



Príručka pokynov a upozornení (SK)

# NIKE Mythos 24 2E

\*1.0351.88SLO\*



## **Vážení zákazníci,**

Blahoželáme 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 spoľahnúť na odborný servis firmy, ktorá je vždy dokonale pripravená zaručiť Vám stály výkon Vášho kotla. Prečítajte si pozorne nasledujúce strany: môžete v nich nájsť užitočné rady pre správne používanie prístroja, ktorých dodržovanie Vám zaistí ešte väčšiu spokojnosť s výrobkom Immergasu.

Navštívte včas náš oblastný servis a požiadajte o úvodné preskúšanie chodu kotla. Náš technik overí správne podmienky prevádzky, vykoná nevyhnutné nastavenie a reguláciu a vysvetlí Vám správne používanie kotla.

Pre akúkoľvek potrebu zásahu a údržbu kontaktujte oprávnené centrá spoločnosti IMMERGAS: majú originálne náhradné diely a majú špecifickú prípravu zabezpečovanú priamo výrobcom.

## **Všeobecné upozornenia**

Všetky výrobky Immergas sú chránené vhodným prepravným obalom.

Materiál musí byť uskladňovaný v suchu a chránený pred poveternostnými vplyvmi.

Návod na použitie je neoddeliteľnou a dôležitou súčasťou výrobku a musí byť odovzdaný užívateľovi aj v prípade jeho ďalšieho predaja.

Návod je potrebné si pozorne prečítať a starostlivo uschovať, pretože všetky upozornenia obsahujú dôležité informácie pre Vašu bezpečnosť vo fáze inštalácie, prevádzky a údržby.

Tento návod obsahuje technické informácie, vzťahujúce sa k inštalácii kotlov Immergas. Čo sa týka ďalšej problematiky inštalácie samotných kotlov (napr.: bezpečnosť pri práci, ochrana životného prostredia, predchádzanie nehodám), je nutné rešpektovať predpisy súčasnej legislatívy a zásady dobrej techniky.

Zariadenie musí byť projektované kvalifikovanými odborníkmi v súlade s platnými predpismi a v rozmerových limitoch stanovených Zákonom. Inštaláciu a údržbu musia vykonať v súlade s platnými normami a podľa pokynov výrobcu iba odborne vyškolení pracovníci, pod ktorými sa v tomto prípade rozumejú pracovníci s odbornou technickou kvalifikáciou v odbore týchto zariadení, ako je to stanovené Zákonom.

Nesprávna inštalácia alebo montáž zariadenia a/alebo súčastí, príslušenstva, súprav a zariadení Immergas môže viesť k nepredvídateľným problémom, pokiaľ sa jedná o osoby, zvieratá, veci. Starostlivo si prečítajte pokyny, doprevádzajúce výrobok, pro jeho správnu inštaláciu.

Údržbu musia vždy vykonávať kvalifikovaní technickí pracovníci. Zárukou kvalifikácie a odbornosti je v tomto prípade autorizované servisné stredisko firmy Immergas.

Prístroj sa musí používať iba na účel, na ktorý je vyslovene určený. Akékoľvek iné použitie je považované za nevhodné a potencionálne 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 nevzťahuje zmluvná ani mimozmluvná zodpovednosť výrobcu za prípadné škody, a príslušná záruka na prístroj zaniká.

Ďalšie informácie o právnych predpisoch, týkajúcich sa inštalácie tepelných a plynových kotlov, konzultujte na webových stránkach Immergasu na adrese: [www.immergas.com](http://www.immergas.com)

## OBSAH

### INŠTALAČNÝ TECHNIK str.

1	Inštalácia kotla.....	4
1.1	Upozornenia k inštalácii.....	4
1.2	Základné rozmery.....	5
1.3	Pripojenia (voliteľné).....	5
1.4	Modulačné ovládania a izbové chronotermostaty (voliteľne).....	6
1.5	Vetranie miestností.....	7
1.6	Dymové kanály.....	7
1.7	Dymovody/Komíny.....	7
1.8	Plnenie zariadenia.....	7
1.9	Uvedenie plynového zariadenia do prevádzky.....	7
1.10	Uvedenie kotla do prevádzky (zapnutie).....	8
1.11	Obehové čerpadlo.....	8
1.12	Súpravy na objednávku.....	8
1.13	Komponenty kotla.....	9

### UŽÍVATEĽ str.

2	Pokyny pre použitie a údržbu.....	10
2.1	Čistenie a údržba.....	10
2.2	Vetranie miestností.....	10
2.3	Všeobecné upozornenia.....	10
2.4	Ovládací panel.....	10
2.5	Signály závad a anomálií.....	11
2.6	Obnovenie tlaku v tepelnom systéme.....	11
2.7	Vypustenie zariadenia.....	11
2.8	Ochrana proti zamrznutiu.....	12
2.9	Čistenie pláštá.....	12
2.10	Definitívna deaktivácia.....	12

### ÚDRŽBÁR str.

3	Uvedenie kotla do prevádzky (počiatočná kontrola).....	13
3.1	Hydraulická schéma.....	13
3.2	Elektrická schéma.....	14
3.3	Eventuálne ťažkosti a ich príčiny.....	14
3.4	Prestavba kotla v prípade zmeny plynu.....	15
3.5	Kontroly, ktoré sú potrebné vykonať po prestavbe na iný typ plynu.....	15
3.6	Prípadné regulácie.....	15
3.7	Programovanie elektronickej karty.....	15
3.8	Funkcia pomalého automatického zapnutia s načasovanou rampou.....	16
3.9	Funkcia „kominár“.....	16
3.10	Časovanie vykurovania.....	16
3.11	Funkcia chrániaca pred zablokovaním čerpadla.....	16
3.12	Funkcia zabraňujúca zamrznutiu radiátorov.....	16
3.13	Periodická autokontrola elektronickej karty.....	16
3.14	Demontáž pláštá.....	17
3.15	Ročná kontrola a údržba prístroja.....	18
3.16	Variabilný tepelný výkon.....	18
3.17	Parametre spalovania.....	19
3.18	Technické údaje.....	19

# 1 INŠTALÁCIA KOTLA

## 1.1 UPOZORNENIA K INŠTALÁCII.

Kotol Nike Mythos 24 2E je projektovaný pre inštaláciu na stenu, určený na vyhrievanie prostredia a produkciu teplej úžitkovej vody pre domáce účely a im podobné.

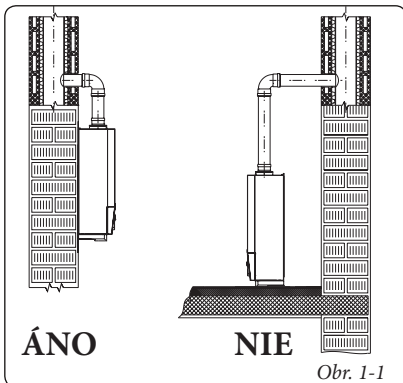
Miesto inštalácie prístroja a jeho príslušenstva Immergas musí mať vhodné vlastnosti (technické a konštrukčné), ktoré umožňujú (vždy za podmienok bezpečnosti, účinnosti a prístupnosti):

- inštaláciu (podľa technických právnych predpisov a technických noriem);
- údržbárske zásahy (vrátane plánovanej, pravidelnej, bežnej, mimoriadnej údržby);
- odstránenie (až do vonkajšieho prostredia na miesto, určené pre nakládku a prepravu prístrojov a komponentov), ako aj ich prípadné nahradenie zodpovedajúcimi prístrojmi a/alebo komponentami.

Stena musí byť hladká, teda bez výstupkov alebo výklenkov, aby bol umožnený prístup dozadu. Nie je absolútne projektovaný pre inštaláciu na podstavcoch alebo podlahe (Obr. 1-1).

Inštalácia plynových kotlov Immergas môže vykonať len odborné kvalifikovaná firma, autorizovaná na inštaláciu plynových zariadení Immergas. Inštalácia musí byť vykonaná v súlade s platnými normami, platným zákonom a s dodržiavaním miestnych technických predpisov, ako predpokladá správna technika.

Pred inštaláciou prístroja je vhodné skontrolovať, či tento bol dodaný úplný a neporušený. Pokiaľ by ste o tom neboli presvedčení, obráťte sa okamžite na dodávateľa. Prvky balenia (skoby, klince, umelohmotné sáčky, penový polystyrén a pod.) nenechávajte deťom, pretože môžu byť pre ne možným zdrojom nebezpečenstva. Pokiaľ bude prístroj montovaný vo vnútri nábytku alebo medzi dvoma kusmi nábytku, musí byť ponechaný dostatočný priestor pre normálnu údržbu, odporúča sa preto nechať aspoň 3cm medzi plášťom kotla a vertikálnymi plochami nábytku. Nad a pod kotlom musí byť ponechaný priestor pre zásahy na hydraulických spojeniach a na dymovodoch. Je takisto dôležité, aby mriežky vetrania neboli upchané. V blízkosti zariadenia sa nesmie nachádzať žiaden horľavý predmet (papier, látka, umelá hmota, polystyrén atď.). Odporúča sa neumiestňovať elektrické spotrebiče pod kotol, pretože by mohlo dôjsť k ich poškodeniu v prípade zásahu na bezpečnostnom ventilu v dôsledku upchania odvádzacieho systému (pripomíname, že ventil musí byť vhodne odvádzaný do odvodného lievika); alebo v prípade strát z hydraulického okruhu. V opačnom prípade výrobca nezodpovedá za prípadné škody na elektrických spotrebičoch.



Okrem toho odporúčame, z vyššie uvedených príčin, neumiestňovať pod kotol žiaden bytový doplnky, nábytok, atď.

V prípade poruchy, závady alebo nesprávneho fungovania je nutné zariadenie deaktivovať a privolať oprávneného technika (napríklad stredisko technickej pomoci firmy Immergas, ktoré disponuje špeciálnou technickou prípravou a originálnymi náhradnými dielmi). Zabráňte teda akemukolvek neoprávnenému zásahu do zariadenia alebo pokusu o jeho opravu. Neřešpektovanie vyššie uvedeného bude viesť k osobnej zodpovednosti a strate záruky.

### • Inštalačné normy:

- tieto kotle nesmú byť inštalované v spálňach, garsonkách a kúpeľňach. Nesmú byť inštalované ani v priestoroch, v ktorýchsa nachádzajú konvenčné tepelné generátory na spaľovanie dreva (alebo pevných palív všeobecne) a v miestnostiach k nim prilahlých či s nimi komunikačných.
- je zakázaná inštalácia v miestnostiach s nebezpečenstvom vzniku požiaru (napríklad: autodiely, box pre autá), v miestnostiach, kde sa už vyskytujú plynové prístroje s príslušnými dymovodami, potrubiami na odvádzanie spaľín a potrubiami na odsávanie spaľovaného vzduchu.
- je zakázaná inštalácia nad varnými plochami.
- okrem toho je zakázaná inštalácia v miestnostiach/priestoroch, ktoré sú súčasťou spoločných obytných priestorov budovy; ako sú napríklad schody, pivnice, vstupné haly, pôjdy, podkrovia, ústupové cesty, atd, pokiaľ nie sú priamo prepojené s príslušnou technickou miestnosťou patriacou každej jednotlivjej obytnej jednotke a sú prístupné len samotnému užívateľovi (ako technické miestnosti musia byť realizované v súlade s príslušnými technickými normami).
- kotle s otvorenou komorou typu B nesmú byť inštalované v miestnostiach, kde je vykonávaná priemyselná činnosť, umelecká alebo komerčná činnosť, pri ktorej vznikajú výpary alebo výparné látky (výpary kyselín, lepidiel, farieb, riedidiel, horľavín apod.), alebo prach (napr. prach pochádzajúci zo spracovania dreva, uhoľný prach, cementový prach apod.), ktoré môžu škodiť prvkom zariadenia a narušiť jeho fungovanie.
- okrem toho musia byť nainštalované v prostredí, v ktorom teplota nemôže klesnúť pod 0°C. Nesmú byť vystavené klimatickým vplyvom.

**Upozornenie:** miesto inštalácie na stene musí kotlu poskytnúť stabilnú a pevnú oporu.

*Hmoždinky (dodávané sériovo) v prípade podpornej konzoly alebo prichytávacej podložky, ktorá je*

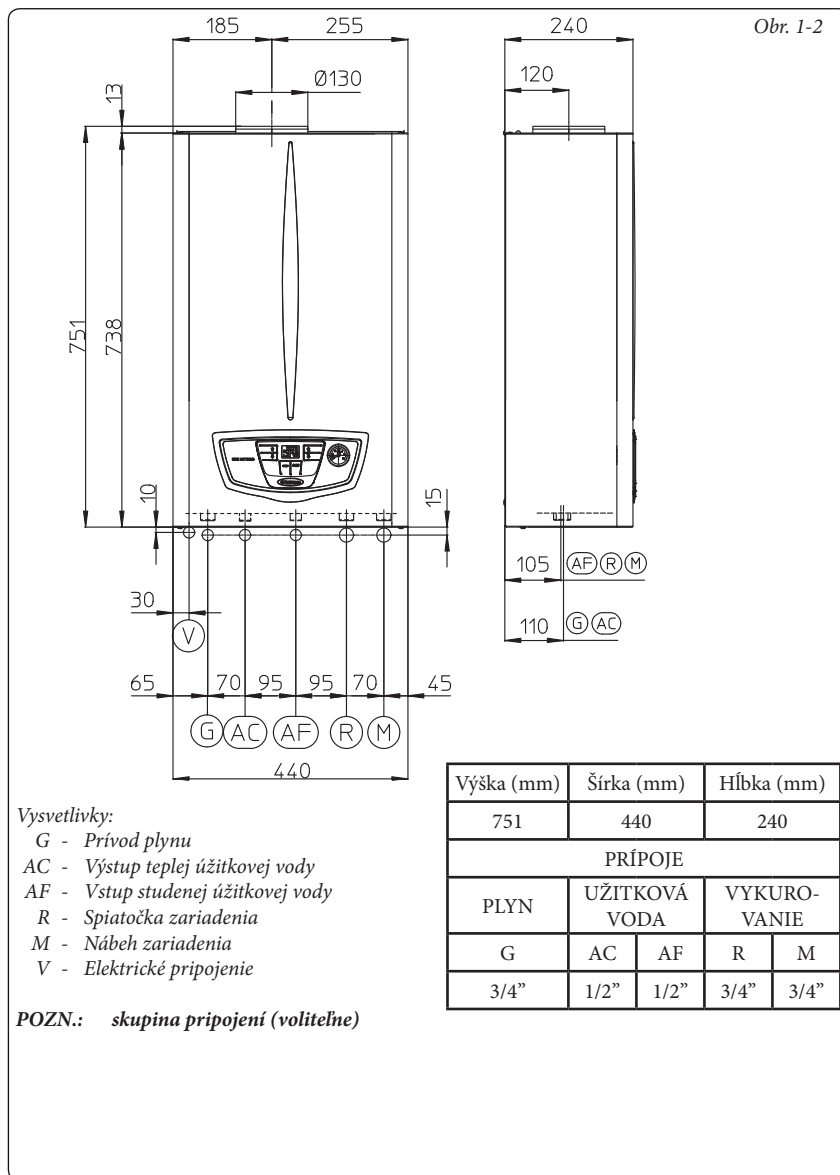
*vo vybavení kotla, sú určené výhradne k inštalácii kotla na stenu. Adekvátnu oporu môžu zaručiť iba vtedy, keď sú správne nainštalované (podľa technických pravidiel) na steny z plného alebo poloplného muriva. V prípade stien z dierovaných tehál alebo blokov, priečok s obmedzenou statikou alebo iného muriva, ako je uvedené vyššie, je potrebné najskôr pristúpiť k predbežnému overeniu statiky oporného systému.*

**POZN.:** hmoždinkové skrutky so šesťhrannou hlavou v blistri sa používajú výhradne na upevnenie opornej konzoly na stenu.

Tieto kotle slúžia na ohrev vody na teplotu nižšiu, než je bod varu pri atmosférickom tlaku.

Musia byť teda pripojené k vykurovaciemu zariadeniu a distribučnej sieti úžitkovej vody, ktoré sú primerané ich charakteristikám a výkonu.

## 1.2 ZÁKLADNÉ ROZMERY.



## 1.3 PRIPOJENIA (VOLITEĽNÉ).

**Plynová prípojka (Prístroj kategórie II<sub>2H3+</sub>).** Naše kotle sú navrhované pre prevádzku na metán (G20) a kvapalnú propán (G.P.L). Prívodné potrubie musí byť rovnaké alebo väčšie než prípojka kotla 3/4" G. Pred pripojením plynového potrubia je treba vykonať riadne vyčistenie vnútra celého potrubia privádzajúceho palivo, aby sa odstránili prípadné nánosy, ktoré by mohli ohroziť správny chod kotla. Ďalej je treba preveriť, či privádzaný plyn zodpovedá plynu, pre ktorý bol kotol skonštruovaný (viď typový štítok v kotli). V prípade odlišnosti je treba previesť úpravu kotla na prívod iného druhu plynu (viď prestavba prístrojov v prípade zmeny plynu). Je dôležité preveriť aj dynamický tlak plynu v sieti (metánu alebo tekutého propánu), ktorý sa bude používať k napájaniu kotla a musí byť zodpovedajúceho typu; pretože v prípade nedostatočného tlaku by mohlo dôjsť k zníženiu výkonu generátora, a kotol by správne nefungoval. Preveriť, či bol plynový kohútik pripojený správne podľa postupu montáže, ako je to znázornené na obrázku. Prívodné plynové potrubie musí mať príslušné rozmery podľa platných noriem, aby plyn mohol byť privádzaný k horáku v potrebnom množstve aj pri maximálnom výkone generátora a bol tak zaručený výkon prístroja (technické údaje). Systém pripojenia musí zodpovedať platným normám.

**Kvalita vykurovacieho plynu.** Zariadenie bolo navrhnuté k prevádzke na vykurovací plyn bez nečistôt; v opačnom prípade je potrebné použiť vhodné filtre pred zariadením, ktorých úlohou je zaistiť čistotu paliva.

**Skladovacie nádrže (v prípade privádzania tekutého propánu zo skladovacieho zásobníka).**

- Môže sa stať, že nové skladovacie nádrže kvapalného ropného plynu môžu obsahovať zvyšky inertného plynu (dusíka), ktoré ochudobňujú zmes privádzanú do zariadenia a spôsobujú poruchy jeho fungovania.
- Vzhľadom k zloženiu zmesi kvapalného propánu GPL sa môže v priebehu skladovania prejavovať rozvrstvenie jednotlivých zložiek zmesi. Toto môže spôsobiť premenlivosť výhrevnosti zmesi privádzanej do zariadenia s nasledovnými zmenami jeho výkonu.

INŠTALAČNÝ TECHNIK

UŽÍVATEĽ

ÚDRŽBÁR

### Hydraulické pripojenie.

**Upozornenie:** pred pripojením kotla a za účelom zachovania platnosti záruky na primárnom výmenníku je treba riadne vymyť celý vykurovací systém (potrubia, tepelné telesá apod.) pomocou čistiacich prostriedkov a prostriedkov na odstraňovanie usadenín a odstrániť tak prípadné nánosy, ktoré by mohli brániť správnejmu fungovaniu kotla.

Obyčajne je povinnosťou chemicky upraviť vodu s cieľom ochrániť zariadenie a prístroj pred povlakmi (napr. usadeninami vápnika), pred vytváraním kalov a iných škodlivých usadenín.

Hydraulické pripojenie musí byť uskutočnené úsporne s využitím prípojk na podložke kotla. Odvod bezpečnostného ventilu kotla musí byť pripojený k odvodovému lieviku. V opačnom prípade by sa pri reakcii bezpečnostného ventilu zaplavila miestnosť, za čo by výrobca neniesol žiadnu zodpovednosť.

Za účelom splnenia inštalačných požiadaviek normy, týkajúcej sa znečistenia pitnej vody, sa odporúča použiť súpravu Immergas proti spätnému toku, ktorá sa montuje pred prípojkou vstupu studenej vody do kotla. Rovnako sa odporúča, aby kvapalina prenášajúca teplo (napr. voda + glykol), ktorá sa zavádza do primárneho okruhu kotla (vyhrievací okruh), zodpovedala platným miestnym normám.

**Upozornenie:** pre predĺženie životnosti a zachovanie výkonnostných charakteristík prístroja sa odporúča nainštalovať súpravu "dávkovača polyfosfátov" tam, kde vlastnosti vody môžu viesť k vytváraniu usadenín vápnika.

**Elektrické pripojenie.** Kotel Nike Mythos 24 2E je ako celok chránený ochranným stupňom IPX4D. Prístroj je elektricky zaistený iba vtedy, ak je dokonale pripojený k účinnému uzemneniu vykonanému podľa platných bezpečnostných predpisov.

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

Ubezpečte sa, či elektrické zariadenie zodpovedá maximálnemu výkonu prístroja uvedenému na typovom štítku s údajmi, ktorý je umiestnený v kotli. Kotle sú vybavené špeciálnym prírodným káblom typu „X“ bez zástrčky. Napájací kábel musí byť zapojený do siete 230V ±10% / 50Hz dodržiavajúc polaritu L-N a zapojenie k uzemneniu, ⊕ na tejto sieti musí byť nainštalované viacpólové prerušenie s kategóriou nadmernej záťaže napätia III. triedy.

Ak chcete vymeniť prírodný kábel, obráťte sa na kvalifikovaného technika (napr. zo Strediska

Technickej Asistencie Immergas). Prírodný kábel musí byť vedený predpísaným smerom (Obr. 1-3). V prípade, že je treba vymeniť sieťové poistky na regulačnej doske, použite rýchlopoistky typu 3,15 A. Pre hlavný prívod z elektrickej siete do prístroja nie je dovolené použiť adaptéry, združené zásuvky alebo predlžovacie káble.

### 1.4 MODULAČNÉ OVLÁDANIA A IZBOVÉ CHRONOTERMOSTATY (VOLITEENE).

Kotel je predurčený k aplikácii izbových chronotermostátov alebo diaľkových ovládaní, ktoré sú k dispozícii ako voliteľná súprava. (Obr. 1-4) Všetky chronotermostaty Immergas sú pripojiteľné iba pomocou dvoch káblov. Starostlivo si prečítajte pokyny k montáži a použitiu, ktoré sú súčasťou doplnkovej súpravy.

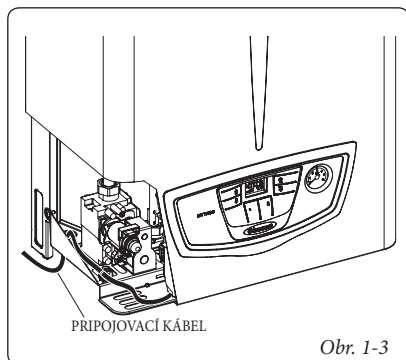
- Digitálny chronotermostát On/Off. Chronotermostát umožňuje:
  - nastaviť dve hodnoty teploty prostredia: jednu na deň (teplota komfort) a jednu na noc (znižená teplota);
  - nastaviť týždenný program so štyrmi dennými zapnutiami a vypnutiami;
  - zvoliť požadovaný stav prevádzky medzi rôznymi možnými alternatívami:
  - manuálna prevádzka (s regulovateľnou teplotou);
  - automatická prevádzka (s nastaveným programom);
  - automatická nútená prevádzka (momentálnym modifikovaním teploty nastaveného programu);

Chronotermostát je napájaný 2 baterkami 1,5V typu LR 6 alkalické;

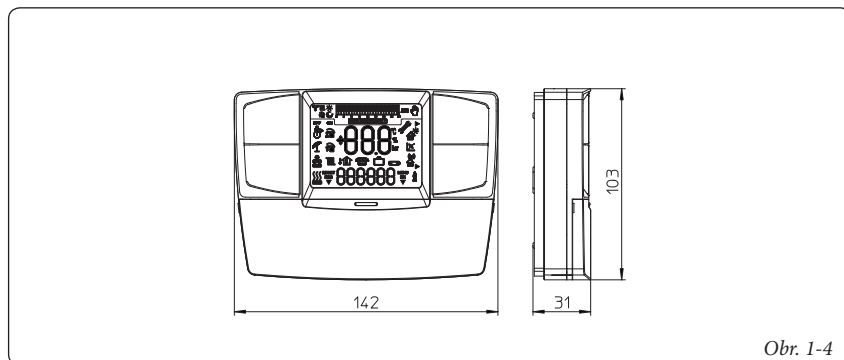
- Modulačný regulátor CAR<sup>V2</sup> s fungovaním klimatického časového termostatu. Panel CAR<sup>V2</sup> umožňuje, okrem vyššie uvedených funkcií, mať pod kontrolou a predovšetkým po ruke všetky dôležité informácie, týkajúce sa fungovania kotla a tepelného zariadenia, vďaka čomu je možné pohodlne zasahovať do vopred nastavených parametrov bez potreby premiestňovať sa na miesto, v ktorom je kotel nainštalovaný. Panel je vybavený auto-diagnostickou funkciou, ktorá zobrazuje na displeji prípadné poruchy funkcie kotla. Klimatický chronotermostát, zabudovaný na diaľkovom paneli, umožňuje prispôsobiť nábehovú teplotu zariadenia skutočnej potrebe prostredia, ktoré je treba vykurovať. Tak bude možné dosiahnuť požadovanej teploty prostredia s maximálnou presnosťou, a teda s výrazným ušetrením na prevádzkových nákladoch. Chronotermostát je napájaný priamo z kotla pomocou 2 káblov, ktoré slúžia na prenos dát medzi kotlom a chronotermostatom.

**Elektrické pripojenie CAR<sup>V2</sup> alebo chronotermostatu On/Off (voliteľné).** Nižšie uvedené operácie sa vykonávajú po odpojení kotla od elektrickej siete. Prípadný termostát alebo izbový chronotermostát On/Off sa pripojí ku svorkám 40 a 41 po odstránení mostíka X40 (Obr. 3-2). Uistite sa, že kontakt chronotermostatu On/Off je „čistého typu“, teda nezávislý na sieťovom napätí. V opačnom prípade by sa poškodila elektronická regulačná doska. Eventuálny Modulačný regulátor CAR<sup>V2</sup> musí byť zapojený na svorky 40 a 41 odstránením mostíka X40 na elektronickej karte, dávajúc pritom pozor, aby sa nevymenila polarita zapojení (Obr. 3-2). Zapojenie s nesprávnou polaritou sice CAR<sup>V2</sup> nepoškodí, avšak nepovolí jeho fungovanie. Je možné zapojiť kotel iba k jednému diaľkovému ovládaniu.

**Dôležité:** v prípade použitia CAR<sup>V2</sup> je nevyhnutné zabezpečiť dve oddelené linky podľa noriem, platných pre elektrické zariadenia. Žiadne potrubie nesmie byť nikdy použité ako uzemnenie elektrického alebo telefonického zariadenia. Uistite sa, že je tomu tak ešte pred elektrickým zapojením kotla.



Obr. 1-3



Obr. 1-4



### 1.5 VETRANIE MIESTNOSTÍ.

Je nevyhnutné, aby v miestnostiach, v ktorých je kotol nainštalovaný, prúdilo aspoň tolko vzduchu, koľko je ho potrebného ako pre spaľovanie plynu, tak aj pre správne vetranie miestnosti. Prírodné prúdenie vzduchu musí prichádzať pramo cez:

- trvalé otvory urobené v stenách miestnosti, ktorú treba vetrať a ktoré majú odvod priamo von;
- ventilačné vedenia, jednotlivé alebo skupinové rozvetvené.

Vzduch, určený na vetranie, musí byť odobieraný priamo z vonkajšieho prostredia a ďaleko od zdrojov znečistenia. Prírodné prúdenie vzduchu je povolené tiež nepriamou cestou odobieraním vzduchu z miestnosti, ktorá sa nachádza vedľa miestnosti určenej k vetraniu. Viac informácií o vetraní priestorov nájdete v ustanoveniach platných právnych predpisov a v znení neskorších predpisov a dodatkov.

**Vypudzovanie použitého vzduchu.** V miestnostiach, kde sú inštalované plynové zariadenia, môže byť nevyhnutné okrem odvádzania spán aj odvádzanie použitého vzduchu, s následným dodávaním rovnakého množstva čistého vzduchu. Toto musí byť realizované podľa platných technických noriem.

### 1.6 DYMOVÉ KANÁLY.

Plynové zariadenia, vybavené prípojom pre potrubie na spaliny, musia byť pripojené priamo ku komínom alebo dymovodom bezpečnej účinnosti.

Len v prípade, že tieto elementy chýbajú, je možné povoliť odvod spalovacích produktov priamo do vonkajšieho prostredia, ale vždy s dodržiavaním noriem týkajúcich sa výfukových koncových dielov a ostatných platných miestnych predpisov.

**Zapojenie ku komínom a dymovodom.** Zapojenie prístroja ku komínu alebo dymovodu sa uskutočňuje prostredníctvom dymových kanálov. *V prípade použitia už existujúcich dymovodov musia byť tieto dokonale vyčistené, pretože eventuálne zvyšky, ktoré sa môžu uvoľniť počas fungovania, by mohli upchať priechod dymov a tým vyvolať situácie extrémneho nebezpečenstva pre užívateľa.*

Dymové kanály musia byť zapojené ku komínu alebo dymovodu v tej istej miestnosti, v ktorej je nainštalované zariadenie, alebo, v krajnom prípade vo vedľajšej miestnosti a musia zodpovedať požiadavkám príslušnej normy.

### 1.7 DYMOVODY/KOMÍNY.

Prístroje s prirodzeným ťahom môžu mať jednotlivé komíny alebo spoločné rozvetvené dymovody.

**Jednotlivé komíny.** Samostatné komíny musia byť dimenzované v súlade s platnou normou.

**Spoločné rozvetvené dymovody.** Vo viacposchodových budovách pre odvod produktov spaľovania s prirodzeným ťahom sa môžu použiť spoločné rozvetvené rúry (s.r.r.). SRR novej generácie musia byť projektované podľa výpočtovej metodológie a podľa normy.

**Malé komíny.** Pod malými komínmi sa rozumejú zariadenia, ktoré sa nachádzajú na štíte samostatného komína alebo spoločnej rozvetvovej rúry. Toto zariadenie zabezpečuje rozptyľ produktov spaľovania, aj v nepriaznivých poveternostných podmienkach a bráni usadzovaniu cudzích telies. Musí zodpovedať požiadavkám v súlade s normou

Výška odvodu, zodpovedajúca hornému vrcholu komínu/dymovej rúry, bez ohľadu na existenciu malých komínov, musí byť mimo "zóny spätného návratu", aby sa vyhllo vytváraniu protitlaku, ktorý zabraňuje slobodnému odvádzaniu produktov spaľovania do atmosféry. Je preto potrebné brať do úvahy minimálne výšky uvedené na obrázkoch, ako stanovuje norma, v závislosti od sklonu strechy.

**Výfuk priamo do vonkajšieho prostredia.** Zariadenia s prirodzeným ťahom, určené pre zapojenie ku komínu alebo dymovej rúre, môžu odvádzat produkty spaľovania priamo do vonkajšieho prostredia prostredníctvom potrubí vedúcich pozdĺž budovy. Odvádzanie sa v tomto prípade uskutočňuje prostredníctvom odvodového potrubia, ku ktorému je z vonkajšej strany pripojený koncový diel ťahu.

**Výfukové potrubie.** Výfukové potrubie musí zodpovedať uvedeným požiadavkám vzťahujúcim sa k dymovým potrubiam, s dodržiavaním platných technických noriem.

#### Umiestnenie koncových výfukových dielov.

Koncové výfukové diely musia:

- byť situované pozdĺž vonkajších stien budovy;
- byť umiestnené tak, aby vzdialenosti rešpektovali minimálne hodnoty, ktoré určuje platná technická norma.

**Odvod spalín prístrojov s prirodzeným ťahom mimo uzatvorených priestorov pod otvoreným nebom.** V uzatvorených priestoroch, nachádzajúcich sa pod otvoreným nebom (ventilačné studne, pivnice, dvory a podobné), ktoré sú uzatvorené na všetkých stranách, je povolený priamy odvod spalín plynových prístrojov s prírodným alebo núteným ťahom a s termickou výkonnosťou viac ako 4 až po 35 kW za okolností, že sú rešpektované podmienky platnej technickej normy.

**Dôležité:** je zakázané uviesť slobodne mimo použitia zariadenie na kontrolu výfuku spalín. Každá časť tohto zariadenia, pokiaľ je opotrebovaná, musí byť nahradená originálnym náhradným dielom. V prípade častých zásahov na zariadení na kontrolu výfuku spalín je potrebné preveriť výfukové potrubie a vetranie miestnosti, v ktorej je kotol umiestnený.

### 1.8 PLNENIE ZARIADENIA.

Po zapojení kotla pokračujte s naplnením zariadenia prostredníctvom kohútika, slúžiaceho na naplnenie (Obr. 2-2). Plnenie je nutné vykonávať pomaly, aby sa uvoľnili vzduchové bubliny obsiahnuté vo vode a vzduch sa vypustil z AOV kotla a vykurovacieho systému. V kotli je zabudovaný automatický odvzdušňovací ventil umiestnený na obehovom čerpadle. Otvorte odvzdušňovacie ventily radiátorov. Odvzdušňovacie ventily radiátorov sa musia uzavrieť, keď začne vytekať iba voda. Plniaci kohútik sa musí uzavrieť, keď tlakomer kotla ukazuje približne 1,2 baru.

**POZN.:** počas týchto operácií púšťajte obehové čerpadlo do funkcie obehu v intervaloch pomocou hlavného spínača, umiestneného na prístrojovej doske. *Odvzdušniť obehové čerpadlo vyskrutkovaním predného uzáveru a udržaním motora v činnosti.*

Po dokončení operácie uzáver zaskrutkujte späť.

### 1.9 UVEDENIE PLYNOVÉHO ZARIADENIA DO PREVÁDZKY.

Pri uvádzaní zariadenia do prevádzky je potrebné dodržiavať platnú normu. Táto rozdeľuje zariadenia, a teda následne aj úkony s nimi spojené, do troch kategórií: nové zariadenia, modifikované zariadenia, opätovne aktivované zariadenia. Najmä pri nových zariadeniach je potrebné:

- otvoriť okná a dvere;
- zabrániť vzniku iskier a otvoreného plameňa;
- pristúpiť k vytláčaniu vzduchu nachádzajúceho sa v potrubiach;
- skontrolovať tesnosť vnútorného zariadenia podľa pokynov stanovených normou.

### 1.10 UVEDENIE KOTLA DO PREVÁDZKY (ZAPNUTIE).

Za účelom vydania vyhlásenia o zhode stanoveného platnými normami je potrebné vykonať tieto úkony na uvedenie kotla do prevádzky (nasledujúce úkony musia byť vykonávané iba kvalifikovaným personálom a len za prítomnosti oprávnených pracovníkov):

- skontrolovať nepripustnosť vnútorného zariadenia podľa pokynov stanovených normou;
- skontrolovať, či použitý plyn zodpovedá tomu, pre ktorý je kotol určený;
- skontrolovať, či neexistujú vonkajšie faktory, ktoré môžu spôsobiť hromadenie paliva;
- zapnúť kotol a skontrolovať správnosť zapálenia;
- skontrolovať, či je výkon plynu a príslušné tlaky v súlade s tými uvedenými v príručke (odst. 3.16);
- skontrolovať správne vetranie miestností;
- skontrolovať ťah pri bežnej prevádzke zariadenia napríklad pomocou podtlakového manometra umiestneného priamo na výstupe spaľín z kotla;
- skontrolovať, či v miestnosti nedochádza k spätnému prúdeniu spaľín aj pri prevádzke prípadných elektrických vetrákov;
- skontrolovať, či bezpečnostné zariadenie pre prípad absencie plynu pracuje správne a preveriť relatívnu dobu, za ktorú zasiahne;
- skontrolovať zásah hlavného spínača umiestneného pred kotlom.

Pokiaľ čo len jedna z týchto kontrol bude mať negatívny výsledok, kotol nesmie byť uvedený do prevádzky.

**POZN.:** úvodnú kontrolu kotla musí vykonať kvalifikovaný technik. Záruka na kotol začína od dátumu tejto kontroly.

Osvedčenie o počiatočnej kontrole a záruka budú vydané užívateľovi.

### 1.11 OBEHOVÉ ČERPADLO.

Kotle série Nike Mythos 24 2E sú dodávané so zabudovaným čerpadlom s elektronickým regulátorom rýchlosti o troch polohách. S obehovým čerpadlom nastaveným na prvú rýchlosť kotol nepracuje správne. Pre optimalizáciu fungovania kotla sa u nových systémov (jednopotrubných a modulárnych) odporúča nastaviť obehové čerpadlo na maximálnu rýchlosť. Obehové čerpadlo je vybavené kondenzátorom.

**Prípadné odblokovanie čerpadla.** Pokiaľ by sa po dlhšej dobe nečinnosti obehové čerpadlo zablokovalo, je nutné odskrutkovať predný uzáver a otočiť skrutkovačom hriadelom motora. Túto operáciu vykonajte s maximálnou opatrnosťou, aby ste motor nepoškodili.

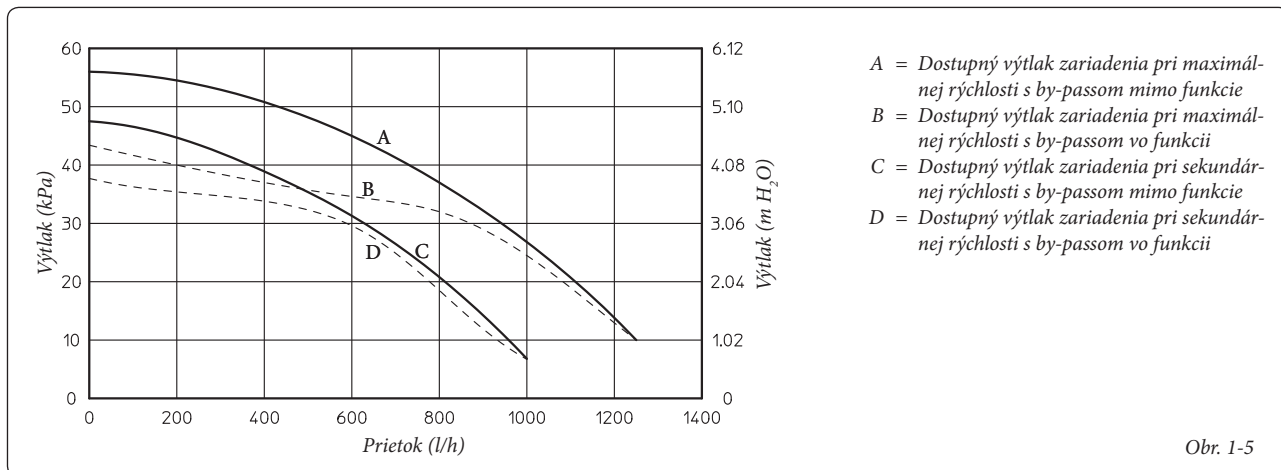
**Regulácia obtokového ventilu (by-pass) (časť 16 Obr. 1-6).** V prípade potreby je možné regulovať by-pass podľa vlastných požiadaviek zariadenia od minima (by-pass vylúčený) až po maximum (by-pass vložený), ako je znázornené na nasledujúcom grafe (Obr. 1-5). Vykonajte reguláciu pomocou plochého skrutkovača, otáčaním v smere hodinových ručičiek sa by-pass vloží, v protismere sa vylúči.

### 1.12 SÚPRAVY NA OBJEDNÁVKU.

- Sada pre pripojenia (na požiadanie). Sada obsahuje rúry, armatúry a zariadenia (vrátane plynového ventilu), ktoré sú nevyhnutné pre všetky pripojenia kotla k systému
- Súprava uzavieracích kohútikov zariadenia. Kotol je predurčený na inštaláciu uzavieracích kohútikov zariadenia, ktoré sa vsávajú do nábehových a spätočkových potrubí pripojovacej skupiny. Táto súprava je veľmi užitočná v momente údržby, pretože umožňuje vyprázdniť iba kotol bez vyprázdnenia celého zariadenia.
- Súprava dávkovača polyfosfátov. Dávkovač polyfosfátov znižuje vznik kotolného kameňa, zachovávajúc pôvodné podmienky termickej výmeny a produkcie TUV. Kotol je predurčený na inštaláciu dávkovača polyfosfátov.

Vyššie uvedené sady sa dodávajú kompletne spolu s inštruktážnym listom pre montáž a použitie.

Dostupný výtlak zariadenia.



- A = Dostupný výtlak zariadenia pri maximálnej rýchlosti s by-passom mimo funkcie
- B = Dostupný výtlak zariadenia pri maximálnej rýchlosti s by-passom vo funkcii
- C = Dostupný výtlak zariadenia pri sekundárnej rýchlosti s by-passom mimo funkcie
- D = Dostupný výtlak zariadenia pri sekundárnej rýchlosti s by-passom vo funkcii

Obr. 1-5

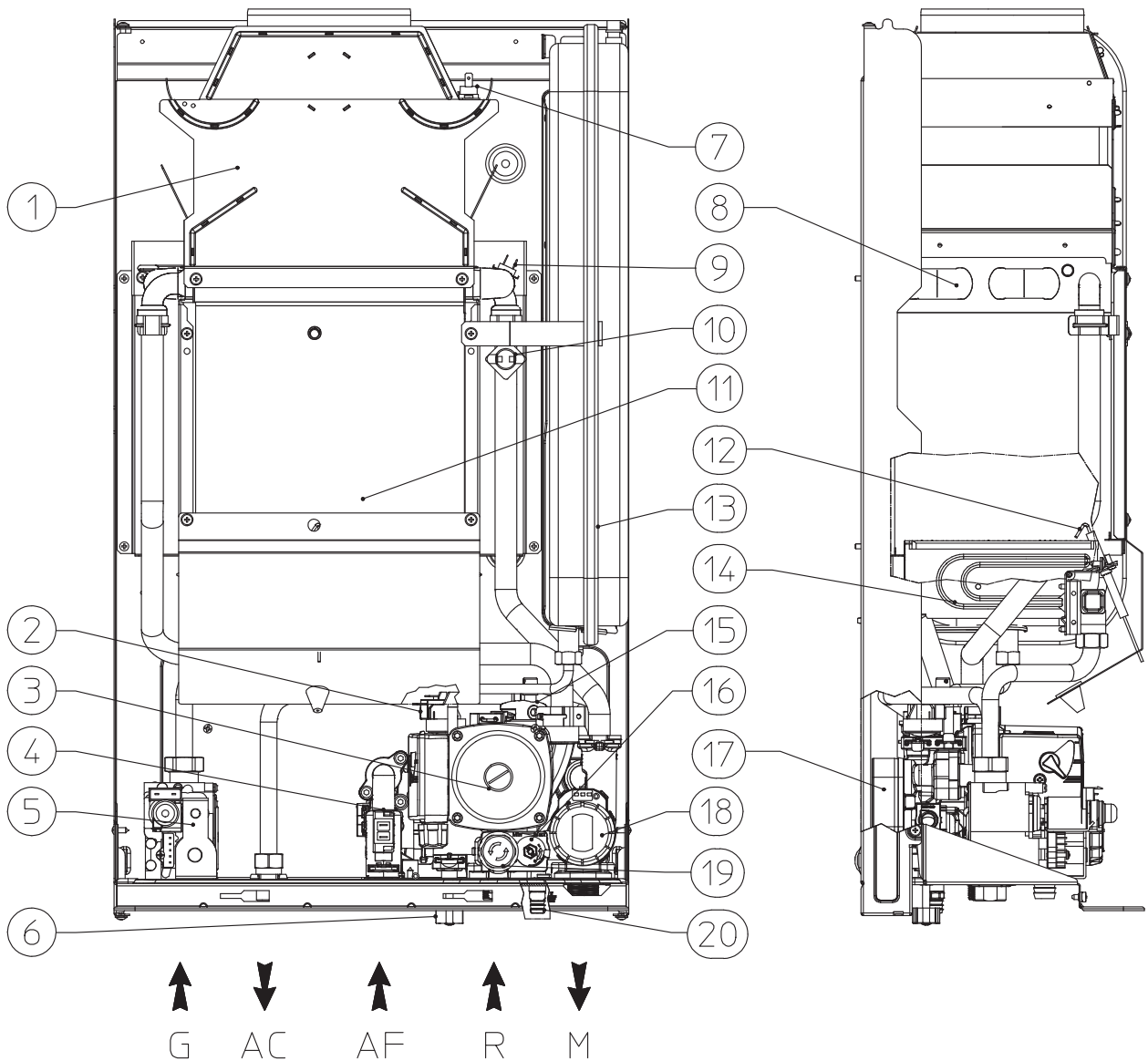


### 1.13 KOMPONENTY KOTLA.

INŠTALAČNÝ TECHNIK

UŽÍVATEĽ

ÚDRŽBÁR



**Vysvetlivky:**

- 1 - Odvádzač dymu
- 2 - Presostat zariadenia
- 3 - Obehové čerpadlo kotla
- 4 - Spínač prietoku úžitkového okruhu
- 5 - Plynový ventil
- 6 - Plniaci kohútik zariadenia
- 7 - Termostat spalín
- 8 - Primárny výmenník
- 9 - Nábehová sonda
- 10 - Bezpečnostný termostat

- 11 - Spaľovacia komora
- 12 - Sviečka zapalovania a merania
- 13 - Expanzná nádoba zariadenia
- 14 - Horák
- 15 - Odvzdušňovací ventil
- 16 - By-pass
- 17 - Výmenník úžitkového okruhu
- 18 - Trojcestný ventil (motorizovaný)
- 19 - Bezpečnostný ventil 3 bar
- 20 - Vypúšťací kohútik zariadenia

**POZN.:** skupina pripojení (voliteľne)

Obr. 1-6

## 2 POKYNY PRE POUŽITIE A ÚDRŽBU

### 2.1 ČISTENIE A ÚDRŽBA.

**Upozornenie:** tepelné zariadenia musia byť podrobované pravidelnej údržbe (k tejto téme sa dozviete viac v časti tejto príručky venovanej technikovi, v bode týkajúceho sa ročnej kontroly a údržby zariadenia) a v stanovených intervaloch vykonávanej kontrole energetického výkonu v súlade s platnými národnými, regionálnymi a miestnymi predpismi.

To umožňuje zachovať bezpečnostné, výkonnostné a funkčné vlastnosti, ktorými je tento kotol charakteristický, nezmenené v priebehu času. Odporúčame vám, aby ste uzavreli ročnú zmluvu o čistení a údržbe s vaším miestnym technikom.

### 2.2 VETRANIE MIESTNOSTÍ.

Je nevyhnutné, aby v miestnostiach, v ktorých je kotol nainštalovaný, prúdilo aspoň tolko vzduchu, koľko je ho potrebného ako pre spaľovanie plynu, tak aj pre správne vetranie miestnosti. Inštrukcie vzťahujúce sa na vetranie, dymovody, komíny a malé komíny sú uvedené v odst. 1.5, 1.6 a 1.7. V prípade pochybností týkajúcich sa správneho vetrania sa obráťte na kvalifikovaný technický personál.

### 2.3 VŠEOBECNÉ UPOZORNENIA.

Nezaviesajte nástenný kotol priamym výparom z kuchynskej platne.

Zabráňte použitiu kotla deťom a nepovolným osobám.

Pokiaľ sa rozhodnete k dočasnej deaktivácii kotla, je potrebné:

- vypustiť vodný systém, pokiaľ nie sú vykonané opatrenia proti zamrznutiu;
- odpojiť elektrické napájanie a prívod 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 nechajte zariadenie a potrubia skontrolovať odborné kvalifikovanými pracovníkmi.

Zariadenie a jeho časti nečistite ľahko horľavými prípravkami.

V miestnosti, kde je zariadenie inštalované, neponechávajte horľavé kontajnery alebo látky.

Je nebezpečné a zakázané upchávať, či čiastočne, odvody vzduchu určené pre vetranie miestnosti, v ktorej je kotol nainštalovaný.

Okrem toho je zakázané z dôvodu nebezpečenstva fungovanie odsávačov alebo krbov a im podobným v tej istej miestnosti, v ktorej sa nachádza aj kotol, pokiaľ nie sú inštalované dodatočné rozmerovo vhodné otvory tak, aby zodpovedali potrebám dodávky vzduchu. Pre správne určenie rozmerov posledne menovaných sa obráťte na kvalifikovaný technický personál. Konkrétne otvorený krb musí mať vlastné zásobovanie vzduchom.

V opačnom prípade kotol nemôže byť nainštalovaný v tej istej miestnosti.

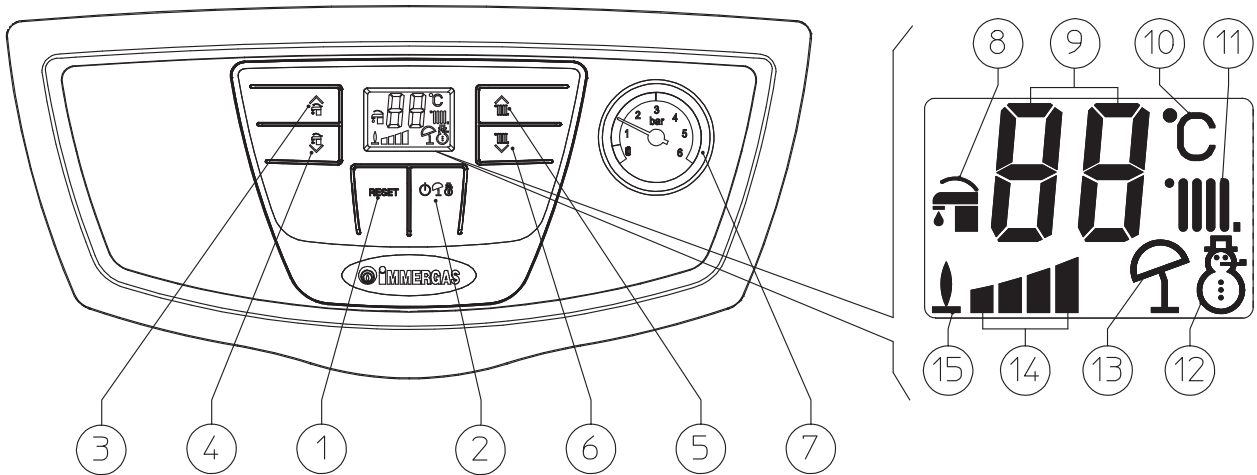
- Upozornenie:** pri použití akéhokoľvek komponentu, ktorý využíva elektrickú energiu, je potrebné dodržiavať niektoré základné pravidlá, ako:

- nedotýkajte sa zariadenia vlhkými alebo mokrymi časťami tela; nedotýkajte sa ho bosí;

- neťahajte elektrické šnúry, nenechajte prístroj vystavený klimatickým vplyvom (dážď, slnko, atď.);
- napájací kábel kotla nesmie byť vymieňaný užívateľom;
- v prípade poškodenia kábla zariadenie vypnite a obráťte sa výhradne na odborný kvalifikovaný personál, ktorý sa postará o jeho výmenu;
- pokiaľ by ste sa rozhodli nepoužívať zariadenie na určitú dobu, je vhodné odpojiť elektrický spínač napájania.

### 2.4 OVLÁDACÍ PANEL.

Obr. 2-1



Vysvetlivky:

- 1 - Tlačidlo Reset
- 2 - Tlačidlá Stand-by / Leto / Zima
- 3 - Tlačidlo (+) pre zvýšenie teploty úžitkovej vody
- 4 - Tlačidlo (-) pre zníženie teploty úžitkovej vody

- 5 - Tlačidlo (+) pre zvýšenie teploty vody vykurovania
- 6 - Tlačidlo (-) pre zníženie teploty vody vykurovania
- 7 - Manometer kotla
- 8 - Režim úžitkového okruhu
- 9 - Zobrazenie teplôt a kód chyby
- 10 - Merná jednotka

- 11 - Režim vykurovania
- 12 - Zima
- 13 - Leto
- 14 - Okamžitý výkon
- 15 - Prítomnosť plameňa

**Zapnutie kotla.** Pred zapnutím preverte, či je zariadenie naplnené vodou, skontrolujúč či ručička manometra (7) ukazuje hodnotu medzi 1 ÷ 1,2 barmi.

- Otvorte plynový kohútik pred kotlom.  
- Stlačte následne za sebou tlačidlo (2) a uveďte kotol do režimu Leto (☀) alebo Zima (❄).

**POZN.:** tlačidlo (2) sa musí podržať stlačené po dobu potrebnú pre prechod k funkcii Stand-by (→), Leto (☀) alebo Zima (❄).

**Upozornenie:** po každom jednotlivom precho-  
de je treba tlačidlo uvoľniť a potom opäť stlačiť pre prechod k nasledujúcej funkcii.

Zvolením letného prevádzkového režimu (☀) je teplota TUV regulovaná tlačidlami (3-4).

Zvolením zimného prevádzkového režimu (❄) je teplota vody vykurovania regulovaná tlačidlami (5-6), zatiaľ čo teplota TUV je vždy regulovaná tlačidlami (3-4), stlačením (+) sa teplota zvyšuje, stlačením (-) znižuje.

Od tohto momentu kotol funguje automaticky. Pokiaľ nie sú požiadavky na teplo (vyhrievanie alebo produkcia teplej sanitárnej vody), kotol sa dostáva do funkcie "čakanie", čo sa rovná kotlu napájanému bez prítomnosti plameňa. Pri každom zapnutí horáka sa zobrazí na displeji príslušný symbol (15) prítomnosti plameňa.

## 2.5 SIGNÁLY ZÁVAD A ANOMÁLIÍ.

Osvetlenie displeja kotla v prípade anomálie sa zmení zo zelenej na červenú farbu a okrem toho sa na displeji objavia príslušné blikajúce kódy chýb uvedené v tabuľke.

Signalizovaná anomália	kód chyby
Zablokovanie v dôsledku nezapálenia	01
Zablokovanie termostatu (bezpečnostný istič) pre prehriatie	02
Anomália termostatu spalín	03
Elektromechanické kontakty	04
Anomália nábehovej sondy	05
Parazitný plameň	20
Nepostačujúci obeh	27
Strata komunikácie s Dialkovým Ovládaním	31

**Zablokovanie v dôsledku nezapálenia** Pri každej žiadosti o vyhrievanie prostredia alebo o produkciu teplej vody sa kotol automaticky zapne. Pokiaľ zapnutie horáku neprebehne do doby 10 sekúnd, kotol sa dostane do "zablokovania zapnutia" (kód 01). Pre odstránenie "zablokovania zapnutia" je potrebné stlačiť tlačidlo Reset (1). Pri prvom zapnutí alebo po dlhej nečinnosti prístroja môže byť potrebný zásah na odstránenie "zablokovania v dôsledku nezapálenia". Ak sa tento jav opakuje častokrát, je potrebné povolať zodpovedného technika (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

**Zablokovanie termostatu pre prehriatie.** Počas normálneho režimu, pokiaľ nastane z dôvodov anomálie prehriatie vnútorného prostredia, sa kotol zablokuje pre nadmernú teplotu (kód 02). Po dostatočnom ochladení eliminovať "zablokovanie pre prehriatie" stlačením tlačidla Reset (1). Ak sa tento jav opakuje častokrát, je potrebné povolať zodpovedného technika (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

**Anomália termostatu spalín.** Počas prevádzkového režimu, ak výfuk potrubia nefunguje správne, zasiahne termostat spalín zablokovaním kotla (kód 03). Kotol sa automaticky reštartuje po 30 minútach, keď sa obnovia normálne podmienky bez nutnosti resetovania. V prípade troch zásahov termostatu spalín za menej než dve hodiny si kotol po zablokovaní (kód 03) vyžaduje manuálny reset stlačením resetovacieho tlačidla (1). Pokiaľ sa tento jav opakuje častokrát, zavolajte zodpovedného technika (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

**Elektromechanické kontakty.** Dochádza v prípade kontaktu odporu bezpečnostného termostatu alebo presostatu spalín (kód 04), kotol sa nespustí, skúste resetovať kotol; ak problém pretrváva, je potrebné povolať zodpovedného technika (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

**Anomália nábehovej sondy.** Ak karta určí anomáliu na nábehovej sonde (kód 05) kotol sa nespustí; je potrebné povolať zodpovedného technika (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas)

**Parazitný plameň.** Objavuje sa v prípade strát na danom okruhu alebo pri anomálii plameňa (kód 20); skúste resetovať kotol a pokiaľ anomália pretrváva, je potrebné povolať zodpovedného technika (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

**Nedostatočný obeh vody.** Objavuje sa v prípade, keď dochádza k prehriatiu kotla v dôsledku slabého obehu vody v primárnom okruhu (kód 27); príčiny môžu byť:

- slabý obeh zariadenia; skontrolovať, či na ohrievacom okruhu nie je nejaká zábrana a či je zariadenie úplne uvoľnené od vzduchu (odvzdušnené);
- obehové čerpadlo zablokované; je treba vykonať odblokovanie obehového čerpadla.

Ak sa tento jav opakuje častokrát, je potrebné povolať zodpovedného technika (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

**Strata komunikácie s diaľkovým ovládaním.** Objavuje sa po 1 minúte od straty komunikácie medzi kotlom a diaľkovým ovládaním (kód 31). Na resetovanie kotla je treba odpojiť a opätovne zapojiť napätie ku kotli. Ak sa tento jav opakuje častokrát, je potrebné povolať zodpovedného technika (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

**Vypnutie kotla.** Stlačte tlačidlo (2 Obr. 2-1) (⏻) až kým sa na displeji neobjaví symbol (→→).

**POZN.:** v tejto podmienke sa kotol musí považovať ako ešte pod napätím.

Vypnite externý odpínač kotla a uzavrite plynový ventil pred vstupom do jednotky. Nenechávajte kotol zbytočne zapojený, pokiaľ ho nebudete dlhšiu dobu používať.

## 2.6 OBNOVENIE TLAKU V TEPELNOM SYSTÉME.

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

*Ak je tlak nižší než 1 bar (pri studenom zariadení) je potrebné vykonať opätovné nastavenie pomocou plniaceho kohútika, ktorý sa nachádza na spodnej časti kotla (Obr. 2-2).*

**POZN.:** po vykonaní zásahu kohútik uzavrieť. Ak sa tlak blíži k hodnotám blízkym 3 barom, môže zareagovať bezpečnostný ventil. V takomto prípade požiadať o pomoc odborne vyškoleného pracovníka.

Ak sú poklesy tlaku časté, požiadať o prehliadku systému odborne vyškoleného pracovníka, aby sa zabránilo prípadným stratám v zariadení.

## 2.7 VYPUSTENIE ZARIADENIA.

Pre vypustenie kotla použite príslušný výpustný kohútik (Obr. 2-2).

Pred vykonaním tejto operácie sa uistite, že je plniaci kohútik zariadenia uzatvorený.

### 2.8 OCHRANA PROTI ZAMRZNUTIU.

Kotol je sériovo vybavený funkciou proti zamrznutiu, ktorá automaticky zapne horák, keď teplota zostúpi pod 4°C a zastaví sa po dosiahnutí 42°C. Funkcia proti zamrznutiu je garantovaná, ak je celé zariadenie v prevádzke, nie je v stave "zablokovania" a nie je v režime "off". Aby sa zabránilo udržiavaniu zariadenia v prevádzke, v prípade dlhšej neprítomnosti úplne vyprázdňte systém alebo pridajte do vody vo vykurovacom okruhu zariadenia nemrznúcu zmes. V oboch prípadoch musí byť úžitkový okruh kotla vyprázdnený. Pri systémoch, ktoré je treba vypúšťať častokrát, je potrebné, aby sa plnili náležite upravenou vodou, pretože vysoká tvrdosť môže byť spôsobiť usadzovanie kotolného kameňa.

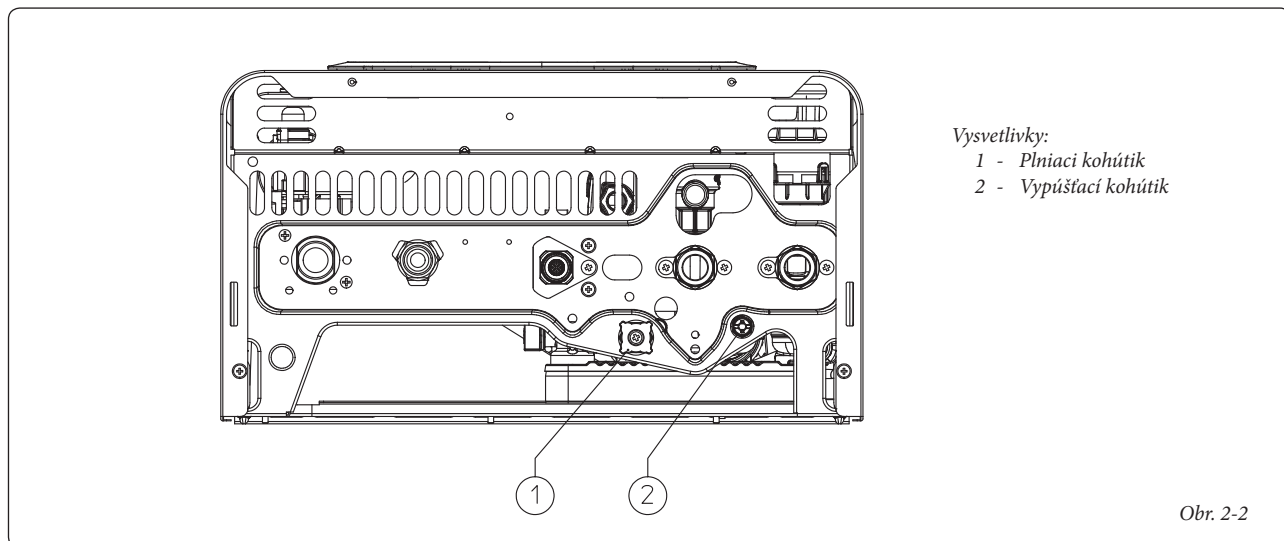
### 2.9 ČISTENIE PLÁŠŤA.

Plášť kotla vyčistíte pomocou navlhčených handier a neutrálneho mydla. Nepoužívajte práškové a drsné čistiace prostriedky.

### 2.10 DEFINITÍVNA DEAKTIVÁCIA.

V prípade, že sa rozhodnete pre definitívne odstavenie kotla, zverte príslušné operácie s tým spojené kvalifikovaným odborníkom a uistite sa okrem iného, že predtým bolo odpojené elektrické napätie a prívod vody a paliva.

Spodný pohľad.



Obr. 2-2

### 3 UVEDENIE KOTLA DO PREVÁDZKY (POČIATOČNÁ KONTROLA)

Pri uvádzaní kotla do prevádzky je potrebné:

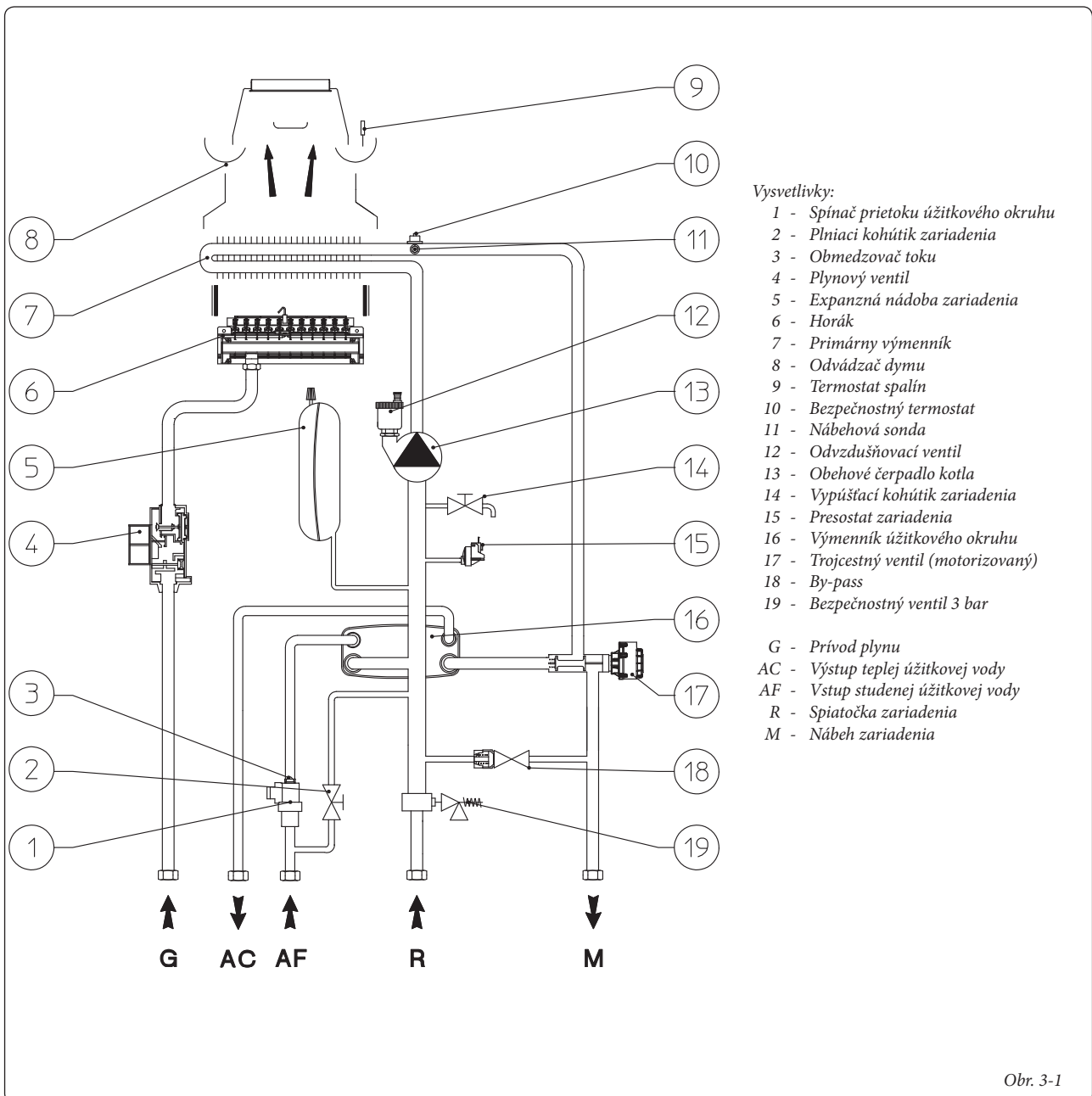
- skontrolovať existenciu prehlásenia o zhodnosti danej inštalácie;
- skontrolovať, či použitý plyn zodpovedá tomu, pre ktorý je kotol určený;
- skontrolovať pripojenie k sieti 230V-50Hz, rešpektovanie správnosti polarít L-N a uzemnenie;
- skontrolovať, či je vyhrievacie zariadenie naplnené vodou, preverenie, či ručička manometra kotla ukazuje tlak medzi 1÷1,2 barmi;
- zapnúť kotol a skontrolovať správnosť zapálenia;

- skontrolovať, či je maximálny, stredný a minimálny prietok plynu a príslušné tlaky v súlade s tými uvedenými v príručke odst. 3.16;
- skontrolovať, či bezpečnostné zariadenie pre prípad absencie plynu pracuje správne a dobu, za ktorú zasiahne;
- skontrolovať zásah hlavného spínača umiestneného pred kotlom;
- skontrolovať ťah pri bežnej prevádzke zariadenia napríklad pomocou podtlakového manometra umiestneného priamo na výstupe spalín z kotla;
- skontrolovať, či v miestnosti nedochádza k spätnému prúdeniu spalín aj pri prevádzke prípadných elektrických vetrákov;
- skontrolovať zásah regulačných prvkov;

- zaplombovať regulačné zariadenie prietoku plynu (pokiaľ by sa mali nastavenia zmeniť);
- skontrolovať produkciu teplej sanitárnej vody;
- skontrolovať tesnosť hydraulických okruhov;
- skontrolovať ventiláciu a/alebo vetranie v miestnosti, kde je kotol inštalovaný, ak je to treba.

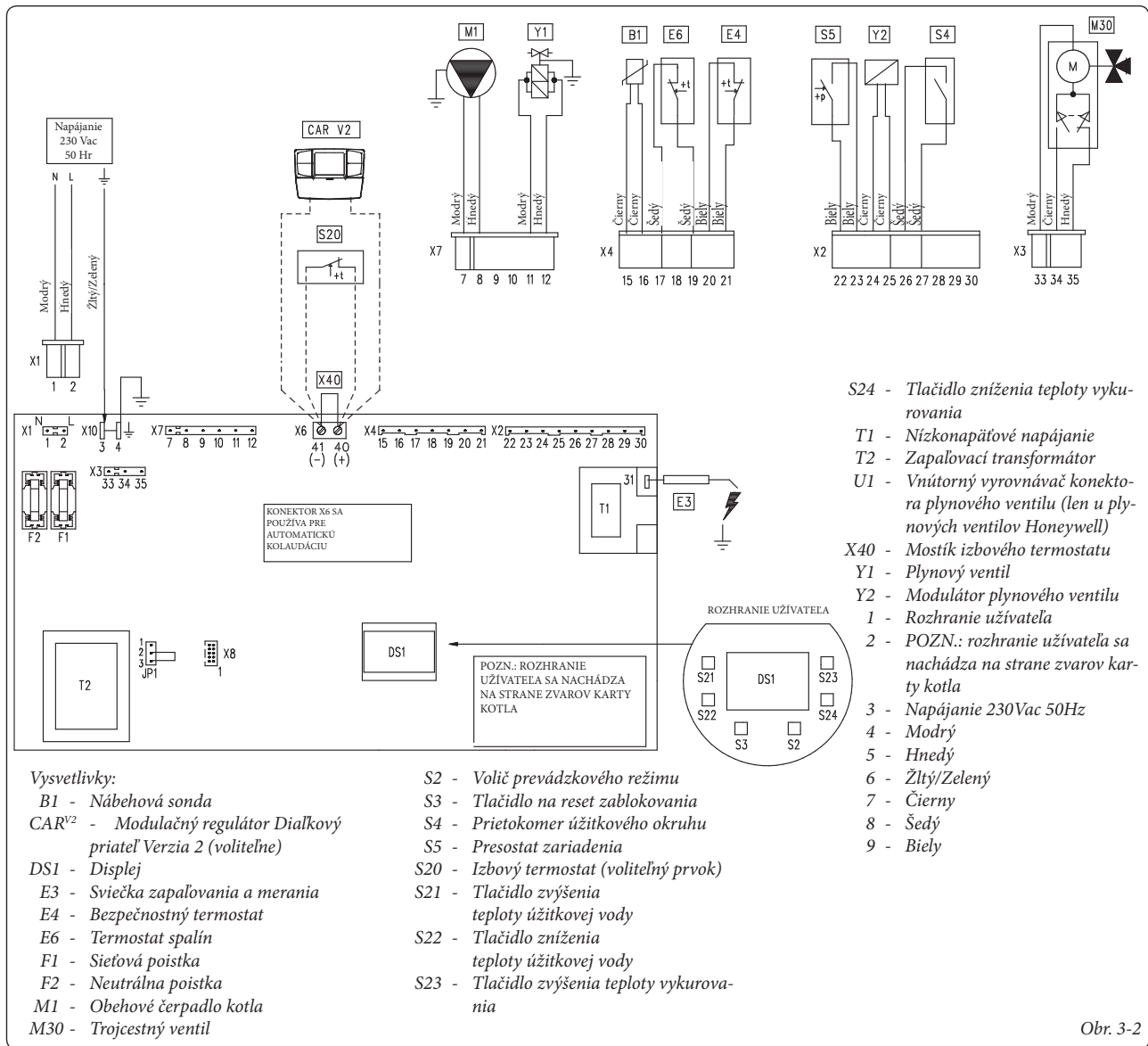
Pokiaľ by výsledok čo len jednej kontroly súvisiacej s bezpečnosťou mal byť záporný, zariadenie nesmie byť uvedené do prevádzky.

#### 3.1 HYDRAULICKÁ SCHÉMA.



Obr. 3-1

### 3.2 ELEKTRICKÁ SCHÉMA.



Obr. 3-2

Modulačný regulátor CAR<sup>V2</sup>: kotol je pripravený pre inštaláciu Modulačného regulátora CAR<sup>V2</sup>, ktorý musí byť pripojený ku svorkám 40 - 41 s rešpektovaním polarít a odstránením mostíka X40.

Izbový termostat: kotol je pripravený pre inštaláciu izbového termostatu (S20), ktorý musí byť pripojený ku svorkám 40 - 41 odstránením mostíka X40.

### 3.3 EVENTUÁLNE ŤAŽKOSTI A ICH PRÍČINY.

**POZN.:** zásahy spojené s údržbou musia byť vykonané oprávneným technikom (napr. zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

- Zápach plynu. Je spôsobený únikmi z potrubí plynového okruhu. Je treba skontrolovať tesnosť prívodného plynového okruhu.
- Horenie nepravidelné (plameň červený alebo žltý). Objavuje sa, keď je horák špinavý alebo lamelový vzáok kotla upchaný. Vyčistite horák alebo lamelový vzáok.
- Časté zásahy bezpečnostného termostatu nadmernej teploty. Môže závisieť od nedostatku vody v kotli, od nízkeho obehu vody v zaria-

dení alebo od zablokovaného obehového čerpadla. Skontrolujte na manometri, či je tlak zariadenia v zhode s uvedenými limitmi. Skontrolujte, či nie sú všetky ventily na radiátoroch uzatvorené a či obehové čerpadlo funguje.

- Kotol produkuje kondenzáciu. Môže byť spôsobené prekážkami v komíne alebo komínoch či inej sekcii, ktorá svojimi rozmermi nie je úmerná vzhľadom ku kotlu. Môže byť tiež spôsobené v dôsledku fungovania kotla pri príliš nízkej teplote. V takomto prípade je potrebné nechať kotol pracovať pri vyššej teplote.
- Časté zásahy na termostate spalín. Môžu nastať v dôsledku upchania v spaľovacom okruhu. Skontrolujte dymovú rúru. Dymová rúra môže byť upchaná, alebo jej výška alebo jedna časť neúmerne vzhľadom ku kotlu. Nedostatočné vetranie (pozri časť vetranie miestností).
- Prítomnosť vzduchu vo vnútri zariadenia. Skontrolujte, či je otvorená čiapočka príslušného odvzdušňovacieho ventilu (Obr. 1-6). Ubezpečte sa, že tlak v zariadení a v expanznej nádobe zodpovedá určeným limitom, v expanznej nádobe musí byť nastavený na 1,0 bar, hodnota tlaku v zariadení musí byť medzi 1 a 1,2 barmi.
- Zablokovanie zapnutia a Zablokovanie komí-

na. Pozri odst. 2.5 a 1.3 (elektrické pripojenie).



### 3.4 PRESTAVBA KOTLA V PRÍPADE ZMENY PLYNU.

V prípade, že by bolo treba upraviť zariadenie k spalovaniu iného plynu, než je ten, ktorý je uvedený na štítku, je nutné si vyžiadať súpravu so všetkým, čo je potrebné k tejto prestavbe. Tú je možné vykonať veľmi rýchlo.

Zásahy spojené s prispôbením typu plynu je treba zveriť do rúk poverenému technikovi (napr. zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

Pre prechod na iný plyn je nutné:

- odpojiť zariadenie od napätia;
- vymeniť trysky hlavného horáka, dávajúc pozor, aby medzi kolektorom plynu a tryskami boli umiestnené tesniace ružice, ktoré sú v pribale súpravy;
- pripojiť prístroj znovu k napätiu;
- pomocou tlačidla zvoliť parameter príslušného typu plynu (G1) a potom zvoliť Ngv prípade napájania metánom alebo Lg v prípade napájania GPL;
- regulovať menovitý tepelný výkon kotla;
- regulovať minimálny tepelný výkon kotla;
- regulovať minimálny tepelný výkon kotla vo fáze vykurovania;
- regulovať (eventuálne) maximálny výkon vykurovania;
- zaplombovať regulačné zariadenie prietoku plynu (pokiaľ by sa mali nastavenia zmeniť);
- po dokončení prestavby nalepte nálepku z prestavovanej súpravy do blízkosti štítku s údajmi. Na tomto štítku je potrebné pomocou nevymazateľnej fixky preškrtnúť údaje týkajúce sa pôvodného typu plynu.

Tieto regulácie sa musia vzťahovať na typ používaného plynu, dodržiujúc indikácie uvedené v tabulke (Odst. 3.16).

### 3.5 KONTROLY, KTORÉ SÚ POTREBNÉ VYKONAŤ PO PRESTAVBE NA INÝ TYP PLYNU.

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

- nedochádza k návratu plameňa v spaľovacej komore;
- či plameň horáka nie je príliš vysoký a či je stabilný (neoddeľuje sa od horáka);
- skúšobné tlakové sondy pre kalibrovanie sú perfektne uzatvorené a nie sú prítomné straty plynu v okruhu.

**POZN.:** všetky operácie spojené s nastavovaním kotlov musia byť vykonávané povereným technikom (napr. Zo Strediska Technickej Asistencie Immergas). Kalibrácia horáka musí byť uskutočnená diferenciálnym manometrom tvaru "U" alebo digitálnym manometrom, ktorý je zapojený do tlakovej sondy plynového ventilu (časť 4 Obr. 3-3), dodržiujúc hodnoty tlaku uvedené v tabulke (Odst. 3.16) pre typ plynu, ku ktorému je kotol určený.

### 3.6 PRÍPADNÉ REGULÁCIE.

- Regulácia tepelného menovitého výkonu kotla.
  - Stlačte tlačidlo (+) na reguláciu teploty úžitkovej vody (3 Obr. 2-1) až po maximálnu prevádzkovú teplotu.
  - Otvorte kohútik TUV, aby nedošlo k zásahu modulačnej jednotky.
  - Regulujte pomocou mosadznej matice (3 Obr. 3-3) menovitý výkon kotla, dodržiujúc hodnoty maximálneho tlaku uvedené v tabulkách (Odst. 3.16) podľa typu plynu.
  - Otáčaním v smere hodinových ručičiek sa tepelná výkonnosť zvyšuje, proti smeru hodinových ručičiek znižuje.
- Regulácia minimálneho tepelného výkonu kotla v úžitkovej fáze (Obr. 3-3).

**POZN.:** pokračujte len po tom, čo ste vykonali kalibrovanie menovitej teploty.

Regulujte minimálny tepelný výkon pôsobením na umelohmotnú skrutku s krížovou hlavou (2), ktorá sa nachádza na plynovom ventilu, udržiujúc mosadznú maticu zablokovanú (3);

- vypnite napájanie modulačnej cievky (stačí odpojiť zásuvku); otáčaním skrutky v smere hodinových ručičiek sa tlak zvyšuje, proti smeru hodinových ručičiek sa znižuje. Po ukončení regulácie dodajte napájanie modulačnej cievky. Tlak, na ktorý má byť regulovaný minimálny tepelný výkon kotla v úžitkovej fáze nesmie byť nižší ako ten, ktorý je uvedený v tabulkách (Odst. 3.16) podľa typu plynu.

**POZN.:** pre vykonanie regulácií na plynovom ventilu je potrebné odstrániť umelohmotnú čiapečku (6), po ukončení regulácií čiapečku opätovne nasadiť.

### 3.7 PROGRAMOVANIE ELEKTRONICKEJ KARTY.

Kotol je nastavený na eventuálne naprogramovanie niektorých parametrov fungovania. Modifikovaním týchto parametrov, ako je to popísané, je možné prispôsobiť kotol podľa vlastných špecifických požiadaviek.

Pre vstup do fázy programovania je treba postupovať (nasledovne: 2-1):

- stlačiť súčasne po dobu asi 15 sekúnd tlačidlá (1) a (2) až kým sa na displeji nezobrazí vstup do programovania;
- zvoliť pomocou tlačidiel (3) a (4) parameter, ktorý chceme modifikovať, označený v nasledujúcej tabulke:

Zoznam parametrov	Popis
P1	Voľba typu plynu
P2	Voľba špeciálneho plynu G110 (Nepoužíva sa na tomto modeli)
P3	Nastavenie pevného alebo korelovaného úžitkového okruhu
P5	Výkon minimálne vykurovania
P6	Výkon maximálne vykurovania
P7	Časovač zapnutia vykurovania
P8	Časovač rampy vykurovania
P9	Typ kotla (monotermický - bi-termický)

- modifikovať príslušnú hodnotu prostredníctvom konzultácie nasledujúcich tabuliek a pomocou tlačidiel (5) a (6);
- potvrdiť nastavenú hodnotu stlačením tlačidla Reset (1) po dobu 5 sekúnd; súčasným stlačením tlačidiel (3) + a (4) - na reguláciu teploty úžitkového okruhu sa operácia zruší.

**POZN.:** po určitej dobe bez stlačenia ktoréhokoľvek tlačidla sa operácia automaticky vynuluje.

**Voľba typu plynu.** Nastavenie tejto funkcie slúži pre reguláciu kotla počas fungovania s kvapalným plynom alebo metánom.

Voľba typu plynu	
Rozsah nastaviteľných hodnôt	Parameter
LG (GPL) alebo nG (Metán)	P1

**Plyn G110 - Plyn China (Nepoužíva sa na tomto modeli).** Nastavenie tejto funkcie slúži pre reguláciu kotla na prevádzku s plynmi tejto rady.

Plyn G110 - Plyn China (plyn prvej rady)	
Rozsah nastaviteľných hodnôt	Parameter
on - oF (výrobné nastavenie)	P2

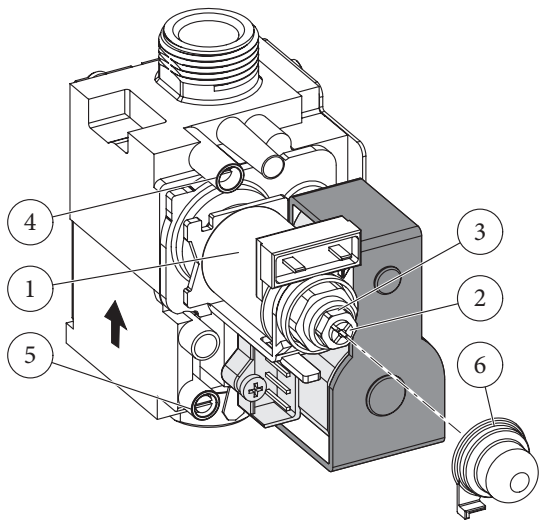
**Nastavenie pevného alebo korelovaného úžitkového okruhu.** Nastavením parametra P3 v režime on je vypnutie horáka korelované s reguláciou teploty úžitkového okruhu. V režime oF sa horák vypne po dosiahnutí maximálnej teploty.

Nastavenie pevného alebo korelovaného úžitkového okruhu	
Rozsah nastaviteľných hodnôt	Parameter
on korelovaný - oF pevný (výrobné nastavenie)	P3

**Ventil PLYN SIT 845**

Vysvetlivky:

- 1 - Cievka
- 2 - Regulačné skrutky minimálneho výkonu
- 3 - Regulačná matica maximálneho výkonu
- 4 - Zásuvka tlaku výstupu plynového ventilu
- 5 - Zásuvka tlaku vstupu plynového ventilu
- 6 - Ochranná čiapočka



Obr. 3-3

**Výkon vykurovania.** Kotel je vybavený elektronickým zariadením, ktoré upravuje výkonnosť kotla v závislosti od efektívnych tepelných požiadaviek obytného prostredia. To znamená, že kotel normálne pracuje vo variabilnom poli tlakov plynu v rozsahu medzi minimálnym a maximálnym výkonom vyhrievania počas fungovania tepelného zaťaženia zariadenia.

**POZN.:** kotel je vyrobený a nastavený vo vyhrievacej fáze na menovitý výkon. Je treba 10 minút, kým sa dostaví menovitý výkon vyhrievania, ktorý je možné modifikovať zvolením parametra (P5).

**POZN.:** voľba parametrov "Výkon Minimálne vykurovanie" a "Výkon Maximálne vykurovanie", za prítomnosti žiadosti o vykurovanie umožní zapnutie kotla a napájanie modulátora prúdom, ktorý sa rovná príslušnej nastavenej hodnote.

Výkon minimálne vykurovanie	
Rozsah nastaviteľných hodnôt	Parameter
od 0 % I <sub>max</sub> . do 63 % I <sub>max</sub> .	P5

Výkon maximálne vykurovanie	
Rozsah nastaviteľných hodnôt	Parameter
od 0 % I <sub>max</sub> . do 99 % I <sub>max</sub> . (Výrobné nastavenie)	P6

**Nastavenie časovania.** Kotel je vybavený elektronickým časovým spínačom, ktorý zabraňuje častému zapínaniu horáka vo vykurovacej fáze. Kotel je dodávaný s časovačom nastaveným na 3 minúty.

Časovač zapnutia vykurovania	
Rozsah nastaviteľných hodnôt	Parameter
od 1 do 10 3 = 3 minúty (Výrobné nastavenie) 1 = 30 sekúnd	P7

**Časovanie rampy vykurovania.** Kotel vykoná sériu zapnutí po dobu asi 10 minút pre prechod z minimálneho výkonu na menovitý výkon vykurovania.

Časovač rampy vykurovania	
Rozsah nastaviteľných hodnôt	Parameter
od 1 do 10 10 = 10 minút (Výrobné nastavenie) 1 = 30 sekúnd	P8

**Typ kotla.** Voľbou tohto parametru je možné zvoliť typ kotla v prevádzke: okamžitý monotermitický kotel (0), bitermický kotel (1) alebo monotermitický s ohrievačom (2).

**POZN.:** na základe voľby presuňte jumper (JP1) na elektronickej karte (Obr. 3-2): poloha 1-2 pre bitermický kotel alebo poloha 2-3 pre monotermitický kotel.

**Upozornenie:** kotel je už nastavený z výroby, takže táto funkcia sa používa iba v prípade, že dôjde k nahradeniu elektronickej karty.

Typ kotla	
Rozsah nastaviteľných hodnôt	Parameter
od 0 do 2 0 = monotermitický kotel (okamžitý) 1 = bitermický kotel 2 = monotermitický kotel (s ohrievačom)	P9

**3.8 FUNKCIA POMALÉHO AUTOMATICKÉHO ZAPNUTIA S NAČASOVANOU RAMPOU.**

Elektronická karta pri zapalovaní vykoná stúpajúcu rampu dodávky plynu (s tlakovými hodnotami, ktoré sú závislé na type zvoleného plynu) po vopred stanovenú dobu trvania. Týmto spôsobom sa vyhneme kalibrácii alebo nastaveniu zapalovacej fázy kotla za všetkých podmienok použitia.

**3.9 FUNKCIA „KOMINÁR“.**

Táto funkcia, pokiaľ je aktívna, núti kotel k maximálnemu výkonu vykurovania po dobu 15 minút.

V tomto stave sú vyradené všetky nastavenia a aktívny zostáva len bezpečnostný termostat a limitný termostat. Pre aktivovanie funkcie kominár je potrebné podržať tlačidlo reset aspoň na 10 sekúnd, jej aktivácia je signalizovaná blikaním symbolov (8 a 11 Obr. 2-1). Táto funkcia umožňuje technikovi skontrolovať parametre spaľovania. Po skončení kontrol deaktivujte funkciu vypnutím a opätovným zapnutím kotla jednoduchým stlačením tlačidla (2 Obr. 2-1).

**3.10 ČASOVANIE VYKUROVANIA.**

Kotel je vybavený elektronickým časovým spínačom, ktorý zabraňuje častému zapínaniu horáka vo vyhrievacej fáze. Kotel je dodávaný s časovačom nastaveným na 3 minúty. Pre nastavenie časovania na iné hodnoty postupujte podľa pokynov pre nastavenie parametrov zvolením parametra (P7) a jeho nastavením na jednu z hodnôt uvedených v tabuľke.

**3.11 FUNKCIA CHRÁNIACA PRED ZABLOKOVANÍM ČERPADLA.**

V "letnom" režime (☀️) je kotel vybavený funkciou, ktorá spustí čerpadlo aspoň jedenkrát za 24 hodín na 30 sekúnd, aby sa znížilo riziko zablokovania v dôsledku dlhej nečinnosti.

V "zimnom" režime (❄️) je kotel vybavený funkciou, ktorá spustí čerpadlo aspoň jedenkrát každé 3 hodiny po dobu 30 sekúnd.

**3.12 FUNKCIA ZABRAŇUJÚCA ZAMRZNUTIU RADIÁTOROV.**

Ak je voda spätočky zariadenia nižšia než 4°C, kotel sa uvedie do funkcie až pokiaľ nedosiahne teplotu 42°C.

**3.13 PERIODICKÁ AUTOKONTROLA ELEKTRONICKEJ KARTY.**

Počas prevádzky v režime vykurovania alebo s kotlom v stand-by sa funkcia aktivuje každých 18 hodín od poslednej previerky / napájania kotla. V prípade prevádzky v režime TUV sa autokontrola spustí do 10 minút po ukončení prebiehajúceho odberu a trvá približne 10 sekúnd.

**POZN.:** počas autokontroly zostane kotel nečinný, vrátane signalizácií.

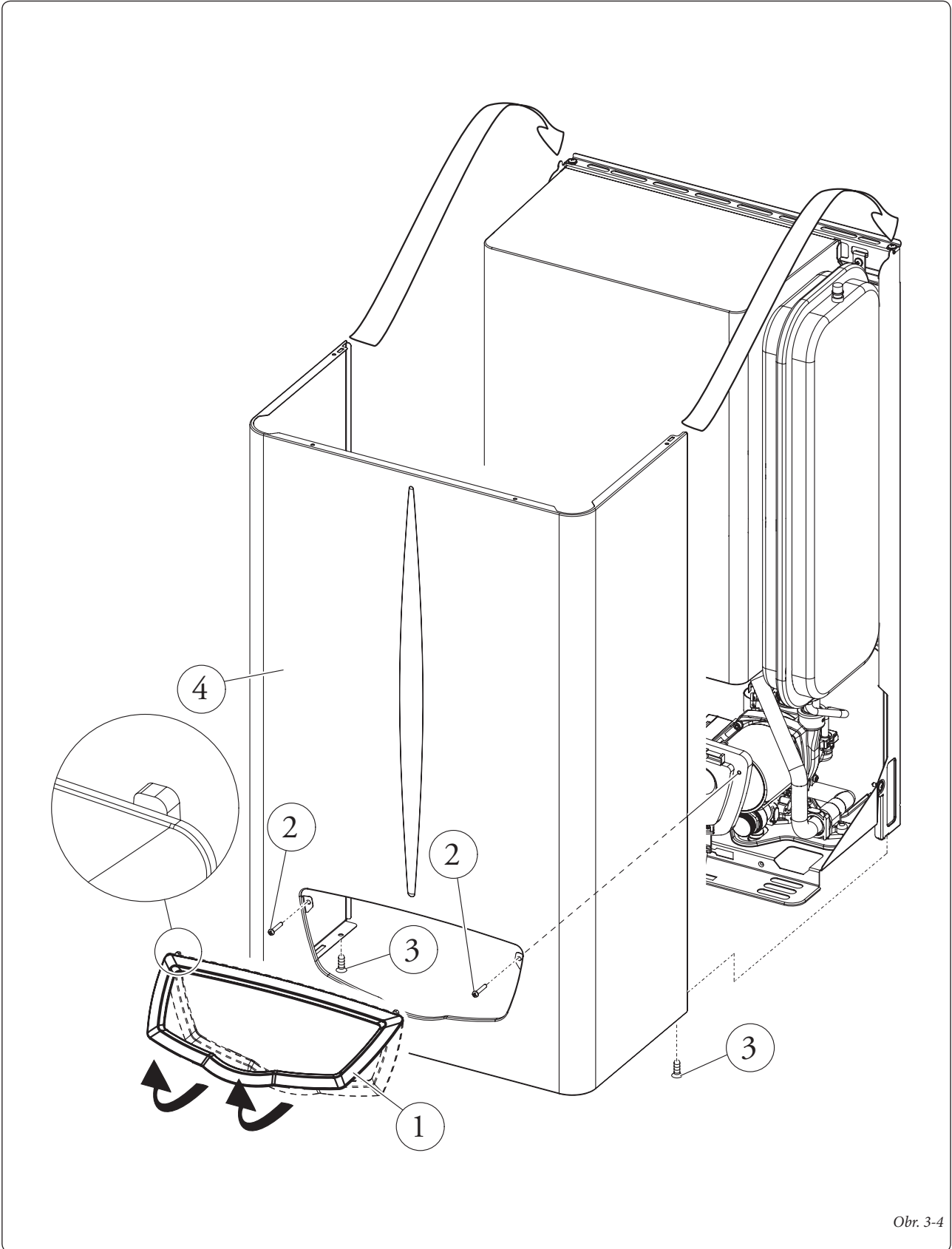
### 3.14 DEMONTÁŽ PLÁŠŤA.

Pre uľahčenie údržby kotla je možné kompletne odmontovať plášť, postupujúc podľa týchto jednoduchých pokynov (Obr. 3-4):

- odstráňte rám (1) jeho uchopením za okraje a potiahnutím smerom k sebe, ako označujú šípky;

- odskrutkujte 2 predné (2) a 2 spodné skrutky (3), ktoré pripevňujú plášť (4);

- potiahnite plášť smerom k sebe (4) a súčasne ho zatlačte smerom nahor tak, aby bolo možné ho uvoľniť z horných háčikov.



Obr. 3-4

### 3.15 ROČNÁ KONTROLA A ÚDRŽBA PRÍSTROJA.

Najmenej raz do roka je potrebné vykonať nasledujúce kontrolné a údržbové kroky.

- Vyčistiť bočný výmenník spalín.
- Vyčistiť hlavný horák.
- Zrakom skontrolovať neprítomnosť poškodenia alebo korózie v zariadení prerušenie tahu -zariadenie proti vetru.
- Skontrolovať pravidelnosť zapalovania a fungovania.
- Preveriť správnosť kalibrovania horáka v sanitárnej fáze a vo vyhrievaní.
- Preveriť správne fungovanie riadiacich a ovládacích prvkov prístroja, a to predovšetkým:
  - funkciu hlavného elektrického spínača umiestneného mimo kotla;
  - zásah regulačného termostatu zariadenia;
  - zásah regulačného sanitárneho termostatu;
- Skontrolovať tesnosť plynového okruhu prístroja a vnútorného zariadenia.
- Skontrolovať zásah zariadenia v prípade chýbajúceho plynu, kontrola ionizačného plameňa, čas zásahu musí byť nižší než 10 sekúnd.
- Zrakom skontrolovať neprítomnosť strát vody a oxidácie na/v spojeniach.
- Zrakom skontrolovať, či vývod bezpečnostných vodovodných ventilov nie je zapchatý.

- Skontrolovať naplnenie expanznej nádoby po tom, čo bolo vykonané zníženie tlaku na hodnotu nula (čitateľné na manometri kotla), to znamená 1,0 bar.
- Preveriť, či je statický tlak v systéme (za studena a po opätovnom napustení systému pomocou plniaceho kohútika) medzi 1 a 1,2 barmi.
- Zrakom skontrolovať, či bezpečnostné a kontrolné zariadenia nie sú poškodené a/alebo skratované, a to predovšetkým:
  - bezpečnostný termostat teploty;
  - presostat vody;
  - termostat kontroly výfuku spalín.
- Skontrolovať stav a celistvosť elektrického systému, a to predovšetkým:
  - káble elektrického napájania musia byť uložené v priechodkách;
  - nesmú na nich byť stopy po spálení alebo zadymení.

**POZN.:** pri pravidelnej údržbe prístroja je vhodné vykonať aj kontrolu a údržbu tepelného zariadenia v súlade s požiadavkami platnej smernice.

### 3.16 VARIABILNÝ TEPELNÝ VÝKON.

TEPELNÝ VÝKON	TEPELNÝ VÝKON		METÁN (G20)			BUTÁN (G30)			PROPÁN (G31)		
			PRIETOK PLYNU DO HORÁKA	TLAK TRYSKY HORÁKA		PRIETOK PLYNU DO HORÁKA	TLAK TRYSKY HORÁKA		PRIETOK PLYNU DO HORÁKA	TLAK TRYSKY HORÁKA	
(kW)	(kg/h)		(m <sup>3</sup> /h)	(mbar)	(mm H <sub>2</sub> O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H <sub>2</sub> O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H <sub>2</sub> O)
23,6	20296	VYHR + UŽIT	2,78	12,60	128,5	2,08	26,60	271,3	2,04	34,90	355,9
23,0	19780		2,71	11,99	122,2	2,02	25,67	261,8	1,99	33,24	339,0
22,0	18920		2,59	11,01	112,3	1,94	24,15	246,3	1,90	30,59	312,0
21,0	18060		2,48	10,08	102,8	1,85	22,66	231,1	1,82	28,07	286,3
20,0	17200		2,36	9,21	93,9	1,76	21,19	216,1	1,73	25,68	261,9
19,0	16340		2,25	8,38	85,4	1,68	19,75	201,3	1,65	23,40	238,7
18,0	15480		2,13	7,59	77,4	1,59	18,32	186,8	1,56	21,24	216,6
17,0	14620		2,02	6,85	69,8	1,51	16,91	172,4	1,48	19,19	195,7
16,0	13760		1,90	6,14	62,6	1,42	15,52	158,2	1,40	17,24	175,8
15,0	12900		1,79	5,48	55,9	1,34	14,13	144,1	1,32	15,39	156,9
14,0	12040		1,68	4,86	49,5	1,25	12,76	130,2	1,23	13,63	139,0
13,0	11180		1,57	4,27	43,5	1,17	11,40	116,3	1,15	11,97	122,1
12,0	10320		1,45	3,72	37,9	1,08	10,05	102,5	1,07	10,40	106,1
11,0	9460		1,34	3,20	32,6	1,00	8,70	88,7	0,98	8,92	91,0
10,0	8600		1,23	2,72	27,8	0,91	7,35	75,0	0,90	7,54	76,8
9,5	8170	1,17	2,50	25,5	0,87	6,68	68,1	0,86	6,87	70,1	
8,0	6880	UŽIT	0,99	1,87	19,1	0,74	4,65	47,5	0,73	5,02	51,2
7,0	6020		0,88	1,50	15,3	0,65	3,30	33,7	0,64	3,90	39,8

**POZN.:** prietoky plynu sa vzťahujú na tepelný výkon (výhrevnosť), ktorý je nižší než teplota 15°C a tlak 1013 mbar. Hodnoty tlaku na horáku sú uvedené vo vzťahu k použitiu plynu pri teplote 15°C.

### 3.17 PARAMETRE SPALOVANIA.

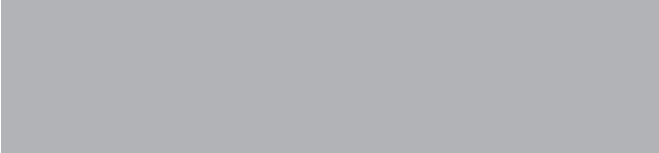
		G20	G30	G31
Priemer plynovej trysky	mm	1,30	0,80	0,80
prívodný tlak	mbar (mm H <sub>2</sub> O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Celkové množstvo spalín pri menovitom výkone	kg/h	71	69	71
Celkové množstvo spalín pri minimálnom výkone	kg/h	61	55	58
CO <sub>2</sub> Men./Min.	%	5,20 / 1,80	6,20 / 2,34	6,00 / 2,21
CO pri 0% O <sub>2</sub> Men./Min.	ppm	61 / 85	104 / 96	64 / 106
NO <sub>x</sub> pri 0% O <sub>2</sub> Men./Min.	mg/kWh	147 / 88	242 / 106	242 / 98
Teplota spalín pri menovitom výkone	°C	112	116	114
Teplota spalín pri minimálnom výkone	°C	91	80	96

### 3.18 TECHNICKÉ ÚDAJE.

Menovitá tepelná kapacita	kW (kcal/h)	26,3 (22614)
Minimálna úžitková tepelná kapacita	kW (kcal/h)	8,3 (7124)
Minimálna tepelná kapacita vyhrievania	kW (kcal/h)	11,0 (9489)
Menovitý tepelný výkon (úžitkový)	kW (kcal/h)	23,6 (20296)
Minimálny úžitkový tepelný výkon	kW (kcal/h)	7,0 (6020)
Minimálny tepelný výkon vyhrievania (úžitkový)	kW (kcal/h)	9,5 (8170)
Úžitková tepelná účinnosť pri menovitom výkone	%	89,8
Úžitková tepelná účinnosť pri 30% zaťažení menovitého výkonu	%	88,8
Tepelné straty na plášti s horákom Off/On	%	2,40 / 1,25
Tepelné straty na komíne s horákom Off/On	%	7,90 / 0,10
Max. prevádzkový tlak vo vykurovacom okruhu	bar	3
Max. prevádzková teplota vo vykurovacom okruhu	°C	90
Nastaviteľná teplota vyhrievania	°C	38 - 85
Celkový objem expanznej nádoby zariadenia	l	4,2
Naplnenie expanznej nádoby	bar	1
Obsah vody v generátore	l	1,9
Využitelný výtlak pri prietoku 1000l/h	kPa (m H <sub>2</sub> O)	24,5 (2,5)
Úžitkový tepelný výkon produkcie teplej vody	kW (kcal/h)	23,6 (20296)
Regulácia teploty TUV	°C	30 (38) - 60 (77)
Obmedzovač úžitkového prietoku o 2 baroch	l/min	7,7
Mín. tlak (dynamický) úžitkového okruhu	bar	0,3
Max. prevádzkový tlak v úžitkovom okruhu	bar	10
Minimálny odber teplej úžitkovej vody	l/min	1,5
Špecifický prietok (ΔT 30°C)	l/min	10,7
Kapacita stáleho odberu (ΔT 30°C)	l/min	10,5
Hmotnosť plného kotla	kg	26,1
Hmotnosť prázdneho kotla	kg	24,2
Elektrické zapojenie	V/Hz	230/50
Menovitý príkon	A	0,4
Inštalovaný elektrický výkon	W	100
Príkon obehového čerpadla	W	74
Ochrana elektrického zariadenia prístroja	-	IPX4D
Odpor dymovodu kotla	Pa	1,3
Trieda NO <sub>x</sub>	-	4
NO <sub>x</sub> vážené	mg/kWh	89
Vážené CO	mg/kWh	65,5
Typ prístroja	B11BS	
Kategória	II2H3+	

- Hodnoty teploty spalín sa vzťahujú na vstupnú teplotu vzduchu 15°C.
- Údaje týkajúce sa charakteristík teplej sanitárnej vody sa vzťahujú na dynamický vstupný tlak 2 barov a na vstupnú teplotu 15°C; hodnoty sú merané priamo na výstupe kotla a je treba zobrať do úvahy, že pre získanie týchto údajov je potrebné miešanie so studenou vodou.

- Maximálny hluk vydávaný počas fungovania kotla je < 55 dBA. Meranie hladiny hluku prebieha v poloakusticky mŕtvej komore u kotla zapnutého na maximálny tepelný výkon, s predĺženým dymovým systémom v súlade s normami výrobcu.



**Immergas S.p.A.**  
42041 Brescello (RE) - Italy  
T. +39.0522.689011  
F. +39.0522.680617

**[immergas.com](http://immergas.com)**



This instruction booklet is made of ecological paper.  
*Cod. 1.035188SLO rev. 15.040105/000 - 05/2013*  
*Slovacco per SLOVACCHIA (SK)*