоплителната система. 28
2.9 Източване на системата. 28
2.10 Защита от замръзване. 28
2.11 Почистване на корпуса. 28
2.12 Извеждане от експлоатация. 28

ПОДДРЪЖКА ..... стр.

3 Въвеждане в експлоатация (начална проверка). 29
3.1 Хидравлична схема. 29
3.2 Електрическа схема. 30
3.3 Отстраняване на неизправности. 31
3.4 Смяна на вида на газа. 31
3.5 Калибриране на честотата на въртене на вентилатора. 31
3.6 Регулиране на съотношението въздух/газ. 31
3.7 Проверки след смяна на вида на газа. 32
3.8 Програмиране на контролера. 33
3.9 Специални функции, защитени с парола. 36
3.10 Програма(ново подово отопление). 36
3.11 Автоматично обезвъздушаване (dI). 36
3.12 Тест на димоотвеждането (Fu). 36
3.13 Поддръжка (MA). 36
3.14 “Коминочистач”. 37
3.15 Работа със соларни панели. 37
3.16 Защита на помпата от блокиране. 37
3.17 Защита на трипътния вентил от блокиране 37
3.18 Защита на радиаторите от замръзване. 37
3.19 Годишна проверка и поддръжка на оборудването. 37
3.20 Разглобяване на корпуса. 38
3.21 Променлива отоплителна мощност. 40
3.22 Параметри на горенето. 41
3.23 Технически данни. 42
3.24 Данни на заводската табела. 43
3.25 Технически данни за комбинирани котли (в съответствие с Директива 813/2013). 44
3.26 Фиш на продукта (в съответствие с Директива 811/2013). 45
3.27 Параметри за попълване на фиша. 46

1 МОНТАЖ НА КОТЕЛА.

1.1 ПРЕПОРЪКИ ЗА МОНТАЖ.

Котелът Victrix Tera е предназначен изключително за монтаж на стена, за отопление и за производство на гореща вода за битови нужди и подобни цели.
Мястото на монтаж на уреда и свързаните аксесоари на Immergas трябва да имат подходящи характеристики (технически и конструкционни), позволявайки безопасност, ефективност и лесна употреба:

- Монтаж (в съответствие с изискванията на техническите нормативни документи);
- Поддръжка (включително по график, периодична, ежедневна и извънредна);
- Извеждане от експлоатация (натоварване на оборудването и компонентите), както и евентуалното заместване със същите и/или еквивалентни оборудване и/или компоненти.

Стената трябва да бъде равна, без издатини или вдлъбнатини, така че да позволява лесен достъп до задната част на уреда. Уреда абсолютно не е предназначено за инсталиране на пода или на полици (*Фигура 1*).
Променяйки вида на монтажа, се изменя и класификацията на котела, именно:

- **Тип B_{23} или B_{53}**, ако котелът е монтиран, използвайки специална решетка за засмукване на въздух от помещението, където е монтиран;
- **Тип C**, ако уреда е монтиран, използвайки концентрични тръби или други тръби, предназначени за монтиране на котли със затворена камера за засмукване на въздух и отвеждане на димните газове.

Газовите уреди на Immergas трябва да бъдат монтирани само от упълномощен професионално квалифициран персонал. Монтирането трябва да бъде направено в съответствие с изискванията на задължителните стандарти, текущите закони и в съответствие с техническите стандарти добрите технически практики.

Внимание: Фирма Immergas не носи отговорност за евентуални щети, причинени от котли, отстранени от други инсталации, нито за евентуални несъответствия на тези уреди.

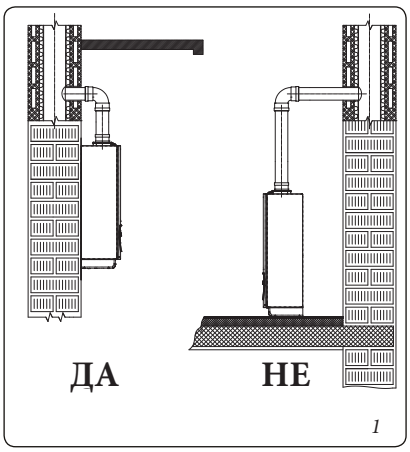
Преди монтиране на котела, трябва да бъде проверено дали котелът не е повреден; ако са налице съмнения, обърнете се незабавно към доставчика. Материалите от опаковката (скоби, пирони, пластмасови торби, полиестерна пяна и пр.) трябва да бъдат държани извън обсега на деца.
В случай, че уреда е монтиран в шкаф в помещението, трябва да бъде осигурено достатъчно пространство за нормално поддържане; следователно, трябва да осигурите поне 3 cm между вертикалните стени на шкафовете и корпуса му. Под и над котела трябва да бъде осигурено пространство за тръбните връзки и за комина. В близост до устройството не трябва да бъдат оставяни запалими предмети (хартия, платове, пластмаси, полистирен и пр.).

Не поставяйте уреди под котела, тъй като тези уреди могат да бъдат повредени, ако се отвори предпазния клапан, ако се запуши сифона за кондензат или в случаи на течове от хидравлични връзки. В противен случай производителят не носи отговорност за повреди, причинени на друго домакинско оборудване.
Също така препоръчително е, по причините, посочени по-горе, да не се поставят мебели под котела. В случай на отказ, повреда или неправилна работа, устройството трябва да бъде изключено и да бъде повикан технически специалист (например, представител на упълномощен център за обслужване на, който има специфични технически знания упълномощените и оригинални резервни части). Не правете опити да модифицирате или поправяте уреда.
Неспазването нагорните указания е на отговорността на потребителя и прави гаранцията невалидна.

- Правила за монтаж:
  - Котелът може да бъде монтиран в частично защитено пространство. Частично защитено пространство се разбира да е място, където той не е изложено на пряко въздействие на климатични фактори или проникване на атмосферни влияния (дъжд, сняг, градушка и др.);
    Този вид монтаж е възможен само, ако е позволен от закона в страната на използване на котела.
  - Забранено е монтирането на газови уреди, димоотводни тръби и димо- въздушни тръби в пожароопасни зони (напр. паркинги , гаражи и др.) и потенциално опасни места.
  - Забранено е монтирането над уреди за готвене.
  - Забранено е монтирането в общи части на сградата, вътрешни стълбища или пътища за евакуация (например, площадки на стълбища, входни площадки).
  - Също така е забранено монтирането в общи части на сградата, като тавани, входни площадки, ниши, подпокривни пространства и пр., освен ако не е предвидено друго от местните законови разпоредби.

    Внимание: Монтирането в кутия за вграждане в стена трябва да осигурява стабилна и ефективна опора. Кутията за вграждане осигурява адекватна опора, само ако е монтирана правилно (в съответствие с правилата на добрата практика), следвайки указанията за монтаж. Кутията за вграждане на котела не е носеща конструкция и не трябва да замества премахната стена. Котелът трябва да бъде монтиран в стената. По причини, свързани с безопасността, тухлените стени трябва да бъдат измазани.

Внимание: Монтирането на котела на стена трябва да осигурява стабилна и ефективна опора на генератора.
Скобите (доставяни като стандартно оборудване) за монтиране на групата трябва да бъдат използвани за фиксиране

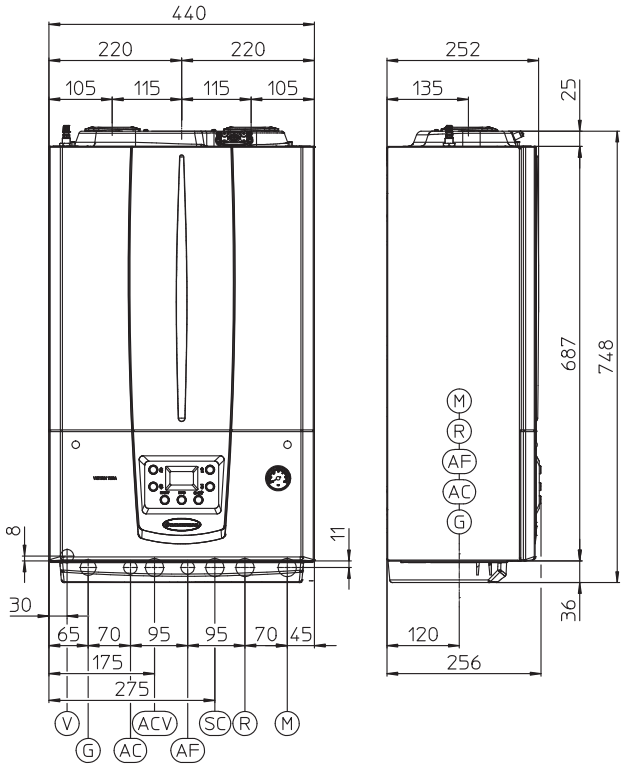


1

към стената и могат да осигурят адекватна опора, само ако са поставени правилно (в съответствие с техническите стандарти) на солидни или полусолидни стени. В случаи на стени от тухли или бетонови блокчета, стени с ограничени носещи способности или във всички случаи на стени, различни от указаните, е необходима проверка/оценка на статичната устойчивост на носещата система.

Тези котли са предназначени за подгряване на вода до температура, по-ниска от точката на кипене при атмосферно налягане. Котелът трябва да бъде свързан към отоплителна система и към инсталация за разпределение на гореща вода, съответстващи на мощността на уреда.

1.2 ОСНОВНИ РАЗМЕРИ.



Легенда:

V - Електрическа връзка
G - Подаване на газ
AC - Извод за битови гореща вода
ACV - вход от соларен вентил за БГВ (опция)
AF - Вход за санитарна вода
SC - Отвеждане на кондензата (минимален вътрешен диаметър Ø 13 mm)
M - Подаваща към инсталацията
R - Връщаща от инсталацията

Височина (mm)	Ширина (mm)		Дълбочина (mm)	
748	440		256	
СВЪРЗВАНЕ				
Подаване на газ	Гореща вода за битови нужди		Отопление	
G	AC	AF	R	M
3/4”	1/2”	1/2”	3/4”	3/4”

2

1.3 ЗАЩИТА ОТ ЗАМРЪЗВАНЕ.

Минимална температура -5°C. Котелът е стандартно оборудван със система за защита от замръзване, която автоматично включва помпата и горелката, когато температурата на водата падне под 4°C.

При тези условия вътрешното тяло е защитено от замръзване до външна температура от -5 ° C.

Минимална температура -15°C. В случай, че котела е монтиран на място, където температурата може да падне под -5°C, възможно е уредът да замръзне.

За да избегнете риска от замръзване, следвайте указания, дадени по-долу:

- Защитете отоплителния контур от замръзване, като напълните контура с подходяща незамръзваща течност, специално предназначена за отоплителни системи и придружена с гаранция от реномиран производител, която течност не поврежда топлообменника и останалите компоненти на котела. Незамръзващата течност не трябва да бъде опасна за здравето. Указанията за концентрацията на течността, дадени от производителя, трябва да бъдат следвани с оглед на минималната температура, от която искате да защитите вашето оборудване. Течността трябва да бъде воден разтвор с клас на замърсяване 2 (съгласно EN 1717:2002 или местните стандарти).

  Материалите, от които са направени хидравличните модули на Immergas са устойчиви на етилен и пропилен гликол (в случай на правилно приготвени смеси).

  За продължителността на и извеждането от експлоатация, следвайте указанията на доставчика.

- Защитете от замръзване контура за загряване на гореща вода за битови нужди, използвайки аксесоари, доставяни по заявка (комплект за защита от замръзване), включващи два електрически нагревателя, съответните кабели и управляващ термостат (прочетете внимателно указанията за монтаж, предоставени заедно с комплекта).

При тези условия котела е защитено от замръзване до външна температура от -15 °C.

Защитата от замръзване на уреда както при температури до -5°C, така и до температури до -15°, е осигурена само, ако:

- *Котелът е свързан правилно към газовата и електрическата инсталация;*
- *Котелът е постоянно захранен;*
- *Котелът не е изключен;*
- *Котелът не е повреден (виж параграф 2.5);*
- *Основните компоненти на котела и/или на системата за защита от замръзване не са повредени.*

За да бъде ефективна гаранцията, изключват се повреди, причинени от прекъсване на подаването на електрическа енергия или от неспазване на указанията, дадени на предишната страница.

Важна забележка: Ако котелът е монтиран на място, където температурата пада под 0°C, е необходимо тръбите за гореща вода за битови нужди и на отоплителната система да бъдат топло- изолирани.

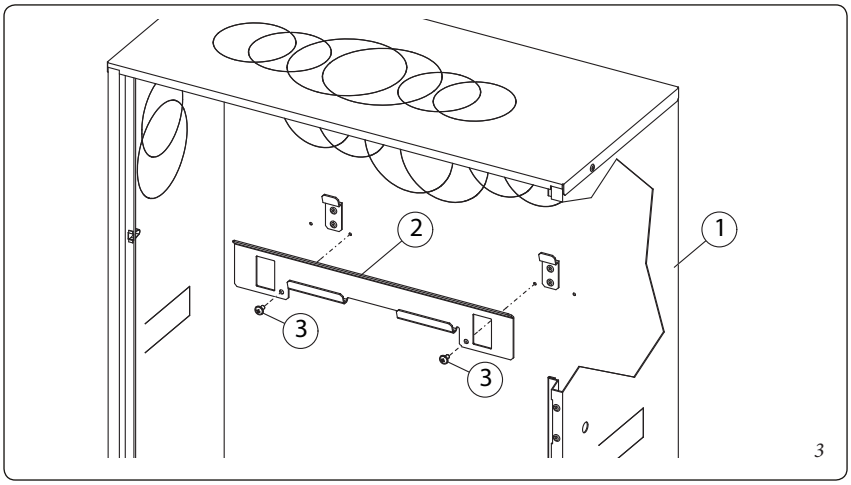
1.4 МОНТАЖ В ТАБЛО ЗА ВГРАЖДАНЕ (ПО ЗАЯВКА)

Котелът е проектиран за монтаж в табло за вграждане, предлаган о от Immergas (доставяна по заявка). Необходимите части за този начин на монтаж (скоби) трябва също така да бъдат поръчани като допълнително приспособление.

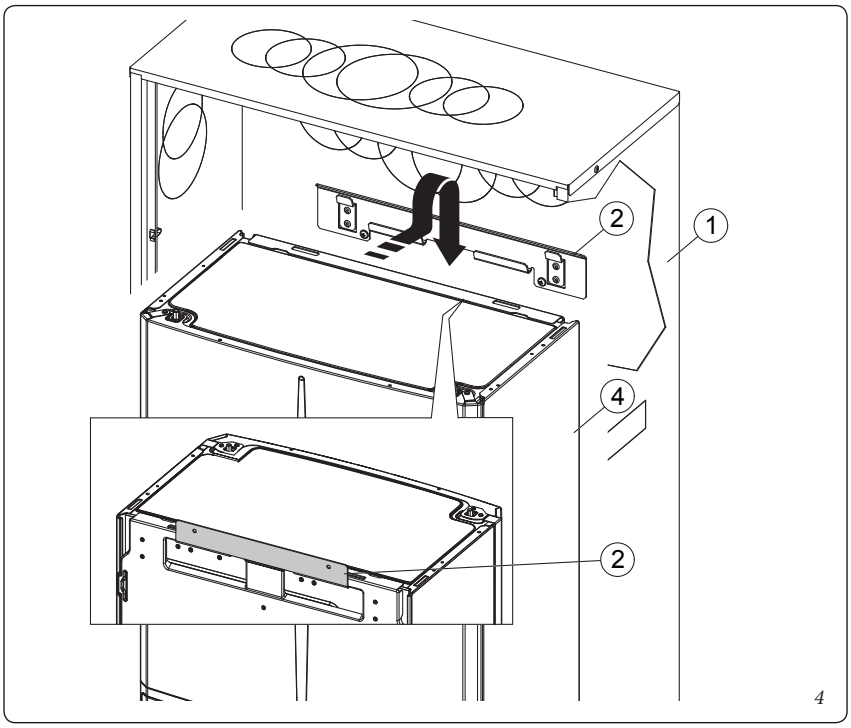
За да осъществите монтажа, постъпете както следва:

- Монтирайте конзолата (2) в таблото, фиксирайки я с винтовете (3) в предварително пробитите отвори (*Фигура* 3)
- Окачете котела (4) на конзолата(2) (*Фигура* 4).
- Фиксирайте котела (4) чрез монтиране на скобите (5) и фиксирайки скобите с винтовете (6) (*Фигура* 5).

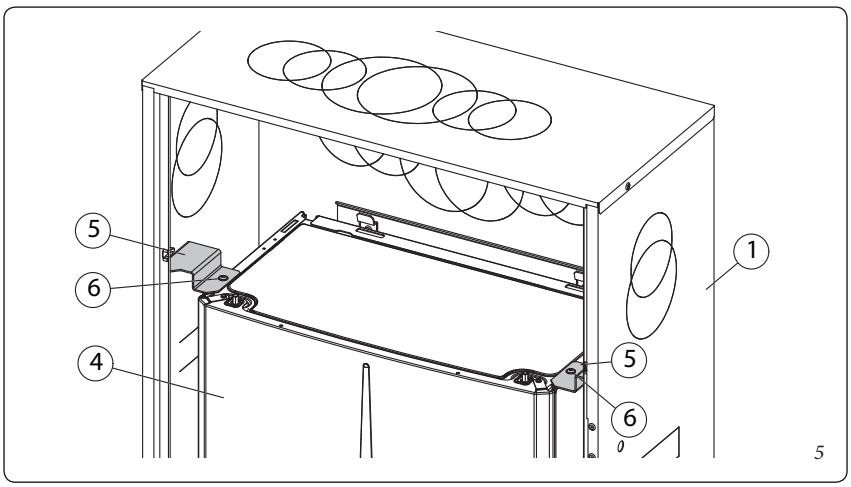
  Скобите (5) центрират котела към таблото и го държат н а място, така че не се нуждаят от фиксиране към таблото.



3



4



5

1.5 КОМПЛЕКТ ЗА СВЪРЗВАНЕ

Комплекта за свързване, състоящ се от всички необходими части за свързване на котела към хидравличната и газовата система, се доставя по заявка и осигурява свързването съгласно подреждането на *Фигура* 6 в съответствие с типа на монтажа, който е избран.

1.6 СВЪРЗВАНЕ КЪМ ГАЗОВАТА ЛИНИЯ.

Нашите котли са проектирани да работят с метан (G20) и втечнен въглеводороден газ. Подаващите газ тръби трябва да бъдат с размера на щуцера на котела ¾" или с по-голям диаметър. Преди свързване на газовата линия внимателно почистете тръбите на подаващата система за отстраняване на всякакви остатъци, които могат да повлияят на ефективността на котела. Също така уверете се, че видът на газа съответства на този, за който котелът е настроен (виж табелата с технически данни на котела). Ако е налице разлика, котелът трябва да бъде настроен за работа със съответния вид газ (виж раздела за смяна на вида на газа). Също така, важно е да бъде проверено динамичното налягане на газа (метан или втечнен въглеводороден газ), използван за захранване на котела, който газ трябва да съответства на EN 437 и неговото приложение, тъй като ниско динамично налягане може да доведе до намаляване на мощността на котела и да предизвика неудобства на потребителя. Осигурете правилно свързване към газовата линия. Линията за подаване на газ трябва да бъде правилно оразмерена в съответствие с текущите стандарти, за да гарантира дебит на газа към горелката и ефективност дори при максимална мощност на генератора (технически спецификации). Системата за свързване трябва да съответства на утвърдените стандарти.

Качество на газа. Уредът е проектиран да работи с горивен газ без примеси; в противен случай е препоръчително да бъдат монтирани специални филтри преди уреда, за да бъде осигурена чистотата на горивото.

Резервоари (в случай на захранване от стопанство с втечнен въглеводороден газ)

- Новите резервоари за съхранение на газ могат да съдържат остатъци от инертен газ (азот), който намалява качеството на сместа, подавана на котела и предизвиква функционални аномалии.
- Поради състава на втечнения газ може да настъпи разделяне на компонентите на сместа при съхранението в резервоар. Това може да предизвика изменения на калоричността на сместа, подавана на уреда с последваща промяна на експлоатационните параметри.

1.7 ХИДРАВЛИЧНО СВЪРЗВАНЕ.

Внимание: За да избегнете отпадане на гаранцията на котела, грижливо промийте цялата отоплителна система (тръби, радиатори и пр.) с инхибитор или със специална течност за премахване на отлагания, която е в състояние да отстрани остатъците, които могат да повредят котела.

Законът изисква третиране на водата в отоплителната система и на водата за битови нужди, за да бъдат защитени системата и уредите от нежелани наслагвания, например, отлагания на варовик, суспензии от ръжди и други вредни отлагания. За да избегнете анулирането на гаранцията на топлообменника, необходимо е да спазвате предписанията на параграф 1.23.

Хидравличните връзки трябва да бъдат направени по рационален начин, използвайки предоставените фитингите по шаблона на котела.

Внимание: Immergas не носи отговорност за повреди, причинени от система за автоматично допълване на отоплителната инсталация.

За да бъдат спазени изискванията на EN 1717 относно оборудването във връзка със замърсяването на питейната вода, препоръчваме използването на комплекта на IMMERGAS, който се монтира на входа на студената вода във хидравличния модул.

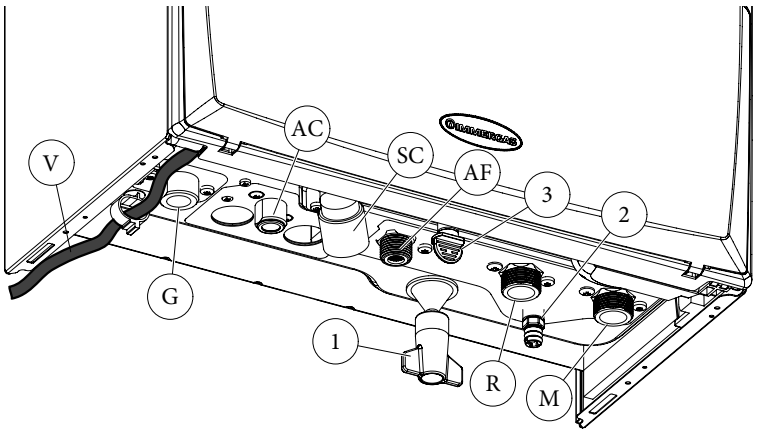
Препоръчва се също така топлоносителят (например, вода + гликол), използвана в първичния контур н хидравличния модул, да принадлежи на категориите 1, 2 или 3 както са определени в EN 1717.

Внимание: *За да удължите живота и за да запазите характеристиките на ефективността на уреда, препоръчва се монтажа на устройство за дозиране на полифосфати, в случай, че характеристиките на водата предполагат отлагане на котлен камък.*

Предпазен клапан 3 bar. Отвеждането на водата от предпазния клапан става към дренажа за кондензат. Следователно, при отваряне на предпазния клапан, изтеклата течност ще попадне в канализацията през дренажната тръба на сифона за отвеждане на кондензат.
Във всеки случай, в долната част на уреда има фитинг за източване *(позиция 3 на Фигура 6)* с капачка за проверка на наличието на течност в дренажа и проверка на отварянето на предпазния клапан.

Дренаж на кондензата. За отвеждане на кондензиралата вода, получена в уреда, необходимо е свързване към канализация, устойчива на киселинен кондензат с вътрешен диаметър най-малко 13 mm. Свързването на уреда с канализацията трябва да бъде направено по начин, който не допуска запушване или замръзване на съдържащата се вътре течност. Преди запалване на котела, проверете дали кондензатът е дрениран правилно. След първото запалване, проверете дали сифонът е пълен с кондензат (параграф 1.25) Необходимо е също така да бъдат спазвани изискванията на текущите нормативни документи и на националните закони, свързани със заустване към канализационни системи.

В случай, че свойствата на кондензата не са подходящи за канализационната система, необходимо е да бъде монтиран неутрализатор на кондензата, който да осигурява съответствие с параметрите, установени от нормативните документи.



Легенда:

V - Електрическа връзка
G - Подаване на газ
AC - Извод за гореща вода за битови нужди
AF - Вход за санитарна вода
SC - Дрениране на кондензата (мин. вътрешен диаметър Ø 13 mm)
M - Подаваща тръба
R - Връщаща тръба

1 - Кран за напълване на системата
2 - Кран за дрениране на уреда
3 - Предпазен клапан 3 bar

6

1.8 ЕЛЕКТРИЧЕСКО СВЪРЗВАНЕ

Устройството има степен на защита IPX5D, като безопасността е гарантирана само, когато е налице правилно свързване към ефективна заземителна система, изпълнена в съответствие с текущите стандарти за безопасност.

Внимание: Immergas не носи отговорност за наранявания на лица или повреди на имущество, произтичащи от липсата на заземяване или от неспазване на приложимите стандарти за безопасност.

- **Отваряне на отделение връзки (Фигура 7)**

  За да направите електрическите връзки, необходимо е да отворите таблото, както следва (*Фигура 7*):

- Разглобете капака (*Фигура 53*).
- Разглобете капака (b).
  1) Отвийте винтовете (a).
  2) Натиснете двете щипки на капака на електрическото отделение.
  3) Свалете капака (b) на панела за управление (c).
- В този момент вие имате достъп до клемите за свързване на кабелите (d).

Проверете също така дали електрическата система може да провежда необходимата мощност, потребявана от уреда, както е указано на табелата с данни на котела. Котелът се доставя, свързан с кабел тип "X" без щепсел на захранващия кабел. Захранващият кабел трябва да бъде свързан към електрическа мрежа с параметри ~ 230V ± 10% / 50Hz, спазвайки полярността L-N и заземителната връзка, означена със ⏚ символа; свързването трябва да бъде осъществено през прекъсвач с клас на свръхнапрежение от категория III.

Уредът може да бъде фключен във верига на дефектнотокова защита .

В случай на замяна на захранващия кабел, обърнете се към специалист (например, упълномощен център за обслужване на). Захранващият кабел трябва да бъде поставен по указания начин (*Фигура 6*).

В случай на замяна на предпазителя, използвайте бързодействащ предпазител 3.15 A. За захранване на уреда никога не използвайте адаптери, разклонители или удължители.

Монтаж със система, работеща директно ниска температура. Котелът може директно да захрани нискотемпературна система чрез задаване на обхвата на температурата 't0" и "t1" (параграф 3.8). В тази ситуация, добра практика са да бъде монтиран предпазен комплект (по заявка, състоящ се от термостат (с регулируема температура). Термостатът трябва да бъде разположен на подаващата тръба на системата на разстояние най-малко 2 m от котела.

1.9 ДИСТАНЦИОННО УПРАВ- ЛЕНИЕ И СТАЙНИ ПРОГРА- МИРУЕМИ ТЕРМОСТАТИ (ПО ЗАЯВКА)

Котелът е предназначен за използване със стайни термостати с часовник или с дистанционно управление, които се доставят по заявка (*Фигура 8*).

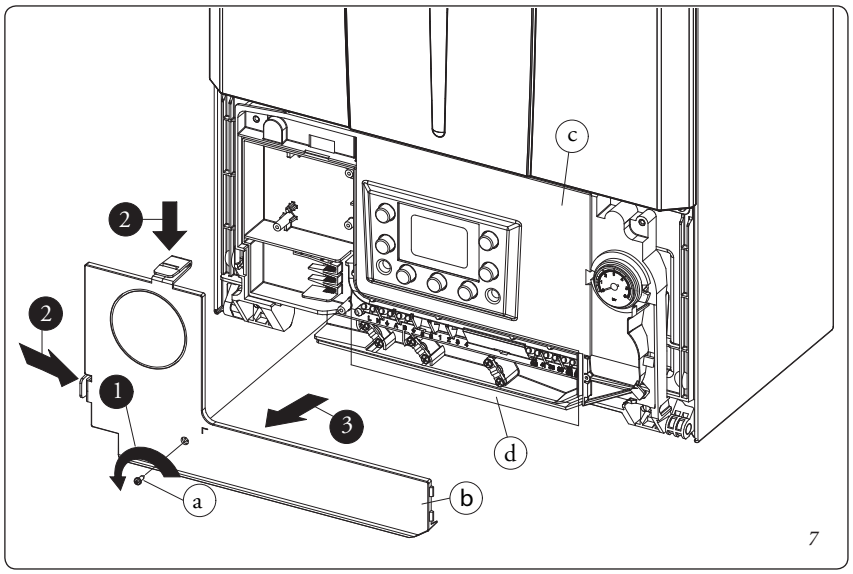
Всички термостати са произведени от Immergas и могат да бъдат свързани само с два проводника. Прочетете внимателно указанията за сглобяване, предоставени с доставените комплекти.

- Програмируем термостат. Термостатът позволява да:
  - Задаване на две стойности на температурата в помещението: дна дневна (комфортна температура) и една нощна (икономична температура);
  - Задаване на седмична програма с до 4 комфортни периода (начало, край)
  - Избор на желания режим на работа за наличните алтернативи:
  - ръчно управление (с избор на желана температура).
  - автоматично управление (със зададена програма за час и температура).
  - Принудително автоматично управление (чрез временна промяна на зададената температура за текущия период).

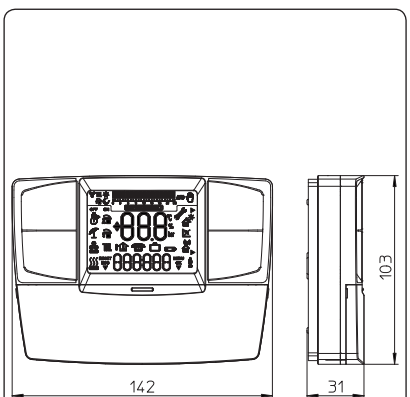
  Програмируемия термостат се захранва от две алкални батерии 1.5V LR 6;
- Дистанционно управление (CAR^{V2}) - програмируем термостат, работещ с климатично термо-регулиране. Панелът на CAR^{V2} позволява на потребителя, в допълнение на възможностите, описани в предходния параграф, да управлява цялата важна информация относно уреда и режима на отопление с възможност за комфортно компенсиране на преди това зададени параметри, дистанционно от мястото, където е монтиран уреда. Панелът има функция за диагностика и изписва всяка повреда на уреда. Включения Програмируем термостат, в дистанционното управление, Ви позволява да настроите температурата на подаване спрямо фактическите нужди на обслужваните помещения за получаване на желаната температура с изключителна точност с намаляване на разходите за експлоатация. CAR^{V2} се захранва директно от котела, използвайки същите два проводника, използвани за предаване на данни между котела и устройството.

Електрическо свързване на дистанционното управление CAR^{V2} или ON-OFF термостат (по заявка). *Операциите, описвани по-долу, трябва да бъдат изпълнявани при изключено захранващо напрежение.* Термостата или програмируемия термостат ON-OFF трябва да бъдат свързани към клеми 44/40 и 41 чрез премахване на моста X40 *(Фигура 38)*. Проверете дали контакта на термостата е свободен от напрежение и че не е свързан със захранването; в противен случай ще бъде повреден програмируемият контролер. Всяко управление CAR^{V2} трябва да бъде свързано към клеми 44/40 и 41, елиминирайки моста X40 , спазвайки полярността на връзките. Котелът може да бъде свързан само към едно дистанционно управление.

Важно: Ако се използват дистанционно управление CAR^{V2} или ON-OFF програмируем термостат, трябва да бъдат осигурени два отделни проводника в съответствие с наредбите за електрически системи. Никога не трябва да бъдат използвани тръби на котела за заземяване на електрически или телефонни линии. Уверете се че това не се е случило преди да свържете котела към ел. захранването.



7

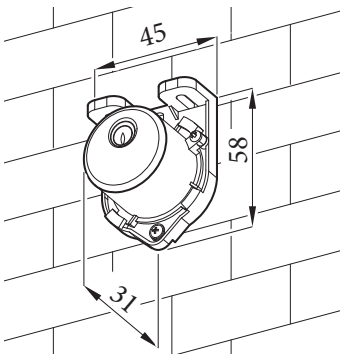


8

1.10 СЕНЗОР ЗА ВЪНШНА ТЕМПЕРАТУРА (ОПЦИЯ).

Котелът е проектиран за използване на сензор за външна температура *(Фигура 9)*, който се доставя допълнително като опция. Виж приложимите указания за разполагане на сензора за външна температура

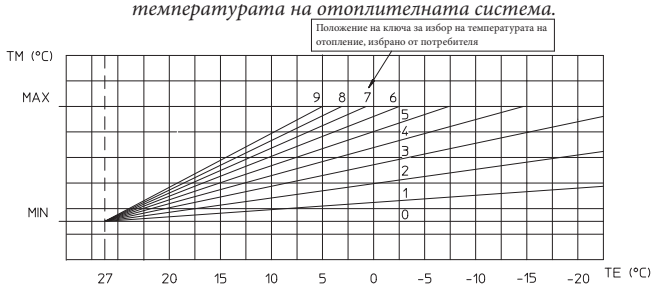
Сензорът трябва да бъде свързан директно към котела и позволява автоматично намаляване на температурата на подаване с увеличаване на външната температура, за да бъде регулирана температурата на подаване към отоплителната система в зависимост от външната температура. Сензорът за външна температура работи винаги, когато е свързан, независимо от наличието и типа на използвания стаен програмируем термостат и може да работи в комбинация с други програмируеми термостати на Immergas. Отношението между температурата на подаване към системата и външната температура се определя от положението на селектора за настройка на температурата на водата в отоплителната система на панела за управление на котела (или на панела за управление на CAR^{V2}, ако е свързано към котела в съответствие с кривите, показани на диаграмата (*Фигура 10*). Електрическото свързване на сензора за външна температура се осъществява на клеми 38 и 39 в отделението за клемни връзки на панела за управление на котела (*Фигура 38*).



9

СЕНЗОР ЗА ВЪНШНА ТЕМПЕРАТУРА

Съотношение на температурата на подаване в зависимост от външната температура и настройките на потребителя на температурата на отоплителната система.



10

1.11 КОМИНИ НА IMMERGAS.

Immergas доставя отделно от котлите различни решения за засмукване на въздух и димоотвеждане, които са от основно значение за работата на уреда.

Внимание: Котелът трябва да бъде монтиран изключително със системи за засмукване на въздух и отвеждане на димни газове, които да бъдат видими и да могат да бъдат инспектирани, както и да бъдат изработени от пластмаса, с изключение на конфигурация C6, както се изисква от приложимите нормативни документи.

Пластмасовите тръби не могат да бъдат монтирани на открито с дължини, по-големи от 40 cm, без адекватна защита от ултравиолетови лъчи и други атмосферни въздействия.

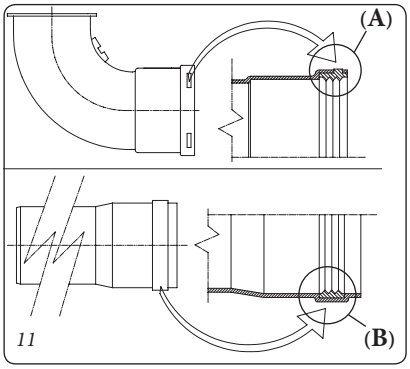
Коминът може да бъде разпознат чрез специален идентификатор и отличителна марка с надпис "Само за кондензни котли".

- Коефициенти на съпротивление и еквивалентни дължини. Всеки димоотводен компонент има коефициент на съпротивление, определен експериментално и посочен в таблицата. Коефициентите на отделните компоненти не зависят от типа на топлинния генератор, към който са монтирани и са безразмерни величини. Коефициентите обаче се изменят в зависимост от температурата на флуидите, които преминават през компонентите и следователно са различни за засмукване на въздух и за отвеждане на димни газове. Всеки компонент има съпротивление, което е еквивалентно на определена дължина в метри на тръба със същия диаметър, т.нар. еквивалентна дължина, определима от съотношението между коефициентите на съпротивление. Всички котли имат експериментално определен максимален коефициент на съпротивление равен на 100. Максимално допустимите коефициенти на съпротивление съответстват на съпротивлението, определено при максималната допустима дължина на тръбите за всеки тип комплект за свързване. Тази информация ви позволява да направите пресмятания за проверка на възможните начини за конфигуриране на вашия котел.
- **Монтиране на уплътненията (черни) за комини "Зелена серия".** Осигурете поставянето на правилното уплътнение (за колената и удължителите).(*виж Фигура 11*):
  - Уплътнение (A) със зъбчета се използва за колената;
  - Уплътнение (B) без зъбчета се използва за удължителите.

  Важна забележка: ако е необходимо да улесните сглобяването, поръсете компонентите с обикновен талк.
- Свързване на удължителите и концентричните колена. За да съедините удължители с други компоненти на котела, постъпете както следва: Вмъкнете до упор гладкия край на концентричната тръба или концентричното коляно в муфираната част с уплътнение на преди това монтирания компонент, за да осигурите херметичност на връзката.

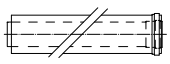
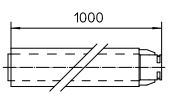
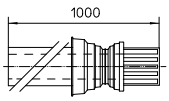
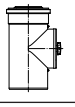
Важно: Ако отвеждащият терминал и/или отвеждащите концентрични тръби изискват скъсяване, имайте предвид, че вътрешният провод трябва винаги да е по-дълъг с 5 mm спрямо външния провод.

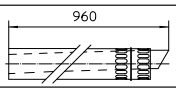
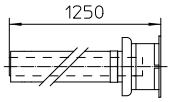
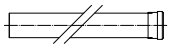
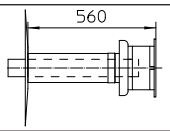
- **Важна забележка:** От съображения за безопасност, отворите на котела за засмукване на въздух и за отвеждане на димните газове не трябва да бъдат блокирани, дори временно.
- **Важна забележка:** При монтирането на хоризонтални тръби, необходимо е да бъде осигурен минимален наклон от 3% към котела; тръбите трябва да имат монтирана носеща скоба на всеки три метра.
- Монтаж в табло за вграждане. При този тип монтаж, монтирайте комина в съответствие с вашите нужди, използвайки подходящите компоненти за излизане от таблото.



11

1.12 КОЕФИЦИЕНТИ НА СЪПРОТИВЛЕНИЕ И ЕКВИВАЛЕНТНИ ДЪЛЖИНИ

ТИП НА ТРЪБАТА		Коефициент на съпротивление (R)	Еквивалентна дължина в m на концентрична тръба Ø 80/125
Тръба концентрична ø 80/125 с дължина 1 m		2.1	1
Коляно концентрично 90° ø 80/125		3.0	1.4
Коляно концентрично 45° ø 80/125		2.1	1
Хоризонтален ДВК концентричен ø 80/125		2.8	1.3
Вертикален ДВК концентричен ø 80/125		3.6	1.7
Коляно 90° ø 80/125 концентрично с ревизионен отвор		3.4	1.6
Ревизионен елемент ø 80/125		3.4	1.6

ТИП НА ТРЪБАТА		Коефициент на съпротивление (R)	Еквивалентна дължина в m на концентрична тръба ø60/125	Еквивалентна дължина на тръба ø80	Еквивалентна дължина на тръба ø60	Еквивалентна дължина в m на концентрична тръба ø80/125
Тръба концентрична ø60/100 с дължина 1 m		Засмукване и отвеждане 6.4	**1**	Засмукване 7.3 Отвеждане 5.3	Отвеждане 1.9	3.0
Коляно концентрично 90° ø60/100		Засмукване и отвеждане8.2	**1.3**	Засмукване 9.4 Отвеждане 6.8	Отвеждане 2.5	3.9
Коляно концентрично 45° ø60/100		Засмукване и отвеждане 6.4	**1**	Засмукване 7.3 Отвеждане 5.3	Отвеждане 1.9	3.0
Хоризонтален димо-въздушен комплект, концентричен - ø60/100		Засмукване и отвеждане 15	**2.3**	Засмукване 17.2 Отвеждане 12.5	Отвеждане 4.5	7.1
Хоризонтален димо-въздушен терминал, концентричен - ø60/100		Засмукване и отвеждане 10	**1.5**	Засмукване 11.5 Отвеждане 8.3	Отвеждане 3.0	4.7
Вертикален димо-въздушен комплект, концентрич ен - ø60/100		Засмукване и отвеждане 16.3	**2.5**	Засмукване 18.7 Отвеждане 13.6	Отвеждане 4.9	7.7
Вертикален димо-въздушен терминал-концентрен ø60/100		Засмукване и отвеждането 9	**1.4**	Засмукване 10.3 Отвеждане 7.5	Отвеждане 2.7	4.3
Тръба ø80 1 m		Засмукване 0.87	0.1	**Засмукване 1.0**	Отвеждане 0.4	0.4
		Отвеждане 1.2	0.2	**Отвеждане 1.0**		0.5
Секция комплектна засмукваща ø80 1 m		Засмукване 3	0.5	**Засмукване 3.4**	Отвеждане 0.9	1.4
Димоотводен дефлектор ø80 Дефлектор за въздух ø80		Засмукване 2.2	0.35	**Засмукване 2.5**	Отвеждане 0.6	1
		Отвеждане 1.9	0.3	**Отвеждане 1.6**		0.9
Коляно 90° Ø 80		Засмукване 1.9	0.3	**Засмукване 2.2**	Отвеждане 0.8	0.9
		Отвеждане 2.6	0.4	**Отвеждане 2.1**		1.2
Коляно 45° Ø 80		Засмукване 1.2	0.2	**Засмукване 1.4**	Отвеждане 0.5	0.5
		Отвеждане 1.6	0.25	**Отвеждане 1.3**		0.7
Тръба Ø 60 1 m за въздуховоди		Отвеждане 3.3	0.5	Засмукване 3.8 Отвеждане 2.7	**Отвеждане 1.0**	1.5
Коляно 90° Ø 60 за въздуховоди		Отвеждане 3.5	0.55	Засмукване 4.0 Отвеждане 2.9	**Отвеждане 1.1**	1.6
Преход Ø 80/ Ø 60		Засмукване и отвеждане 2.6	0.4	Засмукване 3.0 Отвеждане 2.1	**Отвеждане 0.8**	1.2
Секция Ø 60 крайна комплектна вертикална за въздуховоди		Отвеждане 12.2	1.9	Засмукване 14 Отвеждане 10.1	**Отвеждане 3.7**	5.8

1.13 ВЪНШЕН МОНТАЖ НА ЧАСТИЧНО ЗАЩИТЕНО МЯСТО

Важна забележка: *Частично защитено е място, където уредът не е директно изложен на въздействието на климатични фактори (дъжд, сняг, градушка и пр.).*

- **Конфигурация тип B, отворена камера и принудителна тяга.**

Използвайки специалния к-т горен защитен капак за засмукване, ще може да реализирате директно засмукване на въздух (*Фигура 12*) и отвеждане на димните газове в единичен комин или директно в атмосферата. При тази конфигурация можете да монтирате котела в частично защитено пространство. В тази конфигурация, котелът се класифицира като тип B.

При тази конфигурация:

- Засмукването на въздух става директно от пространството, в което е монтиран котелът;
- Тръбата за отвеждане трябва да бъде свързана към единичен самостоятелен комин (B_{23}) или насочена директно към атмосферата чрез вертикални секции за директно отвеждане (B_{53}) или чрез системата тръби на (B_{53}).

Тези дейности трябва да бъдат извършени при спазване на изискванията на текущите технически документи.

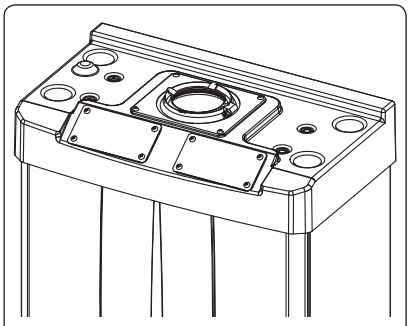
- **Горен защитен капак (Фигура 13)** Свалете двете тапи от страничните отвори за засмукване. Сега затворете левия отвор за засмукване, използвайки предложената плоча, фиксирайки я с двата преди това свалени винта от дясната страна. Монтирайте фланеца Ø80 за отвеждане на централния отвор на котела, поставяйки уплътнението, включено в комплекта и затегнете предвидените винтове. Монтирайте горния капак, като го фиксирате с четирите винта, предоставени в комплекта, поставяйки съответните уплътнения. Вмъкнете до упор гладкия край на коляното 90° Ø80 в отвора с уплътнение на фланеца Ø80, поставете уплътнението и плъзнете коляното, осигурявайки го, използвайки стоманения лист, след което го стегнете с лентата от комплекта, спирайки върху четирите прореза на уплътнението. Вкарайте гладкия край на отвеждащата тръба в отвора на коляното 90° Ø80, като преди това сте поставили плочата за уплътнение към стената; това ще осигури свързването и задържането на компонентите на комплекта.

Максимална дължина на димоотвода. Отвеждащата тръба (вертикална, както и хоризонтална) *може да бъде удължена до максимум 30 т еквивалентна права тръба.*

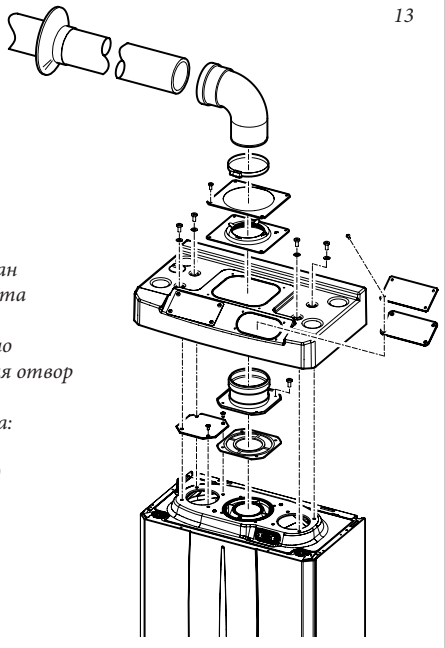
- Свързване на удължителите. За да свържете удължителите с другите компоненти н котела, трябва да постъпите както следва: Вкарайте до упор гладкия край на коляното или на тръбата в отвора с уплътнение на преди това поставения компонент. Това ще осигури свързването и задържането на компонентите по правилен начин.
- **Конфигурация без горен защитен капак за засмукване в частично защитено пространство (котел от тип C).**

  Важна забележка: *Частично защитено е място, където уредът не е директно изложен на въздействието на климатични фактори (дъжд, сняг, градушка и пр.)*

  Оставяйки страничните скоби на място, можете да монтирате устройството в частично защитено пространство без капак за засмукване. Монтирането става с използване на концентрични тръби за засмукване/отвеждане Ø60/100 и Ø 80/125. Консултирайте се с раздела за монтиране в помещение. В тази конфигурация, горният капак, който гарантира допълнителна защита на вътрешното тяло, е препоръчителен, но не е задължителен. Сепараторът Ø 80/80 не може да бъде използван в тази конфигурация.



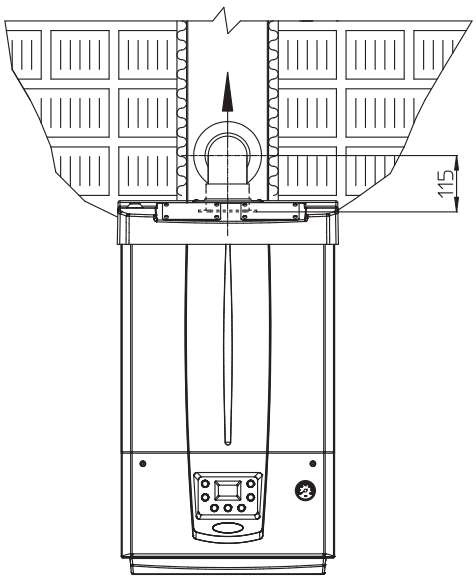
12



13

Комплектът съдържа:
1 бр. Капак термоформован
1 бр. Уплътнение за плочата
1 бр. Уплътнение
1 бр. Уплътнение пресовано
1 бр. Капак за засмукващия отвор

Комплектът секции включва:
1 бр. Уплътнение
1 бр. Фланец отвеждащ Ø 80
1 бр. Коляно 90 ° Ø 80
1 бр. Тръба отвеждаща Ø 80
1 бр. Розетка за стена



14

1.14 МОНТАЖ В НИША С ТАБЛО ЗА ВГРАЖДАНЕ И С ДИРЕКТНО ЗАСМУКВАНЕ НА ВЪЗДУХ

- **Конфигурация тип B, отворена камера с принудителна тяга**

Използвайки сепаратора, може да бъде направено директно засмукване на въздух (*Фигура 16*) и отвеждане на димните газове в атмосферата през единичен комин. В тази класификация котелът се класифицира като котел тип B_{23}.

При тази конфигурация:
- Засмукването на въздух става директно от пространството, в което е монтиран котелът (табло за вграждане е вентилирана) и е възможна само в постоянно вентилирани помещения;
- Димоотводната тръба трябва да бъде свързана към единичен самостоятелен комин или насочена директно към атмосферата.

Тези дейности трябва да бъдат извършени при спазване на изискванията на текущите технически документи.

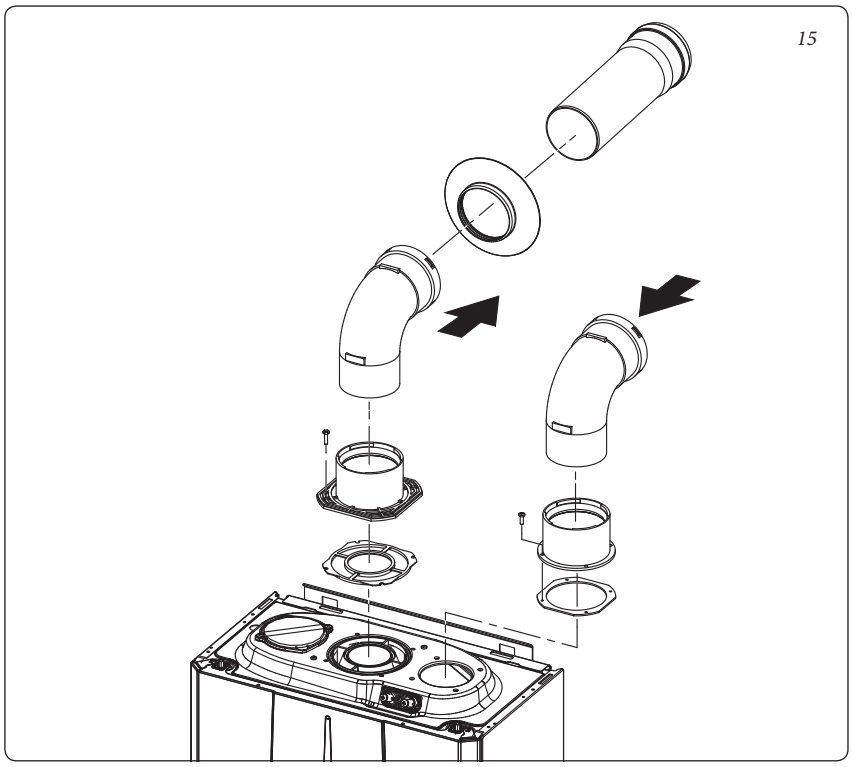
Монтиране на разделен ДВК: Монтирайте отвеждащия фланец в централния отвор на котела, като поставите уплътнението, разполагайки го с кръглите издатини надолу в контакт с фланеца на котела и стегнете с винтовете с шестостенни глави, предоставени с комплекта. Свалете капачката от страничния отвор по отношения на централния фланец (в зависимост от необходимостта) и го сменете с фланец за засмукване, вмъквайки уплътнението вече поставено в котела и стегнете с предоставените самонарезни винтове. Вкарайте гладките краища на коленатa в отворите на фланците.

Засмукващото коляно трябва да сочи към задната страна на котела.

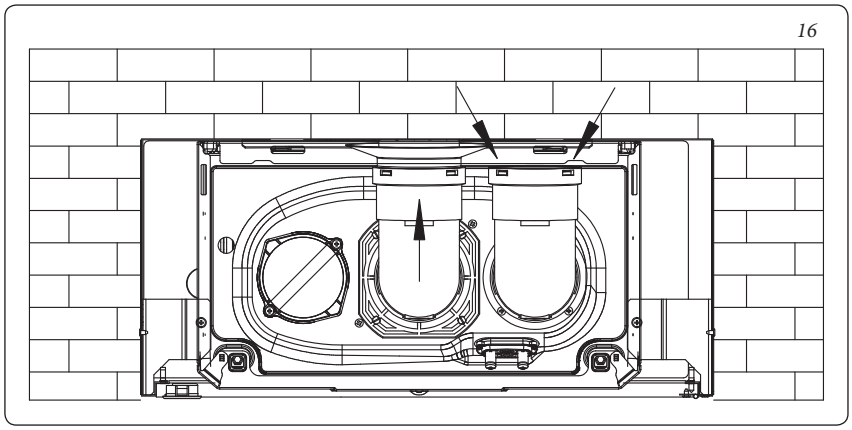
Вкарайте до упор гладкия край на отвеждащата тръба в отвора на коляното, проверявайки дали сте поставили уплътняващата плоча към стената и свързвайки комина в съответствие с персоналните изисквания.

Максимална дължина на комина. Отвеждащата тръба (вертикална, както и хоризонтална) *може да бъде удължена до максимум 30 m еквивалентна права тръба.*

15



16



1.15 МОНТАЖ НА ХОРИЗОНТАЛНИ КОНЦЕНТРИЧНИ КОМПЛЕКТИ

Конфигурация тип C - херметична камера и принудителна тяга.

Разполагането на секцията (във връзка с разстоянията от отвори, фасади, балкони и пр.) трябва да бъде в съответствие с текущите нормативни документи.

Тази секция позволява засмукване и отвеждане на димните газове директно вън от постройката. Хоризонталният комплект може да бъде монтиран отзад, отпред, отляво или отдясно. За монтиране на преден изход трябва да бъдат налице фланец и свързано концентрично коляно, за да бъде осигурено пространство за изпитванията, изисквани от закона при пускане в експлоатация.

- Външна решетка. Секциите за засмукване и отвеждане Ø60/100 или Ø80/125, ако са монтирани правилно, са разположени навън и изглеждат приятно. Проверете дали розетката е поставена правилно на външната страна на стената.

  Важна забележка: За правилна работа на системата, необходимо е секцията с решетката да бъде монтирана правилно, осигурявайки, че указанието "високо", поставено на секцията, е спазено при монтажа.

Хоризонтален комплект за засмукване и отвеждане Ø60/100. Сглобяване на комплекта (*Фигура 17*): монтирайте коляното с фланеца (2) в централния отвор на котела, вкарвайки уплътнението (1), поставяйки кръговите издатини надолу в контакт с фланеца на котела и стегнете с винтовете, предоставени с комплекта. Вкарайте до упор гладкия край на секцията Ø60/100 (3) в отвора с уплътнението на коляното (2), осигурявайки наличието вътрешната и на външната уплътняващи плочи, като по този начин ще съедините и уплътните компонентите от комплекта.

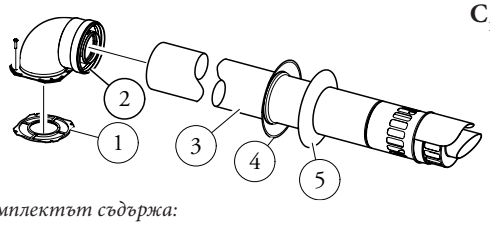
- Удължители за хоризонтален комплект Ø60/100 *(Фигура 18)*. Комплектът с тази конфигурация може да бъде удължен до максимум 12.9 m хоризонтално, включително дефлекторът и без концентричното коляно на котела за отвеждане на димните газове. Тази конфигурация съответства на коефициент на съпротивление 100. В тези случаи трябва да поръчате специални удължители.

Immergas също така предлага тръба с дефлектор Ø60/100 в допълнение към комплекта за удължаване, което позволява достигане на максимална дължина от 11.9 метра.

Хоризонтален комплект за засмукване и отвеждане Ø80/125. Сглобяване на комплекта (*Фигура 19*): За монтирането на комплекта Ø80/125 трябва да използвате адаптер на фланеца за връзка към комин Ø80/125. Монтирайте адаптера на фланеца (2) в централния отвор на котела, поставяйки кръговите издатини на уплътнението (1) надолу в контакт с фланеца на котела и стегнете с винтовете, предоставени с комплекта. Вкарайте до упор гладкия край на коляното (3) в адаптера (1). Вкарайте до упор гладкия край на концентричната секция Ø80/125 (5) в отвора на коляното (4) (с уплътнение), осигурявайки наличието вътрешната (6) и на външната (7) уплътняващи плочи, като по този начин ще съедините и уплътните компонентите от комплекта.

- Удължители за хоризонтален комплект Ø80/125 (*Фигура 20*). Комплектът с тази конфигурация може да осигури удължаване до *максимум* 32 m, включително секцията с решетката и без концентричното коляно на котела за отвеждане на димните газове. При повече компоненти, трябва да извадите еквивалентите дължини за осигуряване на максималната допустима дължина. В тези случаи трябва да поръчате специални удължители.

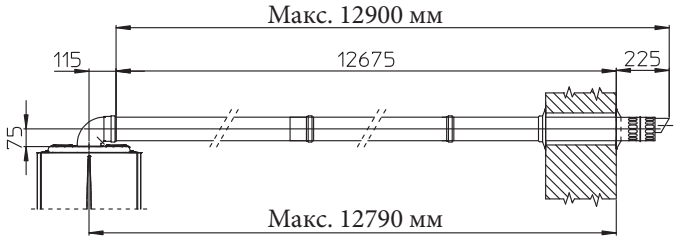
C_{13}



Комплектът съдържа:
1 бр. - Уплътнение (1)
1 бр. - Коляно концентрично (2)
1 бр. - Хоризонтален димо- въздушен терминал Ø 60/100 (3)
1 бр. - Розетка вътрешна (4)
1 бр. - Розетка външна (5)

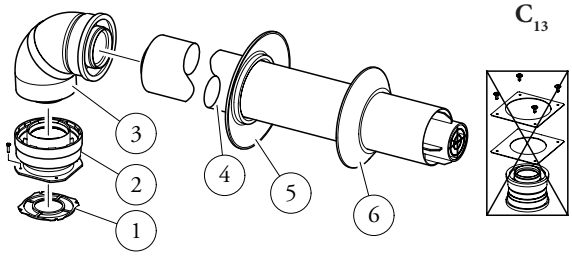
17

C_{13}



18

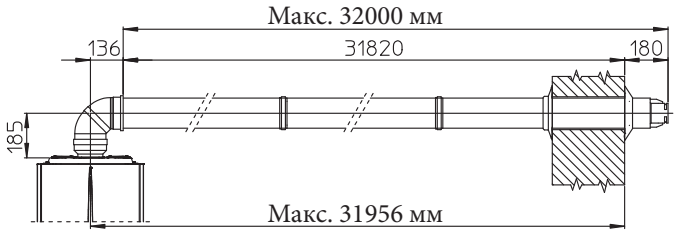
C_{13}



Адаптиращият комплект съдържа:
1 бр. - Уплътнение (1)
1 бр. - Фланец Ø 80/125 (2)
Комплектът Ø 80/125 съдържа:
1 бр. - Коляно концентрично Ø80/125 87 °(3)
1 бр. - Хоризонтален димо-въздушен терминал Ø 80/125 (4)
1 бр. - Розетка вътрешна(5)
1 бр. - Розетка външна (6)
Останалите компоненти от комплекта не се използват.

19

C_{13}



20

1.16 МОНТАЖ НА ВЕРТИКАЛНИ КОАКСИАЛНИ КОМПЛЕКТИ

Конфигурация тип C - затворена камера с принудителна тяга.

Вертикален концентричен димо-въздушен комплект (ДВК). Тази вертикална секция е директно монтирана отвън на сградата и позволява засмукване на въздух и отвеждане на димни газове.

Важна забележка: Вертикалният ДВК с алуминиева плоча позволява монтирането на тераси и покриви с максимален наклон от 45% (около 25°), като височината между шапката на секцията и полусферата (374 mm за Ø 60/100 и 260 mm за Ø80 / 125) трябва винаги да бъде спазвана.

Вертикален ДВК с алуминиева плоча Ø60/100. Сглобяване на комплекта (*Фигура 21*): монтирайте концентричния фланец (2) в централния отвор на котела, вкарвайки уплътнението (1), поставяйки кръговите издатини надолу в контакт с фланеца на котела и стегнете с винтовете, предоставени с комплекта. Монтаж на алуминиевата водобранна плоча: сменете плочата с лист от алуминий (4), оформяйки листа да събира дъждовна вода. Поставете върху алуминиевата плоча фиксираната полусфера (6) и вкарайте тръбата за засмукване и отвеждане (5). Вкарайте до упор гладкия край на концентричната тръба Ø60/100 (5) във фланеца (2), проверявайки дали сте поставили уплътняващата плоча за стена (3), като по този начин свързвате и уплътнявате компонентите от комплекта.

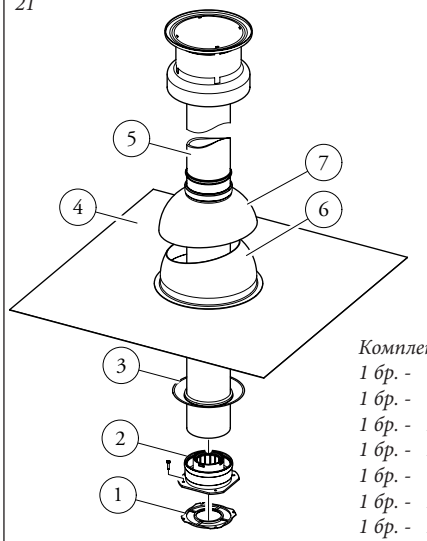
Важна забележка: *Когато котелът е монтиран в зони, където може да има много ниски температури, предлага се специален комплект за защита от замръзване, който може да бъде използван като алтернатива на стандартния комплект.*

- Удължители за вертикален комплект Ø60/100 (*Фигура 22*). Комплектът с тази конфигурация може да осигури удължаване до максимум 14.4 m права тръба вертикално, включително вертикалния терминал. Тази конфигурация съответства на коефициент на съпротивление 100. В тези случаи трябва да поръчате специални удължители.

Вертикален ДВК с алуминиева плоча Ø80/125. Сглобяване на комплекта (*Фигура 23*): За монтирането на комплекта Ø80/125 трябва да използвате адаптор на фланеца за връзка към комин Ø80/125. Монтирайте адаптора на фланеца (2) в централния отвор на котела, поставяйки кръговите издатини на уплътнението (1) надолу в контакт с фланеца на котела и стегнете с винтовете, предоставени с комплекта. Монтаж на алуминиевата плоча: сменете керемидата с лист от алуминий (4), оформяйки листа да събира дъждовна вода. Поставете върху алуминиевата плоча фиксираната полусфера (5) и вкарайте решетката за засмукване и отвеждане (7). Вкарайте до упор гладкия край на концентричната тръба Ø80/125 в отвора на адаптера (1) (с уплътнение), проверявайки дали сте поставили уплътняващата плоча (3), като по този начин свързвате и уплътнявате компонентите от комплекта.

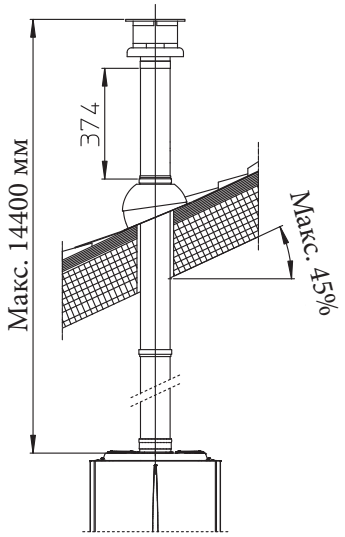
- Удължители за вертикален ДВК Ø80/125 (*Фигура 24*). Комплектът с тази конфигурация може да осигури удължаване до максимум 32 m, включително вертикалния терминал. При допълнителни компоненти, трябва да извадите еквивалентните им дължини за осигуряване на максималната допустима дължина. В тези случаи трябва да поръчате специални удължители.

21 **C_{33}**

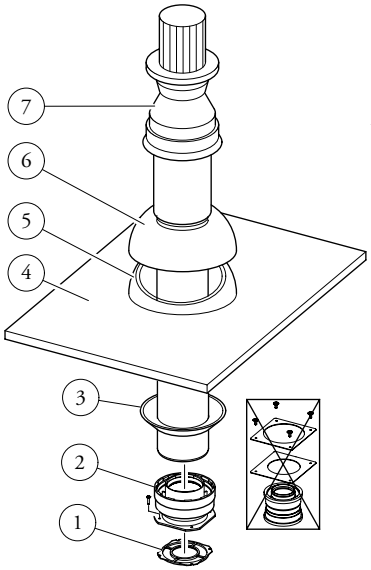


Комплектът съдържа:
1 бр. - Уплътнение (1)
1 бр. - Фланец концентричен(2)
1 бр. - Плоча (3)
1 бр. - Плоча алуминиева (4)
1 бр. - Тръба концентрична ø60/100 (5)
1 бр. - Полусфера фиксирана (6)
1 бр. - Полусфера подвижна (7)

22 **C_{33}**



23 **C_{33}**

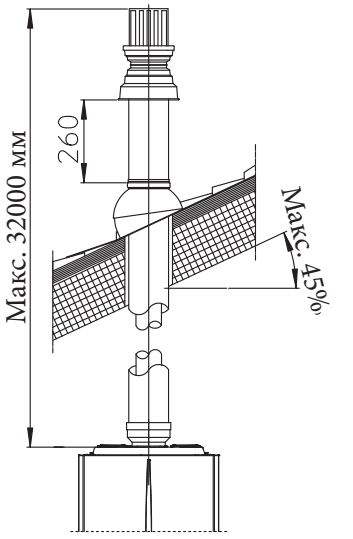


Адаптиращият комплект съдържа:
1 бр. - Уплътнение (1)
1 бр. - Адаптер Ø 80/125 (2)

Комплектът Ø 80/125 съдържа:
1 бр. - Плоча (3)
1 бр. - Плоча алуминиева (4)
1 бр. - Полусфера фиксирана (5)
1 бр. - Полусфера подвижна(6)
1 бр. - Тръба концентрична Ø 80/125 (7)

Останалите компоненти от комплекта не се използват.

24 **C_{33}**



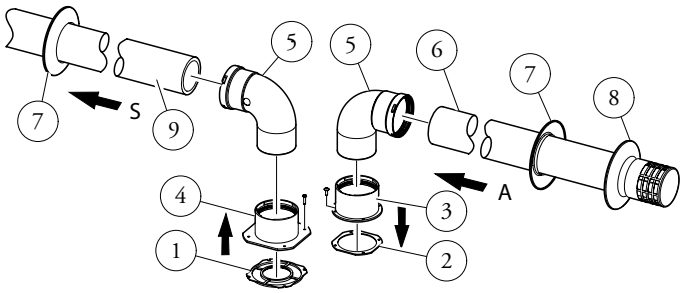
1.17 МОНТАЖ НА РАЗДЕЛЕН ДВК. Конфигурация C - затворена камера с принудителна тяга.

Сепаратор Ø 80/80. Този комплект позволява засмукване на въздух от външното пространство и отвеждане н димните газове в комин или в димоотвод, изработен от отделни концентрични тръби, които служат и за засмукване на въздух. През тръбата (S) (изработен изключително от пластмасов материал, за да бъде устойчива на киселинния кондензат) се отвеждат продуктите на горенето. През тръбата (A) (направена също от пластмасов материал) се засмуква въздухът, необходим за горенето. Засмукващата тръба (A) може да бъде монтирана отляво или отдясно на отвора за отвеждане към централната тръба (S). .Двете тръби могат да бъдат ориентирани във всяка посока.

- Сглобяване на комплекта (*Фигура 25*): Монтирайте фланеца (4) в централния отвор на котела, като внимателно поставите уплътнението (1), разполагайки го с кръглите издатини надолу в контакт с фланеца на вътрешното тяло и стегнете с винтовете, предоставени с комплекта. Свалете тапата от страничния отвор (в съответствие с необходимостта) и го сменете с фланеца (3), вмъквайки уплътнението (2) вече поставено на котела и стегнете с предоставените самонарезни винтове. Вкарайте гладките краища на колената (5) в отворите на фланците (3 и 4). Вкарайте до упор гладкия край на тръбата с дефлектор (6) в отвора на коляното (5), проверявайки дали вече сте поставили външната и вътрешната розетка за стена. Вкарайте до упор гладкия край на димоотводната тръба (9) в отвора на коляното (5), проверявайки дали сте вмъкнали уплътнението; по този начин свържете и уплътнявате компонентите от комплекта.
- Монтажни размери *(Фигура 26)*. Това са минималните габаритни размери на разделен ДВК Ø 80/80 в някои ограничителни условия.
- Удължители за ДВК Ø 80/80. Максималната дължина на правите тръби (без колената) за засмукване и отвеждане е 41 метра, независимо дали тръбите се използват за засмукване или за отвеждане. Максималната дължина на правите хоризонтални тръби Ø 80 (с колената за засмукване и отвеждане), използвани за засмукване и за отвеждане е 36 метра, независимо дали тръбите се използват за засмукване или за отвеждане. Трябва да бъде отбелязано, че при конфигурация от тип C_{43}, тягата трябва да бъде естествена.

Важна забележка: За подобряване на дренирането на кондензат от отвеждащата тръба, отвеждащите тръби трябва да бъдат монтирани с минимален наклон от 1.5% към котела (*Фигура 27*).

25 **C_{53}* - C_{83}**

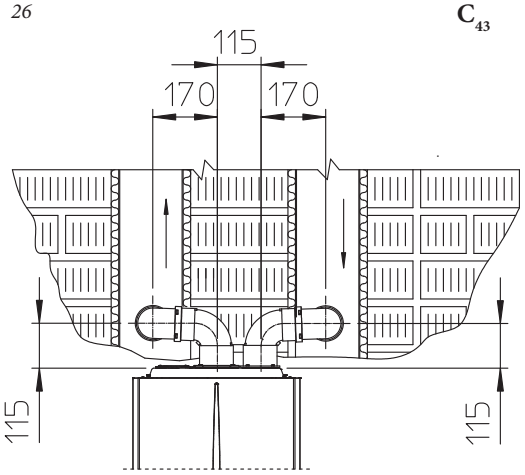


Комплектът вкл.:

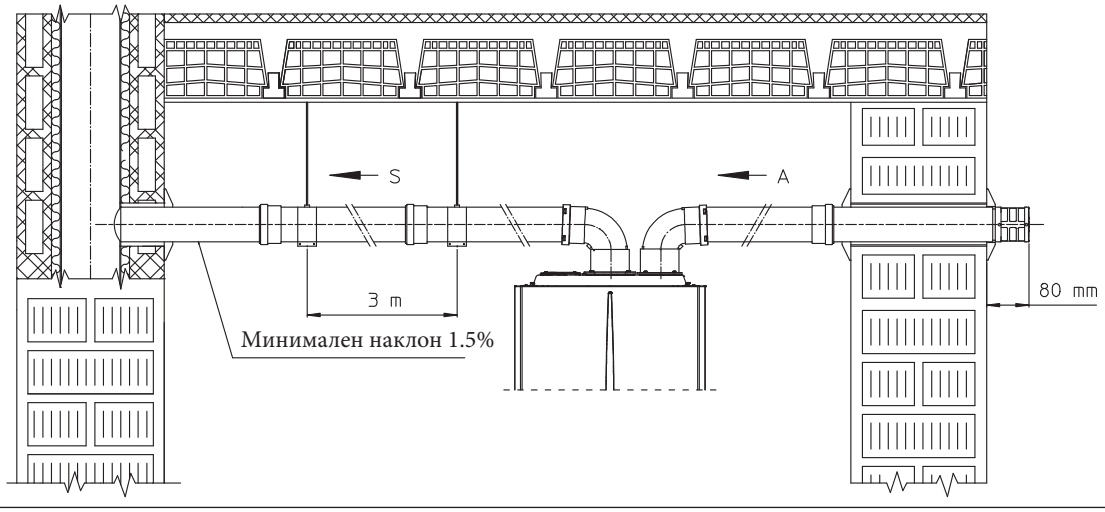
N° 1 - Уплатнение отвеждане(1)	*N° 2 - Коляно 90° Ø 80 (5)*
N° 1 - Уплатнение за фланец (2)	*N° 1 - Дефлектор подаванеØ 80 (6)*
N° 1 - Женски фланец подаване(3)	*N° 2 - Розетка вътрешна (7)*
N° 1 - Женски фланец отвеждане (4)	*N° 1 - Розетка външна (8)*
	N° 1 - Тръба отвеждане Ø 80 (9)

** За да се приключи с конфигурация C53 да се предвиди краен елемент за покрив. Не се разрешава монтажът на комплекта на противоположни страни на сградата.*

26 **C_{43}**



C_{83}



27

1.18 МОНТАЖ НА АДАПТОРЕН КОМПЛЕКТ ТИП C9

Този комплект ви позволява да монтирате котел на Immergas с конфигурация "C93", засмуквайки въздух директно от помещението и отвеждайки продуктите на горенето със система от димоотводни тръби.

Състав на системата

За да бъде системата функционална и завършена, тя трябва да бъде окомплектована със следните компоненти, доставяни по отделна заявка:

- Комплект C93 изпълнение Ø100 или Ø125;
- Комплект тръби Ø60 и Ø80 твърди или Ø50 и Ø80 гъвкави;
- Димотводен комплет Ø60 / 100 или Ø80/125, конфигуриран в съответствие с начина на монтаж и типа на котела.

Монтаж на комплекта.

- Сглобете частите на комплекта на тръбната система "C9" на навизионир капак(A) (*Фигура 29*).
- (само за изпълнение Ø125) монтирайте адаптиращия фланец (11) чрез вкарване на концентричния пръстен (10) върху котела и фиксиране с винтовете (12).
- Сглобете системата от тръби както е описано в приложен ата монтажна инструкция.
- Измерете разстоянието между отвора за отвеждане на котела и коляното на системата от тръби.
- Подгответе комина на вътрешното тяло, отчитайки, че вътрешната тръба на концентричната двойка ще бъде вкарана до упор с коляното (*част "X" на Фигура 20*), докато външната тръба ще опре в адаптера (1).

  Важна забележка: За да улесните дренирането на кондензата, който се образува в отвеждащите тръби, необходимо е тръбите да бъдат монтирани с минимален наклон към котела от 1.5%.
- Монтирайте сглобения капак (A) на адаптера (1) и капачките (6) на стената и свържете тръбите към комина

Важна забележка: (изпълнение Ø 125) Преди монтажа проверете правилното поставяне на уплътненията. В случай, че смазването на уплътненията (вече направено от производителя) не е достатъчно, отстранете останалата смазка със суха кърпа и поръсете сглобените части с обикновен или индустриален талк.

След правилно сглобяване, продуктите на горене ще бъдат изхвърляни през компонентите за отвеждане, а въздухът, необходим за горенето, ще бъде засмукван директно от въздушната шахта, заобикаляща отвеждащите тръби (*Фигура 30*).

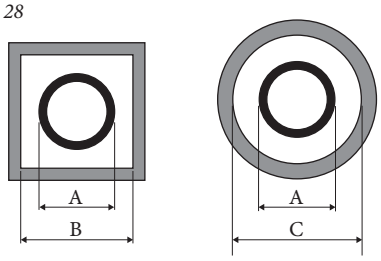
Технически данни.

- Размерите на шахтите трябва да осигуряват минимално разстояние между външната стена на отвеждащите тръби и вътрешната стена на шахтата: 30 mm за шахти с кръгло сечение и 20 mm в случай на шахти с квадратно сечение (*Фигура 28*).
- На вертикалния клон са направени максимум две промени на посоката с максимален ъгъл от 30 °, измервано от вертикалата.
- Максималното удължаване във вертикална посока, използвайки тръба Ø60, е 13 m, като максималното удължаване включва едно коляно 90°Ø60/100, 1 m хоризонтална тръба 60/100, едно коляно 90° Ø60 и димоотводен терминал.

  За определяне на отвеждащите тръби на системата C93 в конфигурации, различни от току що описаната (*Фигура 30*), необходимо е да бъде отчетено, че един метър поставена тръба, има коефициент на съпротивление от 4.9.
- Максималното удължаване във вертикална посока, използвайки тръба Ø80 е 28 m, като максималното удължаване включва един адаптер Ø60/100 към Ø80/125, едно коляно 87° Ø 80/125, един метър хоризонтална тръба Ø80/125, едно коляно 90° Ø80 и димоотводен терминал.

  За определяне на отвеждащите тръби на системата C93 в конфигурации, различни от току що описаната (*Фигура 30*), необходимо е да бъдат отчетени следните загуби на налягане:
  - един метър концентрична тръба Ø80/125, равно на един поставен метър от тръбата;
  - едно коляно 87° равно на 1.4 m поставена тръба; необходимо е следователно да бъде извадена еквивалентната дължина от допустимата дължина от 28 m.

28



Димоотвод Ø 60 твърд и Ø 50 гъвкав (A) mm	ШАХТА (B) mm	ШАХТА (C) mm
66	106	126

Димоотвод Ø 80 твърд (A) mm	ШАХТА (B) mm	ШАХТА (C) mm
86	126	146

Димоотвод Ø 80 Гъвкав(A) mm	ШАХТА (B) mm	ШАХТА (C) mm
90	130	150

Състав комплект:

Озн	К-во	Описание
1	1	Фланец за рев. капак Ø 100 или Ø 125
2	1	Уплатнение от неопрен
3	4	Винтове 4.2 x 9 AF
4	1	Винт TE M6 x 20
5	1	Шайба плоска M6
6	2	Ламаринена тапа за отвора на капака
7	1	Уплатнение от неопрен за тапа
8	1	Шайба назъбена M6
9	1	Гайка M6
10	1 (к-кт 80/125)	Уплатнител концентричен Ø 60-100
11	1 (к-кт 80/125)	Фланец адаптор Ø 80-125
12	4 (к-кт 80/125)	Винт TE M4 x 16
-	1 (к-кт 80/125)	Смазочен талк

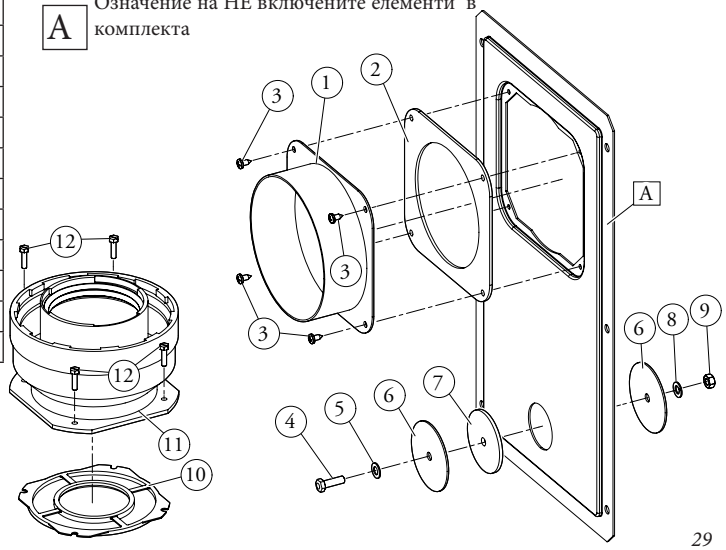
Отделна доставка:

Озн.	К-во	Описание
A	1	Ревизионен капак

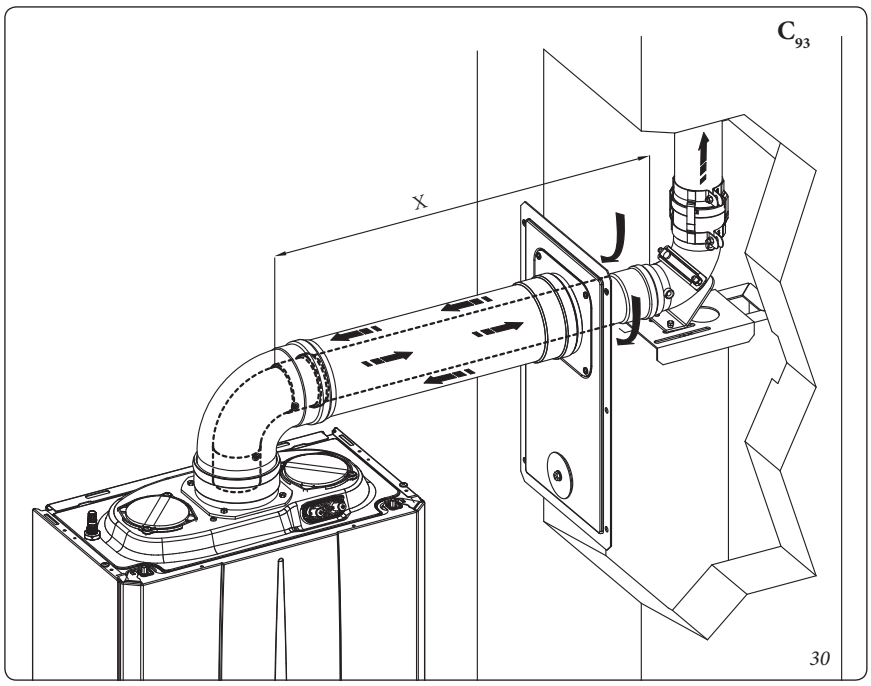
Легенда монтажна схема:

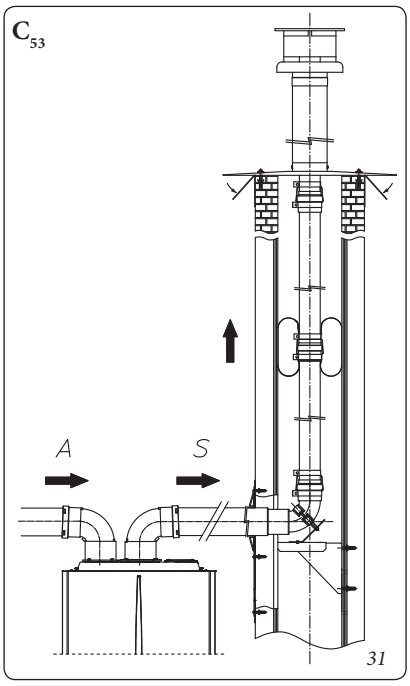
1 Еднозначно означение на включените елементи в комплекта

A Означение на НЕ включените елементи в комплекта



29





1.19 ДИМООТВЕЖДАНЕ ПРЕЗ ТЕХНИЧЕСКИ ШАХТИ

Направата на система за отвеждане е операция, при която, посредством монтиране на един или повече специфични компонента, се осъществява система, която отвежда продуктите на горене от устройство, изгарящо газ, към комина на сградата (*Фигура 31*). За направа на системата за отвеждане трябва да бъдат използвани тръби, обявени за подходящи за тази цел от производителя и следвайки процедурите за монтаж и използване, указани от производителя и съблюдавайки изискванията на текущите нормативни документи.

Система тръби на Immergas. *Системата твърди тръби Ø60 и Ø 80 и гъвкави тръби Ø80 от "Зелена серия" трябва да бъде използвана само в домакински приложения с кондензиращи котли.*

Във всеки случай, операциите по направа на система за отвеждане трябва да се подчиняват на изискванията на закона и на текущите нормативни технически документи; в частност, при завършване на работите и преди въвеждане на системата в експлоатация, трябва да бъде съставена декларация за съответствие. Трябва също така да бъдат спазени изискванията на проекта или на техническия доклад, когато се изискват от закона или от текущите нормативни технически документи. Компонентите на системата имат срок на техническа експлоатация в съответствие с приложимите нормативни документи, стига де е осигурено, че:

- Системата се експлоатира в обкръжение, определено в текущите нормативни документи (отсъствие на открити пламъци, тръби или газове, които могат да променят нормалните термофизични или химически условия, наличие на температури, които са извън диапазона на стандартните дневни отклонения и т.н.);
- Монтажът и поддръжката се осигуряват съгласно указанията на производителя и в съответствие с текущите нормативни документи;
- Спазена е максималната дължина, указана от производителя, като във връзка с това:
  - Максималната възможна дължина на вертикална твърда тръба Ø60 е 22 m. Тази дължина се получава, отчитайки наличието на комплекта засмукващи секции Ø80, тръба Ø80 за отвеждане с дължина един метър и две колена 90° Ø80 на изхода на котела.
  - Максималната възможна дължина на вертикална гъвкава тръба Ø80 е 30 m. Тази дължина се получава, отчитайки наличието на комплекта засмукващи секции Ø80, тръба Ø80 за отвеждане с дължина един метър, две колена 90° Ø80 на входа на котела и две изменения на посоката на гъвкавата тръба в техническия отвор.
  - Максималната възможна дължина на вертикална твърда тръба Ø80 е 30 m. Тази дължина се получава, отчитайки наличието на комплекта засмукващи секции Ø80, тръба Ø80 за отвеждане с дължина един метър и две колена 90° Ø80 на входа на вътрешното тяло.

Можете също така да добавите допълнителна гъвкава система Ø50, чиито спецификации са дадени на съответните листове, доставени с комплекта.

1.20 КОНФИГУРАЦИЯ ТИП В ОТВОРЕНА КАМЕРА С ПРИНУДИТЕЛНА ТЯГА.

Устройството може да бъде монтирано вътре в сградата в конфигурация B_{23} или B_{53} при спазване на техническите норми и правила, залегнали в текущите национални и местни нормативни документи.

- Котел с отворена камера и конфигурация тип B не трябва да бъде монтиран в търговски, производсвени или индустриални помещения, където може да има запалими или експлозивни субстанции (например, киселинни изпарения, лепила, бои, разтворители, експлоатацията на котела. горива и т.н.), както и прах (например, прах се получава при обработване на дърво, въглища, цимент и т.н.), които могат да бъдат опасни за компонентите и застрашаващи функционирането му.
- в конфигурация B_{23} и B_{53} котлите не трябва да се монтират в спални, в помещения, използвани като баня, тоалетна или в боксониери, като остават в сила действащите местни нормативни разпоредби. Освен това не трябва да се монтират в помещения, където има отоплителни уреди на твърдо гориво и в свързани с тях помещения.
- Ние препоръчваме монтирането на уреди в конфигурации B_{23} и B_{53} в нежилищни помещения, снабдени с постоянно действаща вентилация

За монтажа трябва да бъде използван горен защитен капак, който е описан в *раздел 1.13.*

1.21 ОТВЕЖДАНЕ НА ДИМНИТЕ ГАЗОВЕ В КОМИН/ДИМООТВОД.

Тръбата за отвеждане не трябва да бъде свързвана към разклонени традиционни комини. Отвеждането на продуктите на горене, само за котли, монтирани в конфигурация C, може да бъде свързано към комини от тип LAS. За конфигурации B_{23} е допустимо само отвеждане в индивидуален комин или директно в атмосферата чрез подходяща секция. Освен това колективните димоходи и комбинираните димоходи трябва да бъдат свързани само с уреди тип C и от същия вид (кондензни), с номинална отоплителна мощност, които не са с повече от 30% по-малки от максималния, който може да бъде присъединен и които се захранват с едно и също гориво. Динамичните характеристики на термофлуида (масов дебит на димните газове, % въглероден двуокис, % влажност и пр.) на устройства, свързани към колективен или комбиниран комин не трябва да се различава с повече от 10% от средно свързания котел. Колективните и комбинираните комини трябва да бъдат специално проектирани в съответствие с методологията на пресмятане и изискванията на текущите нормативни технически документи от професионално квалифициран технически персонал. Секциите на комините или димоходите, към които е свързана димоотвеждащата тръба, трябва да отговарят на изискванията на действащите технически нормативи.

1.22 ДИМОХОДИ, КОМИНИ, ШАПКИ НА КОМИНИ И ЗАВЪРШВАЩИ ЕЛЕМЕНТИ.

Димоходите, комините и шапките на комини за изхвърляне на продуктите от горенето трябва да отговарят на изискванията на действащите технически норми. Шапките на комини и накрайниците за отвеждане на покрива трябва да са съобразени с котите на излизане и отстоянията им до стени и прегради, предвидени от действащите технически нормативи.

Стенно позициониране на накрайниците за димоотвеждане.Т.Отвеждащите секции трябва да:

- бъдат монтирани на външните стени на сградата;
- да бъдат позиционирани така, че разстоянията да са съобразени с минималните стойности, посочени в действащите технически норми.

Отвеждане на продуктите от горенето на уреди с естествена или принудителна тяга в затворени пространства на открито. В пространствата на открито, със затворени страни (вентилационни шахти, инсталационни шахти, дворове и подобни) се разрешава директното отвеждане на продуктите от горенето на газовите уреди с естествена или принудителна тяга и отоплителна мощност от 4 до 35 kW, стига да са спазени условията съгласно действащите технически норми

1.23 ОБРАБОТКА НА ВОДАТА ЗА ЗАПЪЛВАНЕ НА ИНСТАЛАЦИЯТА.

Приложимите нормативни документи изискват третиране на водата в отоплителните системи в съответствие с приложимите локални стандарти.

Параметрите, които влияят на здравината и продължителността на експлоатация на топлообменника, са pH, твърдостта на водата, проводимостта, наличието на килород във водата, дали има остатъци от изработването на тръбната система (остатъци от заваряване), наличие на масла или на продукти на корозия, които могат на свой ред да повредят топлообменника.

За да бъде предотвратено това, препоръчваме:

- Преди монтажа, както при нови, така и при стари инсталации, системата да бъде промита с чиста вода за премахване на твърди остатъци, налични в нея;
- Да бъде извършено химическо третиране на инсталацията:
  - За почистване на нова инсталация използвайте подходящ почистващ препарат (като например Sentinel X300, Fernox Cleaner F3 или Jenaqua 300) комбинирано с обилно промиване
  - За почитване на стара инсталация използвайте подходящ препарат (като например Sentinel X400 или X800 или Fernox Cleaner F3 Jenaqua 400) в комбинация с обилно промиване.
- Проверете максималната твърдост и количеството на вода за пълнене, използвайки графиката (*Фигура 33*); ако количеството и твърдостта на водата са под кривата, не е необходимо никакво специално третиране за ограничаване на съдържанието на карбонати; в противен случай трябва да бъде осигурено третиране на водата, използвана за запълване на системата.
- Ако е необходимо третиране на водата, трябва да бъде осигурено и пълно обезсоляване преди напълване. При пълно обезсоляване, обратно на пълното омекотяване, в допълнение на премахването на втвърдяващите агенти (Ca, Mg), премахват се и останалите минерални добавки за намаляване на проводимостта на водата до 10 mS/cm. Поради ниската проводимост, обезсолената вода е не само мярка срещу отлагането на котлен камък, но служи и като защита от корозия.
- Добавете в системата подходящ инхибитор/ пасивиращ агент (като Sentinel X100 или Fernox Protector F1 Jenaqua 100), ако е необходимо, поставете и подходяща незамръзваща течност (например, Sentinel X500 или Fernox Alphi 11 Jenaqua 500).
- Проверете електрическата проводимост на водата, която не трябва да бъде по- висока от 2000 μS/cm в случаи на третирана вода и по-малка от 600 μS/cm в случаи на нетретирана вода.
- За предотвратяване на корозия, pH на водата в оборудването трябва да бъде между 7.5 и 9.5.
- Проверете максималното съдържание на хлориди, което трябва да бъде по-малко от 250 mg/l.

Важна забележка: Относно количествата и начина на използване на продукти за третиране на водата, обърнете се към указанията на производителите на продуктите.

1.24 НАПЪЛВАНЕ НА СИСТЕМАТА.

След свързване към котела, напълнете системата през крана за напълване *(позиция 26 на Фигура 35)*. Напълването трябва да става бавно, за да бъде позволено н въздушните мехурчета да се отделят от водата и да напуснат системата през обезвъздушителите. Котелът има монтиран автоматичен обезвъздушител на отоплителния кръг. *Проверете дали са отворени капачките на обезвъздушителите.* Отворете обезвъздушителите на радиаторите.

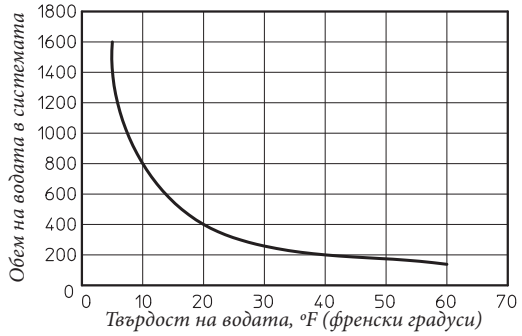
Затворете обезвъздушителите на радиаторите, когато въздухът излезе през тях.

Затворете крана за пълнене когато манометърът на котела показва около 1,2 bar.

Важна забележка: по време на тези операции активирайте функцията за автоматично обезвъздушаване, налична в котела (активна при първото включване).

1.25 НАПЪЛВАНЕ НА СИФОНА ЗА СЪБИРАНЕ НА КОНДЕНЗ

При първото запалване, от дренажа за конденз може да излиза дим, което трябва да престане след няколко минути работа. Това означава, че сифонът за конденз се е напълнил до изискваното ниво и предотвратява преминаването на газове.



Важна забележка:
Графиката се отнася до пълния цикъл на системата. Следователно, отчетете също така и поддръжката по график и извънредната поддръжка, които налагат източване и пълнене на системата.

32

1.26 ВКЛЮЧВАНЕ НА ГАЗОВАТА ИНСТАЛАЦИЯ.

За въвеждането на оборудването в експлоатация, консултирайте се с текущите нормативни документи.
В частност, за нови системи, работещи с газ, трябва да:

- Отворите вратите и прозорците;
- Избягвате наличието на искри и пламъци;
- Обезвъздушите системата;
- Проверите дали вътрешната система е херметична в съответствие с изискванията на текущите нормативни документи.

1.27 ПУСКАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА КОТЕЛА (ЗАПАЛВАНЕ).

За да бъде въведен в експлоатация котелът (операциите, описвани по -долу, трябва да бъдат извършвани само от квалифициран персонал и в отсъствие на външни лица):

- Проверка на херметичността на вътрешната система в съответствие с изискванията на текущите нормативни документи;
- Проверка дали използваният газ съответства на този, за който котелът е настроен (типът на газа се изписва на дисплея при първото подаване на напрежение или може да бъде проверен чрез параметъра "G");
- Проверка на електрическото захранване 230V-5 0Hz, полярността на свързването и заземлението;
- Проверка дали няма външни причини, които могат да предизвикат образуването на джобове с газ;
- Включване на котела и осигуряване на правилно запалване;
- Проверка дали дебитът и налягането на газа са в съответствие със стойностите, указани в ръководството на котела (параграф 3.21);
- Проверка на задействането на предпазното устройство в случай на липса на подаване на газ и измерване на времето за активиране;
- Проверка на задействането на основния прекъсвач, разположен преди котела;
- Проверка дали не са запушени димо-въздушните дефлектори (ако има такива).
- Провеждане на тест н а димоотвеждането.

Ако резултатът дори от една от тези проверки е отрицателен, котелът не трябва да бъде въвеждан в експлоатация.

1.28 ЦИРКУЛАЦИОННА ПОМПА

Котелът е оборудван с циркулационна помпа с регулируем и обороти.

В режим на отопление са налични следните режими на работа, които могат да бъдат избрани от менюто на програмируемия контролер:

Важна забележка: Разликата в температурите ΔT(A3) може да бъде управлявана в съответствие с характеристиките на отоплителната система и на котела.

- **Пропорционален напор (A3 = 0):** тоборотите на циркулационната помпа се менят в зависимост от мощността, произвеждана от горелката, по -голяма мощност, по -висок и обороти.
- **Постоянна разлика в температурите ΔT (A 3 = 5 ÷ 25 K):** оборотите на циркулационната помпа се менят, за да се поддържа постоянна разлика в температурите на подаване и връщане в зависимост от зададената стойност на K **(A3 = 15 по подразбиране).**
- **Постоянна:** при задаване на една и съща стойност на параметрите "A1" и "A2" (5/6 ÷ 9), помпата работи с постоянни обороти. За правилната работа на котела не е разрешено да падне под стойността, зададена по -горе.

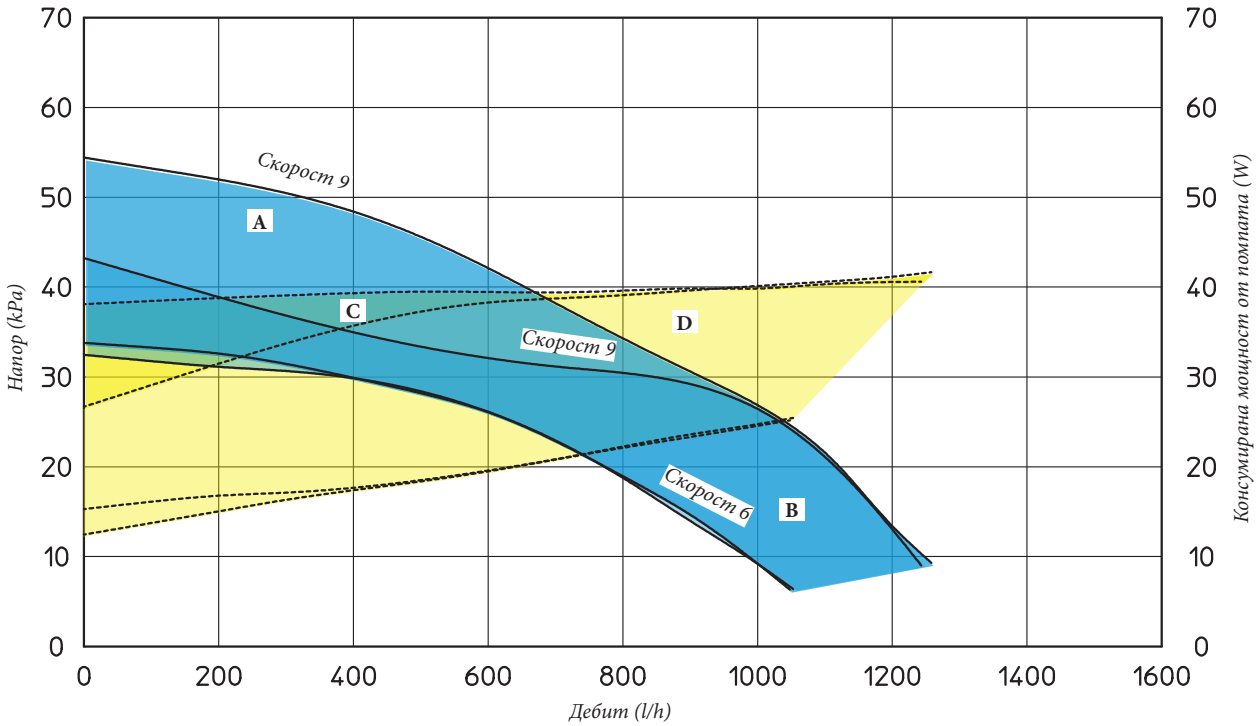
В режим на производство на гореща вода за битови нужди, циркулационната помпа винаги работи на максимални обороти.

Деблокиране на помпата. Ако след продължителен период на бездействие, циркулационната помпа е блокирала, завъртете вала на помпата, използвайки отвертка. При тази операция пазете да не повредите двигателя.

Регулиране на байпас (позиция 23 на Фигура 35).Котелът напуска завода с отворен байпасен клапан.
Ако е необходимо, байпасният клапан може да бъде регулиран в съответствие с изискванията на системата от минимум (затворен) до максимум (напълно отворен). Настройте клапана, използвайки плоска отвертка. Въртенето в посока на часовата стрелка отваря байпасния клапан и обратно.

Разполагаем напор

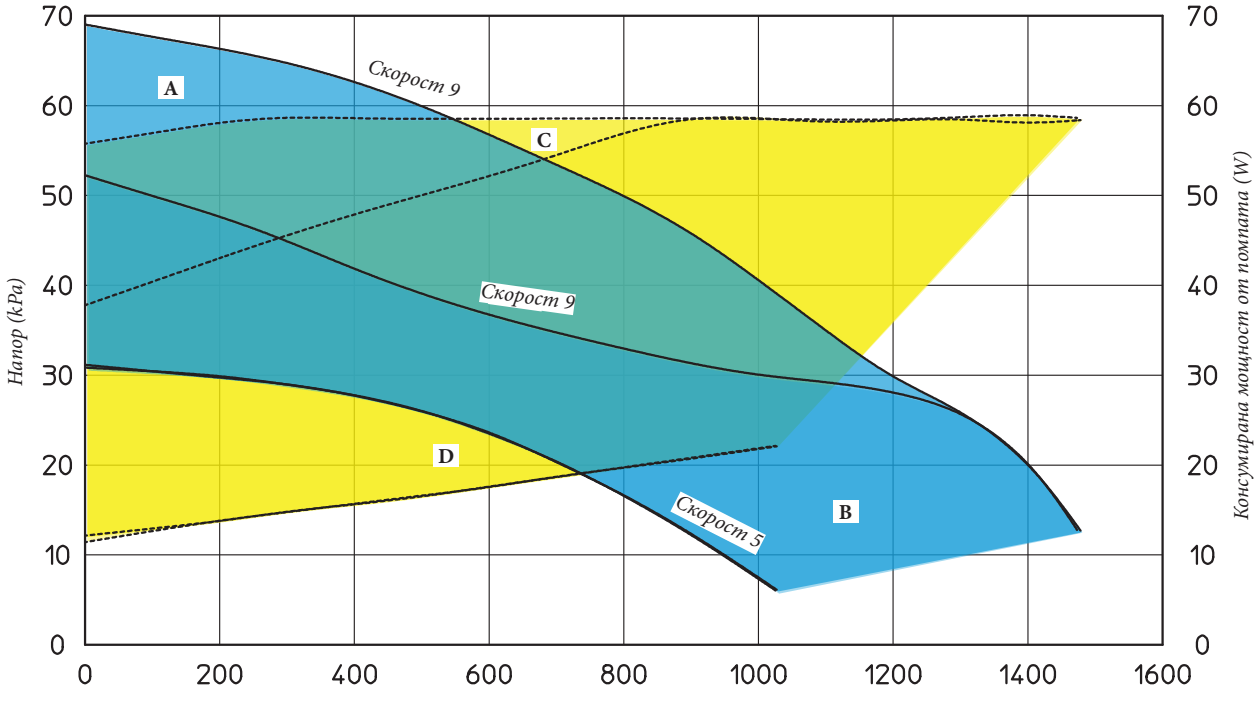
Victrix Tera 28 1



A+B = разполагаем напор при затворен байпасен клапан
B = разполагаем напор при отворен байпасен клапан
C+D = консумирана мощност от помпата при отворен байпасен клапан (зоната, оградена с точки)
D = консумирана мощност от помпата при затворен байпасен клапан (зоната, оградена с точки)

33

Victrix Tera 32 1

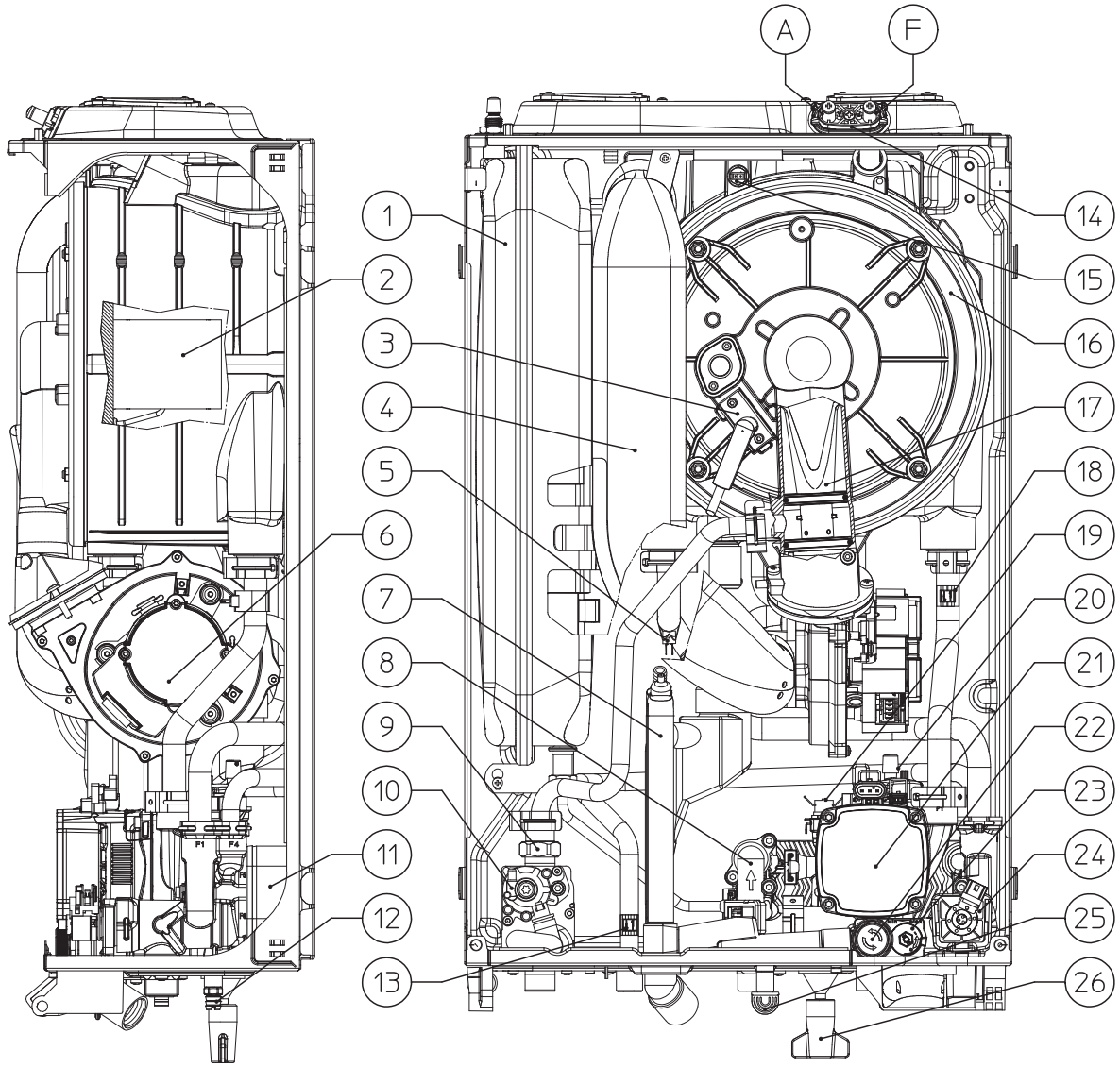


A+B = разполагаем напор при затворен байпасен клапан
B = разполагаем напор при отворен байпасен клапан
C+D = консумирана мощност от помпата при отворен байпасен клапан (зоната, оградена с точки)
D = консумирана мощност от помпата при затворен байпасен клапан (зоната, оградена с точки)

34

1.29 КОМПОНЕНТИ НА КОТЕЛА.

35



Легенда:

1 - *Разширителен съд на системата*
2 - *Горелка*
3 - *Детекторен електрод*
4 - *Тръба за засмукване на въздух*
5 - *Сензор подаване*
6 - *Вентилатор*
7 - *Сифон за дрениране на кондензата*
8 - *Флусостат БГВ*
9 - *Дюза за газ*
10 - *Газов вентил*
11 - *Топлообменник за БГВ*
12 - *Кран за източване на системата*
13 - *Сензор за гореща вода за битови нужди*
14 - *Пробки (въздух - A) - (димни газове - F)*
15 - *Сензор за димните газове*
16 - *Кондензационен модул*
17 - *Тръба на Вентури*
18 - *Температурен сензор връяане*
19 - *Пресостат отопление*
20 - *Обезвъздушител*
21 - *Помпа на котела*
22 - *Клапан предпазен 3 bar*
23 - *Клапан байпасен*
24 - *Трипътен вентил на котела (със зад.)*
25 - *Кран за източване*
26 - *Кран за напълване на системата*

1.30 КОМПЛЕКТИ, ДОСТАВЯНИ ПО ЗАЯВКА.

- Комплект изолиращи клапани с или без филтри с възможност за инспекция (по заявка). Котелът е проектиран за използване на изолиращи клапани, които да бъдат монтирани на подаващата и на връщащата тръба при сглобяване на системата. Този комплект е много полезен при поддръжка, защото позволява да бъде източен само котелът, а не цялата система. Още повече, изпълнението с филтър запазва функционалните характеристики на котела благодарение на филтъра с възможност за инспекция.
- Комплект за намаляване на съдържанието на полифосфати (по заявка). Комплектът за намаляване на съдържанието на полифосфати намалява образуването на котлен камък и запазва оригиналните топлообменни свойства и условията на производство на гореща вода за битови нужди. Котелът е подготвен за използване на комплект за намаляване на съдържанието на полифосфати.
- Комплект горен капак (по заявка). Ако котелът е монтиран отвън в частично защитено пространство с директно засмукване на въздух, задължително е монтирането на подходящ защитен капак за правилното функциониране на котела и защита от климатичните фактори.
- Циклонен филтър (по заявка). Магнитният циклонен филтър е в състояние да улови налични желязосъдържащи остатъци във водата в системата. Благодарение на двата клапана в комплекта, ускорява се поддръжката чрез почистване на филтъра без източване на системата.

Гореописаните комплекти се доставят с указания за монтиране и използване.

2 УКАЗАНИЯ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ ПОДДРЪЖКА.

2.1 ПОЧИСТВАНЕ И ПОДДЪРЖАНЕ.

Внимание: За да запазите целостта на котела и да поддържате във времето работните му характеристики и отличителната му надеждност, трябва да осигурите годишна поддръжка в съответствие с условията на раздел "Годишни проверки и поддръжка на уреда" и с изискванията на националните, регионалните и местните законови разпоредби.

2.2 ОБЩИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ.

Не излагайте котела на директно въздействие на изпарения от готварски дейности.

Използването на уреда от деца и необучен персонал е строго забранено.

За осигуряване на безопасна експлоатация, осигурете, че отворите за засмукване на въздух и за отвеждане на продуктите на горене не са запушени, дори временно. Ако искате да изключите временно котела, вие ще трябва да:

a) източите отоплителната система, ако тя не е напълнена с пропилен-гликол;

b) изключите подаването на електрическа енергия, вода и газ.

При изпълнение на дейности по поддържане на структури, разположени в близост до димоотвода , изключете захранването и, след завършване на работите, осигурете ефективността на отвеждащата система, като се обърнете към професионално квалифициран персонал.

Никога не почиствайте уреда или негови части със запалими вещества.

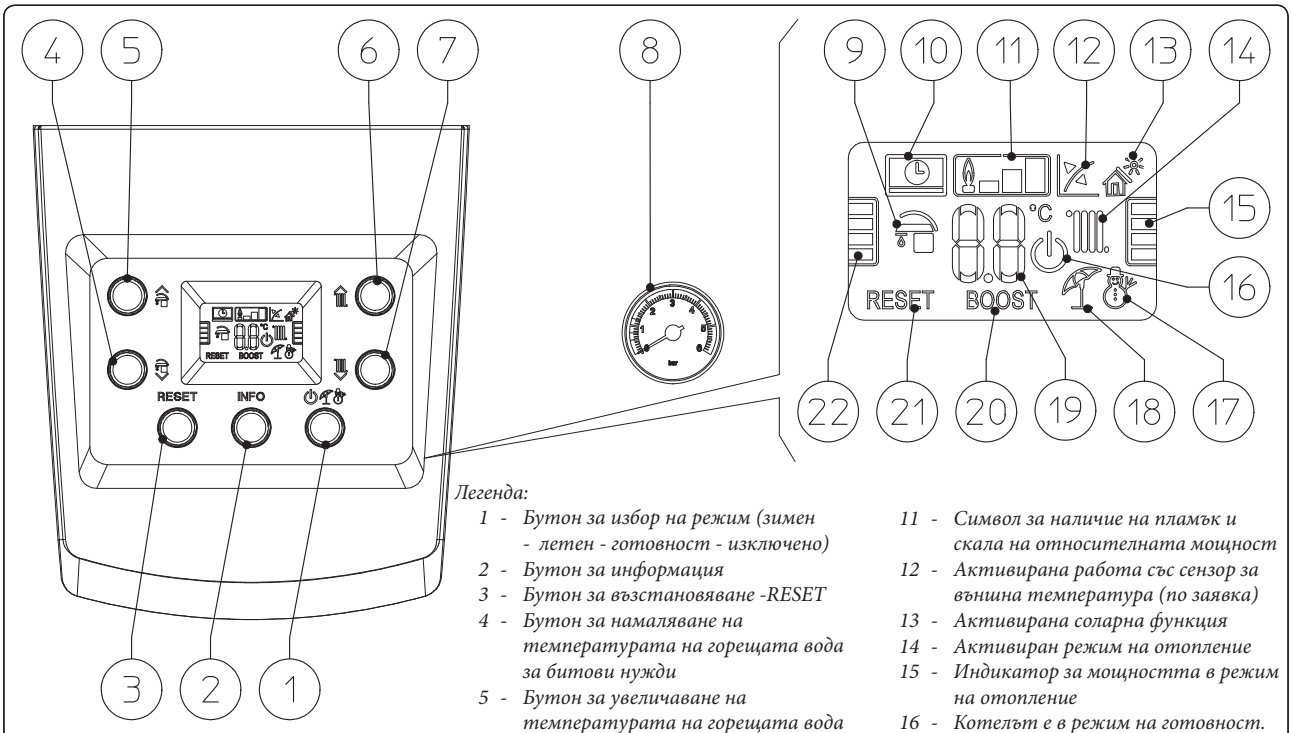
Не оставяйте съдове с лесно запалими вещества в помещението, където е монтирано устройството.

- **Внимание:** При използването на уреди, захранвани с електрическа енергия, се спазват някои основни правила:
  - Не докосвайте устройството с влажни или мокри части на тялото си; не докосвайте устройството, когато сте боси;
  - Не дърпайте електрическите кабели и не поставяйте устройството под въздействието на климатични фактори (дъжд, сняг, градушка и т.н.);
  - Захранващият кабел не трябва да бъде сменян от потребителя;
  - В случай на повреждане на захранващия кабел, изключете устройството и се обърнете към професионално квалифициран персонал, за да смени кабела;
  - Когато решите да не използвате устройството за определен период от време, трябва да го изключите от електрическата инсталация.

Важна забележка: Температурата, показвана на дисплея, е с толеранс +/- 3°C, поради условия на околната среда, които не се предизвикват от продукта.

След извеждане от експлоатация, продуктът не трябва да бъде изхвърлен като обикновен домашен отпадък или изоставен на произволно място, а трябва да бъде отстранен от специализирано предприятие. За указания за извеждане от експлоатация се обърнете към производителя.

2.3 ПАНЕЛ ЗА УПРАВЛЕНИЕ



Легенда:

1 - *Бутон за избор на режим (зимен - летен - готовност - изключено)*
2 - *Бутон за информация*
3 - *Бутон за възстановяване -RESET*
4 - *Бутон за намаляване на температурата на горещата вода за битови нужди*
5 - *Бутон за увеличаване на температурата на горещата вода за битови нужди*
6 - *Бутон за увеличаване на температурата в системата*
7 - *Бутон за намаляване на температурата в системата*
8 - *Манометър на котела*
9 - *Работа в режим на производство на гореща вода за битови нужди*
10 - *Котелът е свързан към дистанционно управление (по заявка) или други външни устройства.*
11 - *Символ за наличие на пламък и скала на относителната мощност*
12 - *Активирана работа със сензор за външна температура (по заявка)*
13 - *Активирана соларна функция*
14 - *Активиран режим на отопление*
15 - *Индикатор за мощността в режим на отопление*
16 - *Котелът е в режим на готовност.*
17 - *Работа в зимен режим*
18 - *Работа в летен режим*
19 - *Индикатор на температурата, информация за котела и кодове за грешки*
20 - *Не се използва в този модел.*
21 - *Котелът е блокиран, при необходимост от освобождаване, натиснете бутона RESET.*
22 - *Индикатор за температурата на горещата вода за битови нужди*

2.4 ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА КОТЕЛА.

Преди включване, проверете дали системата е напълнена и дали манометърът (6) показва стойност между 1 и 1.2 bar.

- Отворете крана за газ, разположен на входа на котела.
- Натискайте последователно бутона “ “ за превключване от режим на готовност ( ) в летен режим ( ) и зимен режим ( ).

• Летен режим ( ): този режим котелът произвежда само гореща вода за битови нужди, температурата се задава с бутоните “ “ а относителната температура се изобразява на дисплея с индикатора (19). В допълнение, температурата, която може да бъде зададена, се изписва с индикатора (22).

• **Зимен режим ( ):** този режим системата осигурява отопление и производство на гореща вода за битови нужди. Температурата на горещата вода за битови нужди винаги може да бъде настроена с бутоните ( ); температурат “ “, а на отопление се настройва с бутоните , а относителната температура се изписа с “ “ индикатора (19). В допълнение, температурата, която може да бъде зададена, се изписва с индикатора (15).

След това котелът работи автоматично. При липса на заявка (за отопление или за производство на гореща вода за битови нужди), котелът остава в режим на готовност, еквивалентен на захранен котел без пламък. Всеки път, когато горелката запали се изобразява символът за пламък (11) със скала за относителната мощност.

• **Работа с дистанционно управление (CAR^{V2}) (по заявка)**. В случай на свързано устройство за дистанционно управление CAR^{V2} на дисплея се появява символът ( ), а параметрите на системата могат да бъдат задавани от панела за управление на CAR^{V2}; панелът за управление на вътрешното тяло обаче остава активен с бутона за възстановяване (3), бутона за изключване (1) (с възможност само за изключване) и дисплея, където се дава работното състояние.

Внимание: Ако изключите котела, на панела на устройството CAR^{V2} ще се появи съобщение за грешка при свързването “ERR> CM”; CAR^{V2} остава захранено, така че не се губят записани п програми.

• **Работа със соларни панели ( ).** Тази функция се активира автоматично, ако котелът установи монтиран сензор на входа за гореща вода за битови нужди (по заявка) или ако параметърът за закъснение на соларните панели е по -голям от 0 секунди.

При черпене на гореща вода за битови нужди, ако температурата на водата не е достатъчна или ако е зададено закъснение на задействането на соларните панели, котелът не се включва, появява се символът за гореща вода за битови нужди ( ) заедно с мигащият символ ( ).

Когато водата, подавана от соларната система, е с температура, по -ниска от зададената или ако зададеното закъснение на соларните панели е изтекло, котелът се включва. В този момент, символът за соларна функция е постоянно включен.

• **Работа със сензор за външна температура** ( ). В случай на система със сензор за външна температура (по заявка), температурата на подаване в отоплителната система се управлява от сензора за външна температура в зависимост от измерената стойност (параграф 1.10). Можете да промените температурата на подаване с избиране на функционална крива с бутоните “ “ Ако е свързано устройство CAR^{V2}, възможно е модифициране на работната крива, задавайки стойности от 0 до 9 (виж указанията за използване на CAR^{V2}).

Когато е налице сензор за външна температура, символът за относителна мощност се появява на дисплея. В режим на отопление, ако температурата на водата в системата е достатъчна за загряване на радиаторите, котелът работи само с активиране на помпата.

• **Режим на готовност.** Натискайте бутона “ “ докато се появи символът ( ) След това котелът не е активирана, включени са защитата от замръзване и защитата от блокиране на помпата и издаването на съобщения за грешки.

Важна забележка: При тези условия котелът е под напрежение.

• **Изключено.** Задържайки бутона “ “ в течение на осем секунди, дисплеят и котелът са изключени. В този режим не са гарантирани предпазните функции.

Важна забележка: При тези условия, котелът, макар и без активни функции, трябва да се смята под напрежение. Това се указва с точка в центъра на дисплея.

• **Работа на дисплея.** Докато бъде използван, дисплеят на панела за управление е осветен за определено време след последната операция, след което яркостта пада до степен да бъдат видими само активните символи. Възможно е да задавате степента на осветеност с параметъра t8 в менюто програмируемия контролер.

2.5 СЪОБЩЕНИЯ ЗА ГРЕШКИ И НЕИЗПРАВНОСТИ.

Котелът Victrix Tera показва съобщение за грешка с код на грешката на дисплея на котела (19) в съответствие със следващата таблица.

Код на грешката	Описание	Причина	Състояние на хидравличния модул/ решение
01	**Блокирано запалване**	В случай на наличие на заявка за отопление на помещението или за производство на гореща вода за битови нужди, котелът не запалва след предварително определен период от време. При първо запалване или след продължителен престой, устройството може да има нужда от намеса за елиминиране на блокирането.	Натиснете бутона Reset (1).
02	**Блокиране от предпазния термостат (прегряване)**	Ако при нормална работа повреда доведе до вътрешно прегряване на водата, котелът блокира	Натиснете бутона Reset (1).
03	**Блокиране от предпазния термостат на димните газове**	Ако при нормална работа повреда доведе до вътрешно прегряване на димните газове, котелът блокира.	Натиснете бутона Reset(1).
04	**Блокиране от контактно съпротивление**	Електронната платка отчита проблем в захранването на газовия вентил. Проверете свързването му. (проблемът се открива и показва само при наличие на заявка).	Натиснете бутона Reset (1).
05	**Повреда в сензор-изход топлообменник**	Електронната платка е установила отклонение в сензора за температура на изхода на топлообменника	Котелът не стартира (1).
06	**Отклонение на сензора за гореща вода за битови нужди**	Електронната платка е установила отклонение в сензора за температура на горещата вода за битови нужди. В този случай също така не работи защитата от замръзване.	В случай котелът продължава да произвежда гореща вода за битови нужди, но не с оптимални експлоатационни показатели (1).
08	**Максимален брой опити за рестартиране**	Допустимият брой опити за възстановяване е достигнат.	**Внимание:** Можете да възстановите грешка до пет пъти последователно, след което функцията е отменена поне за един час и позволява един опит в час до максимум от пет опита. Изключването и включването на захранването ще ви предостави възможност за нови пет опита
10	**Недостатъчно налягане в системата**	Не е установено достатъчно налягане в системата за осигуряване на правилната работа на котела.	Проверете налягането чрез манометъра и го коригирайте между 1 и 1.2 bar, ако е необходимо.
15	**Грешка в конфигурацията**	Електронната платка е установила аномалия или несъответствие с кабелната инсталация, котелът не стартира	Ако нормалните условия бъдат възстановени, уреда стартира без да бъде необходимо натискането на бутона за възстановяване. Проверете дали котелът е конфигуриран правилно (1).
16	**Повреда на вентилатора**	Това става в случай, когато вентилаторът има механична или електронна повреда.	Натиснете бутона Reset (1).
20	**Блокировка от паразитен пламък**	Това настъпва, когато е налице пробив във веригата за детекция на пламъка или повреда на електронната платка.	Системата не стартира (1).
23	**Повреда/прекъснат сензор за температура на връщащата вода**	Електронната платка е установила отклонение в сензора за връщаща температура на котела.	Котелът не стартира (1).
24	**Грешка на клавиатурата**	Електронната платка е установила отклонение на панела за управление (бутоните).	В случай на възстановяване на нормалните условия, системата стартира отново без да бъде необходимо натискането на бутона Reset (1).
27	**Недостатъчна циркулация**	Установява се в случай на прегряване на котела поради лоша циркулация на водата в първични контур. Причините могат да бъдат: - Лоша циркулация в системата; проверете дали няма затворени кранове на радиатори или наотоплителната система и дали системата е обезвъздушена; - Блокирана циркулационна помпа; необходимо е деблокиране на циркулационната помпа.	Натиснете бутона Reset (1).
29	**Повреда/прекъснат сензор на димните газове**	Електронната платка е установила отклонение на сензора на димните газове.	Котелът не стартира (1).

(1) Ако блокирането или проблемът продължават, трябва да се обърнете към упълномощен сервиз, например, упълномощен център за сервизно обслужване упълномощените
(2) Грешката се записва само в регистъра в меню "Информация".

Код на грешката	Описание	Причина	Състояние на хидравличния модул/ решение
31	**Загуба на комуникация с устройството за дистанционно управление**	Установява се в случай на свързване на несъвместимо устройство за дистанционно управление или в случай на лоша комуникация между котела и устройството за дистанционно управление.	Изключете и включете захранването на котела. Ако след повторното стартиране не е установено наличие на дистанционно управление, превключете на локално управление, използвайки бутоните на панела за управление. В този случай не можете да активирате функцията "Отопление". (1)
37	**Ниско захранващо напрежение**	Установява се в случай на захранващо напрежение, което е по-ниско от предписаните граници за експлоатация на уреда.	Ако нормалните условия бъдат възстановени, системата стартира без да бъде необходимо натискането на Reset (1).
38	**Загуба на сигнал за наличие на пламък**	Установява се в случай, че котелът е правилно включен и настъпи неочаквано изгасване на пламъка на горелката; изпълнява се нов опит за повторно запалване и при възстановяване на нормалните условия котелът не се нуждае от рестартиране.	Ако нормалните условия бъдат възстановени, системата стартира без да бъде необходимо натискането на Reset (1) (2).
43	**Блокировка поради загуба на сигнал за наличие на пламък**	Това става в случай на многократна поява в рамките на определен период на грешката "Загуба на сигнал за наличие на пламък (E38)".	Натиснете бутона Reset на котела; преди да рестартира, котелът ще осъществи цикъл на пост вентилация. (1)
45	**Голяма разлика в температурите**	Електронната платка установява внезапно повишаване на неочаквано голяма разлика в температурите между подаващия сензора и връщащия сензора на топлообменника.	Мощността на горелката се ограничава за предотвратяване на повреждане на кондензационния модул; след възстановяване на нормалната разлика в температурите, котелът се връща към нормална работа. Проверете дали водата циркулира през системата, дали помпата е конфигурирана съгласно изискванията на системата и дали сензорът на връщащата работи правилно (1) (2).
47	**Ограничение на мощността на горелката**	Ако бъде установена висока температура на димните газове, котелът намалява мощността, за да не настъпи повреда.	(1)
51	**Грешка в комуникацията с безжичния контролер**	В случай на липса на комуникацията с дистанционното управление, се появява грешката; след това можете да управлявате системата само през панела за управление на котела.	Проверете работата на безжичния интерфейс, проверете батериите (виж ръководството за експлоатация).
60	**Блокирана помпа**	Помпата е спряла по една от следните причини: - блокиран ротор - електрическа повреда	Опитайте да деблокирате помпата както е описано в съответния раздел. Ако нормалните условия бъдат възстановени, системата стартира без да бъде необходимо натискането на бутона Reset (1).
61	**Въздух в циркулационната помпа**	Установено е наличие на въздух в помпата, помпата не може да работи.	Обезвъздушете помпата и отоплителната система. Ако нормалните условия бъдат възстановени, системата стартира без да бъде необходимо натискането на бутона Reset (1).
70	**Разменени сензори на подаващия и връщащия кръг**	Установена е грешка поради неправилно окабеляване на котела.	Котелът не стартира (1).
75	**Проблем в показанията на сондите подаваща/ връщаща**	Няма нормални отклонения в показанията на сензорите	Котелът не стартира (1).
76	**Проблем в показанията на сондите подаваща/ връщаща**	Колебания в показанията на сондите при изключен котел	Котелът не стартира (1).

(1) Ако блокирането или проблемът продължават, трябва да се обърнете към упълномощен сервиз, например, упълномощен център за сервизно обслужване упълномощените
(2) Грешката се записва само в регистъра в меню "Информация".

2.6 МЕНЮ ЗА ИНФОРМАЦИЯ.

Чрез натискане на бутона "INFO", менюто за информация се активира за една секунда, показвайки някои от параметрите на котела.

За да прегледате различните параметри, натискайте бутоните за регулиране на горещата вода за битови нужди "".

При активирано меню, в полето на индикатора (19) алтернативно се появяват буквата "d" и номера на параметъра.

За да видите стойността на параметъра, изберете го с натискане на бутон .

Натиснете бутона за възстановяване " RESET" или изчакайте 15 минути, за да се върнете в предишния екран или да излезете от менюто.

Идентификатор на параметърar	Описание
d 0.0	Не се използва.
d 0.1	Йонизационен сигнал (мА)
d 0.2	Температура на изхода на топлообменника
d 0.3	Температура подаване на изхода на топлообменника за гореща вода за битови нужди
d 0.4	Стойност, пресмятана от настройките на системата за отопление
d 0.5	Стойности, зададени за горещата вода за битови нужди
d 0.6	Външна температура (ако е свързан сензор за външна температура). Ако температурата е под нулата, изобразяваната стойност мига.
d 0.7	Температура на горещата вода за битови нужди (при наличие на сензор за температура на горещата вода за битови нужди (по заявка).
d 0.8	Температура във връщащия клон на уреда
d 0.9	Списък на последните осем грешки (За преглед натиснете бутоните за регулиране на отоплението (6 и 7).
d 1.0	Списък на възстановени отклонения. След изписване на "d 10" натиснете бутона за възстановяване най-малко за три секунди; изтриването е потвърдено с мигане на символа "88" с течение на две секунди.
d 1.1	Не се използва.
d 1.2	Работна честота на въртене на циркулационната помпа
d 1.3	Не се използва.
d 1.4	Дебит на циркулационната помпа (l/h/100)
d 1.5	Работна честота на въртене на вентилатора (min^{-1} /100)
d 1.6	Температура, отчетена от сензора на димните газове
d 1.7	Пресметната температура в подаващия клон
d 1.8	В края на направлявано отопление показва колко часа температурата в подаващия клон остава на горна стойност.
d 1.9	Показва циклично версията на предпазния софтуер и версията на функционалния софтуер.
d 2.0	Показва температурата в подаващия клон за зона 2 (по заявка).
d 2.1	Показва температурата в подаващия клон за зона 3 (по заявка).
d 2.2	Не се използва.

2.7 ИЗКЛЮЧВАНЕ НА КОТЕЛА

Изключете котела с избор на режим "изключено", разединете захранващия кабел и затворете кран за подаване на газ. Не оставяйте котела включен, ако няма да бъде използван за дълги периоди от време.

2.8 ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА НАЛЯГАНЕТО В ОТОПЛИТЕЛНАТА СИСТЕМА

Проверявайте периодично налягането в отоплителната система. Манометърът трябва да показва стойности между 1 и 1.2 bar.
Ако налягането падне под 1 bar (при студена система), необходимо е да възстановите нормалната стойност на налягането чрез вентила, разположен в долната част на уреда (позиция 1 на Фигура-6).

Забележка: затворете крана след операцията. Ако налягането стигне до стойности, близки до 3 bar, има риск от задействане на предпазния клапан.

В такъв случай отнемете вода чрез изпускане през обезвъздушител на подходящ радиатор, докато налягането спадне на 1 bar или поискайте от лицензирана фирма да се намеси.

Ако установите чести спадове на налягане, поискайте намесата на лицензирана фирма, тъй като трябва да се отстрани евентуалният теч на инсталацията.

2.9 ИЗТОЧВАНЕ НА СИСТЕМАТА

За да изпълните операцията, отворете крана за източване на системата *(Фигура 6)*.
След източване, уверете се,че клапанът за източване е затворен.

2.10 ЗАЩИТА ОТ ЗАМРЪЗВАНЕ.

Котлите "Victrix Tera" са оборудвани със система за защита от замръзване, която автоматично активира уреда, когато температурата падне под 4°C (защитава от замръзване до външни температури от -5 ° C). Данните, свързани със защитата от замръзване, са дадени в *параграф 1.3*. За да бъде осигурена целостта на уреда и системата за БГВ в райони където температурите падат под нула градуса, препоръчваме да предпазите отоплителната инсталация с антизамръзваща течност и да монтирате противозамръзващ комплект на Immergas за котли. В случаи на дълго изключване обаче (второ жилище), ние ви предлагаме:
- Изключете захранването;
- Изпразнете напълно отоплителния кръг и кръга за гореща вода за битови нужди. Ако оборудването бива източвано често, то е важно напълването да става с подходящо третирана вода за елиминиране на твърдостта, която може да предизвика отлагане на котлен камък.

2.11 ПОЧИСТВАНЕ НА КОРПУСА

За да почистите корпуса на котела, използвайте навлажнена кърпа и неутрален сапун. Не използвайте абразивни или прахообразни сапуни.

2.12 ИЗВЕЖДАНЕ ОТ ЕКСПЛОАТАЦИЯ

Ако бъде решено котелът да се деактивира окончателно, то се обърнете към лицензирана фирма, за да изпълни съответните операции, като се уверите и че преди това са били изключени електрическото, водопроводното захранване и това на горивото.

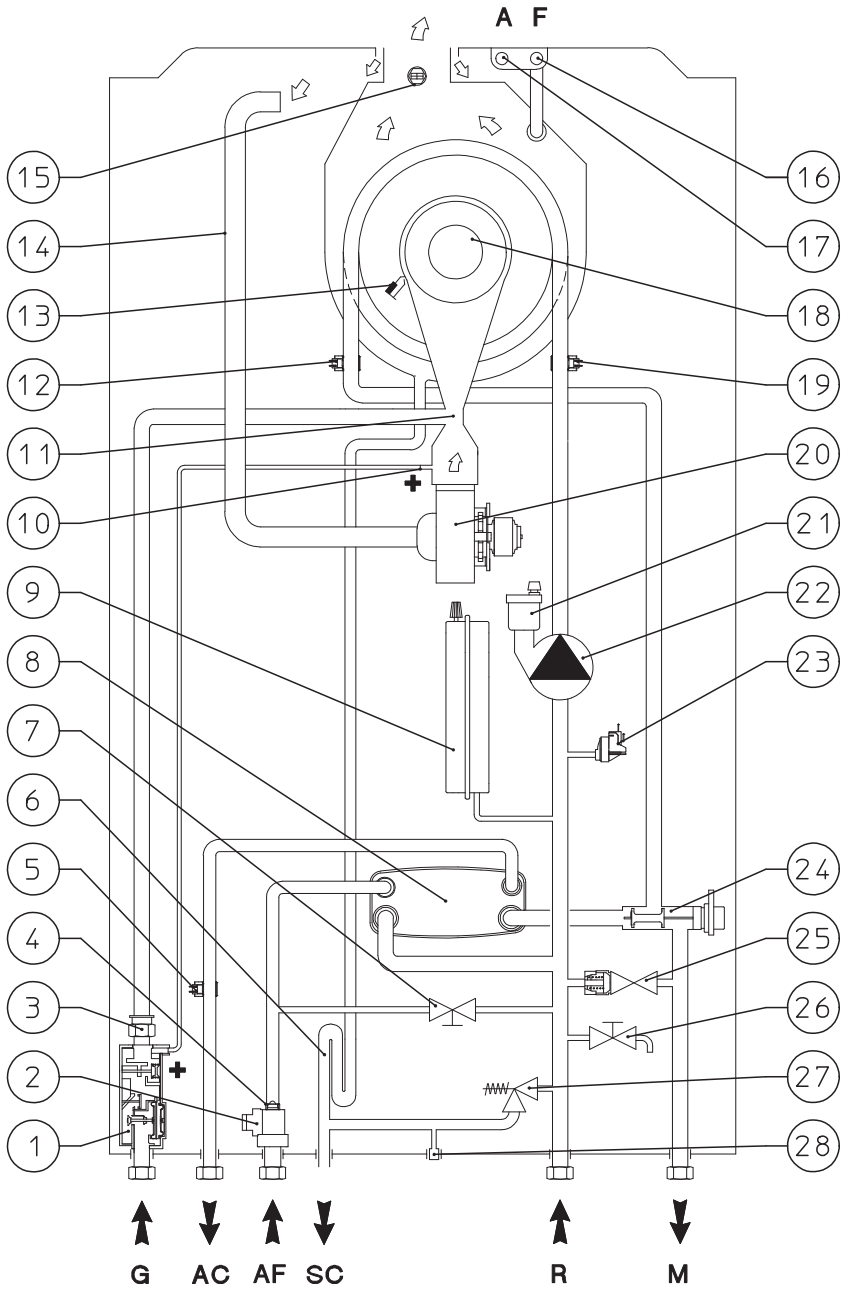
3 ВЪВЕЖДАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ (НАЧАЛНА ПРОВЕРКА).

За да бъде въведен в експлоатация котелът, необходимо е:

- Да бъде проверено дали газът съответства на газа, за който е настроен котелът;
- Да бъде проверено свързването към мрежата 230 V/50 Hz и дали е спазена полярността L-N и заземителната връзка;
- Да бъде проверено дали отоплителната система е напълнена с вода, проверявайки дали манометъра за налягането в котела показва налягане от 1 до 1.2 bar;
- Да бъде включен котелът и да бъде проверено правилното запалване;
- Да бъде проверена настройката скоростта на вентилатора;
- Да бъде проверено съдържанието на CO_2 в димните газове при минимална и при максимална мощност;
- Да бъде проверена блоировката при липса на газ и да бъде измерено времето за активиране;
- Да бъде проверен главният прекъсвач на входа на котела;
- Да бъде проверен димоотвода на котела за запушване;
- Да бъде проверена работата на устройствата за регулиране;
- Да бъдат затворени и проверени устройствата за измерване на налягания (ако настройките са били променяни);
- Да бъде проверена работата в режим БГВ;
- Да бъде проверена херметичността на водните връзки;
- Да бъде проверена вентилацията и/или подаването на въздух в помещението, където е монтиран котелът.

Дори само една от проверките, свързани с безопасността да има отрицателен резултат, котелът не може да бъде въведен в експлоатация.

3.1 ХИДРАВЛИЧНА СХЕМА

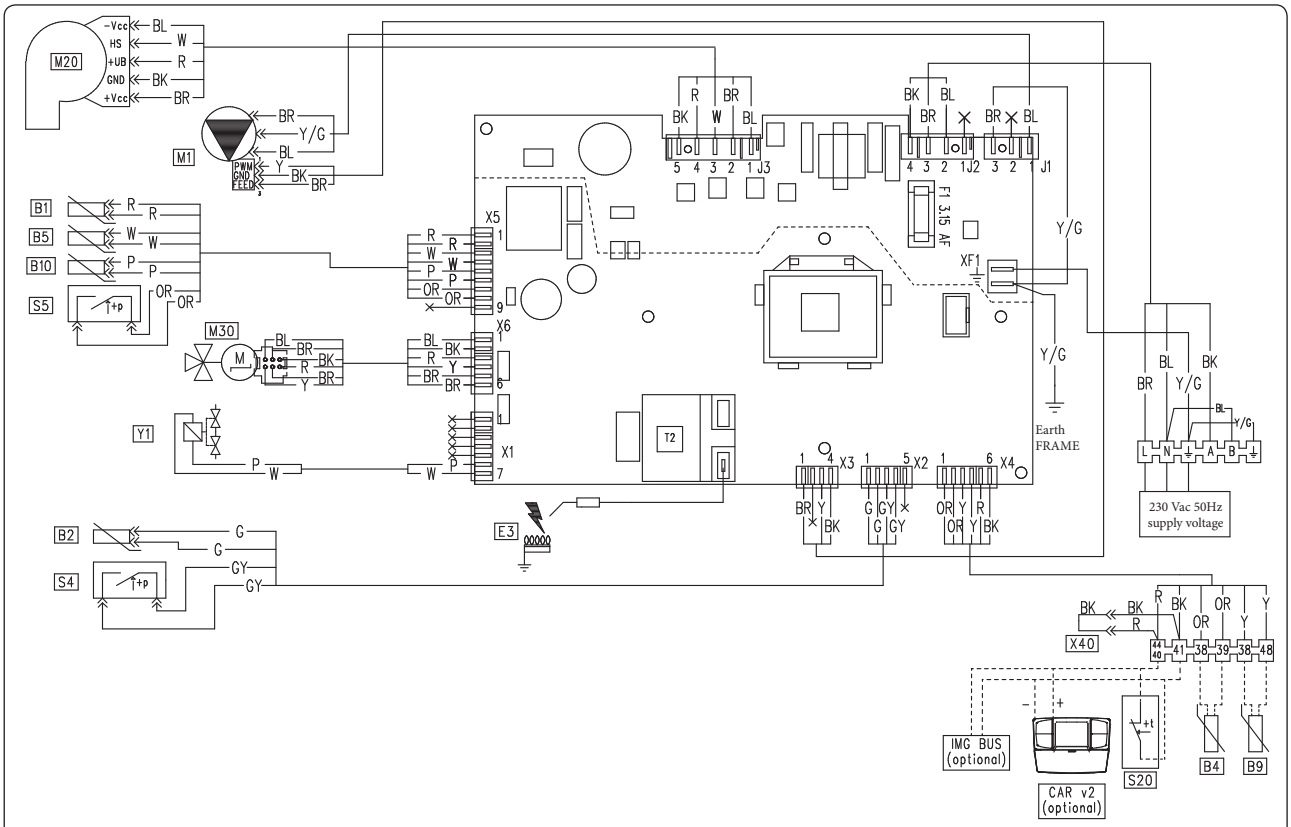


Легенда:

1 - Газов вентил
2 - Флусостат БГВ
3 - Дюза за газ
4 - Лимитатор
5 - Сензор за БГВ
6 - Сифон за отвеждане на кондензата
7 - Кран за напълване на системата
8 - Пластинчат топлообменник за БГВ
9 - Разширителен съд на системата
10 - Точка положително налягане
11 - Тръба на Вентури
12 - Сензор сонда-подаваща
13 - Комбиниран електрод
14 - Тръба за засмукване на въздух
15 - Сензор на димните газове
16 - Отвор (пробка) за димните газове
17 - Отвор (пробка) за въздуха
18 - Горелка
19 - Сензор за температура връщащ
20 - Вентилатор
21 - Обезвъздушител
22 - Помпа на котела
23 - Пресостат на инсталацията
24 - Трипътен вентил със задвижка
25 - Байпас
26 - Вентил за източване на системата
27 - Предпазен клапан 3bar
28 - Отвор за проверка на предпазния клапан 3 bar

G - Подаване на газ
AC - Извод за гореща вода
AF - Вход студена вода
SC - Дренаж на кондензата
M - Подаваща тръба
R - Връщаща тръба

3.2 ЕЛЕКТРИЧЕСКА СХЕМА



Легенда:

- *B1 - Сензор подаваща*
- *B2 - Сензор за вода за битови нужди*
- *B4 - Сензор за външна температура*
- *B5 - Сензор за температура на входа на БГВ(опция)*
- *B10 - Сензор на димните газове*
- *CAR[V2] - Дистанционно управление (опция)*
- *E3 - Електрод за запалване и детекция*
- *M1 - Циркулационна помпа*
- *M20 - Вентилатор*
- *M30 - Задвижка на трипътния вентил*
- *S4 - Флусостат БГВ*
- *S5 - Пресостат*
- *S20 - Стаен термостат (опция)*
- *T2 - Трансформатор палителен*
- *X40 - Трансформатор ниско напрежение*
- *Y1 - Газов вентил*

Кодове на цветовете:

- *BK - Черен*
- *BL - Син*
- *BR - Кафяв*
- *G - Зелен*
- *DY - Сив*
- *OR - Оранжев*
- *P - Виолетов*
- *PK - Розов*
- *R - Червен*
- *W - Бял*
- *Y - Жълт*
- *Y/G - Жълтозелен*

38

Дистанционно управление [V2]: Котелът е подготвен за използване на дистанционно управление [V2] (CAR[V2]), което трябва да бъде свързано към клеми 44 и 41 в електрическото табло (разположено в панела за управление на котела), спазвайки полярността и премахвайки моста X40.

Стаен термостат: Котелът е подготвен за използване на стаен термостат (S20), който трябва да бъде свързан към клеми 40 и 41 в отделението за клемните връзки (разположено в панела за управление на котела), премахвайки моста X40.

3.3 ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ

Важна забележка: Поддръжката трябва да бъде извършена от упълномощена организация (например, центъра за сервизно обслужване упълномощените).

- Миризма на газ. Може да бъде от пропуски в тръбите загранващи уреда Необходимо е да бъде проверена херметичността на газовата инсталация.
- Повтарящи се блокирания на запалването. Няма газ, проверете налягането на газа в захранващата инсталация и дали е отворен магнетвентила. Неправилна настройка на газовия вентил. Настройте газовия вентил.
- Нерегулярно горене или поява на шум. Това може да бъде предизвикано от замърсена горелка, неправилни параметри на горенето или неправилно монтирани тръби за засмукване на въздух и отвеждане на димните газове. Почистете компонентите, изброени по-горе, проверете монтажа на елементите на комина и настройката на газовия вентил (регулиращия винт offset) и коригирайте съдържанието на CO_2 в димните газове.
- Често задействане на предпазния термостат поради прегряване,генерирано от подаващия и връщащия сензор. Това може да се дължи на липса на вода, лоша циркулация на водата в системата или на блокирана циркулационна помпа. Проверете дали налягането в системата е в установените граници. Проверете дали крановете на радиаторите не са затворени и работоспособността на циркулационната помпа.
- Запушен сифон. Това може да бъде предизвикано от отлагания на замърсявания или продукти на горенето в сифона. Проверете утайника за вещества, блокиращи свободното движение на кондензата.
- Запушен топлообменник. Това може да бъде последица от запушването на сифона. Проверете утайника за вещества, блокиращи движението на кондензата.
- Шум поради наличие на въздух в системата. Проверете отварянето на съответния обезвъздушител (*Фигура 6*). Проверете дали налягането в системата и предналягането на разширителния съд са в предписаните граници. Предналягането на разширителния съд трябва да бъде 1.0 bar, а налягането в системата трябва да бъде между 1 и 1.2 bar.

3.4 СМЯНА НА ВИДА НА ГАЗА

Когато е необходимо да преоборудвате котела за различен вид газ, трябва да заявите комплекта, който ви е нужен, за да направите трансформацията бързо и лесно.
Адаптирането към вида на газа трябва да бъде направено от упълномощена организация (например, центъра за сервизно обслужване упълномощените). За да смените вида на газа, необходимо е:

- Да изключите захранването;
- Да смените дюзата, разположена между тръбата за газ и миксера на въздуха и газа (*позиция 9 на Фигура 35*), изключвайки захранването преди тази операция;
- Възстановете захранването;
- Променете скоростта на вентилатора (*параграф 3.5*);
- Задайте правилното съотношение въздух-газ (*параграф 3.6*);
- Затворете и проверете регулиращите точки (ако настройките са били модифицирани);
- След завършване на преобразуването, залепете етикета, предоставен в комплекта, в близост до табелата с данни. От тази табела трябва да бъдат заличени данните, отнасящи се до стария вид газ.

Тези настройки трябва да бъдат направени за вида на използвания газ, следвайки указанията в таблицата от ръководството на котела (*параграф 3.21*).

3.5 НАСТРОЙКА НА СКОРОСТТА НА ВЕНТИЛАТОРА.

Внимание: Проверка и настройка са необходими при смяна на вида на газа, при аварийни дейности по поддръжка със смяна на електронната платка, компоненти на газовъздушния тракт или в случай на монтаж на котела с хоризонтални концентрични удължения, по-дълги от един метър.

Мощността на уреда е свързана с дължината на тръбите за засмукване на въздух и за отвеждане на димните газове. Мощността намалява с увеличаване на дължината на тръбите. Той е настроен в заводски условия за минимална дължина на тръбите (1 m);

- Тест на димоотвеждането (*параграф 3.12*);
- Отчетете ΔP на горивната система (*виж 16 и 17 на Фигура 37*);
- сравнете сигнал ΔP и при необходимост коригирайте работния параметър S1 съгласно следната таблица:

Victrix Tera 28 1	
	ΔP > 200 Pa
G20	S1 = 126 (6300 rpm)
G31	S1 = 121 (6050 rpm)

Victrix Tera 32 1	
	ΔP > 200 Pa
G20	S1 = 134 (6700 rpm)
G31	S1 = 127 (6350 rpm)

3.6 РЕГУЛИРАНЕ НА СЪОТНОШЕНИЕТО ВЪЗДУХ/ГАЗ

Внимание: Операциите по проверка на съдържанието на въглероден двуокис трябва да бъдат провеждани при монтирани капаци, докато операциите по настройка на газовия вентил трябва да бъдат провеждани при свален капак и изключен котел от електрическото захранване.

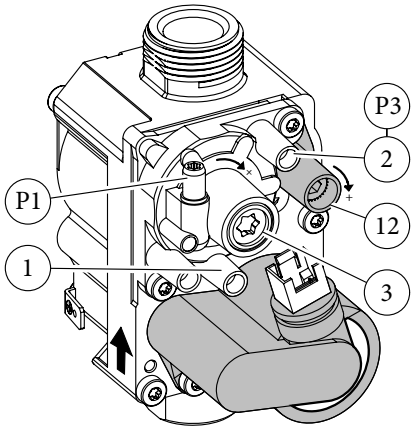
Калибриране на CO_2 при минимална топлинна мощност.

Активирайте функцията "коминочистач" без заявка за БГВ и задайте минимална мощност (0%). За да отчете точното количество CO_2 в димните газове, техникът трябва да вкара сондата на анализатора на газове до дъното в отвора за димните газове и след това да провери дали количеството на CO_2 е това, указано в таблицата; в противен случай, трябва да бъде завъртян регулиращия винт (*позиция 3 на Фигура 39*) (off-set). За увеличаване на количеството на CO_2, винт (3) трябва да бъде завъртян в посоката на часовата стрелка и обратно, ако е необходимо намаляване.

Калибриране на CO_2 при максимална топлинна мощност.

След настройката на CO_2 на минимална мощност , докато е активна функцията" коминочистач" , форсирайте котела на максиманла мощност (99%). За да отчете точното количество на CO_2 техникът трябва да постависондата на анализатора до дъното в отвора за димни газове. Ако показанията са различни от тези, описани в таблицата, трябва да се завърти винта (*позиция 12, фиг.39*) на газовия регулатор, както следва: за увеличаване - по часовниковата стрелка, за намаляване-обратно на часовниковата стрелка.
След всяка промяна, е необходимо да се изчака котелът да се стабилизира (около 30 s).

42 Клапан за газ



Легенда:
1 - Налягане пред клапана за газ
2 - Налягане след клапана за газ
3 - Регулиращ винт
12 - Изход на регулатора на газ

39

3.7 ПРОВЕРКИ СЛЕД СМЯНА НА ВИДА НА ГАЗА.

След като сте се уверили, че смяната на вида на газа е направена с дюза с необходимия диаметър за вида на газа и е направена необходимата калибровка, проверете дали пламъкът на горелката не е прекалено интензивен и дали е стабилен (не се отделя от горелката).

Важна забележка: Всички дейности, свързани със смяна на вида на газа, трябва да бъдат правени от упълномощена организация (например, центъра за техническо съдействие упълномощените).

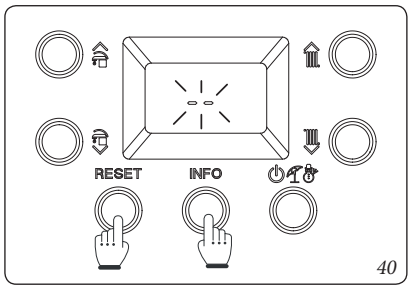
Victrix Tera 28 1		
	CO_2 при максимална мощност	CO_2 при минимална мощност
G 20	9,70 % + 0,50 / - 0,20	8,80 % + 0,20 / - 0,30
G 31	11,40 % ± 0,30	10,60 % ± 0,20

Victrix Tera 32 1		
	CO_2 при максимална мощност	CO_2 при минимална мощност
G 20	9,50 % ± 0,20	8,60 % + 0,20 / - 0,30
G 31	11,20 % + 0,20 / - 0,40	10,00 % + 0,40 / - 0,20

3.8 ПРОГРАМИРАНЕ НА КОНТРОЛЕРА

Котелът позволява за настройки на някои работни параметри. Чрез промяната на тези параметри както се описва по-долу, котелът може да бъде адаптиран към специфични условия, при които е монтиран

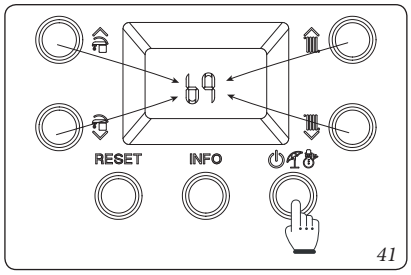
За да влезете във режим на програмиране, натиснете и задръжте бутоните "RESET" и " INFO " за повече от пет секунди. Дисплеят ще покаже две тирета "--", които мигат и трябва да въведете парола, за да получите достъп до менютата за програмиране.



40

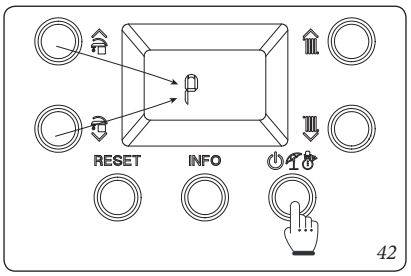
За да въведете първата цифра, използвайте бутоните за настройка на горещата вода за БГВ "", да въведете втората цифра, използвайте бутоните за задаване на температурата на отопление "".

За да потвърдите паролата ( ) и за да получите достъп до менюто, натиснете бутона за избор на режим "".



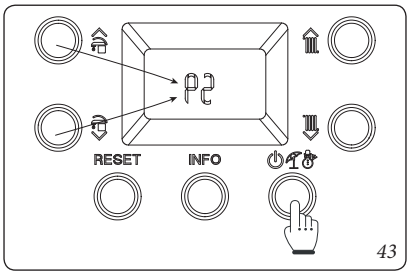
41

След като влезете в менюто, вие можете да прелиствате циклично четири подменюта (P, t, A, S) чрез натискане на бутоните за настройка на горещата вода за битови нужди "", за да получите достъп до менюто, натиснете бутона "".



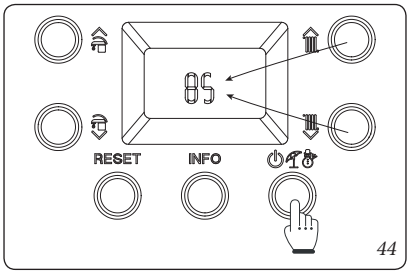
42

Първата цифра на индикатора (19) показва вида на параметъра, докато втората цифра показва номера на параметъра.



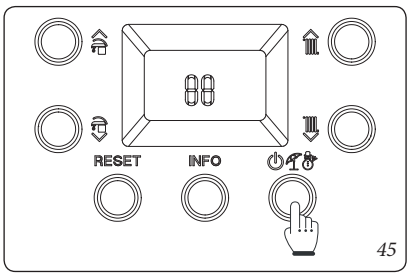
43

Натискането бутона за избор на режим "" изобразява стойността на избрания параметър, а чрез натискане на бутоните за задаване на температурата на отопление "" вие можете да промените стойността на параметъра.



44

Натиснете бутона за избор на режи "" за повече от една секунда, за да запишете стойността на параметъра; потвърждението се дава с цифрите "88", които се появява за две секунди.



45

За да излезете от режима на програмиране, изчакайте 15 минути или настикайте " RESET" докато на дисплея се визуализира основния режим.

Последователност на програмирането

RESET + INFO > 5"	Меню "P" "t" "A" "S"	← RESET →	P0 ÷ P5 t0 ÷ t9 A0 ÷ A6 S0 ÷ S2	← RESET →	Стойност на параметъра	← RESET (Без запомняне) > 1" (Запомняне)	"

46

Идентификатор	Параметър	Описание	Обхват	По подразбиране	Потребителска стойност
P0	Максимална мощност за производство на гореща вода за битови нужди	Определя максималния мощност в проценти от пълната, която да се използва в режим БГВ	0 - 100 %	100 %	
P1	Минимална мощност за отопление	Определя минималната мощност в проценти в режим на отопление.	0 - P2	0 %	
P2	Максимална мощност за отопление	Определя максималната мощност на котела в режим на отопление в сравнение с максималната налична мощност.	0 - 100 %	Victrix Tera 28 1 G20 = 85 G31 = 82 Victrix Tera 32 1 G20 = 85 G31 = 85	
P3	-	Не се предлага в този модел.	-.	-	
P4	Режим на циркулационната помпата	Помпата може да работи по два начина: 0 с прекъсвания: в зимен режим циркулационната помпа се управлява от стайния термостат или от дистанционното управление; 1 непрекъснат: в зимен режим циркулационната помпа работи непрекъснато.	0 - 1	0	
P5	Корекция на сензора за външна температура	Ако отчетената на сензора за външна температура не е коректна, е възможна корекция за компенсиране на външни фактори.	-9 ÷ 9 K	0	
P6	-	Не се предлага в този модел.	-	-	
P7	-	Не се предлага в този модел.	-	-	

Идентификатор	Параметър	Описание	Обхват	По подразбиране	Потребителска стойност
t0	Минимална температура на отоплителната система	Определя минималната температура на подаване към отоплителната система.	20 ÷ 50 °C	25	
t1	Максимална температура на отоплителната система	Определя максималната температура на подаване към отоплителната система.	(t0+5) ÷ 85 °C	85	
t2	Време на задържане при използване на соларна система	Котелът е настроен да включва незабавно след заявка за гореща вода за битови нужди. В случай на свързан соларен буферен съд, разположен преди котела е възможно да бъде компенсирано разстоянието между буферния съд и котела, за да се даде възможност на водата да достигне котела. Задайте времето за което котела не запалва и проверява дали водата е достатъчно гореща (виж параграфа за свързване на соларни панели).	0 - 30 s	2	
t3	Време за приоритет на горещата вода за битови нужди	В зимен режим котелът, в края на цикъл за производство на гореща вода за битови нужди, превключва веднага за отопление, ако има активна заявка. Този параметър задава времето за изчакване преди смяна на работния режим, за да може при нова заявка да осигури БГВ бързо и комфортно	0 - 100 s (стъпка 10 s)	2	
t4	Таймер за запалване в режим на отопление	Котелът има електронен таймер, който не позволява на горелката да запалва твърде често в режим на отопление.	0 - 600 s (стъпка 10 s)	18	
t5	Рампа за загряване в режим на отопление	В режим на отопление, котелът прави плавно достигане до зададената мощност за определеното време	0 - 840s (стъпка 10 s)	18	
t6	Закъснение в режим на отопление след заявка TA и CR	Котелът е настроен да включи незабавно при заявка. При някои системи (например, зоново отопление с термостатични задвижка и пр.) може да бъде необходимо запалването да бъде забавено.	0 - 600s (стъпка 10 s)	0	
t7	Осветяване на дисплея	Установява режима на осветяване на дисплея: **0 :** дисплеят се осветява при използване и угасва 15 секунди след последното действие; при отклонение дисплеят мига; **1 :** осветлението на дисплея е изключено; **2 :** дисплеят е осветен винаги.	0 - 2	0	

t8	Дисплей	Установява какво изобразява индикатора (19) (Фигура 36). Летен режим: 0: индикаторът е винаги изключен; 1: при заявка за работа показва температурата на подаване от основния топлообменник; при липса на заявка индикаторът е изключен; Зимен режим: 0: винаги показва настроената температура; 1: при заявка за работа показва температурата на подаване от основния топлообменник; при при липса на заявка показва, настроената температура;	0 - 1	1	
t9	Увеличаване на температурата на изключване	Увеличава температурата на изключване при запалване през първите 60 секунди. След установяване на наличие на пламък, температурата се увеличава с t9.	0 - 15	0	

Идентификатор	Параметър	Описание	Обхват	По подразбиране	Потребителска стойност
A0	Хидравличен модел	Определя типа на хидравликата в котела (0 - проточен котел, 1 - котел с обемен бойлер).	0 ÷ 1	0	
A1	Максимална скорост на цирк. помпа	Определя максималната работна честота на въртене на циркулационната помпа (ако A1 = A2, циркулационната помпа работи при зададената честота на въртене).	A2 - 9	9	
A2	Минимална скорост на цирк. помпа	Определя минималната скорост на циркулационната помпа.	1 - A1	Victrix Tera 28 1 6 Victrix Tera 32 1 5	
A3	Режим на работа на помпата	Задава режима на работа на помпата. - DELTA T = 0: пропорционален напор (виж параграф 1.28); - DELTA T = 5 ÷ 25 K: ΔT е постоянна (виж параграф 1.28))	0 ÷ 25	15	
A4	Добавена температура	Установява температурата, която трябва да бъде добавена към зададената температура на горещата вода за битови нужди за пресмятане на температурата на котела (активна функция само в случай на свързан буферен съд и параметър A0 = 1).	5 ÷ 50 °C	25	
A5	Хистерезис на температурата на БГВ	Температурата, която трябва да бъде извадена от зададената температура на горещата вода за битови нужди за активиране на котела за загряване на буферния съд (тази функция е активна само в случай на свързан буферен съд и параметър A0 = 1).	0 ÷ 15 °C	3	
A6	Режим на изключване при работа в режим БГВ	Определя режима на изключване при производство на гореща вода за битови нужди. 0 Фиксиран: температурата на изключване е фиксирана на максимална стойност независимо от стойността, зададена от панела за управление; 1 Относителен: котелът изключва в съответствие със зададената температура.	0 ÷ 1	0	

Victrix Tera 28 1

Идентификатор	Параметър	Описание	Обхват	По подразбиране	Потребителска стойност
S0	Скорост на вентилатора при минимална мощност в режим БГВ	Определя скоростта на вентилатора при минимална мощност в режим БГВ.	20 ÷ 60 (x 50 =RPM)	28 (G20) 27 (G31)	
S1	Скорост на вентилатора при максимална мощност в режим БГВ	Определя скоростта на вентилатора при максимална мощност в режим БГВ.	S0 ÷ 140 (x 50 =RPM)	121 (G20) 115 (G31)	
S2	Скорост на вентилатора при запалване	Определя работната честота на въртене на вентилатора при запалване	40 ÷ 80 (x 50 =RPM)	56 (G20) 56 (G31)	

Victrix Tera 32 1

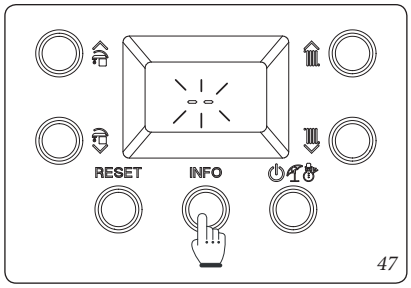
Идентификатор	Параметър	Описание	Обхват	По подразбиране	Потребителска стойност
S0	Скорост на вентилатора при минимална мощност в режим БГВ	Определя скоростта на вентилатора при минимална мощност в режим БГВ.	20 ÷ 60 (x 50 =RPM)	30 (G20) 28 (G31)	
S1	Скорост на вентилатора при максимална мощност в режим БГВ	Определя скоростта на вентилатора при максимална мощност в режим БГВ.	S0 ÷ 140 (x 50 =RPM)	128 (G20) 121 (G31)	
S2	Скорост на вентилатора при запалване	Определя работната честота на въртене на вентилатора при запалване	40 ÷ 80 (x 50 =RPM)	56 (G20) 56 (G31)	

3.9 СПЕЦИАЛНИ ФУНКЦИИ, ЗАЩИТЕНИ С ПАРОЛА.

Внимание: Котелът има някои специални функции, които са достъпни, ако котелът е в режим на готовност (⏻) .

Важна забележка: Ако котелът е свързан с дистанционно управление , режимът на готовност може да бъде активиран само от панела за управление на дистанционното управление.

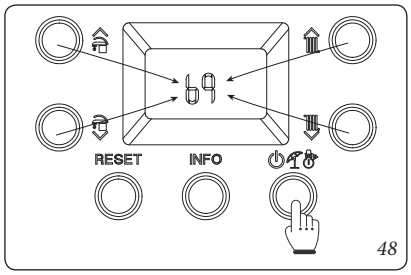
Натиснете и задръжте бутона“ INFO ” в течение на най-малко пет секунди. Дисплеят ще покаже две тирета “--”, които мигат. Трябва да въведете парола, за да получите достъп до менюто за програмиране.



47

За да въведете първата цифра, използвайте бутоните за настройка на горещата вода за битови “ ”, за да въведете втората цифра, използвайте бутоните за задаване на температурата на отопление “ ”.

За да потвърдите паролата и за да получите достъп до менюто, натиснете бутона за избор на режим “ ”.



48

След като менюто е достъпно, възможно е циклично да преглеждате трите налични функции (dI, MA, FU) с натискане на бутоните за настройка на горещата вода за битови нужди “ ”, за да получите достъп до менюто, натиснете бутона “ ” За излизане натиснете бутона “ RESET”.

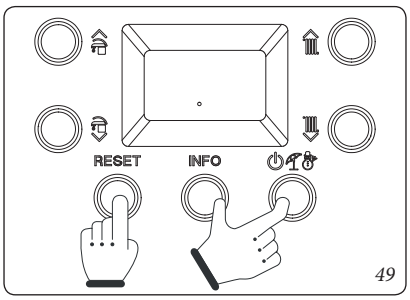
3.10 НОВО ПОДОВО ОТОПЛЕНИЕ.

Котелът е оборудван с функция за изпълнение на последователно натоварване на системи както се изисква от приложимия стандарт.

Внимание: Обърнете се към производителя на радиаторите относно характеристиките на топлинния удар и правилното изпълнение на процедурата.

Важна забележка: tЗа да активирате функция, трябва да няма свързано дистанционно управление, докато при система, разделена на зони, котелът трябва да бъде свързан правилно хидравлично и електрически

Функцията се активира при котел в OFF на готовност с натискане и задържане за повече от пет секунди на бутоните: “Reset”, “Info” и “Stand-by”.



49

Функцията се изпълнява в течение на общо седем дни, три дни при ниска температура и четири дни при по-висока температура (*Фигура 50*).

След активиране на функцията последователно се появяват долната зададена стойност (обхват 20 ÷ 45 °C, стойност по подразбиране = 25 °C) и горната зададена стойност (обхват 25 ÷ 55 °C, стойност по подразбиране = 45 °C).

Температурата се избира с бутоните “ ” и се потвърждава с натискането на бутона “ ”.

Дисплеят показва обратното броене на дните, сменяйки с текущата температура на подаване и нормалните работни символи на котела. При отказ или при липса на захранване, функцията спира и се възобновява от точката на прекъсване след възстановяване на нормалните работни условия.

Когато времето изтече, котелът автоматично отива в режим на готовност; също така, функцията може да бъде спряна с натискане на бутона

3.11 АВТОМАТИЧНО ОБЕЗВЪЗДУШАВАНЕ (dI).

В случай на нова отоплителна система и особено при система за подово отопление е много важно системата да бъде обезвъздушена правилно. Функцията се състои от периодично активиране на помпата (100 s включена, 20 s изключена) и на трипътния вентил (120 s в режим на производство на гореща вода за битови нужди, 120 s в режим на отопление). Функцията се активира чрез достъп до специалната функция “dI” както е описано в параграф 3.9.

Функцията е активна за период от 16.5 часа и може да бъде спряна с натискане на бутона“ RESET”.

Активирането на функцията се потвърждава с обратно броене, показвано от индикатора (20).

3.12 ТЕСТ НА ДИМООТВЕЖДАНЕТО (FU).

За активиране на функцията тест на димоотвеждането, влезте в менюто за специални функции както е описано в параграф 3.9 и изберете функцията “FU”.

Внимание: Преди да направите теста, проверете дали сифонът за отвеждане на кондензат е напълнен правилно и дали не е запушен комина.

Тази функция активира вентилатора с постоянна честота на въртене (6000 min^{-1}) в течение на 15 минути.

Символите ( ) и ( ) мигат, докато символът( ) е осветен постоянно финкция “ RESET”.

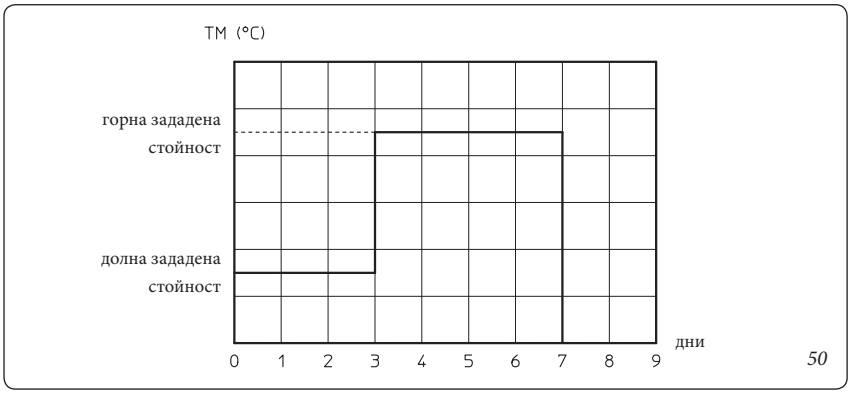
3.13 ПОДДРЪЖКА (MA).

Използвайки тази функция, вие можете да активирате някои изпълнителни механизми на котела, без да го включвате, проверявайки по този начин функционалността.
Функцията е активна в течение на 15 минути и може да бъде спряна с натискането на бутона “ RESET”.

За да активирате функцията за поддръжка, влезте в менюто за специални функции както е описано в параграф 3.9 и изберете функцията “MA”

С тази функция могат да бъдат активирани следните устройства:

- Вентилатор (Fn): вентилаторът започва да работи със скорост за запалване. Използвайки бутоните “ ” можете да увеличавате или да намалявате скоростта на вентилатора.
- Циркулационна помпа (Pu): циркулационната помпа стартира с максимална скорост като съответнатае показвана на дисплея; използвайки бутоните “ ” можете да увеличавате или да намалявате скоростта на циркулационната помпа.
- Трипътен вентил (3d): съответния символ е показан на дисплея в зависимост от положението на вентила ( ) за БГВ или ( ), За отопление. Използвайки бутоните“ ” можете да променяте положението на вентила, изчаквайки за преминаване от едно положение в друго.
- Конфигурируемо реле (r1): Активира програмируемо реле.

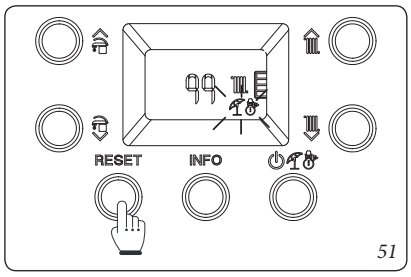


50

3.14 "ПОЧИСТВАНЕ НА КОМИНА".

Когато е активирана, тази функция кара котела да работи с регулируема фиксирана мощност в течение на 15 минути.
В този режим са изключени всички настройки; само предпазният и ограничаващият термостати остават активни. За да активирате функцията за почистване на комина, натискайте бутона "RESET" при отсъствие на заявка за гореща вода за битови нужди.

Активирането на функцията се потвърждава на дисплея на котела с едновременното мигане на индикаторите *17 и 18, Фигура 36*.



51

Тази функция позволява на техниците да проверяват параметрите на горене.
След активиране на функцията е възможно да изберете къде да отделите енергията: в отоплителната система или в санитарния контур, чрез отваряне на кран за топла вода.

Чрез бутони " " може да зададете нивото на мощност, като изберете едно от трите предварително зададени:
- "0%"
- максимална мощност при отопление (P2)
- максимална мощност при производство на гореща вода за битови нужди (P0).

Използвайки бутоните " " можете да изберете мощността от 0% до максималната мощност при производство на гореща вода за битови нужди (P0), със стъпка от 1%. Режимът на отопление или режимът на производство на гореща вода за битови нужди се изобразяват със съответните символи или .

След проверките, деактивирайте функцията, изключвайки и след това включвайки котела отново.

3.15 РАБОТА СЪС СОЛАРНИ ПАНЕЛИ

Котелът е проектиран да получава предварително затоплена вода от соларна система до максимална температура от 65°C. Във всички случаи, необходимо е да монтирате смесителен вентил на входа на студената вода на котела.

За оптимизиране на работата ако няма сензор, по заявка се предлага комплект за работа със солар (виж електрическата схема на *Фигура 38*):

ако няма сензор, препоръчително е параметърът A6 (термостат за гореща вода за битови нужди) да бъде настроен на ст. "1";

в противен случай, когато е монтиран комплект или е налице сензор, параметърът A6 трябва да бъде зададен равен на "0". Този комплект позволява да монтирате сензор за температура на тръбата за подаване на студена вода в котела, за да предотвратите излишното включване, когато е инсталирана соларна система или друг енергиен източник.

В случай, че подаваната санитарна вода е достатъчно топла, котелът не се включва.

И в двата случая (наличие или отсъствие на сензор), препоръчва се задаването на достатъчно време с t2 (време на задържане), за да бъде възможно постъпването на топла вода от обемния бойлер в котела.

Колкото по-голямо е разстоянието до обемния бойлер, толкова по-дълго е времето на изчакване, което трябва да бъде зададено.

С така направените настройки при заявка на БГВ, след изчакване, определено от параметър t2, ако водата е с температура подобна или по- висока от зададената котелът не запалва.

Забележка: За коректна работа на котела, температурата, зададена на смесителния вентил, трябва да бъде с 5°C над температурата, зададена на панела за управление.

3.16 ЗАЩИТА НА ЦИРКУЛАЦИОННАТА ПОМПА ОТ БЛОКИРАНЕ.

Котелът е снабден с функция, която включва помпата един път на всеки 24 часа в продължение на 30 секунди, за да намали риска от блокиране на помпата вследствие на продължително бездействие.

3.17 ЗАЩИТА НА ТРИПЪТНИЯ ВЕНТИЛ ОТ БЛОКИРАНЕ

В режим на производство на гореща вода за битови нужди, както и в режим на производство на гореща вода за битови нужди и отопление, котелът е снабден с функция, която активира трипътния клапан 24 часа след последното задвижване, изпълнявайки пълен цикъл, за да намали риска от блокиране на вентила в следствие на продължително бездействие.

3.18 ФУНКЦИЯ ПРОТИВ ЗАМРЪЗВАНЕ НА ОТОПЛИТЕЛНАТА СИСТЕМА.

Ако температурата на връщащата вода е под 4°C, топлинният генератор се включва, докато температурата на водата достигне 42°C.

3.19 ГОДИШНА ПОДДРЪЖКА И ПРОВЕРКА НА ОБОРУДВАНЕТО.

Най-малко веднъж годишно, трябва да бъдат правени следните проверки и изпълнявани следните дейности по поддръжка:
- Почистване на топлообменника от страна на горивната камера.
- Почистване на горелката.
- Проверка на правилното положение, целостта и чистотата на електродите за детекция и запалване и отстраняване на евентуална налична оксидация.
- Ако бъдат намерени отлагания в горивната камера, необходимо е да бъдат отстранени и от топлообменника с найлонови или растителни четки; забранено е използването на метални четки или на четки, направени от материали, които могат да повредят горивната камера.
- Проверка на целостта на изолиращите панели в горивната камера и подмяна в случай, че са повредени.
- Визуална проверка за течове на вода от или за оксидация по хидравличните връзки и следи от кондензат в херметичната горивна камера.
- Проверка на съдържанието в сифона за кондензат.
- Проверка (през капата на сифона) дали движението на кондензат не е блокирано и дали няма остатъци от материал, които да пречат на движението на кондензата.

  Проверка дали движението на кондензата е свободно и ефективно.В случаи на наличие на препятствия (замърсявания, отлагания и т.н.), водещи до изтичане на кондензат в горивната камера, трябва да бъдат сменени изолиращите панели.
- - Проверка на целостта и ефективността на уплътненията на горивната камера и на капака; при нарушения, уплътненията трябва да бъдат сменени. Във всеки случай, тези уплътнения трябва да бъдат сменявани веднъж на всеки две години, независимо от тяхното състояние.
- Проверка на състоянието на горелката, дали горелката не е деформирана, дали не е наранена и дали е стабилно фиксирана към капака на горивната камера; при нарушения, горелката трябва да бъде сменена.
- Визуална проверка на проводимостта на предпазния клапан.
- Проверка на предналягането на разширителния съд след източване на системата (показанието на манометъра трябва да бъде 1.0 bar).
- Проверка дали зареждането на разширителния съд е от 3 до 3.5 bar.
- Проверка дали статичното налягане в системата (при студена система и след напълване през пълначния кран) е между 1 и 1.2 bar.
- Визуална проверка дали предпазните устройства не са запушени и/или дадени на късо, в частност:
  - Предпазния термостат;
  - предпазния клапан на системата.
- Проверка на състоянието и целостта на електрическата система и в частност:
  - Захранващите кабели трябва да бъдат разположени в каналите;
  - Не трябва да има следи от почерняване или изгаряния по кабелите.
- Проверка на правилното запалване и работа
- Проверка на правилната настройка на горелката в режим на отопление и в режим на производство на гореща вода за битови нужди (БГВ).
- Проверка на правилната работа на устройствата за настройка и управление и в частност:
  - Състояние и показания на сондите
  - Правилно включване на флусостата за БГВ.
  - Тест за херметичност на газовия тракт .
  - Проверка за защита на устройството при липса на пламъка; проверка дали времето на задействане е под десет секунди.

Важна забележка: В допълнение към годишната поддръжка, трябва да бъде проверявана и отоплителната система с честота и видове дейности, съответс тващи с действащите местни нормативни технически норми.

3.20 РАЗГЛОБЯВАНЕ НА КОРПУСА.

За удобен достъп до котела, вие можете да разглобите напълно корпуса, следвайки дадените по-долу указания:

• **Долнен капак (Фигура 52).**

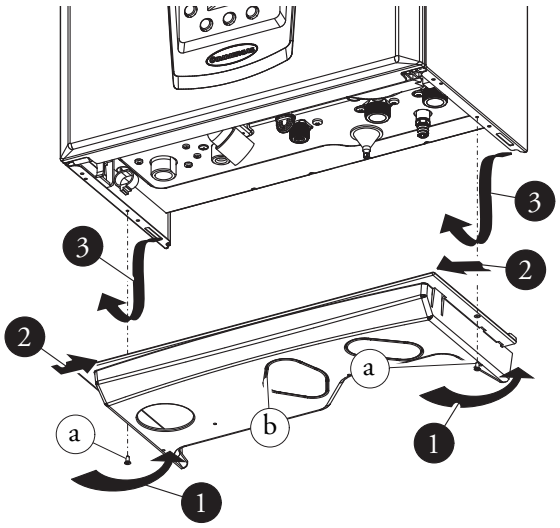
1) Отвийте двата винта (a).
2) Натиснете навътре куките, които държат долния капак (b).
3) Отстранете капака (b).

• **Преден панел (Фигура 53).**

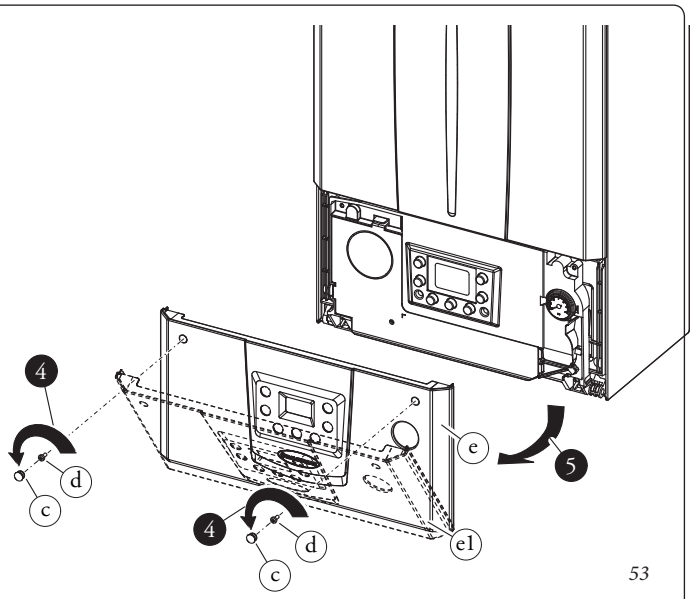
4) Свалете декоративните капачки (C) и развийте винтовете(d).
5) Изтеглете към вас предния панел (e) и го откачете от долните щипки.

• **Фасада (Фигура 54).**

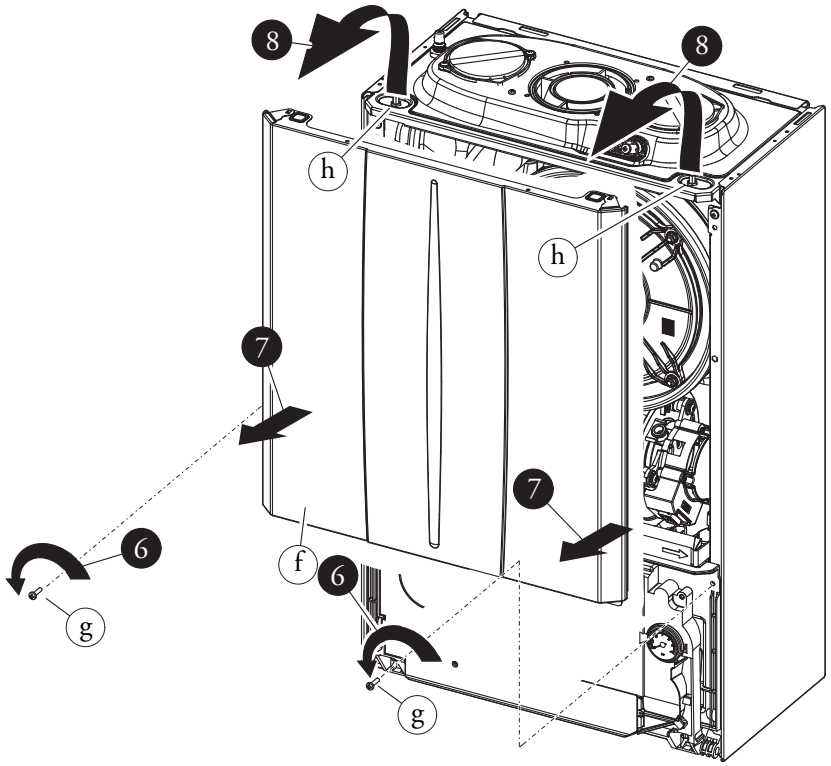
6) Отвийте винтовете (g).
7) Изтеглете внимателно долния край на капака (F).
8) Повдигнете капака леко нагоре и го освободете от щипките (h).



52



53



54

• **Панел за управление (Фигура 55).**

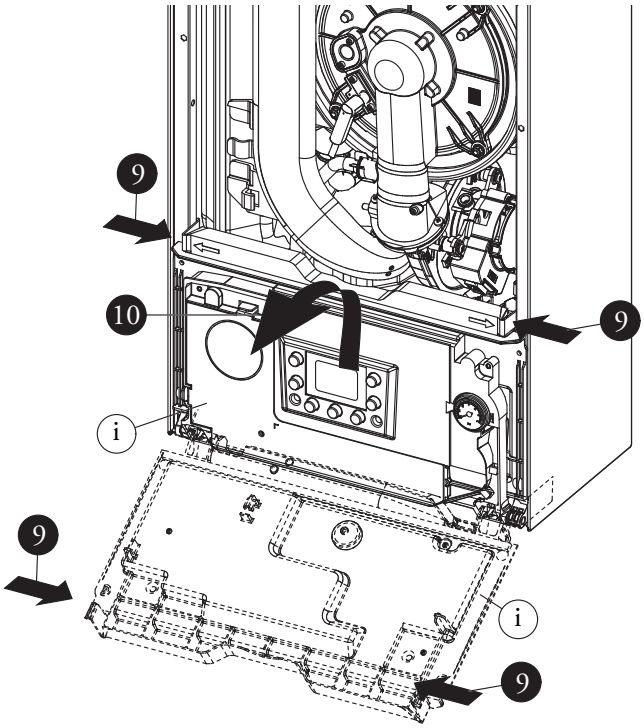
9) Натиснете щипките, разположени отстрани на панела с приборите (i).

10) Наклонете панела (i) към вас.

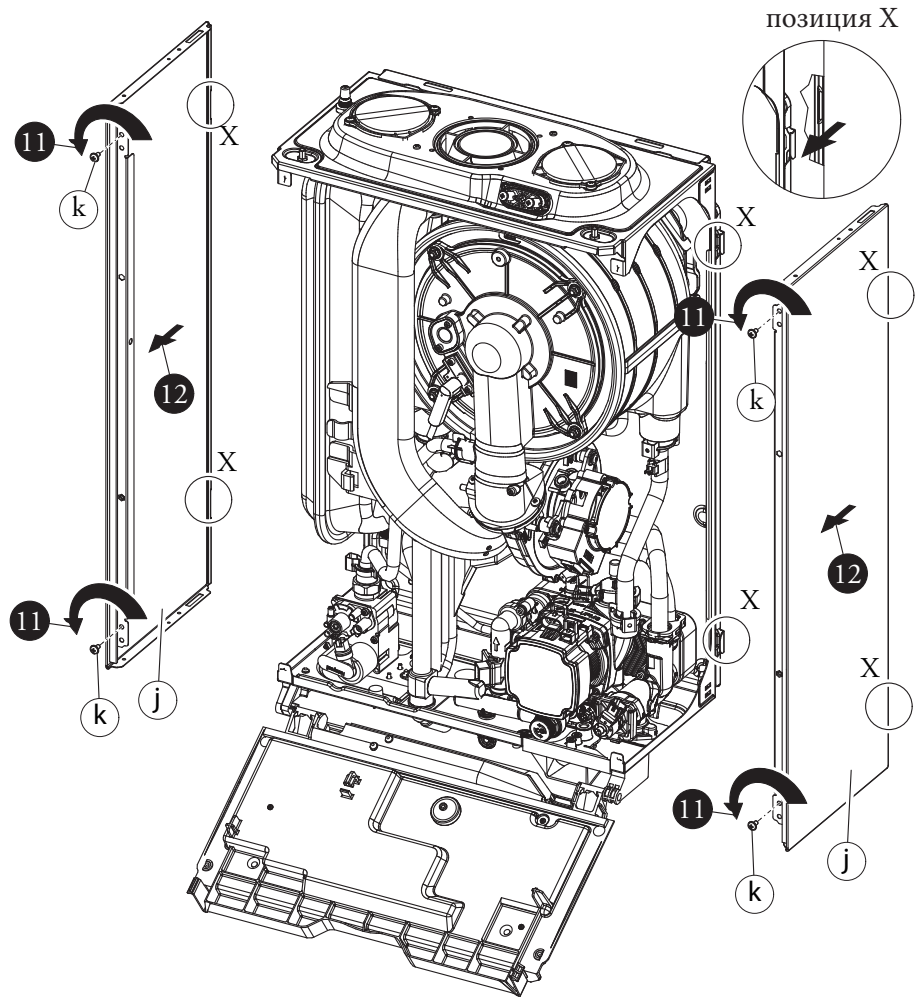
• **Странични панели (Фигура 56).**

11) Отвийте винтовете (k), фиксиращи страничните капаци (j).

12) Отстранете страничните капаци чрез изтегляне от задните седла (позиция X).



55



56

3.21 ПРОМЕНЛИВА ТОПЛИННА МОЩНОСТ.

Важна забележка: Данните за мощността са получени с димоотвод с дължина 0.5 m. Дебитите на газа се отнасят до долна калоричност при температура от 15°C и при налягане от 1013 mbar.

Victrix Tera 28 1.

			МЕТАН (G20)		ПРОПАН (G31)	
ТОПЛИННА МОЩНОСТ	ТОПЛИННА МОЩНОСТ		МОДУЛАЦИЯ	ДЕБИТ НА ГАЗ	MODULAZI-ONE	ДЕБИТ НА ГАЗ
(kW)	(kcal/h)		(%)	(m^3/h)	(%)	(kg/h)
28,3	24295	БГВ	99	3,06	99	2,25
27,5	23650		97	2,98	97	2,19
26,5	22790		94	2,87	92	2,11
25,5	21930		90	2,76	88	2,03
24,1	20717	ОТОПЛЕНИЕ + БГВ	85	2,61	82	1,91
23,5	20210		83	2,54	80	1,87
22,5	19350		80	2,44	75	1,79
21,5	18490		76	2,33	71	1,71
20,5	17630		72	2,22	67	1,63
19,5	16770		68	2,11	63	1,55
18,5	15910		65	2,01	59	1,47
17,5	15050		61	1,90	55	1,39
16,5	14190		57	1,79	51	1,31
15,5	13330		53	1,68	47	1,24
14,5	12470		48	1,58	42	1,16
13,5	11610		44	1,47	38	1,08
12,5	10750		40	1,36	34	1,00
11,5	9890		35	1,26	30	0,92
10,5	9030		31	1,15	26	0,84
9,5	8170		26	1,04	22	0,76
8,5	7310		22	0,93	18	0,68
7,5	6450		17	0,82	14	0,61
6,5	5590		12	0,72	10	0,53
5,5	4730		7	0,61	6	0,45
4,5	3870		2	0,50	2	0,37
4,3	3689		1	0,48	1	0,35

Victrix Tera 32 1.

				МЕТАН (G20)	ПРОПАН (G31)
ТОПЛИННА МОЩНОСТ	ТОПЛИННА МОЩНОСТ		МОДУЛАЦИЯ	ДЕБИТ НА ГАЗ	ДЕБИТ НА ГАЗ
(kW)	(kcal/h)		(%)	(m^3/h)	(kg/h)
32,0	27520	БГВ	99	3,45	2,53
31,0	26660		96	3,34	2,45
30,0	25800		92	3,24	2,38
29,0	24940		89	3,13	2,30
28,0	24080	ОТОПЛЕНИЕ + БГВ	85	3,03	2,22
27,0	23220		81	2,92	2,14
26,0	22360		78	2,81	2,06
25,0	21500		74	2,70	1,98
24,0	20640		71	2,60	1,91
23,0	19780		67	2,49	1,83
22,0	18920		63	2,38	1,75
21,0	18060		60	2,28	1,67
20,0	17200		56	2,17	1,59
19,0	16340		53	2,06	1,51
18,0	15480		49	1,96	1,44
17,0	14620		45	1,85	1,36
16,0	13760		42	1,74	1,28
15,0	12900		38	1,63	1,20
14,0	12040		35	1,53	1,12
13,0	11180		31	1,42	1,04
12,0	10320		27	1,31	0,96
11,0	9460		24	1,21	0,88
10,0	8600		20	1,10	0,81
9,0	7740		17	0,99	0,73
8,0	6880		13	0,88	0,65
7,0	6020		9	0,77	0,57
6,0	5160		5	0,66	0,49
5,0	4300		2	0,55	0,41
4,9	4214		1	0,54	0,40

3.22 ПАРАМЕТРИ НА ГОРЕНЕТО.

		G20	G31
Налягане на захранване	mbar (mm H_2O)	20 (204)	37 (377)
Victrix Tera 28 1			
Диаметър на дюзата за газ	mm	5,00	3,80
Масов дебит на продуктите на горене при номинална мощност	kg/h	44	43
Масов дебит на продуктите на горене при минимална мощност	kg/h	8	7
CO_2 при номинална / минимална мощност	%	9,70 / 8,80	11,40 / 10,60
CO при 0% O_2 при номинална / минимална мощност	ppm	300 / 5	400 / 5
NOX при 0% при O_2 при номинална / минимална мощност	mg/kWh	65 / 22	81 / 36
Температура на продуктите на горене при номинална мощност	°C	70	70
Температура на продуктите на горене при минимална мощност	°C	64	63
Victrix Tera 32 1			
Диаметър на дюзата за газ	mm	6,00	4,30
Масов дебит на продуктите на горене при номинална мощност	kg/h	51	50
Масов дебит на продуктите на горене при минимална мощност	kg/h	9	9
CO_2 при номинална / минимална мощност	%	9,50 / 8,60	11,20 / 10,00
CO при 0% O_2 при номинална / минимална мощност	ppm	250 / 2	430 / 2
NO_x при 0% при O_2 при номинална / минимална мощност	mg/kWh	56 / 18	75 / 27
Температура на продуктите на горене при номинална мощност	°C	57	60
Температура на продуктите на горене при минимална мощност	°C	58	60

Параметри на горенето: измерване на полезната ефективност (температура на подаване / температура на връщане = 80/60°C), референтна външна температура = 15 ° C.

3.23 ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ.

		Victrix Tera 28 1	Victrix Tera 32 1
Номинална термична мощност за БГВ	kW (kcal/h)	28,8 (24773)	32,6 (28047)
Номинална термична мощност за отопление	kW (kcal/h)	24,6 (21194)	28,6 (24588)
Минимална термична мощност	kW (kcal/h)	4,5 (3862)	5,1 (4413)
Номинална топлинна мощност за БГВ	kW (kcal/h)	28,3 (24295)	32,0 (27520)
Номинална топлинна мощност за отопление	kW (kcal/h)	24,1 (20717)	28,0 (24080)
Минимална топлинна мощност	kW (kcal/h)	4,3 (3689)	4,9 (4214)
*Използваема топлинна ефективност 80/60 ном./мин.	%	97,8 / 95,5	97,9 / 95,5
*Използваема топлинна ефективност 50/30 ном./мин.	%	106,1 / 106,1	106,0 / 108,2
*Използваема топлинна ефективност 40/30 ном./мин	%	108,2 / 108,3	107,9 / 108,2
Загуба през капаците при горелка вкл/изкл 80/60	%	0,34 / 0,20	0,30 / 0,30
Загуба през комина при горелка вкл/изкл 80/60	%	0,02 / 1,70	0,02 / 2,20
Максимално налягане в отоплителния кръг	bar	3	3
Максимална температура в отоплителния кръг	°C	90	90
Максимален обхват на регулиране на температурата	°C	20 - 85	20 - 85
Обем на разширителния съд	l	5,8	6,4
Предналягане на разширителния съд	bar	1,0	1,0
Воден обем в генератора	l	2,2	2,41
Разполагаем напор при дебит от 1000 l/h	kPa (m H_2O)	26,4 (2,7)	30,1 (3,1)
Топлинна мощност за гореща вода за битови нужди	kW (kcal/h)	28,3 (24295)	32,0 (27520)
Обхват на регулиране на температурата на горещата вода за	°C	30 - 60	30 - 60
Минимално динамично налягане на санитарната вода	bar	0,3	0,3
Максимално налягане на санитарната вода	bar	10	10
Дебит на горещата вода за битови нужди (ΔT 30°C)	l/min	14,1	16,5
Тегло на котела (пълен)	kg	35,8	37,91
Тегло на котела (празен)	kg	33,6	35,50
Електрическо захранване	V/Hz	230 / 50	230 / 50
Номинален ток	A	0,6	0,76
Инсталирана електрическа мощност	W	80	105
Консумирана мощност от циркулационната помпа	W	41	51
Стойност на индекса (EEI)	-	≤ 0,20 - Part. 3	≤ 0,20 - Part. 3
Степен на защита	-	IPX5D	IPX5D
Максимална температура на продуктите на горене	°C	75	75
Максимална температура на димните газове	°C	120	120
Клас по NOX	-	6	6
Съдържание на NO_X -масов	mg/kWh	35,0	30,0
Съдържание на CO -масов	mg/kWh	20,0	15,0
Категория уред	C13 / C13x / C33 / C33x / C43 / C43x / C53 / C63 / C83 / C83x / C93 / C93x / B23 / B33 / B53p		
Категория газ	II 2H3P		

- Данните, свързани с параметрите на производство на гореща вода за битови нужди, се отнасят до налягане на входа от 2 bar и температура на входа от 15°C; данните са измерени директно на изхода от котела, отчитайки, че за да бъдат получени данните, е необходимо смесване със студена вода.
- * Ефективността се отнася до по-ниската калоричност
- Претеглената стойност за NOx се отнася до по-ниската калоричност.

3.24 ДАННИ НА ЗАВОДСКАТА ТАБЕЛА.

Md			Cod. Md		
Sr N°		CHK	Cod. PIN		
Type					
Qnw/Qn min.	Qnw/Qn max.	Pn min.		Pn max.	
PMS	PMW	D		TM	
NOx Class					
					CONDENSING

Важна забележка: Техническите данни са маркирани на табелата

	BG
Md	Модел
Cod. Md	Код на модела
Sr N°	Сериен номер
CHK	Контрол на качеството
Cod. PIN	ПИН код
Type	Тип на монтажа (съгласно CEN TR 1749)
Qnw min.	Минимална термична мощност за БГВ
Qn min.	Минимална терм. мощност за отопление
Qnw max.	Максимална термична мощност за БГВ
Qn max.	Максимална терм. мощност за отопление
Pn min.	Минимална топлинна мощност
Pn max.	Максимална топлинна мощност
PMS	Максимално налягане в отоплителния кръг
PMW	Максимално налягане на питейната вода
D	Специфичен дебит
TM	Максимална работна температура
NOx Class	Клас по NOx
CONDENSING	Кондензен котел

3.25 ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ ЗА КОМБИНИРАНИ КОТЛИ (В СЪОТВЕТСТВИЕ С ДИРЕКТИВА 813/2013)

Данните, показани в следващата таблица, се отнасят до пълната калоричност.

Модел:				Victrix Tera 28 1			
Кондензационен котел:				ДА			
Нискотемпературен котел:				НЕ			
Котел тип B1:				НЕ			
Когенерационен модул за отопление:				НЕ	Оборудвано с допълнителна система за отопление:		НЕ
Апарати за смесено отопление:				ДА			
Елемент	Символ	Стойност	Мярка	Елемент	Символ	Стойност	Мярка
Номинална топлинна мощност	P_n	24	kW	Сезона енергийна ефективност при отопление	η_s	93	%
Котли само за отопление и хибридни котли: топлина мощност				Котли само за отопление и хибридни котли: използваема ефективност			
При номинална топлинна мощност във високотемпературен режим (*)	P_4	24,0	kW	При номинална топлинна мощност във високотемпературен режим (*)	η_4	88,1	%
При 30% от номиналната мощност в нискотемпературен режим (**)	P_1	8,0	kW	При 30% от номиналната мощност в нискотемпературен режим (**)	η_1	97,6	%
Консумация на електрическа енергия				Други елементи			
Пълно натоварване	el_{max}	0,010	kW	Топлинни загуби с режим на готовност	P_{stby}	0,057	kW
Частично натоварване	el_{min}	0,005	kW	Консумация на електрическа енергия от горелката	P_{ign}	0,000	kW
В режим на готовност	P_{SB}	0,002	kW	Емисии на азотни окиси	NO_X	35	mg / kWh
За смесени отоплителни устройства							
Обявен профил на натоварване	XL			Производство на гореща вода за битови нужди	η_{WH}	87	%
Дневна консумация на електрическа енергия	Q_{elec}	0,122	kWh	Дневна консумация на газ	Q_{fuel}	22,406	kWh
За контакт:	IMMERGAS S.p.A. ул. Чиза Лигуре 95 - 42041 Бресчело (RE) Италия						

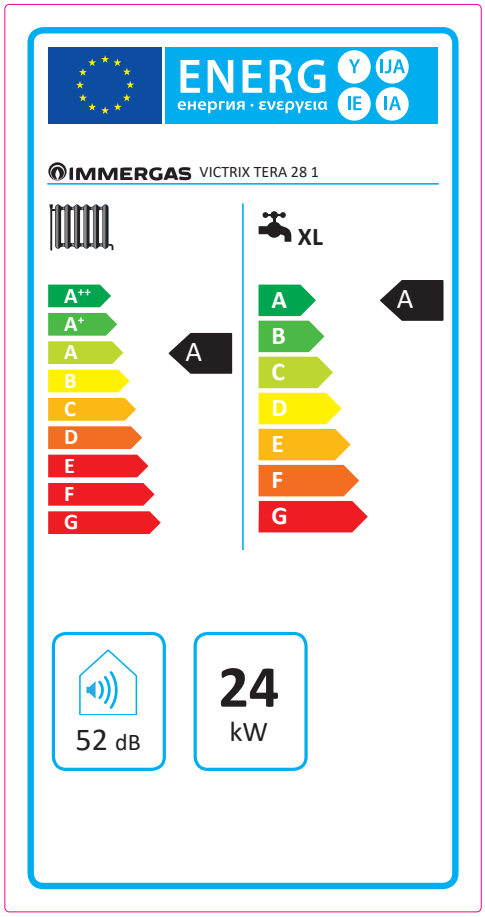
(*) Високотемпературен режим означава температура на връщане 60°C и температура на подаване 80°C
(**) Нискотемпературен режим за кондензиращи котли означава връщаща температура 30°C, за нискотемпературни котли означава връщаща температура 37°C и за останалите апарати означава връщаща температура 50°C.

Модел:				Victrix Tera 32 1			
Кондензиращ котел:				ДА			
Нискотемпературен котел:				НЕ			
Котел тип B1:				НЕ			
Когенерационен модул за отопление:				НЕ	Оборудвано с допълнителна система за отопление:		НЕ
Апарати за смесено отопление:				ДА			
Елемент	Символ	Стойност	Мярка	Елемент	Символ	Стойност	Мярка
Номинална топлинна мощност	P_n	28	kW	Сезона енергийна ефективност при отопление	η_s	93	%
Котли само за отопление и хибридни котли: топлина мощност				Котли само за отопление и хибридни котли: използваема ефективност			
При номинална топлинна мощност във високотемпературен режим (*)	P_4	28,0	kW	При номинална топлинна мощност във високотемпературен режим (*)	η_4	87,85	%
При 30% от номиналната мощност в нискотемпературен режим (**)	P_1	9,3	kW	При 30% от номиналната мощност в нискотемпературен режим (**)	η_1	97,58	%
Консумация на електрическа енергия				Други елементи			
Пълно натоварване	el_{max}	0,012	kW	Топлинни загуби с режим на готовност	P_{stby}	0,0573	kW
Частично натоварване	el_{min}	0,006	kW	Консумация на електрическа енергия от горелката	P_{ign}	0,000	kW
В режим на готовност	P_{SB}	0,002	kW	Емисии на азотни окиси	NO_X	30	mg / kWh
За смесени отоплителни устройства							
Обявен профил на натоварване	XXL			Производство на гореща вода за битови нужди	η_{WH}	87	%
Дневна консумация на електрическа енергия	Q_{elec}	0,131	kWh	Дневна консумация на газ	Q_{fuel}	22,362	kWh
За контакт:	IMMERGAS S.p.A. ул. Чиза Лигуре 95 - 42041 Бресчело (RE) Италия						

(*) Високотемпературен режим означава температура на връщане 60°C и температура на подаване 80°C.
(**) Нискотемпературен режим за кондензиращи котли означава връщаща температура 30°C, за нискотемпературни котли означава връщаща температура 37°C и за останалите апарати означава връщаща температура 50°C.

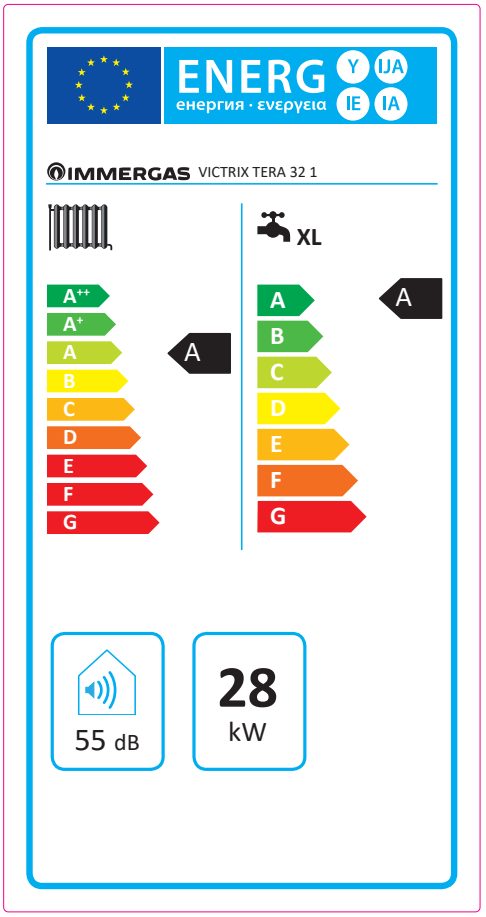
3.26 ФИШ НА ПРОДУКТА (В СЪОТВЕТСТВИЕ С ДИРЕКТИВА 811/2013)

Victrix Tera 28 1



Параметър	Стойност
Годишна консумация н енергия при отопление (Q_{HE})	1.5 GJ
Годишна консумация на електрическа енергия за гореща вода за битови нужди (AEC)	27 kWh
Годишна консумация на гориво за гореща вода за битови нужди (AFC)	17 GJ
Сезонна ефективност на отоплението (η_s)	93 %
Ефективност на загряване на вода (η_{wh})	87 %

Victrix Tera 32 1



Параметър	Стойност
Годишна консумация н енергия при отопление (Q_{HE})	1.5 GJ
Годишна консумация на електрическа енергия за гореща вода за битови нужди (AEC)	29 kWh
Годишна консумация на гориво за гореща вода за битови нужди (AFC)	17 GJ
Сезонна ефективност на отоплението(η_s)	93 %
Ефективност на загряване на вода (η_{wh})	87 %

За правилния монтаж на уреда виж глава 1 на това ръководство (за монтиращата организация) и текущите нормативни документи. За правилната поддръжка виж глава 3 от това ръководство (за поддържащата организация) и се придържайте към методите и честотата, указани в ръководството.

3.27 ПАРАМЕТРИ ЗА ПОПЪЛВАНЕ НА ФИША.

Ако искате да монтирате група, започвайки с котел Victrix Tera (28 1 или 32 1), използвайте картите за групи на *Фигура 59 и Фигура 62*. За правилно попълване, впишете съответните стойности (както е показано на факсимилетата на *Фигура 57 и Фигура 60*) със стойностите, показани в таблиците на *Фигура 58 и Фигура 61*.

Оставащите стойности трябва да бъдат намерени в техническите данни на продуктите, използвани за съставяне на групата (например, соларни устройства, интегриращи термопомпи, контролери на температура).

Използвайте картата на *Фигура 59* за групи, свързани с режим на отопление (например, котел + контролер на температура).

Използвайте картата на *Фигура 62* за групи, свързани с режим на производство на гореща вода з битови нужди (например, котел + соларна система).

Факсимиле за попълване на фиша за преференциални котли

Сезонна енергийна ефективност на котела при отопление — 1 — 'I' %

Управление на температурата от панела за управление — Клас I = 1 %, Клас II = 2 %, Клас III = 1.5 %, Клас IV = 2 %, Клас V = 3 %, Клас VI = 4 %, Клас VII = 3.5 %, Клас VIII = 5 % — 2 — + ☐ %

Допълнителен котел
От табелката на котела
Сезонна енергийна ефективност на отоплението (в %))
(☐ - 'I') x 0.1 = ± ☐ % — 3

Принос на соларната инсталация От табелката на соларното устройство
Размери на колектора (вm²) ☐ | Обем на резервоара(вm³) ☐ | Ефективност на колектора (в %) ☐ | Класификация на бойлера A* = 0.95, A = 0.91, B = 0.86, C = 0.83, D-G = 0.81 ☐
('III' x ☐ + 'IV' x ☐) x (0.9 x (☐ / 100) x ☐ = + ☐ % — 4

Допълнителна термопомпа
От табелката на термопомпата
Сезонна енергийна ефективност при отопление (в %)
(☐ - 'I') x 'II' = + ☐ % — 5

Принос на соларните панели и на допълнителната термопомпа
Изберете по-малката стойност
0.5 x 4 ☐ O 0.5 x 5 ☐ = - ☐ % — 6

Сезонна енергийна ефективност на системата — 7 — ☐ %

Клас на сезонна енергийна ефективност на системата

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
G	F	E	D	C	B	A	A+	A++	A+++
< 30 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 36 %	≥ 75 %	≥ 82 %	≥ 90 %	≥ 98 %	≥ 125 %	≥ 150 %

Има ли нискотемпературни излъчватели при 35ºC, монтирани с котела и допълнителната помпа?
От табелката на термопомпата.
7 ☐ + (50 x 'II') = ☐ %

Енергийната ефективност на продуктите, показана в този лист с данни, може да се отличава от наблюдаваната в конкретни условия, тъй като тази ефективност зависи от допълнителни фактори като разпределение на топлината в системата и размерите на продуктите в сравнение с размерите и характеристиките на сградата.

57

Параметри за попълване на картата на сглобената група

Параметър	Victrix Tera 28 1	Victrix Tera 32 1
'I'	93	93
'II'	*	*
'III'	1,11	0,95
'IV'	0,44	0,37

* *Подлежи на установяване чрез Таблица 5 от Директива 811/2013 в случай на група, включително термопомпа за интегриране на котела. В този случай котелът трябва да бъде разглеждан като основен уред в групата..*

58

Фиш на система за отопление на помещения

Сезонна енергийна ефективност на котела при отопление — 1 ____ %

Управление на температурата от панела за управление — Клас I = 1 %, Клас II = 2 %, Клас III = 1.5 %, Клас IV = 2 %, Клас V = 3 %, Клас VI = 4 %, Клас VII = 3.5 %, Клас VIII = 5 % — 2 + ____ %

Допълнителен котел
От таблото на котела
Сезонна енергийна ефективност на отоплението (в %)
(____ - _____) x 0.1 = 3 ± ____ %

Принос на соларната инсталация
От таблото на соларното устройство
Размери на колектора (в m²) | Обем на бойлера (в m³) | Ефективност на колектора (в %) | Класификация на бойлера: A* = 0.95, A = 0.91, B = 0.86, C = 0.83, D-G = 0.81
(____ x ____ + ____ x ____) x (0.9 x (____ / 100) x ____ = 4 + ____ %

Допълнителна термопомпа
From the heat pump board
Сезонна енергийна ефективност на отоплението (в %)
(____ - _____) x _____ = 5 + ____ %

Принос на соларните панели и на допълнителната термопомпа
От таблото на термопомпата
0.5 x 4 ____ O 0.5 x 5 ____ = 6 - ____ %

Сезонна енергийна ефективност на системата — 7 ____ %

Клас на сезонна енергийна ефективност на системата

G	F	E	D	C	B	A	A+	A++	A+++
< 30 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 36 %	≥ 75 %	≥ 82 %	≥ 90 %	≥ 98 %	≥ 125 %	≥ 150 %

Има ли нискотемпературни излъчватели при 35ºC, монтирани с котела и допълнителната помпа?
От таблото на термопомпата.
7 ____ + (50 x _____) = ____ %

Енергийната ефективност на продуктите, показана в този лист с данни, може да се отличава от наблюдаваната в конкретни условия, тъй като тази ефективност зависи от допълнителни фактори като разпределение на топлината в системата и размерите на продуктите в сравнение с размерите и характеристиките на сградата.

59

Факсимиле за попълване на фиша за гореща вода за битови нужди

Енергийна ефективност на загряване на вода от комбиниран котел

1 'I' %

Деклариран профил на натоварване

Принос на соларната инсталация
От таблото на соларното

Спомагателна електрическа енергия

(1,1 x 'I' - 10 %) x 'II' - 'III' - 'I' =

+ 2 %

Енергийна ефективност на загряването на вода при различни климатични условия

3 %

Клас на енергийна ефективност на загряването на вода при различни климатични условия

	G	F	E	D	C	B	A	A+	A++	A+++
M	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 33 %	≥ 36 %	≥ 39 %	≥ 65 %	≥ 100 %	≥ 130 %	≥ 163 %
L	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 37 %	≥ 50 %	≥ 75 %	≥ 115 %	≥ 150 %	≥ 188 %
XL	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 35 %	≥ 38 %	≥ 55 %	≥ 80 %	≥ 123 %	≥ 160 %	≥ 200 %
XXL	< 28 %	≥ 28 %	≥ 32 %	≥ 36 %	≥ 40 %	≥ 60 %	≥ 85 %	≥ 131 %	≥ 170 %	≥ 213 %

Клас на енергийна ефективност на загряването на вода при по-студен и при по-топъл климат

По-студен климат: 3 - 0.2 x 2 = %

По-топъл климат: 3 + 0.4 x 2 = %

Енергийната ефективност на продуктите, показана в този лист с данни, може да се отличава от наблюдаваната в конкретни условия, тъй като тази ефективност зависи от допълнителни фактори като разпределение на топлината в системата и размерите на продуктите в сравнение с размерите и характеристиките на сградата

Параметри за попълване на групата за гореща вода за битови нужди

Параметър	Victrix Tera 28 1	Victrix Tera 32 1
'I'	87	87
'II'	*	*
'III'	*	*

* *Подлежи на определяне в съответствие с Директива 811/2013 и преходните методи за пресмятане съгласно съобщение на Европейката общност № 207/2014.*

61

Фиш за гореща вода за битови нужди

Енергийна ефективност на загряване на вода от комбиниран котел ① ____ %

Деклариран профил на натоварване ☐

Принос на соларната инсталация
От таблото на соларното устройство

Спомагателна електрическа енергия

(1.1 x _____ - 10 %) x _____ - ☐ - _____ = + ② ☐ %

Енергийна ефективност на загряването на вода при различни климатични условия ③ ☐ %

Клас на енергийна ефективност на загряването на вода при различни климатични условия

	G	F	E	D	C	B	A	A+	A++	A+++
☐ M	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 33 %	≥ 36 %	≥ 39 %	≥ 65 %	≥ 100 %	≥ 130 %	≥ 163 %
☐ L	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 37 %	≥ 50 %	≥ 75 %	≥ 115 %	≥ 150 %	≥ 188 %
☐ XL	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 35 %	≥ 38 %	≥ 55 %	≥ 80 %	≥ 123 %	≥ 160 %	≥ 200 %
☐ XXL	< 28 %	≥ 28 %	≥ 32 %	≥ 36 %	≥ 40 %	≥ 60 %	≥ 85 %	≥ 131 %	≥ 170 %	≥ 213 %

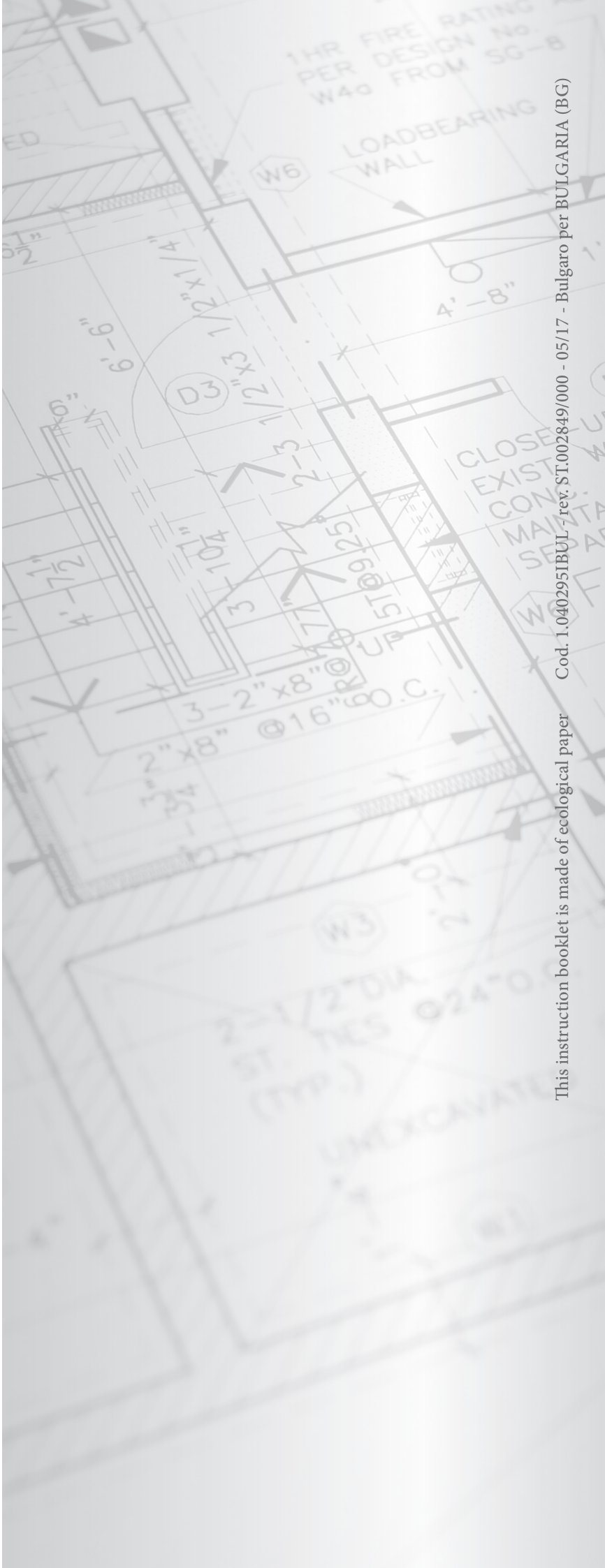
Клас на енергийна ефективност на загряването на вода при по-студен и при по-топъл климат

По-студен климат: ③ ☐ - 0.2 x ② ☐ = ☐ %

По-топъл климат: ③ ☐ + 0.4 x ② ☐ = ☐ %

Енергийната ефективност на продуктите, показана в този лист с данни, може да се отличава от наблюдаваната в конкретни условия, тъй като тази ефективност зависи от допълнителни фактори като разпределение на топлината в системата и размерите на продуктите в сравнение с размерите и характеристиките на сградата.

62



This instruction booklet is made of ecological paper Cod. 1.040295IBUL - rev. ST.002849/000 - 05/17 - Bulgaro per BULGARIA (BG)

Follow us

Immergas Italia

immergas.com

Immergas S.p.A.
42041 Brescello (RE) - Italy
Tel. 0522.689011
Fax 0522.680617

Certified company ISO 9001