



# ***HERCULES Condensing***

## ***262E - 322I***

---



- |      |  |      |  |
|------|--|------|--|
| (PL) | Podręcznik obsługi<br>wraz z instrukcjami  | (RO) | Manual de instrucțiuni<br>și recomandări   |
| (CZ) | Návod k použití a upozornění               | (IE) | Instruction booklet<br>and warning         |
| (SI) | Priročnik z navodili<br>in o pozorili      | (SK) | Návod na použitie a<br>upozornenia         |
| (HU) | Használati utasítás<br>és figyelmeztetések | (BG) | Наръчник инструкции<br>и превентивни мерки |
| (RU) | Руководство по<br>эксплуатации             |      |  |



## Dear Customer,

Our compliments for having chosen a top-quality Immergas product, able to assure well-being and safety for a long period of time. As an Immergas customer you can also count on a qualified after-sales service, prepared and updated to guarantee constant efficiency of your boiler. Read the following pages carefully: you will be able to draw useful suggestions regarding the correct use of the appliance, the respect of which, will confirm your satisfaction for the Immergas product. Contact our area authorised after-sales centre as soon as possible to request commissioning. Our technician will verify the correct functioning conditions; he will perform the necessary calibrations and will demonstrate the correct use of the generator. For any interventions or routine maintenance contact Immergas Authorised Centres: these have original spare parts and boast of specific preparation directly from the manufacturer.

### General recommendations

The instruction book is an integral and essential part of the product and must be consigned to the user also in the case of transfer of ownership. It must be kept well and consulted carefully, as all of the warnings supply important indications for safety in the installation, use and maintenance stages.

Installation and maintenance must be performed in compliance with the regulations in force, according to the manufacturer and by professionally qualified staff, intending staff with specific technical skills in the plant sector.

Incorrect installation can cause injury to persons and animals and damage to objects, for which the manufacturer is not liable. Maintenance must be carried out by skilled technical staff. The Immergas Authorised After-sales Service represents a guarantee of qualifications and professionalism.

The appliance must only be destined for the use for which it has been expressly declared. Any other use will be considered improper and therefore dangerous.

If errors occur during installation, running and maintenance, due to the non compliance of technical laws in force, standards or instructions contained in this book (or however supplied by the manufacturer), the manufacturer is excluded from any contractual and extra-contractual liability for any damages and the appliance warranty is invalidated.

For further information regarding legislative and statutory provisions relative to the installation of gas heat generators, consult the Immergas site at the following address: [www.immergas.com](http://www.immergas.com)

### DECLARATION OF CONFORMITY

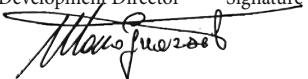
For the purpose and effect of the CE 90/396 Gas Directive, EMC CE 2004/108 Directive, CE 92/42 Boiler Efficiency Directives and CE 2006/95 Low Voltage Directive.

The Manufacturer: Immergas S.p.A. v. Cisa Ligure n° 95 42041 Brescello (RE)

DECLARES THAT: the Immergas boiler model: **Hercules Condensing 26 2 E - 32 2 I** is in compliance with the same European Community Directives

Mauro Guareschi

Research & Development Director



Signature

## Vážený zákazník,

Ci complimentiamo con Lei per aver scelto un blahoprajeme vám k zakúpeniu vysoko kvalitného výrobku firmy Immergas, ktorý vám na dlhú dobu zaistí spokojnosť a bezpečie. Ako zákazník firmy Immergas sa môžete za všetkých okolností spoloahnúť na odborný servis firmy, ktorý je vždy dokonale pripravený zaručiť vám stály výkon vašho kotla. Prečítajte si pozorne nasledujúce stránky. Nájdete v nich užitočné rady pre správne používanie prístroja, ktorých dodržiavanie vám záistí spokojnosť s výrobkom spoločnosti Immergas. Navštívte včas nás oblastný servis a žiadajte úvodné preskúšanie chodu kotla. Nás technik overí správne podmienky prevádzky, prevedie nezbytné nastavenie a vysvetlí vám správne používanie kotla. V prípade nutných opráv a bežnej údržby sa vždy obracajte na schválené servisy firmy Immergas, pretože tieto servisy majú k dispozícii špeciálne vyškolené techniky a originálne náhradné diely.

### Všeobecné upozornenia

Návod na použitie je nedielou a dôležitou súčasťou výrobku a musí byť predaný používateľovi aj v prípade jeho ďalšieho predaja.

Návod je treba si pozorne prečítať a starostlivo ho uschovať, pretože všetky upozornenia obsahujú dôležité informácie pre vašu bezpečnosť vo fáze inštalácie aj obsluhy a údržby.

Inštalácia a údržbu smie prevádzkať v súlade s platnými normami a podla pokynov výrobcu len odborne vyškolený pracovník, ktorým sa v tomto prípade rozumie pracovník s odbornou technickou kvalifikáciou v obore týchto systémov.

Chybána inštalácia môže spôsobiť škody osobám, zvieratám alebo na majetku, za ktoré výrobcu nezodpovedá. Údržbu by mali vykonávať odborne vyškoleni povolaní pracovníci. Zárukou kvalifikácie a odbornosti je v tomto prípade schválené servisné stredisko firmy Immergas.

Prístroj je možné používať výhradne k účelu, ku ktorému bol výslovne určený. Akékoľvek iné použitie je považované za nevhodné a teda za nebezpečné.

Na chyby v inštalácii, prevádzke alebo údržbe, ktoré sú spôsobené nedodržaním platných technických zákonov, noriem a predpisov uvedených v tomto návode (alebo poskytnutých výrobcom), sa v žiadnom prípade nevztahuje zmluvná alebo mimozmluvná zodpovednosť výrobcu za prípadné škody a príslušná záruka na prístroj zaniká.

Ďalšie informácie o normatívnych predpisoch týkajúcich sa inštalácie plynových kotol získate na internetových stránkach Immergas na nasledujúcej adrese: [www.immergas.com](http://www.immergas.com)

### PREHLÁSEŇ O ZHODE EU

V zmysle smernice pre spotrebiče plynových palív 90/396/ES, smernice o elektromagnetickej kompatibilite 2004/108 ES, smernice o účinnosti ES 92/42 a smernice pre elektrické zariadenia nízkeho napätia 2006/95/ES.

Výrobca: Immergas S.p.A. v. Cisa Ligure n° 95 42041 Brescello (RE)

PREHLASUJE, ŽE: kotle Immergas, model: **Hercules Condensing 26 2 E - 32 2 I** odpovedajú uvedeným smerniciam Európskeho spoločenstva

Mauro Guareschi

Riadiel výskumu a vývoja



Podpis

Spoločnosť Immergas S.p.A. nenesie akúkoľvek zodpovednosť za tlačové chyby alebo chyby v pre-pise a vyhradzuje si právo na vykonávanie zmien vo svojej technickej a obchodnej dokumentácii bez predchádzajúceho upozornenia.

## Уважаеми Клиенте,

Поздравяваме Ви, че избрахте продукт Immergas с голямо качество, който е в състояние да Ви осигура за дълго време благоустройствен и сигурност. Като Клиент на Immergas Вие ще можете винаги да разчитате на Оторизиран Сервиз по поддръжка, подготвен и съвременен за да гарантира постоянна ефективност на Вашия топлогенератор. Прочетете внимателно страниците, които следват, с включени полезни съвети за правилното използване на апаратата, спазването на които ще потвърди Вашето удовлетворение от продукта Immergas.

Обръщайте се своевременно към нашия Оторизиран Сервизен Център от района, за да поръчате първоначално пускане в действие. Нашият техник ще провери добрите условия на работа, ще извърши необходимите регулировки за настройка, и ще Ви посочи начина за правилно използване на генератора.

Обръщайте се, при необходимост от намеса и обичайна поддръжка, към Оторизираните Центрове на Immergas: те разполагат с оригинални части и квалифицирани техники, подгответи директно от производителя.

### Уводни бележки

Книжката с инструкциите съставлява съществена и неразделна част от продукта и трябва да бъде връчвана на потребителя и при смяна на собствеността.

Тя трябва да се съхранява грижливо и да се чете с подчертано внимание, предвид това, че всички уводни бележки предоставят важни указания за безопасност по време на fazите на инсталациране, експлоатация и поддръжка.

Инсталирането и поддръжката трябва да бъдат извършвани, като се съблудяват действащите норми, съгласно указанията на производителя и от професионално квалифициран персонал, такъв който има специфична техническа подготовка в областта на инсталации.

Едно погрешно инсталиранието може да причини щети на хора, животни и вещи, за които производителя не носи отговорност. Поддръжката трябва да бъде извършвана от подготвен технически персонал, Оторизиран Технически Сервиз за Поддръжка Immergas представява, в този смисъл, гаранция за квалификация и професионализъм.

Уредът трябва да бъде използван само по предназначение. Всяко друго използване се счита за несвойствено и следователно за опасно.

В случай на грешки при инсталацирането, при употреба или при поддръжката, дължащи се на несъблудоване на действащото техническото законодателство, на нормативни изисквания или на указанията за работа, съдържащи се в настоящата книжка (или предоставени от производителя), се изключва всяка договорна и извън договорна отговорност на производителя за евентуални щети и отпада съответната гаранция на уреда.

За допълнителна информация относно нормативните изисквания, свързани с инсталироването на генератори на топлина с газ, направете справка със електронната страница на Immergas на следния адрес: [www.immergas.com](http://www.immergas.com)

### ДЕКЛАРАЦИЯ ЕС ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

По смисъла на Директива газ ЕС 90/396, Директива ЕМС 2004/108 CE, Директива Рандеман CE 92/42 и Директива Ниско напрежение 2006/95 CE.

Производителя: Immergas S.p.A. v. Cisa Ligure n° 95 42041 Brescello (RE)

ДЕКЛАРИРА, ЧЕ: топлогенераторите Immergas модел: **Hercules Condensing 26 2 E - 32 2 I** отговарят на същите Директиви на ЕС

Mauro Guareschi

Директор Изследване & Развитие



Подпись

Immergas S.p.A. declines all liability due to printing or transcription errors, reserving the right to make any modifications to its technical and commercial documents without forewarning.

La Immergas S.p.A. не носи отговорност за печатни грешки, като си запазва правото да извърши промени в техническите проспекти, без предварително уведомяване.

## 1 BOILER INSTALLATION. - (INSTALLER)

### 1.1 INSTALLATION RECOMMENDATIONS.

The Hercules Condensing kW boiler has been designed uniquely for floor-installation, for the heating of rooms for domestic use and similar. By varying the type of installation the classification of the boiler also varies, precisely:

- **Type B boiler**,<sup>23</sup> if installed using the relevant terminal for air intake directly from the room in which the boiler has been installed.
- **Type C boiler** if installed using concentric pipes or other types of pipes envisioned for the sealed chamber boiler for intake of air and expulsion of fumes.

Only professionally qualified heating/plumbing technicians are authorised to install Immergas gas appliances.

Installation must be carried out according to the standards, current legislation and in compliance with local technical regulations and the required technical procedures.

Before installing the appliance, ensure that it is delivered in perfect condition; if in doubt, contact the supplier immediately. Packing materials (staples, nails, plastic bags, polystyrene foam, etc.) constitute a hazard and must be kept out of the reach of children. If the appliance is installed inside or between cabinets, ensure sufficient space for normal servicing; therefore it is advisable to leave clearance of at least 30 cm on the right of the boiler in order to open the lateral hatch and a space of 3 cm between the remaining sides of the boiler and the sides of the cabinet. Leave adequate space above the boiler for possible water and fume removal connections. Keep all flammable objects away from the appliance (paper, rags, plastic, polystyrene, etc.).

In the event of malfunctions, faults or incorrect operation, turn the appliance off immediately and contact a qualified technician (e.g. the Immergas Technical Assistance centre, which has specifically trained staff and original spare parts) Do not attempt to modify or repair the appliance alone. Failure to comply with the above implies personal responsibility and invalidates the warranty.

**Important:** these boilers are used to heat water to below boiling temperature in atmospheric pressure. They must be connected to a central heating system and hot water circuit suited to their performance and capacity. They must be installed in rooms where the temperature cannot fall below 0°C and must not be exposed to atmospheric agents.

## 1 INŠTALÁCIA KOTLA. - (INŠTALATÉR)

### 1.1 POKYNY K INŠTALÁCII.

Kotel Hercules Condensing kW bol navrhnutý výhradne k inštalácii na podlahu, k vykurovaní obytných a podobných miestnosti.

Podľa typu inštalácie sa mení aj klasifikácia kotla, a súčasťou:

- **Kotol typu B**,<sup>23</sup> v prípade, že je inštalovaný pomocou príslušnej koncovky k nasávaniu vzduchu priamo z miesta, v ktorom je inštalovaný.
- **Kotol typu C** v prípade inštalácie pomocou koncentrických rúr alebo iného potrubia navrhnutého pre kotol s vzduchotesnou komorou pre nasávanie vzduchu a vypúštanie spalín.

K inštalácií plynových kotlov Immergas je oprávnený iba odborne kvalifikovaný a autorizovaný servisný technik plynových zariadení.

Inštalácia musí byť vykonaná v súlade s normami, platnými zákonomi a miestnymi technickými smernicami podľa obecne platných technických zásad. Pred inštaláciou zariadenia je vhodné skontrolovať, či bolo dodané kompletné a neporušené. Ak by ste o tom neboli presvedčení, obráťte sa okamžite na dodávateľa. Prvky balenia (skoby, klince, plastikové vrecká, penový polystyrén apod.) nenechávajte deťom, pretože pre ne môžu byť zdrojom nebezpečia. V prípade, že je prístroj uzavorený v nábytku alebo medzi nábytkovými prvkami, musí byť zachovaný dosťatočný priestor pre bežnú údržbu; odporúča sa teda ponechať na pravej strane priestor najmenej 30 cm na otvorenie postranných dvierok a 3 cm medzi ostatnými stranami kotla a stenami nábytku. Nad kotlom musí byť ponechaný priestor pre zásahy do dymovodu. V blízkosti zariadenia sa nesmie nachádzať žiadny horľavý predmet (papier, látka, plast, polystyrén apod.).

V prípade poruchy, vady alebo nesprávnej funkcie je treba zariadenie deaktivovať a privolať povolaného technika (napríklad z oddelenia technickej pomoci spoločnosti Immergas, ktorá disponuje špecializovanou technickou odbornosťou a originálnymi náhradnými dielmi). Zabráňte teda akémukoľvek zásahu do zariadenia alebo pokusu o jeho opravu.

Nerešpektovanie vyššie uvedeného bude mať za následok osobnú zodpovednosť a zánik záruky.

**Upozornenie:** Tieto kotle slúžia pre ohrev vody na teplotu nižšiu ako bod varu pri atmosférickom tlaku.

Kotle musia byť pripojené k vykurovaciemu systému a k rozvodnej sieti úžitkovej vody, ktoré odpovedajú ich funkciu a výkonu. Okrem toho musí byť inštalované v prostredí, kde teplota nemôže klesnúť pod 0°C.

Nesmú byť vystavené poveternostným vplyvom.

## 1 ИНСТАЛИРАНЕ НА ТОПЛОГЕНЕРАТОРА. - (ЗА ИНСТАЛИРАЩИЯ)

### 1.1 УВОД ЗА ИНСТАЛИРАНЕ.

Топлогенераторът Hercules Condensing kW е проектиран за инсталациране на под, за отопление на помещения и за домакински или подобни нужди.

С промяна на вида на инсталация се променя и класа на топлогенератора и по-специално:

- **Топлогенераторът тип B**,<sup>23</sup> се инсталира, като се използва специален терминал за засмукване на въздух, директно от мястото в което е инсталiran топлогенератора.
- **Топлогенератор тип C** се инсталира, като се използват концентрични тръби или друг вид тръби, предназначени за топлогенератори с херметичка камера за засмукване на въздуха и извеждане на дима.

Единствено квалифициран професионален водопроводчик топлинни инсталации, е оторизиран за инсталациране на газови уреди Immergas.

Инсталирането трябва да бъде изпълнено, следватки нормативните указания на действащото законодателство и при спазване на местните технически нормативи, съгласно насоките за добра техническа работа. Преди инсталациране на уреда, е добре да се провери дали същият е доставен изправен; при съмнения, трябва да се обърнете веднага към доставчика. Опаковъчните елементи (скоби, гвоздеи, найлонови торбички, полистирол и др.) са опасни и трябва да се съхраняват далече от достъпа на деца.

В случай, че апаратът бъде поставен вътре или между мебели, трябва да има достатъчно място за обичайните поддържки; препоръчва се, да се оставят отдясно на топлогенератора най-малко 30 см. за отваряне на страничния люк и поне 3 см. между кожуха на топлогенератора и вертикалните стени на мебела. Над топлогенераторът се оставя място за достъп до димоотвода. В близост до апаратъта, не трябва да се оставят запалителни предмети (хартия, парцали, пластмаса, полистирол и т.н.).

В случай на нередност, повреда или лоша работа, апаратът трябва да бъде спрян и трябва да се потърси съдействие от квалифициран техник (например центърът за Техническа Поддръжка Immergas, който разполага с техническа специализирана подготовка и оригинални резервни части). Съветваме Ви, да не прибягвате към каквато и да е намеса или опит за ремонт.

Несъблудяване на гореупоменатото, води до поемане на лична отговорност и до неефективност на гарантията.

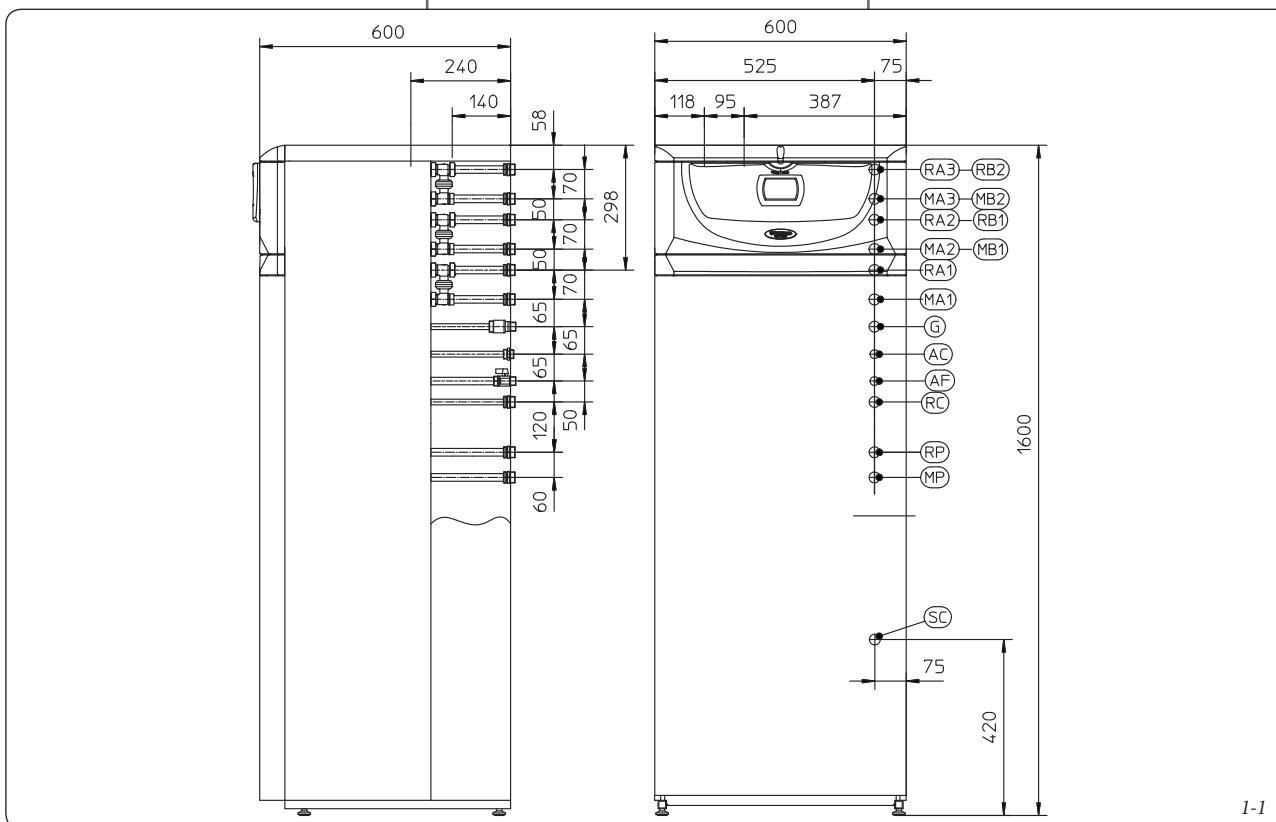
**Внимание:** тези топлогенератори служат за затопляне на вода до температура по-ниска от тази на кипене при атмосферно налягане.

Трябва да бъдат свързани към отопителна инсталация и към водопроводна мрежа за санитарна вода, отговаряща на характеристиките и мощността на топлогенератора. Освен това, трябва да бъдат инсталирани в помещение, където температурата не пада под 0°C. Не трябва да бъдат излагани на външни атмосферни влияния.

## 1.2 MAIN DIMENSIONS.

## 1.2 HLAVNÉ ROZMERY.

## 1.2 ОСНОВНИ РАЗМЕРИ.



1-1

Key (Fig. 1-1):

- RA3 - Zone 3 high temperature system return G 3/4" (optional)  
 MA3 - Zone 3 high temperature system flow G 3/4" (optional)  
 RA2 - Zone 2 high temperature system return G 3/4" (optional)  
 MA2 - Zone 2 high temperature system flow G 3/4" (optional)  
 RB2 - Zone 2 low temperature system return G 1" (optional)  
 MB2 - Zone 2 low temperature system flow G 1" (optional)  
 RB1 - Zone 1 low temperature system return G 1" (optional)  
 MB1 - Zone 1 low temperature system flow G 1" (optional)  
 RA1 - Zone 1 high temperature system return G 3/4"  
 MA1 - Zone 1 high temperature system flow G 3/4"  
 G - Gas supply G 1/2"  
 AC - DHW output G 3/4"  
 AF - DHW input G 3/4"  
 RC - Recirculation G 1/2" (optional)  
 RP - Solar panels return G 3/4" (optional)  
 MP - Solar panels flow G 3/4" (optional)  
 SC - Condensate drain (minimum internal diameter Ø 13 mm)

## 1.3 ATTACHMENTS.

Gas connection (Appliance category II<sub>2H2B,P</sub>).

Our boilers are designed to operate with methane gas (G20) and LPG. Supply pipes must be the same as or larger than the 3/4" G boiler fitting. Before connecting the gas line, carefully clean inside all the fuel feed system pipes to remove any residue that could impair boiler efficiency. Also make sure the gas corresponds to that for which the boiler is prepared (see boiler data-plate). If different, the appliance must be converted for operation with the other type of gas (see converting appliance for other gas types). The dynamic gas supply (methane or LPG) pressure must also be checked according to the type used in the boiler, as insufficient levels can reduce generator output and cause malfunctions. Ensure correct gas cock connection.

Legenda (Obr. 1-1):

- RA3 - Návrat systému zóna 3 vysoká teplota G 3/4" (voliteľne)  
 MA3 - Nábeh systému zóna 3 vysoká teplota G 3/4" (voliteľne)  
 RA2 - Návrat systému zóna 2 vysoká teplota G 3/4" (voliteľne)  
 MA2 - Nábeh systému zóna 2 vysoká teplota G 3/4" (voliteľne)  
 RB2 - Návrat systému zóna 2 nízka teplota G 1/4" (voliteľne)  
 MB2 - Nábeh systému zóna 2 nízka teplota G 1/4" (voliteľne)  
 RB1 - Návrat systému zóna 1 nízka teplota G 1/4" (voliteľne)  
 MB1 - Nábeh systému zóna 1 nízka teplota G 1/4" (voliteľne)  
 RA1 - Návrat systému zóna 1 vysoká teplota G 3/4"  
 MA1 - Nábeh systému zóna 1 vysoká teplota G 3/4"  
 G - Prívod plynu G 1/2"  
 AC - Odtok teplej úžitkovej vody G 3/4"  
 AF - Prívod úžitkovej vody G 3/4"  
 RC - Obeh G 1/2" (voliteľne)  
 RP - Návrat solárných panelov G 3/4" (voliteľne)  
 MP - Nábeh solárných panelov G 3/4" (voliteľne)  
 SC - Odvod kondenzátu (minimálny vnútorný priemer 13 mm)

## 1.3 PRÍPOJKY.

Plynová pripojka (Prístroj kategórie II<sub>2H2B,P</sub>).

Naše kotle sú skonštruované pre prevádzku na metán (G20) a kvapalný propán. Prívodné potrubie musí byť rovnaké alebo väčšie ako pripojka kotla 3/4" G.

Pred pripojením plynového potrubia je treba previesť riadne vycistenie vnútra celého potrubia privádzajúceho palivo, aby sa odstránilí prípadné náanosy, ktoré by mohli ohrozit správny chod kotla. Ďalej je treba skontrolovať, či privádzaný plyn odpovedá tomu, pre ktorý bol kotel skonštruovaný (pozrite typový štítok v kotli). V prípade rozdielov je treba previesť úpravu kotla na prívod iného druhu plynu (pozrite prestavbu zariadenia v prípade zmeny plynu). Skontrolovať je potreba aj dynamický tlak plynu v sieti (metánu alebo tekutého propánu),

Легенда (Cx. 1-1):

- RA3 - Връщане инсталация зона 3 висока температура G 3/4" (опция)  
 MA3 - Подаване инсталация зона 3 висока температура G 3/4" (опция)  
 RA2 - Връщане инсталация зона 2 висока температура G 3/4" (опция)  
 MA2 - Подаване инсталация зона 2 висока температура G 3/4" (опция)  
 RB2 - Връщане инсталация зона 2 ниска температура G 1" (опция)  
 MB2 - Подаване инсталация зона 2 ниска температура G 1" (опция)  
 RB1 - Връщане инсталация зона 1 ниска температура G 1" (опция)  
 MB1 - Подаване инсталация зона 1 ниска температура G 1" (опция)  
 RA1 - Връщане инсталация зона 1 висока температура G 3/4"  
 MA1 - Подаване инсталация зона 1 висока температура G 3/4"  
 G - Захранване газ G 1/2"  
 AC - Изход топла санитарна вода G 3/4"  
 AF - Вход санитарна вода G 3/4"  
 RC - Рекупиране G 1/2" (опция)  
 RP - Връщане слънчеви панели G 3/4" (опция)  
 MP - Подаване слънчеви панели G 3/4" (опция)  
 SC - Отвеждане конденз (минимален вътрешен диаметър Ø 13 mm)

## 1.3 ВРЪЗКИ.

Свързване газ (Уред категория II<sub>2H2B,P</sub>).

Нашите топлогенератори са произведени за да работят с газ метан (G20) и G.P.L. Захранващите тръбопроводи трябва да бъдат равни или по-големи от съединенията на топлогенератора 3/4" G. Преди свързването на газта, тръбва да се извърши грижливо вътрешно почистване на всички тръбопроводи на инсталацията за придвижване на горивото, с цел премахване на евентуални остатъци, които биха попречили на доброто функциониране на топлогенератора. Необходимо е , освен това, да се провери дали навлезли газ, отговаря на този за който е предназначен топлогенератора (виж табелка данни поставена на топлогенератора). Ако се различава, тръбва да се приспособи топлогенератора за друг вид газ (виж обръщане на уредите при смяна на газа). Освен това, е важно да се провери динамичното налягане по мрежата (метан или G.P.L.), което следва да се

The gas supply pipe must be suitably dimensioned according to current regulations in order to guarantee correct gas flow to the burner even in conditions of maximum generator output and to guarantee appliance efficiency (technical specifications). The coupling system must conform to standards.

**Fuel gas quality.** The appliance has been designed to operate with gas free of impurities; otherwise it is advisable to fit special filters upstream from the appliance to restore the purity of the gas.

#### Storage tanks (in case of supply from LPG depot).

- New LPG storage tanks may contain residual inert gases (nitrogen) that degrade the mixture delivered to the appliance causing functioning anomalies.

- Due to the composition of the LPG mixture, layering of the mixture components may occur during the period of storage in the tanks. This can cause a variation in the heating power of the mixture delivered to the appliance, with subsequent change in its performance.

#### Hydraulic connection.

**Important:** In order not to void the warranty before making the boiler connections, carefully clean the heating system (pipes, radiators, etc.) with special pickling or de-scaling products to remove any deposits that could compromise correct boiler operation.

In order to avoid scaling in the central heating system, the provisions given in the regulations on water treatment in heating systems for civil use must be respected.

Water connections must be made in a rational way using the couplings on the boiler template. The boiler safety valves outlet must be connected to a draining funnel. Otherwise, the manufacturer declines any responsibility in case of flooding if the drain valve cuts in.

**Important:** to preserve the duration and efficiency of the domestic hot water exchanger it is recommended to install the "polyphosphate dispenser" kit in the presence of water whose characteristics can give rise to scale deposits (in particular, and as an example, the kit is recommended when water hardness is higher than 25 French degrees).

**Condensate drain.** To drain the condensate produced by the appliance, it is necessary to connect to the drainage system by means of acid condensate resistant pipes having an internal diameter of at least 13 mm. The system connecting the appliance to the drainage system must be carried out in such a way as to prevent freezing of the liquid contained in it. Before appliance start-up, ensure that the condensate can be correctly removed. Also, comply with national and local regulations on discharging waste waters.

**Electrical connection:** The "Hercules Condensing kW" boiler has an IPX5D protection rating for the entire appliance. Electrical safety of the appliance is reached only when it is correctly connected to an efficient earthing system as specified by current safety standards.

**Important:** Immergas S.p.A. declines any responsibility for damage or physical injury caused by the failure to connect the boiler to an efficient earthing system or failure to comply with the reference standards.

Also ensure that the electrical installation corresponds to maximum absorbed power specifications as shown on the boiler data-plate.

který sa bude používať pre plnenie kotla, pretože v prípade nedostatočného tlaku by mohlo dojsť k zniženiu výkonu generátora, a kotol by správne nefungoval. Presvedčte sa, či je pripojenie plynového kohútka prevedené správne. Prívodné plynové potrubie musí mať odpovedajúce rozmery podľa platných noriem, aby mohol byť plyn k horáku privádzaný v potrebnom množstve aj pri maximálnom výkone generátora a bol tak zaručený výkon prístroja (technické údaje). Systém pripojenia musí splňovať platné normy.

**Kvalita horlavého plynu.** Zariadenie je skonštruované na prevádzku na horlavý plyn bez nečistôt. V opačnom prípade je nutné použiť vhodné filtre pred zariadením, ktorých úlohou je zaistiť čistotu paliva.

#### Zásobné nádrže (v prípade privádzania tekutého propánu zo skladovacieho zariadenia).

- Môže sa stať, že nové zásobné nádrže kvapalného propánu budú obsahovať zvyšky inertného plynu (dusíka), ktoré ochudobňujú zmes privádzanú do zariadenia a spôsobujú poruchy jeho funkcie.
- Vzhľadom na zloženie zmesi kvapalného propánu sa môže v priebehu skladovania prejavíť rozvrstvenie jednotlivých zložiek zmesi. To môže spôsobiť premenlivosť výhrevnosti zmesi privádzanej do zariadenia s následnými zmenami jeho výkonu.

#### Vodovodná prípojka.

**Upozornenie:** Pred pripojením kotla a za účelom zachovania platnosti záruky na kondenzačný modul je potreba starostlivo vymýť celé tepelné zariadenie prístroja (potrubie, topné telesá apod.) pomocou čistiaciach prostriedkov na odstraňovanie usadenín a odstrániť takto prípadné nánosy, ktoré by mohli brániť bezproblémovej prevádzke kotla.

Aby ste zabránili usadzovaniu kotolného kameňa, nečistôt a vzniku korózie v topnom systéme, musia byť respektované predpisy stanovené normou, ktorá sa vzťahuje na úpravu vody v topných zariadeniach na civilné použitie.

Vodovodné pripojenie musí byť prevedené úsporne s využitím prípojok na podložke kotla. Vývody poistného ventílu kotla musí byť pripojený k odvodnému hrdlu kotla. Inak by sa pri reakcii poistky zaplavila miestnosť, za čo by výrobca nenesol žiadnu zodpovednosť.

**Upozornenie:** Ak chcete, aby si výmenník na užitkovú vodu dlhodobo zachoval svoju účinnosť, doporučujeme v prípade vody, ktorej vlastnosti podporujú usadzovanie vodného kameňa (napr. ak je tvrdosť vody vyššia ako 25 francúzskych stupňov a v ďalších prípadoch), inštaláciu súpravy „dávkovača polyfosfátov“.

**Vypúštanie kondenzátu.** Pre odvod kondenzátu vytvoreného v kotle je nutné sa napojiť na kanalizačnú sieť pomocou vhodného potrubia odolného kyslému kondenzátu s najmenším možným vnútorným priemerom 13 mm. Systém pre pripojenie zariadenia na kanalizačnú sieť musí byť vytvorený tak, aby zabránil zamrznutiu kvapaliny, ktorá sa v ňom nachádza. Pred uvedením prístroja do prevádzky skontrolujte, či môže byť kondenzát správne odvádzaný. Okrem toho je nutné sa riadiť platnou smernicou a národnými a miestnymi platnými predpismi pre odvod odpadových vôd.

**Elektrické zapojenie.** Kotol "Hercules Condensing kW" je ako celok chránený ochranným stupňom IPX5D. Prístroj je elektricky istený len ak je dokonale pripojený k účinnému uzemneniu prevedenému podľa platných bezpečnostných predpisov.

**Upozornenie:** Firma Immergas S.p.A. odmietá akúkoľvek zodpovednosť za škody spôsobené osobám, zvieratám alebo na veciach, ktoré boli zapríčinené nevhodným uzemnením kotla a nedodržaním príslušných noriem.

Rovnako ovorte, či elektrické zariadenie odpovedá maximálnemu príkonu prístroja uvedenému na typovom štítku s údajmi, ktorý je umiestený v kotli.

използва за захранване на топлогенератор, предвид, че при недостиг, може да окаже влияние на мощността на генератора създадайки неудобства на потребителя. Уверете се, че свързването на кранчето газ е извършено правилно. Трябва да пренос на горивния газ, трябва да бъде орязмерена съгласно действащите нормативи, с цел гарантиране добро подаване на газ до горелката, дори при максимална мощност на генератора, и осигуряване работата на уреда (технически данни). Системата на свързване трябва да бъде съобразена с нормативите.

**Качество на горивния газ.** Апаратът е проектиран за работа с горивен газ чист от замърсители; в противен случай, е уместно поставяне на подходящи филтри отгоре на уреда, с цел възстановяване чистотата на горивото.

#### Резервоари за складиране (в случай на захранване от склад на GPL).

- Може да се случи така, че новите резервоари за складиране GPL да съдържат остатъци от инертни газове (азот), които правят по-бедна сместа подавана на уреда, и причиняват нередности при работа.
- Вследствие на състава на сместа GPL, при складиране в резервоарите, може да се забележи, разделяне на компонентите на сместа на пластове. Това може да доведе до промяна на топлинния капацитет на сместа подавана на уреда с последваща промяна на характеристиките на същия.

#### Свързване водопровод.

**Внимание:** преди свързване на топлогенератора, за запазване на гарантията на модула за кондензиране, измийте грижливо топлината инсталация (труби, отоплителни тела и др.) със специални препарати против образуване на кора и утайки, които биха довели до влошаване на добрата работа на топлогенератора.

С цел избягване на въглеродни наслагвания по отоплителната инсталация, трябва да се спазват предвидените нормативни указания, по отношение на използването на вода в топлинни инсталации с гражданско приложение.

Водните връзки трябва да бъдат изпълнени по рационален начин, с помощта на захващанията по корпуса на топлогенератор. Извеждането от предпазния клапан на топлогенератор, трябва да бъде свързан с отходна функция. В противен случай, при включване на предпазния клапан може да се наводни помещението, за което производителят не носи отговорност.

**Внимание:** зап-дългозапазването на характеристиките за ефективна работа на санитарния обменник, се препоръчва инсталиране на кит "дозатор на полифосфати" при използване на води, чиито характеристики могат да предизвикат образуване на варовити образувания (по-специално китът се препоръчва тогава, когато твърдостта на водата превишава 25 френски градуса).

**Отвеждане на конденза.** За отвеждане на водата създадена в уреда от конденза, трябва да се извърши свързване към канална мрежа посредством подходящи тръби, устойчиви на киселини, с вътрешен диаметър Ø поне 13 mm. Инсталацията за свързване на уреда с канална мрежа, трябва да се извърши така, че да не се допусне замързване на течността вътре в него. Преди пускане в действие на уреда, уверете се, че е осигурено добро извеждане на конденза. Необходимо е също така, да се придържат към действащата норматива и към други действащи национални разпоредби за отвеждане на течности води.

**Електрическо свързване.** Топлогенераторът "Hercules Condensing kW", за целия апарат има гарантирана, степен на защита, IPX5D. Електрическата безопасност на апаратът се постига единствено, при правилно свързване на същия към сигурна заземителна инсталация, изпълнена съгласно действащите норми за безопасност.

**Внимание:** Immergas S.p.A. отхвърля всяка вина за отговорност за щети на лица или вещи, вследствие на липса на заземяване на топлогенератора и при несъблудяване на съответните норми.

Освен това, проверете дали електрическата инсталация е подходяща за постигане на максималната мощност на уреда, указана на табелката с данни, поставена върху топлогенератора.

The boilers are supplied complete with an "X" type power cable without plug.

The power supply cable must be connected to a  $230V \pm 10\% / 50Hz$  mains supply respecting L-N polarity and earth connection  $\text{PE}$ , this network must also have a multi-pole circuit breaker with class III over-voltage category. When replacing the power supply cable, contact a qualified technician (e.g. the Immergas After-Sales Technical Assistance Service).

The power cable must be laid as shown.

In the event of mains fuse replacement on the control card, use a 3.15A quick-blow fuse. For the main power supply to the appliance, never use adapters, multiple sockets or extension leads.

#### 1.4 REMOTE CONTROLS AND ROOM TIMER THERMOSTATS (OPTIONAL).

The boiler is prepared for the application of room timer thermostats or remote controls, which are available as optional kits.

All Immergas timer thermostats are connected with 2 wires only. Carefully read the user and assembly instructions contained in the accessory kit.

- On/Off digital timer thermostat (Fig. 1-3). The timer thermostat allows:

- to set two room temperature values: one for day (comfort temperature) and one for night (lower temperature);
- to set up to four on/off differential weekly programs;
- to select the required operating mode from the various possible alternatives:
- permanent functioning in comfort temp.
- permanent functioning in reduced temp.
- permanent functioning in adjustable anti-freeze temp.

The timer thermostat is powered by two 1.5V LR 6 type alkaline batteries;

- There are two types of remote controls available: Comando Amico Remoto remote control (CAR) (Fig. 1-4) and Super Comando Amico Remoto remote control (Super CAR) (Fig. 1-5) both with room timer thermostat functioning. In addition to the functions described in the previous point, the timer thermostat panels enable the user to control all the important information regarding operation of the appliance and the central heating system with the opportunity of easily intervening on the previously set parameters without having to go to the place where the appliance is installed. The panel is provided with self-diagnosis to display any boiler functioning anomalies. The climate timer thermostat incorporated into the remote panel enables the system flow temperature to be adjusted to the actual needs of the room being heated, in order to obtain the desired room temperature with extreme precision and therefore with evident saving in running costs. The timer thermostat is fed directly by the boiler by means of the same 2 wires used for the transmission of data between boiler and timer thermostat.

Kotle sú vybavené špeciálnym prívodným káblom typu „X“ bez zástrčky.

Prívodný kábel musí byť pripojený k sieti  $230V \pm 10\% / 50Hz$  s ohľadom na polaritu fáza-nula a na uzemnenie  $\text{PE}$ , v tejto sieti musí byť inštalovaný viacpolový vypínač s kategóriou prepäťia tretej triedy. Ak chcete vymeniť prívodný kábel, obráťte sa na kvalifikovaného technika (napr. zo servisného strediska Immergas).

Prívodný kábel musí byť vedený predpísaným smerom.

V prípade, že je treba vymeniť sieťovou poistku na pripojovacej regulačnej karte, použite rychlopojisku typu 3,15A. Pre hlavný prívod z elektrickej siete do prístroja nie je dovolené použiť adaptér, zdrúžených zásuviek alebo predlžovacích kálov.

#### 1.4 DIALEKOVÉ OVLÁDANIE A IZBOVÉ ČASOVÉ TERMOSTATY (VOLITEELNE).

Kotol je upravený k použitiu v kombinácii s izbovými termostatmi a dialekovým ovládaním, ktoré sú k dispozícii ako voliteľné súpravy.

Všetky časové termostaty Immergas je možné pripojiť len dvoma vodičmi. Starostlivo si prečítajte pokyny k montáži a obsluhe, ktoré sú súčasťou pridavnej súpravy.

- Digitálny časový termostat Zap/Vyp (Obr. 1-3).

Časový termostat umožňuje:

- nastaviť dve hodnoty izbovej teploty: jednu dennú (komfortnú teplotu) a jednu nočnú (zniženú teplotu);
- nastaviť až štyri rôzne týždenné programy pre zapínanie a vypínanie;
- zvoliť požadovaný režim prevádzky z niekoľkých možných variant:
- stála prevádzka pri komfortnej teplote.
- stála prevádzka pri zniženej teplote.
- stála prevádzka pri nastaviteľnej teplote proti zamrznutiu.

Časový termostat je napájaný 2 alkalickými batériami 1,5 V typu LR6;

- K dispozícii sú dva typy dialeksových ovládačov:

Comando Amico Remoto (CAR) (Obr. 1-4) a Super Amico Comando Remoto (Super CAR) (Obr. 1-5). Obidva majú funkciu klimatických časových termostatov. Panely časových termostatov umožňujú používateľovi okrem vyššie uvedených funkcií mať pod kontrolou a predovšetkým po ruke všetky dôležité informácie týkajúce sa funkcie prístroja a tepelného zariadenia, vďaka čomu je možné pohodlnie zasahovať do vopred nastavených parametrov bez nutnosti premiestovať sa na miesto, kde je prístroj inštalovaný. Panel je opatrený autodiagnostickou funkciou, ktorá zobrazuje na displeji prípadné poruchy funkcie kotla. Klimatický časový termostat zabudovaný v dialekmovej paneli umožňuje prispôsobiť výstupnú teplotu zariadenia skutočnej potrebe prostredia, ktoré je treba vykurovať. Tak bude možné dosiahnuť požadované teploty prostredia s maximálnou presnosťou a teda s výraznou úsporou na prevádzkových nákladoch. Časový termostat je napájaný priamo z kotla dvoma vodičmi, ktoré slúžia rovnako k prenosu dát medzi kotlom a časovým termostatom.

Топлогенераторите се доставят заедно със захранващия кабел тип "X", снадден със щепсел. Захранващия кабел трябва да бъде свързан към мрежа от  $230V \pm 10\% / 50Hz$ , като се спазват полюсите L-N и заземяването  $\text{PE}$ , на такава мрежа трябва да бъде предвидено едно всеполюсно изключване, с категория на свръхнапрежение от клас III. При необходимост от смяна на захранващия кабел, обрънете се към квалифициран техник (например Оготризиран Сервиз за Техническа Поддръжка Immergas).

Захранващият кабел трябва да минава по предписания път.

В случай на необходимост от смяна на предпазителите на мрежата, на платката за регулиране, използвайте предпазители 3,15A бързи. При основно захранване на апаратата от електрическата мрежа, не се разрешава използването на адаптери, разклонители и удължители.

#### 1.4 ДИСТАНЦИОННИ КОМАНДИ И ХРОНОТЕРМОСТАТИ ПОМЕЩЕНИЕ (ОПЦИЯ).

Топлогенераторът е приспособен за работа със стайни хронотермостати или с дистанционни управление, налични като кит опция.

Всички хронотермостати Immergas могат да се свържат само с 2 кабела. Прочетете внимателно инструкциите за монтаж и използване включения в допълнителния кит.

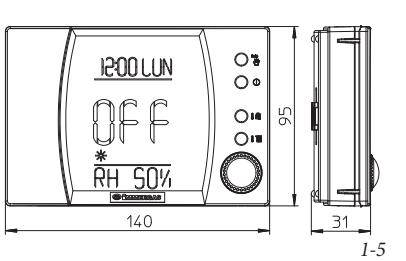
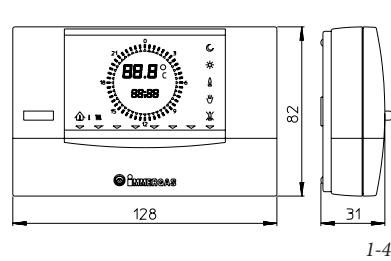
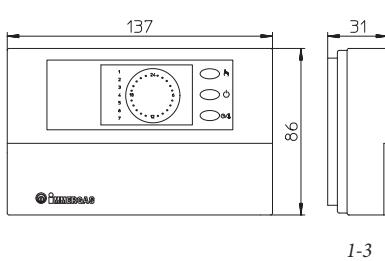
- Цифров хронотермостат On/Off (Cx. 1-3).

Хронотермостатът осигурява:

- задаване на две стойности на стайна температура: една за деня (температура комфорт) и една за нощта (понижена температура);
- задаване до четири седмични програми ограничени за включвания и изключвания;
- избор на желания режим на работа от различните възможни варианти:
  - постоянна работа при темп. комфорт.
  - постоянна работа при понижена темп.
  - постоянна работа при регулируема темп. противозамръзване.

Хронотермостатът се захранва с 2 алкални батерии 1.5V LR 6;

- На разположение са 2 типа дистанционни команди: Далечна Команда Амико (CAR) (Cx. 1-4) и Супер Далечна Команда Амико (Super CAR) (Cx. 1-5) и двете с използване на климатични термостати. Панелите на хронотермостатите позволяват на потребителя, освен функциите изложени в предишната точка, да държи под контрол и под ръка цялата важна информация относно действието на уреда и топлинната инсталация, с възможност удобна намеса за промяна на зададените параметри, без да е необходимо да се достига мястото на инсталирани на уреда. Панелът е снабден с автодиагностика за извеждане на екран на евентуални нередности в работата на топлогенератора. Климатичният хронотермостат, вграден в отдалечен панел, позволява настройка на температурата на подаване към инсталацията, в зависимост от нуждите на отопляваните помещения, с цел достигане на желаната температура на помещенията, изключително точно и следователно с явно пестене от разходите за управление. Хронотермостатът се захранва директно от топлогенератора посредством същите 2 проводника, които служат за обмен на данни между топлогенератора и хронотермостата.



**Important:** If the system is subdivided into zones using the relevant kit the RFC and the Super RFC must be used with its climate thermostat function disabled, i.e. it must be set to On/Off mode.

**CAR, Super CAR or On/Off timer thermostat electrical connection (Optional).** *The operations described below must be performed after having removed the voltage from the appliance.* The eventual On/Off environment timer thermostat must be connected to clamps 40 and 41 eliminating jumper X40 (Fig. 3-2). Make sure that the On/Off thermostat contact is of the "clean" type, i.e. independent of the mains supply, otherwise the electronic adjustment card would be damaged. Any CAR or Super CAR must be connected by means of terminals IN+ and IN- to terminals 42 and 43 on the P.C.B. (in boiler), eliminating jumper X40 and respecting polarity (Fig. 3-2). Connection with the wrong polarity prevents functioning, but without damaging the CAR. The boiler can only be connected to one remote control.

**Important:** If the Comando Amico Remoto remote control is used, arrange two separate lines in compliance with current regulations regarding electrical systems. Boiler pipes must never be used to earth the electric or telephone lines. Ensure elimination of this risk before making the boiler electrical connections.

**Installation with system operating at direct low temperature.** The boiler can directly feed a low temperature system by acting on parameter "P66" (Par. 3.8) and setting the flow temperature adjustment range "P66/A" and "P66/B". In this situation it is good practice to insert a safety device in series with the power supply and boiler. This device is made up from a thermostat with a temperature limit of 60°C. The thermostat must be positioned on the system flow pipe at a distance of at least 2 metres from the boiler.

### 1.5 EXTERNAL TEMPERATURE PROBE (OPTIONAL).

The boiler is prepared for the application of the external probe (Fig. 1-6), which is available as an optional kit. The probe can be connected directly to the boiler electrical system and allows the max. system flow temperature to be automatically decreased when the external temperature increases, in order to adjust the heat supplied to the system according to the change in external temperature. The external probe always operates when connected, regardless of the presence or type of room timer thermostat used and can work in combination with Immergas timer thermostats. The correlation between system flow temperature and external temperature is determined by the parameters set in menu "M5" under "P66" according to the curves represented in the diagram (Fig. 1-7). The electric connection of the external probe must be made on clamps 38 and 39 on the boiler P.C.B. (Fig. 3-2).

key (Fig. 1-7) EXTERNAL PROBE:  
Correction law of the flow temperature depending on the external temperature and user adjustments of the central heating temperature.

TM-MAX/MIN = Selected flow temp. range.  
TE = External temperature.

**Dôležité:** V prípade, že je zariadenie rozdelené do zón pomocou príslušnej súpravy, musí sa na CAR a Super CAR vyradiť funkcia klimatickej termoregulácie alebo je treba ho nastaviť do režimu Zap/Vyp.

**Elektrické pripojenie diaľkových ovládačov CAR a Super CAR alebo časového termostatu Zap/Vyp (voliteľne).** *Nižšie uvedené operácie sa prevádzajú po odpojení zariadenia od elektrickej siete.* Prípadný ibový časový termostat Zap/Vyp sa pripadne pripoji na svorky 40 a 41 po odstránení premostenia X40 (Obr. 3-2). Uistite sa, že kontakt termostatu Zap/Vyp je "čistého typu", teda nezávislý na sieťovom napäti. V opačnom prípade by sa poškodila elektronická regulačná karta. CAR alebo Super CAR je prípadne nutné pripojiť pomocou svorkiek IN+ a IN- ku svorkám 42 a 43 po odstránení premostenia X40 na elektronickej karte (v kotli), pričom je treba respektovať polaritu (Obr. 3-2). Hoci pripojenie s nesprávnou polaritou ovládač Comando Amico Remoto nepoškodi, nebude správne fungovať. Ku kotlu je možné pripojiť len jeden diaľkový ovládač.

**Dôležité:** V prípade použitia diaľkového ovládania Comando Amico Remoto je užívateľ povinný zaistiť dve oddelené vedenia podľa platných nariem vzťahujúcich sa na elektrické zariadenia. Všetky potrubia nesmú byť nikdy použité ako uzemnenie elektrického alebo telefonického zariadenia. Uistite sa, či k tomu nedošlo pred elektrickým zapojením kotla.

**Inštalácia v prípade zariadenia pracujúceho pri nízkej pramej teplote.** Kotol môže zásobovať nízkoteplotným systémom po zásahu do parametra "P66" (Odst. 3.8-4) a nastavenia regulačného teplotného rozsahu na nábehu "P66/A" a "P66/B". V takomto prípade je vhodné zaradiť ku kotlu sériovo poistku tvorenú termostatom s limitnou teplotou 60°C. Termostat musí byť umiestnený na výstupnom potrubí vo vzdialosti aspoň 2 metre od kotla.

### 1.5 VONKAJŠIA TEPLITNÁ SONDA (VOLITEĽNE).

Kotol je určený k použitiu v kombinácii s vonkajšou sondou (Obr. 1-6), ktorá je k dispozícii ako voliteľné súpravy. Sonda je priamo prepojiteľná k elektrickému zariadeniu kotla a umožňuje automaticky znižiť maximálnu teplotu predávanú do systému pri zvýšení vonkajšej teplote. Tým sa dodávané teplo prispôsobi výkynom vonkajšej teplote. Vonkajšia sonda, ak je pripojená, pracuje stále, nezávisle na prítomnosti alebo typu používateľa ibového časového termostatu a môže pracovať v kombinácii s časovým termostatom Immergas. Súvislost medzi teplotou dodávanou do systému a vonkajšou teplotou je určená parametrami nastavennými v menu „M5“ v položke „P66“ podľa kriviek v grafu (Obr. 1-7). Vonkajšia sonda sa pripojuje na svorky 38 a 39 na elektronickej karte kotla (Obr. 3-2).

Legenda (Obr. 1-7) VONKAJŠIA SONDA:  
Sníma teplotu na výstupe v závislosti na vonkajšej teplote a reguláciu teploty vykurovania užívateľa.

TM-MAX/MIN = Zvolený teplotný rozsah na výstupe.  
TE = Vonkajšia teplota.

**Важно:** При инсталация разделена на зони, посредством специален кит, CAR – ът и Super CAR – ът трябва да бъдат използвани, като се изключи функцията му за климатично терморегулиране или задавайки му режим On/Off.

**Електрическата връзка CAR, Super CAR или хронотермостат On/Off (Опция).** *Следващите описани операции се извършват, след като бъде изключено напрежението на уреда.* Евентуален хронотермостат помещения On/Off се свърза към клеми 40 и 41, като се елиминира мост X40 (Cx. 3-2). Уверете се, че контакта на термостата On/Off е от тип "чист" тоест, независим от напрежението на мрежата, в противен случай ще се повреди електронната плата на регулатора. Евентуалната CAR или Super CAR трябва да се свърже посредством клеми IN+ и IN- към клеми 42 и 43 на електронната плата (в топлогенератора) като се елиминира моста X40, спазвайки полярността, (Cx. 3-2). Съзврзването с погрешен полос, макар и да не повреди CAR-ът, не позволява тя да работи. Възможно е свързване към топлогенератора само на един дистанционно управление.

**Важно:** При използването на Цифрово Дистанционно Управление, е задължително да се предвидят две независими линии, съгласно действащите нормативи отнасящи се до електрически инсталации. Всички тръбопроводи на топлогенератора, в никакъв случай не трябва да се използват за заземяване на електрическата или телефонна инсталации. Проверете спазването на тези изисквания, преди да пристъпите към електрическо свързване на топлогенератора.

**Инсталиране с инсталация работеща при ниска температура.** Топлогенераторът може да захранва директно инсталация на ниска температура като се действа на параметъра "P66" (раздел 3.8) задавайки обхват на регулиране температурата на подаване "P66/A" и "P66/B". В този случай е добре поставяне последователно на захранването и на топлогенератора, на защита съставена от термостат с ограничение на температурата от 60°C. Термостата трябва да бъде поставен на тръбата за подаване инсталация на разстояние поне 2 метра от топлогенератора.

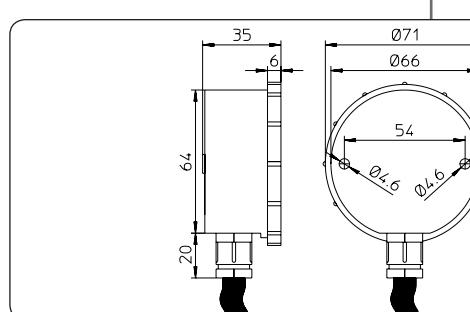
### 1.5 ВЪНШНА СОНДА ЗА ТЕМПЕРАТУРА (ОПЦИЯ).

Топлогенераторът е приспособен за работа с външна сonda (Cx. 1-6) предлагана като кит опция. Тази сonda може да бъде свързана директно с електрическата инсталация на търмогенератора и позволява автоматично намаляване на максималната температура на подаване на инсталацията при повишаване на външната температура, с цел адаптиране на подаваната топлина на инсталацията в зависимост от промените във външната температура. Външната сonda действа винаги когато е свързана, независимо от наличието или от вида на хронотермостата използван в помещението и може да работи в комбинация с хронотермостат Immergas. Отношението на подаваната към инсталацията температура и външната температура се определя от зададените параметри в меню "M5", раздел "P66" съгласно представените криви в диаграмата (Cx. 1-7). Електрическото свързване на външната сonda се извършва на клеми 38 и 39 на електронната плата на топлогенератора (Cx. 3-2).

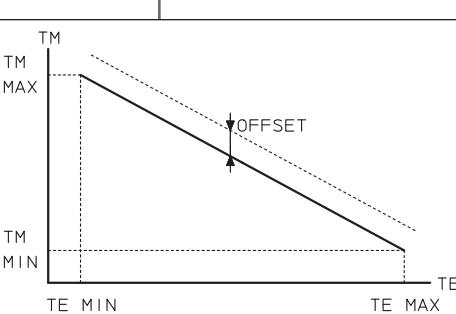
Легенда (Cx. 1-7) ВЪНШНА СОНДА:

Закон за корекция на температурата на подаване в зависимост от външната температура и от регулиране от потребителя на температура отопление.

TM-MAX/MIN = Избор обхват подавана температура.  
TE = Външна температура.



1-6



1-7

## 1.6 IMMERSAS FLUE SYSTEMS.

Immersas supplies various solutions separately from the boiler regarding the installation of air intake terminals and flue exhaust; fundamental for boiler operation.

**Important:** the boiler must be installed exclusively with an original Immersas "Green Range" air intake and flue extraction system in plastic. This system can be identified by an identification mark and special distinctive marking bearing the note: "only for condensing boilers". The types of terminals made available by Immersas are:

- Resistance factors and equivalent lengths. Each flue extraction system component has a *Resistance Factor* based on experimental tests and specified in the table below. The resistance factor for individual components does not depend either on the type of boiler on which it is installed or the actual dimensions. It is, however, conditioned by the temperature of the fluids that pass through the pipe and therefore varies according to applications for air intake or flue exhaust. Each individual component has a resistance corresponding to a certain length in metres of pipe of the same diameter; the so-called equivalent length, obtained from the ratio between the relative Resistance Factors. All boilers have an experimentally obtainable maximum Resistance Factor equal to 100. The maximum Resistance Factor allowed corresponds to the resistance encountered with the maximum allowed pipe length for each type of Terminal Kit. This information enables calculations to verify the possibility of various configurations of flue extraction systems.

**Positioning of the gaskets (black) for "green range" flue extraction systems.** Position the gasket correctly (for bends and extensions) (Fig. 1-8):

- gasket (A) with notches, to use for bends;
- gasket (B) without notches, to use for extensions.

**N.B.:** if component lubrication (already carried out by the manufacturer) is not sufficient, remove the residual lubricant using a dry cloth, then to ease fitting spread the elements with common or industrial talc, supplied in the kit.

## 1.6 DYMOVÉ SYSTÉMY IMMERSAS.

Spoločnosť Immersas dodáva nezávisle na kotloch samostatné riešenia inštalačie koncoviek k nasávaniu vzduchu a odvodu spalín, bez ktorých nemôže kotel fungovať.

**Upozornenie:** Kotel musí byť inštalovaný výhradne k originálnemu, na pohľad plastovému, zariadeniu na nasávanie vzduchu a odvod spalín spoločnosti Immersas zo zelenej súrie. Takyto dymovod je možné poznať podľa identifikačného štítku s nasledujúcim upozornením: "len pre kondenzačné kotle". Typy koncoviek, ktoré spoločnosť Immersas poskytuje, sú nasledujúce:

- Odporové faktory a ekvivalentné dĺžky. Každý prvk dymového systému má *odporový faktor* odvozený z experimentálnych skúšok a uvedený v nasledujúcej tabuľke. Odporový faktor jednotlivých prvkov je nezávislý na typu kotla, na ktorý bude inštalovaný a jedná sa o bezrozmernú hodnotu. Je ale podmienený teplotou kvapaliny, ktoré potrubím prechádzajú a líši sa teda pri použíti pre nasávanie vzduchu alebo odvod spalín. Každý jednotlivý prvek má odpor, ktorý odpovedá určitej dĺžke v metrech rúry rovnakého priemeru; takzvaná ekvivalentná dĺžka je odvoditeľná zo vzťahu medzi príslušnými odporovými faktormi. Všetky kotle majú maximálny experimentálne dosiahnutelný odporový faktor a hodnote 100. Maximálny prípustný odporový faktor odpovedá odporu zistenému u maximálnej povolenej dĺžky potrubia s každým typom koncovej súpravy. Súhrn týchto informácií umožňuje previesť výpočty pre overenie možnosti vytvorenia najrôznejších konfigurácií dymového systému.

**Umiestenie tesnenia (čiernej farby) u dymovodu „zelenej rady“.** Dbajte na to, aby ste v prípade použitia kolien a predĺžovacích dielov vložili správne tesnenie (Obr. 1-8):

- tesnenie (A) s vrubmi sa používa u kolien;
- tesnenie (B) bez vrubov sa používa u predĺžovacích dielov.

**Poznámka:** V prípade, že by namazanie jednotlivých dielov (prevedené výrobcom) nebolo dostatočné, odstráňte handrou zvyšok maziva a potom pre uľahčenie zasunovania posypote diely talkom dodaným v súprave.

## 1.6 ДИМООТВОДНИ СИСТЕМИ IMMERSAS.

Immersas доставя, отделно от топлогенераторите, различни решения за инсталiranе на терминални за засмукване на въздух и отвеждане на дима, без които топлогенераторът не би могъл да работи.

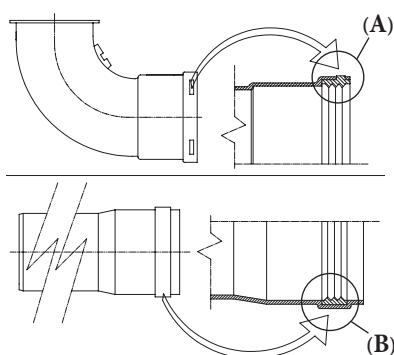
**Внимание:** Топлогенераторът трябва да бъде инсталиран само с едно оригинално приспособление за засмукване на въздух и отвеждане на дима Immersas "Serie Verde". Тази въздушоводна система се разпознава по отличителна разграничаща марка носеща забележка: "само за топлогенератори с конденз". Видовете терминални предоставяните от Immersas са:

- Резистентни фактори и еквивалентни дължини. всяка част на въздушоводната система има *Резистентен Фактор* изведен от тестове за изпитания и включен в следната таблица. Резистентния Фактор на всяка отделна част е неизмерима величина и не зависи от вида на топлогенератора, към който се монтира. Факторът се определя от температурата на fluidите, които преминават отвътре на тръбата, и се променя при извършване на засмукване на въздух или отвеждане на дима. Всеки един компонент има резистентност, съответстваща на определена дължина в метри тръба с единакъв диаметър; така наречената еквивалентна дължина, която се извежда от зависимостта между съответните Резистентни Фактори. Всички топлогенератори имат максимално регистриран при изпитания Резистентен Фактор равен на 100. Максимално допустимият Резистентен Фактор отговаря на резистентност отговаряща на максимално допустимата дължина за тръбопроводите за всички видове Терминален Кит. Цялата тази информация позволява извършване на изчисления за възможните варианти на димоотвеждаща система.

**Позициониране на гарнитурите (с черен цвят)** за димоотводна система "serie verde". Обърнете внимание за правилното поставяне на уплътненията (за колена и удължения) (Cx. 1-8):

- уплътнение (A) с резки, за използване при колена;
- уплътнение (B) без резки, за използване при удължения.

**N.B.:** когато омазняването на частите (извършена предварително от производителя) не е достатъчна, отстранете с помощта на суха кърпа, остатъчния омазнител, за улесняване на вмъкването, нанесете талк по частите, доставен заедно с кита.



1-8

### 1.7 INSTALLATION OF BOILER TYPE B, OPEN CHAMBER AND FAN ASSISTED.

In this configuration the relevant terminal "1" must be used (present in the appropriate intake kit for the installation in question) to be placed on the intake hole above the sealed chamber (Fig. 1-9). Air intake takes place directly from the environment and flue exhaust in directly from the flue or to the outside. The boiler in this configuration, following the assembly instructions stated on the relative instruction sheet, is classified as type B<sub>23</sub>.

With this configuration:

- air intake takes place directly from the environment in which the boiler is installed and only functions in permanently ventilated rooms;
- the flue exhaust must be connected to its own individual flue or channelled directly into the external atmosphere.
- Type B open chamber boilers must not be installed in places where commercial, artisan or industrial activities take place, which use products that may develop volatile vapours or substances (e.g. acid vapours, glues, paints, solvents, combustibles, etc.), as well as dusts (e.g. dust deriving from the working of wood, coal fines, cement, etc.). These may be damaging for the components of the appliance and jeopardise functioning.

The technical regulations in force must be respected.

**Max. length of exhaust flue.** The exhaust duct (in vertical or in horizontal) in order to prevent problems of flue condensation owing to their cooling through the wall can be extended to a max. measurement of 30 straight metres.

### 1.7 INŠTALÁCIA KOTLA TYPU B „S OTVORENOU KOMOROU A NÚTENÝM ČAHOM (VOLITELNE).

V prípade tejto konfigurácie je nutné použiť koncový kus, ktorý sa nachádza v nasávacej súprave pre predmetnú inštaláciu, a ktorý sa priloží na nasávací otvor nad vzduchotesnou komorou (Obr. 1-9). Vzduch je nasávaný priamo z prostredia, kde je kotol inštalovaný a spaliny sú odvádzané do jednoduchého komína alebo priamo do vonkajšieho prostredia. Kotol je v tejto konfigurácii podľa pokynov pre montáž uvedených v príslušnom letákú s pokynmi je klasifikovaný ako kotol typu B<sub>23</sub>. U tejto konfigurácie:

- je vzduch je nasávaný priamo z prostredia, kde je kotol inštalovaný. Preto je nutné ho inštalovať iba do permanentne vetraných miestností;
- spaliny je treba odvádzat vlastným jednoduchým komínom alebo priamo do vonkajšej atmosféry.

- Kotle s otvorenou komorou typu B nesmú byť inštalované v miestnostiach, kde je vyuájaná priemyslová, umelecká alebo komerčná činnosť, pri ktorej vznikajú výparý alebo prchavé látky (výparý kyselín, lepidiel, farieb, riedidiel, horlavín apod.), alebo prach (napr. prach pochádzajúci zo spracovania dreva, uholný prach, cementový prach apod.), ktoré môžu škodiť zariadení a narušiť jeho činnosť.

Je teda nutné rešpektovať platné technické normy.

**Maximálne predĺženie výfukového potrubia.** Výfukové potrubie (vertikálne aj horizontálne) je možné vzhľadom na nutnosť zabrániť problémom s kondenzáciou spalin spôsobených cez stenu predĺžiť až do maximálnej lineárnej dĺžky 30 m.

### 1.7 ИНСТАЛИРАНЕ ТИП В, С ОТВОРЕНА КАМЕРА С ПРИНУДИТЕЛНА ТЯГА (ОПЦИЯ).

При тази конфигурация трябва да се използва предизначената терминал "1" (наличен в съответния кит за засмукване за разглежданата инсталация) за закрепване към отвора за засмукване над герметичната камера (Cx. 1-9).

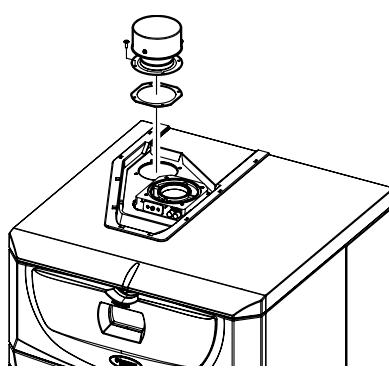
Засмукване на въздуха става директно от помещението и отвеждане на дима през самостоятелен комин или директно навън. Топлогенераторът с тази конфигурация, следвайки инструкциите за монтаж, представени в инструкциите е класифициран от тип B<sub>23</sub>.

С тази конфигурация:

- засмукването на въздуха се извършва директно от помещението, където е инсталiran уреда. Същият трябва да бъде инсталиран и да работи само в постоянно проветривани помещения;
- отвеждането на дима трябва да бъде свързано към собствен самостоятелен комин или отведен директно във външната атмосфера.
- Топлогенераторите с отворена камера тип В, не трябва да се инсталират на места, където се извършват търговска, занаятчийска или индустриална дейности, при които се използват продукти, отделящи пари или въздушнопренасящи се съставки (например киселинни пари, лепило, бои, разтворители, гориво и т.н.) както и прахообразни (например прах от работа с дърво, въглероден прах, цимент и т.н.), които могат да повредят частите на уреда и да попречат на работата му.

Трябва да се спазят действащите нормативни технически указания.

**Максимално удължение на отвеждащата тръба.** Отвеждащата тръба (както по вертикал така и по хоризонтал) може да бъде удължена до макс размер от 30 м линейни, с цел избягване на проблеми от конденз на парите вследствие на охлаждането им при преминаване на стена.



1-9

Tabuľka odporových faktorov a ekvivalentných dĺžok.

TYP POTRUBIA	Odporný faktor (R)	Ekvivalentná dĺžka koncentrickej rúry o priemere 60/100 v metroch	Ekvivalentná dĺžka rúry o priemere 80 v metroch	Ekvivalentná dĺžka rúry o priemere 60 v metroch
Koncentrická rúra o priemere 60/100 m 1	Nasávanie a výfuk 6,4	<b>m 1</b>	Nasávanie m 7,3	Výfuk m 1,9
			Výfuk m 5,3	
Koncentrické koleno 90° o priemere 60/100	Nasávanie a výfuk 8,2	<b>m 1,3</b>	Nasávanie m 9,4	Výfuk m 2,5
			Výfuk m 6,8	
Koncentrické koleno 45° o priemere 60/100	Nasávanie a výfuk 6,4	<b>m 1</b>	Nasávanie m 7,3	Výfuk m 1,9
			Výfuk m 5,3	
Kompletný koncový horizontálny koncentrický kus nasávania a výfuku o priemere 60/100	Nasávanie a výfuk 15	<b>m 2,3</b>	Nasávanie m 17,2	Výfuk m 4,5
			Výfuk m 12,5	
Kompletný koncový horizontálny koncentrický kus nasávania a výfuku o priemere 60/100	Nasávanie a výfuk 10	<b>m 1,5</b>	Nasávanie m 11,5	Výfuk m 3,0
			Výfuk m 8,3	
Kompletný koncový vertikálny koncentrický kus nasávania a výfuku o priemere 60/100	Nasávanie a výfuk 16,3	<b>m 2,5</b>	Nasávanie m 18,7	Výfuk m 4,9
			Výfuk m 13,6	
Kompletný koncový vertikálny koncentrický kus nasávania a výfuku o priemere 60/100	Nasávanie a výfuk 9	<b>m 1,4</b>	Nasávanie m 10,3	Výfuk m 2,7
			Výfuk m 7,5	
1 m rúry o priemere 80	Nasávanie 0,87	<b>m 0,1</b>	<b>Nasávanie m 1,0</b>	Výfuk m 0,4
	Výfuk 1,2	<b>m 0,2</b>	<b>Výfuk m 1,0</b>	
Kompletný nasávací koncový kus o priemere 80, 1 m	Nasávanie 3	<b>m 0,5</b>	<b>Nasávanie m 3,4</b>	Výfuk m 0,9
	Nasávanie 2,2	<b>m 0,35</b>	<b>Nasávanie m 2,5</b>	Výfuk m 0,6
Výfukový koncový kus o priemere 80	Výfuk 1,9	<b>m 0,3</b>	<b>Výfuk m 1,6</b>	
Koleno 90° o priemere 80	Nasávanie 1,9	<b>m 0,3</b>	<b>Nasávanie m 2,2</b>	Výfuk m 0,8
	Výfuk 2,6	<b>m 0,4</b>	<b>Výfuk m 2,1</b>	
Koleno 45° o priemere 80	Nasávanie 1,2	<b>m 0,2</b>	<b>Nasávanie m 1,4</b>	Výfuk m 0,5
	Výfuk 1,6	<b>m 0,25</b>	<b>Výfuk m 1,3</b>	
1 m rúry o priemere 60 k intubácii	Výfuk 3,3	<b>m 0,5</b>	Nasávanie 3,8	Výfuk m 1,0
			Výfuk 2,7	
Koleno 90° o priemere 60 k intubácii	Výfuk 3,5	<b>m 0,55</b>	Nasávanie 4,0	Výfuk m 1,1
			Výfuk 2,9	
Redukcia o priemere 80/60	Nasávanie a výfuk 2,6	<b>m 0,4</b>	Nasávanie m 3,0	Výfuk m 0,8
			Výfuk m 2,1	
Kompletný vertikálny výfukový koncový kus o priemere 60 k intubácii	Výfuk 12,2	<b>m 1,9</b>	Nasávanie m 14	Výfuk m 3,7
			Výfuk m 10,1	

## 1.8 INSTALLATION OF THE AIR INTAKE AND FLUE EXHAUST TERMINALS.

- Type C configuration, sealed chamber and fan assisted.

### Horizontal intake - exhaust kit

**Ø 60/100. Assembly kit (Fig. 1-10):** install the bend with flange (2) on the most internal hole of the boiler, placing the gasket (1) (which does not require lubrication); positioning it with the circular projections downwards in contact with the boiler flange and tighten using the screws present in the kit. Fit the Ø 60/100 (3) concentric terminal pipe with the male end (smooth) to the female end of the bend (2) up to the stop; making sure that the internal and external wall sealing plates have been fitted, this will ensure sealing and joining of the elements making up the kit.

**N.B.:** for correct functioning of the system the terminal with grid must be installed correctly ensuring that, the "high" indication present on the terminal is respected on installation.

- Coupling extension pipes and concentric elbows Ø 60/100. To snap-fit extensions with other elements of the fume extraction elements, operate as follows Engage the concentric pipe or elbow with the male side (smooth) on the female section (with lip seal) to the end stop on the previously installed element. This will ensure sealing and joining of the elements correctly.

The kit Ø 60/100 can be installed with the rear, right side, left side or front outlet.

- Extensions for horizontal kit. The horizontal intake-exhaust kit Ø 60/100 can be extended up to a *max. horizontal distance of 12.9 m* including the terminal with grid and excluding the concentric bend leaving the boiler. This configuration corresponds to a resistance factor of 100. In these cases the special extensions must be requested.

**N.B.:** when installing the ducts, a section clamp with pin must be installed every 3 metres.

- External grill. **N.B.:** for safety purposes, do not even temporarily obstruct the boiler intake/exhaust terminal.

*The kit includes (Fig. 1-10):*

- Nº 1 - Gasket (1)
- Nº 1 - Concentric bend Ø 60/100 (2)
- Nº 1 - Int./exhaust concentric terminal Ø 60/100 (3)
- Nº 1 - Internal white wall sealing plate (4)
- Nº 1 - External grey wall sealing plate (5)

## 1.8 INŠTALÁCIA KONCOVIEK NASÁVANIA VZDUCHU A VÝFUKU SPALÍN.

- Konfigurácia typu C so vzduchotesnou komorou a nútenským ťahom.

### Horizontálna nasávavýfuková súprava o priemere 60/100.

Montáž súpravy (Obr. 1-10): Inštalujte koleno s obrubou (2) na najvnútornejší otvor kotla, pričom medzi ne vložte tesnenie (1) (ktoré nevyžaduje mazanie) a umiestiť ho tak, aby kruhové výstupky smerovali dolu a dosadli na prírubu kotla, a utiahnite ho dodanými skrutkami, ktoré sú súčasťou súpravy. Koncentrický koncový kus o priemere 60/100 (3) zasuňte až na doraz vnútornou stranou (hladkou) do vonkajšej strany (2) kolena. Nezabudnite predtým nasadiť príslušnú vnútornú ružicu. Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesného spojenia jednotlivých častí súpravy.

**Poznámka:** Pre správnu funkciu systému je nutné, aby mriežkovaný koncový kus bol inštalovaný správne. Uistite sa, že je pri inštalácii vzaté do úvahy označenie „hore (alto)“ na koncovom kusu.

- Pripojenie predĺžovacích kusov koncentrických kolien o priemere 60/100 spojkami. Pri inštalácii prípadného predĺženia pomocou spojok k ďalším prvkom dymového systému je treba postupovať takto: Koncentrickú rúru alebo koleno zasuňte až na doraz vnútornou stranou (hladkou) do vonkajšej strany (s obrubovým tesnením) inštalovaného prvku. Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesného spojenia jednotlivých častí súpravy.

Súpravu o priemere 60/100 je možné inštalovať s výstupom vzhadu, vpravo, vľavo alebo vpred.

- Predĺžovacie diely pre horizontálnu súpravu. Horizontálnu nasávaciu a výfukovú súpravu o priemere 60/100 je možné predĺžiť až na *maximálnu dĺžku 12,9 m* horizontálne vrátane koncového roštu a mimo koncentrického kolena na výstupu z kotla. Táto konfigurácia odpovedá odporovému faktoru o hodnote 100. V týchto prípadoch je nutné si objednať príslušné predĺžovacie kusy.

**Poznámka:** Pri inštalácii potrieba je nutné každé tri metre inštalovať ťahový pás s hmoždinkou.

- Vonkajší rošt. **Poznámka:** Z bezpečnostných dôvodov sa odporúča nezakrývať ani dočasne koncový nasávací a výfukový kus kotla.

*Súprava obsahuje (Obr. 1-10):*

- 1 kus - Tesnenie (1)
- 1 kus - Koncentrické koleno o priemere 60/100 (2)
- 1 kus - Koncentrická koncovka pre nasávanie a výfuk o priemere 60/100 (3)
- 1 kus - Biela vnútorná ružica (4)
- 1 kus - Sivá vonkajšia ružica (5)

## 1.8 ИНСТАЛИРАНЕ НА ТЕРМИНАЛИ ЗА ЗАСМУКВАНЕ НА ВЪЗДУХ И ОТВЕЖДАНЕ НА ДИМ.

- Конфигурация тип С с герметическа камера и принудителна тяга.

Kitът хоризонтален засмукване – отвеждане Ø60/100. Монтаж кит (Cx. 1-10): инсталира се кривка с фланец (2) върху централния отвор на топлогенератора, въздушният гарнитура (1) (за която не се налага смазяване) позиционирана с кръговите удължители надолу в контакт с фланца на топлогенератора и стягачки с болтове налични в кита. Снажда се тръба терминал Ø60/100 (3) с мъжката страна (гладка), в женската страна на кривката (2) до упор, като се провери дали са вмъкнати световтата вътрешна и външна розетка, по такъв начин се получава съединяване и уплътнение на елементите съставляващи кита.

**N.B.:** за правилна работа на системата, е необходимо терминалът решетка да бъде правилно инсталiran, като се провери дали индикацията „alto“ налична на терминала се спазва при инсталацирането.

- Съединение чрез снааждане на тръби или удължители и концентрични кривки Ø60/100. За инсталациране на евентуални удължители със снааждане с други елементи от димоотвода, трябва да се работи както следва: снажда се концентричната тръба или концентричната кривка с мъжката страна (гладката) в женската страна (с гарнитури с устии) от предходния инсталациран елемент и се довежда до упор, по този начин се получава правилно съединяване и уплътнение на на елементите.

Китът Ø60/100 може да бъде инсталариран със заден изход, страничен десен, страничен ляв и преден.

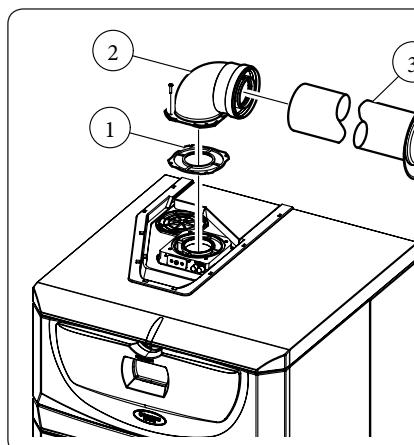
- Удължители за хоризонтален кит. Хоризонталният кит засмукване-отвеждане Ø60/100 може да бъде удължен до макс. размер от 12,9 м хоризонтални, включително терминална решетка и без концентричната кривка на изхода на топлогенератора. Такава конфигурация отговаря на един резистентен фактор равен на 100. В такива случаи, е необходимо да се поръчат съответните удължители.

**N.B.:** по време на инсталациране на тръбопроводите, е необходимо да се инсталира на всеки 3 метра скоба за стягане с дюбел.

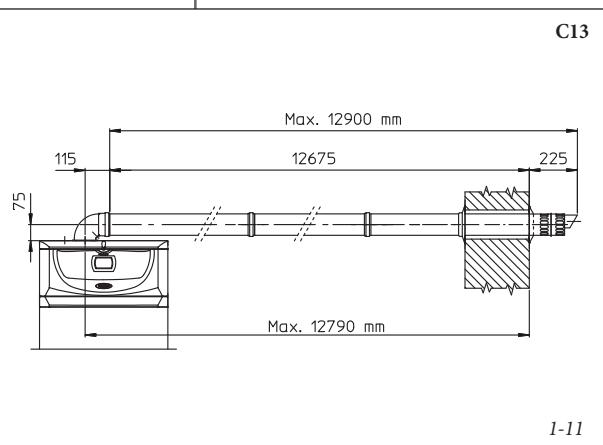
- Външна решетка. **N.B.:** с цел безопасност, се препоръчва да не се запушва, дори за кратко термината за засмукване-отвеждане на топлогенератора.

Китът включва (Cx. 1-10):

- Nº1-Гарнитура (1)
- Nº1-Концентрична кривка Ø 60/100 (2)
- Nº1-Концентричен терминал засмукв.-отвежд. 60/100 (3)
- Nº1-Розетка вътрешна бяла (4)
- Nº1-Розетка външна сива(5)



1-10



1-11

**Vertical kit with aluminium tile Ø 60/100.** Kit assembly (Fig. 1-13): install the concentric flange (2) on the most internal hole of the boiler, positioning the gasket (1) (*which does not require lubrication*); with the circular projections downwards in contact with the boiler flange and tighten using the screws present in the kit.

Imitation aluminium tile installation: replace the tile with the aluminium sheet (4), shaping it to ensure that rainwater runs off. Position the fixed half-shell (6) and insert the intake-exhaust pipe (5). Fit the Ø 60/100 (3) concentric terminal pipe with the male end (5) (smooth) into the flange (2) up to the stop; making sure that the wall sealing plate has been fitted (3), this will ensure sealing and joining of the elements making up the kit.

- Coupling extension pipes and concentric elbows. To install snap-fit extensions with other elements of the flue extraction elements assembly, proceed as follows: engage the concentric pipe or elbow with the male side (smooth) on the female section (with lip seal) up to the stop on the previously installed element. This will ensure sealing and joining of the elements correctly.

**Important:** if the exhaust terminal and/or extension concentric pipe needs shortening, consider that the internal pipe must always protrude by 5 mm with respect to the external pipe.

This specific terminal enables flue exhaust and air intake, necessary for combustion, in a vertical direction.

**N.B.:** The vertical kit Ø 60/100 with aluminium tile enables installation on terraces and roofs with maximum slope of 45% (24°) and the height between the terminal cap and half-shell (374 mm) must always be respected (Fig. 1-14).

The vertical kit with this configuration can be extended to a *max. straight vertical length of 14.4 m* including the terminal. This configuration corresponds to a resistance factor of 100. In this case the special extensions must be requested.

*The kit includes (Fig. 1-13):*

- Nº 1 - Gasket (1)
- Nº 1 - Female concentric flange (2)
- Nº 1 - Wall sealing plate (3)
- Nº 1 - Aluminium tile (4)
- Nº 1 - Int./exhaust concentric terminal Ø 60/100 (5)
- Nº 1 - Fixed half-shell (6)
- Nº 1 - Mobile half-shell (7)

**Vertikálna súprava s hliníkovou škridlou o priemere 60/100.** Montáž súpravy (Obr. 1-13): Inštalujte koncentrickú prírubu (2) na najvnútornejší otvor kotla, pričom medzi ne vložte tesnenie (1) (*které nevyžaduje mazanie*) a umiestnite ho tak, aby kruhové výstupky smerovali dole a dosadli na prírubu kotla, a utiahnite ho dodanými skrutkami, ktoré sú súčasťou súpravy.

Inštalácia falošnej hliníkovej škridly: Strešnú škridlu nahradte hliníkovou doskou (4) a upravte ju tak, aby umožnila odtok dažďovej vody. Na hliníkovú škridlu umiestnite pevný pologulôvý diel (6) a dnu zasuňte rúru pre nasávanie a odvod (5). Koncentrický koncový kus o priemere 60/100 zasuňte až na doraz vnútornou stranou (5) (hladkou) do príruba (2). Nezabudnite predtým nasadiť príslušnú ružicu (3). Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesného spojenia jednotlivých častí súpravy.

Pripojenie predĺžovacieho potrubia a koncentrických kolien pomocou spojok. Pri inštalácii prípadného predĺženia pomocou spojok k ďalším prvkom dymového systému je treba postupovať takto: Koncentrickú rúru alebo koleno zasuňte až na doraz vnútornou stranou (hladkou) do vonkajšej strany (s obrubovým tesnením) inštalovaného prvku. Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesného spojenia jednotlivých častí súpravy.

**Upozornenie:** Keď je nutné skrátiť koncový výfukový kus a/alebo predĺžovaciu koncentrickú rúru, musí vnútorné potrubie vyčnievať vždy o 5 mm vzhľadom na vonkajšie potrubie.

Tento špecifický koncový kus umožňuje výfuk a nasávanie vzduchu nezbytného pre spalovanie vo vertikálnom smere.

**Poznámka:** vertikálna súprava o priemere 60/100 s hliníkovou škridlou umožňuje inštaláciu na terasách a strechách s maximálnym sklonom 45% (24°), pričom medzi koncovým poklopom a pologulôvym dielom (374 mm) je vždy treba dodržať (Obr. 1-14).

Vertikálnu súpravu v tejto konfigurácii je možné predĺžiť až na *maximálne 14,4 m* lineárne vertikálne vrátane koncového dielu. Táto konfigurácia odpovedá odporovému faktoru o hodnote 100. V týchto prípadoch je nutné si objednať príslušné predĺžovacie kusy.

**Súprava obsahuje (Obr. 1-13):**

- 1 kus - Tesnenie (1)
- 1 kus - Koncentrické vonkajšia príuba (2)
- 1 kus - Ružica (3)
- 1 kus - Hliníková škridla (4)
- 1 kus - Koncentrická rúra pre nasávanie a výfuk o priemere 60/100 (5)
- 1 kus - Pevný pologulôvý diel (6)
- 1 kus - Pohyblivý pologulôvý diel (7)

**Вертикалният Кит с алуминиева керемида Ø 60/100.** Монтаж кит (Cx. 1-13) : инсталира се концентричен фланец (2) на централния отвор на топлогенератора, вмъква се уплътнението (1) (за което не се налага омазняване) позициониратки го с кръговите удължения надолу в контакт с фланеца на топлогенератора и се стяга с болтове налични в кита.

Инсталира се на фалшивата алуминиева керемида. Заменя се керемидата с алуминиева плочка (4), профилирайки я по такъв начин, че да отвежда дъждовната вода. Върху алуминиевата керемида се поставя неподвижна полуухалупа (6) и се вкарва тръбата за засмукване отвеждане (5). Снажда се концентричния терминал Ø 60/100 с мъжката страна (5) (гладка), във фланеца (2) до откат, проверява се дали е поставена розетката (3), по такъв начин се получава уплътнение и съединение на елементите, които съставят кита.

- Съединението чрез снаждане на тръби удължители и концентрични кривки. За инсталациране на евентуални удължители чрез снаждане с други елементи на димоотводите, трябва да се работи както следва: снаждат се концентричната тръба или концентричната кривка с мъжката страна (гладка), в женската страна (с гарнитури с устни) на предходния инсталациран елемент до откат, по такъв начин се получава правилно съединяване и уплътнение на елементите.

**Внимание:** при необходимост от скъсяване на отвеждащия терминал и /или концентричната тръба удължител, да се има предвид вътрешния провод да изпъква винаги с 5 mm спрямо външния тръбопровод.

Този специален терминал, позволява отвеждане на дима и засмукване на необходимия въздух за горенето във вертикална посока.

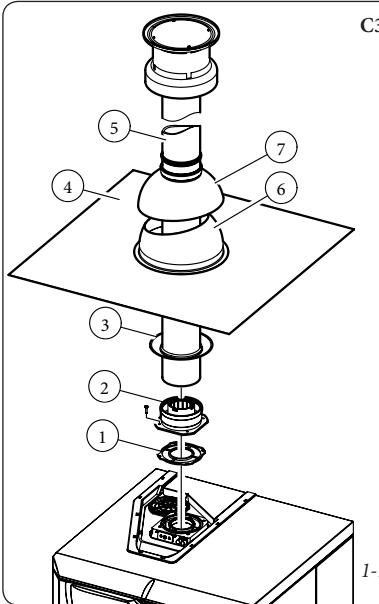
**N.B.:** Вертикалният кит Ø 60/100 с алуминиева керемида позволява инсталациране на тераси и на покриви с максимален наклон от 45% (24°) като се спазва височината между шапката терминал и полуухалупата (374 mm) (Cx. 1-14).

Вертикалният кит с тази конфигурация, може да бъде удължен до *максимум от 14,4 м* вертикални прелини, включително терминала. Тази конфигурация отговаря на фактор на устойчивост равен на 100. В този случай, е необходимо да се поръчат специални удължители за снаждане.

**Китът включва (Cx. 1-13):**

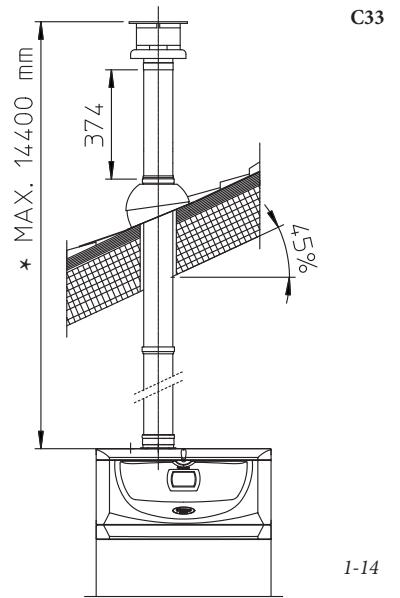
- Nº1 - Гарнitura (1)
- Nº1 - Концентричен женски фланец (2)
- Nº1 - Розетка (3)
- Nº1 - Алуминиева керемида (4)
- Nº1 - Концентрична тръба засмук.-отвежд.Ø 60/100 (5)
- Nº1 - Неподвижна полуухалупа (6)
- Nº1 - Подвижна полуухалупа (7)

C33



1-13

- \* MAX. LENGTH
- \* MAXIMÁLNA DÍĽKA
- \* МАКСИМАЛНА ДЪЛЖИНА



1-14

**Separator kit Ø 80/80.** The Ø 80/80 separator kit allows separation of the exhaust flues and air intake pipes according to the diagram shown in the figure. Combustion products are expelled from pipe (A) (in plastic, so as to resist acid condensate). Air is taken in through duct (B) for combustion (this is also in plastic). Both ducts can be routed in any direction.

- Kit assembly (Fig. 1-15); install the flange (4) on the most internal hole of the boiler, positioning the gasket (1) (*which does not require lubrication*), with the circular projections downwards in contact with the boiler flange and tighten using the hex screws with flat end present in the kit. Remove the flat flange present in the most external hole and replace it with the flange (3), positioning the gasket (2) already present in the boiler and tighten using the supplied self-threading screws. Fit the male end (smooth) to the bends (5) in the female end of the flanges (3 and 4). Fit the intake terminal (6) with the male section (smooth) in the female section of the bend (5) up to the stop, ensuring that the internal and external wall sealing plates are fitted. Fit the exhaust pipe (9) with the male end (smooth) to the female end of the bend (5) up to the stop; making sure that the internal wall sealing plate has been fitted. This will ensure sealing and joining of the elements making up the kit.

The kit includes (Fig. 1-15):

- Nº 1 - Exhaust gasket (1)
- Nº 1 - Flange seal (2)
- Nº 1 - Female intake flange (3)
- Nº 1 - Female exhaust flange (4)
- Nº 2 - Bend 90° Ø 80 (5)
- Nº 1 - Intake terminal Ø 80 (6)
- Nº 2 - Internal white wall sealing plates (7)
- Nº 1 - External grey wall sealing plate (8)
- Nº 1 - Exhaust pipe Ø 80 (9)

**Deliaca súprava o priemere 80/80.** Deliaca súprava o priemere 80/80 umožňuje rozdelenie potrubia pre odvod spalín a nasávanie vzduchu podľa schémy uvedenej na obrázku. Z potrubia (A) (bezpodmienčne z umelohmotného materiálu, ktorý odoláva kyslej kondenzácii) sa odvádzajú spaliny. Z potrubia (B) (rovnačo z plasty) sa nasáva vzduch potrebný na spaľovanie. Obe potrubia môžu byť orientované akýmkolvek smerom.

- Montáž súpravy (Obr. 1-15): Inštalujte prírubu (4) na najvnútornejší otvor kotla, pričom medzi ne vložte tesnenie (1) (*které nevyžaduje mazanie*) a umiestite ho tak, aby kruhové vystupky smerovali dole a dosadili na prírubu kotla, a utiahnite ho dodanými skrutkami s šesthrannou hlavou a plochou špičkou, ktoré sú súčasťou súpravy. Vytiahnite plochú prírubu, ktorá sa nachádza v krajnom otvore a nahraďte ju prírubou (3), použite tesnenie (2) už umiestnené v kotle a utiahnite priloženými samoreznými skrutkami. Zasuňte kolená (5) vnútornou stranou (hladkou) do vonkajšej strany príruba (3 a 4). Zasuňte až na doraz nasávací koncový diel (6) vnútornou stranou (hladkou) do vonkajšej strany kolena (5); nezabudnite predtým navlieknut odpovedajúcu vnútornú a vonkajšiu ružicu. Výfukovú rúru (9) zasuňte až na doraz vnútornou stranou (hladkou) do vonkajšej strany (5) kolena. Nezabudnite predtým nasadiť príslušnú vnútornú ružicu. Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesného spojenia jednotlivých častí súpravy.

Súprava obsahuje(Obr 1-15):

- 1 kus - Výfukové tesnenie (1)
- 1 kus - Prírubové tesnenie (2)
- 1 kus - Nasávacia vonkajšia príruba (3)
- 1 kus - Výfuková vonkajšia príruba (4)
- 2 kus - Koleno 90° o priemere 80 (5)
- 1 kus - Koncový nasávací kus o priemere 80 (6)
- 2 kus - Biela vnútorná ružica (7)
- 1 kus - Sivá vonkajšia ružica (8)
- 1 kus - Výfuková rúra o priemere 80 (9)

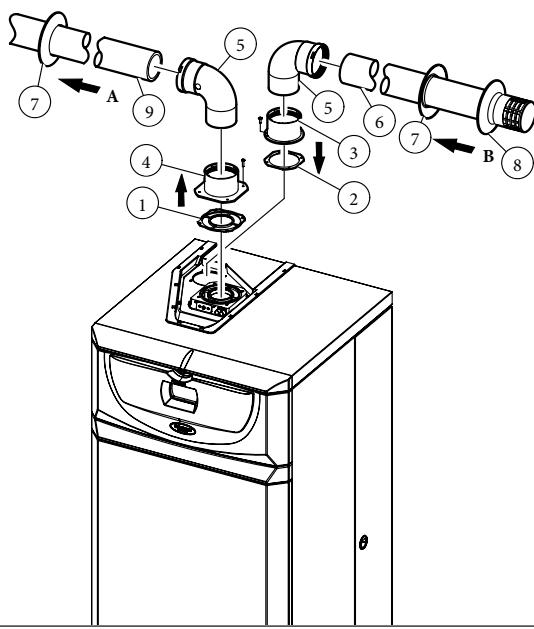
**Кит сепаратор Ø 80/80.** Китът сепаратор Ø 80/80, позволява да се отделят тръбите за отвеждане на дима от тези за засмукване на въздух, съгласно схемата приведена на фигура. От тръбопровод (A) (задължително от пластмасов материал за устойчивост на киселинен конденз), се извеждат продуктите от горенето. От тръбопровод (B) (и той от пластмасов материал), се засмуква въздух необходим за изгарянето. Възможна е всяка в ориентацията на двета тръбопровода.

- Монтаж кит (Cx 1-15): инсталира се фланец (4) върху централния отвор на топлогенератора, като се вмъква уплътнението (1) (за което не се налага омазняване) позиционирайки го с кръговите удължения надолу в контакт с фланеца на топлогенератора и се стяга с болтове с връх, налични в кита. Премахва се плоският фланец, разположен на най-външния отвор, и се сменя с фланец (3) като се вмъква гарнитурата (2) налична на топлогенератора и се стяга със самонавивящите се болтове с връх, включени в доставката. Снаждат се кривките (5) с мъжка страна (гладка) в женската страна на фланеца (3 и 4). Снаждда се засмукващия терминал (6) с мъжка страна (гладка), към женската страна на кривката (5) до откат, като се провери дали са вкарани предварително съответните вътрешни и външни розетки. Снаждда се отвеждащата тръба (9) с мъжка страна (гладка), към женската страна на кривката (5) до откат, като се проверява дали е предварително вкарана съответната вътрешна розетка, по такъв начин се получава уплътняване и съединяване на елементите съставляващи кита.

Китът включва (Cx 1-15):

- Nº1-Гарнитура отвеждане (1)
- Nº1-Гарнитура уплътнение фланец (2)
- Nº1-Фланец женски засмукване (3)
- Nº1-Фланец женски отвеждане (4)
- Nº1-Кривка 90° Ø 80 (5)
- Nº1- Терминал засмукване Ø 80 (6)
- Nº1-Розетки вътрешни бели (7)
- Nº1-Розетка външна сива (8)
- Nº1- Тръба отвеждане Ø 80 (9)

C53



1-15

- Coupling of extension pipes and elbows. To install snap-fit extensions with other elements of the flue extraction elements assembly, proceed as follows: engage the pipe or elbow with the male side (smooth) in the female section (with lip seal) up to the stop on the previously installed element. This will ensure sealing efficiency of the coupling.
- Installation clearance (Fig. 1-16). The minimum installation clearance measurements of the Ø 80/80 separator terminal kit have been stated in some limit conditions.
- Extensions for Ø 80/80 separator kit. The maximum vertical straight length (without bends) that can be used for Ø 80 intake and exhaust pipes is 41 metres, independently to whether they are used for intake or exhaust. The maximum horizontal straight length (with bend in suction and in exhaust) that can be used for Ø 80 intake and exhaust pipes is 36 metres independently to whether they are used for intake or exhaust.

**N.B.:** to favour the removal of possible condensate forming in the exhaust pipe, tilt the pipes towards the boilers with a min. slope of 1.5%. (Fig. 1-17). When installing the Ø 80 ducts, a section clamp with pin must be installed every 3 metres.

- Pripojenie predlžovacieho potrubia a kolien pomocou spojok. Pri inštalácii prípadného predĺženia pomocou spojok k ďalším prvkom dymového systému je treba postupovať takto: Výfukovú rúru alebo koleno zasúňte až na doraz vnútornou stranou (hladkou) do vonkajšej strany (s okrajovým tesnením) inštalovaného prvku. Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesného spojenia jednotlivých častí súpravy.
- Inštaláčne obvodové rozmery (Obr. 1-16). Sú uvedené minimálne obvodové rozmery inštalácie koncovej rozdeľovacej súpravy o priemere 80/80 v medznych podmienkach.
- Predlžovacie kusy pre deliacu súpravu o priemere 80/80. Maximálna lineárna dĺžka (bez kolien) vertikálne použiteľná pre nasávanie a výfukové rúry o priemere 80 je 41 metrov, nezávisle na tom, či sú použité pre násávanie alebo pre výfuk. Maximálna lineárna dĺžka (s kolénom u nasávania a výfuku) horizontálne použiteľná pre nasávanie a výfukové rúry o priemere 80 je 36 metrov, nezávisle na tom, či sú použité pre nasávanie alebo pre výfuk.

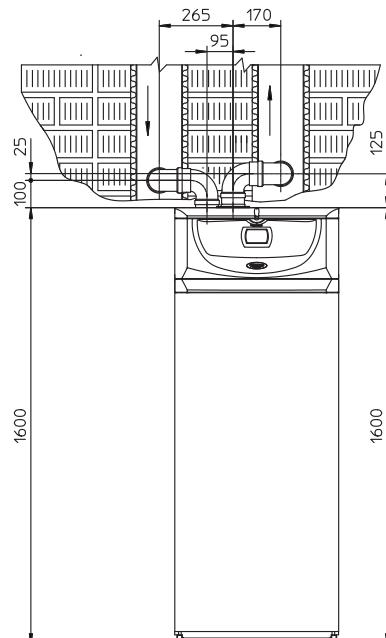
**Poznámka:** Aby ste napomohli eliminácii prípadného kondenzátu, ktorý sa tvorí vo výfukovom potrubí, je nutné nakloniť potrubie v smere kotla s minimálnym sklonom 1,5% (Obr. 1-17). Pri inštalácii potrubia o priemere 80 je nutné každé tri metre inštalovať tašový pás s hmoždinkou.

- Съединение через снаряжение на тръби удължители и колена. За инсталациране на евентуални удължители чрез снаряжение с другите димоотводни елементи, трябва да се работи както следва: свързват се тръбата или концентричното колено с мъжката страна (гладка), към женската страна (с гарнитура с устини) на предходно инсталирания елемент до упор, като по този начин се постига добро съединение и уплътнение на елементите.

- Пространство за инсталация (Сх. 1-16). Представени са минималните инсталационни разстояния за кита терминал сепаратор Ø 80/80 при ограничени условия.
- Удължители за кит сепаратор Ø 80/80. Максималната дължина по права линия (без завои) вертикално, използваема за засмукващи и отвеждащи тръби Ø80 е 41 метра, независимо дали същите се използват за засмукване или за отвеждане. Максималната праволинейна дължина (със кривка при засмукване и при отвеждане) в хоризонтал използва за тръбъ за засмукване и отвеждане Ø 80 е 36 метра независимо дали се използват за засмукване или за отвеждане.

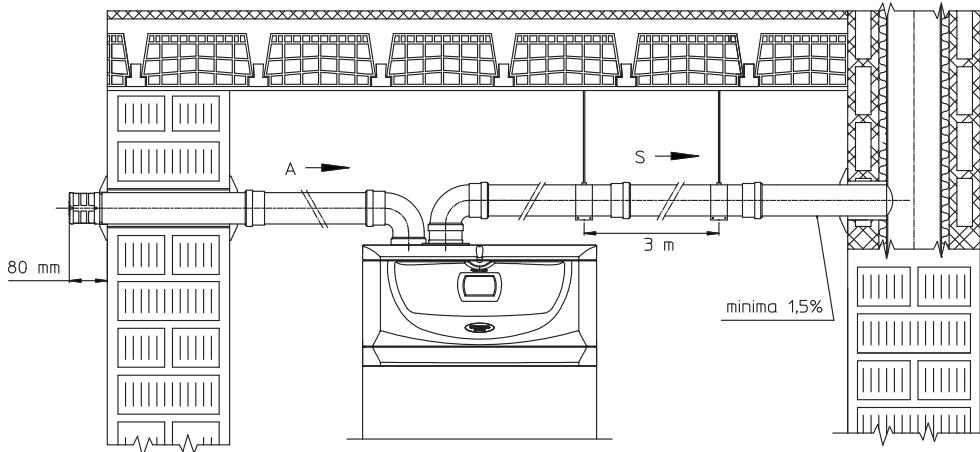
**N.B.:** за улеснение премахването на евентуален конденз, образуван в отвеждащия тръбопровод, трябва да се наклонят тръбите по посока на топлогенератор с минимален наклон от 1,5% (Сх. 1-17). По време на инсталацирането на тръбопроводи Ø 80, е необходимо да се инсталират, на всеки 3 метра стягащи скоби с дюбели.

C43



1-16

C83



1-17

### 1.9 DUCTING OF EXISTING FLUES.

Ducting is an operation through which, within the context of restructuring a system and with the introduction of one or more special ducts, a new system is executed for evacuating the combustion products of a gas appliance, starting from an existing flue (or a chimney) or a technical hole (Fig. 1-18). Ducting requires the use of ducts declared to be suitable for the purpose by the manufacturer, following the installation and user instructions, provided by the manufacturer, and the requirements of the standards.

**Immergas ducting system.** The Ø60 rigid and Ø80 flexible "Green Range" ducting systems must only be used for domestic use and with Immergas condensing boilers.

In any case, ducting operations must respect the provisions contained in the standard and in current technical regulations; in particular, the declaration of conformity must be compiled at the end of work and on commissioning of the ducted system. The instructions in the project or technical report must likewise be followed, in cases provided for by the standard and current technical regulations. The system or components of the system have a technical life complying with current standards, provided that:

- it is used in average atmospheric and environmental conditions, according to current regulations (absence of fumes, dusts or gases that can alter the normal thermophysical or chemical conditions; existence of temperatures coming within the standard range of daily variation, etc.).

### 1.9 INTUBÁCIA STÁVAJÚCICH KOMÍNOV.

Intubácia nezbytná pre vyviedenie spalín je operáciou, ktorou sa v rámci rekonštrukcie systému spolu so zavedením jednej alebo dvoch rúr vytvorí nový systém pre odvod spalín z plynového kotla existujúceho komína (alebo dymovodu) alebo z technického prieduchu (Obr. 1-18). K intubácii je nutné použiť potrubie, ktoré výrobca uznáva za vhodné pre tento účel podľa spôsobu inštalácie a použitia, ktoré uvádzajú, a platných predpisov a noriem.

**Intubačný systém Immergas.** Tuhý intubačný systém o priemere 60 a pružný intubačný systém o priemere 80 a tuhý o priemere 80 "zelenej súrie" je nutné použiť len s kondenzačnými kotlami Immergas pre domáce použitie.

V každom prípade je pri operáciách spojených s intubáciou nutné respektovať predpisy dané platnými smernicami a technickou legislatívou. Predovšetkým je potreba po dokončení prác a v súlade s uvedením intubovaného systému do prevádzky potreba vyplníť prehlásenie o zhode. Okrem toho je treba sa riadiť údajmi v projekte a technickými údajmi v prípadoch, keď to vyžaduje smernica a platná technická dokumentácia. Systém a jeho súčasti majú technickú životnosť, ktorá odpovedá platným smerniciam za predpokladu, že:

- je používaný v bežných atmosférických podmienkach a v bežnom prostredí, čo je stanovené platnou smernicou (absencia dymu, prachu alebo plynu, ktoré by menili bežné termofyzikálne alebo chemické podmienky; prevádzka pri bežných denných výkyvoch teplôt apod.).

### 1.9 ИНТУБИРАНЕ НА СЪЩЕСТВУВАЩИ КОМИНИ.

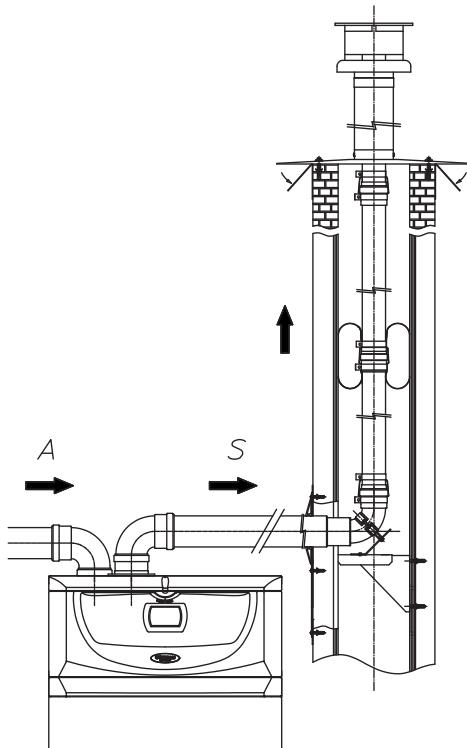
Интубирането е операция, с помощта на която, в рамките на една възстановена система, и посредством вмъкване на един или повече специализирани тръбопровода да се изпълни една нова система за отвеждане на продуктите на горенето, на газов уред, като се използва съществуващ комин (или от отдушник) или от един технически илик. (Cx. 1-18). За интубиране трябва да се използват тръбопроводи, обявени от производителя като годни за целта, следвайки начините за инсталациране и използване посочени от самия производител.

**Система за интубиране Immergas.** Системите за интубиране Ø60 твърд и Ø80 гъвкав "Serie Verde" трябва да се използват само за домакински нужди и с топлогенератори с конденз Immergas.

При всеки един случай, операциите по интубиране трябва да отговарят на указаните включени в нормативата и действащото техническо законодателство; и по-специално, при приключване на работата и в съответствие с пускане в действие на системата за интубиране, трябва да се попълни декларация за съответствие. Трябва, също така да се следват указанията на проекта или на техническото становище, в случаите предвидени в нормативата, и в действащото техническо законодателство. Системата и частите на системата имат продължителност на живот съответстваща на действащите нормативи винаги когато:

- се използват при умерени атмосферни условия и условия на средата, както е указано от действащата норматива (неналичие на дим, прах или газ които променят нормалните термофизични или химични условия; наличие на температури включени в стандартния интервал за дневни изменения и др.).

C83



- Installation and maintenance must be performed according to the indications supplied by the manufacturer and in compliance with the provisions in force.
- The max. possible length of the Ø 60 flexible ducting vertical section is equal to 22 m. This length is obtained considering the complete Ø 80 exhaust terminal, 1m of Ø 80 pipe in exhaust, two 90° Ø 80 bends at boiler outlet.
- The max. possible length of the Ø 80 flexible ducting vertical section is equal to 30 m. This length is obtained considering the complete exhaust terminal, 1m of Ø 80 pipe in exhaust, two 90° Ø 80 bends at boiler outlet for connecting to the ducting system and two direction changes of the flexible tube inside the flue/technical hole.
- The max. possible length of the Ø 80 flexible ducting vertical section is equal to 30 m. This length is obtained considering the complete exhaust terminal Ø80, 1m of Ø 80 pipe in exhaust, two 90° Ø 80 bends at boiler outlet.

#### **1.10 FLUE EXHAUST TO FLUE/CHIMNEY.**

The flue exhaust does not necessarily have to be connected to a branched type traditional flue. The flue exhaust can be connected to a special LAS type multiple flue. The multiple flues and the combined flues must also only be connected to type C appliances of the same type (condensing), having nominal heat inputs that do not differ by more than 30% less with respect to the maximum that can be attached and powered by the same fuel. The thermo-fluid dynamic features (flue flow rate, % of carbon dioxide, % humidity etc...) of the appliances attached to the same multiple flues or combined flues, must not differ by more than 10% with respect to the average boiler attached. Multiple and combined flues must be specially designed according to the calculation method and requirements of the standards, by professionally qualified technical staff. Chimney or flue sections for connection of the exhaust pipe must comply with requisites of technical standards in force.

#### **1.11 FLUES, CHIMNEYS AND CHIMNEY CAPS.**

The flues, chimneys and chimney caps for the evacuation of combustion products must be in compliance with applicable standards.

**Positioning the draught terminals.** The draught terminals must:

- be installed on external perimeter walls of the building;
- be positioned according to the minimum distances specified in current technical standards.

**Combustion products exhaust of fan assisted appliances in open-top closed environments.** In spaces closed on all sides with open tops (ventilation pits, courtyards etc.), direct combustion product exhaust is allowed for natural draught or fan assisted gas appliances with a heat input range from 4 to 35 kW, provided the conditions as per the current technical standards are respected.

#### **1.12 SYSTEM FILLING.**

Once the boiler is connected, fill the system via the filling valve (Fig. 1-21). Filling is performed at low speed to ensure release of air bubbles in the water via the boiler and central heating system vents.

The pump may be noisy on start-up due to the presence of air. This noise should stop after a few minutes of functioning and however after having correctly bled the air contained in the hydraulic circuit.

- je inštalácia a údržba prevádzaná podľa pokynov dodávateľa a výrobcu a podľa predpisov platnej smernice.
- Maximálna dĺžka pevného intubovaného vertikálneho potrubného traktu o priemere 60 je 22 m. Tento dĺžky je dosiahnuté za predpokladu použitia nasávacej koncovky o priemere 80, 1 m výfukovej rúry o priemere 80 a dvoch kolien 90° o priemere 80 na výstupu z kotla.
- Maximálna dĺžka intubovaného pružného zvislého tahu o priemere 80 je 30 m. Tento dĺžky sa dosiahne vrátane kompletného nasávacieho koncového kusu o priemere 80, 1 metra výfukového potrubia o priemere 80, dvoch kolien 90° o priemere 80 na výstupu z kotla a dvoch zmien smeru pružného potrubia vo vnútri komína/technického prieduchu.
- Maximálna dĺžka intubovaného pevného zvislého tahu o priemere 80 je 30 m. Tento dĺžky sa dosiahne vrátane kompletného nasávacieho koncového kusu o priemere 80, 1 metra výfukového potrubia o priemere 80, dvoch kolien 90° o priemere 80 na výstupu z kotla.

#### **1.10 ODVOD DYMU DO DYMOVODU / KOMÍNA.**

Odvod dymu nesmie byť pripojený k spoločnému rozvetvenému dymovodu tradičného typu. Odvod dymu musí byť pripojený k zvláštnemu spoločnému dylovodu typu LAS. Zberné dylovody a kombinované dylovody musia byť okrem toho pripojené k zariadeniam typu C a rovnakého druhu (kondenzačné) s menovitým tepelným výkonom, ktorý sa nelísi od maximálneho pripojiteľného zariadenia o viac ako 30% a spalujúcim rovnakým druh paliva. Termokvapalinodynamické vlastnosti (hmotnostný prietok spalín, % oxidiu uhličitého, % vlhkosti apod. ....) zariadení pripojených k týmto zberným dylovodom a kombinovaným dylovodom sa nesmú lísiť od termokvapalinodynamických vlastností priemerného pripojeného kotla o viac ako 10 %. Zberné dylovody a kombinované dylovody musia byť výslovnou konštruované podľa metodiky výpočtu a zákonných predpisov technickými pracovníkmi s odbornou kvalifikáciou. Časti komínov alebo dylovodov, ku ktorým sa pripojí výfuková spalínová rúra, musia odpovedať požiadavkám platných technických smerníc.

#### **1.11 DYMOVODY, KOMÍNY A KOMÍNOVÉ NÁSTAVCE.**

Dymovody, komíny a komínové nástavce pre odvod spalín musia odpovedať požiadavkám platných nariem.

**Umiestnenie fáhových koncových kusov.** avohé koncové kusy musia:

- byť umiestnené na vonkajších obvodových muroch budovy;
- byť umiestnené tak, aby vzdialenosť respektovali minimálne hodnoty uvedené v technickej smerenici.

**Odvod spalín zariadenia s nútenským fáhom v uzavretých priestoroch pod otvoreným nebom.** V priestoroch pod otvoreným nebom uzavretých zo všetkých strán (vetracie šachty, svetlinky, dvory apod.) je povolený priamy odvod produktov spalovania zo zariadenia na spalovanie plynu s prirodzeným alebo nútenským fáhom a výhrevnosťou nad 4 do 35 kW, ak budú dodržané podmienky platnej technickej smernice.

#### **1.12 PLNENIE SYSTÉMU.**

Po pripojení kotla pristúpte k plneniu systému pomocou plniaceho kohúta (Obr. 1-21). Systém je treba plniť pomaly, aby sa uvolnili vzduchové bubliny obsiahnuté vo vode a vzduch sa vypustil z prieduchov kotla a vykurovacieho systému.

Cerpadlo môže byť po spustení hlučné z dôvodu zavzdušenia. Tento hluk by mal ustať po niekoľkých minútach prevádzky alebo v každom prípade po správne prevedenom odvzdušnení vodného okruhu.

- Инсталрирането и поддръжката да се изпълняват съгласно насоките предоставени от производителя и спазвайки указанията на действащата норматива.

- Максималната дължина на преминаване от вертикалната интубирана част Ø60 търда е равна на 22 м. Тази дължина е получена вземайки предвид пълния терминал на засмукване Ø 80, 1м тръба Ø 80 при отвеждане и две кривки по 90° Ø 80 на изхода на топлогенератора.

- Максималната дължина на преминаване от вертикалната интубирана част Ø80 търда е равна на 30 м. Тази дължина е получена вземайки предвид пълния терминал на засмукване Ø 80, 1м тръба Ø 80 при отвеждане и две кривки по 90° Ø 80 на изхода на топлогенератора.

- Максималната дължина за изминаване от вертикалната отсечка на тръба Ø80 търда е равна на 30 м. Тази дължина е получена вземайки предвид пълния терминал на засмукване Ø80, 1м на тръба Ø80 при извеждане, две колена от 90° Ø80 на изхода на топлогенератора.

#### **1.10 ОТВЕЖДАНЕ НА ДИМА В ОТДУШНИК / КОМИН.**

Отвеждането на дима не трябва да бъде свързано към общ отдущник, събрателен за разклоненията, вид стандартен. Отвеждането на дима, може да бъде свързано към специална общца отвеждаща тръба, тип LAS. Отвеждащите и комбинирани отдущници, освен това тръбва да бъдат свързани единствено към уреди тип С, от същия силд, (с конденз), с номинални топлинни капацитети, които не варираят с над 30% по-малко в сравнение с максимално допустимото и през които преминава един и същ изгорял газ. Топлиннофлуиднодинамичните характеристики (капацитет в маса дим, % на въглероден анхидрид, % на влажност, и др....) на уреди, свързани към един и същи общи или комбинирани отдущници, не трябва да варираят с над 10% в сравнение със свързан среден топлогенератор. Общите и комбинирани отдущници тръбва да бъдат специално проектирани, като се следва методология на изчисление и нормативни предписания, от професионално квалифициран технически персонал. Коминните участци или отвеждащи тръби, към които се свърза тръбата за отвеждане на парите, тръбва да отговарят на реквизитите на действащите технически нормативи.

#### **1.11 ОТДУШНИЦИ И КОМИНИ.**

Отдущниците и комините използвани за отвеждане на продуктите от горенето трябва да отговарят на изискванията на всички приложими нормативи.

**Разполагане на терминалите за тяга. Терминалите за тягата тръбва:**

- да бъдат разположени по външния периметър на стените;
- да бъдат позиционирани по такъв начин, че разстоянието да съответства на минималните стойности приведени в действаща технически нормативи.

**Отвеждане на продуктите от горенето, в апарати с принудителна тяга в затворени помещения и под открыто небе.** В затворени пространства под открито небе (вентилационни кладеници, дворчета, дворове и подобни) затворени от всички страни, се допуска директно отвеждане на продуктите от горенето в газови апарати с естествена или принудителна тяга и топлина мощност от 4 до 35 kW, стига да бъдат спазени условията съгласно действащата техническа норматива.

#### **1.12 НАПЪЛВАНЕ НА ИНСТАЛАЦИЯТА.**

След свързване на топлогенератора се пристъпва към напълване на инсталацията посредством кранчето за напълване (Сх. 1-21). Пълненето тръбва да се извърши бавно, за да се освободят меухретата въздух съдържащи се във водата, през отдущниците на топлогенератора и на отоплителната инсталация.

Помпата може да предизвика шумове при включване дължина се на наличното на въздух. Тези шумове тръбва да изчезнат след работа от няколко минути и след извършване изгонване на въздух, съдържащ се във водния кръг, следвайки подходящ метод за това.

The boiler incorporates an automatic vent valve positioned on the boiler pump and one positioned on the hydraulic manifold. *Make sure that the hoods are loosened.* Open the radiator vent valves. Close radiator vent valves when only water escapes from them. Close the filling valve when the boiler manometer indicates approx. 1.2 bar.

**N.B.:** during these operations, start-up the circulation pump at intervals, acting on the main switch positioned on the control panel. *Vent the circulation pump by loosening the front cap and keeping the motor running and assuring that the liquid that escapes cannot cause injury/damage to persons/objects.* Tighten the cap after the operation.

**Important:** to carry out the filling procedure correctly, activate the "automatic vent" function, see paragraph 3.14.

**1.13 FILLING OF THE CONDENSATE TRAP.**  
On commissioning of the boiler combustion products may escape from the condensate drain; after a few minutes operation check that fumes no longer escape. This means that the trap is filled with condensate to the correct level preventing the passage of combustion products.

#### 1.14 GAS SYSTEM START-UP.

Proceed as follows to start the system:

- open windows and doors;
- avoid presence of sparks or naked flames;
- bleed all air from pipelines;
- check that the internal system is properly sealed according to specifications.

#### 1.15 BOILER START-UP (IGNITION).

For issue of the Declaration of Conformity provided for by Italian Law, the following must be performed for boiler start-up:

- check that the internal system is properly sealed according to specifications;
- make sure that the type of gas used corresponds to boiler settings;
- switch the boiler on and check correct ignition;
- make sure that the gas flow rate and relevant pressure values comply with those given in the manual (par. 3.18);
- check that the safety device intervenes in the event of gas supply failure and check activation time;
- check the intervention of the main switch located upstream from the boiler and in the boiler;
- check that the intake/exhaust concentric terminal (if fitted) is not blocked.

The boiler must not be started up even if only one of the checks should be negative.

**N.B.:** the boiler preliminary check must be carried out by a qualified technician. The boiler warranty is valid as of the date of testing.  
The test certificate and warranty is issued to the user.

Kotol je vybavený automatickým odvzdušňovacím ventilom umiesteným na obehovom čerpadle kotla a jeden na hydraulickom kolektore. *Skontrolujte, či sú klobúčiky povolené.* Otvorte odvzdušňovacie ventily radiátorov.

Odvzdušňovacie ventily radiátorov sa užatvoria, keď začne vytiekať len voda.

Plniaci ventil sa užatvorí, keď manometr kotla ukazuje hodnotu približne 1,2 bar.

**Poznámka:** pri týchto operáciách spúšťajte obehové čerpadlo v intervaloch pomocou hlavného voliča umiestneného na prístrojovej doske. *Odvzdušnite obehové čerpadlo odskrutkováním predného uzáveru, pričom udržujte motor v chode a uistite sa, že vytiekajúca kvapalina nemôže spôsobiť škody na zdraví osôb a na veciach.* Po dokončení operácie uzáver zaskrutkujte naspäť.

**Upozornenie:** Pre správne plnenie aktivujte funkciu „automatického odvzdušnenia“ popisanú v odstavci 3.14.

#### 1.13 PLNENIE SIFÓNU NA ZBER KONDEN-ZÁTU.

Pri prvom zapnutí kotla sa môže stať, že z vývodu kondenzátu budú vychádziať spalinu. Skontrolujte, či po niekolkominutovej prevádzke z vývodu kondenzátu už dymové spaliny nevychádzajú. To znamená, že sifón je naplnený kondenzátom do správnej výšky, čo neumožňuje priechod dymu.

#### 1.14 UVEDENIE PLYNOVÉHO ZARIADE-NIA DO PREVÁDZKY.

Počas uvádzania zariadenia do prevádzky je nutné:

- otvoriť okná a dvere;
- zabrániť vzniku iskier a voľného plameňa;
- pristúpiť k vyčisteniu vzduchu obsiahnutého v potrubí;
- skontrolovať tesnosť vnútorného systému podľa pokynov uvedených v príslušnej norme.

#### 1.15 UVEDENIE KOTLA DO PREVÁDZKY (ZAPÁLENIE).

Aby bolo možné dosiahnuť vydania prehlásenia o zhode požadovaného zákonom, je potreba pri uvádzaní kotla do prevádzky vykonať nasledujúce:

- skontrolovať tesnosť vnútorného systému podľa pokynov uvedených v príslušnej norme;
- skontrolovať, či použitý plyn odpovedá tomu, pre ktorý je kotel určený;
- zapnúť kotel a skontrolovať správnosť zapálenia;
- skontrolovať, či prietok plynu a príslušné hodnoty tlaku sú v súlade s hodnotami uvedenými v príručke (Odstavec 3.18);
- skontrolovať, či bezpečnostné zariadenia pre prípad výpadku plynu pracuje správne a dobu, za ktorú zasiahne;
- skontrolovať zásah hlavného voliča umiestneného pred kotlom a v kotli;
- skontrolovať, či nasávací a výfukový koncentrický koncový kus (v prípade, že je ním kotel vybavený) nie je upcháty.

Ak len jedna táto kontrola bude mať negatívny výsledok, kotel nesmie byť uvedený do prevádzky.

**Poznámka:** počiatočnú kontrolu musí previesť kvalifikovaný technik. Záruka na kotel začína plynúť od dátta tejto kontroly.

*Osvědčenie o počiatočnej kontrole a záruke bude vydané uživatelovi.*

В топлогенератора има вграден обезвъздушителен клапан поставен върху циркулятора. *Проверете дали капачетата са разхлабени.* Отворете обезвъздушителните клапани на радиаторите.

Обезвъздушителните клапани на радиаторите се затварят, когато от тях излиза само вода. Кранчето за напълване се затваря, когато манометът ръб на котлето показва около 1,2 bar.

**N.B.:** по време на тези операции сепуска циркулационната помпа, на интервали, като се въздейства на общия превключвател, разположен на командното табло. *Обезвъздушете циркулационната помпа, като раззвете предната тапа, поддържайки двигателя в действие и като се уверите, че излизашата течност няма опасност да причини щети на хоре и предмети.* След операцията тапата се затига.

**Внимание:** за правилно изпълнение на процедурата по напълване, активирайте функцията "автоматично изпускане" виж раздел 3.14.

#### 1.13 НАПЪЛВАНЕ НА СИФОНА ЗА СЪБИРАНЕ НА КОНДЕНЗ.

При първо включване на топлогенератора е възможно, извеждане на продукти на горенето от изхода на конденза, проверете дали, след работа от няколко минути, от изхода на конденза няма излизане на дим от горенето. Това означава, че сифона се е напълнил до правилна височина на конденз, такава че да не позволява преминаването на дим.

#### 1.14 ПУСКАНЕ В ЕКСПЛАТАЦИЯ НА ГАЗОВАТА ИНСТАЛАЦИЯ.

За пускане в експлатация на топлогенератора трябва:

- да отворите прозорците и вратите;
- да се избягва наличието на искри и свободни пламъци;
- пристъпване към изгонване на въздуха в тръбопроводите;
- проверете уплътнението на вътрешната инсталация съгласно предоставените нормативни указания.

#### 1.15 ПУСКАНЕ В ЕКСПЛАТАЦИЯ НА ТОПЛОГЕНЕРАТОРА (ЗАПАЛВАНЕ).

За спазване предписанията на Декларацията за Съответствие, предвидени от Закона, трябва да се спазят следните изисквания за пускане в експлатация на топлогенератора:

- проверка изправността на вътрешната инсталация, съгласно указанията приведени в наредбата;
- проверява се съответствието на използванния газ, с този за който е предназначен топлогенератора;
- запалване на топлогенератора и проверка на правилното запалване;
- проверява се дебита на газа и дали налягането съответства на указаното в книжката (Раздел 3.18);
- проверява се намесата на приспособлението за безопасност, в случай на липса на газ и съответното време за намеса;
- проверка включването на главния прекъсвач, поставен на кожуха на топлогенератора;
- проверява се дали е запущен концентричния терминал за засмукване / отвеждане (ако има такъв).

Ако дори само един от тези контроли се окаже негативен, топлогенератора не трябва да се пуска в експлоатация.

**N.B.:** първоначалната проверка на топлогенератора, трябва да бъде извършена от квалифициран техник. Гаранцията на топлогенератора тече от датата на самата проверка. Сертификат от проверката и гаранцията се оставят на потребителя.

### 1.16 CIRCULATION PUMP.

The "Hercules Condensing kW" range boilers are supplied with 2 types of pump, both with variable speed adjuster. These settings are suitable for most systems.

- Boiler pump.** It has 3-position electric speed control. The boiler does not operate correctly with the circulation pump in first speed. For optimal boiler functioning, it is advised to use the pump at maximum speed (max. head). The pump is already fitted with a condenser.

**Pump release.** If the pump should be blocked after a long period of inactivity, it must be released. Loosen the front cap, making sure that the liquid that escapes cannot cause injury/damage to persons/objects and turn the motor shaft very carefully using a screwdriver so as not to damage the latter. Once the pump is released, close the vent cap.

- Zone 1 pump.** The speed selector switch is factory-set in the position marked with a dot. Whenever performance is insufficient, progressively increase the value set. If performance should be excessive or noise occurs due to the speed of the circulating fluid, reduce the speed progressively. Modify pump performance (head) by turning the potentiometer on the pump using a flat screwdriver.

**Diagnostics.** The pump is equipped with a LED indicator that supplies information regarding the functioning status of the same.

- Green light: indicates correct functioning.
- Flashing green light: the LED indicates that the pump is modulating its performance during a setting change.
- Red light: the pump is blocked.

**Pump release.** If the pump should be blocked after a long period of inactivity (Red LED on), it must be released. Turn the speed selector switch positioned on the pump at will to start the automatic release process (Flashing green LED), repeat the operation several times. If the problem persists, remove the power supply from the boiler, leave the pump to cool, loosen the front cap, making sure that the liquid that escapes cannot cause injury/damage to persons/objects and turn the motor shaft very carefully using a screwdriver so as not to damage the latter. Once the pump is released, close the vent cap and re-set the selector switch in the correct position.

### 1.16 ОВЕХОВÉ ČERPADLO.

Kotle série "Hercules Condensing kW" sa dodávajú s dvoma typmi obehových čerpadiel vybavených variabilným meničom rýchlosťi. Tieto nastavenia sú vhodné pre väčšinu systémových riešení.

- Obehové čerpadlo kotla.** Je vybavené trojpolohovým elektrickým regulátorm rýchlosťi. S obehovým čerpadlom nastaveným na prvú rýchlosť pracuje kotel správne. Pre optimálizáciu prevádzky kotla sa odporúča obehové čerpadlo používať na maximálnu rýchlosť (maximálny výtlak). Obehové čerpadlo je vybavené kondenzátorom.

**Prípadné odblokovanie čerpadla.** Ak by po dlhej nečinnosti bolo čerpadlo zablokované, je nutné sa postarať o jeho odblokovanie. Odskrutkujte predný uzáver a uistite sa, že kvapalina, ktorá z neho vteká, nemôže niečomu uškodiť alebo niekomu ubližiť a otáčajte skrútkovačom hriadeľom motora, pričom postupujte s maximálnou opatrnosťou, aby ste ho nepoškodili. Po odblokovaní obehového čerpadla zatvorite odvzdušňovací uzáver.

- Obehové čerpadlo zóny 1.** Volič rýchlosťi je implicitne nastavený v polohu označenej guličkou. Ak by bol výkon nedostatočný, zvyšujte postupne nastavenou hodnotu. V prípade, že by bol výkon nadmerný, alebo by sa objavil hluk spôsobený rýchlosťou prúdenia obehového média, postupne rýchlosť znížujte. Výkon čerpadla (výtlak) upravujte otáčaním potenciometra obehového čerpadla pomocou skrútkovače s plochou hlavou.

**Diagnostika.** Obehové čerpadlo je vybavené led indikátorom, ktorý dodáva informácie o jeho prevádzkovom stave.

- Zelené svetlo: udáva správnu funkciu.
- Blikajúce zelené svetlo: kontrolka led udáva, že obehové čerpadlo moduluje svoj výkon pri zmene nastavenia.
- Červené svetlo: obehové čerpadlo je v stave zablokovania.

**Prípadné odblokovanie čerpadla.** Ak by po dlhej nečinnosti bolo čerpadlo zablokované (červená dióda svieti), je nutné sa postarať o jeho odblokovanie. Lubovoľným otáčaním volicom rýchlosťi umiestnenom na obehovom čerpadle spustite proces automatického odblokovania (zelená kontrolka bliká), zopakujte operáciu niekolkokrát. Ak problém pretrvá, odpojte kábel od napájanie a nechajte čerpadlo vychladnúť. Odskrutkujte predný uzáver a uistite sa, že kvapalina, ktorá z neho vteká, nemôže niečomu uškodiť alebo niekomu ubližiť a otáčajte skrútkovačom hriadeľom motora, pričom postupujte s maximálnou opatrnosťou, aby ste ho nepoškodili. Po odblokovaní obehového čerpadla zatvorite odvzdušňovací uzáver a prestavte volič do správnej polohy.

### 1.16 ЦИРКУЛАЦИОННА ПОМПА.

Топлогенераторите от серия "Hercules Condensing kW" се доставяват с 2 вида циркулатори, и двата снабдени с променлива скорост. Тези станции са приспособени за повечето решения за изграждане на инсталации.

- Циркулятор топлогенератор.** Снабден е с електрически регулатор на скоростта с три позиции. С циркулятор на първа скорост, топлогенераторът не работи правилно. За оптимална работа на топлогенератора се препоръчва използването на циркуляция на максимална скорост (макс. превес). Циркуляторът е предварително снабден с кондензатор.

**Евентуално отблокиране на помпата.** След дълъг период на спиране, ако помпата е блокирана, се налага да се пристъпи към нейното отблокиране. Отвийте предния капаче, като се уверите, че излизящата течност не може да причини щети на лица и предмети и отвърнете с отверка на вала на двигателя, извършвайки операцията много внимателно, като внимавате да не го нараните. След отблокиране на циркулятора затворете тапата за изпускане.

- Циркулятор зона 1.** Преключвателя на скоростта е зададен фабрично в позицията отбелязана с топка. При недостатъчни характеристики увеличите постепенно зададената стойност. При прекалени характеристики или наблюдение на шумове дължащи се на скоростта на течността в кръга, намалете постепенно скоростта. Променете характеристиките на помпата (превес) като върхете потенциометъра на циркулятора с помощта на отверка с плоска глава.

**Диагностика.** Циркуляторът е оборудван с индикатор с лампичка, която дава информация относно статуса на работата на същия.

- Зелена светлина: показва правилно функциониране.
- Мигаща зелена светлина: указва, че циркулятора извършва модулация на своите характеристики по време на смяна на заданието.
- Червена светлина: циркулятора е в състояние на блокаж.

**Евентуално отблокиране на помпата.** Ако след дълъг период на престой, циркуляторът блокира (светеща червена лампичка) се налага да се пристъпи към отблокирането му. Завъртете преключвателя на скорост, разположен на циркулятора за да стартирате процеса на автоматично отблокиране (мигаша зелена светлина), повторете няколко пъти операцията. Ако проблема продължава, отнемете напрежението на топлогенератора, оставете циркулятора да се охлади, развойте предната тапа, като се уверите, че излизящата течност не може да причини щети на лица и предмети, и завъртете с отверка валът на двигателя като внимавате да него нараните. След отблокиране на циркулятора, затворете тапата за изпускане и задайте отново преключвателя на правилната позиция.

**Total head available to the system.**

Key (Fig. 1-19):

- A = Available head in the system with zone circulator speed set to maximum
- B = Available head in the system with zone circulator speed set to 4,5
- C = Available head in the system with zone circulator speed set to 3

**Dostupný výtlak zariadenia.**

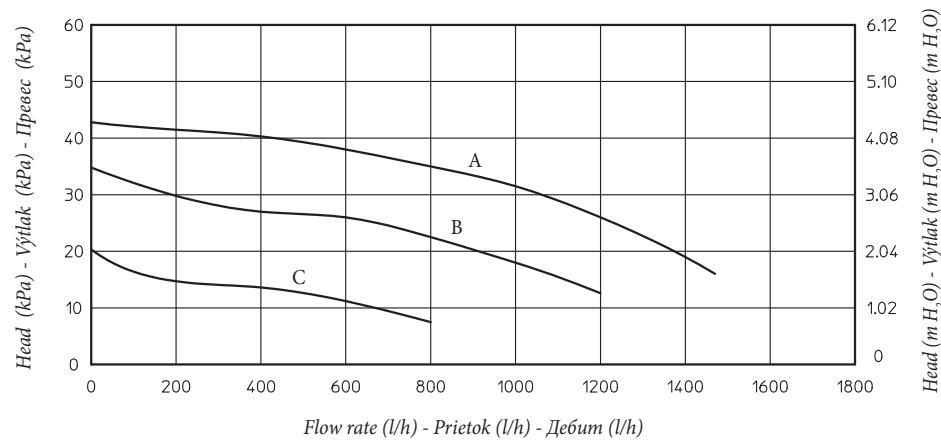
Legenda (Obr. 1-19):

- A = Dostupný výtlak zónového čerpadla do systému pri rýchlosťi na maximum
- B = Dostupný výtlak zónového čerpadla do systému pri rýchlosťi 4,5
- C = Dostupný výtlak zónového čerpadla do systému pri rýchlosťi 3

**Превес наличен в инсталацията.**

Легенда (Cx. 1-19):

- A = Available head in the system with zone circulator speed set to maximum
- B = Available head in the system with zone circulator speed set to 4,5
- C = Available head in the system with zone circulator speed set to 3



### 1.17 DOMESTIC HOT WATER STORAGE TANK UNIT.

The "Hercules Condensing kW" boiler is the accumulation type with a capacity of 120 litres. It contains large coiled stainless steel heat exchanger pipes, which allow to notably reduce hot water production times. These boilers built with stainless steel casing and bottoms, guarantee long duration. The assembly concepts and welding (T.I.G.) are implemented to the minimum detail to ensure maximum reliability.

The upper inspection flange ensures practical control of the storage tank unit and the coiled heat exchanger and easy internal cleaning.

The domestic water attachments are found on the flange cover (cold inlet and hot outlet) and also the magnesium anode holder cap, including the latter, supplied as standard for internal protection of the boiler from possible corrosion.

**Storage tank unit disassembly.** To disassemble the storage tank unit, empty the boiler system by acting on the relevant drain fitting. Before carrying out this operation, make sure that the filling valve is closed. Close the cold water inlet valve and open any domestic hot water valve. Loosen the nuts on the system flow and return pipes (3) and the cold inlet and hot outlet nuts present on the storage tank unit (1). Loosen the bracket fixing screws (2). Remove the screws (4) with the relative retainer brackets and slide the storage tank unit outwards on the relevant guides. Work in reverse order to assemble the storage tank unit.

**N.B.:** every year a skilled technician (e.g. Immergas Authorised After-sales Service), must check the efficiency of the storage tank unit Magnesium Anode. The storage tank unit is prepared for introduction of the domestic hot water pump fitting.

Key (Fig. 1-20):

- A - Storage tank unit draining valve
- B - System draining valve

### 1.17 OHRIEVAČ TEPLEJ ÚŽITKOVEJ VODY.

Ohrievač "Hercules Condensing kW" je akumulačného typu s kapacitou 120 litrov. Vo vnútri ohrievača je umiestnené plošne rozmerné hadovite vinuté potrubie z nerez oceli slúžiace k tepelnej výmene, ktoré umožňuje výrazne skratiť dobu ohrevu vody. Tieto ohrievače s pláštom a dnom z nerezovej ocele sú zárukou dlhej životnosti. Postupom pri montáži a zvarovaní technológiou T.I.G. je venovaná pozornosť najjemnejším detailom, aby bola zaručená maximálna spoľahlivosť.

Horná priebehadová príruba umožňuje praktickú kontrolu ohrievača a výmenníkovej hadovitého potrubia a zároveň pohodlné vnútorné čistenie. Na krytu príruby sú umiestnené prípojky na úzitkovú vodu (vstupná na chladnú a výstupná na teplú vodu) a uzáver vstupu magnéziovej anódy vrátane anódy samotnej, ktorá je dodávaná sériovo pre účely vnútornej ochrany horáku pre dôraz na.

**Demontáž ohrievača.** Pri demontáži ohrievača vyprázdnite systém kotla pomocou príslušnej výpusnej prípojky. Pred touto operáciou sa presvedčte, či je plniaci kohút zariadení zatvorený. Zavorte kohút prívodu studenej vody a otvorte akýkoľvek kohút teplej úžitkovej vody. Odskrutujte matice na nábehovom a vrátnom potrubí zariadenia (3) a matice studeného vstupu a teplého výstupu na ohrievači (1). Odskrutujte upínacie skrutky (2) konzola. Posnímajte skrutky (4) s príslušnými zarážkovými príložníkmi a posuňte ohrievač smerom von na príslušných vodítkach. Pri montáži ohrievača postupujte v opačnom poradí.

**Poznámka:** Jednou ročne nechte kvalifikovaným technikom (napr. z autorizovanej asistenčnej služby spoločnosti Immergas) skontrolovať účinnosť magnéziovej anódy horáka. Ohrievač je určený pre zasunutie prípojky obedu úžitkovej vody.

Legenda (Obr. 1-20):

- A - Výpustný kohút ohrievača
- B - Výpustný kohút systému

### 1.17 БОЙЛЕР ЗА САНИТАРНА ТОПЛА ВОДА.

Бойлерът "Hercules Condensing kW" е от типа с акумулиране с капацитет от 120 литри. Отвътре са поставени тръби за топлообмен и термообмен от стомана INOX напълно осъразмерени навити на серпентина, което позволява да се намали значително времето за производство на топла вода. Тези бойлери конструирани с риза, с дъна, от стомана INOX, гарантират продължителност на употреба.

Конструктивният метод за склобяване и заваряване (T.I.G.) е изпълнен до най-малки детайли за да осигурява максимална надеждност.

Долният инспекционен фланец осигурява лесна проверка на бойлера и на топлообменната тръба на серпентина, както и лесно вътрешно почистване.

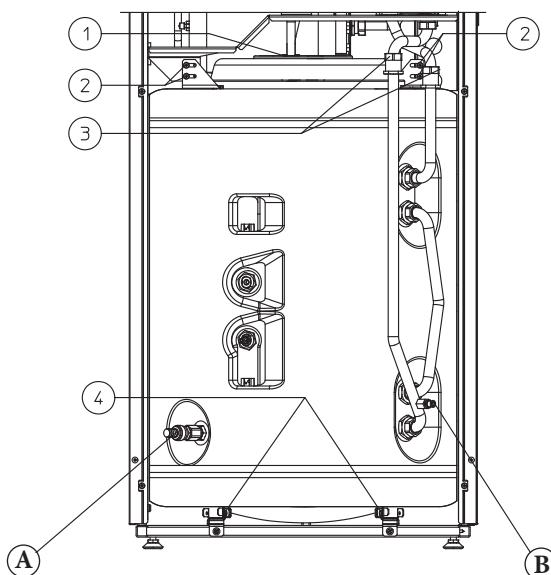
Върху калака на фланеца са поставени накрайници за подвързване на санитарна вода (вход студена и изход топла) и тапета носеща Магнезиевия Анод, който осигурява серия вътрешни защити на бойлера от възможни корозионни явления.

**Демонтиране на бойлера.** За демонтиране на бойлера се налага да се изпразни инсталацията на топлогенератора, като се действа на съответното съединение за отвеждане, като преди извършване на тази операция тръбата да се уверите, че крана за напълване е затворен. Затворете крана за напълване със студена вода и отворете кой и да е кран на топлата санитарна вода. Развийте гайките на тръбите за подаване и връщане инсталация (3) и гайките за навлизане на студена и отвеждане на топла вода, налични върху бойлера (1). Развийте гайките (2) закрепване със скоби. Отстранете болтовете (4) със съответните спирачи и позволете свободно движение на бойлера в посока на външните на съединение за обръщане на санитарната вода.

**N.B.:** годишно се прави проверка от квалифициран техник (например от Сервиза за Оторизирана Техническа Помощ Immergas), за ефективната работа на Магнезиевия Анод на бойлера. Бойлерът е пригоден за вкарване на съединение за обръщане на санитарната вода.

Легенда (Cx. 1-20):

- A - Кран изпразване бойлер
- B - Кран изпразване инсталация



I-20

### 1.18 KITS AVAILABLE ON REQUEST.

- Pump kit (on request). The boiler storage tank unit is prepared for application of the pump kit. Immergas supplies a series of fittings and attachments that allow connection between the storage tank unit and domestic hot water system. The pump probe fitting is already inserted on the storage unit kit and the indication of the pump kit attachment is envisioned on the installation template.
- System shut-off valves kit (on request). The boiler is designed for installation of system interception cocks to be placed on flow and return pipes of the connection assembly. This kit is particularly useful for maintenance as it allows the boiler to be drained separately without having to empty the entire system.
- Polyphosphate dispenser kit (on request). The polyphosphate dispenser reduces the formation of lime-scale and preserves the original heat exchange and domestic hot water production conditions. The boiler is prepared for application of the polyphosphate dispenser kit.
- Zone pumps kit (on request). If the central heating system is to be divided into several zones (**max. three**) in order to interlock them with separate adjustments and to keep water flow rate high for each zone, Immergas supplies zone pump kits on request.
- Low temperature kit (on request). If the central heating system is to be divided into high temperature zones (radiators) and low temperature zones (floor plants) in order to interlock them with separate adjustments and to keep water flow rate high for each zone, Immergas supplies the low temperature kit on request.
- Solar panels kit (on request). If solar panels are to be used for the production of domestic hot water, on request Immergas supplies the solar panels kit.
- Low temperature safety thermostat kit. With the boiler functioning in direct low temperature (no control downstream from the boiler), to prevent problems to the low temperature system a safety thermostat must be inserted onto the flow pipe.

The above-mentioned kits are supplied complete with instructions for assembly and use.

### 1.18 SÚPRAVY NA OBJEDNÁVKU.

- Obehová súprava (na žiadost). Kotel je určený k použitiu v kombinácii s obehovou súpravou. Spoločnosť Immergas dodáva sadu prípojok a spojok, ktoré umožňujú spojenie medzi ohrievačom a systémom ohrevu úžitkovej vody. Do ohrievača je už vložená prípojka obehovej sondy a na inštalačnej šabloné je označené miesto prípojky obehovej súpravy.
- Súprava uzatváracích kohútov zariadenia (na žiadost). Kotel je uspôsobený pre inštaláciu uzatváracích kohútov zariadenia, ktoré sa inštalujú na nábehové potrubia a vratné potrubie pripojovacej jednotky. Táto súprava je veľmi užitočná pri údržbe, pretože umožňuje vypustiť len kotel a nie celý systém.
- Súprava na dávkovanie polyfosfátov (na žiadost). Dávkovač polyfosfátov zabraňuje usadzovaniu kotoného kameňa a tým umožňuje dlhodobé zachovanie pôvodných podmienok tepelnej výmeny a ohrevu úžitkovej vody. Kotel je pre inštaláciu dávkovača polyfosfátov už upravený.
- Súprava pre zónové obehové čerpadlá (na žiadost). V prípade, že je potreba vykurovací systém rozdeliť do viacerých zón (**maximálne tri**) a obsluhovať tieto zóny oddelené na sebe nezávislou reguláciou a za účelom zachovania zvýšeného prietoku vody pre každú zónu, dodáva spoločnosť Immergas na objednávku súpravy pre zónové obehové čerpadlá.
- Nízkoteplotná súprava (na žiadost). V prípade, že je potreba vykurovací systém rozdeliť na zóny s vysokou teplotou (topné teliesá) a zóny s nízkou teplotou (podlahové systémy) tak, aby ste je mohli riadiť oddelené a nezávisle a zaistili tak dostatočný prietok vody u každej zóny, dodáva spoločnosť Immergas na objednávku súpravy pre nízku teplotu.
- Súprava pre solárne panely (na žiadost). V prípade, že chcete používať solárne panely k výrobe teplej úžitkovej vody, dodáva Immergas na žiadost súpravu pre solárne panely.
- Súprava bezpečnostného termostatu na nízku teplotu. V prípade kotla pracujúceho na priamu nízku teplotu (bez kontroly za kotlom) je pre zábranenie porúch v nízkoteplotnom systéme potreba zapojiť do hadice na nábehu bezpečnostný termostat.

Vyššie uvedené súpravy sa dodávajú kompletné spolu s návodom na montáž a použitie.

### 1.18 КИТОВЕ НАЛИЧНИ ПО ЗАЯВКА.

- Кит рециркулация (по заявка). Бойлерът на термогенератора е проектиран за приложение на рециркулационен кит. Immergas доставя група съединения и закрепвания, които служат за връзка на бойлера със санитарната инсталация. На бойлера е предварително поставено съединение и на корпуса за инсталране е предвидено обозначение за закрепването на кита рециркуляция.
- Кит кранчета прихващане инсталация със или без контролен филтър (по заявка). Топлогенераторът е пригоден за инсталране на кранчета за прихващане инсталация за въмъкване в тръбите за подаване и връщане на групите връзки. Този кит се оказва много полезен при поддържката, защото позволява да се изпразни само топлогенератора, без да е необходимо да се изпразва цялата инсталация.
- Кит дозатор полиfosфати (по заявка). Дозаторът за полифосфати намалява образуването на варовити наслагвания, поддържайки във времето първоначалните условия за топлообмен и производството на топла санитарна вода. Топлогенераторът е пригоден за приложение на кит дозатор за полифосфати.
- Кит централа инсталации на зона (по заявка). Когато е необходимо разделяне на отопителната инсталация на зона на почеч зони (**максимум три**), с цел осигуряването им по отделно с независими регулирания и за поддържане на висок капацитет на водата във всяка зона, Immergas доставя по заявка кит инсталации на зона.
- Кит ниска температура (по заявка). Когато е необходимо разделяне на отопителната инсталация на зона с висока температура (термосифони) и зона с ниска температура (подови инсталации) за осигуряването им по отделно с независими регулирания, и за поддържане висок дебит на вода за всяка една зона, Immergas доставя, по заявка кит ниска температура.
- Кит слънчеви панели (по заявка). При желание използвана на слънчеви панели за производство на топла санитарна вода, Immergas доставя по заявка, кит слънчеви панели.
- Кит защитен термостат ниска температура. С топлогенератор работещ при пряка ниска температура (без контрол отгоре на топлогенератора), за избягване неудобства за инсталации с ниска температура, се налага поставянето на защитен термостат на тръбата за подаване.

Китът включва по-горе, се доставят заедно с инструкции на хартиен носител за техния монтаж и експлоатация.

### 1.19 BOILER COMPONENTS.

Key (Fig. 1-21):

- 1 - Stainless steel storage tank unit
- 2 - DHW recirculation pump (optional)
- 3 - Three-way valve (motorised)
- 4 - Zone 1 by-pass
- 5 - Zone 1 one-way valve
- 6 - Zone 1 pump
- 7 - Safety thermostat (Low temperature) (optional)
- 8 - Flow probe (Low temperature) (optional)
- 9 - Zone 2 pump (optional)
- 10 - Zone 2 one-way valve (optional)
- 11 - Zone 2 by-pass (optional)
- 12 - Mixer valve (optional)
- 13 - Condensation module
- 14 - Flue safety thermostat
- 15 - Burner
- 16 - Ignition electrode
- 17 - Detection electrode
- 18 - Venturi
- 19 - Gas nozzle
- 20 - Fan
- 21 - Cold water inlet valve
- 22 - 8 bar safety valve
- 23 - Air intake pipe
- 24 - 3 bar safety valve
- 25 - D.H.W. expansion vessel
- 26 - System filling valve
- 27 - Condensate drain trap
- 28 - Polyphosphate dispenser (optional)
- 29 - Domestic hot water probe
- 30 - Storage tank unit draining valve
- 31 - Sample points (air A) - (flue F)
- 32 - Positive signal pressure point
- 33 - Negative signal pressure point
- 34 - Manual air vent valve
- 35 - Air vent valve
- 36 - Zones management electric attachment box (optional)
- 37 - Hydraulic manifold
- 38 - System expansion vessel
- 39 - Flow probe
- 40 - Safety thermostat
- 41 - Manifold draining valve
- 42 - System pressure switch (absolute)
- 43 - Boiler Pump
- 44 - Sealed Chamber
- 45 - Gas valve
- 46 - System draining valve

### 1.19 KOMPONENTY KOTLA.

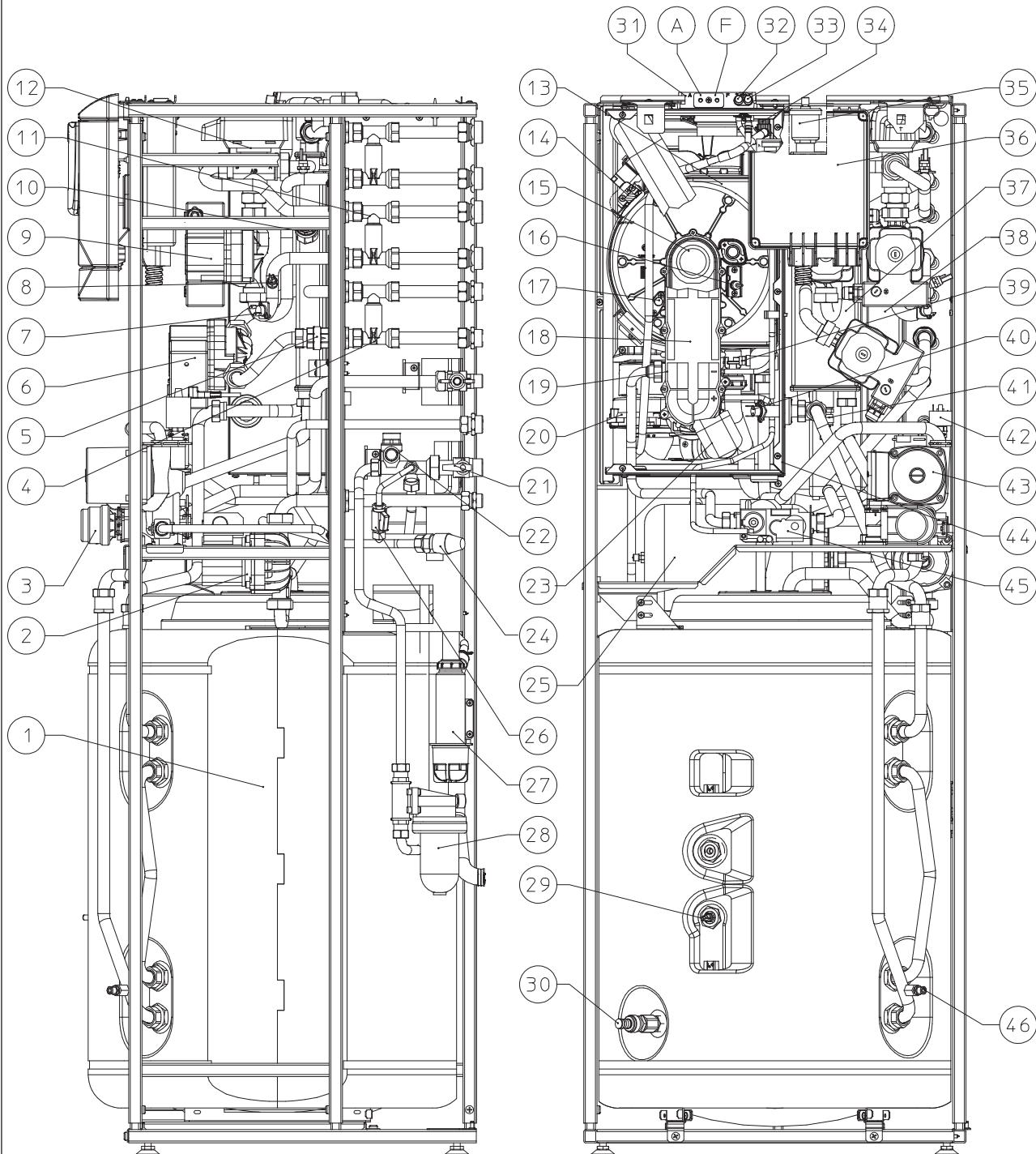
Legenda (Fig. 1-21):

- 1 - Nerezový ohrievač
- 2 - Obenové čerpadlo úžitkovnej vody (voliteľne)
- 3 - Trojcestný ventil (motorizovaný)
- 4 - By-Pass zóna 1
- 5 - Jednosmerný ventil zóny 1
- 6 - Obenové čerpadlo zóna 1
- 7 - Bezpečnostný termostat (Nízka teplota) (voliteľne)
- 8 - Nábehová sonda (Nízka teplota) (voliteľne)
- 9 - Obenové čerpadlo zóny 2 (voliteľne)
- 10 - Jednosmerný ventil zóny 2 (voliteľne)
- 11 - By-Pass zóna 2 (voliteľne)
- 12 - Zničiavací ventil (voliteľne)
- 13 - Kondenzačný modul
- 14 - Termostat spalín
- 15 - Horák
- 16 - Zapalovacia sviečka
- 17 - Detekčná sviečka
- 18 - Venturi
- 19 - Plynová tryska
- 20 - Ventilátor
- 21 - Kohút vstupu studenej vody
- 22 - Bezpečnostný ventil 8 bar
- 23 - Nasávacie vzduchové potrubie
- 24 - Bezpečnostný ventil 3 bar
- 25 - Úžitková expandzná nádoba
- 26 - Plniaci kohút zariadenia
- 27 - Sifón vypúšťania kondenzátu
- 28 - Dávkovač polyfosfátov (voliteľne)
- 29 - Úžitková sonda
- 30 - Výpustný kohút ohrievača
- 31 - Odberové miesta (vzduch A) - (spaliny F)
- 32 - Tlaková zásuvka kladného signálu
- 33 - Tlaková zásuvka záporného signálu
- 34 - Ručný odvzdušňovací ventil
- 35 - Odvzdušňovací ventil
- 36 - Elektrická pripojovacia skriňa riadenia zón (voliteľne)
- 37 - Vodovodný kolektor
- 38 - Expanzná nádoba zariadenia
- 39 - Sonda výtlaku
- 40 - Bezpečnostný termostat
- 41 - Výpustný kohút kolektora
- 42 - Presostat zariadenia (absolutný)
- 43 - Obenové čerpadlo kotla
- 44 - Vzduchotesná komora
- 45 - Plynový ventil
- 46 - Výpustný ventil zariadenia

### 1.19 ЧАСТИ НА ТОПЛОГЕНЕРАТОРА.

Легенда (Cx. 1-21):

- 1 - Бойлер ипох
- 2 - Циркулятор рециклиране санитарен (опция)
- 3 - Клапан трипътен (механизиран)
- 4 - By-pass зона 1
- 5 - Клапан еднопосочен зона 1
- 6 - Циркулятор зона 1
- 7 - Защитен термостат (Ниска температура) (опция)
- 8 - Сонда на подаване (Ниска температура) (опция)
- 9 - Циркулятор зона 2 (опция)
- 10 - Клапан еднопосочен зона 2 (опция)
- 11 - By-pass зона 2 (опция)
- 12 - Клапан смесителен (опция)
- 13 - Модул с кондензация
- 14 - Термостат дим
- 15 - Горелка
- 16 - Запалване свещи
- 17 - Отчитане наличие свещи
- 18 - Винтили
- 19 - Жегльор газ
- 20 - Вентилатор
- 21 - Кран вход студена вода
- 22 - Предпазен клапан 8 bar
- 23 - Тръба за засмукване въздух
- 24 - Предпазен клапан 3 bar
- 25 - Разширителен съд санитарен
- 26 - Кран напълване инсталация
- 27 - Сифон отвеждане конденз
- 28 - Дозатор на полифосфати (опция)
- 29 - Санитарна сонда
- 30 - Кран изпразване бойлер
- 31 - Кладенчета за преливане (въздух A) - (дим F)
- 32 - Контакт налягане положителен сигнал
- 33 - Контакт налягане отрицателен сигнал
- 34 - Ръчен клапан изпускане въздух
- 35 - Клапан изпускане въздух
- 36 - Кутия електрическо свързване управление зони (опция)
- 37 - Водопроводен колектор
- 38 - Разширителен съд инсталация
- 39 - Сонда на подаване
- 40 - Предпазен термостат
- 41 - Кран за изпразване колектор
- 42 - Манометър инсталация (абсолютен)
- 43 - Циркулятор топлогенератор
- 44 - Херметична камера
- 45 - Газов клапан
- 46 - Кран изпразване инсталация



## 2 USER AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS. - (USER)

### 2.1 CLEANING AND MAINTENANCE.

**Important:** the heating plants must undergo periodical maintenance (regarding this, see in the section dedicated to the technician, relative to "yearly control and maintenance of the appliance") and regular checks of energy efficiency in compliance with national, regional or local provisions in force. This ensures that the optimal safety, performance and operation characteristics of the boiler remain unchanged over time.

We recommend stipulating a yearly cleaning and maintenance contract with your zone technician.

### 2.2 GENERAL WARNINGS.

Never expose the suspended boiler to direct vapours from a cooking surface.

Use of the boiler by unskilled persons or children is strictly prohibited.

For safety purposes, check that the concentric air intake/flue exhaust terminal (if fitted), is not blocked.

If temporary shutdown of the boiler is required, proceed as follows:

a) drain the water system if anti-freeze is not used;

b) shut-off all electrical, water and gas supplies.

In the case of work or maintenance to structures located in the vicinity of ducting or devices for flue extraction and relative accessories, switch off the appliance and on completion of operations ensure that a qualified technician checks efficiency of the ducting or other devices.

Never clean the appliance or connected parts with highly flammable substances.

Never leave containers and flammable substances in the same environment as the appliance.

- **Attention:** the use of components that employ electrical power requires some fundamental rules to be observed:

- do not touch the appliance with wet or moist parts of the body; do not touch when barefoot;
- never pull electrical cables or leave the appliance exposed to atmospheric agents (rain, sunlight, etc.);
- the appliance power cable must not be replaced by the user;
- in the event of damage to the cable, switch off the appliance and only contact qualified staff for replacement;
- if the appliance is not to be used for a certain period, disconnect the main power switch.

**N.B.:** the temperatures indicated by the display have a tolerance of +/- 3°C due to environmental conditions that cannot be blamed on the boiler.

## 2 NÁVOD NA OBSLUHU A ÚDRŽBU - (UŽÍVATEĽ)

### 2.1 ÚDRŽBA A ČISTENIE.

**Upozornenie:** Plynové zariadenia musia byť podrobené pravidelnej údržbe (k tejto téme sa dozviete viac v oddielu tejto príručky venované technikovi, respektívne bodu, ktorý sa týka ročnej kontroly a údržby zariadenia) a v stanovených intervaloch vykonávanej kontroly energetického výkonu v súlade s platnými národnými, regionálnymi a miestnymi predpismi.

To umožňuje zachovať bezpečnostné, výkonné funkčné vlastnosti, ktorými sa tento kotol vyznačuje.

Odporučame vám, aby ste uzavreli ročnú zmluvu o čistení a údržbe s vašim miestnym technikom.

### 2.2 VŠEOBECNÉ UPOZORNENIA.

Nevystavujte kotol priamym výparom z varných plôch.

Zabráňte použitiu kotla deťom a nepovolaným osobám.

Z dôvodu bezpečnosti skontrolujte, či koncentrický koncový kus pre nasávanie vzduchu a odvod spalín (v prípade, že je ním kotol vybavený) nie je zakrytý, a to ani dočasne.

V prípade, že sa rozhodnete pre dočasné deaktiváciu kotla, je potreba:

- a) pristúpiť k vypusteniu vodovodného systému, ak nie sú nutné opatrenia proti zamrznutiu;
- b) pristúpiť k odpojeniu elektrického napájania a prívodu vody a plynu.

V prípade prác alebo údržby stavebných prvkov v blízkosti potrubí alebo zariadení na odvod dymu a ich príslušenstva kotol vypnite a po dokončení prác nechte zariadenie a potrubie skontrolovať odborne kvalifikovanými pracovníkmi.

Zariadenie a jeho časti nečistíte ľahko horľavými prípravkami.

V miestnosti, kde je zariadenie inštalované, nepocheňajte horľavé kontejnery alebo látky.

- **Upozornenie:** pri použítií akéhokoľvek zariadenia, ktoré využíva elektrickú energiu, je potreba dodržiavať niektoré základné pravidlá, ako:

- nedotýkajte sa zariadenia vlhkými alebo močími časťami tela; nedotýkajte sa ho bosí.
- netáhnite za elektrické kably, nevystavujte zariadenia atmosférickým vplyvom (daždi, slnku apod.);
- napájací kábel kotla nesmie vymenovať užívateľ;
- v prípade poškodenia kábla zariadenie vypnite a obráťte sa výhradne na odborne kvalifikovaný personál, ktorý sa postará o jeho výmenu;
- ak by ste sa rozhodli zariadenie na určitú dobu nepoužívať, je vhodné odpojiť elektrický spínač napájania.

**Poznámka:** teploty uvádzané na displeji sa môžu lísiť o +/- 3°C v dôsledku okolitých podmienok, čo nie je možné považovať za chybu kotla.

## 2 ИНСТРУКЦИИ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ И ПОДДРЪЖКА ПОТРЕБИТЕЛ. - (ПОТРЕБИТЕЛ)

### 2.1 ПОЧИСТВАНЕ И ПОДДРЪЖКА.

**Внимание:** техническите инсталации трябва да преминават периодична поддръжка (за справка виж в настоящата книшка, в раздела посветен на техника, точката отнасяща се до "контрол и годишна поддръжка на уреда" и при изтичане на крайния срок за енергийна ефективност, съгласно действащите национални, регионални или месни нормативи. Това позволява поддържане непроменени характеристики за безопасност, производителност и работа, с които се отличава топлогенератора. Препоръчваме сключване на годишни договори за почистване и поддръжка с Вашия Регионален Техник.

### 2.2 ОБЩИ УКАЗАНИЯ.

Не излагайте топлогенератора на директни пари изльзвани от нагревателни плоскости.

Забранява се използването на топлогенератора от деца и неопитни хора.

С цел безопасност, проверете дали концентричния терминал за засмукване въздух/отвеждане-дим (ако е наличен) не е запущен, дори временно.

Когато решите да деактивирате временно топлогенератора трябва:

- a) да се пристъпи към изправване на водната инсталация, когато не е предвидено използването на антифриз;
- b) да се пристъпи към спиране на електрическото, водното и газово захранване.

В случай, че се извършват дейности или поддръжка на конструкции, в близост до тръбопроводите или по приспособленията за отвеждане на дима и техни аксесоари, уреда се спира и след приключване на операциите, се прави проверка за ефективността на тръбопроводи и приспособления от квалифициран професионален персонал. Не почиствайте уреда или неговите части с лесно запалими вещества. Не оставяйте съдове и запалителни вещества в помещението, където е инсталиран уреда.

- **Внимание:** използването на каквато и да е част захранвана с електрическа енергия, изисква сълюдяване на някои основни правила като:

- не пипайте уреда с мокри или влажни части на тялото, не пипайте даже и с боси крака;
- недърпайте електрическите кабели, не оставяйте уреда изложен на атмосферни влияния (дъжд, слънце и др.);
- захранващият кабел на уреда, не трябва да се подменя от потребителя;
- в случай, че кабелът се повреди, изключете уреда и се обърнете единствено към професионално квалифициран персонал за подмяна на същия;
- тогава, когато се вземе решение да не се използва уреда за определен период, е необходимо изключване на електрическия прекъсвач на захранването.

**N.B.:** температурите посочени на екрана имат толеранс от +/- 3°C дължащ се на условия на средата независещи от топлогенератора.

### 2.3 CONTROL PANEL.

Key (Fig. 2-1):

- A - Stand-by - On Button
- A - Summer () and winter () functioning mode selection button
- B - DHW priority button ()
- C - (RESET) /menu exit (ESC) reset button
- D - Menu entry button (MENU)/ data confirmation (OK)
- 1 - Domestic hot water temperature selector switch
- 2 - Domestic hot water temperature set
- 3 - Central heating temperature selector switch
- 4 - Central heating temperature set
- 4 - Presence of anomalies
- 6 - Display of boiler functioning status
- 8 - Flame presence symbol and relative power scale
- 9 and 7 - Primary heat exchanger output water temperature
- 10 - Boiler in stand-by
- 11 - Boiler connected to remote control (Optional)
- 12 - Functioning in summer mode
- 13 - Anti-freeze function in progress
- 14 - Functioning in winter mode
- 15 - Domestic hot water priority functioning active
- 16 - Presence of external connected devices
- 17 - Display of menu items
- 18 - Functioning with external temperature probe active
- 19 - Display of data confirmation or menu access
- 20 and 7 - External temperature display with external probe connected (optional)
- 21 - Display of reset or exit menu request
- 22 - Chimney sweep function in progress
- 23 - Boiler manometer
- 24 - Multi-function display

### 2.3 OVLÁDACÍ PANEL.

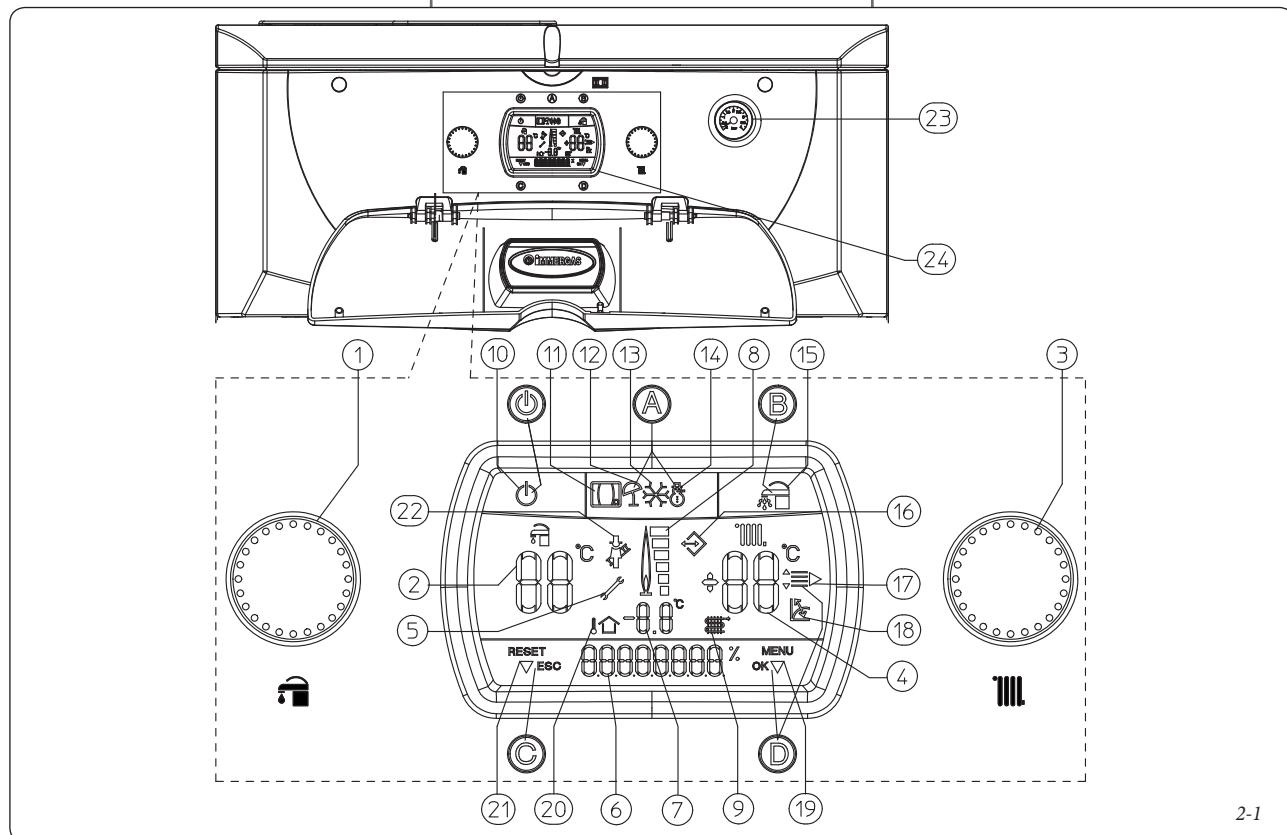
Legenda (Obr. 2-1):

- A - Tlačidlo Stand-by-On
- A - Tlačidlo volby prevádzkového režimu () a zima ()
- B - Tlačidlo uprednostnenia ohrevu úžitkovej vody ()
- C - Tlačidlo Reset (RESET) /opustiť menu (ESC)
- D - Tlačidlo vstupu do menu (MENU)/ potvrdiť údaje (OK)
- 1 - Volič teploty teplej úžitkovej vody
- 2 - Nastavená teplota teplej úžitkovej vody
- 3 - Volič teploty vykurovania
- 4 - Nastavená teplota vykurovania
- 5 - Prítomnosť poruchy
- 6 - Zobrazenie prevádzkového stavu kotla
- 8 - Symbol prítomnosti plameňa a príslušná výkonnostná škála
- 9 a 7 - Teplota vody na výstupe z primárneho výmenníka
- 10 - Kotol v pohotovostnom režime
- 11 - Kotol pripojený k diaľkovému ovládaniu (Voliteľne)
- 12 - Prevádzka v letnom režime
- 13 - Protimrazová funkcia je aktívna
- 14 - Prevádzka v zimnom režime
- 15 - Funkcia uprednostnenia ohrevu úžitkovej vody je aktívna
- 16 - Prítomnosť vonkajších pripojených zariadení
- 17 - Zobrazenie položiek menu
- 18 - Prevádzka s aktívnou sondou vonkajšej teploty
- 19 - Zobrazenie potvrdenia údaje alebo prístupu do menu
- 20 a 7 - Zobrazenie vonkajšej teploty s prítomnou vonkajšou sondou (voliteľne)
- 21 - Zobrazenie požiadavky na reset alebo výstup z menu
- 22 - Funkcia komínára je aktívna
- 23 - Manometr kotla
- 24 - Multifunkčný displej

### 2.3 КОМАНДЕН ПУЛТ.

Легенда (Cx. 2-1):

- А - Бутон Stand-by - On
- А - Бутон превключване режим на работа лято () и зима ()
- В - Бутон предимство санитарен ()
- С - Бутон Reset (RESET) / излизане от меню (ESC)
- Д - Бутон влизане меню (MENU)/ потвърждение данни (OK)
- 1 - Превключвател температура топла санитарна вода
- 2 - Зададена температура топла санитарна вода
- 3 - Превключвател температура отопление
- 4 - Зададена температура отопление
- 5 - Наличие на нередноста
- 6 - Извеждане на екран на състояние на работа топлогенератор
- 8 - Символ наличие на пламък и относителна скала за мощност
- 9 и 7 - Температура на водата на изхода на първичния топлообменник
- 10 - Топлогенератор в stand-by
- 11 - Топлогенератор свързан с дистанционно управление (Опция)
- 12 - Работа в режим лято
- 13 - Работа с действаща функция против замръзване
- 14- Работа в режим зима
- 15 - Задействана функция предимство санитарен
- 16 - Свързване към външни уреди за техника
- 17 - Извеждане на екран параметри меню
- 18 - Работа със задействана външна температурна сonda
- 19 - Извеждане на екран потвърждение данни или достъп меню
- 20 и 7 - Извеждане на екран външна температура със свързана външна сonda (опция)
- 21 - Извеждане на екран задаване reset или изход меню
- 22 - Задействана функция коминочистач
- 23 - Манометър топлогенератор
- 24 - Мултифункционален екран



#### 2.4 DESCRIPTION OF FUNCTIONING STATES.

Below find a list of boiler functioning states that appear on the multifunction display (24) by means of the indicator (6) with a brief description. Refer to the instruction book for a complete explanation.

Display (6)	Description of functioning states
SUMMER	Summer functioning mode without request in progress. Boiler in stand-by for domestic hot water request.
WINTER	Winter functioning mode without request in progress. Boiler in stand-by for domestic hot water or central heating request.
DHW ON	Domestic hot water mode in progress. Boiler functioning, domestic hot water heating in progress.
CH ON	Central heating mode in progress. Boiler functioning, central heating in progress.
F3	Anti-freeze mode in progress. Boiler functioning to restore the minimum safety temperature against boiler freezing.
CAR OFF	Remote Control (Optional) off.
DHW OFF	With domestic hot water priority disabled (indicator 15 off), the boiler only functions in room central heating mode for duration of 1 hour, however keeping the domestic hot water at minimum temperature (20°C), after which the boiler goes back to the normal functioning previously set. In the case of use with Super CAR in concomitance with the functioning period in reduced D.H.W. Timer mode, DHW OFF will appear on the display and indicators 15 and 2 switch off (see Super CAR instructions manual).
F4	Postventilation in progress. Fan in function after a request for domestic hot water or central heating in order to evacuate residual fumes.
F5	Postcirculation in progress. Pump in function after a request for domestic hot water or central heating in order to cool the primary circuit.
P33	With Remote Control (Optional) or environment thermostat (TA) (Optional) in block, the boiler functions all the same in central heating mode. (Can be activated through the "Customisation" menu. It allows to activate the central heating even if the Remote Control or TA are out of order).
STOP	Reset attempts finished Wait for 1 hour to re-acquire 1 attempt. (See Ignition block).
ERR xx	Anomaly present with relative error code. The boiler does not work. (see troubleshooting paragraph).
SET	During the rotation of the domestic hot water temperature selector switch (1 Fig. 2-1) view the state of the adjustment of the domestic hot water temperature in progress.

#### 2.4 POPIS PREVÁDKOVÝCH STAVOV.

Nižšie sú uvedené rôzne prevádzkové stavy kotla, ktoré sa objavujú na multifunkčnom displeji (24) prostredníctvom indikátora (6) s krátkym popisom, ktorého kompletné vysvetlenie nájdete v užívateľskej príručke.

Display (6)	Popis prevádzkového stavu
SUMMER	Letný prevádzkový režim bez požiadaviek aktívny. Kotol čaká na požiadavku na horkú úžitkovú vodu.
WINTER	Letný prevádzkový režim bez požiadaviek aktívny. Kotol čaká na požiadavku na horkú úžitkovú vodu alebo na vykurovanie miestnosti.
DHW ON	Režim úžitkovej vody je aktívny. Kotol pracuje, je aktívny ohrev teplej úžitkovej vody.
CH ON	Režim vykurovania je aktívny. Kotol pracuje, je aktívne izbové vykurovanie.
F3	Protimrazový režim je aktívny. Kotol pracuje, aby dosiahol minimálnej bezpečnej teploty proti zamrznutiu.
CAR OFF	Dialkové ovládanie (voliteľne) je vypnuté.
DHW OFF	V prípade deaktivácie uprednostnenia ohrevu úžitkovej vody (indikátor 15 nesvetí) kotol pracuje v režime vykurovania miestnosti po dobu 1 hodiny, pričom udržuje teplotu úžitkovej vody na minimu (20°C). Potom sa kotol vráti k bežnému predtým nastavenému režimu. V prípade prevádzky so zariadením Super CAR počas prevádzky v režime skráteného časovača úžitkovej vody sa na displeji objaví DHW OFF (UŽITK. VYP.) a indikátory 15 a 2 sa vypnú (viď príručku na obsluhu Super CAR).
F4	Prebieha následná ventilácia. Ventilátor pracuje po požiadavke na teplú úžitkovú vodu alebo izbové vykurovanie, aby odviedol zvyškové spaliny.
F5	Prebieha následná cirkulácia. Obehotové čerpadlo pracuje po požiadavke na teplú úžitkovú vodu alebo izbové vykurovanie, aby schladilo primárny okruh.
P33	So zablokováním ovládania CR (voliteľne) alebo pokojovým termostatom (TA) (voliteľne) pracuje kotol rovnako pri vykurovaní. Je aktivované prostredníctvom menu "Personalizzazioni" (užívateľské nastavenia) a umožňuje aktivovať vykurovanie aj keď je dialkové ovládanie CR alebo TA mimo prevádzku.
STOP	Pokusy o Reset vyčerpané. Je nutné počkať 1 hodinu, aby ste získali 1 pokus. (Viď zablokovanie v dôsledku nezapálenia).
ERR xx	Prítomná porucha s príslušným chybovým kódom. Kotol nepracuje. (Viď odstavec o signálizácii závad a porúch).
SET	Pri otáčaní voliča teploty teplej úžitkovej vody (1 Obr. 2-1) zobrazuje stav prebiehajúcej regulácie teploty úžitkovej vody.

#### 2.4 ОПИСАНИЕ НА РЕЖИМИ НА РАБОТА.

По-долу са изброени различни режими на работа на топлогенератора които, се извеждат на многофункционалния екран ( 24 ) чрез индикатора ( 6 ) заедно с кратко описание с препратка за по-подробна информация за справка с книжка инструкции.

Екран (6)	Описание на режима на работа
SUMMER	Режим на работа лято без активни задавания. Топлогенератор в очакване на задаване на топла вода санитарна.
WINTER	Режим на работа зима без активни задавания. Топлогенератор в очакване на задаване на санитарна вода или отопление на помещението.
DHW ON	Санитарен режим в действие. Топлогенератор включен и в режим на затопляне на санитарна вода.
CH ON	Режим отопителен в действие. Топлогенератор включен и в режим отопление на помещението.
F3	Режим противозамръзване в действие. Топлогенератор включен за възстановяване на минималната температура за защита от замръзването на термогенератора.
CAR OFF	Дистанционно управление ( Опция ) изключено.
DHW OFF	С превес санитарен дезактивиран ( индикатор 15 изключен ) топлогенераторът работи само в режим отопление на помещението в продължение на 1 час, поддържайки минимална температура на санитарната вода от (20°C), след което топлогенераторът заработка отново в първоначално зададения нормален режим на работа. В случай на едновременно използване на Super CAR по време на намален работен режим функция Timer санитарен, върху екрана се появява надписа DHW OFF и индикаторите 15 и 2 изключват ( виж книжка инструкции Super CAR ).
F4	Следвентилация в работен режим. Вентилатор в работен режим, след задаване на топла вода санитарна или на отопление помещение за извеждане на остатъчния дим.
F5	Следциркулация в работен режим. Циркулятор в действие след задаване на топла вода санитарна или отопление на помещението за охлаждане на първичния кръг.
P33	С дистанционно управление ( опция ) или терmostat помещение ( ГА ) (Опция ) в блоках, топлогенераторът продължава да работи в състояние отопление. ( Възможно е активиране от менюто "Personalizzazioni" , позволява да се активира отоплението дори при повреда в дистанционното управление или на термостата помещение ).
STOP	Изчертани опити за Reset. Налага се изчакване от 1 час за право на 1 повторен опит . ( Виж блокаж на запалването ).
ERR xx	Регистриране на аномалия със съответен код за грешка. Топлогенераторът не работи. (виж раздел сигнализация повреди и аномалии).
SET	При завъртане на превключвателя за температура на топла санитарна вода ( 1 Сх. 2-1 ) излиза на екран задействия режим на регулиране на санитарна температура.

Display (6)	Description of functioning states
SET	During rotation of the central heating selector switch (3 Fig. 2-1) the adjustment status of the boiler flow temperature for central heating is displayed.
SET	In presence of the external probe (optional) replace the "SET" item. The value that appears is the correction of the flow temperature with respect to the functioning curve set by the external probe. See OFFSET on external probe graphics (Fig. 1-9).
F8	System deaeration in progress. During this phase, which lasts 18 hours, the boiler pump is started at pre-established intervals, thus allowing deaeration of the central heating system.
F9	Only in the case of use with Super CAR, does it allow to activate the anti-legionella function, which takes the temperature of the water in the storage tank to 65°C for 15 minutes. (see Super CAR instruction manual).

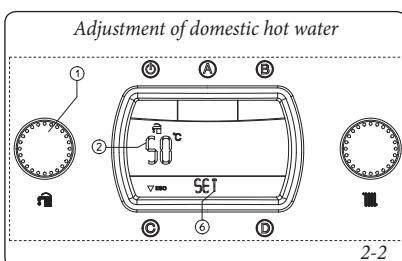
## 2.5 USING THE BOILER.

Before ignition make sure the central heating system is filled with water and that the manometer (23) indicates a pressure of 1 - 1.2 bar; Open the gas cock upstream from the boiler.

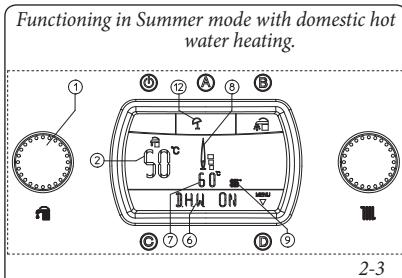
With the boiler off, only the stand-by symbol (10) appears on the display. By pressing the (10) button the boiler switches on.

Once the boiler is on, by pressing button "A" repeatedly, the functioning mode changes and pass alternatively from summer functioning mode (1) and winter functioning mode (2).

- Summer (1):** in this mode the boiler functions only to heat domestic hot water. The temperature is set using the selector switch (1) and the relative temperature is shown on the display (24) by means of the indicator (2) and the "SET" indication appears (Fig. 2-2). By turning the selector switch (1) in a clockwise direction the temperature increases and in an anti-clockwise direction it decreases.



During the heating of the domestic hot water "DHW ON" appears on the display (24) on the status indicator (6) and at the same time as burner ignition the flame presence indicator switches on (8) with relative power scale and the indicator (9 and 7) with the instantaneous outlet temperature from the primary heat exchanger.



- Winter (2):** in this mode the boiler functions both for heating domestic hot water and heating the environment. The temperature of the domestic hot water is always adjusted using the selec-

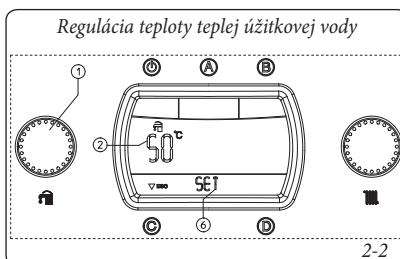
Display (6)	Popis prevádzkového stavu
SET	Pri otáčaní voliča teploty teplej úžitkovej vody (3 Obr. 2-1) zobrazuje stav prebiehajúcej regulácie teploty výtlaku kotla pre izbové vykurovanie.
SET	V prípade prítomnosti vonkajšej sondy (voliteľnej) nahradzuje položku "SET" (NASTAV). Hodnota, ktorá sa objaví, je korekciou teploty na výstupe vzhľadom k prevažkovej krvík nastavené vonkajšou sondou. Vid OFFSET na grafike vonkajšej sondy (Obr. 1-9).
F8	Prebieha odvzdušnenie systému. Počas tejto fázy, ktorá trvá 18 hodín sa uvedie do prevažky obrevové čerpadlo kotla v predpísaných intervaloch, vďaka čomu dojde k odvzdušneniu vykurovacieho systému.
F9	Len v prípade použitia spolu s diaľkovým ovládačom Super CAR umožňuje aktivovať funkciu proti zamrznutiu, v rámci ktorej priviedie teplotu vody v ohrevu na teplotu 65°C na 15 minút. (pozri návod na obsluhu diaľkového ovládania Super CAR).

## 2.5 REŽIM KOTLA.

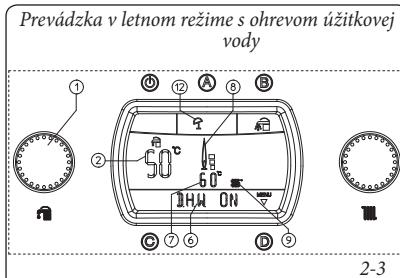
Pred zapnutím skontrolujte, či je vykurovací systém naplnený vodou podľa tričky na manometri (23), ktorý má ukazovať tlak 1+1,2 bar. Otvorite plynový kohút pred kotlom.

U vypnutého kotla sa na displeji objaví len symbol pohotovostného režimu Stand-by (10). Stlačením tlačidla (10) sa kotol vypne. Po zapnutí kotla je možné opakoványm stlačením tlačidla „A“ zmeniť prevádzkový režim. Striedavo sa prechádza z prevádzky letnej (1) na prevádzku zimnú (2).

- Leto (1):** v tomto režime kotol pracuje len pre ohrev teplej úžitkovej vody, teplota sa nastaví pomocou voliča (1) a príslušná teplota sa zobrazí na displeji (24) prostredníctvom indikátora (2) a objaví sa údaje „SET“ (Obr. 2-2). Otáčaním voliča (1) v smere otáčania hodinových ručičiek sa teplota zvyšuje a pri jeho otáčaní proti smeru hodinových ručičiek teplota klesá.



Pri ohrevе úžitkovej vody sa na displeji (24) objaví nápis "DHW ON" na stavom indikátore (6) a súčasne so zapálením horálka sa rozsvieti indikátor (8) prítomnosti plameňa s príslušnou škálou výkonu a indikátor (9 a 7) s okamžitou teplotou na výstupe z primárneho výmenníka.



- Zima (2):** V tomto režime kotol zároveň ohrevá úžitkovou vodu a vykuroje. Teplota teplej úžitkovej vody sa stále reguluje pomocou voliča

Ekran (6)	Описание на режима на работа
SET	При завъртане на превключвателя за температура на отопление (3 Сх. 2-1) излиза на екран режим на регулиране на температура на подаване на топлогенератора за отопление на помещение.
SET	При наличие на външна сonda (опция) замяна на раздел "SET". Стойността, която се появява е изравняването на подаваната температура в зависимост от кривата на работа зададена от външната сonda. Виж OFFSET на графика на външната сonda (Сх. 1-9).
F8	Обезвъздушаване инсталация в действие. По време на тази фаза, която продължава 18 часа, сепуска в действие циркулятора на топлогенератора на предварително определени интервали, позволявайки по този начин, обезвъздушаване на отопителната инсталация.
F9	Само при използване на Super CAR, може да се активира функция против замръзване, която довежда температурата на водата на бойлера до температура от 65°C за време от 15 . (виж книжка с инструкции Super CAR).

## 2.5 ИЗПОЛЗВАНЕ НА ТЕРМОГЕНЕРАТОРА.

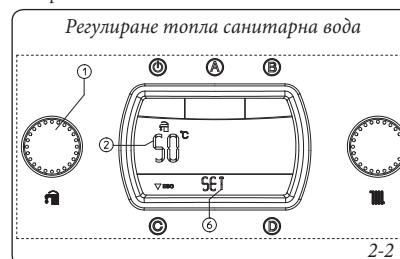
Преди да пристъпите към запалване, проверете дали инсталацията е напълнена с вода, като контролирате дали стрелката на манометъра (23) посочва стойност от 1+1,2 bar включително.

Отворете кранчето за газта отгоре на топлогенератора.

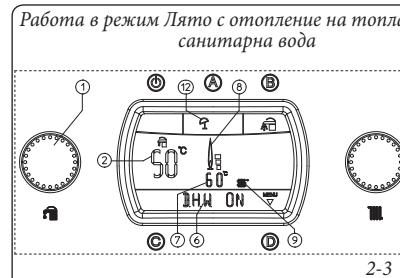
При изключен термогенератор на екрана се появява само символа Stand-by (10) , с натискане на бутона (10) се включва топлогенераторът.

Веднъж включен топлогенераторът, с натискане със задържане на бутона "A" , се сменя режима на работа и съответно се преминава от режим на работа лято към (1) и режим на работа зима (2).

- Лято (1):** при този режим, топлогенераторът работи само за загряване на топла санитарна вода, температурата се задава от превключвател (1) и съответна температура се извежда на екрана (24) чрез индикатор (2) и се появява надписа "SET" (Фиг. 2-2). Със завъртане на ключа (1) в посока по часовниковата стрелка температурата се повишава, а при завъртане в посока обратна на часовниковата стрелка се намалява.

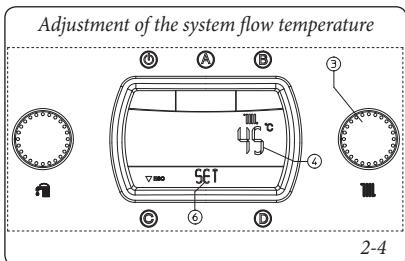


По време на загряването на топла санитарна вода върху екрана (24) се появява надпис "DHW ON" , върху индикатора за режим (6) и единновременно с включване на горелката, се включва индикатор (8) за наличие на пламък, със съответния обхват за мощност и индикатор (9 и 7) с моментната температура на изхода от първичния топлообменник.

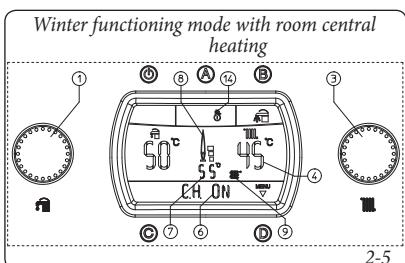


- Зима (2):** при този режим на работа, термогенераторът работи, както при загряване на санитарна топла вода, така и при отопление на

tor switch (1), the central heating temperature is adjusted using the selector switch (3) and the relative temperature is shown on the display (24) using the indicator (4) and the "SET" indication appears (Fig. 2-4). By turning the selector switch (3) in a clockwise direction the temperature increases and in an anti-clockwise direction it decreases.



During the request for central heating "CH ON" appears on the display (24) on the status indicator (6) and at the same time as burner ignition the flame presence indicator switches on (8) with relative power scale and the indicator (9 and 7) with the instantaneous outlet temperature from the primary heat exchanger. In the central heating phase, if the temperature of the water contained in the plant is sufficient to heat the radiators, the boiler can only function with the activation of the boiler pump.



- Operation with Comando Amico Remoto remote control (CAR) (Optional).** In the case of connection to the CAR remote control, the boiler automatically detects the display and the (CAR) symbol appears on the display. From this moment all controls and adjustments are referred to the CAR remote control. The standby button "C", the reset button "C", the menu entry button "D" and the DHW priority button "B" however remain active.

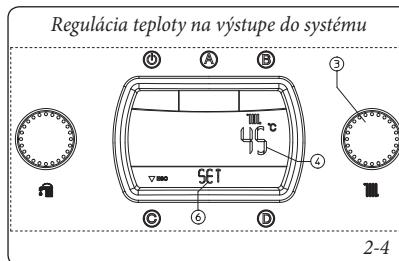
**Important:** If the boiler is put into stand-by (10) the "CON" connection error symbol will appear on the CAR remote control. The CAR remote control is however powered constantly so as not to lose memorised programs.

- Operation with Super Comando Amico Remoto remote control (Super CAR) (Optional).** In the case of connection to the Super CAR remote control, the boiler automatically detects the display and the (CAR) symbol appears on the display. From this moment it is possible to make adjustments indifferently from the Super CAR remote control or the boiler. Except for the central heating temperature that is shown on the display but managed by the Super CAR remote control.

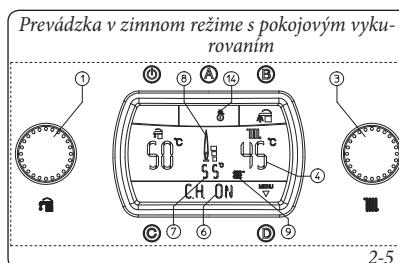
**Important:** If the boiler is put into stand-by (10) the "ERR>CM" connection error symbol will appear on the Super CAR. The Super CAR remote control is however powered constantly so as not to lose memorised programs.

- Domestic hot water priority function** By pressing button "B" the D.H.W. priority function is deactivated, which is marked by the switch-off of the symbol (15) on the display (24). The disabled function keeps the water contained in the storage tank at a temperature of 20°C for 1 hour, giving the functioning priority to room central heating.

(1), teplota vykurovania sa reguluje pomocou voliča (3) a príslušná teplota sa zobrazí na displeji (24) prostredníctvom indikátora (4) a objaví sa údaje „SET“ (Obr. 2-4). Otáčaním voliča (3) v smere otáčania hodinových ručičiek sa teplota zvyšuje a pri jeho otáčaní proti smeru hodinových ručičiek teplota klesá.



Pri požiadavke na izbové vykurovanie sa na displeji (24) objaví nápis "CH ON" na stavovom indikátore (6) a súčasne so zaplením horáka sa rozsvieti indikátor (8) prítomnosti plameňa s príslušnou škálou výkonu a indikátor (9 a 7) s okamžitou teplotou na výstupе z primárneho výmenníka. V prípade, že je vo fáze vykurovania teplota vody v systéme dosťatočná k ohrevu topných telies, môže dojsť len k aktivácii obehového čerpadla.



- Prevádzka na diaľkové ovládanie Comando Amico Remoto (CAR) (voliteľne).** V prípade pripojenia k CAR kotol detektuje zariadenie automaticky a na displeji sa objaví symbol (CAR). Od tejto chvíle sú všetky príkazy prijímané z CAR, na kotlu zostane funkčné tlačidlo pohotovostného režimu Stand-by "CAR", tlačidlo Reset "C", tlačidlo pre vstup do menu „D“ a tlačidlo uprednostnenia ohrevu úžitkovej vody „B“.

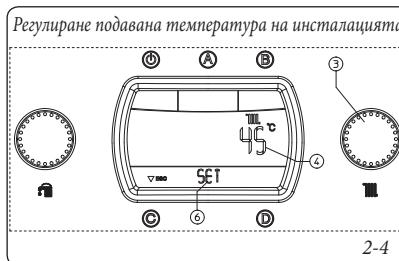
**Upozornenie:** Ak sa kotol uvedie do pohotovostného režimu stand-by (10), na CAR sa objaví chyba spojenia „CON“. CAR bude stále napájaný a programy uložené do pamäti sa nestratí.

- Prevádzka na diaľkové ovládanie Super Comando Amico Remoto (Super CAR) (voliteľne).** V prípade pripojenia k Super CAR kotol detektuje zariadenie automaticky a na displeji sa objaví symbol (CAR). Od tejto chvíle je možnosť ovládať diaľkového ovládania Super CAR alebo priamo z kotla. Výnimku je teplota izbového vykurovania, ktorá sa zobrazí na displeji, ale je riadená diaľkového ovládania Super CAR.

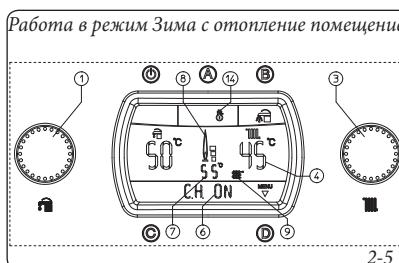
**Upozornenie:** Ak sa kotol uvedie do pohotovostného režimu stand-by (10), na ovládači Super CAR sa objaví chyba pripojenia „ERR>CM“. Super CAR bude ale stále napájaný a programy uložené do pamäti sa nestratí.

- Funkcia uprednostnenia ohrevu úžitkovej vody.** Stlačením tlačidla „B“ sa deaktivuje funkcie uprednostnenia ohrevu úžitkovej vody, čo je signalizované zhasnutím symbolu (15) na displeji (24). Deaktiváciu funkcie sa voda v ohreváči udrží na hodnote 20°C po dobu 1 hodiny a tým sa uprednostní izbové vykurovanie.

помещението. Температурата на санитарната топла вода се регулира единствено от ключа (1), температурата на отопление се регулира единствено от ключ (3) и съответната температура се извежда на екрана (24) посредством индикатор (4) и се появява надпис "SET" (Фиг. 2-4). Със завъртане на ключа (3) в посока по часовниковата стрелка температурата се повишава, в посока обратна на часовниковата стрелка се намалява.



При задаване на отопление на помещението се появява върху екрана (24) надпис "CH ON" на индикатора за режим (6) и едновременно с включването на горелката, се включва и индикаторът (8) за наличие на пламък със съответния обхват на мощност и индикаторът (9 и 7) с моментната температура на изхода на първичния топлообменник. Във фаза на отопление на термогенератора, когато температурата на съдържанието на водата е достатъчна, за да затрее радиаторите, е възможна работа само с активиране на кърпа на термогенератора.



- Работа с Comando Amico Remoto (CAR) (Опция).** При връзка с CAR, топлогенераторът го отчита автоматично и върху екрана се появява символ (CAR). От този момент всички команди и регулировки се подават от CAR, върху топлогенераторът остават действащи бутона Stand-by "CAR", бутона Reset "C", бутона вход в меню "D" и бутона избор на Вода Celeris "B".

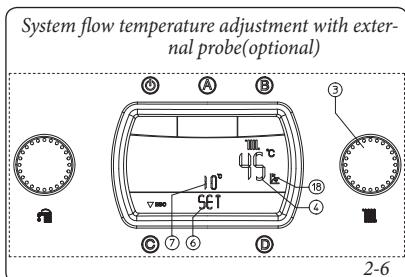
**Внимание:** При състояние на топлогенераторът в stand-by(10) на CAR се появява символ за грешка връзка "CON" CAR – ще продължава да бъде захранван, което спомага за запазване на запаметените програми.

- Работата със Super Comando Amico Remoto (Super CAR) (Опция).** При връзка със Super CAR, топлогенераторът го отчита автоматично и върху екрана се появява символ (CAR). От този момент е възможно да се извършват регулирани независимо от Super CAR или от топлогенератора. С изключение на температурата за отопление на помещението, която се извежда на екрана, но регулирането и става от Super CAR.

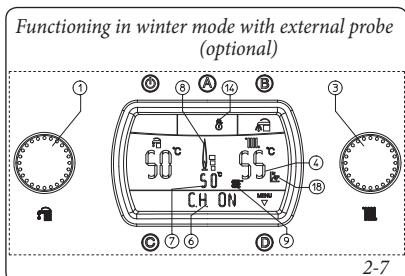
**Внимание:** При състояние на топлогенераторът в stand-by(10) на Super CAR се появява символ за грешка връзка "ERR>CM" Super CAR продължава да бъде захранван, което спомага за запазване на запаметените програми.

- Режим на работа превес санитарен .** С натискане на бутона "B" се деактивира предходният санитарен режим, което се вижда от изключването върху екран (24) на символ ( 15 ). Изключена функция поддържа водата вътре в бойлера при температура от 20°C за време от 1 час , като дава превес на отопление помещение.

- Functioning with external probe (Fig. 2-6) optional.** In the case of a system with optional external probe, the boiler flow temperature for room central heating is managed by the external probe depending on the external temperature measured (Par. 1.6 and par. 3.8 under "P66"). It is possible to modify the flow temperature from -15°C to +15°C with respect to the adjustment curve (fig. 1-9 Offset value). This correction, which can be activated using selector switch (3) is kept active for any external temperature measured. The modification of the offset temperature is displayed using the indicator (7). The indicator (4) shows the current flow temperature and after a few seconds from the modification it is updated with the new correction. The "SET" indication appears on the display (Fig. 2-6). By turning the selector switch (3) in a clockwise direction the temperature increases and in an anti-clockwise direction it decreases.



During the request for central heating "CH ON" appears on the display (24) on the status indicator (6) and at the same time as burner ignition the flame presence indicator switches on (8) with relative power scale and the indicator (9 and 7) with the instantaneous outlet temperature from the primary heat exchanger. In the central heating phase, if the temperature of the water contained in the plant is sufficient to heat the radiators, the boiler can only function with the activation of the boiler pump.

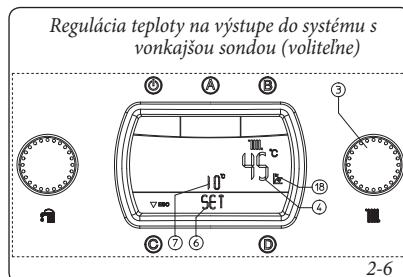


From this moment the boiler functions automatically. With no demand for heat (central heating or domestic hot water production) the boiler goes to "stand-by" function, equivalent to the boiler being powered without presence of flame.

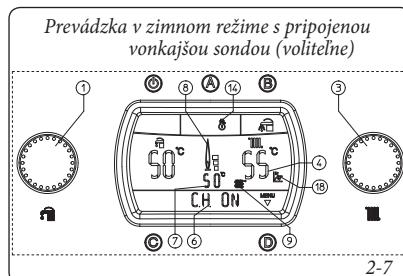
**N.B.:** The boiler may start-up automatically if the anti-freeze function is activated.(13). Moreover, the boiler can function for a brief period of time after a withdrawal of domestic hot water in order to take the domestic hot water temperature back into temperature.

**Important:** with the boiler in stand-by mode (O) hot water cannot be produced and the safety systems cannot be guaranteed, such as: pump anti-block, anti-freeze and three way anti-block.

- Prevádzka s vonkajšou sondou (Obr. 2-6) voliteľne.** U kotla s voliteľnou vonkajšou sondou sa teplota na výstupe z kotla k izbovému vykurovaniu je regulovaná vonkajšou sondou podľa nameranej vonkajšej teploty (Odstavec 1.6 a Odstavec 3.8 v položke "P66"). Teplotu vody na výstupe do systému je možné nastaviť od -15°C do +15°C vzhľadom k regulačnej krivke (Obr. 1-9 hodnota Offset). Táto korekcia, realizovateľná voličom (3), bude aktívna pri akékoľvek vonkajšej teplote, zmenu teploty offset zobrazuje indikátor (7), na indikátore (4) sa zobrazí aktuálna teplota na výstupe a po niekoľkých sekundach od zmeny je aktualizovaná novou korekciami, na displeji sa objaví „SET“ (Obr. 2-6). Otáčaním voliča (3) v smere otáčania hodinových ručičiek sa teplota zvyšuje a pri jeho otáčaní proti smeru hodinových ručičiek teplota klesá.



Pri požiadavke na izbové vykurovanie sa na displeji (24) objaví nápis "CH ON" na stavovom indikátore (6) a súčasne so zapálením horáka sa rozsvieti indikátor (8) prítomnosti plameňa s príslušnou škálou výkonu a indikátor (9 a 7) s okamžitou teplotou na výstupe z primárneho výmeníka. V prípade, že je vo fáze vykurovania teplota vody v systéme dostatočná k ohrevu topných telies, môže dojst' len k aktivácii obehového čerpadla.

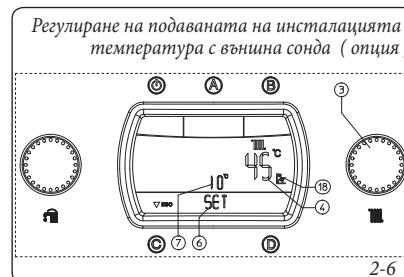


Od tejto chvíle kotel pracuje automaticky. V prípade absencie potreby tepla (kúrenie alebo ohrev teplej úžitkovej vody) sa kotel uvedie do pohotovostnej funkcie, ktorá odpovedá kotlu napájanému bez prítomnosti plameňa.

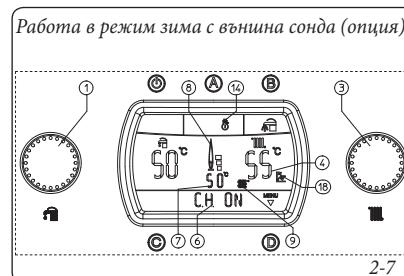
**Poznámka:** Kotol sa môže spustiť automaticky v prípade aktivácie funkcie proti zamrznaniu (13). Okrem toho môže kotel zostať v prevádzke na krátku dobu po odbere teplej úžitkovej vody, aby obnovil teplotu v úžitkovom okruhu.

**Upozornenie:** U kotla v pohotovostnom režime stand-by (O) nie je možné ohrievať vodu a nie sú garantované bezpečnostné funkcie: funkcie brániace zablokovaniu čerpadla, funkcia brániaca zamrznaniu a funkcie proti zablokovaniu ventilu.

- Работен режим с външна сонда (Фиг. 2-6) опция.** При инсталация с опция външна сonda, подаваната температура на топлогенератора за отопление на помещението се регулира от външната сonda при режим на измерване на външната температура (глава 1.6 и глава 3.8 от раздел "P66"). Възможно е промяна на подаваната температура от -15°C до +15°C в зависимост от кривата за регулиране (Фиг. 1-9 стойност Offset). Това изравняване чрез ключа (3) остава активно, за коя и да е измерена външна температура, промяната на температурата offset се извежда на екран чрез индикатор (7), на индикатор (4) се извежда последната подавана температура и след няколко секунди, от промяната се извършва актуализация с новото изравняване, върху екрана се появява надпис "SET" (Фиг. 2-6). Завъртایки ключа (3) в посока на часовниковата стрелка температурата се повишава, в посока обратна на часовниковата стрелка температурата се намалява.



При задаване на отопление на помещението се появява върху екрана (24) надпис "CH ON" на индикатора за режим (6) и едновременно с включването на горелката се включва и индикаторът (8) за наличие на пламък със съответния обхват на мощност и индикаторът (9 и 7) с моментната температура на изхода на първичния топлообменник. Във фаза на отопление на термогенераторът, когато температурата на съдържаната вода е достатъчна за да загреят радиаторите е възможна работа само с активиране на кръга на термогенератора.



От този момент топлогенераторът работи в автоматичен режим. При липса на задаване на топлина (отоплението или производството на санитарна студена вода), топлогенераторът преминава в режим "атеса" отговарящ за захранван топлогенератор без пламък.

**N.B.:** възможно е преминаване на топлогенератора в автоматичен режим , в случаите когато се активира режим противозамръзване (13). Освен това, топлогенераторът може да запази работен режим за кратък период от време, след преливане на топла санитарна вода, с цел възстановяване на температурата в санитарния кръг.

**Внимание:** с топлогенератор в режим stand-by (O) не е възможно производството на топла вода и не са гарантирани режими за безопасност като : Антиблокировка на помпата, противозамръзване и антиблокировка на трипътника.

## 2.6 TROUBLESHOOTING.

The Hercules Condensing kW boiler signals any anomalies by the flashing symbol (5) along with the "ERRxx" indication on the indicator (6) where "xx" corresponds to the error code described in the following table. On any remote control the error code will be displayed by means of the same numerical code number represented according to the following example (e.g. CAR = Exx, Super CAR = ERR>xx).

Anomaly signalled	Error code
Ignition block	01
Safety thermostat block (over-heating), flame control anomaly	02
Flue safety thermostat block	03
Contacts resistance block	04
Flow probe anomaly	05
Insufficient system pressure	10
Storage tank probe anomaly	12
Configuration error	15
Fan anomaly	16
Parasite flame block	20
Return probe anomaly	23
Push button control panel anomaly	24
Insufficient circulation	27
Loss of remote control communication	31
Low power supply voltage	37
Loss of flame signal	38

**Important:** the error codes 31, 37, 38 are not shown on the CAR and Super CAR display.

**Ignition block.** The boiler ignites automatically with each demand for room central heating or hot water production. If this does not occur within 10 seconds, the boiler remains in stand-by for 30 seconds, it tries again and if the second attempt fails it will go into "ignition block" (ERR01). To eliminate "ignition block" the Reset button "C" must be pressed. The Anomaly can be reset 5 times consecutively, after which the function is inhibited for at least one hour. One attempt is gained every hour for a maximum of 5 attempts. By switching the appliance on and off the 5 attempts are re-acquired. On commissioning or after extended inactivity it may be necessary to eliminate the "ignition block". If this phenomenon occurs frequently, contact a qualified technician for assistance (e.g. Immergas After-Sales Technical Assistance Service).

**Safety thermostat block (over-heating).** During operation, if a fault causes excessive over-heating internally, or an anomaly occurs in the flame control section, an over-heating block is triggered in the boiler (ERR02). To eliminate "over-heating block" the Reset button "C" must be pressed. If this phenomenon occurs frequently, contact a qualified technician for assistance (e.g. Immergas After-Sales Technical Assistance Service).

**Flue safety thermostat block** This occurs in the case of partial internal obstruction (due to the presence of lime scale or slurry) or external blocking should occur (combustion residues) to the condensation module. To eliminate the "flue safety thermostat block" the Reset button "C" must be pressed. Call an authorised technician to remove the obstructions (e.g. Immergas After-Sales Technical Assistance Service).

## 2.6 SIGNALIZÁCIA ZÁVAD A PORÚCH.

Kotel Hercules Condensing kW signalizuje poruchy blikaním symbolu (5) spojeného s údajom "ERRxx" na indikátore (6), kde "xx" odpovedá chybovému kódu popisanému v nasledujúcej tabuľke. Na prípadnom diaľkovom ovládači bude chybový kód zobrazený pomocou rovnakého číselného kódu, ktorý je uvedený následovne (pr. CAR = Exx, Super CAR = ERR>xx).

Signalizovaná porucha	Kód chyby
Zablokovanie v dôsledku nezapálenia	01
Termostatické bezpečnostné zablokovanie (v prípade nadmerné teploty), porucha kontroly plameňa	02
Blok termostatu spalín	03
Blok odporu kontaktov	04
Porucha vonkajšej sondy	05
Nedostatočný tlak zariadenia	10
Porucha sondy ohrievača	12
Chyba konfigurácie	15
Porucha ventilátora	16
Blok parazitného plameňa	20
Porucha sondy vratného okruhu	23
Porucha tlačidlového panelu	24
Nedostatočná cirkulácia	27
Strata komunikácie s diaľkovým ovládačom	31
Nízke napájacie napätie	37
Strata signálu plameňa	38

**Upozornenie:** chybové kódy 31, 37 a 38 nebudú na displeji CAR a Super CAR zobrazené.

**Zablokovanie v dôsledku nezapálenia.** Pri každej požiadavke na vykurovanie miestnosti alebo ohrev úžitkovej vody sa kotel automaticky zapne. Ak nedojde počas 10 sekúnd k zapáleniu horáka, zostane kotel v klúdu na 30 sekúnd, znova sa pokúsi o zapálenie a pokial sa mu to nepodarí ani pri druhom pokuse, zablokuje sa v dôsledku nezapálenia (ERR01). Toto zablokovanie odstránite stisnutím tlačidla Reset „C“. Porucha je možné takto odstrániť až päťkrát po sebe. Potom je funkcia zakázaná na dobu najmenej jednej hodiny. Takýmto spôsobom získať jeden pokus každú hodinu, pričom maximálny počet pokusov je päť. Vypnutím a zapnutím prístroja znova získať 5 pokusov. Pri prvom zapnutí po dlhšej odstávke zariadenia môže vzniknúť potreba odstrániť zablokovanie v dôsledku nezapálenia. Ak sa tento jav opakuje často, obráťte sa na kvalifikovaného technika (napr. zo servisného oddelenia Immergas).

**Termostatické bezpečnostné zablokovanie (v prípade prehriatia).** Pokial v priebehu bežného prevádzkového režimu z dôvodu poruchy dojde k nadmernému vnútornému prehriatiu alebo k poruche riadenia plameňa, kotel sa zablokuje (ERR02). Toto zablokovanie odstránite stisnutím tlačidla Reset „C“. Ak sa tento jav opakuje často, obráťte sa na kvalifikovaného technika (napr. zo servisného oddelenia Immergas).

**Blok termostatu spalín.** Dochádza k nemu v prípade čiastočného vnútorného upchatia (v dôsledku vodného kameňa alebo nečistôt) alebo vonkajšieho upchatia (zvyšky spalín) kondenzačného modulu. Pre odstránenie „bloku termostatu spalín“ je nutné stlačiť tlačidlo Reset „C“, je nutné privolať technika

## 2.6 СИГНАЛИЗАЦИЯ ПОВРЕДИ И АНОМАЛИИ.

Топлогенераторът Hercules Condensing kW показва еднотипна аномалия чрез мигане на символа (5) разположен на сигнализация "ERRxx" на индикатора (6), където "xx" отговаря на код за грешка описан в следната таблица. При използване на дистанционно управление, кодът за грешка се извежда на екран чрез същия цифров код, представен съгласно примера (CAR = Exx, Super CAR = ERR>xx).

Сигнализирана непредвидимост	Код за грешка
Блокиране на запалването	01
Блокиране защитен термостат (свръхтемпература), аномалия контрол на пламъка	02
Блокиране термостат дим	03
Блокиране електромеханични контакти	04
Непредвидимо сонда подаване	05
Недостатъчно налягане инсталация	10
Непредвидимост сонда бойлер	12
Грешка конфигурация	15
Повреда вентилатор	16
Блокиране паразитен пламък	20
Непредвидимост сонда връщане	23
Непредвидимост бутони	24
Недостатъчна циркулация	27
Липса на връзка с Дистанционното Управление	31
Ниско напрежение на захранване	37
Липса на сигнал на пламъка	38

**Внимание:** кодовете за грешки 31, 37, 38 не се извеждат на екрана на CAR и Super CAR.

**Блокировка от липса на запалване.** При всяко задаване на отопление на помещението или производство на топла санитарна вода, термогенераторът се включва автоматично.

В случай, че не се потвърди в рамките на 10 секунди запалването на горелката, топлогенераторът остава в очакване около 30 sec., процеса се повтаря и в случаи че, и вторият опит е неуспешен се преминава в "блокировка от липса на запалване" (ERR01). За премахване "блокировката от липса на запалване" трябва да се натисне бутона Reset "C". До пъти последователни възможни повторение на това действие, след което, функцията е деактивирана за най-малко един час, като възможните опити нарастват с един на всеки един час до максимум от 5 опита. Изключвачки и включвателни напрещници се набавя правото на 5 опита. При първото запалване или след дългата пауза на деактивиране на уреда, може да се наложи намеса за премахване на "блокировката от липса на запалване". В случай на повторение на явлението, моля да се обрънете към квалифициран техническо лице (например Сервиз за Техническа Поддръжка Immergas).

**Блокировка на защитния термостат (свръхтемпература).** Ако при нормален режим на работа, се забележи вътрешно загряване или поради аномалия в секция контрол на пламъка, топлогенераторът преминава във блокировка свръхтемпература (ERR02). За премахване на "блокировката свръхтемпература" трябва да се натисне бутона Reset "C". В случай, че явлението се повтори, моля да се обрънете към квалифициран техническо лице (например Сервиз за Техническа Поддръжка Immergas).

**Блокиране термостат дим.** Наблюдава се при частично запушване вътрешно (дължащо се на варовик или кал) или външно (остатъци от изгарянето) на кондензиращия модул. За премахване на "блокирането на дима" трябва да се натисне бутона Reset "C"; моля да се обрънете към квалифицирано

**Contacts resistance block.** This occurs in the case of faults to the safety thermostat (over-heating) or anomaly in the flame control. The boiler does not start and a technician must be called (e.g. Immergas After-Sales Technical Assistance Service).

**Flow probe anomaly.** If the board detects an anomaly on the system NTC flow probe, the boiler will not start; contact a qualified technician for assistance (e.g. Immergas After-Sales Technical Assistance Service).

**Insufficient system pressure.** Water pressure inside the central heating system, which is sufficient to guarantee the correct functioning of the boiler, is not detected. Check on the boiler manometer (1) that the system pressure is between 1÷1.2 bar and restore the correct pressure if necessary.

**Storage tank probe anomaly.** If the board detects an anomaly on the storage tank probe, the boiler cannot produce domestic hot water. A qualified technician must be called (e.g. Immergas After-Sales Technical Assistance Service).

**Configuration error.** If the board detects an anomaly or incongruity on the electric wiring, the boiler will not start. If normal conditions are restored the boiler restarts without having to be reset. If this anomaly persists, contact a qualified technician for assistance (e.g. Immergas After-Sales Technical Assistance Service).

**Fan anomaly.** This occurs if the fan has a mechanical or electronic fault. To eliminate the "fan anomaly" the Reset button "C" must be pressed. If this anomaly persists, contact a qualified technician for assistance (e.g. Immergas After-Sales Technical Assistance Service).

**Parasite flame block.** This occurs in case of a leak on the detection circuit or anomaly in the flame control unit. The boiler can be reset in order to allow a new ignition attempt. If the boiler does not start, contact a qualified technician for assistance (e.g. Immergas After-Sales Technical Assistance Service).

**Return probe anomaly.** In this condition the boiler does not correctly control the pump if set as "Auto". The boiler continues functioning but to eliminate the anomaly, contact a qualified technician for assistance (e.g. Immergas After-Sales Technical Assistance Service).

**Push button control panel anomaly.** This occurs when the P.C.B. detects an anomaly on the push button control panel. If normal conditions are restored the boiler restarts without having to be reset. If this anomaly persists, contact a qualified technician for assistance (e.g. Immergas After-Sales Technical Assistance Service).

**Insufficient circulation** This occurs if there is overheating in the boiler due to insufficient water circulating in the primary circuit; the causes can be:

- low system circulation; check that no interception devices are closed on the central heating circuit and that the system is free of air (deaerated);
- pump blocked; free the pump.

If this phenomenon occurs frequently, contact a qualified technician for assistance (e.g. Immergas After-Sales Technical Assistance Service).

**Loss of remote control communication.** This occurs in the case of connection to a remote control that is not compatible or if there is a loss of communication between the boiler and CAR remote control or Super CAR remote control. Try the connection procedure again by turning the boiler off and then back on again. If the Remote Control is still not detected on re-starting the boiler will switch to local operating mode, i.e. using the controls on the boiler itself. In this case the boiler cannot activate the "Central heating" function. To make the boiler function in "Central heating" mode, activate the "Emergency" function present inside the "Customisations" menu. If this phenomenon occurs frequently, contact a qualified technician for assistance (e.g. Immergas After-Sales Technical Assistance Service).

oprávneného k odstraňovaniu náenosov (napríklad zo servisnej asistenčnej služby Immergas).

**Blok odporu kontaktov.** K tomuto bloku dochádza v prípade závady bezpečnostného termostatu (prehriatie) alebo poruchy kontroly plameňa. Kotol sa nezapaluje, je nutné sa obrátiť na kvalifikovaného technika (napr. zo servisného oddelenia Immergas).

**Porucha vonkajšej sondy.** Ak karta zistí poruchu na sonde NTC na výstupu do systému, kotol sa nespustí; potom je treba privolať kvalifikovaného technika (napríklad zo oddelenia technickej pomoci spoločnosti Immergas).

**Nedostatočný tlak zariadení.** K tejto poruche dochádza v prípade, že sa zistí, že tlak vody vo vykurovacím okruhu nie je dosťatočný pre správny chod kotla. Skontrolujte na manometri kotla (1), či je tlak v systéme 1÷1,2 bar a v prípade potreby obnovte správny tlak.

**Porucha sondy ohrievača.** Ak karta odhalí poruchu na sonde ohrievača, nemôže kotol ohrievať užívateľovu vodu. Je nutné privolať kvalifikovaného technika (napr. zo servisného oddelenia Immergas).

**Chyba konfigurácie.** Ak karta odhalí poruchu alebo závadu na elektrických káblach, kotol sa nezapne. V prípade obnovenia bežných podmienok sa kotol znova spustí bez toho, aby bol nutné ho resetovať. Ak táto porucha pretrvá, obráťte sa na kvalifikovaného technika (napr. zo servisného oddelenia Immergas).

**Porucha ventilátora.** K tejto poruche dochádza v prípade mechanickej alebo elektrickej závady. Poruchu ventilátora odstráňte stisnutím tlačidla Reset „C“. Ak táto porucha pretrvá, obráťte sa na kvalifikovaného technika (napr. zo servisného oddelenia Immergas).

**Blok parazitného plameňa.** Dochádza k nemu v prípade rozptýlenia detekčného okruhu alebo poruchy riadenia plameňa. Je možné kotol resetovať, aby ste umožnili nový pokus o zapnutie. Ak sa kotol nezapaluje, je nutné sa obrátiť na kvalifikovaného technika (napr. zo servisného oddelenia Immergas).

**Porucha sondy vratného okruhu.** V tomto prípade kotol neradi obehové čerpadlo správne v prípade nastavenia „Auto“. Kotol pokračuje v prevádzke, ale pre odstránenie je nutné sa obrátiť na kvalifikovaného technika (napr. zo servisného oddelenia Immergas).

**Porucha tlačidlového panelu.** K tejto poruche dochádza v prípade, že elektronická karta odhalí poruchu tlačidlového panelu. V prípade obnovenia bežných podmienok sa kotol znova spustí bez toho, aby bol nutné ho resetovať. Ak táto porucha pretrvá, obráťte sa na kvalifikovaného technika (napr. zo servisného oddelenia Immergas).

**Nedostatočná cirkulácia.** Nastane v prípade, že došlo k prehriatiu kotla z dôvodu nedostatočnej cirkulácie vody v primárnom okruhu; príčiny môžu byť nasledujúce:

- nedostatočná cirkulácia v systéme; skontrolujte, či nedošlo k zabráneniu cirkulácie vo vykurovacom okruhu, a či je zariadenie dokonale odvzdušnené;
- zablokovaný obehové čerpadlo, je potreba čerpadlo odblokovat.

Ak sa tento jav opakuje často, obráťte sa na kvalifikovaného technika (napr. zo servisného oddelenia Immergas).

**Strata komunikácie s diaľkovým ovládačom.** Dochádza k nej v prípade pripojenia k nekompatibilnému diaľkovému ovládaniu alebo v prípade straty komunikácie medzi kotlom a CAR alebo Super CAR. Znovu sa pokúste o pripojenie diaľkového ovládania vypnutím kotla a jeho opäťovným zapnutím. Ak ani po opakovacom spustení nie je diaľkový ovládač nájdený, kotol prejde do lokálneho prevádzkového režimu, pri ktorom je nutné používať ovládacie prvky kotla umiestnené na kotlu samotnom. V tomto prípade kotol nemôže aktivovať funkciu "Vykurovanie". Kotol uvediete do prevádzky v režime "Riscaldamento" (Vykurovanie aktiváciou funkcie

техническо лице за отстраняване на остатъците (например Сервиз за Техническа Поддръжка Immergas).

**Блокировка съпротивление на контактните части.** Наблюдава се в случай на повреда на защитния термостат (свръхтемпература) или нередност в контрола на пламъка. Термогенераторът не задейства; моля да се обърнете към квалифицирано техническо лице (например Сервиз за Техническа Поддръжка Immergas).

**Повреда на сonda на подаване.** В случай, че диаграмата отчете нередност на сондата NTC на подаване към инсталацията, термогенераторът не задейства; моля да се обърнете към квалифицирано техническо лице (например Сервиз за Техническа Поддръжка Immergas).

**Недостатъчно налягане в инсталацията.** Наблюдава се при липсата на достатъчно налягане на водата въгре в отопителният кръг, което да гарантира нормален режим на работа на топлогенератора. Да се контролира по показанието на манометърна топлогенератора (1) дали налягането в инсталацията е между 1÷1,2 бар и евентуално да се възстанови павилното налягане.

**Нередност в сондата бойлер.** В случай, че диаграмата отчете нередност на сондата бойлер, топлогенераторът не е състояние да произведе студена санитарна вода. Моля да се обърнете към квалифицирано техническо лице (например Сервиз за Техническа Поддръжка Immergas).

**Грешка конфигурация.** В случай, че диаграмата отчете нередност или нарушение на електрическия кабел, топлогенератора не включва. При възстановяване на нормалните условия, топлогенератора заработка без необходимост от повторно изключение и включване. В случай, че явлението се повтори моля да се обърнете към квалифицирано техническо лице (например Сервиз за Техническа Поддръжка Immergas).

**Нередност във вентилатора.** Наблюдава се в случай на механична или електронна повреда на вентилатора. За премахване на "нередност вентилатор" трябва да се натисне бутона Reset "C". В случай, че явлението продължава, моля да се обърнете към квалифицирано техническо лице (например Сервиз за Техническа Поддръжка Immergas).

**Блокировка на паразитния пламък.** Наблюдава се в случаите на загуби по отчитания кръг или нередност в контролирането на пламъка. Възможно е reset на топлогенераторът, с което се придобива право на нов опит за запалване. Ако топлогенераторът не задейства, моля да се обърнете към квалифицирано техническо лице (например Сервиз за Техническа Поддръжка Immergas).

**Нередност сonda връщане.** В това състояние, топлогенератора не извърши правилен контрол на циркулатора ако е зададено на "Auto". Топлогенераторът продължава да работи, но за отстраняване на повредата се налага да се обърнете към квалифицирано техническо лице (например Сервиз за Техническа Поддръжка Immergas).

**Нередност на бутоните** Наблюдава се в случаите, когато електронната платка, отчита нередност на бутонната система. При възстановяване на нормалните условия на работа, топлогенераторът задейства без необходимост от Reset. В случай, че нередността се повтори, моля да се обърнете към квалифицирано техническо лице (например Сервиз за Техническа Поддръжка Immergas).

**Недостатъчна циркулация.** Наблюдава се в случаите, когато има прегряване на топлогенератора, дължащо се на слаба циркулация на водата в първичния кръг; причините могат да бъдат:

- слаба циркулация на инсталацията; да се провери дали няма затворено задържане на отопителния кръг и дали инсталацията е напълно освободена от въздуш (обавезъдущена);
- блокиран кръг; необходимо е да се пристъпи към отблокиране на кръга.

В случай, че явлението продължи, моля да се обърнете към квалифицирано техническо лице (например Сервиз за Техническа Поддръжка Immergas).

**Загуба от връзка с дистанционно управление.** Наблюдава се в случаите, когато има връзка с несъвместим дистанционен контрол, или в случаите на разпадане на връзката за комуникация между топлогенераторът и CAR или Super CAR. Да се повтори опита за възстановяване на връзката за комуникация, с изключване и след това повторно включване на топлогенератора. Ако, дори след повторното включване не бъде отчетето наличието на Дистанционно управление, топлогенераторът преминава в местен режим на работа, използвайки

**Low power supply voltage** This occurs when the power supply voltage is lower than the allowed limits for the correct functioning of the boiler. If normal conditions are restored, the boiler re-starts without having to be reset. If this phenomenon occurs frequently, contact a qualified technician for assistance (e.g. Immegas After-Sales Technical Assistance Service).

**Loss of flame signal.** This occurs when the boiler is ignited correctly and the burner flame switches off unexpectedly; a new attempt at ignition is performed and if normal conditions are restored, the boiler does not have to be reset (this anomaly can be checked in the list of errors P19 present in the "MI" menu). If this phenomenon occurs frequently, contact a qualified technician for assistance (e.g. Immegas After-Sales Technical Assistance Service).

**Signalling and diagnostics - Display of the Remote Controls (Optional).** During normal boiler functioning the remote control display shows (CAR remote control or Super CAR remote control) the room temperature value; in the case of malfunctioning or anomaly, the display of the temperature is replaced by the relative error code present in the table (Par. 2.7).

## 2.7 BOILER SHUTDOWN.

Switch the boiler off by pressing the "O" button, disconnect the onmipolar switch outside of the boiler and close the gas cock upstream from the appliance. Never leave the boiler switched on if left unused for prolonged periods.

## 2.8 RESTORE CENTRAL HEATING SYSTEM PRESSURE.

Periodically check the system water pressure. The boiler pressure gauge should read a pressure between 1 and 1.2 bar.

If the pressure falls below 1 bar (with the circuit cold) restore normal pressure via the valve located in the right side of the boiler and accessible from the lateral hatch (Fig. 1-21).

**N.B.:** close the valve after the operation. If pressure values reach around 3 bar the safety valve may be activated.

In this case contact a professional technician for assistance.

In the event of frequent pressure drops, contact qualified staff for assistance to eliminate the possible system leakage.

## 2.9 SYSTEM DRAINING.

To drain the boiler, use the special draining valve (Fig. 1-21)

Before draining, ensure that the filling valve is closed.

## 2.10 DRAINING THE BOILER.

To drain the boiler, use the special draining valve (Fig. 1-21).

**N.B.:** before performing this operation close the boiler cold water inlet cock and open hot water cock in the domestic water system in order to allow water to enter the boiler.

"Emergenza" (Núdzový stav), ktorá sa nachádza v menu "Personalizzazioni" (Užívateľské nastavenia). Ak sa tento jav opakuje často, obráťte sa na kvalifikovaného technika (napr. zo servisného oddelenia Immegas).

**Nízke napájacie napätie.** K tejto poruche dochádza v prípade, keď napájacie napätie klesne pod hranicu povolenú pre správnu prevádzku kotla. V prípade obnovenia bežných podmienok sa kotol znova spustí bez toho, aby bolo nutné ho resetovať. Ak sa tento jav opakuje často, obráťte sa na kvalifikovaného technika (napr. zo servisného oddelenia Immegas).

**Strata signálu plameňa.** K strate signálu dochádza v prípade, že je kotol správne zapnutý a dojde k neočakávanému zhasnutiu plameňa horára; Dojde k opakovanejmu pokusu o zapnutie a v prípade obnovenia bežných podmienok sa kotol znova spustí a nie je nutné ho resetovať (je možné overiť túto poruchu v zozname chýb v menu „Informazioni“ (Informácie)). Ak sa tento jav opakuje často, obráťte sa na kvalifikovaného technika (napr. zo servisného oddelenia Immegas).

**Signalizácia a diagnostika – Zobrazenie na displeji diaľkových ovládačov (voliteľne).** Počas bežnej prevádzky kotla sa na displeji diaľkového ovládača (CAR alebo Super CAR) zobrazí hodnota pokojovej teploty; v prípade poruchy funkcie alebo anomálie je zobrazenie hodnoty teploty vystriedané chybouvým kódom, zoznam ktorých je uvedený v tabuľke v odst. 2.7.

## 2.7 VYPNUTIE (ZHASNUTIE) KOTLA.

Vypnite kotol stlačením tlačidla "O", vypnite viacpolohý spínač kotla a zavorte plynný kohút na zariadení. Nenechávajte kotol zbytočne zapojený, ak ho nebudeste na dlhšiu dobu používať.

## 2.8 OBNOVENIE TLAKU V TOPNOM SYSTÉME.

Pravidelne kontrolujte tlak vody v systéme. Ručička manometra kotla musí ukazovať hodnotu medzi 1 a 1,2 bar.

Ak je tlak nižší než 1 bar (za studena), je nutné obnoviť tlak pomocou príslušného plniaceho kohúta umiestneného na pravej strane kotla prístupného z postranných dvierok (Obr. 1-21).

**Poznámka:** Po dokončení zásahu kohút zavorte. Ak sa tlak približuje hodnote 3 bar, môže sa stať, že zareaguje bezpečnostný ventil.

V takomto prípade požiadajte o pomoc odborne vyškoleného pracovníka.

Ak sú poklesy tlaku časté, požiadajte o prehliadku systému odborne vyškoleného pracovníka, aby ste zabránili jeho prípadnému nenapravitelnému poškodeniu.

## 2.9 VYPÚŠTANIE ZARIADENIA.

Pre vypúštanie kotla použite výpustný kohút (Obr. 1-21).

Pred vypustením sa presvedčte, či je plniaci kohút zariadení zatvorený.

## 2.10 VYPÚŠTANIE OHRIEVAČA.

Pre vypúštanie ohrievača použite výpustný kohút ohrievača (Obr. 1-21).

**Poznámka:** Pred prevedením tejto operácie zatvorte kohút napúšťania studenej vody a otvorte ktorýkoľvek kohút teplej vody úžitkového zariadenia, ktorým umožníte vstup vzduchu do ohrievača.

nachádzajúce v toplogeneratora komandy. V tóz slúchaj, toplogenerator nedeje v súčasnosti aktívny režim na prácu "Otopenie". Za to da začať toplogenerator v režime na prácu "Otopenie", aktívujte funkciu "Slepina situácia", zmenu "Lichni nastrojki". V slúchaj, če jevlenieto sa povtora mnogokrát, molia da se občerstvete kód kvalifikovaného technického ľudia (napríklad Servis za Technickú Podporu Immegas).

**Nisko zahŕňaťo napätie.** Náboľova sa v slúchaj, kogato napätieto na zahŕňanie je pod rozsenejmi graniči za normálny režim na prácu na toplogeneratora. Pri výstavovaní na normálnejmi výhodach na prácu, toplogenerator zádavatva bez neobhođitosti od Reset. V slúchaj, če jevlenieto sa povtora mnogokrát, molia da se občerstvete kód kvalifikovaného technického ľudia (napríklad Servis za Technickú Podporu Immegas).

**Záhuba na signálizácii plam'ky.** Náboľova sa v slúchaj, kogato toplogenerator je zapalovaný pravilne a neochakávaným spôsobom na gorélku; pristupova sa kódmi opätovo zapalovať a v slúchaj na výstavovanie na normálnejmi výhodach na prácu, ne je neobhođitostivo vyzvierať na reset na toplogenerator (tazí neriednosť može da se proverti v spiske na greskite, naličen v menu "Informácia"). V slúchaj, če jevlenieto sa povtora mnogokrát, molia da se občerstvete kód kvalifikovaného technického ľudia (napríklad Servis za Technickú Podporu Immegas).

**Сигнализации и диагностика - Извеждане на Екрана на Дистанционни Команди (Опция).** При нормален режим на работа на топлогенератора, на екрана на дистанционното управление (CAR или Super CAR) се извежда стойността на температурата на помещението; в случаи на неправилен режим на работа или нередност, извеждането на температурата се замества от съответният код за грешка наличен в таблицата (Раздел 2.7).

## 2.7 ИЗКЛЮЧВАНЕ НА ТОПЛОГЕНЕРАТОРЪТ.

Изключването на топлогенератора, се извършва с натискане на бутона "O", изключване на многополюсния прекъсвач от външната страна на топлогенератора и затваряне на крана за газта отворе на уреда. Да не се оставя напразно включен топлогенератора, при неизползване за дълъг период от време.

## 2.8 ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НАЛЯГАНЕ ОТГЛАДИТЕЛНА ИНСТАЛАЦИЯ.

Проверява се периодически налягането на водата в инсталацията. Стрелката на монометъра на топлогенератора трябва да показва стойност между 1 и 1,2 bar.

Ако налягането е по-ниско от 1 bar (при студена инсталация), е необходимо да се пристъпи към възстановяване, чрез кранчето поставено на задната част на топлогенератора (Cx. 1-21).

**N.B.:** след операцията се затваря крана.

Ако налягането стигне до стойности близки до 3 bar има риска от включване на предпазния клапан. В такъв случаи, потърсете помощта на квалифициран професионален персонал.

Ако се забележат чести падове в налягането, обърнете се за съдействие към професионално квалифициран персонал, за отстраняване на евентуален теч по инсталацията.

## 2.9 ИЗПРАЗВАНЕ НА ИНСТАЛАЦИЯТА.

За да се извърши операцията по изпразване на топлогенератора, трябва да се действа със специално кранче за източване (Cx. 1-21).

Преди извършване на тази операция, уверете се, че кранът за напълване е затворен.

## 2.10 ИЗПРАЗВАНЕ НА БОЙЛЕРА.

За да могат да се извършат операциите по изпразване на бойлер, използвайте предназначенията за целта Кран за изпразване на бойлер (Cx. 1-21).

**N.B.:** преди да пристъпите към тази операция, затворете крана за пълнене на топлогенератора със студена вода и отворете кой и да е кран за топла вода на санитарната инсталация, за да позволите навлизането на въздух в бойлер.

## 2.11 ANTI-FREEZE PROTECTION.

The boiler comes standard with an anti-freeze function that activates the pump and burner when the system water temperature in the boiler falls below 4°C.

*The anti-freeze function is only guaranteed if:*

- the boiler is correctly connected to gas and electricity power supply circuits;
- the boiler is powered constantly;
- the boiler is not in stand-by(  );
- the boiler is not in no ignition block ;
- the boiler essential components are not faulty.

In the case of prolonged inactivity (second home), we also recommend to:

- disconnect the electric power supply;
- the drain the central heating circuit and boiler domestic hot water circuit. In systems that are drained frequently, filling must be carried out with suitably treated water to eliminate hardness that can cause lime-scale.

## 2.12 CASE CLEANING.

Use damp cloths and neutral detergent to clean the boiler casing. Never use abrasive or powder detergents.

## 2.13 DECOMMISSIONING.

In the event of permanent shutdown of the boiler, contact professional staff for the procedures and ensure that the electrical, water and gas supply lines are shut off and disconnected.

## 2.11 OCHRANA PROTI ZAMRZNUTIU.

Kotol je sériovo dodávaný s funkciou proti zamrznutiu, ktorá uvedie do činnosti čerpadlo a horák, keď teplota vody v kotolu klesne pod 4°C.

*Funkcia proti zamrznutiu je ale zaručená len ak:*

- je kotol správne pripojený k plynovému potrubiu a elektrickej sieti;
  - je kotol neustále napájaný;
  - je kotol zapnutý a nie v pohotovostnom režime ();
  - nie je kotol zablokovaný v dôsledku nezapálenia;
  - základné komponenty stroja nemajú poruchu.
- V prípade dlhšej nečinnosti (v závislosti na typu domu) okrem toho doporučujeme:
- odpoji elektrické napájanie;
  - vypusti okruh vykurovania a ohrevu úžitkovej vody kotla a sifón na zachytávanie kondenzátu. U systémov, ktoré je treba vypúštať často, je nutné, aby sa plnili náležité upravenou vodou, pretože vysoká tvrdosť môže byť príčinou usadzovania kotolného kameňa.

## 2.12 ČISTENIE SKRINE KOTLA.

Plášť kotla vyčistíte pomocou navlhčenej handry a neutrálneho čistiaceho prostriedku na báze mydla. Nepoužívajte práškové a drsné čistiace prostriedky.

## 2.13 DEFINITÍVNA ODSTÁVKА.

V prípade, že sa rozhodnete pre definitívnu odstávku kotla, zverte príslušné s tým spojené práce do rúk kvalifikovaných odborníkov a uistite sa okrem iného, že bolo predtým odpojené elektrické napätie a privod vody a paliva.

## 2.11 ЗАЩИТА ОТ ЗАМРЪЗВАНЕ.

Топлогенераторът е снабден с функция против замръзване, която включва автоматично горелката, когато температурата падне под 4°C.

*Функцията против замръзване е осигурена единствено когато:*

- топлогенераторът е правилно свързан с веригите за захранване с газ и електричество;
- топлогенераторът е постоянно захранен;
- топлогенераторът е включен а не е на stand-by ();
- топлогенераторът не е в блокиране на запалването;
- основните части на топлогенератора не са в авария.

При продължително неизползване (втори дом), се препоръчва също:

- да се изключи електрическото захранване;
- да се изпразни напълно отопителният кръг на топлогенератора, санитарният кръг на топлогенератора и сифона за събиране на конденз. В инсталации изложена на чести изпразвания е неизбежно извършване на напълването с подходящо обработена вода, с цел премахване твърдостта, която може да доведе до образуване на варовични наслагвания.

## 2.12 ПОЧИСТВАНЕ НА КОЖУХА.

За почистване на кожуха на топлогенератора, използвайте навлажнен плат и неутрален сапун. Да не се ползват абразивни или прахообразни почистващи препарати.

## 2.13 ОКОНЧАТЕЛНО СПИРАНЕ.

Тогава когато се решава окончателно стиране от работа на топлогенератора, съответните операции трябва да се извършат от професионално квалифициран персонал, като се уверите, че предварително бъдат спрени захранванията с ток, вода и гориво.

**2.14 MENU SA PARAMETRAMI A INFORMÁCIAMI.**

Stlačením tlačidla „D“ je možné vstúpiť do menu rozdeleného do troch základných častí:

- Informácie „M1“
- Užívateľské nastavenia „M3“

- konfigurácie „M5“ menu určené technikovi, ktorý pre vstup do nej potrebuje prístupový kód (Vid kapitola „Technik“).

Otačaním voliča teploty vykurovania (3) sa listuje položkami menu, stlačením tlačidla „D“ sa vstupuje do rôznych úrovní menu a potvrdzujú sa výberami parametrov. Stlačením tlačidla „C“ je možné sa vrátiť naspäť o jednu úroveň.

**Menu Informácie.** Toto menu obsahuje rôzne informácie súvisiace s prevádzkou kotla:

1° úroveň	Tlačidlo	2° úroveň	Tlačidlo	3° úroveň	Tlačidlo	Popis
M1	D ⇒ ↔ C	P11	D ⇒ ↔ C		Zobrazuje verziu riadiaceho softwaru elektronickej karty inštalovanej v kotlu	
		P12			Zobrazuje celkový počet prevádzkových hodín kotla	
		P13			Zobrazuje počet zapálení horáka	
		P14 (S prítomnou vonkajšou voliteľnou sondou) --- (bez vonkajšej voliteľnej sondy)	D ⇒ ↔ C	P14/A		Zobrazuje aktuálnu vonkajšiu teplotu (ak je inštalovaná vonkajšia voliteľná sonda)
				P14/B		Zobrazuje najnižšiu zaznamenanú vonkajšiu teplotu (ak je inštalovaná vonkajšia voliteľná sonda)
				P14/C		Zobrazuje najvyššiu zaznamenanú vonkajšiu teplotu (ak je inštalovaná vonkajšia voliteľná sonda)
		RESET	D x zvoliť ↔ C			Stlačením tlačidla „D“ sa vynulujú namerané minimálne a maximálne teploty
		P15	D ⇒ ↔ C		Na tomto modelu kotla nie je žiadna vizualizácia	
		P17			Zobrazuje okamžitú rýchlosť otáčania ventilátora v otáčkach	
		P18			Zobrazená hodnota na tento model nemá vplyv	
		P19			Zobrazuje posledných 5 udalostí, ktoré spôsobili vypnutie kotla. Indikátor (6) udáva poradové číslo od 1 do 5 a indikátor (7) príslušný chybový kód. Opakoványm stlačením tlačidla „D“ je možné zobraziť prevádzkový čas a počet zapálení, pri ktorých došlo k poruche.	

**Menu užívateľských nastavení.** Toto menu obsahuje všetky užívateľsky nastaviteľné prevádzkové voľby. (Prvá položka rôznych volieb, ktorá sa objaví vo vnútri parametra, je položka implicitná).

**Upozornenie:** v prípade, že chcete pristúpiť k obnoveniu nastavení medzinárodného jazyka (A1), postupujte následovne:

- stlačením tlačidla „D“ vstúpte do menu konfigurácia.
- otočte voličom „3“ polohy „PERSONAL“.
- stisnite tlačidlo „D“ pre potvrdenie.
- otočte voličom „3“ polohy „DATI“.
- stisnite tlačidlo „D“ pre potvrdenie.
- otočte voličom „3“ polohy „LINGUA“.
- stisnite tlačidlo „D“ pre potvrdenie.
- otočte voličom „3“ polohy „A1“.
- stisnite tlačidlo „D“ pre potvrdenie.

Teraz sa na displeji budú objavovať medzinárodné položky uvedené v tabuľkách jednotlivých menu.

1° úroveň	Tlačidlo	2° úroveň	Tlačidlo	3° úroveň	Tlačidlo	4° úroveň	Tlačidlo	Popis
M3	D ⇒ ↔ C	P31	D ⇒ ↔ C	AUTO (Implicitné)	D x zvoliť ↔ C			Displej sa rozsvieti, keď je horák zapálený a keď sa pristúpi k ovládacím prvkom; bude svietiť na 5 sekúnd po poslednej prevedenej operácii
				ON				Displej svieti stále
				OFF				Displej sa rozsvieti len keď sa pristúpi k ovládacím prvkom; bude svietiť na 5 sekúnd po poslednej prevedenej operácii
		P32	D ⇒ ↔ C	P32/A	D ⇒ ↔ C	P32/A.1 (Implicitné)	D x zvoliť ↔ C	Indikátor (7) zobrazuje teplotu na výstupe z primárneho výmenníka
					P32/A.2	Zobrazuje aktuálnu vonkajšiu teplotu (7) (ak je inštalovaná vonkajšia voliteľná sonda)		
		P32	D ⇒ ↔ C	P32/B	D ⇒ ↔ C	ITALIANO	D x zvoliť ↔ C	Všetky popisy sú uvedené v taliančine
					A1 (Implicitné)	Všetky popisy sú uvedené v alfanumerickom formáte		
		P33	D ⇒ ↔ C	OFF	D x zvoliť ↔ C			V zimnom režime je touto funkciou možné aktivovať izbové vykurovanie aj keď je prípadné diaľkové ovládanie alebo TA mimo prevádzku.
				ON	D x zvoliť ↔ C			
		RESET	D x zvoliť ↔ C					Stlačením tlačidla „D“ a užívateľské nastavenia vynulujú, pričom sú nahradené implicitnými hodnotami „P31“, „P32/A“ A „P32/B“

### **3 BOILER START-UP (INITIAL CHECK). - (TECHNICIAN)**

To commission the boiler:

- ensure that the declaration of conformity of installation is supplied with the appliance;
- make sure that the type of gas used corresponds to boiler settings;
- check connection to a 230V-50Hz power mains, correct L-N polarity and the earthing connection;
- make sure the central heating system is filled with water and that the manometer indicates a pressure of 1÷1,2 bar.
- check that the air vent valve cap is open and that the system is well deaerated;
- switch the boiler on and check correct ignition;
- check the  $\Delta p$  gas values in domestic hot water and central heating modes;
- check the CO<sub>2</sub> in the fumes at maximum and minimum flow rate;
- check activation of the safety device in the event of no gas, as well as the relative activation time;
- check activation of the main switch located upstream from the boiler and in the boiler;
- check that the intake and/or exhaust terminals are not blocked;
- ensure activation of all adjustment devices;
- seal the gas flow rate regulation devices (if settings are modified);
- check the production of domestic hot water;
- check sealing efficiency of water circuits;
- check ventilation and/or aeration of the installation room where provided.

If any checks/inspection give negative results, do not start the boiler.

### **3 UVEDENIE KOTLA DO PREVÁDZKY (PREDBEŽNÁ KONTROLA). - (TECHNIK)**

Počas uvádzania kotla do prevádzky je nutné:

- skontrolovať prítomnosť prehlásenia o zhode danej inštalácie;
- skontrolovať, či použitý plyn odpovedá tomu, pre ktorý je kotol určený;
- skontrolovať pripojenie k sieti 230V-50Hz, správnosť polarity L-N a uzemnenia;
- skontrolovať, či je vyskurovací systém naplnený vodou podľa ručičky na manometre, ktorý má ukazovať tlak 1÷1,2 bar;
- skontrolovať, či sú klobúčiky odvzdušňovacích ventilov otvorené a či je zariadenie dobre odvzdušnené;
- zapnúť kotol a skontrolovať správnosť zapálenia;
- skontrolovať hodnoty  $\Delta p$  plynu v režime ohrevu úžitkovej vody a vyskurovania;
- skontrolovať CO<sub>2</sub> v spalinách pri maximálnom a minimálnom výkone;
- skontrolovať, či bezpečnostné zariadenia pre prípad výpadku plynu pracuje správne a dobu, za ktorú zasiahne;
- skontrolovať zásah hlavného spínača umiestneného pred kotlom a v kotli;
- skontrolovať, či nasávací systém a výfukové koncové kusy nie sú upcháte;
- skontrolovať zásah regulačných prvkov;
- zapľombovať regulačné zariadenie prietoku plynu (ak by sa nastavenie mali zmeniť);
- skontrolovať ohrev úžitkovej vody;
- skontrolovať tesnosť vodovodných okruhov;
- skontrolovať ventiláciu a/alebo vetranie v miestnosti, kde je kotol inštalovaný tam, kde je to potreba.

Ak by výsledok len jednej kontroly súvisiacej s bezpečnosťou bol negatívny, nesmie byť zariadenie uvedené do prevádzky.

### **3 ПУСКАНЕ В УПОТРЕБА НА ТОПЛОГЕНЕРАТОРА (ПЪРВОНАЧАЛНА ПРОВЕРКА). - (ТЕХНИК)**

За пускане в експлоатация на топлогенератора трябва:

- да се провери съществува ли декларация за съответствие на инсталацията;
- да се провери съответства ли използвания газ на този, за който е предназначен топлогенератора;
- да се провери свързването към мрежа 230V-50Hz, спазването на поляритета L-N и свързането със земята;
- да се провери дали отопителната инсталация е пълна с вода, проверявайки дали стрелката на манометъра на топлогенератора показва налягане от 1÷1,2 bar;
- да се провери дали капачето на обезвъздушителния клапан е отворено и дали инсталацията е напълно обезвъздушена;
- да се запали топлогенератора и да се провери правилното запалване;
- да се проверят стойностите  $\Delta p$  на газа при режим санитарен и отопление;
- да се провери CO<sub>2</sub> на дима при максимален и минимален капацитет;
- да се провери задействането на защитното приспособление в случай, на липса на газ и съответното време задействане;
- да се провери намесата на главния прекъсвач поставен на рамата на топлогенератора и в топлогенератора;
- да се провери дали терминалите за засмукване и/или отвеждане не са запушени;
- да се провери задействането на регулиращите органи;
- да се затворят пълтно механизмите за регулиране на дебита на газта (при всяка една промяна в регулирането);
- да се провери производството на санитарна топла вода;
- да се провери уплътнението на водните кръгове;
- да се провери вентилацията и/или проветривостта на избраното за инсталация помещение.

При наличието на един негативен резултат от проверката по безопасността, не се позволява пускане на уреда в употреба.

### 3.1 HYDRAULIC DIAGRAM.

Key (Fig. 3-1):

- 1 - Stainless steel coil for storage tank
- 2 - System draining valve
- 3 - Polyphosphate dispenser (optional)
- 4 - System filling valve
- 5 - 3 bar safety valve
- 6 - Manifold draining valve
- 7 - Condensate drain trap
- 8 - Gas valve
- 9 - Gas valve outlet pressure point (P3)
- 10 - Air intake pipe
- 11 - Fan
- 12 - Gas nozzle
- 13 - Detection electrode
- 14 - Burner
- 15 - Flue safety thermostat
- 16 - Condensation module covers
- 17 - Condensation module
- 18 - Manual air vent valve
- 19 - Flue hood
- 20 - Air sample point
- 21 - Flue sample point
- 22 -  $\Delta p$  gas pressure point
- 23 - Flow probe
- 24 - Safety thermostat
- 25 - Ignition electrode
- 26 - Boiler Pump
- 27 - System pressure switch (absolute)
- 28 - Three-way valve (motorised)
- 29 - Venturi positive sign P1
- 23 - Venturi negative sign P2
- 31 - Air/gas Venturi manifold
- 32 - System expansion vessel
- 33 - Air vent valve
- 34 - Hydraulic manifold
- 35 - Zone 1 pump
- 36 - Zone 1 one-way valve
- 37 - Zone 1 by-pass
- 38 - D.H.W. expansion vessel
- 39 - Cold water inlet valve
- 40 - Cold water inlet filter
- 41 - Flow limiter
- 42 - Cold water inlet non-return valve
- 43 - 8 bar safety valve
- 44 - DHW recirculation pump (optional)
- 45 - Domestic hot water probe
- 46 - Magnesium anode
- 47 - Storage tank unit draining valve

RA1 - Zone 1 system return

(High temperature)

MA1 - Zone 1 system flow

(High temperature)

G - Gas supply

AC - Domestic hot water outlet

AF - Domestic cold water inlet

RC - Domestic hot water recirculation

RP - Return from solar panels

MP - Flow from solar panels

### 3.1 HYDRAULICKÁ SCHÉMA.

Legenda (Obr. 3-1):

- 1 - Spirálovité nerezové potrubie ohrievača
- 2 - Výpustný ventil zariadenia
- 3 - Dávkovač polyfosfátov (voliteľne)
- 4 - Plniaci kohút zariadenia
- 5 - Bezpečnostný ventil 3 bar
- 6 - Výpustný kohút kolektora
- 7 - Sifón vypúšťania kondenzátu
- 8 - Plynový ventil
- 9 - Zásuvka výstupného tlaku plynového ventilu (P3)
- 10 - Nasávacie vzduchové potrubie
- 11 - Ventilátor
- 12 - Plynová tryska
- 13 - Detekčná sviečka
- 14 - Horák
- 15 - Termostat spalín
- 16 - Kryty kondenzačného modulu
- 17 - Kondencačný modul
- 18 - Ručný odvzdušňovací ventil
- 19 - Digestor
- 20 - Šachta analyzátoru vzduchu
- 21 - Šachta analyzátoru spalín
- 22 - Zásuvka tlaku  $\Delta P$  plynu
- 23 - Sonda výtlaku
- 24 - Bezpečnostný termostat
- 25 - Zapalovacia sviečka
- 26 - Obehové čerpadlo kotla
- 27 - Presostat zariadenia (absolutný)
- 28 - Trojcestný ventil (motorizovaný)
- 29 - Kladný Venturiho signál P1
- 30 - Záporný Venturiho signál P2
- 31 - Plynový/vzduchový Venturiho kolektor
- 32 - Expanzná nádoba zariadenia
- 33 - Odvzdušňovací ventil
- 34 - Vodovodný kolektor
- 35 - Obehové čerpadlo zóna 1
- 36 - Jednosmerný ventil zóny 1
- 37 - By-pass zóna 1
- 38 - Užitková expanzná nádoba
- 39 - Kohút vstupu studenej vody
- 40 - Filter prívodu studenej vody
- 41 - Obmedzovač prietoku
- 42 - Spätný ventil studeneho vstupu
- 43 - Bezpečnostný ventil 8 bar
- 44 - Obehové čerpadlo úžitkovej vody (voliteľne)
- 45 - Užitková sonda
- 46 - Magnéziová anóda
- 47 - Výpustný kohút ohrievača

RA1 - Návrat systému zóna 1 (vysoká teplota)

MA1 - Nábeh systému zóna 1 (vysoká teplota)

G - Prívod plynu

AC - Odtok teplej úžitkovej vody

AF - Odtok studenej úžitkovej vody

RC - Užitkový obeh

RP - Návrat zo solárných panelov

MP - Nábeh k solárnym panelom

### 3.1 ВОДОПРОВОДНА СХЕМА.

Легенда (Cx. 3-1):

- 1 - Серпентина инъох за бойлер
- 2 - Кран изпразване инсталация
- 3 - Дозатор заполифосфати (опция)
- 4 - Кран за напълване инсталация
- 5 - Предпазен клапан 3 bar
- 6 - Кран изпразване колектор
- 7 - Сифон отвеждане конденз
- 8 - Газов клапан
- 9 - Контакт налягане изход газов клапан (P3)
- 10 - Тръба засмукване въздух
- 11 - Вентилатор
- 12 - Жегъльор газ
- 13 - Отчитане състояние свещи
- 14 - Горелка
- 15 - Термостат дим
- 16 - Капачета модул кондензация
- 17 - Модул с кондензация
- 18 - Ръчен клапан изпускане въздух
- 19 - Отдушник дим
- 20 - Кладенче анализиране въздух
- 21 - Кладенче анализиране дим
- 22 - Контакт налягане  $\Delta P$  газ
- 23 - Сонда на подаване
- 24 - Защитен термостат
- 25 - Свещ запалване
- 26 - Циркулатор на топлогенератора
- 27 - Манометър инсталация (абсолютен)
- 28 - Трипътен клапан (механизиран)
- 29 - Положителен сигнал винтили P1
- 30 - Отрицателен сигнал винтили P2
- 31 - Колектор винтили въздух/газ
- 32 - Разширителен съд инсталация
- 33 - Клапан изпускане въздух
- 34 - Водопроводен колектор
- 35 - Циркулатор на зона 1
- 36 - Еднопосочен клапан зона 1
- 37 - By-pass зона 1
- 38 - Разширителен съд санитарен
- 39 - Кран навлизане студена вода
- 40 - Филтър вход студена
- 41 - Ограничител на потока
- 42 - Клана задържане вход студена
- 43 - Предпазен клапан 8 bar
- 44 - Циркулатор рециклиране санитарен (опция)
- 45 - санитарна сонда
- 46 - Магнезиев анод
- 47 - Кран изпразване бойлер

RA1 - Връщане инсталация зона 1

(Висока температура)

MA1 - Подаване инсталация зона 1

(Висока температура)

G - Захранване газ

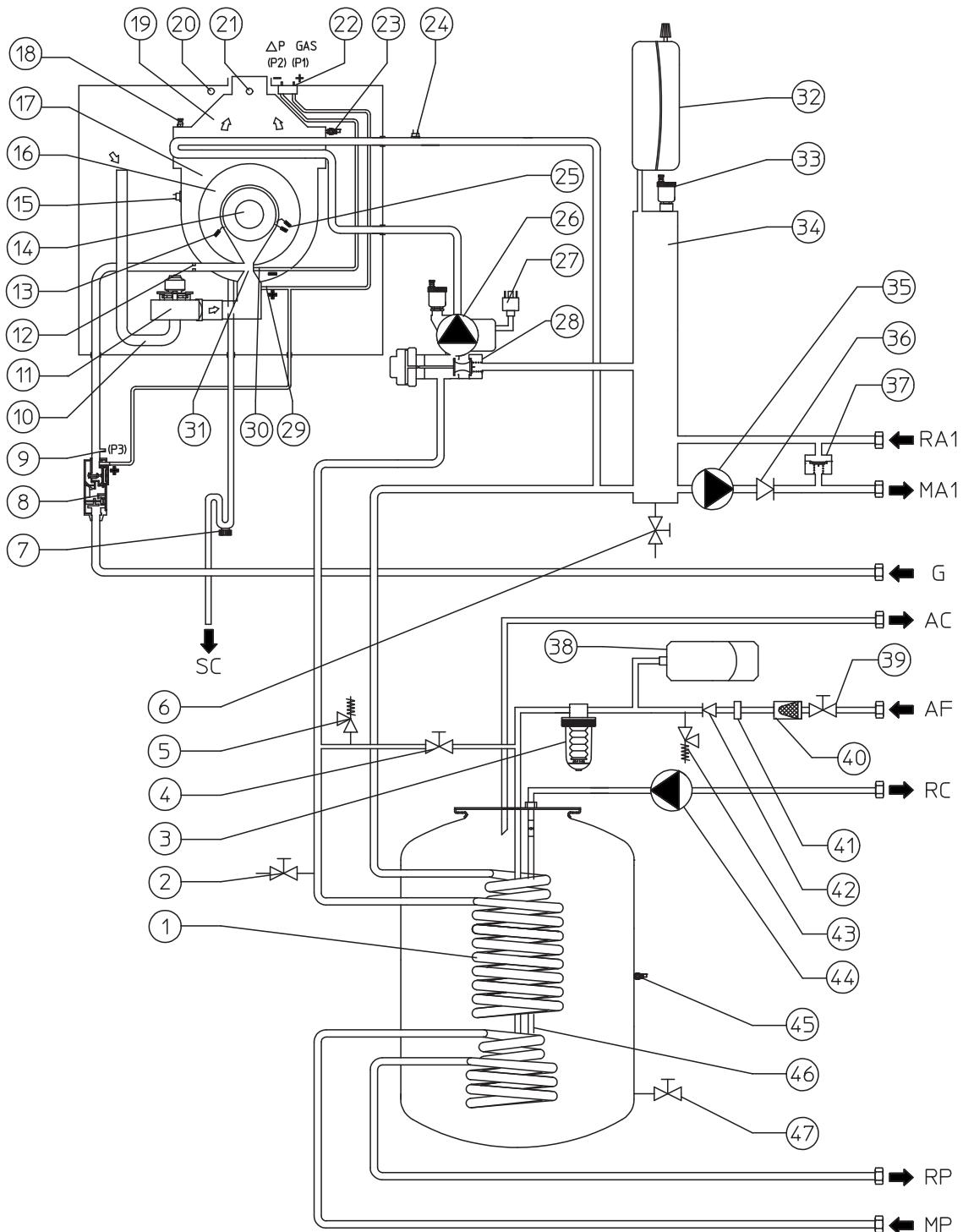
AC - Изход топла санитарна вода

AF - Вход студена санитарна вода

RC - Рециклиране санитарен

RP - Връщане от слънчеви панели

MP - Подаване от слънчеви панели



### 3.2 WIRING DIAGRAM.

Key (Fig. 3-2):

- A4 - A4 - Display board
- A10 - Pump relay board
- B1 - Flow probe
- B2 - Domestic hot water probe
- B4 - External probe (optional)
- E1 - Ignition electrodes
- E2 - Detection electrode
- E4 - Safety thermostat
- E6 - Flue safety thermostat
- F1 - Phase fuse
- G2 - Igniter
- M1 - Boiler pump
- M2 - Central heating pump
- M20 - Fan
- M30 - Three-way valve
- R9 - Return probe resistance
- S5 - System pressure switch
- S20 - Room thermostat (optional) Super CAR - SUPER Comando Amico Remoto remote control (optional)
- T1 - Boiler board transformer
- X40 - Environment thermostat jumper
- Y1 - Gas valve
- Z1 - Anti-jamming filter
- 1 - 230 Vac 50Hz power supply
- 2 - Super CAR (Optional)
- 3 - Status signal
- 4 - IMG BUS connection
- 5 - N°. of fan revs.
- 6 - Storage tank configuration jumper
- 7 - Brown
- 8 - Blue
- 9 - Yellow/Green
- 10 - Pink
- 11 - Orange
- 12 - White
- 13 - Black
- 14 - Red
- 15 - Grey
- 16 - Central heating
- 17 - Domestic hot water

### 3.2 ELEKTRICKÁ SCHÉMA.

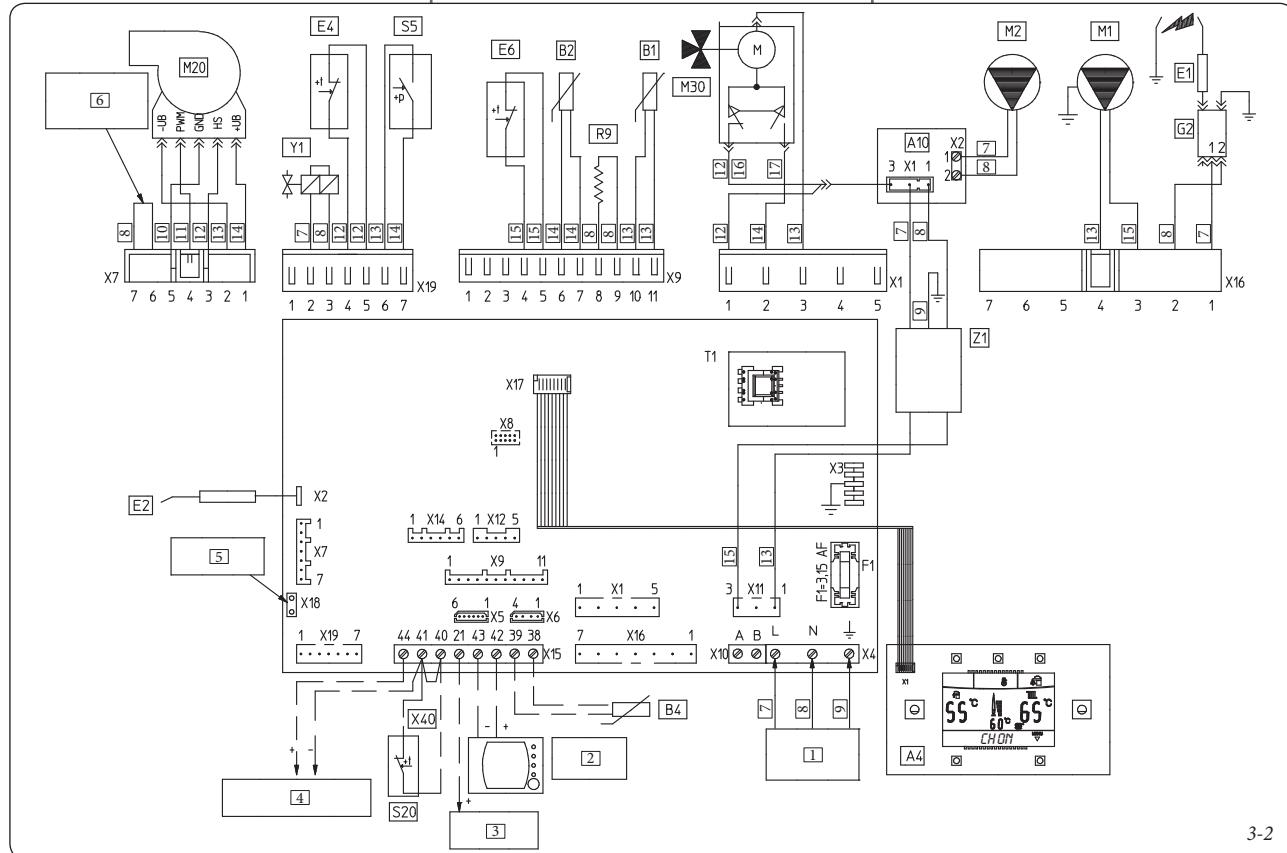
Legenda (Obr. 3-2):

- A4 - Zobrazovacia karta
- A10 - Karta relé obejnového čerpadla
- B1 - Nábehová sonda
- B2 - Sonda úžitkovej vody
- B4 - Vonnájsia sonda (voliteľne)
- E1 - Zapalovacie sviečky
- E2 - Detektívna sviečka
- E4 - Bezpečnostný termostat
- E6 - Spalinový termostat
- F1 - Poistka el. vedenia
- G2 - Zapalovač
- M1 - Obejnové čerpadlo kotla
- M2 - Obejnové čerpadlo vykurovania
- M20 - Ventilátor
- M30 - Trojcestný ventil
- R9 - Odpor potlačenia sondy návratu
- S5 - Presostat zariadenia
- S20 - Izbový termostat (voliteľne)  
Dialkové ovládanie CAR - SUPERComando Amico Remoto (voliteľne)
- T1 - Transformátor karty kotla
- X40 - Mostík izbového termostatu
- Y1 - Plynový ventil
- Z1 - Odrušovací filter
- 1 - Napájanie 230 VAC 50Hz
- 2 - Super CAR (voliteľne)
- 3 - Stavový signál
- 4 - Pripojenie zbernice IMG BUS
- 5 - Počet otáčok ventilátora
- 6 - Premiestenie konfigurácie ohreviaca
- 7 - Hnedá
- 8 - Modrá
- 9 - Žltá / Zelená
- 10 - Ružová
- 11 - Oranžová
- 12 - Biela
- 13 - Čierna
- 14 - Červená
- 15 - Sivá
- 16 - Vykurovanie
- 17 - Úžitková voda

### 3.2 ЕЛЕКТРИЧЕСКА СХЕМА.

Легенда (Cx. 3-2):

- A4 - Схема на извеждане
- A10 - Схема реле циркулататор
- B1 - Сонда на подаване
- B2 - Санитарна сонда
- B4 - Външина сонда (опция)
- E1 - Свещи на запалване
- E2 - Свещ отчитане състояние
- E4 - Защитен термостат
- E6 - Термостат дим
- F1 - Предпазител на линия
- G2 - Запалител
- M1 - Циркулататор топлогенератор
- M2 - Циркулататор отопление
- M20 - Вентилатор
- M30 - Тройтен клапан
- R9 - Съпротивление задържане сонда на връзкане
- S5 - Манометър инсталация
- S20 - Термостат помещение (опция)  
Super CAR - SUPER Дистанционно Управление Amico (опция)
- T1 - Трансформатор схема топлогенератор
- X40 - Мост термостат помещение
- Y1 - Газов клапан
- Z1 - Филтър
- 1 - Захранване 230 Vac 50Hz
- 2 - Super CAR (Опция)
- 3 - Сигнал за състояние
- 4 - Съвръзане IMG BUS
- 5 - № обороти вентилатор
- 6 - Мост конфигурация бойлер
- 7 - Кафяв
- 8 - Син
- 9 - Жълт / Зелен
- 10 - Розав
- 11 - Оранжев
- 12 - Бял
- 13 - Черен
- 14 - Червен
- 15 - Сив
- 16 - Отопление
- 17 - Санитарен



Remote controls: the boiler is designed to use the Comando Amico Remoto remote control (CAR) or as an alternative to the Super Comando Amico Remoto remote control (Super CAR), which must be connected to clamps 42 and 43 of connector X915 on the P.C.B., respecting polarity and eliminating jumper X40.

**N.B.:** for optimal functioning of the boiler, check that the Firmware version of the Super CAR is 1.03 or successive.

Room thermostat: the boiler is designed to use the Room Thermostat (S20). Connect it to clamps 40 – 41 eliminating jumper X40.

The connector X5 is used for the connection to the relay board.

The connector X6 is for connection to a personal computer.

The connector X8 is used for software updating operations.

### 3.3 TROUBLESHOOTING.

**N.B.:** Maintenance must be carried out by a qualified technician (e.g. Immegas Technical After-Sales Assistance Service).

- Smell of gas. Caused by leakage from gas circuit pipelines. Check sealing efficiency of gas intake circuit.
- Repeated ignition blocks. No gas, check the presence of pressure in the network and that the gas adduction valve is open. Incorrect adjustment of the gas valve, check the correct calibration of the gas valve.
- Irregular combustion or noisiness. This may be caused by: a dirty burner, incorrect combustion parameters, intake-exhaust terminal not correctly installed. Clean the above components and ensure correct installation of the terminal, check correct setting of the gas valve (Off-Set setting) and correct percentage of CO<sub>2</sub> in fumes.
- Frequent interventions of the over heating safety thermostat. It can depend on the lack of water in the boiler, little water circulation in the system or blocked pump. Check on the manometer that the system pressure is within established limits. Check that the radiator valves are not closed and also the functionality of the pump.
- Trap blocked. This may be caused by dirt or combustion products deposited inside. Check, by means of the condensate drain cap, that there are no residues of material blocking the flow of condensate.
- Heat exchanger blocked. This may be caused by the trap being blocked. Check, by means of the condensate drain cap, that there are no residues of material blocking the flow of condensate.
- Noise due to air in the system. Check opening of the special air vent valve cap (Part. 34 Fig. 1-21). Make sure the system pressure and expansion vessel factory set pressure values are within the set limits; The factory-set pressure values of the expansion vessel must be 1.0 bar, the value of system pressure must be between 1 and 1.2 bar. Check that system filling and deaeration has been performed according to that prescribed.
- Noise due to air inside the condensation module. Use the manual air vent valve (Part. 34 Fig. 1-21) to eliminate any air present in the condensation module. When the operation has been performed, close the manual air vent valve.
- Domestic hot water probe broken. The boiler does not have to be emptied in order to replace the domestic water probe as the probe is not in direct contact with the domestic hot water present in the boiler.

Dialkové ovládanie: Kotel je určený pre použitie v kombinácii s diaľkovým ovládačom Comando Amico Remoto (CAR) alebo alternatívne s diaľkovým ovládaním Super Comando Remoto (Super CAR), ktoré je treba pripojiť k svorkám 42 a 43 konektora X15 na elektronickej karte s ohľadom na polaritu, pričom je nutné odstrániť premostenie X40.

**Poznámka:** Pre optimálnu prevádzku kotla je nutné, aby verzie Firmware diaľkového ovládania Super CAR bola minimálne 1.03 alebo novšia.

Izbový termostat: Kotel je určený k použitiu v kombinácii s izbovým termostatom (S20). Pripojte ho k svorkám 40 a 41 a odstráňte premostenie X40.

Konektor X5 sa používa pre pripojenie ku karte relé.

Konektor X6 sa používa pre pripojenie k osobnému počítači.

Konektor X8 s používa pre operácie spojené so softwarovou aktualizáciou.

### 3.3 PRÍPADNÉ PORUCHY A ICH PRÍČINY.

**Poznámka:** Zásahy spojené s údržbou musí byť vykonané povolaným technikom (napr. zo servisného oddelenia Immegas).

- Zápach plynu. Je spôsobený únikmi z potrubia plynového okruhu. Je potreba skontrolovať tesnosť prívodného plynového okruhu.
- Opakovane zablokovanie zapálenia. Absencia plynu, skontrolujte tlak v sieti a či je prívodný plynový ventil otvorený. Nastavenie plynového ventilu nie je správne, skontrolujte nastavenie plynového ventilu.
- Nerovnomerné spalovanie alebo hlučnosť. Môže byť spôsobené: znečisteným horákom, nesprávnymi parametrami spalovania, nesprávne inštalovaným koncovým kusom nasávania – výfuku. Vyčistite vyššie uvedené súčasti, skontrolujte správnosť inštalácie koncovky, skontrolujte správnosť kalibrácie plynového ventilu (kalibrácia Off-Setu) a správnosť percentuálneho obsahu CO<sub>2</sub> v spalinách.
- Časté zásahy bezpečnostného termostatu chránaceho pred prehrievaním. Môžu byť spôsobené absenciou vody v kotle, nedostatočnou cirkuláciou vody v systéme alebo zablokovaným obehovým čerpadlom. Skontrolujte na manometri, či je tlak v systéme medzi stanovenými limitnými hodnotami. Skontrolujte, či všetky ventily radiátorov nie sú uzavreté a funkčnosť obehového čerpadla.
- Upchatý sifón. Môže byť spôsobené vo vnútri usadenými nečistotami alebo spalinami. Skontrolovať pomocou uzáveru na vypúštanie kondenzátu, že v nôm nie sú zvyšky materiálu, ktorý by zabraňoval prechodu kondenzátu.
- Upchatý výmenník. Môže byť dôsledkom upchatí sifónu. Skontrolovať pomocou uzáveru na vypúštanie kondenzátu, že v nôm nie sú zvyšky materiálu, ktorý by zabraňoval prechodu kondenzátu.
- Hlučnosť spôsobená prítomnosťou vzduchu v systéme. Skontrolujte, či je otvorený klobúčik príslušného ručného odvzdušňovacieho ventilu (Časť 34 Obr. 1-21). Skontrolujte, či je tlak systéma a predbežné natlakovanie expanznej nádoby v rámci stanovených limitov. Hodnota tlaku náplne v expanznej nádobe musí byť 1,0 bar, hodnota tlaku v systéme musí byť medzi 1 a 1,2 bar. Skontrolujte, či napustenie a odvzdušnenie systému bolo prevedené podľa predpísaného postupu.
- Na hlučnosť spôsobená prítomnosťou vzduchu v kondenzačnom modulu použite ručný odvzdušňovací ventil (Časť 34, Obr. 1-21), ktorým odstráňte prípadný vzduch v kondenzačnom modulu. Po dokončení operácie ručný odvzdušňovací ventil znova zatvorite.
- Závada sondy úžitkovej vody. V prípade výmeny sondy úžitkovej vody nie je nutné ohrievať vypúštať, pretože sonda nie je v priamom styku s teplou úžitkovou vodou v ohrievači.

Distanционни команди: термогенераторът е подготвен за работа с Дистанционно Управление Amico (CAR) или със Super Дистанционно Управление Amico (Super CAR), които трябва да се включат на клеми 42 и 43 на съединението X15 на електронната схема, спазвайки поляритета и елиминирали моста X4.

**N.B.:** за оптимална работа на топлогенератора, уверете се че варианта на обозначение на Super CAR е 1.03 или следващ.

Термостат помещение: термогенераторът е подготвен за работа с Термостат помещение (S20). Сървъза се на клеми 40 и 41 и се елиминира моста X40.

Кабел X5 служи за връзка към схема реле.

Кабел X6 служи за връзка с компютър.

Кабел X8 служи за извършване на операции по осъвременяване на софтуерът.

### 3.3 ЕВЕНТУАЛНИ НЕСЪОТВЕТСТВИЯ И ТЕХНИЧЕСКИ ПРИЧИНЫ.

**N.B.:** работата по поддръжката трябва да бъде извършвана от подготвен техник (например Сервиз Техническа Поддръжка Immegas).

- Мириз на газ. Дължи се на течове по тръбопроводите на газовия кръг. Трябва да се провери вместимостта на газовия кръг.
- Повтарящи се блокирания на запалването. Липса на газ, проверете наличие на налягане по мрежата и дали кранчето за доставка на газ е отворено. Неправилно регулиране на газов клапан, проверете правилното претегляне на газовия клапан.
- Нерегулярно горене или явления на шум. Може да бъде причинено от: замърсена горелка, лоши параметри на горене, неправилно инсталиран терминал засмукване-отвеждане. Изпълнете почистване на горепосочените части, проверете правилното инсталиране на терминал, проверете павлиното претегляне на газовия клапан (претегляне Off-Set) и правилен процент на CO<sub>2</sub> в дима.
- Чести включвания на предпазен термостат свръхтемпература. Може да зависи от спад в налягането на водата в топлогенератора, от слаба циркулация в отопителната инсталация, от блокиран циркулатор. Проверете на манометъра дали налягането на инсталацията е в определените граници. Проверете дали всички клапани на радиаторите са затворени и работата на циркулатора.
- Запущен сифон. Може да бъде причинено от наслагвания на мърсотия или продукти на горенето от вътрешната страна. Проверете чрез тапата за отвеждане конденз дали няма остатъци от материал, които пречат на преминаването на конденза.
- Запущен топлообменник. Може да бъде причинено от запушване на сифона. Проверете чрез тапата за отвеждане конденз дали няма остатъци от материал, които пречат на преминаването на конденза.
- Шумове дължащи се на наличие на въздух отвътре на инсталацията. Проверете отварянето на капака на предназначения ръчен обезвъздушителен клапан (Раздел 34 Сх. 1-21). Проверете дали налягането на инсталацията и на презареждане на разширителния съд в определените граници. Стойността на презареждане на разширителния съд трябва да бъде 1,0 bar, стойността на налягането на инсталацията трябва да бъде между 1 и 1,2 bar. Уверете се, че напълването и обезвъздушаването на инсталацията е извършено съгласно предписанията.
- Шумове, резултат от наличието на въздух отвътре на кондензиращия модул. Използвайте ръчния обезвъздушителен клапан (Раздел 34 Сх. 1-21) за премахване на евентуален въздух, наличен отвътре на кондензиращия модул. Изпълнете операции по затваряне на ръчния обезвъздушителен клапан.
- Повредена санитарна сонда. За подмяна на санитарната сонда не е необходимо да се източа бойлерът, тъй като сондата не е в пряк контакт с топлата санитарна вода вътре в бойлерът.

### 3.4 CONVERTING THE BOILER TO OTHER TYPES OF GAS.

If the boiler has to be converted to a different gas type to that specified on the data plate, request the relative conversion kit for quick and easy conversion.

Boiler conversion must be carried out by a qualified technician (e.g. Immegas After-Sales Technical Assistance Service).

To convert to another type of gas:

- remove the voltage from the appliance;
- replace the nozzle located between the gas pipe and gas/air mixing sleeve (Part. 19 Fig. 1-21), taking care to remove the voltage from the appliance during this operation;
- apply voltage to the appliance;
- calibrate the number of fan revs. (Par. 3.5);
- adjust the correct air/gas ratio (Par. 3.6);
- seal the gas flow rate regulation devices (if settings are modified);
- after completing conversion, apply the sticker, present in the conversion kit, near to the data-plate. Using an indelible marker pen, cancel the data relative to the old type of gas.

These adjustments must be made with reference to the type of gas used, following that given in the table (Parag. 3.18).

### 3.5 CALIBRATION OF NUMBER OF FAN REV.

**Important:** Verification and calibration is necessary, in the case of transformation to other types of gas, in the extraordinary maintenance phase with replacement of the circuit board, air/gas circuit components or in the case of installations with fume extraction systems, with horizontal concentric pipe measuring more than 1 metre.

The boiler heat output is correlated to the length of the air intake and flue exhaust pipes. This decreases with the increase of pipe length. The boiler leaves the factory adjusted for minimum pipe length (1m). It is therefore necessary, especially in the case of maximum pipe extension, to check the  $\Delta p$  gas values after at least 5 minutes of burner functioning at nominal heat output, when the temperatures of the intake air and exhaust fumes have stabilised. Adjust the nominal and minimum heat output in the domestic hot water and central heating modes according to the values in the table (Par. 3.18) using the differential manometers connected to the  $\Delta p$  gas pressure point (32 and 33 Fig. 1-21).

Enter the configurations menu under the "SERVICE" item and adjust the following parameters (Parag. 3.8):

- boiler maximum heat output "P62";
- boiler minimum heat output "P63";
- maximum central heating output "P64";
- minimum central heating output "P65";

Below find the default settings present on the boiler:

Hercules Condensing 26 2 E		
P62	G20: 5060 (rpm)	GPL: 4400 (rpm)
P63	G20: 1240 (rpm)	GPL: 1140 (rpm)
P64	G20: 4700 (rpm)	GPL: 4100 (rpm)
P65	G20: 1240 (rpm)	GPL: 1140 (rpm)

### 3.4 PRESTAVBA KOTLA V PRÍPADE ZMENY PLYNU.

V prípade, že by bolo potreba upraviť zariadenie na spalovanie iného plynu, než je ten, ktorý je uvedený na štítku, je nutné si vyžiať súpravu so všetkým, čo je potreba k takejto prestavbe. Prestavbu samotnú je možné previesť veľmi rýchlo.

Zásahy spojené s prispôsobovaním kotla typu plynu je treba zveriť do rúk poverenému technikovi (napr. zo servisného oddelenia Immegas).

Pre prechod na iný plyn je nutné:

- odpojiť zariadenie od napäťia;
- vymeniť trysku umiestenou medzi plynovou hadicou a zmiešavacou objímkou vzduchu a plynu (Časť 19, Obr. 1-21), pričom nesmiete zabudnúť zariadenie pri tejto operácii odpojiť od napäťia;
- pripojiť zariadenie opäť k napätiu;
- previesť kalibráciu otáčok ventilátora (odst. 3.5):
- nastaviť správny pomer vzduchu a plynu (odst. 3.6);
- zaplombovať regulačné zariadenie prietoku plynu (ak by sa nastavenie mali zmeniť);
- po dokončení prestavby nalepiť nálepku z prestavové súpravy do blízkosti štítku s údajmi. Na tomto štítku je nutné pomocou nezmazenatej ceruzky preškrtnúť údaje týkajúce sa pôvodného typu plynu.

Tieto nastavenia sa musia vzťahovať k typu použitého plynu podľa pokynov uvedených v tabuľke (Odst. 3.18).

### 3.5 KALIBRÁCIA OTÁČOK VENTILÁTORA.

**Upozornenie:** Kontrola je nezbytná v prípade úpravy kotla na iný typ plynu vo fáze mimoriadnej údržby vyžadujúcej náhradu elektronickej karty komponentov vzduchových alebo plynových okruhov alebo v prípade inštalácie dýmovodu o dĺžke presahujúcej 1 m koncentrického horizontálneho potrubia.

Teplý výkon kotla je v súlade s dĺžkou potrubia pre nasávanie vzduchu a odvod spalín. Znižuje sa s predĺžovaním dĺžky potrubia. Kotol opúšta výrobný závod nastavený na minimálnu dĺžku potrubia (1m). Je preto nutné, najmä v prípade maximálnej dĺžky potrubia skontrolovať hodnoty  $\Delta p$  plynu najmenej po 5 minútach prevádzky horáka na menovitom výkone, keď sa teplota nasávaného vzduchu a vypúštaného plynu stabilizuje. Nastavte menovitý a minimálny výkon vo fáze ohrevu úžitkové vody podľa hodnôt v tabuľke (Odst. 3.18). Použite rozdielové manometre pripojené k tlakovým zásuvkám  $\Delta p$  plynu (32 a 33, Obr. 1-21).

Vstúpte do menu konfigurácie a v položke "SERVICE" nastavte nasledujúce parametre (Odst. 3.8):

- maximálny tepelný výkon kotla "P62";
- minimálny tepelný výkon kotla "P63";
- maximálny výkon vykurovania "P64";
- minimálny výkon vykurovania "P65";

Nižšie sú uvedené prevádzkové režimy kotla:

Hercules Condensing 26 2 E		
P62	G20: 5060 (rpm)	GPL: 4400 (rpm)
P63	G20: 1240 (rpm)	GPL: 1140 (rpm)
P64	G20: 4700 (rpm)	GPL: 4100 (rpm)
P65	G20: 1240 (rpm)	GPL: 1140 (rpm)

### 3.4 ОБРЪЩАНЕ НА ТОПЛОГЕНЕРАТОРА В СЛУЧАЙ НА СМЯНА НА ГАЗТА.

Когато трябва да се пригodi апарат за работа с различен газ от този указан на табелката, е необходимо да се поръча кит с необходимото за преобразуването, което може да бъде извършено бързо.

Операцията по пригаждането към типа на газа трябва да бъде поверена на квалифициран техник (например Сервиз за Техническа Помощ Immegas).

За преминаване от един газ на друг е необходимо:

- да се изключи напрежението на апарат;
- да се смени жегльора, разположен между тръбата за газ и манишна за смесване въздух газ (Раздел 19 Сх. 1-21), като се следи да бъде изключено захранването по време на тази операция;
- да се подаде отново напрежение на уреда;
- изпълните проверка на броя на оборотите на вентилатора (Раздел 3.5):
- Регулирайте правилното съотношение на въздух и газ (Раздел 3.6);
- да се запечатат приспособленията за регулиране мощността на газа (винаги при промяна на регулировките);
- след изпълнение на промяната, поставете залепващия материал наличен в кит промяна газ, в близост до табелка данни. На същата трябва да изтриете с избелител данните относящи се до стария вид газ.

Тези регулировки трябва да бъдат отнесени към типа на използвания газ, следвайки указанията в таблиците (Раздел. 3.18).

### 3.5 ПРОВЕРКА НА БРОЯ НА ОБОРОТИТЕ НА ВЕНТИЛАТОРА.

**Внимание:** Проверката и претеглянето, необходими при пригаждане към друг вид газ, по време на извънредна поддръжка със замяна на електронната платка, на частите циркулатори въздух, газ или в случаи на инсталациране на димоотвод с дължина по-голяма от 1m концентрична хоризонтална тръба.

Топлинния капацитет на топлогенератора зависи от дължината на тръбите за засмукване на въздух и отвеждане на дим. Той намалява с увеличение на дължината на тръбите. Топлогенератора излиза от производство с регулировка за минимална дължина на тръбите (1m), затова се налага, предимно при максимално разширение на тръбите да се проверят стойностите  $\Delta p$  на газа, след най-малко 5 минути работа на горелката при номинален капацитет, при стабилизиран температура на въздуха при засмукване и на газа при отвеждане. Регулирайте номиналния и минимален капацитет във фаза санитарен и отопление в зависимост от стойностите в таблицата (Раздел 3.18) използвайки диференциални манометри, свързани към контакт за налягане на газ  $\Delta p$  (32 и 33 Сх 1-21).

Влезте в меню конфигурации и в параметър "SERVICE" и регулирайте следните параметри (Раздел. 3.8):

- максимален топлинен капацитет на топлогенератора "P62";
- минимален топлинен капацитет на топлогенератора "P63";
- максимален топлинен капацитет на отопление "P64";
- минимален топлинен капацитет на отопление "P65";

По-долу са представени задания default налични за топлогенератора

Hercules Condensing 26 2 E		
P62	G20: 5060 (rpm)	GPL: 4400 (rpm)
P63	G20: 1240 (rpm)	GPL: 1140 (rpm)
P64	G20: 4700 (rpm)	GPL: 4100 (rpm)
P65	G20: 1240 (rpm)	GPL: 1140 (rpm)

Hercules Condensing 32 2 I		
P62	G20: 4700 (rpm)	GPL: 4200(rpm)
P63	G20: 1260 (rpm)	GPL: 1160 (rpm)
P64	G20: 4700 (rpm)	GPL: 4200 (rpm)
P65	G20: 1260 (rpm)	GPL: 1160 (rpm)

### 3.6 ADJUSTMENT OF THE AIR-GAS RATIO.

Calibration of the minimum CO<sub>2</sub>(minimum heating power).

Enter the chimney sweep phase without withdrawing domestic hot water and take the selector switches to minimum (turn them in an anti-clockwise direction until "0" is seen on the display). to have an exact value of CO<sub>2</sub> in the fumes the technician must insert the sampling probe to the bottom of the sample point, then check that the CO<sub>2</sub> value is that specified in the table, otherwise adjust the screw (3 Fig. 3-3) (Off-Set adjuster). To increase the CO<sub>2</sub> value, turn the adjustment screw (3) in a clockwise direction and vice versa to decrease it.

Calibration of the maximum CO<sub>2</sub> (nominal heat output).

On completion of the adjustment of the minimum CO<sub>2</sub> keeping the chimney sweep function active, take the heating selector switch to maximum (turn it in a clockwise direction until "99" is seen on the display). To have an exact value of CO<sub>2</sub> in the fumes the technician must insert the sampling probe to the bottom of the sample point, then check that the CO<sub>2</sub> value is that specified in the table, otherwise adjust the screw (12 Fig. 3-3) (Gas flow adjuster).

To increase the CO<sub>2</sub> value, turn the adjustment screw (12) in an anti-clockwise direction and vice versa to decrease it.

At every adjustment variation on the screw 12 it is necessary to wait for the boiler to stabilise itself at the value set (about 30 sec.).

Hercules Condensing 26 2 E		
	CO <sub>2</sub> at nominal output (central heating)	CO <sub>2</sub> at minimum output (central heating)
G 20	9,40% ± 0,2	8,90% ± 0,2
G 30	12,00% ± 0,2	11,80% ± 0,2
G 31	10,60% ± 0,2	10,20% ± 0,2

Hercules Condensing 32 2 I		
	CO <sub>2</sub> at nominal output (central heating)	CO <sub>2</sub> at minimum output (central heating)
G 20	9,40% ± 0,2	8,90% ± 0,2
G 30	12,30% ± 0,2	11,90% ± 0,2
G 31	10,50% ± 0,2	10,30% ± 0,2

### 3.7 CHECKS FOLLOWING CONVERSION TO ANOTHER TYPE OF GAS.

After making sure that conversion was carried out with a nozzle of suitable diameter for the type of gas used and the settings are made at the correct pressure, check that the burner flame is not too high or low and is stable (does not detach from burner);

**N.B.:** All boiler adjustment operations must be carried out by a qualified technician (e.g. Immergas After-Sales Technical Assistance Service).

Hercules Condensing 32 2 I		
P62	G20: 4700 (rpm)	GPL: 4200(rpm)
P63	G20: 1260 (rpm)	GPL: 1160 (rpm)
P64	G20: 4700 (rpm)	GPL: 4200 (rpm)
P65	G20: 1260 (rpm)	GPL: 1160 (rpm)

### 3.6 REGULÁCIA POMERU VZDUCHU A PLYNU.

Kalibrácia minimálneho množstva CO<sub>2</sub> (minimálny výkon vykurovania).

Aktívujte funkciu „Komín“ bez odberu úžitkovej vody a nastavte prepínač vykurovania na minimum (otáčajte ním dolava, dokial sa na displeji neobjaví „0“). Aby ste získali presnú hodnotu CO<sub>2</sub> v spalinách, je nutné, aby technik zasunul sondu až na dno šachty, potom skontrolovať, či hodnota CO<sub>2</sub> odpovedá hodnote uvedenej v nasledujúcej tabuľke, v opačnom prípade upravte nastavanie skrutky (3, obr. 3-3) (regulátor Off-Set). Pre zvýšenie hodnoty CO<sub>2</sub> je nutné otísčť regulačnou skrutkou (3) v smere otáčania hodinových ručičiek a ak je treba hodnotu znížiť, potom smerom opačným.

Kalibrácia minimálneho množstva CO<sub>2</sub> (menovitý výkon vykurovania).

Po nastavení minimálneho CO<sub>2</sub> pri zachovaní funkcie komínára nastavte volič vykurovania na maximum (otočte ho úplne doprava, dokial sa na displeji neobjaví „99“). Aby ste získali presnú hodnotu CO<sub>2</sub> v spalinách, je nutné, aby technik zasunul sondu až na dno šachty, potom skontrolovať, či hodnota CO<sub>2</sub> odpovedá hodnote uvedenej v nasledujúcej tabuľke, v opačnom prípade upravte nastavanie skrutky (12, obr. 3-3) (regulátor prietoku plynu).

Pre zvýšenie hodnoty CO<sub>2</sub> je nutné otísčť regulačnou skrutkou (12) proti smeru otáčania hodinových ručičiek a ak je treba hodnotu znížiť, potom opačným smerom.

Pri každej zmene polohy skrutky 12 je nutné počkať, kým sa kotol neustáli na nastavenej hodnote (zhruba 30 sekúnd).

Hercules Condensing 26 2 E		
	CO <sub>2</sub> pri menovitom výkone (vykurovanie)	CO <sub>2</sub> pri minimálnom výkone (vykurovanie)
G 20	9,40% ± 0,2	8,90% ± 0,2
G 30	12,00% ± 0,2	11,80% ± 0,2
G 31	10,60% ± 0,2	10,20% ± 0,2

Hercules Condensing 32 2 I		
	CO <sub>2</sub> pri menovitom výkone (vykurovanie)	CO <sub>2</sub> pri minimálnom výkone (vykurovanie)
G 20	9,40% ± 0,2	8,90% ± 0,2
G 30	12,30% ± 0,2	11,90% ± 0,2
G 31	10,50% ± 0,2	10,30% ± 0,2

Hercules Condensing 32 2 I		
P62	G20: 4700 (rpm)	GPL: 4200(rpm)
P63	G20: 1260 (rpm)	GPL: 1160 (rpm)
P64	G20: 4700 (rpm)	GPL: 4200 (rpm)
P65	G20: 1260 (rpm)	GPL: 1160 (rpm)

### 3.6 РЕГУЛИРАНЕ НА СЪОТНОШЕНИЕТО ВЪЗДУХ-ГАЗ.

Контрол на минималния CO<sub>2</sub> (минимален капацитет отопление). Влизате се в състояние на коминочистач без да се извршват преливания на вода и се довежда превключателя за отопление до минимум (като се върти в посока обратна на часовниковата стрелка до извеждане на екран „0“). За постигане на точна стойност на CO<sub>2</sub> на дима, трябва техника да върне до края сonda за преливане в кладенчето, тоест трябва да се проверят дали стойността на CO<sub>2</sub> е тази указана на табелата по-долу, ако това не е така регулирайте болтовете (3 Сх. 3-3) (регулатор за Off-Set). За увеличаване стойността на CO<sub>2</sub> трябва да се върнат болтовете за регулиране (12) в посока обратна на часовниковата стрелка за намаление. Контрол на максимален CO<sub>2</sub> (номинален капацитет отопление).

С приключване регулирането на минималния CO<sub>2</sub>, поддържат активно състоянието на коминочистач доведете превключателя за отопление до максимум (като се върти в посока на часовниковата стрелка до извеждане на екран „99“). За постигане на точна стойност на CO<sub>2</sub> на дима трябва, техника да върне до края сonda за преливане в кладенчето, тоест трябва да се проверят дали стойността на CO<sub>2</sub> е тази указана на табелата по-долу, ако това не е така регулирайте болтовете (12 Сх. 3-3) (регулатор капацитет газ). За увеличаване стойността на CO<sub>2</sub> трябва да се върнат болтовете за регулиране (12) в посока обратна на часовниковата стрелка за намаление.

При всяка промяна на регулирането на болтовете 12 трябва да се изчака установяване на топлогенератора на зададена стойност (около 30 сек.).

Hercules Condensing 26 2 E		
	CO <sub>2</sub> при номинален капацитет (отопление)	CO <sub>2</sub> при номинален капацитет (отопление)
G 20	9,40% ± 0,2	8,90% ± 0,2
G 30	12,00% ± 0,2	11,80% ± 0,2
G 31	10,60% ± 0,2	10,20% ± 0,2

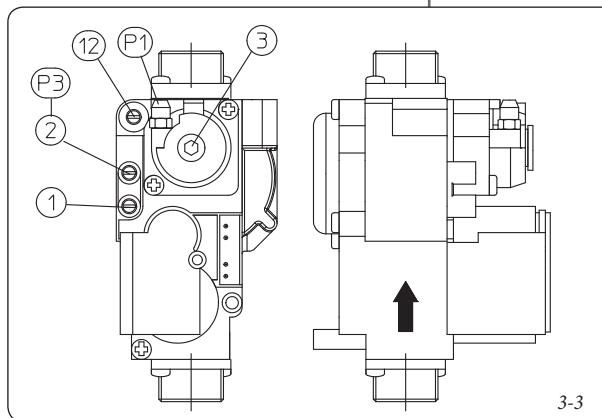
Hercules Condensing 32 2 I		
	CO <sub>2</sub> при номинален капацитет (отопление)	CO <sub>2</sub> при номинален капацитет (отопление)
G 20	9,40% ± 0,2	8,90% ± 0,2
G 30	12,30% ± 0,2	11,90% ± 0,2
G 31	10,50% ± 0,2	10,30% ± 0,2

### 3.7 KONTROLA PO PRESTAVBE NA INÝ TYP PLYNU.

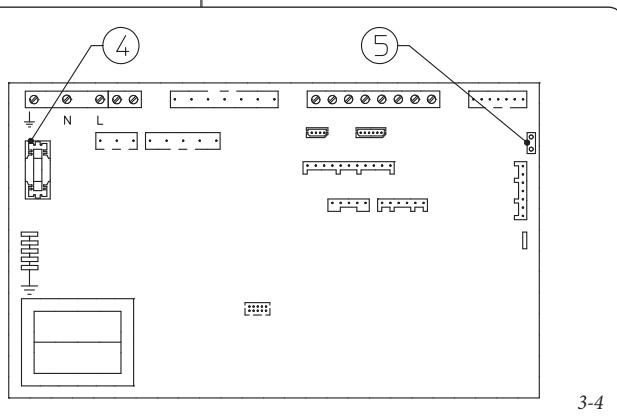
Potom, čo sa uistíte, že bola prestavba vykonaná pomocou trysky o priemere predpísanom pre použitý typ plynu, a že bola prevedená kalibrácia na stanovený tlak, je treba skontrolovať:

**Poznámka:** Všetky operácie spojené so zoraďovaním musia byť vykonané povolaným technikom (napr. zo servisného oddelenia Immergas).

**N.B.:** всички операции, относящи се до регулирането на топлогенераторите, трябва да бъдат извршвани от квалифициран техник (например Сервиз за Техническа Помощ Immergas).



3-3



3-4

**Key (Fig.3-3 / 3-4):**

- 1 - Gas valve inlet pressure point
- 2 - Gas valve outlet pressure point
- 3 - OffSet adjustment screw
- 12 - Outlet gas flow rate regulator
- 4 - Line fuse 3,15AF
- 5 - Fan speed check connector

**3.8 PROGRAMMING THE P.C.B.**

The Hercules Condensing kW boiler is prepared for possible programming of several operation parameters. By modifying these parameters as described below, the boiler can be adapted according to specific needs.

**Important:** If the international language is to be restored (A1), see the indications described in Par. 2.15 (Customisations menu).

By pressing the button "D" it is possible to access the main menu, divided into three main parts:

- Information "M1" (See "User" Chapter)
- customisations "M3" (See "User" Chapter)
- "M5" configurations, menu reserved for the technician and for which a password is required.

To access programming, press button "D", turn the central heating temperature selector switch (3) and scroll through the menu items until reaching "M5", press button "D", introduce the password and set the parameters according to requirements.

Below find the items in the "M5" menu with default parameters and possible options indicated.

By turning the central heating temperature selector switch (3) scroll through the menu items. By pressing button "D" access the various levels of the menu and the choice of parameters is confirmed. Press button "C" to go back one level.

(The first item of the various options that appears inside the parameter is that selected by default).

**Legenda (Obr.3-3 / 3-4):**

- 1 - Zásuvka vstupného tlaku plynového ventilu
- 2 - Zásuvka výstupného tlaku plynového ventilu
- 3 - Regulačná skrutka Off/Set
- 12 - Regulátor prietoku plynu na výstupe
- 4 - Poistka 3,15AF
- 5 - Konektor pre kontrolu rýchlosi ventilátora

**3.8 PROGRAMOVANIE ELEKTRONICKEJ KARTY.**

Kotol Hercules Condensing kW je upspôsobený na prípadné programovanie niektorých parametrov prevádzky. Úpravou týchto parametrov podľa nižšie uvedených pokynov bude možné upraviť kotol podľa vlastných špecifických potrieb.

**Upozornenie:** v prípade, že chcete pristúpiť k obnoveniu nastavení medzinárodného jazyka (A1), vid' pokyny popísane v odstavci 2.15 (menu užívateľských nastavení).

Stlačením tlačidla „D“ je možné vstúpiť do menu rozdeleného do troch základných časťí:

- Informácie "M1" (Vid' kapitola „Užívateľ“)
- Užívateľské nastavenia "M3" (Vid' kapitola „Užívateľ“)
- Konfigurácia „M5“ menu určené technikovi, ktorý pre vstup do nej potrebuje prístupový kód.

Pre vstup do programovania stisnite tlačidlo „D“, otáčaním voliča teploty vykurovania (3) listujte položkami menu až k položke „M5“, stisnite tlačidlo „D“, vložte prístupový kód a nastavte parametre podľa vlastných potrieb.

Nižšie sú uvedené položky menu „M5“ s implicitnými súbormi a všetkými možnými volbami.

Otáčaním voliča teploty vykurovania (3) sa listuje položkami menu, stlačením tlačidla „D“ sa vstupuje do rôznych úrovni menu, potvrdzujú sa výberom parametrov. Stlačením tlačidla „C“ je možné sa vrátiť napäť o jednu úroveň.

(Prvá položka rôznych volieb, ktorá sa objaví vo vnútri parametra, je položka implicitná).

**Легенда (Cx.3-3 / 3-4):**

- 1 - Контакт налягане вход газов клапан
- 2 - Контакт налягане изход газов клапан
- 3 - Регулираци болтове Off/Set
- 12 - Регулатор на капацитет на газа на изхода
- 4 - Предпазител 3,15AF
- 5 - Конектор проверка скорост вентилатор

**3.8 ПРОГРАМИРАНЕ ЕЛЕКТРОННА ПЛАТКА.**

Топлогенераторът Hercules Condensing kW е пригоден за евентуално програмиране на някои параметри на работата. С промяна на тези параметри, както е описано по-долу, може да се пригоди топлогенератора, съгласно собствените специфични изисквания.

**Внимание:** при желание за възстановяване на международния език (A1) вижте указанията описани в Раздел 2.15 (меню персонализации).

С натискане на бутона "D" става влизане в основното меню разделено на три основни части:

- Информация "M1" (Виж глава "Потребител")
- персонализации "M3" (Виж глава "Потребител")
- конфигурации "M5" меню за ползване от техник, за което е необходим код за достъп.

За достъп до програмирането, натиснете бутона "D", завъртете регулатора на температура на отопление (3) и проследете разделите на менюто, докато не стигнете до раздел "M5", след което натиснете бутона "D", въведете код за достъп и задайте параметрите в зависимост от вашите изисквания.

По-долу са представени раздели от меню "M5" с указанi параметри за default и за възможни опции.

Със завъртане на регулатора на температура отопление (3), се преминава последователно през разделите на менюто, с натискане на бутона "D" се влиза в различните нива на менюто и се потвърждават избраните параметри. С натискане на бутона "C" става връщане към предходните нива.

(Първият раздел, който се появява влизайки във всеки параметър е този за избор на default).

Menu KONFIGURÁCIA  
(je nutné zadať prístupový kód)

1° úroveň	2° úroveň	Možnosti	Popis	Implicitná hodnota	Hodnota nastavená technikom
P53		24 KW	Udáva výkon kotla, na ktorý je nastavená elektronická karta	Zhodná s výkonom kotla	Zhodná s výkonom kotla
		28 KW			
		32 KW			
P54		P54.1	Zobrazuje teplotu nameranú sondou na ohreváči	-	-
		P54.2	Nevyužito	-	-
		P54.3	Zobrazuje teplotu nameranú sondou vratného okruhu	-	-
P55			Zobrazuje teplotu na výtlaku pre vykurovanie, na ktorej kotel pracuje, vypočítanú z aktívnych kontrolných prvkov v termoregulačnom systéme	-	-
SERVICE	P57	1	Táto funkcia nemá vplyv na správnu funkciu tohto modelu kotla.	AUTO 15 K	
		2			
		3			
		AUTO			
	P62	4000 ÷ 5500	Nastaví maximálny výkon pri ohreve úžitkovej vody pomocou rýchlosťi ventilátora (v otáčkach za minútu (RPM))	(Vid' odstavec 3.5)	
	P63	1000 ÷ 1500	Nastaví minimálny výkon pri ohreve úžitkovej vody pomocou rýchlosťi ventilátora (v otáčkach za minútu (RPM))		
	P64	≤ P62	Nastaví maximálny výkon pri izbovom vykurovaní. Hodnota musí byť vyššia alebo rovnaká ako P62	(Vid' odstavec 3.5)	
	P65	≥ P63	Nastaví minimálny výkon pri izbovom vykurovaní. Hodnota musí byť vyššia alebo rovnaká ako P63		
	P66	P66/A	Bez vonkajšej sondy (voliteľne) určuje minimálnu teplotu na výstupe. V prípade, že je kotel vybavený vonkajšou sondou, určuje minimálnu teplotu na výstupe, ktorá odpovedá prevádzke pri maximálnej vonkajšej teplote (vid' graf na obr. 1-7) (nastaviteľná v rozsahu 25°C až 50°C). <b>Poznámka:</b> aby bolo možné pokračovať, je nutné parameter potvrdiť (stlačiť "D" alebo opustiť reguláciu "P66" stlačením "C")	25°C	
		P66/B	Bez vonkajšej sondy (voliteľne) určuje maximálnu teplotu na výstupe. V prípade, že je kotel vybavený vonkajšou sondou, určuje maximálnu teplotu na výstupe, ktorá odpovedá prevádzke pri maximálnej vonkajšej teplote (vid' graf na obr. 1-7) (nastaviteľná v rozsahu 50°C až 85°C). <b>Poznámka:</b> aby bolo možné pokračovať, je nutné parameter potvrdiť (stlačiť "D" alebo opustiť reguláciu "P66" stlačením "C")		
		P66/C	V prípade, že je kotel vybavený vonkajšou sondou, určuje, na akej minimálnej vonkajšej teplote má kotel pracovať pri maximálnej teplote výtlaku (vid obrázok 1-7) (nastaviteľná od -20°C do 0°C). <b>Poznámka:</b> aby bolo možné pokračovať, je nutné parameter potvrdiť (stlačiť "D" alebo opustiť reguláciu "P66" stlačením "C")	-5°C	
		P66/D	V prípade, že je kotel vybavený vonkajšou sondou, určuje, na akej maximálnej vonkajšej teplote má kotel pracovať pri minimálnej teplote výtlaku (vid obrázok 1-7) (nastaviteľná od 5°C do +25°C). <b>Poznámka:</b> aby bolo možné pokračovať, je nutné parameter potvrdiť (stlačiť "D" alebo opustiť reguláciu "P66" stlačením "C")	25°C	

Menu KONFIGURÁCIA  
(je nutné zadať prístupový kód)

1° úroveň	2° úroveň	Možnosti	Popis	Implicitná hodnota	Hodnota nastavená technikom
SERVICE	P67	P67.1	V zimnom režime je obehevé čerpadlo kotla a čerpadlo hlavnej zóny stále napájané a teda nepretržite v prevádzke	P67.2	
		P67.2	V zimnom režime sú obehevé čerpadlá riadené izbovým termostatom alebo diaľkovým ovládačom		
		P67.3	V zimnom režime je obehevé čerpadlo kotla riadené izbovým termostatom alebo diaľkovým ovládačom a výtlakovou sondou kotla		
	P68	0s ÷ 500s	Kotol je nastavený tak, aby sa zapálil hned po vyslaní požiadavky na vykurovanie miestnosti. V prípade zvláštnych zariadení (napr. zónových zariadení s motorizovanými ventilmi apod.) môže byť nezbytné zapálenie oneskoríť.	0 sekúnd	
	P69	0s ÷ 255s	Kotol je vybavený elektronickým časovačom, ktorý zabraňuje častému zapáľovaniu horáku vo fáze vykurovania.	180 sekúnd	
	P70	0s ÷ 840s	Kotol opíše topnú krviku, kedy sa z minimálneho výkonu dostane na menovitý topný výkon (minimálna hodnota 120 s)	840 sekúnd (14 minút)	
	P71	P71.1 (-3°C)	K zapnutí kotla za účelom ohrevu úžitkovej vody dojde, keď teplota vody v ohrievači klesne o 3°C vzhladom k nastavenej teplote. Slnecná funkcia deaktivovaná	P71.1	
		P71.2 (-10°C)	K zapnutí kotla za účelom ohrevu úžitkovej vody dojde, keď teplota vody v ohrievači klesne o 10°C vzhladom k nastavenej teplote. V prípade aktívnej solárnej funkcie, ak je teplota úžitkovej vody na vstupe dostatočná, kotol sa nezapne		
	P72	AUTO OFF 08L/M 10L/M 12L/M	Táto funkcia nemá vplyv na správnu funkciu tohto modelu kotla.	AUTO	
	RELE 1 (voliteľne)	RELE1.OFF	Relé 1 nie je využité	RELE1.1	
		RELE1.1	U systému rozdeleného do zón relé 1 riadi hlavnú zónu		
		RELE1.2	Relé signalizuje zásah bloku kotla (použiteľne s externým signalizátorom, ktorý nie je súčasťou dodávky)		
		RELE1.3	Relé signalizuje, že je kotol zapnutý (použiteľne s externým signalizátorom, ktorý nie je súčasťou dodávky)		
		RELE1.4	Riadi otváranie vonkajšieho plynového ventilu v súlade s požiadavkou na zapálenie horáka kotla		
	RELE 2 (voliteľne)	RELE2.OFF	Relé 2 nie je využité	RELE2.OFF	
		RELE2.6	Relé 2 aktivuje elektroventil vzdialeného plnenia (voliteľne) Príkaz je vyslaný z diaľkového ovládania		
		RELE2.2	Relé signalizuje zásah bloku kotla (použiteľne s externým signalizátorom, ktorý nie je súčasťou dodávky)		
		RELE2.3	Relé signalizuje, že je kotol zapnutý (použiteľne s externým signalizátorom, ktorý nie je súčasťou dodávky)		
		RELE2.4	Riadi otváranie vonkajšieho plynového ventilu v súlade s požiadavkou na zapálenie horáka kotla		
		RELE2.5	U systému rozdeleného do zón relé 2 riadi druhotnú zónu		
	RELE 3 (voliteľne)	RELE3.OFF	Relé 3 nie je využité	RELE3.OFF	
		RELE3.7	Riadi obehevé čerpadlo ohrievača		
		RELE3.2	Relé signalizuje zásah bloku kotla (použiteľne s externým signalizátorom, ktorý nie je súčasťou dodávky)		
		RELE3.3	Relé signalizuje, že je kotol zapnutý (použiteľne s externým signalizátorom, ktorý nie je súčasťou dodávky)		
		RELE3.4	Riadi otváranie vonkajšieho plynového ventilu v súlade s požiadavkou na zapálenie horáka kotla		
	P76	-10°C ÷ +10°C	V prípade, že snímania vonkajšej sondy nie je správne, je možné ho upraviť, aby sa kompen佐vali prípadné faktory okolitého prostredia	0°C	

### 3.9 "CHIMNEY SWEEP FUNCTION".

If this function is activated it takes boiler functioning to the adjustable power of the central heating selector switch.

In this state all adjustments are excluded and only the safety thermostat and the limit thermostat remain active. To activate the chimney sweep press the Reset button "C" for a time between 8 and 15 seconds in absence of domestic hot water and central heating requests. Its activation is signalled by the relative symbol (22 Fig. 2-1). This function allows the technician to check the combustion parameters. After the checks deactivate the function, switching the boiler off and then on again using the Stand-by button.

### 3.10 PUMP ANTI-BLOCK FUNCTION.

The boiler has a function that starts the pump at least once every 24 hours for the duration of 30 seconds in order to reduce the risk of the pump becoming blocked due to prolonged inactivity.

### 3.11 THREE-WAY ANTI-BLOCK FUNCTION.

Both in "domestic hot water" and in "domestic hot water-heating" phase the boiler is equipped with a function that starts the three-way motorized group 24 hours after it was last in operation, running it for a full cycle so as to reduce the risk of the three-way group becoming blocked due to prolonged inactivity.

### 3.12 RADIATORS ANTI-FREEZE FUNCTION.

If the system return water is below 4°C, the boiler starts up until reaching 4°C.

### 3.13 P.C.B. PERIODICAL SELF-CHECK.

During functioning in central heating mode or with boiler in stand-by, the function activates every 18 hours after the last boiler check/power supply. In case of functioning in domestic hot water mode the self-check starts within 10 minutes after the end of the withdrawing in progress, for duration of approx. 10 seconds.

N.B.: during self-check, the boiler remains off.

### 3.14 AUTOMATIC VENT FUNCTION.

In the case of new central heating systems and in particular mode for floor systems, it is very important that deaeration is performed correctly. To activate the "F8" function, press buttons "B and C" at the same time (Fig. 2-1) for 5 seconds with boiler in stand-by. The function consists in the cyclic activation of the pump (100 s ON, 20 s OFF) and the 3-way valve (120 s domestic hot water, 120 s central heating). The function ends after 18 hours or by switching the boiler on using the ignition button "O".

### 3.15 SOLAR PANELS COUPLING FUNCTION.

**Important:** for the correct installation of the kit (solar panels), it is necessary to shift the DHW probe (29 Fig. 1-21) in the upper seat of the storage tank unit.

The boiler is designed to receive pre-heated water from a system of solar panels up to a maximum temperature of 65°C. In each case it is always necessary to install a mixer valve on the hydraulic circuit upstream from the boiler. Set the "P71" function on "P71.1" (Par. 3.8).

When the boiler inlet water is at a temperature that is equal or greater with respect to that set by the domestic hot water selector switch "SET", the boiler does not switch on.

### 3.9 FUNKCIA „KOMINÁR“.

Táto funkcia v prípade aktivácie nastaví prevádzku kotla na regulovateľný výkon voliča vykurovania. V tomto stave sú vyradené všetky nastavenia a aktívny zostáva len bezpečnostný termostat a limitný termostat. Pre aktiváciu funkcie kominára je nutné stlačiť tlačidlo Reset „C“ na dobu medzi 8 a 15 sekundami bez požiadavky na ohrev úžitkovej vody alebo vykurovanie; aktivácia tejto funkcie je signalizovaná súčasným symbolom (22 Obr. 2-1). Táto funkcia umožňuje technikovi skontrolovať parametre spalovania. Po dokončení kontroly funkciu deaktivujte vypnutím alebo opäťovným zapnutím kotla pomocou tlačidla Stand-by.

### 3.10 FUNKCIA CHRÁNIACI PRED ZABLOKOVANÍM ČERPADLA.

Kotol vybavený funkciou, ktorá spustí čerpadlo aspoň jednou za 24 hodiny na 30 sekúnd, aby sa znižilo riziko zablokovania v dôsledku dlhej nečinnosti.

### 3.11 FUNKCIA TROJCESTNÉHO ANTIBLOKU.

Kotol je vybavený funkciou, ktorá jak vo fáze ohrevu úžitkovej vody, tak vo fáze ohrevu a vykurovania po 24 hodinách od posledného spustenia motorizovanej trojcestnej jednotky vykoná jej kompletný pracovný cyklus tak, aby sa znižilo riziko zablokovania trojcestnej jednotky z dôvodu dlhej nečinnosti.

### 3.12 FUNKCIA ZABRAŇUJÚCA ZAMRZNUTIU TOPNÝCH TELIES.

Ak má vratná voda systému teplotu nižšiu ako 4°C, spustí sa kotol na dobu nezbytne nutnú pre dosiahnutie 42°C.

### 3.13 PRAVIDELNÁ AUTOKONTROLA ELEKTRONICKEJ KARTY.

Počas prevádzky v režime vykurovania alebo v prípade, že je kotol v pohotovostnom režime, sa táto funkcia aktivuje každých 18 hodín od poslednej kontroly. V prípade prevádzky v režime ohrevu úžitkovej vody sa automatická kontrola spustí 10 minút po ukončení prebiehajúceho odberu na dobu zhruba 10 sekúnd.

**Poznámka:** pri automatickej kontrole je kotol neaktívny.

### 3.14 FUNKCIA AUTOMATICKÉHO ODVZDUŠNENIA.

V prípade nových topných systémov a predovšetkým u podlahových systémov je veľmi dôležité, aby bolo odvzdušnenie prevedené správne. Pre aktiváciu funkcie "F8" stlačte súčasne tlačidlá "A a B" (Obr. 2-1) na 5 sekúnd u kotla v pohotovostnom režime stand-by. Funkcia spočíva v cyklickej aktivácii obehoľového čerpadla (100 s ON, 20 s OFF) a trojcestného ventilu (120 s režim ohrevu úžitkovej vody, 120 s vykurovanie). Funkcia bude ukončená po 18 hodinach alebo zapnutím kotla pomocou tlačidla zapnutia "O".

### 3.15 FUNKCIA PRIPOJENIA K SOLÁRNYM PANELOM.

**Upozornenie:** pre správnu inštaláciu súpravy (solárnych panelov) je nutné sondu úžitkovej vody (29. Obr. 1-21) premiestiť do horného usadenia ohrievača.

Kotol je uspôsobený pre prívod predriatej vody zo systému so solárnymi panelmi až do maximálnej teploty 65°C. V každom prípade je vždy nutné inštalovať zmešávací ventil do vodovodného okruhu pred kotol. Nastavte funkciu "P71" na "P71.2" (Odst. 3.8).

Ked' je teplota vody na vstupe rovnaká alebo vyššia ako hodnota teploty nastavenej voličom teplej úžitkovej vody "SET", kotol sa nezapne.

### 3.9 ФУНКЦИЯ "КОМИНОЧИСТАЧ".

Когато тази функция е зададена, топлогенератора работи при капацитет регулиран от превключвател отопление.

При такова състояние са изключени всички регулировки и остават активни само предпазния ограничител термостат. За действие на функция коминочистач трябва да се натисне бутона Reset "C" за време от 8 до 15 секунди в очакване на задавания санитарен и отопление, задействането им се сигнализира от съответен символ (22 Сх. 2-1). Тази функция позволява на техника да контролира параметрите на горене. След изпълнение на проверките, функцията се изключва с угасване и повторно запалване на топлогенератора чрез бутона Stand-by.

### 3.10 ФУНКЦИЯ АНТИБЛОКИРОВКА НА ПОМПАТА.

Топлогенераторът разполага с функция, която позволява задействане на помпата за 30 секунди най-малко веднъж на всеки 24 часа, което намалява риска от блокирана на помпата от дълго неизползване.

### 3.11 ФУНКЦИЯ АНТИБЛОКИРАНЕ НА ТРИПЪГНАТА ГРУПА.

Както във фаза "санитарен" така и при фаза "санитарен-отопление" топлогенераторът е снабден с функция, която след 24 часа от последното действие на механизираната трипътна група, го задейства, правейки един пълен цикъл, с цел намаляване риска за блокиране на трипътника поради дълго бездействие.

### 3.12 ФУНКЦИЯ ПРОТИВОЗАМРЪЗВАНЕ РАДИАТОРИ.

Ако връщащата се вода в инсталацията е с температура по-ниска от 4°C, топлогенератора се включва до достижане на 42°C.

### 3.13 ПЕРИОДИЧНА САМОПРОВЕРКА ЕЛЕКТРОННА ПЛАТКА.

При режим на работа отопление или с топлогенератор на stand-by, функцията се задейства на всеки 18 часа от последната проверка / захранване топлогенератор. В случай на режим на работа санитарен, самопроверката се включва до 10 минути след края на преливането, за около 10 секунди.

**N.B.:** по време на самопроверката, топлогенераторът остава извън действие.

### 3.14 ФУНКЦИЯ АВТОМАТИЧНО ОБЕЗВЪДУШВАНЕ.

При нови отопителни инсталации и особено при инсталации на под е много важно правилно изпълнение на обезвъдущаването. За активиране на функцията "F8" натиснете едновременно бутона "A и B" (Сх. 2-1) за около 5 секунди с топлогенератор на stand-by. Функцията позволява циклично активиране на циркулатора (100 сек. ON, 20 сек. OFF) и на трипътния клапан (120 сек санитарен, 120 сек отопление). Функцията приключва действие след 18 часа или с включване на топлогенератора чрез бутона за включване "O".

### 3.15 ФУНКЦИЯ ВКЛЮЧВАНЕ НА СЛЪНЧЕВИ ПАНЕЛИ.

**Attenzione:** за правилно инсталиране на кита (слънчеви панели) трябва да се премести сондата санитарен (29 Сх. 1-21), В горната част на бойлера.

Топлогенераторът е приспособен за получаване на предварително затоплена вода от система слънчеви панели до максимална температура от 65 °C. При всички случаи се налага монтиране на смесителен клапан на водния кръг отгоре на топлогенератора. Задайте функция "P71" на "P71.1" (Раздел 3.8).

Когато водата на входа на топлогенератора има еднаква или по-голяма температура от тази зададена от превключвателя на топла санитарна вода "SET" топлогенератора не се включва.

### 3.16 YEARLY APPLIANCE CHECK AND MAINTENANCE.

The following checks and maintenance should be performed at least once a year.

- Clean the flue side of the heat exchanger.
- Clean the main burner.
- Check correct ignition and functioning.
- Check correct calibration of the burner in domestic hot water and central heating phases.
- Check correct functioning of control and adjustment devices and in particular:

  - the intervention of main electrical switch on the boiler;
  - system control thermostat intervention;
  - domestic hot water control thermostat intervention.

- Check sealing efficiency of the gas circuit and the internal system.
- Check intervention of the device against no gas ionization flame control:

  - check that the relative intervention time is less than 10 seconds.

- Visually check for water leaks or oxidation from/ on connections and traces of condensate residues inside the sealed chamber.
- Check, by means of the condensate drain cap, that there are no residues of material blocking the flow of condensate.
- Check contents of the condensate drain trap.
- Visually check that the water safety drain valve is not blocked.
- Check that, after discharging system pressure and bringing it to zero (read on boiler manometer), the expansion vessel factory-set pressure is at 1.0 bar.
- Check that the domestic hot water expansion vessel load is at a pressure between 3 and 3.5 bar.
- Check that the system static pressure (with system cold and after refilling the system by means of the filler cock) is between 1 and 1.2 bar.
- Visually check that the safety and control devices have not been tampered with and/or shorted, in particular:
  - temperature safety thermostat;
  - system pressure switch;
- Check integrity of the storage tank Magnesium anode.
- Check the condition and integrity of the electrical system and in particular:
  - electrical power cables must be inside the whipping;
  - there must be no traces of blackening or burning.

**N.B.:** on occasion of periodical maintenance of the appliance it is appropriate also to check and perform maintenance on the central heating system, in compliance with that indicated by the regulations in force.

### 3.16 ROČNÁ KONTROLA A ÚDRŽBA PRÍSTROJA.

Najmenej jednou ročne je treba previesť nasledujúce kontrolné a údržbové kroky.

- Vyčistiť bočný výmenník spalín.
- Vyčistiť hlavný horák.
- Skontrolovať pravidelnosť zapaľovania a chodu.
- Overiť správnosť kalibrácie horáka vo vykurovacej fáze.
- Overiť správny chod riadiacich a zoraďovacích prvkov prístroja, najmä:

  - funkciu hlavného elektrického spínača umiesteného v kotli;
  - funkciu regulačného termostatu systému;
  - funkciu regulačného termostatu úžitkového okruhu.

- Skontrolovať tesnosť plynového okruhu prístroja a vnútorného zariadenia.
- Skontrolovať zásah zariadenia proti absencii plynu a kontroly ionizačného plameňa:
- skontrolovať, či príslušná doba zásahu neprekračuje 10 sekúnd.
- Vizuálne skontrolovať, či nedochádza k strate vody a oxidácii spojok a vzniku stôp po nánoch kondenzátu vo vnútri vzduchotesnej komory.

- Skontrolovať pomocou uzáveru na vypúštanie kondenzátu, že v nom nie sú zvyšky materiálu, ktorý by zabraňoval priechodu kondenzátu.
- Skontrolovať obsah sifónu na vypúštanie kondenzátu.
- Vizuálne skontrolovať, či výstup bezpečnostných vodovodných ventilov nie je zanesený.
- Preveriť, či tlak v expanznej nádobe je po odlahičení tlaku systému znížením na nulu (viditeľnom na manometri kotla) 1,0 bar.
- Overiť, či je tlak náplne v úžitkovej expanznej nádobe je v rozsahu 3 a 3,5 bar.

- Skontrolovať, či statický tlak v systéme (za studena a po opakovom napustení systému plniacim kohútikom) je medzi 1 a 1,2 bar.
- Vizuálne skontrolovať, že bezpečnostné a kontrolné zariadenia nie sú poškodené a/alebo skratované, najmä:
  - bezpečnostný termostat proti prehriatiu;
  - presostat zariadenia;
  - Skontrolovať neporušenosť magnéziovej anódy ohrievača.
- Skontrolovať stav a úplnosť elektrického systému, najmä:
  - káble elektrického prívodu musia byť uložené v priechodkách;
  - nesmú na nich byť stopy po spálení alebo zadymení.

**Poznámka:** Pri pravidelnej údržbe prístroja je vhodné previesť kontrolu a údržbu kúriaceho systému v súlade s požiadavkami platnej smernice.

### 3.16 ГОДИШЕН КОНТРОЛ И ПОДДРЪЖКА НА УРЕДА.

Периодично, поне веднъж годишно, трябва да бъдат извършени следните операции по контрол и поддръжка.

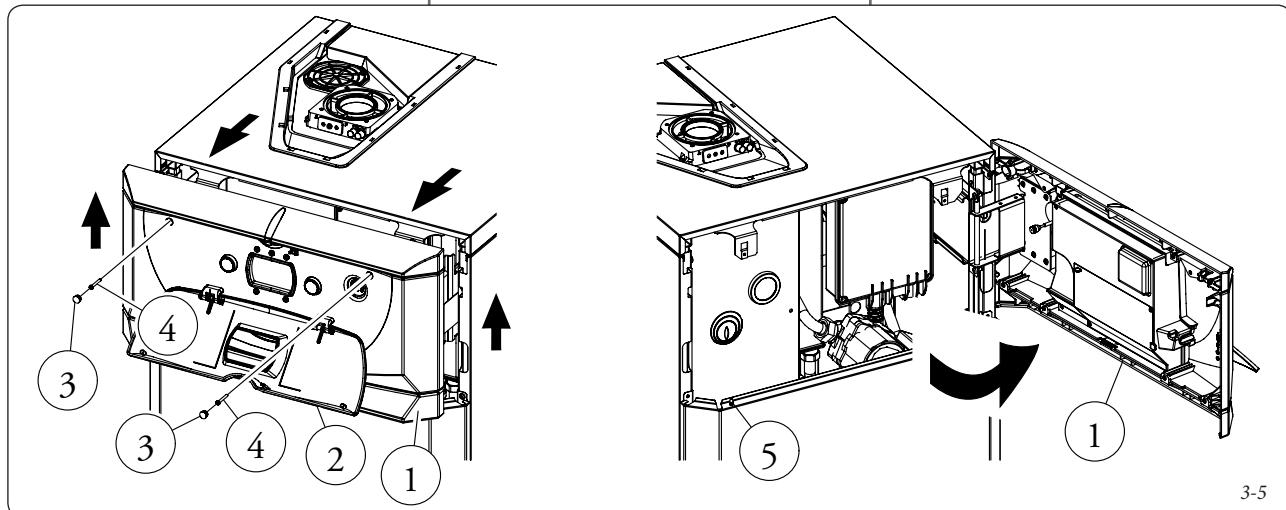
- Почистване на топлообменник откъм страна дим.
- Почистване на основната горелка.
- Контрол редовност на запалване и работа.
- Проверка правилното претегляне горелката във фаза санитарна и отопление.
- Проверка правилната работа на приспособленията за управление и регулиране на уреда и по-специално:
  - включването на главния електрически прекъсвач, поставен на топлогенератора;
  - намеса термостат регулиране инсталация;
  - намеса термостат регулиране санитарен.
- Проверка уплътнението на циркулиращия газ в уреда и в цялата инсталация.
- Проверка включване на приспособлението против спиране на газ, контрол пламък с ионизация;
- проверете дали времето за включване е помалко от 10 секунди.
- Визуална проверка за отсъствие на течове на вода и окисления по/от съединения и следи от остатъци от конденз отвътре на герметичната камера.
- Проверете чрез тапата за отвежданена конденз дали има остатъци от материал, които пречат на преминаването на конденза.
- Проверете съдържанието на сифона за отвеждане на конденз.
- Проверка визуална за лесното отвеждане от предпазните клапани.
- Проверете дали зареждането на разширителния съд режим санитарен има налягане между 3 и 3,5 bar.
- Проверете дали статичното налягане на инсталацията (при студена инсталация и след зареждане на инсталацията чрез крана за напълване) е между 1 и 1,2 bar.
- Проверка визуална дали приспособленията за защита и контрол, не са свързани грешно и/или на късо, и по-специално:
  - предпазен термостат за температура;
  - манометър инсталация;
- Проверете изправността на Магнезиевия анод на бойлера.
- Проверете целостта и изправността на електрическата инсталация и по-специално:
  - кабелите за електрическо захранване трябва да бъдат положени в кабелните канали;
  - не трябва да има следи от нагаряния.

**N.B.:** при периодична проверка на уреда, е добре да бъде извършена проверка и поддръжка на топлинната инсталация за съответствие с указаното в действащата норматива.

### 3.17 CASING REMOVAL.

To facilitate boiler maintenance the casing can be completely removed as follows.

- Open the control panel (1) (Fig. 3-5).
  - Open the hatch (2) by pressing on the centre to make it tilt.
  - Remove the rubber protection caps (3) and loosen the two screws (4).
  - Lift the control panel, gripping it at the sides to make it exit from the fixing pins (5).
  - After which, pull the control panel towards yourself and turn it as shown in the figure.
- Disassembly of the lateral hatch (Fig. 3-6).
  - Open the hatch (15) turning it by at least 90° towards the outside.
  - Remove the screw (16) in the top edge of the hatch (15).
  - Release the hatch (15) from the bracket just released from the screw (16) tipping it towards the outside and sliding it from the lower pin(17).
- Casing removal (Fig. 3-7).
  - Loosen the front screws (7), push the front slightly upwards (6) in a way to free it from the lower fixing slots and pull it towards yourself (part. A);
  - remove the front half-cover (8) loosening the internal screws (9), pull the cover towards yourself to release it from the screws with end stop positioned in the rear and then lift the cover.
  - remove the rear half-cover (10) (not indispensable) by loosening the two screws (11).
  - remove the two casing sides (12 and 13) loosening the screws (14) present (3 for each side). Successively, push upwards slightly in a way to free the side of the seat and pull it outwards (part. B).



### 3.17 DEMONTÁŽ PLAŠTA.

Pre uľahčenie údržby kotla je možné kompletne demontovať jeho plášť podľa nasledujúcich pokynov.

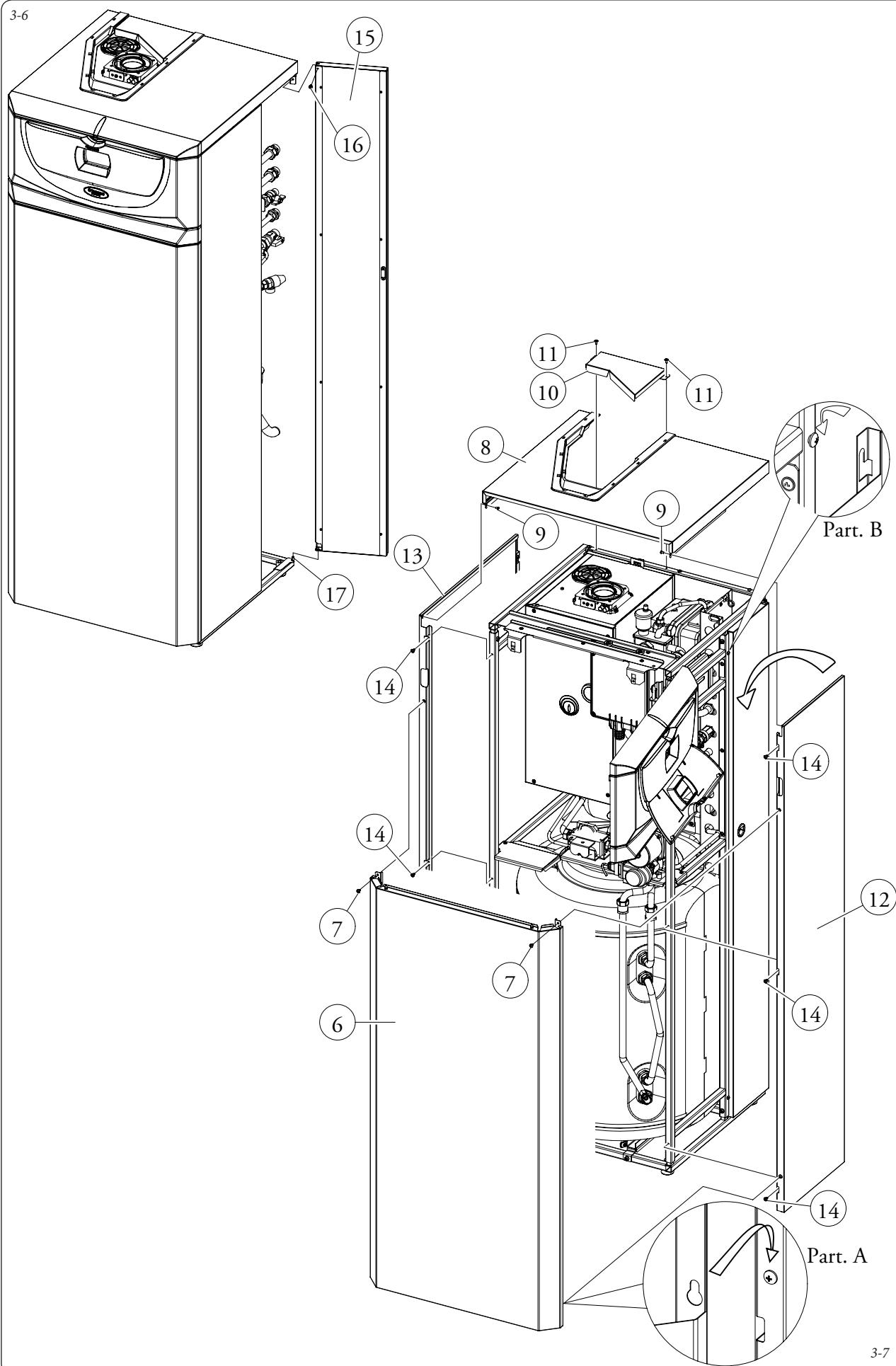
- Otvorenie prístrojovej dosky (1) (Obr. 3-5).
  - Otvorte dvierka (2) zatlačením v ich strednej časti. Dvierka sa vyklopia.
  - Posnímajte ochranné gumové zátky (3) a odskrutkujte dve skrutky (4).
  - Zdvihnite prístrojovú dosku jej uchopením za bočné hrany. Tým ju uvoľňte z upínačich čapov (5).
  - Potom potiahnite smerom k sebe prístrojovú dosku a otočte ju tak, ako je uvedené na obrázku.
- Demontáž postranných dvierok (Obr. 3-6).
  - Dvierka (15) otvorte ich otočením o najmenej 90° smerom von.
  - Vytahnite skrutku (16) v hornej hrane dvierok (15).
  - Uvoľnite dvierka (15) z príložníka uvoľneného skrutkou (16) ich naklonením smerom von a vysunutím zo spodného čapu (17).
- Demontáž plášta (Obr. 3-7).
  - odskrutkujte čelné skrutky (7), potlačte ľahky čelo smerom hore (6) tak, aby ste ho uvoľnili zo spodných upínačich ôk a potiahnite ho smerom k sebe (časť A);
  - demontujte predný polkruhový kryt (8) odskrutkováním vnútorných skrutiek (9), potiahnite kryt smerom k sebe tak, aby ste ho vysvetli zo skrutiek s dorazom umiestnených na zadnej strane a potom kryt zdvihnite.
  - demontujte zadný polkruhový kryt (10) (čo nie je nezbytné) odskrutkováním príslušných dvoch spodných skrutiek (11);
  - demontujte bočnice plášte (12 a 13) odskrutkováním skrutiek (14) (3 na každej strane) a následne ich potlačte smerom hore tak, aby ste stranu uvoľnili z usadenia a potiahnite smerom von (časť B).

### 3.17 ДЕМОНТАЖ НА КОЖУХА.

За улеснение поддръжката на топлогенератора, е възможно напълно разглобяване на кожуха, следвайки следните инструкции.

- Отварете жабка (1) (Cx. 3-5).
  - Отворете вратичката (2) като натиснете в средата на същата за да я завъртите.
  - Извадете оредпазните гумени тапи (3) и развийте двета болта (4).
  - Повдигнете панела като го вземете от поддръжките така че да го извадите от фиксираните основи (5).
  - След което придърпайте към вас панела и го завъртете както е показано на схемата.
- Демонтиране на страничния люк (Cx.. 3-6).
  - Отворете люка (15) за като завъртите поне 90° посока навън.
  - Отстранете болтовете е (16) от ръба отгоре на люка (15).
  - Отблокирайте люка (15) от рамката тукъщо освободена от болтовете (16) като наклоните навън и измъквайте от долната опора (17).
- Демонтирайте кожуха (Cx. 3-7).
  - развийте предните болтове (7), прибутайте леко нагоре предната страна (6) така че да я освободите от долните фиксиращи оси и я придърпайте към вас (раздел А);
  - демонтирайте предния полукапак (8) като развиете вътрешните болтовете (9), придърпайте към вас капака за да го откачете от болтовете разположени в задната част, повдигнете капака.
  - демонтирайте задния полукапак (10) (не е задължително) като развиете двета болта (11).
  - демонтирайте двете страни на кожуха (12 и 13) като развиете болтовете (14) налични (3 за всяка страна) след което прибутайте леко нагоре така че да освободите страната от леглото и да я издърпате навън (раздел В).

3-6



3-7

### 3.18 VARIABLNÝ TEPELNÝ VÝKON.

**Poznámka:** hodnoty tlaku uvedené v tabuľke predstavujú rozdiely v tlaku na koncoch Venturiho trubice zmiešavača a zmerateľné z tlakových zásuviek v hornej časti vzduchotesnej komory (pozri tlakovú skúšku 32 a 33, Obr. 1-21). Regulácia sa prevádzka pomocou rozdielového digitálneho manometra so

stupnicou v desatinách milimetra alebo Pascalov. Údaje o výkonusu v tabuľke boli získané so sacím a výfukovým potrubím o dĺžke 0,5 m. Prietoky plynu sú vztižnuté na tepelný výkon (výhrevnosť) pri teplote nižšej ako 15°C a tlaku 1013 mbar. Hodnoty tlaku u horáku sú uvedené vo vzťahu k použitiu plynu pri teplote 15°C.

#### Hercules Condensing 26 2 E.

		METÁN (G20)			METÁN (G20)			PROPÁN (G31)		
TEPELNÝ VÝKON		PRIETOK PLYNU HORÁKA	TLAK V TRYSKÁCH HORÁKA		PRIETOK PLYNU HORÁKA	TLAK V TRYSKÁCH HORÁKA		PRIETOK PLYNU HORÁKA	TLAK V TRYSKÁCH HORÁKA	
(kW)	(kcal/h)		(m³/h)	(mbar)		(kg/h)	(mbar)		(mbar)	(mm H₂O)
25,8	22188	UŽIT.	2,85	5,40	55,1	2,12	5,50	56,1	2,09	6,50
25,0	21500		2,76	5,12	52,2	2,06	5,17	52,7	2,02	6,14
24,0	20640		2,65	4,78	48,7	1,98	4,76	48,6	1,94	5,70
23,9	20554	VYT. + ÚŽIT.	2,64	4,75	48,4	1,97	4,72	48,2	1,93	5,66
22,0	18920		2,43	4,14	42,2	1,81	4,02	41,0	1,78	4,88
21,0	18060		2,32	3,83	39,1	1,73	3,67	37,4	1,70	4,50
20,0	17200		2,21	3,54	36,1	1,65	3,34	34,0	1,62	4,13
19,3	16590		2,13	3,34	34,0	1,59	3,11	31,8	1,56	3,88
18,0	15480		1,99	2,99	30,5	1,48	2,73	27,8	1,46	3,44
17,0	14620		1,88	2,73	27,8	1,40	2,45	25,0	1,38	3,12
16,0	13760		1,77	2,48	25,3	1,32	2,18	22,3	1,30	2,82
15,0	12900		1,66	2,24	22,8	1,24	1,94	19,7	1,22	2,53
14,0	12040		1,55	2,01	20,5	1,16	1,70	17,4	1,14	2,25
13,0	11180		1,44	1,79	18,3	1,08	1,49	15,2	1,06	1,99
12,0	10320		1,33	1,58	16,1	1,00	1,29	13,1	0,98	1,75
11,0	9460		1,23	1,38	14,1	0,91	1,10	11,2	0,90	1,51
10,0	8600		1,12	1,19	12,2	0,83	0,93	9,5	0,82	1,30
9,0	7740		1,01	1,02	10,4	0,75	0,78	8,0	0,74	1,10
8,0	6880		0,90	0,85	8,6	0,67	0,64	6,5	0,66	0,91
7,0	6020		0,79	0,69	7,0	0,59	0,52	5,3	0,58	0,74
6,0	5160		0,68	0,54	5,5	0,50	0,41	4,2	0,50	0,58
5,0	4300		0,57	0,40	4,1	0,42	0,32	3,3	0,42	0,44
4,7	4042		0,53	0,36	3,7	0,40	0,30	3,1	0,39	0,40

#### Hercules Condensing 32 2 I.

		METÁN (G20)			METÁN (G20)			PROPÁN (G31)		
TEPELNÝ VÝKON		PRIETOK PLYNU HORÁKA	TLAK V TRYSKÁCH HORÁKA		PRIETOK PLYNU HORÁKA	TLAK V TRYSKÁCH HORÁKA		PRIETOK PLYNU HORÁKA	TLAK V TRYSKÁCH HORÁKA	
(kW)	(kcal/h)	(m³/h)	(mbar)	(mm H₂O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H₂O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H₂O)
32,0	27520	3,49	1,53	15,6	2,61	1,88	19,2	2,56	2,38	24,3
31,0	26660	3,38	1,44	14,7	2,52	1,76	17,9	2,48	2,20	22,4
30,0	25800	3,27	1,35	13,8	2,44	1,64	16,7	2,40	2,03	20,7
29,0	24940	3,16	1,27	12,9	2,36	1,53	15,6	2,32	1,87	19,1
28,0	24053	3,05	1,18	12,0	2,28	1,42	14,5	2,24	1,71	17,5
27,0	23220	2,94	1,10	11,2	2,20	1,32	13,4	2,16	1,57	16,0
26,0	22360	2,83	1,03	10,5	2,12	1,22	12,4	2,08	1,43	14,6
25,0	21500	2,73	0,95	9,7	2,03	1,13	11,5	2,00	1,30	13,3
24,0	20640	2,62	0,88	9,0	1,95	1,04	10,6	1,92	1,18	12,0
23,0	19780	2,51	0,81	8,3	1,87	0,95	9,7	1,84	1,07	10,9
22,0	18920	2,40	0,75	7,6	1,79	0,87	8,9	1,76	0,96	9,8
21,0	18060	2,29	0,69	7,0	1,71	0,79	8,1	1,68	0,86	8,8
20,0	17200	2,19	0,63	6,4	1,63	0,72	7,4	1,61	0,76	7,8
19,0	16340	2,08	0,57	5,8	1,55	0,65	6,7	1,53	0,68	6,9
18,0	15480	1,97	0,52	5,3	1,47	0,59	6,0	1,45	0,60	6,1
17,0	14620	1,87	0,47	4,8	1,39	0,53	5,4	1,37	0,53	5,4
16,0	13760	1,76	0,42	4,3	1,31	0,47	4,8	1,29	0,46	4,7
15,0	12900	1,65	0,37	3,8	1,23	0,42	4,3	1,21	0,40	4,1
14,0	12040	1,54	0,33	3,4	1,15	0,37	3,8	1,13	0,35	3,6
13,0	11180	1,44	0,29	2,9	1,07	0,33	3,4	1,05	0,31	3,1
12,0	10320	1,33	0,25	2,6	0,99	0,29	3,0	0,97	0,27	2,8
11,0	9460	1,22	0,22	2,2	0,91	0,25	2,6	0,90	0,24	2,4
10,0	8600	1,11	0,18	1,9	0,83	0,22	2,3	0,82	0,22	2,2
9,0	7740	1,00	0,15	1,6	0,75	0,19	2,0	0,74	0,20	2,0
8,0	6880	0,89	0,13	1,3	0,67	0,17	1,7	0,66	0,19	2,0
7,0	6020	0,78	0,10	1,0	0,58	0,15	1,5	0,58	0,19	1,9
6,9	5934	0,77	0,10	1,0	0,58	0,15	1,5	0,57	0,19	1,9

## 3.20 TECHNICAL DATA.

## 3.20 TECHNICKÉ ÚDAJE.

			Hercules Condensing 26 2 E	Hercules Condensing 32 2 I
Domestic hot water nominal heating power	Menovitá tepelná kapacita v režime ohrevu úžitkovej vody	kW (kcal/h)	26,9 (23137)	33,0 (28392)
Central heating nominal heat input	Menovitá tepelná kapacita v režime vykurovania	kW (kcal/h)	24,9 (21415)	33,0 (28392)
Minimum heat input	Minimálna tepelná kapacita	kW (kcal/h)	5,0 (4323)	7,3 (6279)
Domestic hot water nominal heat output (useful)	Menovitý tepelný výkon v režime ohrevu úžitkovej vody (užitočný)	kW (kcal/h)	25,8 (22188)	32,0 (27520)
Central heating nominal heat output (useful)	Menovitý tepelný výkon v režime vykurovania (užitočný)	kW (kcal/h)	23,9 (20554)	32,0 (27520)
Minimum heat output (useful)	Minimálny tepelný výkon (užitočný)	kW (kcal/h)	4,7 (4042)	6,9 (5934)
Efficiency 80/60 Nom./Min.	Užitočný tepelný výkon 80/60 Men./Min.	%	96,0 / 93,5	96,9 / 94,5
Efficiency 50/30 Nom./Min.	Užitočný tepelný výkon 50/30 Men./Min.	%	104,1 / 106,0	104,7 / 105,8
Efficiency 40/30 Nom./Min.	Užitočný tepelný výkon 40/30 Men./Min.	%	106,5 / 106,5	107,3 / 107,3
Heat loss at casing with burner On/Off (80-60°C)	Tepelné straty na plášti s horákom Zap/Vyp (80-60°C)	%	0,91 / 0,50	0,64 / 0,10
Heat loss at flue with burner On/Off (80-60°C)	Tepelné straty v komíne s horákom Zap/Vyp (80-60°C)	%	0,02 / 1,50	0,02 / 1,90
Central heating circuit max. operating pressure	Max. prevádzkový tlak vo vykurovacom okruhu	bar	3	3
Central heating circuit max. operating temperature	Max. prevádzková teplota vo vykurovacom okruhu	°C	90	90
Max. adjustable central heating temperature	Max. nastaviteľná teplota vykurovania	°C	25 - 85	25 - 85
Min. adjustable central heating temperature	Min. nastaviteľná teplota vykurovania	°C	25 - 50	25 - 50
System expansion vessel total volume	Celkový objem expanznej nádoby	l	10,8	10,8
System expansion vessel factory-set pressure	Tlak v expanznej nádobe	bar	1	1
Domestic hot water expansion vessel total volume	Celkový objem expanznej nádoby na úžitkovú vodu	l	4,1	4,1
Domestic hot water expansion vessel factory-/set pressure	Tlak v expanznej nádobe na úžitkovú vodu	bar	3,5	3,5
Water content in generator	Objem vody v kotli	l	3,3	5,0
Total head available with 1000/l flow rate	Využiteľný výtlak pri prietoku 1000/l/h	kPa (mm H <sub>2</sub> O)	30,9 (3,15)	30,9 (3,15)
Hot water production useful heat output	Užitočný tepelný výkon pri ohrevi vody	kW (kcal/h)	25,8 (22188)	32,0 (27520)
Domestic hot water adjustable temperature	Nastaviteľná teplota úžitkovej vody	°C	20 - 60	20 - 60
Domestic hot water flow limiter	Obmedzovač prietoku v režime ohrevu úžitkovej vody	l/min	30,0	30,0
Min. pressure (dynamic) domestic hot water circuit	Min. tlak (dynamický) úžitkového okruhu	bar	0,3	0,3
Domestic hot water circuit max. working pressure	Max. prevádzkový tlak v úžitkovom okruhu	bar	8	8
*Flow rate "D" according to EN 6625	* Merný prietok "D" podľa EN 6625	l/min	19,9	24,3
Drawing capacity in continuous duty ( $\Delta T$ 30°C)	Merný výkon pri stálom odberu ( $\Delta T$ 30°C)	l/min	13,3	16,0
Domestic hot water performance classification according to N 13203-1	Klasifikácia užitočného výkonu podľa EN 13203-1		★★★	
Weight of full boiler	Hmotnosť plného kotla	kg		
Weight of empty boiler	Hmotnosť prázdného kotla	kg		
Power supply connection	Elektrická prípojka	V/Hz	230/50	230/50
Power input	Menovitý príkon	A	0,73	0,78
Installed electric power	Inštalovaný elektrický výkon	W	155	155
Pump consumption	Príkon obehového čerpadla	W	61	
Fan consumption	Príkon ventilátora	W	25,2	26,4
Equipment electrical system protection	Ochrana elektrického zariadenia prístroja	-	IPX5D	IPX5D
Flue gas max. temperature	Maximálna teplota odvádzaného plynu	°C	75	75
NO <sub>x</sub> class	Trieda NO <sub>x</sub>	-	5	5
Weighted NO <sub>x</sub>	Vážené NO <sub>x</sub>	mg/kWh	48	52
Weighted CO	Vážené CO	mg/kWh	20	17
Type of appliance	Typ prístroja		C13 / C33 / C43 / C53 / C63 / C83 / B23 / B33	
Category	Kategória		II2H3B/P	

- Flue temperature values refer to an air inlet temperature of 15°C and flow temperature of 50°C.
- The data relevant to domestic hot water performance refer to a dynamic inlet pressure of 2 bar and an inlet temperature of 15°C; the values are measured directly at the boiler outlet considering that to obtain the data declared mixing with cold water is necessary.
- The maximum sound level emitted during boiler operation is < 55dBA. The sound level value is referred to semianechoic chamber tests with boiler operating at max. heat output, with extension of fume exhaust system according to product standards.
- \* Specific capacity "D": domestic hot water flow rate corresponding to an average increase of 30K, which the boiler can supply in two successive withdrawals.

- Hodnoty teploty spalín odpovedajú vstupnej teplote vzduchu 15°C a nábehovej teplote 50°.
- Hodnoty týkajúce sa výkonu teplej úžitkovej vody sa vzťahujú k dynamickému tlaku 2 bary a vstupnej teplote 15°C; hodnoty sú zistované ihneď po výstupu z kotla, pričom k dosiahnutiu uvedených hodnôt je nutné zmiešanie so studenou vodou.
- Maximálny hľuk vydávaný počas chodu kotla je < 55 dBA. Meranie hľadiny hľuku prebieha v poloakustický mŕtvej komore u kotla zapnutého na maximálny tepelný výkon s dymovým systémom predĺženým v súlade s normami výrobku.
- \* Merný prietok "D": prietok teplej úžitkovej vody odpovedajúci priemernému zvýšeniu teploty o 30 K, ktorý kotol môže vyvinúť v dvoch po sebe nasledujúcich odberoch.

## 3.19 COMBUSTION PARAMETERS.

## 3.19 PARAMETRE SPAĽOVANIA.

## 3.19 ПАРАМЕТРИ НА ГОРЕНЕТО.

		G20	G30	G31
Supply pressure	mbar (mm H <sub>2</sub> O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
<b>Hercules Condensing 26 2 E</b>				
Gas nozzle diameter	mm	5,70	4,10	4,10
Flue flow rate at max heat output	kg/h	43	39	43
Flue flow rate at min heat output	kg/h	8	7	8
CO <sub>2</sub> at Q. Nom./Min.	%	9,40 / 8,90	12,00 / 11,80	10,60 / 10,20
CO at 0% di O <sub>2</sub> at Q. Nom./Min.	ppm	200 / 7	670 / 11	270 / 7
NOX at 0% of O <sub>2</sub> at Nom.Q./Min.	mg/kWh	57 / 25	182 / 86	69 / 41
Flue temperature at nominal output	°C	78	86	79
Flue temperature at minimum output	°C	73	82	75

**Hercules Condensing 32 2 I**

		WITHOUT	6,00	6,00
Gas nozzle diameter	mm			
Flue flow rate at max heat output	kg/h	52	47	53
Flue flow rate at min heat output	kg/h	12	11	12
CO <sub>2</sub> at Q. Nom./Min.	%	9,40 / 8,90	12,30 / 11,90	10,50 / 10,30
CO at 0% di O <sub>2</sub> at Q. Nom./Min.	ppm	206 / 9	640 / 8	190 / 8
NOX at 0% of O <sub>2</sub> at Nom.Q./Min.	mg/kWh	47 / 24	158 / 51	57 / 30
Flue temperature at nominal output	°C	73	82	74
Flue temperature at minimum output	°C	64	72	66

		G20	G30	G31
Vstupný tlak	mbar (mm H <sub>2</sub> O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)

**Hercules Condensing 26 2 E**

Priemer plynovej trysky	mm	5,70	4,10	4,10
Celkové množstvo spalín pri menovitom výkone	kg/h	43	39	43
Celkové množstvo spalín pri najnižšom výkone	kg/h	8	7	8
CO <sub>2</sub> pri men./min. zaťažení	%	9,40 / 8,90	12,00 / 11,80	10,60 / 10,20
CO pri 0% O <sub>2</sub> pri men./min. zaťažení	ppm	200 / 7	670 / 11	270 / 7
NO <sub>x</sub> pri 0% O <sub>2</sub> pri men./min. zaťažení	mg/kWh	57 / 25	182 / 86	69 / 41
Teplota spalín pri menovitom výkone	°C	78	86	79
Teplota spalín pri najnižšom výkone	°C	73	82	75

**Hercules Condensing 32 2 I**

Priemer plynovej trysky	mm	BEZ	6,00	6,00
Celkové množstvo spalín pri menovitom výkone	kg/h	52	47	53
Celkové množstvo spalín pri najnižšom výkone	kg/h	12	11	12
CO <sub>2</sub> pri men./min. zaťažení	%	9,40 / 8,90	12,30 / 11,90	10,50 / 10,30
CO pri 0% O <sub>2</sub> pri men./min. zaťažení	ppm	206 / 9	640 / 8	190 / 8
NO <sub>x</sub> pri 0% O <sub>2</sub> pri men./min. zaťažení	mg/kWh	47 / 24	158 / 51	57 / 30
Teplota spalín pri menovitom výkone	°C	73	82	74
Teplota spalín pri najnižšom výkone	°C	64	72	66

		G20	G30	G31
Налягане на захранването	mbar (mm H <sub>2</sub> O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)

**Hercules Condensing 26 2 E**

Диаметър отвор газ	mm	5,70	4,10	4,10
Капацитет на обема на дима при номинална мощност	kg/h	43	39	43
Капацитет на обема на дима при минимална мощност	kg/h	8	7	8
CO <sub>2</sub> a Q. Ном./Мин.	%	9,40 / 8,90	12,00 / 11,80	10,60 / 10,20
CO a 0% di O <sub>2</sub> a Q. Ном./Мин.	ppm	200 / 7	670 / 11	270 / 7
NO <sub>x</sub> a 0% di O <sub>2</sub> a Q. Ном./Мин.	mg/kWh	57 / 25	182 / 86	69 / 41
Температура дим при номинална мощност	°C	78	86	79
Температура дим при минимална мощност	°C	73	82	75

**Hercules Condensing 32 2 I**

Диаметър отвор газ	mm	БЕЗ	6,00	6,00
Капацитет на обема на дима при номинална мощност	kg/h	52	47	53
Капацитет на обема на дима при минимална мощност	kg/h	12	11	12
CO <sub>2</sub> a Q. Ном./Мин.	%	9,40 / 8,90	12,30 / 11,90	10,50 / 10,30
CO a 0% di O <sub>2</sub> a Q. Ном./Мин.	ppm	206 / 9	640 / 8	190 / 8
NO <sub>x</sub> a 0% di O <sub>2</sub> a Q. Ном./Мин.	mg/kWh	47 / 24	158 / 51	57 / 30
Температура дим при номинална мощност	°C	73	82	74
Температура дим при минимална мощност	°C	64	72	66



**iMMERGAS**  
[www.immergas.com](http://www.immergas.com)

*This instruction booklet is made of  
ecological paper*

Kondenzačné a tradičné plynové kotly, Solárna technika



**ISO 9001**

---

Obchodné zastúpenie a servisný garant pre Slovensko

**IMMERGAS, s.r.o.**

Zlatovská 2195, 911 05 Trenčín

Informácie

📞 032 6402 123-5

Odbyt



032 6583 764

Objednávky

e-mail



[immergas@immergas.sk](mailto:immergas@immergas.sk)

Internet



[www.immergas.sk](http://www.immergas.sk)