



Príručka pokynov a upozornení (SK)

# VICTRIX Superior TOP 32 X E

\*1.032454SK\*



### Vážení zákazník,

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 stránky: 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.

V prípade nevyhnutných opráv a bežnej údržby sa vždy obracajte na schválené odborné servisy firmy Immergas: pretože iba tieto servisy majú k dispozícii špeciálne vyškolených technikov a originálne náhradné diely.

### Všeobecné upozornenia

Návod na použitie je neoddeliteľnou a dôležitou súčasťou výrobku a musí byť odovzdaný užívateľovi aj v prípade prevodu vlastníctva alebo prevzatia.

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

Zariadenie musí byť projektované kvalifikovanými odborníkmi v súlade s platnými predpismi a v rozmerových limitoch stanovených Zákonom. Inštaláciu a údržbu môžu 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 systémov, ako je to stanovené Zákonom.

Chybná inštalácia môže spôsobiť škody osobám, zvieratám alebo na veciach, za ktoré výrobca nezodpovedá. 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)

### PREHLÁSENIE O ZHODE EÚ

V zmysle Smernice pre "Prístroje na plynové palivá" 2009/142/ES, Smernice o "Elektromagnetickej kompatibiliti" 92/42/ES, Smernice o "Výkonnosti" 92/42/ES a Smernice o "Nízkom napätí" 2006/95/ES.

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

Mauro Guareschi

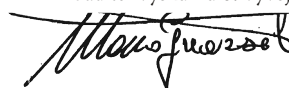
Riaditeľ Výskumu & Vývoja

PREHLASUJE, ŽE: kotle Immergas model:

**Victrix Superior TOP 32 X E**

zodpovedajú uvedeným Smerniciam Európskeho spoločenstva

Podpis:



### OBSAH

INŠTALATÉR	str.	UŽÍVATEĽ	str.	ÚDRŽBÁR	str.
1	Inštalácia kotla.....	2	Inštrukcie k použitiu a údržbe.....	3	Uvedenie kotla
1.1	Upozornenia k inštalácii.....	2.1	Čistenie a údržba.....		do prevádzky (počiatočná kontrola).....
1.2	Hlavné rozmery.....	2.2	Všeobecné upozornenia.....	3.1	Hydraulická schéma.....
1.3	Ochrana proti zamrznutiu.....	2.3	Ovládací panel.....	3.2	Elektrická schéma.....
1.4	Zapojovacia jednotka (dodávaná sériovo s kotlom).....	2.4	Popis prevádzkových stavov.....	3.3	Eventuálne ťažkosti a ich príčiny.....
1.5	Modulačné Regulátory a izbové chronotermostaty (Voliteľný prvok).....	2.5	Použitie kotla.....	3.4	Prestavba kotla v prípade zmeny plynu.....
1.6	Externá teplotná sonda (Voliteľný prvok).....	2.6	Signalizácia závad a anomálií.....	3.5	Nastavenie počtu otáčok ventilátora.....
1.7	Systémy dymovodov Immergas.....	2.7	Vypnutie kotla.....	3.6	Regulácia pomeru vzduch-plyn.....
1.8	Tabulky odporových faktorov a ekvivalentných dĺžok.....	2.8	Obnovenie tlaku vo vykurovacom systéme.....	3.7	Kontroly, ktoré je potrebné vykonať po prechode na iný druh plynu.....
1.9	Inštalácia vonku na mieste čiastočne chránenom.....	2.9	Vypustenie zariadenia.....	3.8	Programovanie elektronickej dosky.....
1.10	Inštalácia horizontálnych koncentrických súprav.....	2.10	Ochrana proti zamrznutiu.....	3.9	Funkcia "Kominár" (F2).....
1.11	Inštalácia vertikálnych koncentrických súprav.....	2.11	Čistenie obloženia.....	3.10	Funkcia chrániaca pred zablokovaním čerpadla.....
1.12	Inštalácia rozdeľovacej súpravy.....	2.12	Definitívna deaktivácia.....	3.11	Funkcia proti zablokovaniu trojcestného ventilu.....
1.13	Inštalácia rozdeľovacej súpravy C9.....	2.13	Menu parametrov a informácií.....	3.12	Funkcia zabraňujúca zamrznutiu radiátorov.....
1.14	Zavedenie potrubí do kominov alebo technických otvorov.....			3.13	Periodická autokontrola elektronickej dosky.....
1.15	Konfigurácia typu B <sub>3</sub> s otvorenou komorou a núteným ťahom pre vnútorné priestory.....			3.14	Funkcia automatického odvzdušnenia.....
1.16	Vypúšťanie spalín v dymovej rúre/komíne.....			3.15	Funkcia priradenia so solárnymi panelmi.....
1.17	Dymové rúry, komíny, malé komíny a koncové diely.....			3.16	Ročná kontrola a údržba prístroja.....
1.18	Plnenie zariadenia.....			3.17	Demontáž plášte.....
1.19	Plnenie sifónov na zber kondenzácie.....			3.18	Variabilný tepelný výkon.....
1.20	Uvedenie plynového zariadenia do prevádzky.....			3.19	Parametre spaľovania.....
1.21	Uvedenie kotla do prevádzky (zapnutie).....			3.20	Technické údaje.....
1.22	Obehové čerpadlo.....				
1.23	Sady na objednávku.....				
1.24	Komponenty kotla.....				

Firma Immergas S.p.A nenesie akúkoľvek zodpovednosť za tlačové chyby alebo chyby v prepise a vyhradzuje si právo na uskutočňovanie zmien vo svojej technickej a obchodnej dokumentácii bez predchádzajúceho upozornenia.

# 1 INŠTALÁCIA KOTLA

## 1.1 UPOZORNENIA K INŠTALÁCII.

Kotol Victrix Superior TOP 32 X E je projektovaný pre inštaláciu na stenu, určený na vykurovanie prostredia a produkciu TUV pre domáce účely a im podobné.

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

Obmeňujúc typ inštalácie sa mení tiež klasifikácia kotla, a to nasledovne:

- **Kotol typu B23** ak sa jedná o kotol, nainštalovaný s použitím príslušného koncového dielu pre priame nasávanie vzduchu z prostredia, v ktorom sa kotol nachádza.
- **Kotol typu C** sa inštaluje s použitím koncentrických potrubí alebo iných typov potrubí, určených pre kotle so vzduchotesnou komorou a so zariadením pre nasávanie vzduchu a odvádzanie spalin.

Inštalácia plynových kotlov Immergas môže vykonať len odborné kvalifikovaný a autorizovaný servisný technik 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, klinec, 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. 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 doplnok, nábytok, atď..

V prípade poruchy, závady alebo nesprávneho fungovania je nutné zariadenie deaktivovať a privolať kvalifikovaného technika (napríklad z oddelenia technickej pomoci firmy Immergas, ktorá disponuje špeciálnou technickou prípravou a originálnymi náhradnými dielmi). Zabráňte teda akémukoľvek zásahu do zariadenia alebo pokusu o jeho opravu.

Nerešpektovanie vyššie uvedeného bude viesť k osobnej zodpovednosti a strate záruky.

### • Inštalčné normy:

- Tento kotol môže byť nainštalovaný na vonkajšiu stenu na čiastočne chránenom mieste. Pod čiastočne chráneným miestom sa rozumie také, ktoré nie je vystavené priamym klimatickým zásahom (dážď, sneh, krupobitie atď..).
- 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 spalin a potrubiami na odsávanie spaľovaného vzduchu.
- Je zakázaná vertikálna 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 jednotlivej obytnej jednotke a sú prístupné len samotnému užívateľovi (ako technické miestnosti musia byť realizované v súlade s príslušnými technickými normami).

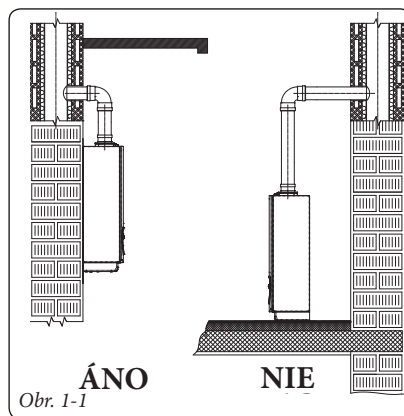
**Upozornenie:** miesto inštalácie na stene musí kotlu poskytnúť stabilnú a pevnú oporu.

*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.

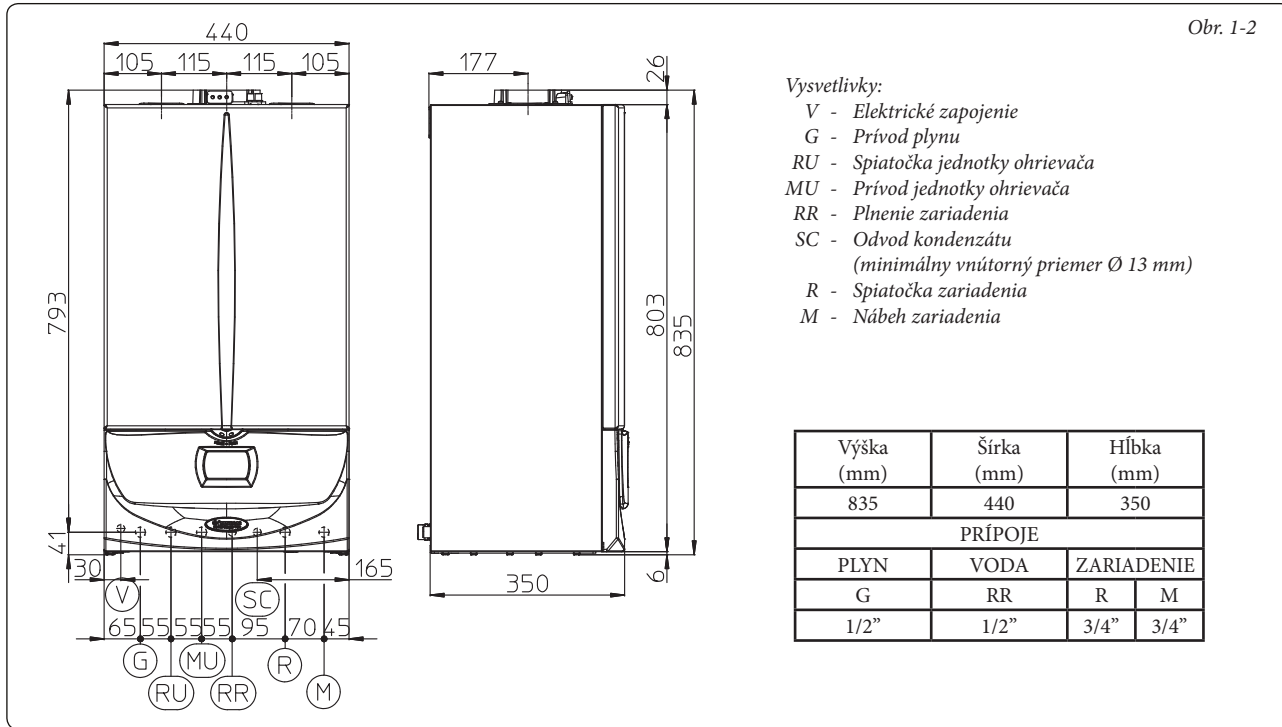


INŠTALATÉR

UŽÍVATEĽ

ÚDRŽBÁR

## 1.2 HLAVNÉ ROZMERY.



## 1.3 OCHRANA PROTI ZAMRZNUTIU.

**Minimálna teplota -3°C.** Kotel je sériovo dodávaný s funkciou proti zamrznutiu, ktorá uvedie do činnosti čerpadlo a horák, keď teplota vody vo vnútri systému v kotli klesne pod 4°C.

- Funkcia proti zamrznutiu je ale zaručená iba ak:
- je kotel správne pripojený k plynovému potrubiu a elektrickej sieti;
  - je kotel neustále napájaný;
  - kotel nie je v stand-by (⏻);
  - kotel nie je zablokovaný v dôsledku nezapálenia (odst. 2.6);
  - základné komponenty kotla nemajú poruchu.

Za týchto podmienok je kotel chránený pred zamrznutím až do teploty prostredia -3°C.

**Minimálna teplota -15°C.** V prípade, že by bol kotel inštalovaný na mieste, kde teplota klesá pod -3°C a v prípade, že by došlo k výpadku plnenia plynom alebo k zablokovaniu kotla v dôsledku nezapálenia, môže dôjsť k jeho zamrznutiu.

Aby ste zabránili riziku zamrznutia, riadte sa nasledujúcimi pokynmi:

- Chráňte vykurovací okruh pred zamrznutím používaním nemrznúcej kvapaliny dobrej kvality, ktorá nie je škodlivá pre zdravie. Je potrebné prísne dodržiavať pokyny výrobcu samotnej kvapaliny, čo sa týka percentuálneho pomeru riedenia úmerne k teplote, voči ktorej chcete zariadenie chrániť. Je potrebné pripraviť vodný roztok s triedou potenciálneho znečistenia vody 2.

*Materiály, z ktorých je vykurovací okruh kotlov Immergas zhotovený, odolávajú nemrznúcim kvapalinám na báze etylglykolu a propylglykolu (ak sú roztoky namiešané správne).*

Čo sa týka životnosti a likvidácie, riadte sa pokynmi dodávateľa.

- Ochráňte pred mrazom plniaci okruh a vypúšťací sifón pomocou doplnkového príslušenstva, ktoré je možné objednať (súprava proti zamrznutiu), a ktoré sa skladá z elektrického odporu s príslušnými káblami a riadiacim termostatom (prečítajte si pozorne pokyny k montáži, obsiahnuté v balení doplnkového príslušenstva).

*Ochrana pred zamrznutím kotla je takýmto spôsobom zaručená len ak:*

- je kotel správne pripojený k okruhu elektrického napájania a správne napájaný;
- komponenty súpravy proti zamrznutiu nemajú poruchu.

Za týchto podmienok je kotel chránený pred zamrznutím až do teploty prostredia -15°C.

Zo záruky sú vyňaté poškodenia vzniknuté v dôsledku prerušenia dodávky elektrickej energie a nerešpektovanie obsahu predchádzajúcej stránky.

**POZN.:** v prípade inštalácie kotla na miestach, kde teplota klesá pod 0°C, sa vyžaduje zateplenie pripojovacích potrubí. Voda vo vnútri jednotky ohrievača (ak existuje) pri vypnutom kotli nie je chránená proti mrazu.

#### 1.4 ZAPOJOVACIA JEDNOTKA (DODÁVANÁ SÉRIOVO S KOTLOM).

**Plynová prípojka (Prístroj kategórie II<sub>2H3B/P</sub>).** Naše kotle sú navrhované pre prevádzku na metán (G20) a kvapalný propán (G.PL). Prívodné potrubie musí byť rovnaké alebo väčšie než prípojka kotla 1/2" 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). Preveriť je potrebné 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.

Preverte, či bol plynový kohútik pripojený správne. Prívodné plynové potrubie musí mať príslušné rozmery podľa platných noriem, aby plyn mohol byť privádzaný k horákum v potrebnom množstve aj pri maximálnom výkone generátora a bol tak zaručený výkon prístroja (technické údaje). Systém pripojenia musí zodpovedať platným normám.

**Kvalita horľavého plynu.** Zariadenie bolo navrhnuté k prevádzke na horľavý 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 v jeho prevádzke.
- Vzhľadom na zloženie zmesi kvapalného propánu GPL sa môže v priebehu skladovania prejavíť rozvrstvenie jednotlivých zložiek zmesi. Toto môže spôsobiť premenlivosť výhrevnosti zmesi privádzanej do zariadenia s nasledovnými zmenami jeho výkonu.

#### Hydraulické pripojenie.

**Pozor:** pred pripojením kotla a za účelom zachovania platnosti záruky pre kondenzačný modul je treba riadne vymyť celé tepelné zariadenie prístroja (potrubia, tepelné telesá apod.) pomocou čistiacich prostriedkov a prostriedkov na odstraňovanie usadenín a odstrániť tak prípadné nánosy, ktoré by mohli brániť správnej prevádzke kotla.

Na základe platných technických noriem a nariadení 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 prípojek 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.

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

**Odvod kondenzácie.** Pre odvod vody, pochádzajúcej z kondenzácie, ktorá sa vytvára v zariadení, je potrebné pripojiť sa na kanalizačnú sieť pomocou vhodných potrubí, schopných odolávať kyslým kondenzátom, ich vnútorný priemer musí byť najmenej 13mm. Pripojenie zariadenia ku kanalizačnej sieti musí byť vykonané tak, aby nedochádzalo k zamŕzaniu kvapaliny, nachádzajúcej sa vo vnútri potrubia. Pred uvedením zariadenia do prevádzky je potrebné sa presvedčiť, či sa kondenzácia odvádza správnym spôsobom. Okrem toho je nevyhnutné dodržiavať platné normy a národné a miestne nariadenia, týkajúce sa odpadových vôd.

**Elektrické pripojenie.** Kotol "Victrix Superior TOP 32 X E" je ako celok chránený ochranným stupňom IPX5D. Prístroj je elektricky zaistený iba vtedy, ak je dokonale pripojený k účinnému uzemneniu vykonanému podľa platných bezpečnostných predpisov.

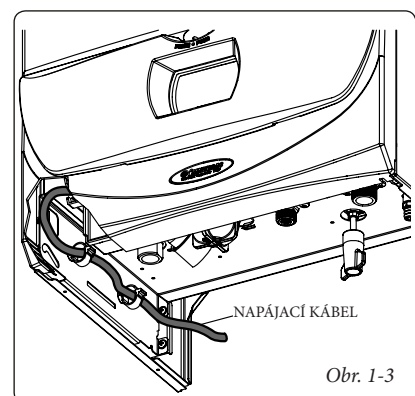
**Pozor:** Firma Immergas S.p.A. odmieta niesť akúkoľvek zodpovednosť za škody spôsobené osobám, zvieratám alebo na veciach, ktoré boli spôsobené nevhodným uzemnením kotla a nedodržaním príslušných noriem.

Ubezpečte sa, či elektrické zariadenie zodpovedá maximálnemu výkonu prístroja uvedenému na typovom štítku s údajmi, ktorý je umiestnený v kotli. Kotle sú vybavené špeciálnym prívodným 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.

Pre ochranu proti prípadným stratám napätia tlačidiel je nutné nainštalovať diferenciálne bezpečnostné zariadenie typu A.

Ak chcete vymeniť prívodný kábel, obráťte sa na kvalifikovaného technika (napr. zo Strediska Technickej Asistencie Immergas). Prívodný kábel musí byť vedený predpísaným smerom (Obr. 1-3).

V prípade, že je treba vymeniť sieťové poistky na regulačnej doske, použite rýchlopoistky typu 3,15A. Pre hlavný prívod z elektrickej siete do prístroja nie je dovolené použiť adaptéry, združené zásuvky alebo predlžovacie káble.



Obr. 1-3

## 1.5 MODULAČNÉ REGULÁTORY A IZBOVÉ CHRONOTERMOSTATY (VOLITEĽNÝ PRVOK).

Kotol je predurčený k aplikácii izbových chronotermostátov alebo diaľkových ovládaní, ktoré sú k dispozícii ako voliteľná súprava.

Všetky chronotermostaty Immergas sú pripojiteľné iba pomocou dvoch šnúr. Starostlivo si prečítajte pokyny k montáži a použitiu, ktoré sú súčasťou doplnkovej súpravy.

- Digitálny chronotermostat On/Off (Obr. 1-4). Chronotermostat umožňuje:
  - nastaviť dve hodnoty izbovej teploty: jednu dennú (komfortnú teplotu) a jednu nočnú (zniženú teplotu);
  - 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).

Chronotermostat je napájaný 2 baterkami 1,5V typu LR 6 alkalické.

- K dispozícii sú 2 typológie modulačných regulátorov: Modulačný Regulátor<sup>v2</sup> (CAR<sup>v2</sup>) (Obr. 1-4) a Super Modulačný Regulátor (Super CAR) (Obr. 1-5), oba s fungovaním klimatických chronotermostátov. Panely chronotermostátov umožňujú užívateľovi, okrem vyššie uvedených funkcií, mať pod kontrolou a predovšetkým po ruke všetky dôležité informácie, týkajúce sa prevádzky prístroja a tepelného zariadenia, vďaka čomu je možné pohodlne zasahovať do vopred nastavených parametrov bez potreby premiestňovať sa na miesto, v ktorom je zariadenie nainštalované. Panel je vybavený auto-diagnostickou funkciou, ktorá zobrazuje na displeji prípadné poruchy funkcie

kotla. Klimatický chronotermostat, zabudovaný na diaľkovom paneli, umožňuje prispôbiť 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. Chronotermostat je napájaný priamo z kotla pomocou 2 šnúr, ktoré slúžia na prenos dát medzi kotlom a chronotermostatom.

**Dôležité:** v prípade zariadenia, rozdeleného na zóny prostredníctvom k tomu určenej súpravy CAR<sup>v2</sup> a Super CAR; toto musí byť používané bez funkcie tepelnej klimatickej regulácie, to znamená s nastavením funkcie v režime On/Off.

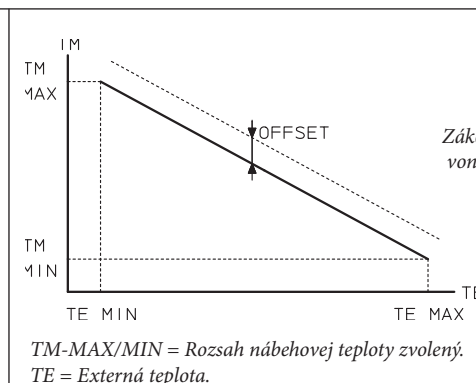
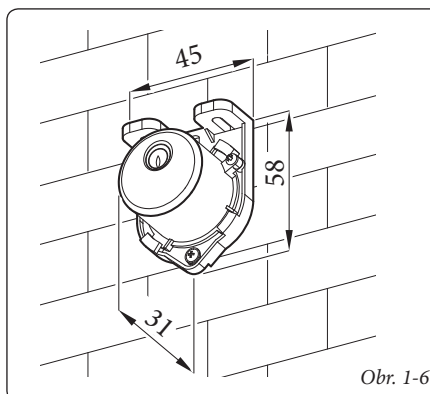
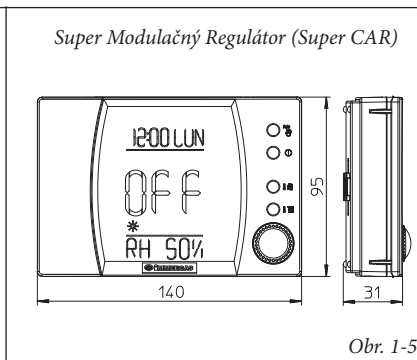
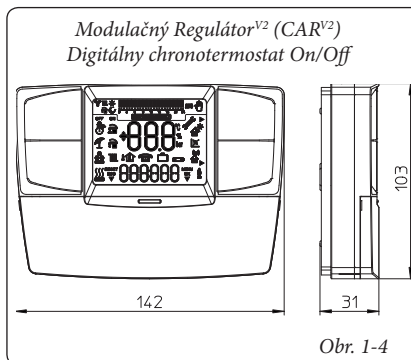
**Elektrické pripojenie CAR<sup>v2</sup>, Super CAR alebo chronotermostatu On/Off (Voliteľný prvok).** Nižšie uvedené operácie sa vykonávajú po odpojení prístroja od elektrickej siete. Prípadný chronotermostat prostredia On/Off sa pripojí ku svorkám 40 a 41 po odstránení mostíka X40 (Obr. 3-2). Uistite sa, že kontakt chronotermostatu On/Off je "čistého typu", teda nezávislý na sieťovom napätí. V opačnom prípade by sa poškodila elektronická regulačná doska. Prípadný CAR<sup>v2</sup> alebo Super CAR musí byť pripojený pomocou svoriek IN+ a IN- k svorkám 42 a 43 na elektrickej doske (v kotli), mostík X40 sa musí odstrániť a je potrebné dodržiavať polaritu (Obr. 3-2). Zapojenie s nesprávnou polaritou siete Dialkové ovládanie nepoškodí, avšak nepovolí jeho fungovanie. Je možné zapojiť kotol iba k jednému diaľkovému ovládaniu.

**Dôležité:** v prípade použitia Dialkového ovládania 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.

**Inštalácia pre zariadenie, fungujúce s priamou nízkou teplotou.** Kotol môže priamo napájať zariadenie s nízkou teplotou pôsobením na parameter "P66" (Odst. 3.8) a nastavením rozsahu regulácie prívodnej teploty "P66/A" a "P66/B". V takejto situácii je vhodné nainštalovať na linku napájania a kotla bezpečnostné zariadenie skladajúce sa z termostatu s teplotným limitom 60°C. Termostat by mal byť umiestnený na prívodnom potrubí vo vzdialenosti najmenej 2 metre od kotla.

## 1.6 EXTERNÁ TEPLTNÁ SONDA (VOLITEĽNÝ PRVOK).

Kotol je predurčený na aplikáciu externej sondy (Obr. 1-6), ktorá je k dispozícii ako voliteľná súprava. Pre umiestnenie externej sondy konzultujte príslušné pokyny. Táto sonda je priamo pripojiteľná k elektrickému zariadeniu kotla a umožňuje automaticky znížiť maximálnu nábehovú teplotu pri zvýšení vonkajšej teploty. Tým sa dodávané teplo prispôbi výkyvom vonkajšej teploty. Externá sonda, pokiaľ je pripojená, funguje stále, nezávisle na prítomnosti alebo typu použitého chronotermostatu prostredia a môže pracovať v kombinácii s chronotermostatom Immergas. Vzájomný vzťah medzi nábehovou teplotou zariadenia a vonkajšou teplotou je určený parametrami, nastaviteľnými v menu "M5" pod heslom "P66" v závislosti od kriviek, znázornených na diagrame (Obr. 1-7). Elektrické zapojenie externej sondy sa musí vykonať ku svorkám 38 a 39 na elektrickej doske kotla (Obr. 3-2).



## 1.7 SYSTÉMY DYMOVODOV IMMERGAS.

Firma Immergas dodáva nezávisle na kotloch rôzne riešenia pre inštaláciu koncoviek pre nasávanie vzduchu a vyfukovanie dymu, bez ktorých kotol nemôže fungovať.

**Pozor:** kotol môže byť nainštalovaný výhradne k jednému nasávaciemu a jednému odvodovému zariadeniu, z originálnych plastických materiálov Immergas "Seria Verde", ako to stanovujú platné normy.

Potrubia z plastového materiálu nesmú byť nainštalované vo vonkajšom prostredí, ak prekročujú dĺžku 40cm a nie sú vhodne chránené pred UV žiarením a ostatnými atmosférickými vplyvmi.

Takýto dymovod je možné rozpoznať podľa identifikačného štítku s nasledujúcim upozornením: "iba pre kondenzačné kotle".

• Odporové faktory a ekvivalentné dĺžky. Každý prvok dymového systému má *Odporový Faktor* odvodený z experimentálnych skúšok a uvedený v nasledujúcej tabuľke. Odporový Faktor jednotlivých prvkov je nezávislý na type kotla, na ktorý bude inštalovaný a jedná sa o bezrozmernú veľkosť. Je však podmienený teplotou kvapalín, ktoré potrubím prechádzajú a líši sa teda pri použití pre nasávanie vzduchu alebo odvod spalín. Každý jednotlivý prvok má odpor zodpovedajúci v metroch potrubia rovnakého priemeru, tzv. *ekvivalentnej dĺžke*, odvodený z pomeru medzi jednotlivými odporovými faktormi. *Všetky kotle majú maximálny experimentálne dosiahnutelný odporový faktor o hodnote 100.* Maximálny prípustný odporový faktor zodpovedá odporu zistenému u maximálnej povolenej dĺžky potrubia s každým typom koncovej súpravy. Súhrn týchto informácií umožňuje uskutočniť výpočty na overenie možnosti vytvorenia najrôznejších konfigurácií dymového systému.

• **Umiestnenie tesnení (čiernej farby) pre dymovody "serie verde".** Dávajte pozor, aby ste umiestnili správne tesnenie (pre kolená a ohyby) (Obr. 1-8):

- tesnenie (A) so zárezmi, pre použitie na ohyboch;

- tesnenie (B) bez zárezov, pre použitie na predĺžovacích dieloch.

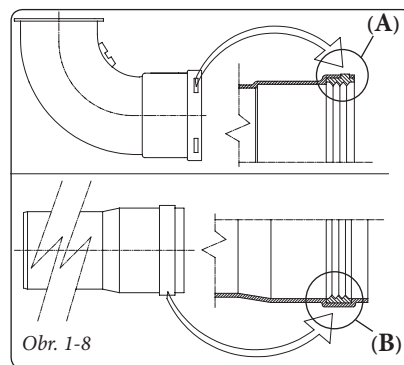
**POZN.:** v prípade, že premazanie komponentov (vykonané výrobcom) je nepostačujúce, odstráňte suchou handričkou zvyšky maziva a potom, pre uľahčenie zasunutia dielov, ich posypte práškom, ktorý nájdete vo vybavení súpravy.

• Pripojenie koncentrických predĺžovacích potrubí a kolien. Pri inštalácii prípadného predĺženia pomocou spojok k ďalším prvkom dymového systému je treba postupovať nasledovne: zasuňte koncentrické potrubie alebo koleno perom (hladkou stranou) do drážky (s obrubovým tesnením) až na doraz do predtým inštalovaného prvku. Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesného a pevného spojenia jednotlivých prvkov.

**Pozor:** keď je potrebné skrátiť koncový odvodový kus a/alebo predĺžovacie koncentrické potrubie, musí vnútorné potrubie vyčnievať vždy o 5 mm vzhľadom k vonkajšiemu potrubiu.

• **POZN.:** z bezpečnostných dôvodov sa odporúča nezakrývať, a to ani dočasne, koncový kus nasávania/odvod kotla.

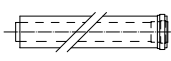


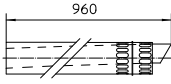

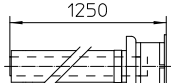

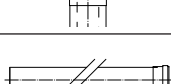




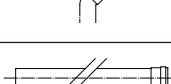


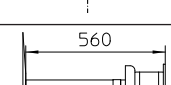
• **POZN.:** pri inštalácii horizontálnych potrubí je nutné dodržiavať minimálny sklon 3% a nainštalovať každé 3 metre ťahovú pásku s hmoždinkou.



Obr. 1-8

## 1.8 TABUĽKY ODPOROVÝCH FAKTOROV A EKVIVALENTNÝCH DĹŽOK.

TYP POTRUBIA		Odporový Faktor (R)	Ekvivalentná dĺžka koncentrického potrubia Ø 80/125 v metroch
Koncentrické potrubie Ø 80/125 m 1		2,1	1
Koncentrické koleno 90° Ø 80/125		3,0	1,4
Koncentrické koleno 45° Ø 80/125		2,1	1
Kompletný koncový horizontálny koncentrický diel nasávanie-odvod Ø 80/125		2,8	1,3
Kompletný koncový vertikálny koncentrický diel nasávanie-odvod Ø 80/125		3,6	1,7
Koncentrické koleno 90° Ø 80/125 s inšpekčným otvorom		3,4	1,6
Zlom Ø 80/125 s inšpekčným otvorom		3,4	1,6

TYP POTRUBIA		Odporový Faktor (R)	Ekvivalentná dĺžka koncentrického potrubia Ø 60/100 v metroch	Ekvivalentná dĺžka potrubia Ø 80 v metroch	Ekvivalentná dĺžka potrubia Ø 60 v metroch	Ekvivalentná dĺžka koncentrického potrubia Ø 80/125 v metroch
Koncentrické potrubie Ø 60/100 m 1		Nasávanie a Odvod 6,4	<b>m 1</b>	Nasávanie m 7,3	Odvod m 1,9	m 3,0
				Odvod m 5,3		
Koncentrické koleno 90° Ø 60/100		Nasávanie a Odvod 8,2	<b>m 1,3</b>	Nasávanie m 9,4	Odvod m 2,5	m 3,9
				Odvod m 6,8		
Koncentrické koleno 45° Ø 60/100		Nasávanie a Odvod 6,4	<b>m 1</b>	Nasávanie m 7,3	Odvod m 1,9	m 3,0
				Odvod m 5,3		
Kompletný koncový horizontálny koncentrický diel nasávanie-odvod Ø 60/100		Nasávanie a Odvod 15	<b>m 2,3</b>	Nasávanie m 17,2	Odvod m 4,5	m 7,1
				Odvod m 12,5		
Koncový horizontálny koncentrický diel nasávanie-odvod Ø 60/100		Nasávanie a Odvod 10	<b>m 1,5</b>	Nasávanie m 11,5	Odvod m 3,0	m 4,7
				Odvod m 8,3		
Kompletný koncový vertikálny koncentrický diel nasávanie-odvod Ø 60/100		Nasávanie a Odvod 16,3	<b>m 2,5</b>	Nasávanie m 18,7	Odvod m 4,9	m 7,7
				Odvod m 13,6		
Koncový vertikálny koncentrický diel nasávanie-odvod Ø 60/100		Nasávanie a Odvod 9	<b>m 1,4</b>	Nasávanie m 10,3	Odvod m 2,7	m 4,3
				Odvod m 7,5		
Potrubie Ø 80 m 1		Nasávanie 0,87	m 0,1	<b>Nasávanie m 1,0</b>	Odvod m 0,4	m 0,4
			Odvod 1,2	m 0,2		<b>Odvod m 1,0</b>
Kompletný koncový diel pre nasávanie Ø 80 m 1		Nasávanie 3	m 0,5	<b>Nasávanie m 3,4</b>	Odvod m 0,9	m 1,4
Nasávací koncový kus Ø 80 Odvodový koncový kus Ø 80		Nasávanie 2,2	m 0,35	<b>Nasávanie m 2,5</b>	Odvod m 0,6	m 1
			Odvod 1,9	m 0,3		<b>Odvod m 1,6</b>
Koleno 90° Ø 80		Nasávanie 1,9	m 0,3	<b>Nasávanie m 2,2</b>	Odvod m 0,8	m 0,9
			Odvod 2,6	m 0,4		<b>Odvod m 2,1</b>
Koleno 45° Ø 80		Nasávanie 1,2	m 0,2	<b>Nasávanie m 1,4</b>	Odvod m 0,5	m 0,5
			Odvod 1,6	m 0,25		<b>Odvod m 1,3</b>
Potrubie Ø 60 m 1 pre zavedenie do komína		Odvod 3,3	m 0,5	Nasávanie 3,8	<b>Odvod m 1,0</b>	m 1,5
				Odvod 2,7		
Koleno 90° Ø 60 pre zavedenie do komína		Odvod 3,5	m 0,55	Nasávanie 4,0	<b>Odvod m 1,1</b>	m 1,6
				Odvod 2,9		
Redukcia Ø 80/60		Nasávanie a Odvod 2,6	m 0,4	Nasávanie m 3,0	<b>Odvod m 0,8</b>	m 1,2
				Odvod m 2,1		
Kompletný koncový odvodový kus vertikálny diel Ø 60 pre zavedenie do komína		Odvod 12,2	m 1,9	Nasávanie m 14	<b>Odvod m 3,7</b>	m 5,8
				Odvod m 10,1		



## 1.9 INŠTALÁCIA VONKU NA MIESTE ČIASTOČNE CHRÁNENOM.

**POZN.:** pod miestom čiastočne chráneným sa rozumie také, na ktorom prístroj nie je vystavený priamemu vplyvu nečasu (dážď, sneh, krupobitie, atď..).

### • Konfigurácia typu B s otvorenou komorou a núteným ťahom.

Použitím príslušnej krycej súpravy je možné previesť priame nasávanie vzduchu (Obr. 1-9) a odvod dymov do samostatného komína alebo priamo do vonkajšieho prostredia. V takejto konfigurácii je možná inštalácia kotla na čiastočne chránenom mieste. Kotel v tejto konfigurácii je klasifikovaný ako typ B<sub>23</sub>.

Pri tejto konfigurácii:

- nasávanie sa uskutočňuje priamo z prostredia, v ktorom je kotel nainštalovaný (vonkajšie prostredie);
- odvod spalin musí byť pripojený k samostatnému jednoduchému komínu alebo priamo do vonkajšej atmosféry.

Musia byť dodržiavané platné technické normy.

- **Montáž krycej súpravy (Obr. 1-11).** Odmontujte z bočných otvorov vzhľadom k centrálnemu dva prítomné poklopy a tesnenia, potom zakryte pravý otvor nasávania príslušnou platničkou a upevnite ju na ľavej strane pomocou dvoch skrutiek, ktoré ste predtým odskrutkovali. Namontujte prírubu odvodu Ø 80 na najvnútornejší otvor kotla, s použitím tesnenia, ktoré je vo vybavení súpravy a utiahnite skrutky, tiež vo vybavení. Namontujte vrchný kryt jeho upevnením pomocou 4 skrutiek v súprave s použitím patričných tesnení. Zasuňte ohyb 90° Ø 80 na pero (hladkou stranou) do drážky (s tesneniami s obrubou) príruby Ø 80 až na doraz, vsuňte tesnenie tak, aby sklzlo pozdĺž ohybu, upevnite ho pomocou plechovej platničky a utiahnite pomocou pásky, ktorá je vo vybavení súpravy; dávajte pritom pozor na zablokovanie 4 jazýčkov tesnenia. Odvodové potrubie zasuňte až na doraz stranou pera (hladkou stranou) do drážky ohybu 90° Ø 80. Nezabudnite predtým vložiť príslušnú vnútornú ružicu. Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesného spojenia a utesnenia jednotlivých častí súpravy.

**Maximálne predĺženie odvodu spalin.** Odvod spalin (ako vertikálny tak horizontálny) môže byť predĺžený do priamej dĺžky max. 30 m.

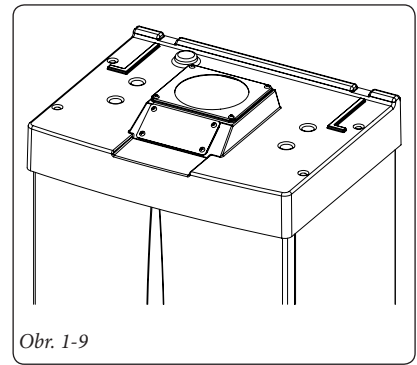
- Spojenie predlžovacieho potrubia. Pri inštalácii prípadného predĺženia pomocou spojok k ďalším prvkom dymového systému je treba postupovať nasledovne: Odvodové potrubie alebo koleno zasuňte až na doraz perom (hladkou stranou) do drážky (s tesneniami s obrubou) predtým nainštalovaného prvku. Týmto spôsobom dosiahnete správneho a dokonale tesného spojenia jednotlivých prvkov.

### Príklad inštalácie priameho vertikálneho koncového dielu na čiastočne chránenom mieste.

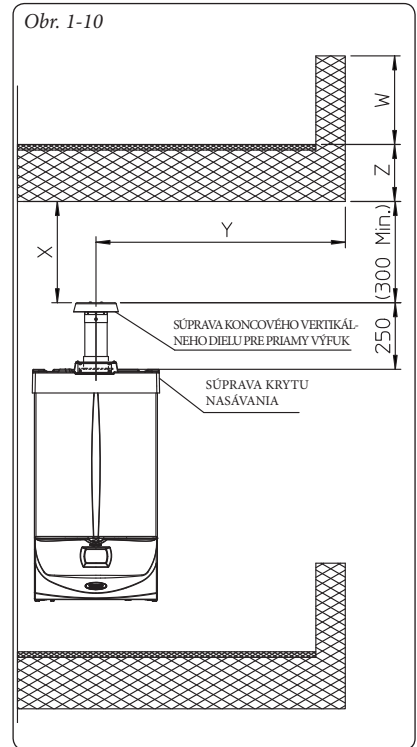
Pri použití vertikálneho koncového dielu na odvod spalin je nutné rešpektovať minimálnu vzdialenosť 300 mm od balkóna, nachádzajúceho sa nad zariadením. Kvóta  $X+Y+Z+W$  (vždy rešpektujúc balkón nachádzajúca sa nad ním), sa musí rovnať alebo byť vyššia než 2000 mm (Obr. 1-10). Hodnota  $W$  sa berie do úvahy iba vtedy, ak balkón, nachádzajúci sa hore nad zariadením, má zatvorené zábradlie ( $W=0$  v prípade otvoreného zábradlia).

### • Konfigurácia bez krycej súpravy na čiastočne chránenom mieste (kotel typu C).

Ponechajúc bočné poklopy namontované, je možné nainštalovať prístroj vonku aj bez krycej súpravy. Inštalácia sa vykonáva s použitím koncentrických súprav nasávania / odvod Ø 60/100 a Ø 80/80 a rozdelovacej súpravy Ø 80/80, pre ktoré je treba konzultovať príslušný odstavec vzťahujúci sa na inštaláciu vo vnútorných priestoroch. V tejto konfigurácii je súprava vrchného krytia, ktorá zabezpečuje dodatočnú ochranu kotla, odporúčaná, ale nie je povinná.



Obr. 1-9

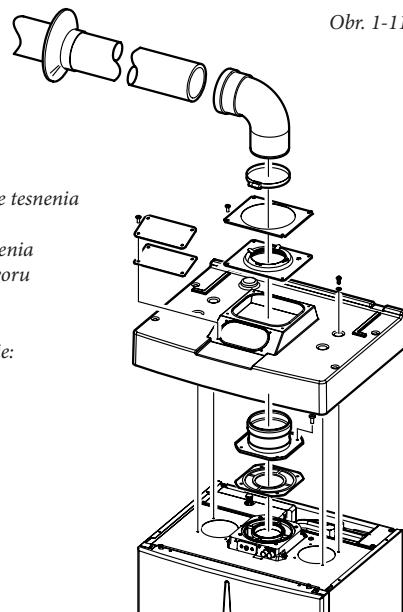


Obr. 1-10

INŠTALATÉR

UŽÍVATEĽ

ÚDRŽBÁR



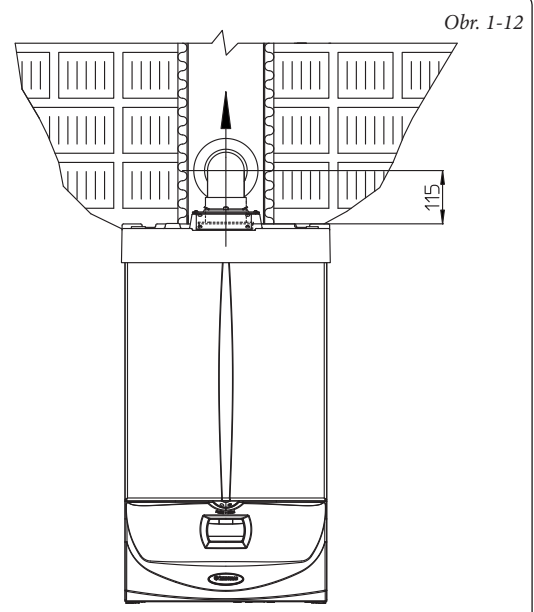
Obr. 1-11

Súprava krytia obsahuje:

- Č. 1 Tepelne sformovaný kryt
- Č. 1 Doštička na zablokovanie tesnenia
- Č. 1 Tesnenie
- Č. 1 Páska na utiahnutie tesnenia
- Č. 1 Platnička na zakrytie otvoru nasávania

Súprava koncového dielu obsahuje:

- Č. 1 Tesnenie
- Č. 1 Odvodová prírubu Ø 80
- Č. 1 Koleno 90° Ø 80
- Č. 1 Odvodové potrubie Ø 80
- Č. 1 Ružica



Obr. 1-12

**1.10 INŠTALÁCIA HORIZONTÁLNYCH KONCENTRICKÝCH SÚPRAV.**

**Konfigurácia typu C so vzduchotesnou komorou a núteným ťahom.**

**Horizontálne súpravy nasávanie - odvod Ø 60/100.** Montáž súpravy (Obr. 1-13): namontujte ohyb s prírubou (2) na centrálny otvor kotla spolu s tesnením (1) (ktoré si nevyžaduje premazanie) a umiestnite ho tak, aby okrúhle kraje prečnievali smerom dolu a dotýkali sa príruby kotla; utiahnite skrutkami, ktoré sú vo vybavení súpravy. Zasuňte koncové koncentrické potrubie Ø 60/100 (3) perom (hladkou stranou) do drážky kolena (2) až na doraz. Nezabudnite predtým vložiť príslušnú vnútornú a vonkajšiu ružicu. Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesného a pevného spojenia jednotlivých častí súpravy.

• Predlžovacie diely pre horizontálnu súpravu Ø 60/100 (Obr. 1-14). Súpravu s touto konfiguráciou je možné predĺžiť horizontálne až na maximálnu dĺžku 12,9 m, vrátane koncového roštu a bez koncentrického kolena na výstupe z kotla. Takáto konfigurácia zodpovedá odporovému faktoru rovnajúcemu sa hodnote 100. V týchto prípadoch je potrebné si objednať príslušné predlžovacie kusy.

**Horizontálne súpravy nasávanie - odvod Ø 80/125.** Montáž súpravy (Obr. 1-15): pre inštaláciu súpravy Ø 80/125 je potrebné použiť rozdeľovaciu prírubovú súpravu, určenú pre montáž dymového systému Ø 80/125. Namontujte prírubu (2) na centrálny otvor kotla spolu s tesnením (1) (ktoré si nevyžaduje premazanie) a umiestnite ho tak, aby okrúhle kraje prečnievali smerom dolu a dotýkali sa príruby kotla; utiahnite skrutkami, ktoré sú vo vybavení súpravy. Zasuňte ohyb (3) perom (hladkou stranou) na rozdeľovaciu súpravu až na doraz (1). Zasuňte koncentrický koncový kus Ø 80/125 (5) perom (hladká strana) do drážky ohybu (4) (s tesnením s obrubou) až na doraz. Nezabudnite predtým navliecť príslušnú vnútornú (6) a vonkajšiu (7) ružicu. Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesného a pevného spojenia jednotlivých častí súpravy.

• Predlžovacie diely pre horizontálnu súpravu Ø 80/125 (Obr. 1-16). Súpravu s touto konfiguráciou je možné predĺžiť až na maximálnu dĺžku 32 m, vrátane koncového roštu a bez koncentrického kolena na výstupe z kotla. V prítomnosti ďalších zložiek je nutné odpočítať dĺžku rovnajúcu sa maximálnej možnej miere. V týchto prípadoch je nutné požiadať o zodpovedajúce predlžovacie diely.

• Vonkajší rošt. **POZN.:** pre správnu prevádzku systému je dôležité, aby bol koncový rošt nainštalovaný správne; je potrebné sa ubezpečiť, že nápis "hore" na koncovom dieli je umiestnený podľa pokynov.

**C13**

Súprava obsahuje:  
 Č. 1 - Tesnenie (1)  
 Č. 1 - Koncentrické koleno Ø 60/100 (2)  
 Č. 1 - Koncentrický koncový diel nasávanie/odvod Ø 60/100 (3)  
 Č. 1 - Vnútorná ružica biela (4)  
 Č. 1 - Vonkajšia ružica šedá (5)

Obr. 1-13

**C13**

Obr. 1-14

**C13**

Rozdeľovacia súprava obsahuje:  
 Č. 1 - Tesnenie (1)  
 Č. 1 - Adaptér Ø 80/125 (2)

Súprava Ø 80/125 obsahuje:  
 Č. 1 - Koncentrické koleno Ø 80/125 na 87° (3)  
 Č. 1 - Koncentrický koncový diel nasávanie/odvod Ø 80/125 (4)  
 Č. 1 - Vnútorná ružica (5)  
 Č. 1 - Vonkajšia ružica (6)  
 Ostatné komponenty súpravy sa nepoužívajú.

Obr. 1-15

**C13**

Obr. 1-16

### 1.11 INŠTALÁCIA VERTIKÁLNYCH KONCENTRICKÝCH SÚPRAV.

#### Konfigurácia typu C so vzduchotesnou komorou a núteným ťahom.

Koncentrická vertikálna súprava pre nasávanie a odvod. Tento koncový diel umožňuje nasávanie vzduchu a odvod spalín priamo do vonkajšieho prostredia obydľia vo vertikálnom smere.

**POZN.:** vertikálna súprava s hliníkovou doskou umožňuje inštaláciu na terasách a strechách s maximálnym sklonom 45% (25°), pričom výšku medzi koncovým poklopom a polkruhovým dielom (374 mm pre Ø 60/100 a 260 mm pre Ø 80/125) je treba vždy dodržať.

#### Vertikálna súprava s hliníkovou doskou Ø 60/100.

Montáž súpravy (Obr. 1-17): namontujte koncentrickú prírubu (2) na centrálny otvor kotla spolu s tesnením (1) (ktoré si nevyžaduje premazanie) a umiestnite ho tak, aby okružle kraje prečnievali smerom dolu a dotýkali sa príruby kotla; utiahnite skrutkami, ktoré sú vo vybavení súpravy. Inštalácia falošnej hliníkovej dosky. vymeňte dosku za hliníkovú dosku (4), a vytvarujte ju

tak, aby odvádzala dažďovú vodu. Umiestnite na hliníkovú dosku polkruhový diel (6) a zasuňte koncový diel pre nasávanie a odvod (5). Zasuňte koncentrický koncový diel Ø 60/100 perom (hladkou stranou) (5) do drážky kolena (2) až na doraz. Nezabudnite predtým vložiť ružicu (3). Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesného a pevného spojenia jednotlivých častí súpravy.

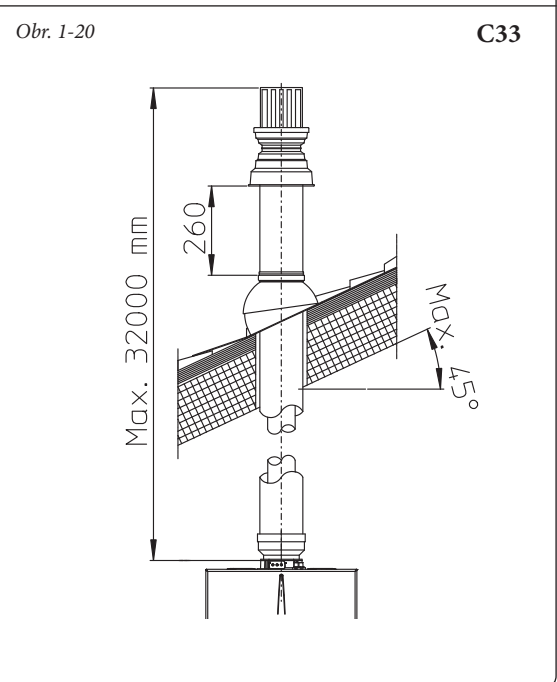
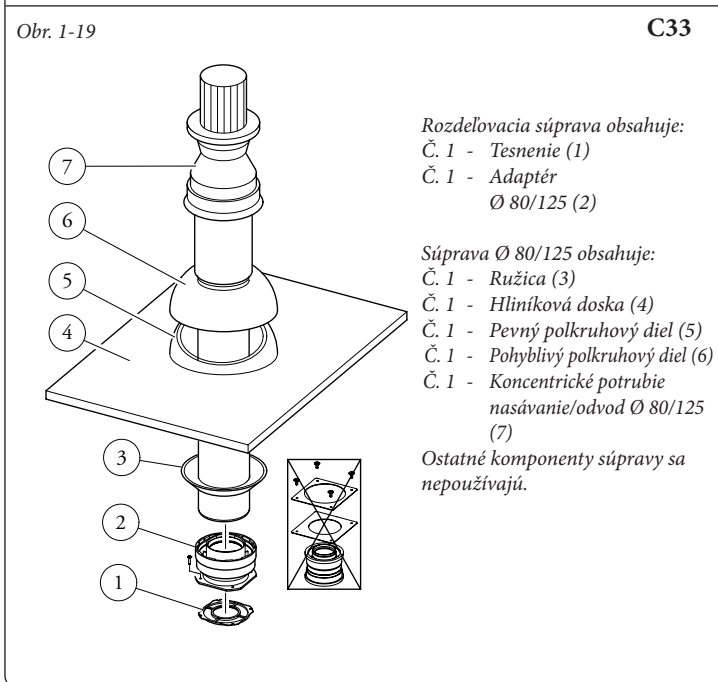
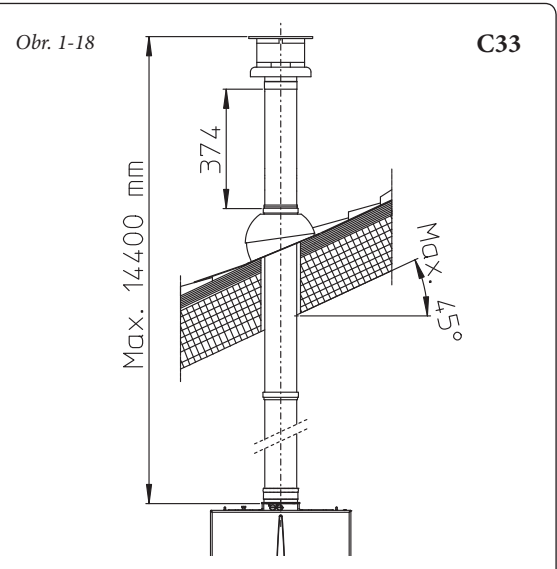
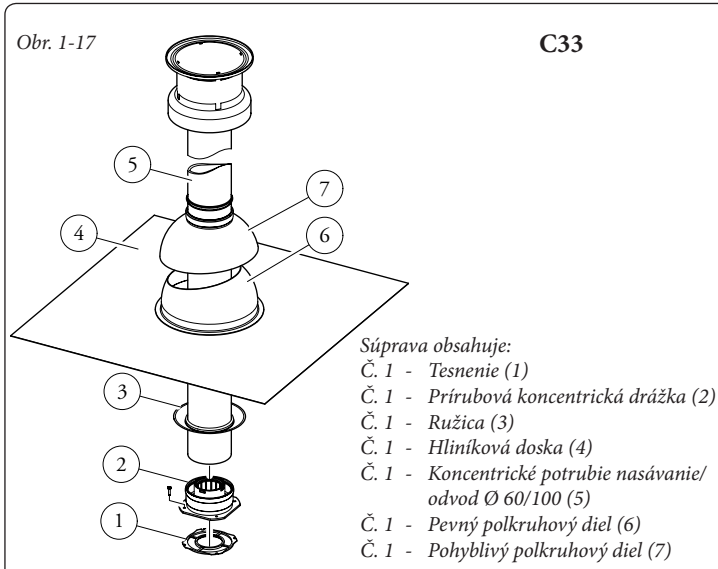
- Predlžovacie diely pre vertikálnu súpravu Ø 60/100 (Obr. 1-18). Súpravu v tejto konfigurácii je možné predĺžiť až na *maximálne 14,4 m* v priamom vertikálnom smere, vrátane koncového dielu. Takáto konfigurácia zodpovedá odporovému faktoru rovnajúcemu sa hodnote 100. V tomto prípade je potrebné objednať si príslušné predlžovacie spojkové kusy.

#### Vertikálna súprava s hliníkovou doskou Ø 80/125.

Montáž súpravy (Obr. 1-19): pre inštaláciu súpravy Ø 80/125 je potrebné použiť rozdeľovaciu prírubovú súpravu, určenú pre montáž dymového systému Ø 80/125. Namontujte prírubu (2) na centrálny otvor kotla spolu s tesnením (1) (ktoré si nevyžaduje premazanie) a umiestnite ho

tak, aby okružle kraje prečnievali smerom dolu a dotýkali sa príruby kotla; utiahnite skrutkami, ktoré sú vo vybavení súpravy. Inštalácia falošnej hliníkovej dosky: vymeňte dosku za hliníkovú dosku (4), a vytvarujte ju tak, aby odvádzala dažďovú vodu. Umiestnite na hliníkovú dosku polkruhový pevný diel (5) a zasuňte koncový diel pre nasávanie a odvod (7). Zasuňte koncentrický koncový kus Ø 80/125 perom (hladkou stranou) do drážky adaptéra (3) (s tesnením s obrubou) až na doraz. Nezabudnite predtým navliecť odpovedajúcu ružicu (4). Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesného a pevného spojenia jednotlivých častí súpravy.

- Predlžovacie diely pre vertikálnu súpravu Ø 80/125 (Obr. 1-20). Súpravu v tejto konfigurácii je možné predĺžiť až na *maximálne 32 m*, vrátane koncového dielu. V prítomnosti ďalších zložiek je nutné odpočítať dĺžku rovnajúcu sa maximálnej novej mieri. V týchto prípadoch je nutné požiadať o zodpovedajúce predlžovacie diely.



## 1.12 INŠTALÁCIA ROZDELOVACEJ SÚPRAVY.

Konfigurácia typu C so vzduchotesnou komorou a núteným ťahom.

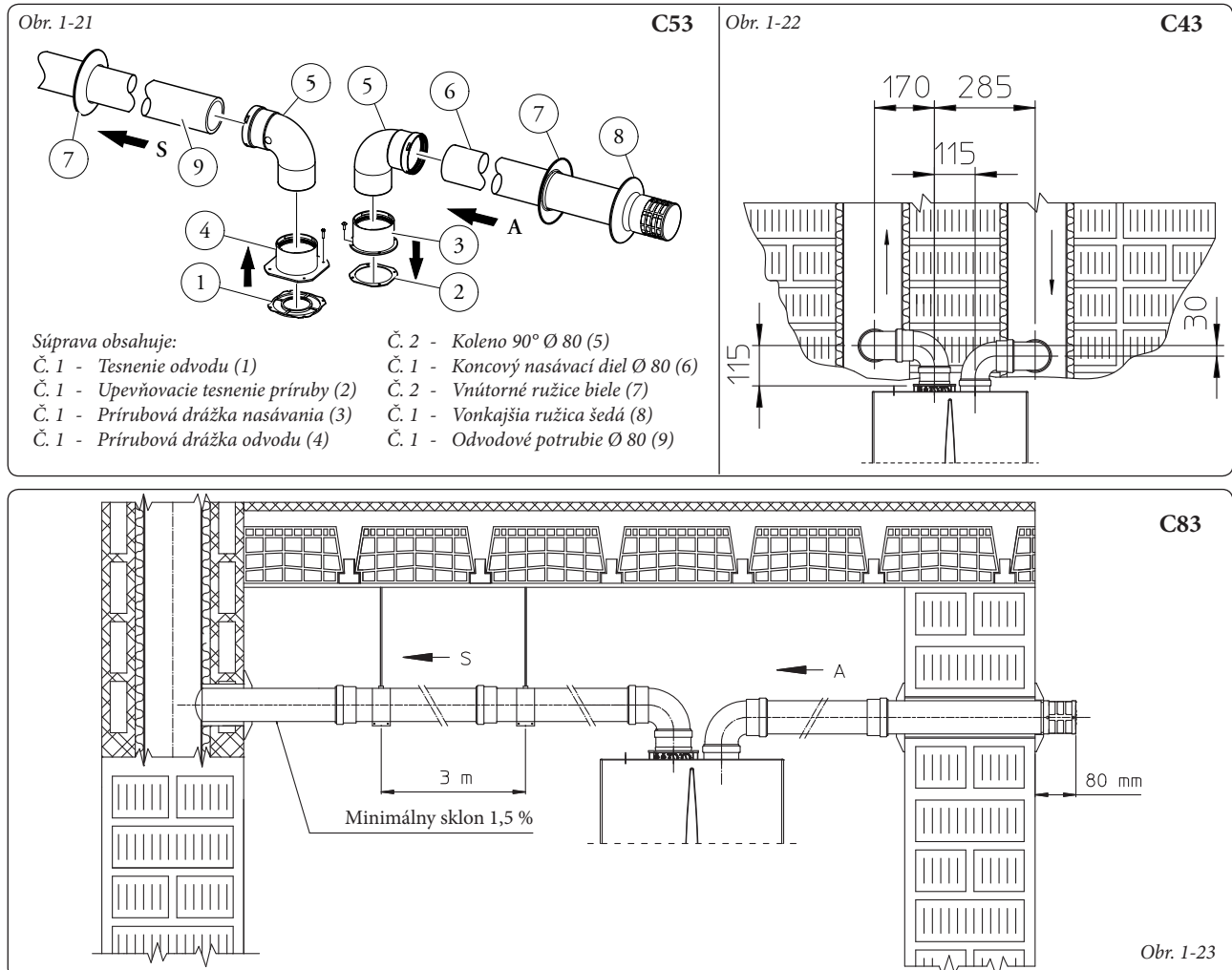
Rozdeľovacia súprava Ø 80/80. Táto súprava umožňuje nasávanie vzduchu z vonkajšieho prostredia obydľia a odvod spalín do komína alebo dymovej rúry, a to oddelením potrubí pre odvod spalín a potrubí pre nasávanie vzduchu. Potrubím (S) (výhradne z plastového materiálu, ktorý je odolný voči kyslým kondenzáciám) sa odvádzajú spaľovacie produkty. Potrubím (A) (takisto z plastového materiálu) dochádza k nasávaniu vzduchu potrebného k spaľovaniu. Potrubie nasávania (A) môže byť nainštalované vľavo alebo vpravo od centrálného odvodového potrubia (S). Obe potrubia môžu byť orientované v ľubovoľnom smere.

• Montáž súpravy (Obr. 1-21): namontujte prírubu (4) na centrálny otvor kotla spolu s tesnením (1) (ktoré si nevyžaduje premazanie) a umiestnite ho tak, aby okrúhle kraje prečnievali smerom dolu a dotýkali sa príruby kotla; utiahnite skrutkami so šesťhrannou plochou hlavou, ktoré sú vo vybavení súpravy. Snímte plochú prírubu, ktorá je umiestnená v bočnom otvore vzhľadom k strednému otvoru (podľa potrieb) a nahraďte ju prírubou (3), umiestnite ju na tesnenie (2), ktoré je už namontované v kotli a utesnite pomocou zašpicatených závitorezných skrutiek, ktoré sú k dispozícii v súprave. Zasuňte ohyby perom (hladkou stranou) do drážky tesnení (3 a 4). Zasuňte koncový

kus nasávania vzduchu (6) perom (hladkou stranou) do drážky vonkajšej strany ohybu (5) až na doraz, presvedčte sa, či ste predtým zasunuli odpovedajúcu vnútornú a vonkajšiu ružicu. Zasuňte odvodové potrubie (9) perom (hladkou stranou) do drážky kolena (5) až na doraz. Nezabudnite predtým vložiť vnútornú ružicu. Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesného a pevného spojenia jednotlivých častí súpravy.

- Rozmery pri inštalácii (Obr. 1-22). Sú uvedené minimálne rozmery pri inštalácii rozdeľovacej koncovkej súpravy Ø 80/80 v niektorých limitovaných podmienkach.
- Predĺžovacie diely pre rozdeľovaciu súpravu Ø 80/80. Maximálna priama dĺžka (bez ohybov), použiteľná pre potrubie nasávania a odvodu Ø 80 je 41 metrov, bez ohľadu na to, či sú použité pre nasávanie alebo pre odvod. Maximálna priama dĺžka (s ohybmi pre nasávanie a odvod), použiteľná pre potrubie nasávania a odvodu Ø 80 je 36 metrov, bez ohľadu na to, či sú použité pre nasávanie alebo pre odvod.

**POZN.:** pre uľahčenie odvodu kondenzácie, ktorá sa vytvára vo vnútri odvodového potrubia, je potrebné nakloniť potrubia smerom ku kotlu so sklonom minimálne 1,5% (Obr. 1-23).



### 1.13 INŠTALÁCIA ROZDELOVACEJ SÚPRAVY C9.

Táto súprava umožňuje nainštalovať kotol Immergas v konfigurácii "C93" vykonaním nasávania spaľovaného vzduchu priamo z dutiny, v ktorej sa nachádza odvod spalín, zabezpečený pomocou systému so zavedením potrubia (intubácia).

#### Zostava systému.

Aby bol systém funkčný a kompletný, musí byť doplnený nasledujúcimi komponentami, ktoré sa predávajú oddelene:

- súprava C93 verzia Ø 100 alebo Ø 125
- súprava pre zavedenie potrubia Ø 60 alebo Ø 80
- súprava pre odvod spalín Ø 60/100 alebo Ø 80/125, konfigurovaná na základe inštalácie alebo typológie kotla.

#### Montáž súpravy.

- Namontujte komponenty súpravy "C9" na dvierka (A) systému pre zavedenie potrubia (intubácia) (Obr. 1-25).
- (Iba verzia Ø 125) namontujte prírubový adaptér (11), vložte koncentrické tesnenie (10) na kotol a upevnite skrutkami (12).
- Vykonajte montáž systému pre zavedenie potrubia ako je popísané na príslušnej strane s pokynmi.
- Vypočítajte vzdialenosť medzi odvodom kotla a ohybom systému pre zavedenie potrubia.
- Umiestnite dymové rúry kotla tak, aby sa vnútorné potrubie koncentrickej súpravy dostalo až na doraz ohybu systému pre zavedenie potrubia (kvóta "X" obr. 1-26), zatiaľ čo vonkajšie potrubie musí byť až na doraz na adaptéri (1).

**POZN.:** pre uľahčenie odvodu eventuálnej kondenzácie, ktorá sa vytvára vo vnútri odvodového potrubia, je potrebné nakloniť potrubia smerom ku kotlu so sklonom minimálne 1,5%.

- Namontujte kryt (A) kompletný s adaptérom (1) a uzávery (6) na stenu a pripojte dymové rúry k systému pre zavedenie potrubia.

**POZN.:** (iba verzia Ø 125) pred montážou skontrolujte správne umiestnenie tesnení. v prípade, že premazanie komponentov (vykonané výrobcom) je nepostačujúce, odstráňte suchou handričkou zvyšky maziva a potom, pre uľahčenie zasunutia dielov, ich posypte obyčajným alebo priemyselným práškom.

Po správnom zložení všetkých komponentov budú výfukové spaliny odvádzané systémom pre zavedenie potrubia (intubácia), spaľovací vzduch pre normálnu prevádzku kotla bude nasávaný priamo z dutiny (Obr. 1-26).

#### Technické údaje.

- Rozmery dutín musia zaručovať minimálnu medzivrstvu medzi vonkajšou stenou dymovej rúry a vnútornou stenou dutiny: 30 mm pre dutiny s kruhovou sekciou a 20 mm v prípade dutín so štvorcovou sekciou (Obr. 1-24).
- Na vertikálnom úseku dymového systému sú povolené maximálne 2 zmeny smeru s maximálnym uhlom 30° vzhľadom na kolmú os systému.
- Maximálne vertikálne rozšírenie pri použití systému so zavedením potrubia (intubácia) Ø 60 je 13 m, maximálne rozšírenie zahŕňa 1 kolo Ø 60/10 na 90°, 1 m potrubia 60/100 horizontálne, 1 zavedené kolo 90° Ø 60 a strešný koncový diel pre intubačný systém.

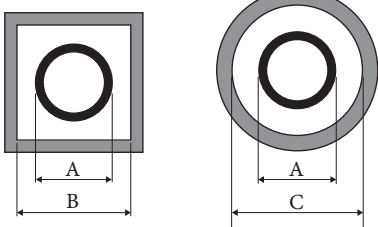
Pre stanovenie dymového systému C93 v konfiguráciách odlišných od práve popísanej (Obr. 1-26) je nevyhnutné zobrať do úvahy, že 1 m zavedeného potrubia podľa vyššie popísaných pokynov, má odporový faktor rovnajúci sa 4,9.

- Maximálne vertikálne rozšírenie pri použití systému so zavedením potrubia (intubácia) Ø 80 je 28 m, maximálne rozšírenie zahŕňa 1 adaptér od 60/100 do 80/125, 1 kolo Ø 80/125 na 87°, 1 m potrubia 80/125 horizontálne, 1 zavedené kolo 90° Ø 80 a strešný koncový diel pre intubačný systém.

Pre stanovenie dymového systému C93 v konfiguráciách odlišných od práve popísanej (Obr. 1-26) je nevyhnutné zobrať do úvahy nasledujúce straty:

- 1 m koncentrického potrubia Ø 80/125 = 1 m zavedeného potrubia;
  - 1 kolo na 87° = 1,4 m zavedeného potrubia.
- Ďalej je potrebné odpočítať dĺžku, rovnajúcu sa prvku, pridanému k 28 m k dispozícii.

Obr. 1-24



Pevné zavedenie potrubia Ø 60 (A) mm	DUTINA (B) mm	DUTINA (C) mm
66	106	126

Pevné zavedenie potrubia Ø 80 (A) mm	DUTINA (B) mm	DUTINA (C) mm
86	126	146

Flexibilné zavedenie potrubia Ø 80 (A) mm	DUTINA (B) mm	DUTINA (C) mm
90	130	150

#### Zloženie súpravy:

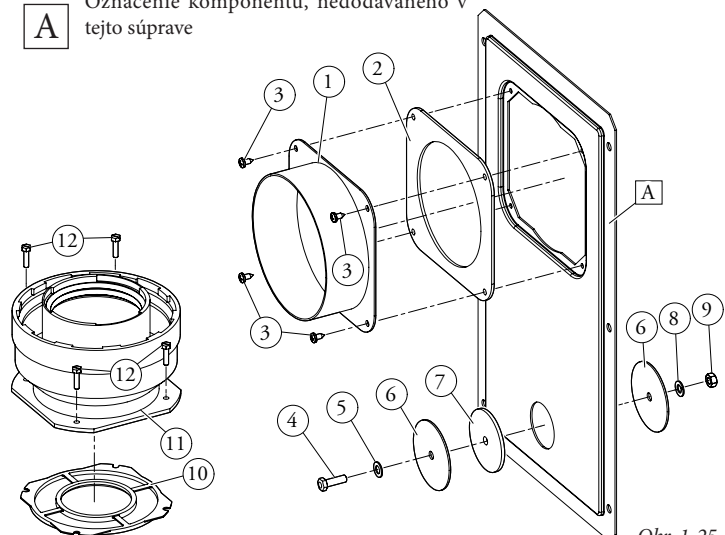
Ref.	Množ.	Popis
1	1	Adaptér dvierok Ø 100 alebo Ø 125
2	1	Neoprénové tesnenie dvierok
3	4	Skrutky 4.2 x 9 AF
4	1	Skrutka TE M6 x 20
5	1	Plochá nylonová okrúhla podložka M6
6	2	Kovový uzáver na otvor dvierok
7	1	Neoprénové tesnenie uzávera
8	1	Zúbkovaná ružica M6
9	1	Matica M6
10	1 (súprava 80/125)	Koncentrické tesnenie Ø 60-100
11	1 (súprava 80/125)	Prírubový adaptér Ø 80-125
12	4 (súprava 80/125)	Skrutky TE M4 x 16 so zárezom na skrutkovač
-	1 (súprava 80/125)	Sáčik s mazacím práškom

#### Dodávané oddelene:

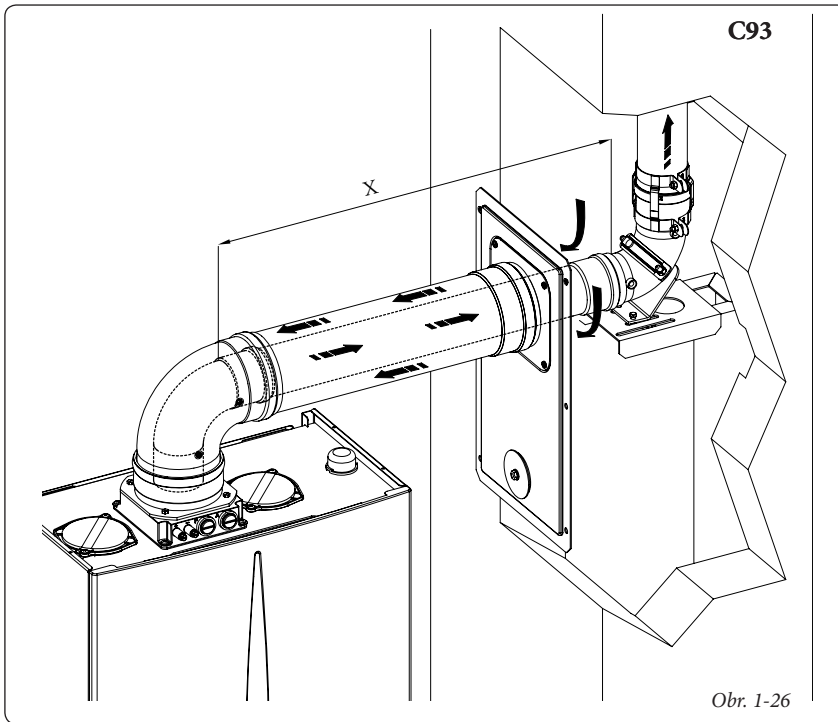
Ref.	Množ.	Popis
A	1	Dvierka súpravy pre zavedenie potrubia

#### Vysvetlivky k obrázkom inštalácie:

- 1 Jednoznačné označenie komponentu, prítomného v súprave
- A Označenie komponentu, nedodávaného v tejto súprave



Obr. 1-25



#### 1.14 ZAVEDENIE POTRUBÍ DO KOMÍNOV ALEBO TECHNICKÝCH OTVOROV.

Zavedenie potrubí je operácia, prostredníctvom ktorej sa vkladajú jedného či viacerých potrubí vytvára systém na odvádzanie spaľovacích produktov plynového zariadenia, ktoré sa skladá z potrubia pre zavedenie do komína, dymovej rúry alebo technického otvoru, už existujúcich alebo novej konštrukcie (aj v novopostavených budovách) (Obr. 1-27). K zavedeniu potrubí je nutné použiť potrubie, ktoré výrobca uznáva za vhodné na tento účel podľa spôsobu inštalácie a použitia, ako to uvádza samotný výrobca a podľa platných predpisov a noriem.

**Systém zavedenia potrubí Immergas.** Systémy pre zavedenie pevných potrubí Ø 60, flexibilných potrubí Ø 80 a pevných potrubí Ø 80 "Serie Verde" sa môžu inštalovať výhradne pre domáce použitie a s kondenzačnými kotlami Immergas.

V každom prípade operácie, týkajúce sa zavedenia potrubí, musia byť vykonávané s dodržiavaním platných technických noriem a predpisov, po ukončení prác a pred uvedením systému do prevádzky je potrebné vydať potvrdenie o zhodnosti systému. Takisto je potrebné dodržiavať pokyny, vzťahujúce sa k projektu alebo k technickej správe, v prípadoch, kde to stanovuje platná technická norma a predpisy. Systém alebo komponenty systému majú technickú životnosť v súlade s platnými normami za nasledujúcich podmienok:

- Ak je používaný v priemerných atmosférických podmienkach a v priemerných podmienkach okolitého prostredia; v súlade s platnými normami, a to najmä nasledujúcou normou (neprítomnosť dymov, prachu alebo plynov, ktoré by mohli zmeniť normálne termofyzikálne alebo chemické podmienky; existencia teplôt v medziach normálneho štandardu, vrátane denných zmien, atď).
- Inštalácia a údržba sú vykonávané podľa pokynov výrobcu a platných predpisov.

- Maximálna dĺžka vertikálne zavedeného pevného potrubia Ø 60 je 22m. Táto dĺžka zahŕňa kompletný koncový nasávací diel Ø 80, 1m odvodového potrubia Ø 80 a dve kolená 90° Ø 80 na výstupe z kotla.

- Maximálna dĺžka vertikálne zavedeného flexibilného potrubia Ø 80 je 30m. Táto dĺžka zahŕňa kompletný koncový nasávací diel Ø 80, 1m odvodového potrubia Ø 80 a dve kolená 90° Ø 80 na výstupe z kotla a dva kusy pre zmenu smeru flexibilného potrubia vo vnútri komína/technického otvoru.

- Maximálna dĺžka vertikálne zavedeného pevného potrubia Ø 80 je 30 m. Táto dĺžka zahŕňa kompletný koncový nasávací diel Ø 80, 1m odvodového potrubia Ø 80 a dve kolená 90° Ø 80 na výstupe z kotla.

#### 1.15 KONFIGURÁCIA TYPU B<sub>23</sub> S OTVORENOU KOMOROU A NÚTENÝM ŤAHOM PRE VNÚTORNÉ PRIESTORY.

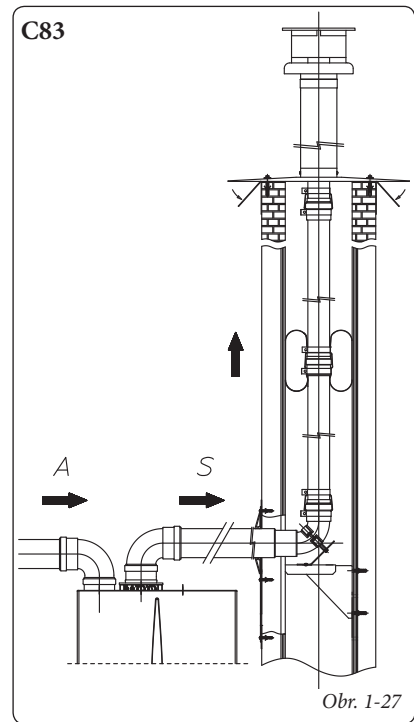
Zariadenie môže byť nainštalované vo vnútri budov ako typ B<sub>23</sub>; v takomto prípade sa odporúča prísne dodržiavať všetky platné národné a miestne technické normy, pravidlá a nariadenia.

- 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 prevádzkyschopnosť.

- V konfigurácii B<sub>23</sub> nesmú byť kotle nainštalované v spálňach, v miestnostiach slúžiacich ako kúpeľne a v garsónkach.

- Inštalácia zariadení v konfigurácii B<sub>23</sub> sa odporúča iba vo vonkajšom prostredí (čiastočne chránenom mieste), alebo v neobývaných, ale dobre vetraných priestoroch.

Pre inštaláciu je potrebné použiť kryciu súpravu; pokiaľ ide o pokyny na inštaláciu, konzultujte odsevc 1.9.



#### 1.16 VYPÚŠŤANIE SPALÍN V DYMOVEJ RÚRE/KOMÍNE.

Vypúšťanie spalín nesmie byť zapojené na skupinovú dymovú rúru s klasickým rozvetvením. Vypúšťanie spalín, iba pre kotle v konfigurácii C, môže byť zapojené k špeciálnej spoločnej dymovej rúre typu LAS. Pre konfigurácie B<sub>23</sub> je povolený odvod iba do samostatného komína alebo priamo do vonkajšej atmosféry prostredníctvom príslušného koncového dielu. Spoločné dymové rúry a kombinované dymové rúry musia byť okrem toho zapojené iba k zariadeniam typu C a rovnakého druhu (kondenzačné), musia mať nominálny tepelný prietok, ktorý sa neodlišuje o viac ako 30% v porovnaní s maximálnou hodnotou a musia byť napájané rovnakým palivom. Tepelno-kvapalno-dynamické vlastnosti (masa dymov v prietoku, % kyslíčnika uhoľnatého, % vlhkosti, atď..) zariadení pripojených k spoločným dymovým rúram alebo kombinovaným dymovým rúram sa nesmú odlišovať o viac ako 10% v porovnaní s priemerným zapojeným kotlom. Skupinovú dymovú rúru alebo kombinované dymové rúry musia byť zreteľne projektované profesionálnymi technickými odborníkmi s ohľadom na metodologický výpočet a v súlade s platnými technickými normami. Časti komínov alebo dymových rúr, na ktoré je pripojené odvodové potrubie, musia zodpovedať platným technickým normám.

### 1.17 DYMOVÉ RÚRY, KOMÍNY, MALÉ KOMÍNY A KONCOVÉ DIELY.

Dymové rúry, komíny a malé komíny, slúžiace na odvod spalín, musia zodpovedať požiadavkám platných noriem. Malé komíny a strešné koncové odvodové diely musia rešpektovať kvóty vyústenia a objemové vzdialenosti podľa požiadaviek platnej technickej normy.

**Umiestnenie koncových odvodových dielov na stenu.** Koncové odvodové 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 alebo núteným 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.

### 1.18 PLNENIE ZARIADENIA.

Po zapojení kotla pokračujte s naplnením zariadenia prostredníctvom kohútika, slúžiaceho na naplnenie (Obr. 1-29 a 2-8). Plnenie je nutné vykonávať pomaly, aby sa uvoľnili vzduchové bubliny obsiahnuté vo vode a vzduch sa vypustil z prieduchov kotla a vykurovacieho systému.

V kotli je zabudovaný automatický odvzdušňovací ventil umiestnený na obehovom čerpadle. *Skontrolujte, či je čiapočka povolená.* 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. *Odvzdušnite obehové čerpadlo vyskrutkovaním predného uzáveru a udržaním motora v činnosti.* Po dokončení operácie uzáver zaskrutkujte späť.

### 1.19 PLNENIE SIFÓNOV NA ZBER KONDENZÁCIE.

Pri prvom zapnutí kotla sa môže stať, že z odvodu kondenzácie vychádzajú produkty spaľovania; skontrolujte, že po niekoľkých minútach prevádzky z odvodu kondenzácie už nevychádzajú spaliny. Toto znamená, že sifón bol naplnený na správnu výšku kondenzácie a nepovolí prechod spalín.

### 1.20 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, zariadenia opätovne uvedené do prevádzky.

Najmä pri nových zariadeniach je potrebné:

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

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

Aby bolo možné dosiahnuť vydanie Prehlásenia o zhodnosti požadovaného Zákomom, je potrebné pri uvádzaní kotla do prevádzky vykonať nasledovné:

- skontrolovať tesnosť vnútorného zariadenia podľa pokynov stanovených normou;
- skontrolovať, či použitý plyn zodpovedá tomu, pre ktorý je kotol určený;
- zapnúť kotol a skontrolovať správnosť zapálenia;
- skontrolovať, či je výkon plynu a príslušné tlaky v súlade s tými uvedenými v príručke (odst. 3.18);
- skontrolovať, či bezpečnostné zariadenie pre prípad absencie plynu pracuje správne a preverí relatívnu dobu, za ktorú zasiahne;
- skontrolovať zásah hlavného spínača umiestneného pred kotlom a v kotli;
- skontrolovať, či nasávací a odvodový koncentrický koncový kus (v prípade, že je ním kotol vybavený) nie je zapchatý.

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

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

*Osvedčenie o počiatočnej kontrole a záruka budú vydané užívateľovi.*

### 1.22 OBEHOVÉ ČERPADLO.

Kotle sú dodávané s obehovým čerpadlom s variabilnou rýchlosťou. Keď je kotol vo fáze vykurovania, rýchlosť obehového čerpadla je definovaná v závislosti od nastavenia parametra "P57" v menu konfigurácií (Odst. 3.8), vo fáze TUV pracuje obehové čerpadlo vždy na maximálnu rýchlosť.

Vo fáze vykurovania sú k dispozícii prevádzkové režimy Automatický a Stály.

- **Automatický:** automatická rýchlosť obehového čerpadla. V tomto režime je možné zvoliť medzi možnosťou "Proporcionálny výtlak" a "ΔT konštantné".

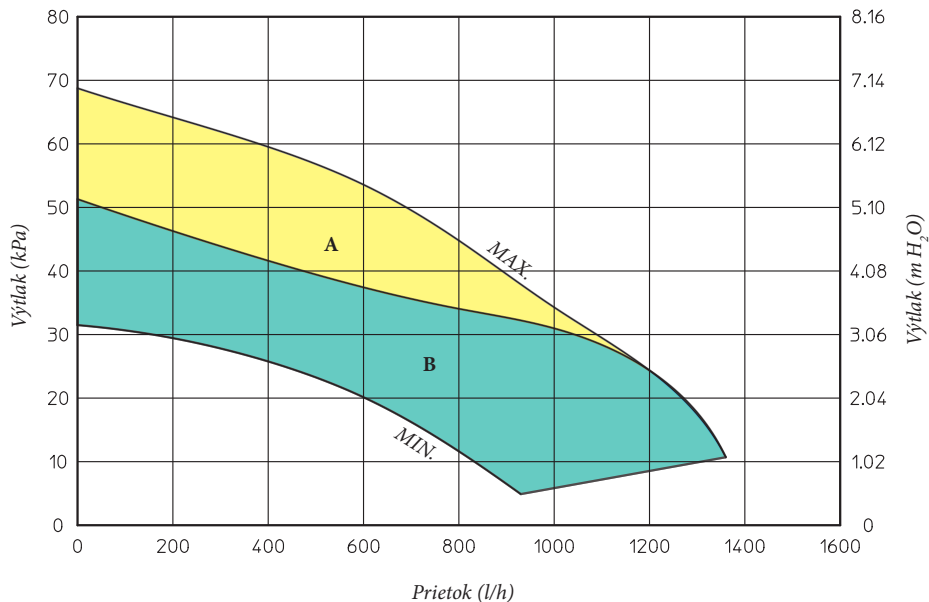
- **Proporcionálny výtlak (ΔT = 0):** rýchlosť obehového čerpadla sa mení v závislosti od výkonu produkovaného horákom, čím vyšší je výkon, tým vyššia je rýchlosť. Okrem toho je možné vo vnútri parametra nastaviť rozsah prevádzkyschopnosti obehového čerpadla nastavením maximálnej rýchlosti (nastaviteľná od 100 % ÷ 55 %) a minimálnej rýchlosti (nastaviteľná od 55 % po max. nastavenú rýchlosť).

- **ΔT Konštantný (ΔT = 5 ÷ 25 K):** rýchlosť obehového čerpadla sa mení pre zachovanie konštantného ΔT medzi nábehom a späťkou zariadenia podľa nastavenej hodnoty K. Okrem toho je možné vo vnútri parametra nastaviť rozsah prevádzkyschopnosti obehového čerpadla nastavením maximálnej rýchlosti (nastaviteľná od 100 % ÷ 55 %) a minimálnej rýchlosti (nastaviteľná od 54 % po max. nastavenú rýchlosť).

- **Stály (100 % ÷ 55 %):** v tomto režime pracuje obehové čerpadlo pri stálej rýchlosti, rozsah pracovnej hodnoty je medzi minimom (55 %) a maximom (100 %).

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

Dostupný výtlak zariadenia.



Vysvetlivky:

A+B = Dostupný výtlak s vylúčeným ventilom by-pass (zatvorený) v režime Auto

B = Dostupný výtlak so zaraďeným ventilom by-pass (otvorený) v režime Auto

Obr. 1-28



### 1.23 SADY NA OBJEDNÁVKU.

- Súprava zachytávacích kohútikov s alebo bez inšpekčného filtra (optional). Kotel je predurčený na inštaláciu uzavieracích kohútikov zariadenia, ktoré sa vsúvajú do nábehových a spätočkových potrubí pripojovacej skupiny. Táto súprava je veľmi užitočná počas údržby, nakoľko umožňuje vyprázdnenie kotla bez potreby vyprázdniť celé zariadenie, okrem toho verzia s filtrom zabezpečuje charakteristiky fungovania kotla vďaka inšpekčnému filtru.
- Súprava zariadenia ústrednej stanice pre zóny (na požiadanie). V prípade, že si prajete rozdeliť vykurovacie zariadenie na niekoľko zón (ma-

ximum tri) s oddelenou nezávislou reguláciou a so zachovaním vysokej výkonnosti dodávky vody pre každú zónu, Immergas dodáva na požiadanie súpravu zariadenia pre zóny.

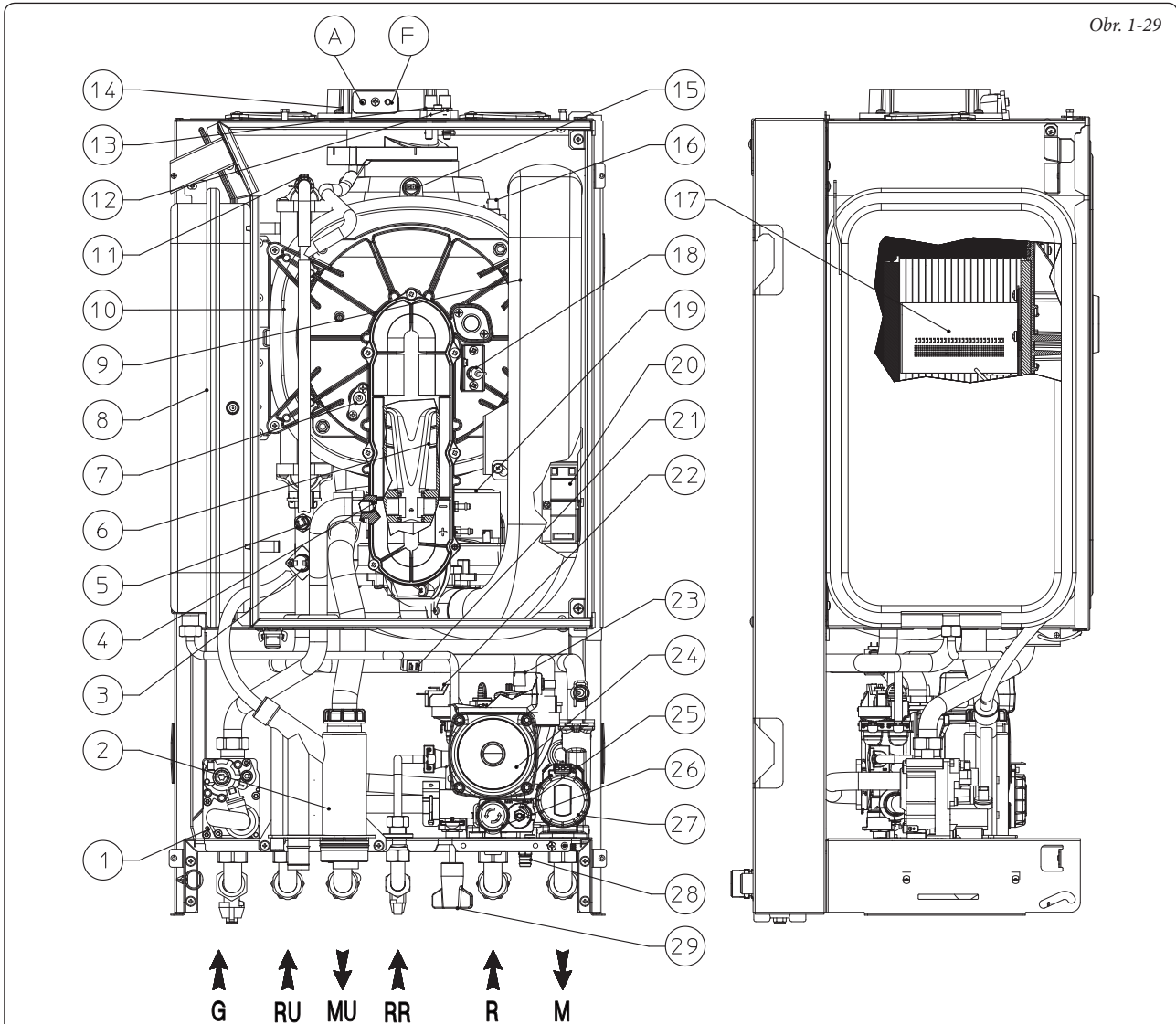
- Súprava dávkovača polyfosfátov (na požiadanie). Dávkovač polyfosfátov znižuje vznik kotolného kameňa, zachovávajúc pôvodné podmienky termickej výmeny a produkcie TUV. Kotel je predurčený na inštaláciu dávkovača polyfosfátov.
- Doska relé (na požiadanie). Kotel je predisponovaný na inštaláciu dosky relé, ktorá umožňuje rozšíriť charakteristiky zariadenia, a teda i možnosti jeho prevádzky.

- Krycia súprava (na požiadanie). V prípade inštalácie vo vonkajšom prostredí na čiastočne chránenom mieste s priamym nasávaním vzduchu je povinnosťou namontovať príslušný ochranný vrchný kryt pre zabezpečenie správneho fungovania kotla a jeho ochrany pred nečasom.

- Doplnková súprava externej jednotky ohrievača (na požiadanie). V prípade potreby produkcie teplej úžitkovej vody okrem vykurovania prostredia, dodáva spoločnosť Immergas na požiadanie súpravu, skladajúcu sa z jednotky externého ohrievača a k tomu potrebné komponenty pre zapojenie ku kotlu.

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

### 1.24 KOMPONENTY KOTLA.



Obr. 1-29

#### Vysvetlivky:

- |                                       |   |   |
|---------------------------------------|---|---|
| 1 - Plynový ventil                    | 13 - Tlaková zásuvka pozitívny signál         | 25 - Regulovateľný ventil by-pass                       |
| 2 - Sifón na odvod kondenzácie        | 14 - Odberové šachty (vzduch A) - (spaliny F) | 26 - Bezpečnostný ventil 3 bar                          |
| 3 - Bezpečnostný termostat            | 15 - Sonda spalín                             | 27 - Trojcestný ventil (motorizovaný) (Voliteľný prvok) |
| 4 - Plynová tryska                    | 16 - Tepelná bezpečnostná poistka výmenníka   | 28 - Vypúšťací kohútik zariadenia                       |
| 5 - Nábehová sonda                    | 17 - Horák                                    | 29 - Plniaci kohútik zariadenia                         |
| 6 - Venturiho zariad.                 | 18 - Zapalovacie sviečky                      |   |
| 7 - Kontrolná sviečka                 | 19 - Ventilátor                               |   |
| 8 - Expanzná nádoba systému           | 21 - Spiaťočková sonda                        | G - Prívod plynu  |
| 9 - Potrubie pre nasávanie vzduchu    | 20 - Zapalovač                                | RU - Spiaťočka jednotky ohrievača (Voliteľný prvok)     |
| 10 - Kondenzačný modul                | 22 - Presostat zariadenia                     | MU - Prívod jednotky ohrievača (Voliteľný prvok)        |
| 11 - Ručný odzdušňovací ventil        | 23 - Odzdušňovací ventil                      | RR - Plnenie zariadenia                                 |
| 12 - Tlaková zásuvka negatívny signál | 24 - Obehové čerpadlo kotla                   | R - Spiaťočka zariadenia                                |
|                                       |   | M - Nábeh zariadenia                                    |

## 2 INŠTRUKCIE K POUŽITIU A ÚDRŽBE

### 2.1 ČISTENIE A ÚDRŽBA.

**Pozor:** tepelné zariadenia musia byť podrobne navrhované pravidelnej údržbe (k tejto téme sa dozviete viacej 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 VŠEOBECNÉ UPOZORNENIA.

Nevystavovať nástenný kotol priamym výparom z kuchynskej platne.

Zabráňte použitiu kotla deťom a nepovolaným osobám.

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

Pokiaľ sa rozhodnete k dočasnej deaktivácii kotla, je potrebné:

- pristúpiť k vypusteniu vodného systému, pokiaľ nie sú nutné opatrenia proti zamrznutiu;
- 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 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.

• **Pozor:** 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.

**POZN.:** teploty zobrazené na displeji majú toleranciu +/- 3°C vzhľadom k podmienkam prostredia, ktoré nemožno pripísať kotlu.

### 2.3 OVLÁDACÍ PANEL.

Vysvetlivky:

⏻ - Tlačidlo Stand-by - On

A - Tlačidlo pre voľbu prevádzkového režimu leto (☀️) a zima (❄️)

B - (\*) Tlačidlo na prednosť úžitkového okruhu (🔥)

C - Tlačidlo Reset (RESET) / výstup z menu (ESC)

D - Tlačidlo vstup do menu (MENU) / potvrdenie údajov (OK)

1 - Volič teploty TUV

2 - Teplota TUV nastavená

3 - Volič teploty vykurovania

4 - Teplota vykurovania nastavená

5 - Prítomnosť anomálie

6 - Zobrazenie prevádzkového stavu kotla

8 - Symbol prítomnosti plameňa a relatívna škála výkonu

9 a 7 - Teplota vody na výstupe z primárneho výmenníka

10 - Kotol v stand-by

11 - Kotol pripojený na diaľkové ovládanie (Voliteľný prvok)

12 - Prevádzka v režime leto

13 - Funkcia proti zamrznutiu prebieha

14 - Prevádzka v režime zima

15 - (\*) Prevádzka s aktívnou prednosťou úžitkového okruhu

16 - Zapojenie k externým nástrojom pre technika

17 - Zobrazenie hesiel menu

18 - Prevádzka s aktívnou externou tepelnou sondou

19 - Zobrazenie potvrdenia údajov alebo vstup do menu

20 a 7 - Zobrazenie teploty vonkajšieho prostredia s pripojenou externou sondou (voliteľný prvok)

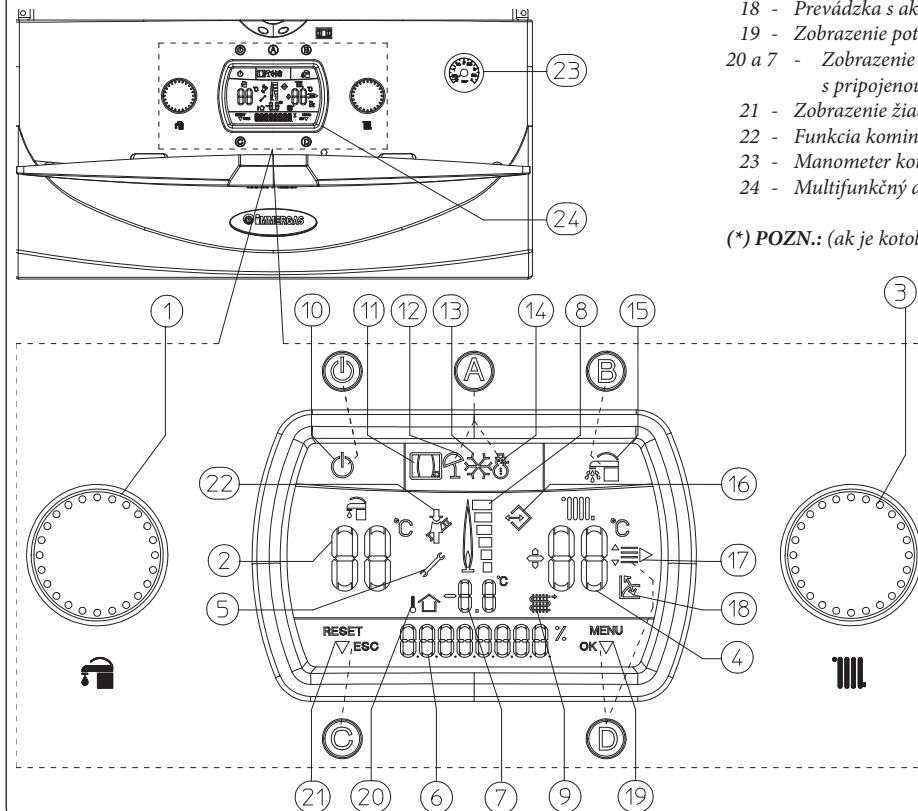
21 - Zobrazenie žiadosti o reset alebo výstup z menu

22 - Funkcia kominár prebieha

23 - Manometer kotla

24 - Multifunkčný displej

(\*) **POZN.:** (ak je kotol pripojený k externej jednotke ohrievača)



Obr. 2-1

## 2.4 POPIS PREVÁDZKOVÝCH STAVOV.

Nižšie sú uvedené rôzne prevádzkové stavy kotla, ktoré sa zobrazujú na multifunkčnom displeji (24) pomocou indikátora (6) s krátkym popisom, pre úplné vysvetlenie konzultujte návod s pokynmi.

Displej (6)	Popis prevádzkového stavu
<b>SUMMER (LETO)</b>	Prebiehajúci prevádzkový režim leto bez požiadaviek. Kotel v očakávaní žiadosti o TUV (*).
<b>WINTER (ZIMA)</b>	Prebiehajúci prevádzkový režim zima bez požiadaviek. Kotel v očakávaní žiadosti o TUV (*), alebo o vykurovanie prostredia.
<b>(*) DHW ON</b>	Prebiehajúci režim TUV. Kotel je vo funkcii, prebieha ohrev úžitkovej vody.
<b>CH ON</b>	Prebiehajúci režim vykurovania. Kotel je vo funkcii, prebieha vykurovanie prostredia.
<b>F3</b>	Prebiehajúci režim proti zamrznutiu. Kotel je vo funkcii pre obnovenie minimálnej bezpečnostnej teploty proti zamrznutiu kotla.
<b>CAR OFF</b>	Modulačný Regulátor (Voliteľný prvok) vypnutý.
<b>(*) DHW OFF</b>	S deaktivovanou prioritou úžitkového okruhu (indikátor 15 vypnutý) pracuje kotel iba v režime vykurovania prostredia po dobu 1 hodiny pri zachovaní úžitkovej vody na minimálnej teplote 10 °C, potom sa kotel sa vráti do normálnej prevádzky podľa predošlého nastavenia. V prípade prevádzky so Super CAR v kombinácii so zníženým prevádzkovým režimom Timer úžitkového okruhu sa na displeji objaví nápis DHW OFF a indikátory 15 e 2 sa vypnú (viď príručka pokynov Super CAR).
<b>F4</b>	Prebiehajúca postventilácia. Ventilátor je v prevádzke po vypnutí horáka za účelom odvodu zvyškových spalín.
<b>F5</b>	Dobeh čerpadla prebieha. Obehové čerpadlo je v prevádzke po vypnutí horáka za účelom ochladenia primárneho obvodu.
<b>P33</b>	So zablokovaným Modulačným Regulátorom (Voliteľný prvok) alebo izbovým termostatom (TA) (Voliteľný prvok) kotel jednako funguje v režime vykurovania. (Aktivovateľné v menu "Personalizované nastavenia", umožní aktivovať vykurovanie aj v prípade, že Modulačný Regulátor CAR či izbový termostat TA sú mimo prevádzky).
<b>STOP</b>	Pokusy o Reset skončili. Je potrebné počkať 1 hodinu, než môžete opäť začať s 1. pokusom. (Pozri Zablokovanie v dôsledku nezapálenia).
<b>ERR xx</b>	Prítomná anomália s príslušným kódom chyby. Kotel nefunguje. (pozri odstavec Signalizácia závad a anomálií).
<b>SET</b>	Počas otáčania voliča teploty TUV (1 Obr. 2-1) zobrazuje stav regulácie teploty aktuálnej TUV.
	Počas otáčania voliča teploty vykurovania (3 Obr. 2-1) zobrazuje stav regulácie nábehovej teploty kotla pre vykurovanie prostredia.
	V prítomnosti externej sondy (voliteľný prvok) nahrádza heslo "SET". Hodnota, ktorá sa zobrazí, je korekcia teploty nábehovej vody vzhľadom k prevádzkovej krivke, stanovenej externou sondou. Pozri OFFSET na grafe externej sondy (Obr. 1-7).
<b>F8</b>	Prebiehajúce odvzdušňovanie zariadenia. Počas tejto fázy, ktorá trvá 18 hodín, sa uvedie do prevádzky čerpadlo kotla vo vopred stanovených intervaloch, čo umožňuje odvzdušnenie vykurovacieho systému.

(\* ) POZN.: (ak je kotel pripojený k externej jednotke ohrievača)

INŠTALATÉR

UŽÍVATEĽ

ÚDRŽBÁR

2.5 POUŽITIE KOTLA.

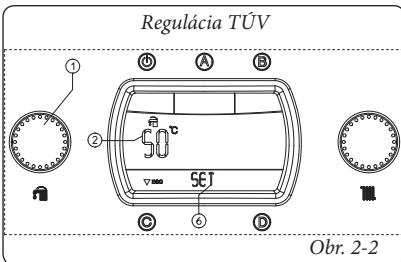
**Pozor:** kotol Victrix Superior Top 32 X E bol navrhnutý ako zariadenie na vykurovanie výhradne prostredia, alebo, v kombinácii so špecifickými voliteľnými súpravami, na vykurovanie a produkciu teplej úžitkovej vody. Z tohto dôvodu je prístrojová doska kotla vybavená voličom na reguláciu teploty teplej úžitkovej vody, ale je aktivovaná len pri zapojení voliteľnej doplnkovej súpravy, ktorá umožňuje produkciu teplej úžitkovej vody. Bez zapojenia tejto špecifickej doplnkovej súpravy volič a všetky funkcie, spojené s teplotou úžitkovou vodou, nie sú povolené.

Pred zapnutím preverte, či je zariadenie naplnené vodou, skontrolujúc, či ručička manometra (23) ukazuje hodnotu medzi 1÷1,2 bar. Otvorte plynový kohútik pred kotlom.

S vypnutým kotlom sa na displeji objaví iba symbol Stand-by (10) stlačením tlačidla (P) sa kotol zapne.

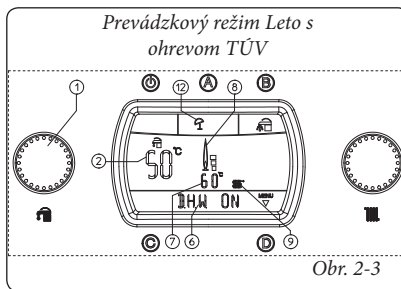
Po zapnutí kotla sa opakovaným stlačením tlačidla "A" mení prevádzkový režim a alternatívne sa prechádza od režimu leto (☀️) do režimu zima (❄️).

- **Leto (☀️):** v tomto režime kotol funguje iba pre ohrievanie TUV, teplota je nastavená pomocou voliča (1) a príslušná teplota je zobrazená na displeji (24) prostredníctvom indikátora (2), objaví sa označenie "SET" (pozri obrázok). Otáčaním voliča (1) v smere hodinových ručičiek sa teplota zvyšuje, v protismere hodinových ručičiek sa znižuje.



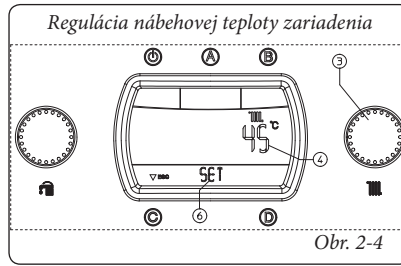
Obr. 2-2

Počas ohrevu TUV sa objaví na displeji (24) nápis "DHW ON" na indikátore stavu (6) a súčasne so zapálením horáka sa rozsvieti indikátor (8) prítomnosti plameňa s príslušnou stupnicou výkonu a indikátor (9 a 7) s okamžitou teplotou na výstupe z primárneho tepelného výmenníka.



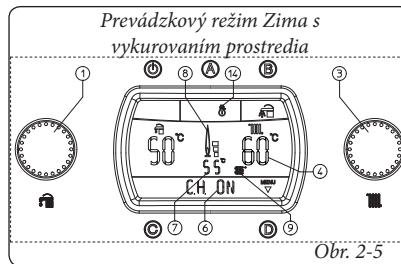
Obr. 2-3

- **Zima (❄️):** v tomto režime funguje kotol ako pre ohrievanie TUV, tak pre vykurovanie prostredia. Teplota TUV sa reguluje pomocou voliča (1), teplota vykurovania sa reguluje pomocou voliča (3) a príslušná teplota je zobrazená na displeji (24) prostredníctvom indikátora (4), objaví sa označenie "SET" (pozri obrázok). Otáčaním voliča (3) v smere hodinových ručičiek sa teplota zvyšuje, v protismere hodinových ručičiek sa znižuje.



Obr. 2-4

Počas žiadosti o vykurovanie prostredia sa objaví na displeji (24) nápis "CH ON" na indikátore stavu (6) a súčasne so zapálením horáka sa rozsvieti indikátor (8) prítomnosti plameňa s príslušnou stupnicou výkonu a indikátor (9 a 7) s okamžitou teplotou na výstupe z primárneho tepelného výmenníka. Vo vykurovacej fáze kotol v prípade, že teplota vody nachádzajúca sa v zariadení stačí na vyhriatie radiátorov, môže fungovať len prostredníctvom aktivácie obehového čerpadla kotla.



Obr. 2-5

- **Prevádzka s Modulačným Regulátorom<sup>V2</sup> (CAR<sup>V2</sup>) (Voliteľný prvok).** V prípade pripojenia k modulačnému regulátoru CAR<sup>V2</sup> kotol automaticky zachytáva zariadenie a na displeji sa objaví symbol (☑️). Od tohto okamihu všetko ovládanie a reguláciu má na starosti modulačný regulátor CAR<sup>V2</sup>, na kotli zostane v každom prípade funkčné tlačidlo Stand-by "P", tlačidlo Reset "C", tlačidlo na vstup do menu "D" a tlačidlo na prednosť úžitkového okruhu "B".

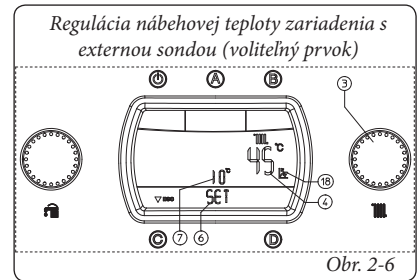
**Pozor:** Ak je kotol v režime stand-by (10), na CAR<sup>V2</sup> sa objaví symbol chybného zapojenia "ERR>CM" il CAR<sup>V2</sup>, kotol je však napájaný a programy, uložené do pamäti, sa nestratia.

- **Prevádzka s Modulačným Regulátorom (Super CAR) (Voliteľný prvok).** V prípade zapojenia k Super CAR kotol automaticky zachytáva zariadenie a na displeji sa objaví symbol (☑️). Od tohto okamihu je možné vykonávať regulácie nezávisle od Super CAR alebo od kotla. Okrem teploty vykurovania prostredia, ktoré je zobrazená na displeji, ale je riadená modulačným regulátorom Super CAR.

**Pozor:** ak je kotol v režime stand-by (10), na Super CAR sa objaví symbol chybného zapojenia "ERR>CM", Super CAR je však jednako napájaný a programy, uložené do pamäti, sa nestratia.

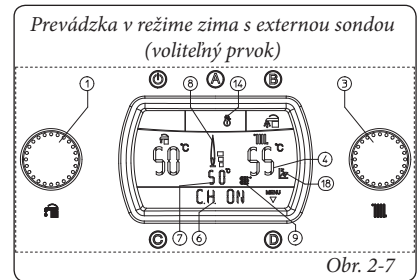
- **Funkcia priority úžitkového okruhu.** Stlačením tlačidla "B" sa aktivuje funkcia priority úžitkového okruhu, ktorá je signalizovaná na displeji (24) zhasnutím symbolu (15). Deaktivovaná funkcia udržiava vodu obiahnutú v kotli na teplote 10°C po dobu 1 hodiny, pričom prednosť má vykurovanie prostredia.

- **Prevádzka s externou sondou (odst. 18) - voliteľný prvok.** V prípade zariadenia s externou sondou ako voliteľným prvkom je nábehová teplota kotla pre prostredie riadená externou sondou vo funkcii meranej vonkajšej teploty (Odst. 1.6 a odst. 3.8 pod heslom "P66"). Je možné modifikovať nábehovú teplotu od -15°C od +15°C vzhľadom k regulačnej krivke (pozri graf obr. 1-8 hodnota Offset). Táto korekcia, ktorá sa vykonáva pomocou voliča (3), sa zachováva aktívna pre akúkoľvek vonkajšiu meranú teplotu; modifikácia teploty offset sa zobrazí na indikátore (7), na indikátore (4) sa zobrazí aktuálna nábehová teplota, ktorá po niekoľkých sekundách po modifikácii bude aktualizovaná novou hodnotou teploty, na displeji sa objaví označenie "SET" (viď obrázky). Otáčaním voliča (3) v smere hodinových ručičiek sa teplota zvyšuje, v protismere hodinových ručičiek sa znižuje.



Obr. 2-6

Počas žiadosti o vykurovanie prostredia sa objaví na displeji (24) nápis "CH ON" na indikátore stavu (6) a súčasne so zapálením horáka sa rozsvieti indikátor (8) prítomnosti plameňa s príslušnou stupnicou výkonu a indikátor (9 a 7) s okamžitou teplotou na výstupe z primárneho tepelného výmenníka. Vo vykurovacej fáze kotol v prípade, že teplota vody nachádzajúca sa v zariadení stačí na vyhriatie radiátorov, môže fungovať len prostredníctvom aktivácie obehového čerpadla kotla.



Obr. 2-7

Od tohto momentu kotol funguje automaticky. Pokiaľ nie sú požiadavky na teplo, kotol sa dostáva do funkcie "čakanie", čo sa rovná kotlu napájanému bez prítomnosti plameňa.

**POZN.:** je možné, že sa kotol automaticky uvedie do prevádzky v prípade aktivácie funkcie proti zamrznutiu (13). Navyše, kotol môže zostať v prevádzke po krátku dobu po odbere teplej vody, aby sa okruh TUV dovedol na správnu teplotu.

**Pozor:** s kotlom v režime stand-by (P) nie je možné produkovať teplú vodu a nie sú zabezpečené bezpečnostné funkcie ako: funkcia proti zablokovaniu čerpadla, proti zamrznutiu a proti zablokovaniu trojcestného ventilu.

## 2.6 SIGNALIZÁCIA ZÁVAD A ANOMÁLIÍ.

Kotol Victrix Superior TOP 32 X E signalizuje eventuálnu anomáliu blikaním symbolu (5) spolu s nápisom "ERRxx" na ukazovateli (6), kde "xx" zodpovedá kódu chyby, popísanej v nasledujúcej tabuľke. Na eventuálnom diaľkovom ovládaní je kód chyby zobrazený rovnakým numerickým označením ako uvádza nasledovný príklad (príkl. CAR<sup>V2</sup> = Exx, Super CAR = ERR>xx).

Signalizovaná anomália	Kód chyby
Zablokovanie v dôsledku nezapálenia	01
Zablokovanie bezpečnostného termostatu (prehriatie), anomália kontroly plameňa	02
Zablokovanie termostatu spalín	03
Zablokovanie kontaktného odporu	04
Anomália nábehovej sondy	05
Maximálny počet resetovaní	08
Nedostatočný tlak v zariadení	10
Anomália sondy ohrievača	12
Chyba v konfigurácii	15
Anomália ventilátora	16
Zablokovanie parazitného plameňa	20
Anomália spiatockovej sondy	23
Anomália tlačidlového panela	24
Zablokovanie pre gradient teploty spalín	25
Nepostačujúci obeh	27
Anomália sondy spalín	29
Strata komunikácie s Diaľkovým Ovládaním	31
Nízke napätie napájania	37
Strata signálu plameňa	38
ΔT vysoký	45
Obmedzenie výkonu horáka	47
Zablokovanie v dôsledku vysokej teploty na sonde spiatocky	49

**Pozor:** kódy s číslom vyšším ako 30 nie sú zobrazené na displeji CAR<sup>V2</sup> a Super CAR, namiesto toho sa objaví všeobecný kód 22.

**Pozor:** je možné resetovať anomáliu 5 krát za sebou, potom je funkcia deaktivovaná najmenej na jednu hodinu a potom je možné skúšať je denkrát za hodinu po maximálnom počte pokusov 5. Vypnutím a opätovným zapnutím prístroja získate znovu 5 pokusov k dispozícii.

**Zablokovanie v dôsledku nezapálenia.** Pri každej žiadosti o vykurovanie prostredia alebo o produkciu teplej úžitkovej vody sa kotol automaticky zapne. Ak sa horák do 10 sekúnd nezapne, kotol zostane v očakávaní po dobu 30 sekúnd, potom sa opäť pokúsi o zapnutie a ak sa nepodarí ani druhý pokus, uvedie sa do stavu „zablokovanie v dôsledku nezapálenia“ (ERR01). Pre odstránenie „zablokovania v dôsledku nezapálenia“ je potrebné stlačiť tlačidlo Reset „C“. 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 bezpečnostného termostatu (nadmerná teplota).** Počas normálnej prevádzky, ak sa vyskytne anomália pre nadmerné vnútorné prehriatie spalín, alebo anomália kontroly plameňa, kotol sa zablokuje (ERR02). Pre odstránenie „zablokovania nadmernej teploty“ je potrebné stlačiť tlačidlo Reset „C“. Ak sa tento jav opakuje častokrát, je potrebné povolať zodpovedného technika (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

**Zablokovanie termostatu spalín.** Dochádza k nemu v prípade čiastočného vnútorného upchatia (v dôsledku výskytu vápenatých usadenín alebo blata) alebo vonkajšieho upchatia (zvyšky spalín) na kondenzačnom module. Pre odstránenie „zablokovania termostatu spalín“ je potrebné stlačiť tlačidlo Reset „C“; pre odstránenie zvyškov je potrebné zavolať oprávneného technika (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

**Zablokovanie kontaktných odporov.** Dochádza k nemu v prípade poruchy na bezpečnostnom termostate (nadmerná teplota) alebo v prípade anomálie kontroly plameňa. Kotol sa nespustí, je potrebné zavolať zodpovedného technika (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

**Porucha nábehovej sondy.** Ak karta zistí anomáliu na nábehovej sonde NTC zariadenia, kotol sa nespustí; je potrebné povolať zodpovedného technika (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

**Maximálny počet resetovaní.** Počet už vykonaných resetovaní k dispozícii.

**Nedostatočný tlak v zariadení.** Nie je zistený postačujúci tlak vody vo vnútri vyhrievacieho okruhu, ktorý je potrebný pre zabezpečenie správneho fungovania kotla. Skontrolovať na manometri kotla (1), či je tlak zariadenia v rozmedzí 1÷1,2 barov a prípadne nastaviť správny tlak.

**Anomália sondy ohrievača.** Ak karta zistí anomáliu sondy ohrievača, kotol nemôže produkovať teplú úžitkovú vodu. Je potrebné zavolať zodpovedného technika (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

**Chyba v konfigurácii.** Ak karta zistí anomáliu alebo nezhodnosť na elektrických kábloch, kotol sa nespustí. V prípade opätovného nastavenia normálnych podmienok sa kotol spustí bez toho, že by musel byť resetovaný. Pokiaľ sa tento jav opakuje častokrát, zavolajte zodpovedného technika (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

**Anomália ventilátora.** Objavuje sa v prípade mechanickej alebo elektronickej poruchy ventilátora. Pre odstránenie „anomálie ventilátora“ je potrebné stlačiť tlačidlo Reset „C“. Pokiaľ sa tento jav opakuje častokrát, zavolajte zodpovedného technika (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

**Zablokovanie parazitného plameňa.** Objavuje sa v prípade rozptylu z kontrolného okruhu alebo v prípade anomálie plameňa. Je možné resetovať kotol, aby sa mohol vykonať nový pokus o zapnutie; ak sa kotol nespustí, je potrebné zavolať zodpovedného technika (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

**Porucha sondy spiatocky.** Ak karta zistí anomáliu na sonde NTC spiatocky zariadenia, kotol sa nespustí; je potrebné povolať zodpovedného technika (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

**Anomália tlačidlového panela.** Objavuje sa v prípade, v ktorom elektronická karta stanoví anomáliu na tlačidlovom paneli. V prípade opätovného nastavenia normálnych podmienok sa kotol spustí bez toho, že by musel byť resetovaný. Pokiaľ sa tento jav opakuje častokrát, zavolajte zodpovedného technika (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

**Zablokovanie pre gradient teploty spalín** Ak karta zistí rýchly nárast teploty spalín v dôsledku zablokovaného obehového čerpadla alebo neprítomnosti vody vo výmenníku, kotol sa zablokuje pre gradient teploty spalín. Pre odstránenie zablokovania je potrebné stlačiť tlačidlo Reset (C). Ak sa tento jav opakuje častokrát, je potrebné povolať zodpovedného technika (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

**Nepostačujúci obeh.** Objavuje sa v prípade, keď dochádza k prehriatiu kotla v dôsledku slabého obehu vody v primárnom okruhu; 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).

**Anomália sondy spalín.** Ak karta zistí anomáliu na sonde spalín, kotol sa nespustí; je potrebné povolať zodpovedného technika (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

**Strata komunikácie s diaľkovým ovládaním** Nastane v prípade nekompatibilného zapojenia s diaľkovým ovládaním, alebo prerušením komunikácie medzi kotlom a CAR<sup>V2</sup> alebo Super CAR. Skúste vykonať procedúru zapojenia vypnutím a opätovným zapnutím kotla. Pokiaľ ani po opätovnom zapnutí kotla nedôjde k zachyteniu signálu s diaľkovým ovládaním, kotol prejde do prevádzkového režimu s použitím ovládania nachádzajúcich sa priamo na kotli. V tomto prípade kotol nemôže aktivovať funkciu "Vyhrievanie". Aby bola možná prevádzka kotla v režime "Vykurovanie", je nutné aktivovať funkciu "P33" vo vnútri menu "M3". Ak sa tento jav opakuje častokrát, je potrebné povolať zodpovedného technika (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

**Nízke napätie napájania.** Objavuje sa v prípade, keď je napájacie napätie nižšie než sú limity, povolené pre správne fungovanie kotla. V prípade opätovného nastavenia normálnych podmienok sa kotol spustí bez toho, že by musel byť resetovaný. Ak sa tento jav opakuje častokrát, je potrebné povolať zodpovedného technika (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

**Strata signálu plameňa.** Objavuje sa v prípade, keď je kotol správne zapnutý a dôjde k neočakávanému vypnutiu plameňa horáka; dôjde k novému pokusu o zapnutie a v prípade opätovného nastavenia normálnych podmienok sa kotol spustí bez toho, že by musel byť resetovaný (je možné skontrolovať túto anomáliu iba v zozname chýb "P19" v menu "M1") Ak sa tento jav opakuje častokrát, je potrebné povolať zodpovedného technika (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

**ΔT vysoký.** Ak karta zistí náhle a neočakávané zvýšenie ΔT medzi nábehovou sondou a sondou spiatocky zariadenia, kotol obmedzí výkon horáka, aby nedošlo k eventuálnemu poškodeniu kondenzačného modulu. Po obnovení správnej hodnoty ΔT sa kotol vráti do normálneho prevádzkového režimu. Skontrolujte, či je prítomný obeh vody v kotli, či je obehové čerpadlo konfigurované podľa požiadaviek zariadenia a či sonda spiatocky pracuje správne. Ak sa tento jav opakuje častokrát, je potrebné povolať zodpovedného technika (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

**Obmedzenie výkonu horáka.** V prípade, že je výmenník upchatý, kotol zníži vydávaný výkon, aby nedošlo k jeho poškodeniu; je potrebné povolať zodpovedného technika (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

**Zablokovanie v dôsledku vysokej teploty na sonde spiatocky.** Nastáva v prípade dosiahnutia príliš vysokej teploty na výmenníku spätného okruhu. Skontrolujte správny obeh v kotli a správnu činnosť trojcestného ventilu. Pre odstránenie zablokovania je potrebné stlačiť tlačidlo Reset (C). Ak sa tento jav opakuje častokrát, je potrebné povolať zodpovedného technika (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

**Signalizácia e diagnostika - Zobrazenie na displeji Modulačné Regulátory (Voliteľný prvok).** Počas normálnej prevádzky kotla sa na displeji diaľkového ovládania (CAR v2 alebo Super CAR) zobrazí hodnota teploty prostredia; v prípade nesprávneho fungovania alebo anomálie je zobrazenie teploty nahradené zobrazením príslušného kódu chyby, uvedeného v predchádzajúcej tabuľke (odst. 2-6).

## 2.7 VYPNUTIE KOTLA.

Vypnite kotol stlačením tlačidla "⏻", odpojte vonkajší jednopólový spínač od kotla a uzavrite plynový kohútik pred prístrojom. Nenechávajte kotol zbytočne zapojený, pokiaľ ho nebudete dlhšiu dobu používať.

## 2.8 OBNOVENIE TLAKU VO VYKUROVACOM 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 kohútika, ktorý sa nachádza na spodnej časti kotla (Obr. 2-8).*

**POZN.:** po vykonaní zásahu kohútik zavrieť. 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.

## 2.9 VYPUSTENIE ZARIADENIA.

Pre vypustenie kotla použite príslušný výpustný kohútik (Obr. 2-8).

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

## 2.10 OCHRANA PROTI ZAMRZNUTIU.

Kotol série "Victrix Superior TOP 32 X E" je vybavený funkciou proti zamrznutiu, ktorá automaticky zapne horák, keď teplota zostúpi pod 4°C (ochrana v sériovej výrobe až do minim. teploty -3°C). Všetky informácie týkajúce sa ochrany proti zamrznutiu sú uvedené v odst. 1.3. Na zabezpečenie celistvosti zariadenia a tepelno-sanitárneho okruhu v oblastiach, v ktorých teplota zostúpi pod nulu, odporúčame chrániť vyhrievací okruh protimrznúcou kvapalinou a nainštalovať Súpravu proti Zamrznutiu Immergas. V prípade predĺženej nečinnosti (druhý dom) odporúčame tiež:

- odpojiť elektrické napájanie;

- Úplne vyprázdniť vykurovací okruh. Pri systémoch, ktoré je treba vypúšťať častokrát, je potrebné, aby sa plnili náležite upravenou vodou, pretože vysoká tvrdosť môže byť spôsobit' usadzovanie kotolného kameňa.

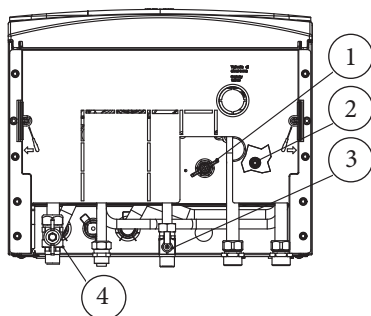
## 2.11 ČISTENIE OBLOŽENIA.

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

## 2.12 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.



#### Vysvetlivky:

- 1 - Plniaci kohútik zariadenia
- 2 - Vypúšťací kohútik zariadenia
- 3 - Kohútik na vstupe úžitkovej vody
- 4 - Plynový kohútik

Obr. 2-8

### 2.13 MENU PARAMETROV A INFORMÁCIÍ.

Stlačením tlačidla "D" je možné vstúpiť do menu, rozdeleného na tri hlavné časti:

- Informácie "M1";
- Personalizované nastavenia "M3";

- Konfigurácie "M5" - menu vyhradené technikovi, vyžaduje zadanie vstupného kódu (Pozri kapitolu "Technik");

- Nastavenia "M9".

Otáčaním voliča teploty vykurovania (3) sa listuje heslami menu, stlačením tlačidla "D" sa vstúpi do rôznych úrovní menu a potvrdia sa voľby parametrov. Stlačením tlačidla "C" sa vrátite späť o jednu úroveň.

**Menu informácií.** V tomto menu sú obsiahnuté rôzne informácie týkajúce sa prevádzky kotla:

1. Stupeň	Tlačidlo	2. Stupeň	Tlačidlo	3. Stupeň	Tlačidlo	Popis
M1	D ⇌ ⇌ C	P11	D ⇌ ⇌ C			Zobrazuje verziu softwaru pre riadenie elektronickej dosky, nainštalovanej v kotli
		P12				Zobrazuje celkový počet prevádzkových hodín kotla
		P13				Zobrazuje počet zapálení horáka
		P14 (s externou sondou, voliteľný prvok)	D ⇌ ⇌ C	P14/A	D x zvoliť ⇌ C	Zobrazuje aktuálnu vonkajšiu teplotu prostredia (pokiaľ je prítomná externá sonda, voliteľný prvok)
		P14/B		Zobrazuje minimálnu nameranú vonkajšiu teplotu prostredia (pokiaľ je prítomná externá sonda, voliteľný prvok)		
		P14/C		Zobrazuje maximálnu nameranú vonkajšiu teplotu prostredia (pokiaľ je prítomná externá sonda, voliteľný prvok)		
		--- (bez externej sondy, voliteľný prvok)	RESET			Stlačením tlačidla "D" sa vynulujú merané MIN a MAX teploty
		P15	D ⇌ ⇌ C			Zobrazuje hodnotu prítoku úžitkovej vody, meranú prietokomerom
		P17				Zobrazuje percento okamžitých otáčok ventilátora (v otáčkach za minútu - RPM)
		P18				Zobrazuje okamžitú rýchlosť obehového čerpadla (v %)
P19	Zobrazuje posledných 5 javov, ktoré spôsobili zastavenie kotla. Na indikátore (6) je uvedený číslo v poradí od 1 do 5 a na indikátore (7) príslušná kód chyby. Opakovaním stlačením tlačidla "D" je možné zobrazit hodinu prevádzky a počet zapálení, ku ktorým sa vzťahuje daná anomália					

**Menu personalizovaných nastavení.** V tomto menu sú obsiahnuté všetky voliteľné možnosti personalizovanej prevádzky. (Prvá položka rôznych voliteľných možností, ktoré sa objavujú v rámci parametra, je hodnota default).

**Pozor:** v prípade, že chcete obnoviť medzinárodný jazyk (A-1), postupujte nasledovným spôsobom:

- Stlačte tlačidlo "D" pre vstup do konfiguračného menu.
- Otočte volič "3" až po heslo "PERSONAL".
- Stlačte tlačidlo "D" na potvrdenie.
- Otočte volič "3" až po heslo "DATI (ÚDAJE)".
- Stlačte tlačidlo "D" na potvrdenie.

- Otočte volič "3" až po heslo "LINGUA (JAZYK)".
  - Stlačte tlačidlo "D" na potvrdenie.
  - Otočte volič "3" až po heslo "A-1".
  - Stlačte tlačidlo "D" na potvrdenie.
- Teraz sa na displeji zobrazia medzinárodné položky, uvedené v tabuľkách menu.

1. Stupeň	Tlačidlo	2. Stupeň	Tlačidlo	3. Stupeň	Tlačidlo	4. Stupeň	Tlačidlo	Popis
M3	D ⇌ ⇌ C	P31	D ⇌ ⇌ C	AUTO (Default)	D x zvoliť ⇌ C			Displej sa rozsvieti, keď je horák zapnutý a pri prístupe k ovládaniam, zostane zapnutý po dobu 5 sekúnd po poslednej vykonanej operácii
				ON				Displej je stále rozsvietený
				OFF				Displej sa rozsvieti iba pri prístupe k ovládaniam a zostane zapnutý po dobu 5 sekúnd po poslednej vykonanej operácii
		P32	D ⇌ ⇌ C	P32/B	D ⇌ ⇌ C	ITALIANO	D x zvoliť ⇌ C	Všetky popisy sú uvedené v talianskom jazyku
		A-1 (Default)				Všetky popisy sú uvedené v alfanumerickom formáte		
		P33	D ⇌ ⇌ C	OFF (Default)	D x zvoliť ⇌ C			V režime zima aktiváciou tejto funkcie je možné aktivovať vykurovanie prostredia, aj keď je eventuality modulačný regulátor či izbový termostat mimo prevádzky
ON								
RESET	D x zvoliť ⇌ C					Stlačením tlačidla "D" sa vynulujú personalizované nastavenia a obnovia sa hodnoty "P31" v "ILL. AUTO (AUT.OSVETL.)" a "P32/B" v "ITALIANO (TALIANSKY)"		

**Menu Zón.** Menu zón sa aktivuje iba v prípade, že doska zachytí pripojenie k doske ďalšej doplnkovej zóny (voliteľný prvok). Vo vnútri tohto menu sú nastavenia prevádzkových teplôt doplnkových zón.

1. Stupeň	Tlačidlo	2. Stupeň	Tlačidlo	Popis
M9	D ⇌	P91	D ⇌ ⇌ C	Zobrazuje aktuálnu teplotu zóny s nízkou teplotou číslo 2
		P92	D ⇌ ⇌ C	Zobrazuje aktuálnu teplotu zóny s nízkou teplotou číslo 3 (Voliteľný prvok)
	⇌ C	P93	D ⇌ ⇌ C	Určuje nábehovú teplotu zóny s nízkou teplotou číslo 2. S prítomnou externou sondou (Voliteľný prvok) je možné opraviť nábehovú teplotu vzhľadom k prevádzkovej krivke, stanovenej externou sondou. Pozri OFFSET na grafe externej sondy (Obr. 1-8) modifikujúc teplotu od -15°C do +15°C
		P94	D x zvoliť ⇌ C	Určuje nábehovú teplotu zóny s nízkou teplotou číslo 3 (Voliteľný prvok). S prítomnou externou sondou (Voliteľný prvok) je možné opraviť nábehovú teplotu vzhľadom k prevádzkovej krivke, stanovenej externou sondou. Pozri OFFSET na grafe externej sondy (Obr. 1-8) modifikujúc teplotu od -15°C do +15°C



### 3 UVEDENIE KOTLA DO PREVÁDZKY (POČIA-TOČNÁ KONTROLA)

Pri uvádzaní kotla do prevádzky je potrebné:

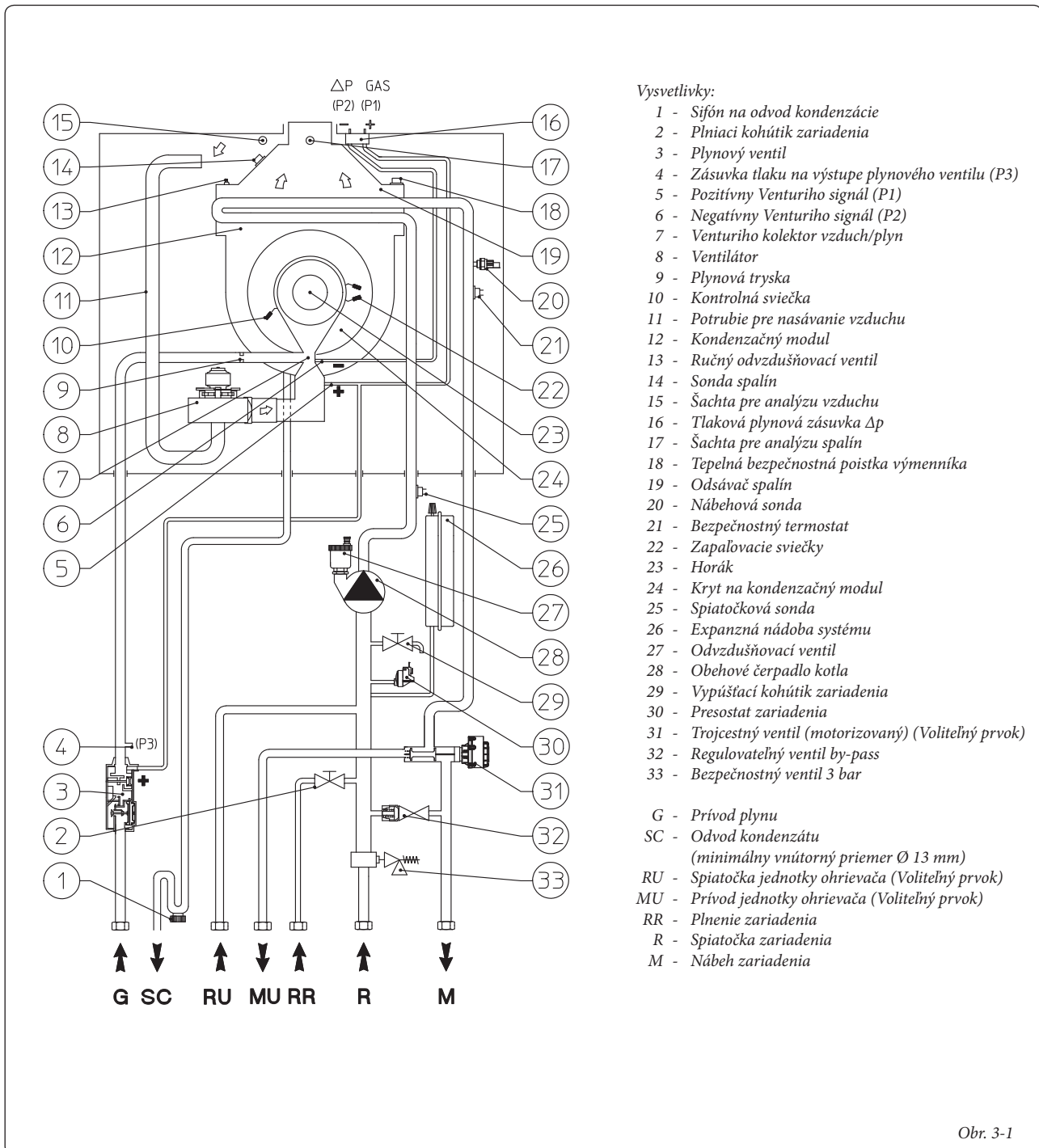
- skontrolovať existenciu prehlásenia o zhodnosti danej inštalácie;
- skontrolovať, či použitý plyn zodpovedá tomu, pre ktorý je kotol určený;
- skontrolovať pripojenie k sieti 230V-50Hz, rešpektovanie správnej polarizácie L-N a uzemnenie;
- skontrolovať, či je vyhrievacie zariadenie naplnené vodou,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

- zapnúť kotol a skontrolovať správnosť zapálenia;
- Skontrolujte hodnoty  $\Delta p$  plynu na úžitkovom okruhu (keď je kotol pripojený k externej jednotke ohrievača) a vykurovacom okruhu.
- skontrolovať  $CO_2$  spalín pri maximálnom a minimálnom prietoku;
- skontrolovať, či bezpečnostné zariadenie pre prípad absencie plynu pracuje správne a preverí relatívnu dobu, za ktorú zasiahne;
- skontrolovať zásah hlavného spínača umiestneného pred kotlom a v kotli;
- skontrolovať, či nasávacie a výfukové koncové kusy nie sú upchané;

- skontrolovať zásah regulačných prvkov;
- zaplombovať regulačné zariadenie prietoku plynu (pokiaľ by sa mali nastavenia zmeniť);
- Skontrolujte produkciu teplej úžitkovej vody (keď je kotol pripojený k externej jednotke ohrievača).
- skontrolovať tesnosť hydraulických okruhov;
- skontrolovať ventiláciu a/alebo vetranie v miestnosti, kde je kotol inštalovaný, ak je to treba.

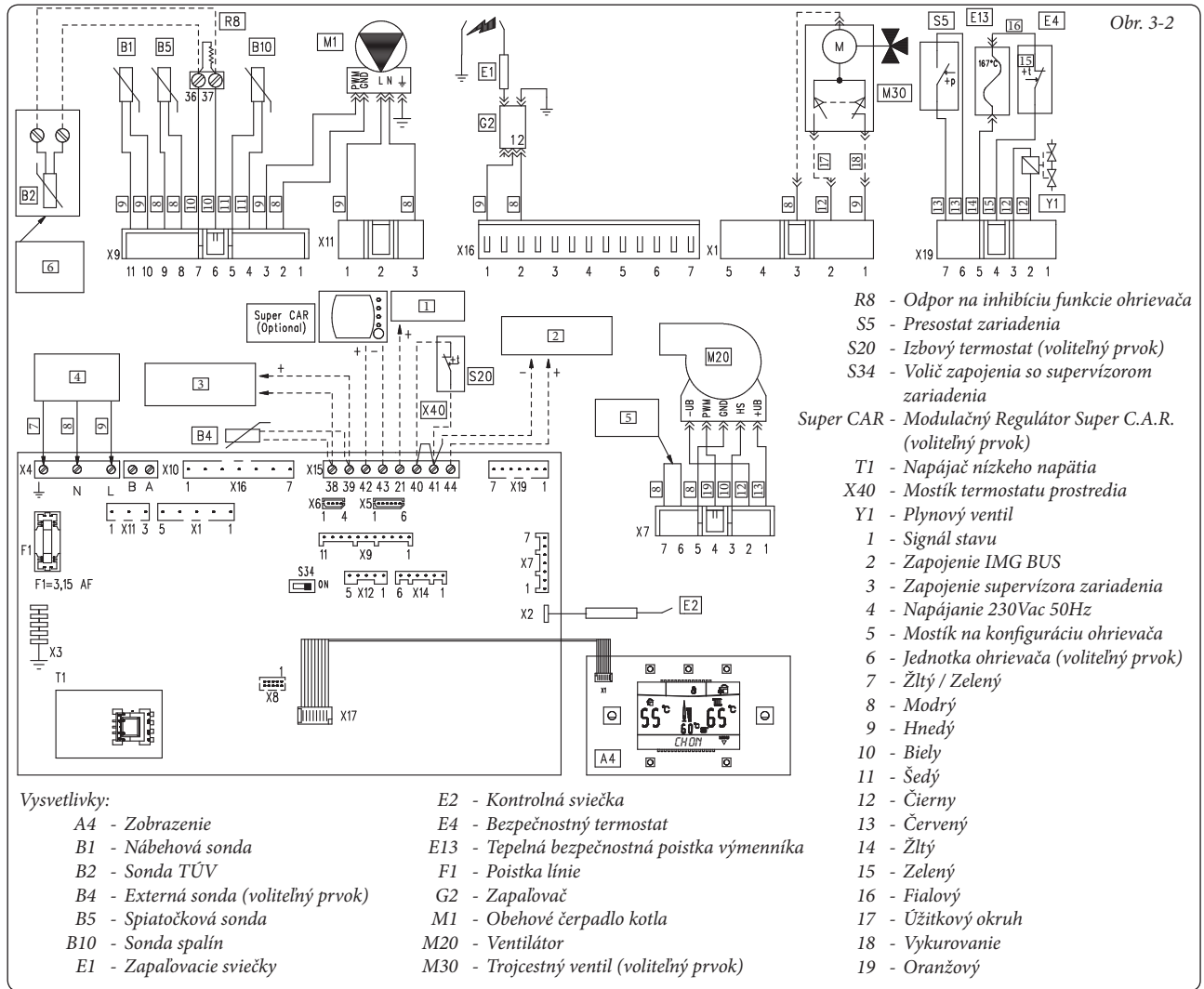
Pokiaľ by výsledok čí len jednej kontroly súvisiacej s bezpečnosťou mal byť záporný, zariadenie nesmie byť uvedené do prevádzky.

#### 3.1 HYDRAULICKÁ SCHÉMA.



Obr. 3-1

### 3.2 ELEKTRICKÁ SCHÉMA.



Modulačný Regulátor: kotol je predisponovaný na aplikáciu Modulačného Regulátora <sup>v2</sup> (CAR <sup>v2</sup>), alebo alternatívne Super CAR, ktoré musia byť zapojené na svorky 41 a 43 konektora X15 na elektronickej doske, je potrebné rešpektovať polaritu a odstrániť mostík X40.

Termostat prostredia: kotol je predisponovaný na aplikáciu Izbového Termostatu (S20). Pripojiť ho na svorky 40 a 41 po odstránení mostíka X40.

Konektor X5 sa používa pre zapojenie k doske relé.

Konektor X6 slúži pre zapojenie na osobný počítač.

Konektor X8 je používaný pre operácie aktualizácie softwaru.

Volič S34 definuje prevádzka kotla s dohľadovým zariadením (supervízorom) alebo s externou sondou:

S34 Off = prevádzka so supervízorom.  
 S34 On = prevádzka s externou sondou.

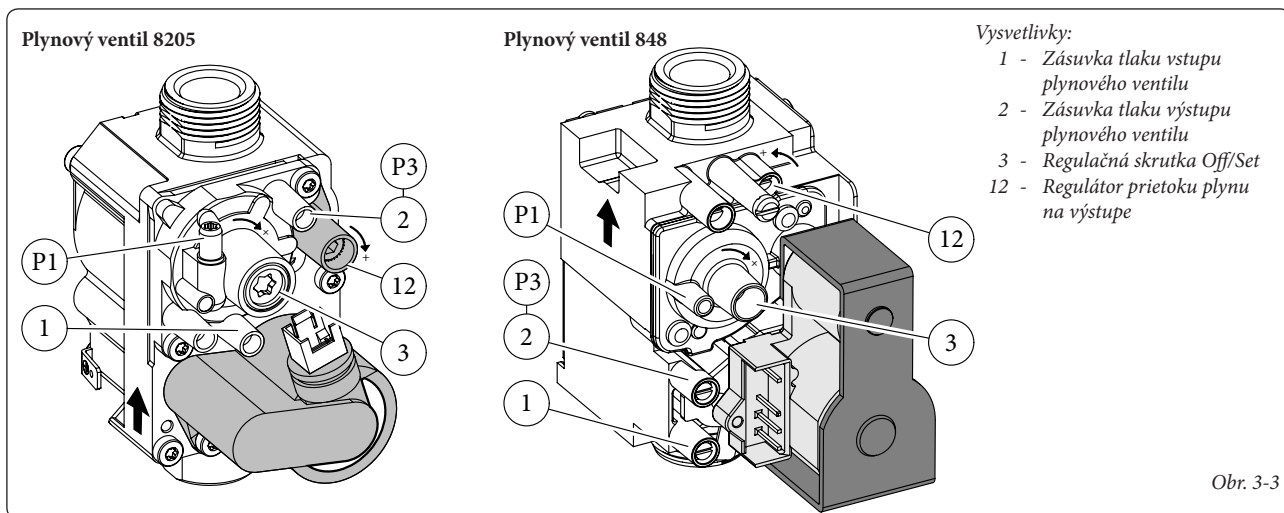
Jednotka ohrievača: kotol je usporiadaný pre pripojenie k eventuálnej jednotke ohrievača, ktorá musí byť pripojená ku svorkám 36 - 37 svorkovnice (umiestnenej v prístrojovej doske) odstránením odporu R8.

### 3.3 EVENTUÁLNE ŤAŽKOSTI A ICH PRÍČINY.

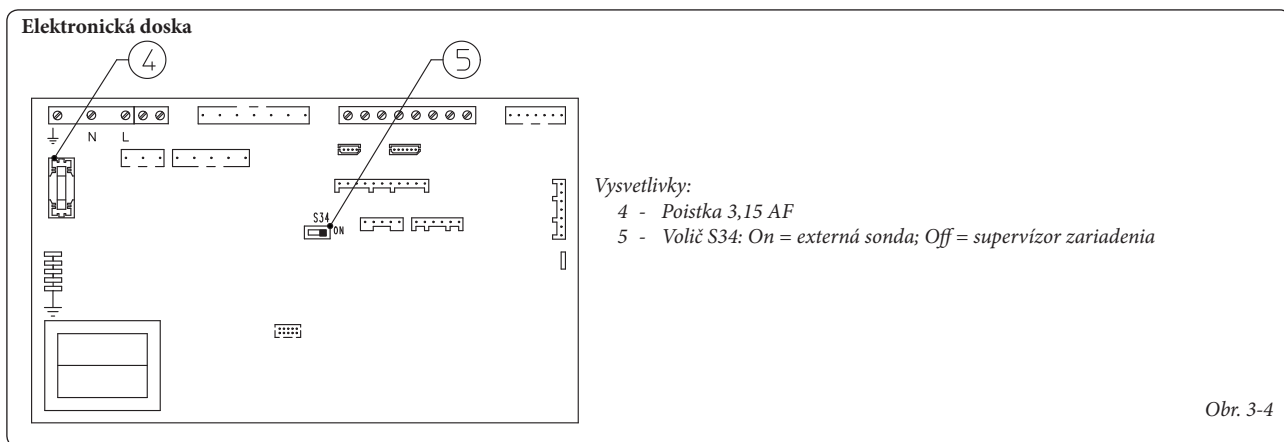
**POZN.:** zásahy spojené s údržbou musia byť vykonané oprávneným technikom (napr. zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

- Zápach plynu. Je spôsobený únikmi z potrubí plynového okruhu. Je treba skontrolovať tesnosť prírodného plynového okruhu.
- Opakované zablokovania zapnutia. Neprítomnosť plynu, skontrolujte, či je prítomný tlak v sieti a či je prírodný plynový kohútik otvorený. Regulácia plynového ventilu nie je správna, skontrolujte správne nastavenie plynového ventilu.
- Spaľovanie je nepravidelné alebo hlučnosť zariadenia. Môže byť spôsobené: znečistený horák, nesprávne parametre spaľovania, koncová súprava nasávanie-výfuk nie je nainštalovaná správne. Vyčistite vyššie menované komponenty, skontrolujte správne nainštalovanie koncového dielu, skontrolujte správne nastavenie plynového ventilu (nastavenie Off-Set) a správne percento CO<sub>2</sub> v spalínach.
- Časté zásahy bezpečnostného termostatu nadmernej teploty. Môže závisieť od nedostatku vody v kotli, od nízkeho obehu vody v zariadení 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.

- Sifón upchatý. Môže k tomu dôjsť v dôsledku nánosu nečistôt alebo produktov spaľovania v jeho vnútri. Pomocou vypúšťacieho uzáveru na odvod kondenzácie skontrolujte, či sa v ňom nenachádzajú zvyšky materiálu, ktorý by mohol brániť prechodu kondenzácie.
- Výmenník upchatý. Môže sa jednať o následok upchatého sifónu. Pomocou vypúšťacieho uzáveru na odvod kondenzácie skontrolujte, či sa v ňom nenachádzajú zvyšky materiálu, ktorý by mohol brániť prechodu kondenzácie.
- Hlučnosť v dôsledku prítomnosti vzduchu vo vnútri zariadenia. Skontrolujte, či je otvorená čapka príslušného odvzdušňovacieho ventilu (Odst. 27 Obr. 1-29). Skontrolujte, či tlak zariadenia a naplnenie expanznej nádoby sú v stabilizovaných limitoch. Hodnota naplnenia expanznej nádoby musí byť 1,0 barov, hodnota tlaku zariadenia musí byť v rozmedzí od 1 do 1,2 baru.
- Hlučnosť v dôsledku prítomnosti vzduchu vo vnútri kondenzačného modulu. Použite ručný odvzdušňovací ventil (Odst. 13 Obr. 1-29) pre odstránenie eventuálneho vzduchu, prítomného v kondenzačnom module. Po ukončení zatvorte ručný odvzdušňovací ventil.
- Nedostatočný obeh v zariadení. Kotol vychádza z výroby s obehovým čerpadlom nastaveným do režimu Auto a s konštantnou nábehovou a spiatočkovou  $\Delta T$  nastavenou na hodnotu 15°C. Skontrolujte, či je  $\Delta T$  správne pre daný typ zariadenia a eventuálne upravte nastavenia obehového čerpadla.



Obr. 3-3



Obr. 3-4

### 3.4 PRESTAVBA KOTLA V PRÍPADE ZMENY PLYNU.

V prípade, že by bolo treba upraviť zariadenie k spaľovaniu 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 kotla typu plynu je treba zveriť do rúk poverenému technikovi (napr. zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

Pre prechod na iný plyn je nutné:

- odpojiť napätie od zariadenia;
- vymeniť trysku umiestnenú medzi plynovým potrubím a rúrou pre zmiešavanie vzduchu-plynu (Časť 6 Obr. 1-29), dávajúc pozor, aby zariadenie bolo odpojené od napätia počas tejto operácie;
- pripojiť prístroj znovu k napätiu;
- previesť nastavenie počtu otáčok ventilátora (odst. 3.5);
- regulovať správny pomer vzduch-plyn (odst. 3.6);
- 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 tabuľke (Odst. 3.18).

### 3.5 NASTAVENIE POČTU OTÁČOK VENTILÁTORA.

**Pozor:** kontrola a nastavenie sú potrebné v prípade adaptácie na iný typ plynu, počas mimoriadnej údržby, keď došlo k výmene elektronickej karty, komponentov v okruhu vzduchu, plynu alebo v prípade inštalácie dymových odvodov, ktorých koncentrické horizontálne potrubie presahuje dĺžku 1m.

Tepelný výkon kotla závisí od dĺžky potrubia pre nasávanie a odvod spalín. Predĺžovaním potrubí sa znižuje tepelný výkon. Kotel vychádza z výroby nastavený na minimálnu dĺžku potrubia (1m), je preto potrebné, najmä v prípade maximálneho predĺženia potrubí, skontrolovať hodnoty plynu  $\Delta p$  po dobu aspoň 5 minút fungovania horáka pri menovitom výkone, keď sa už teploty vzduchu na nasávaní a spalín na odvode stabilizovali. Regulujte menovitý a minimálny výkon v úžitkovej fáze (keď je kotel pripojený k externej jednotke ohrievača) a fáze vykurovania podľa hodnôt v tabuľke (Odst. 3.18) použitím diferenciálnych manometrov, zapojených do plynových zásuviek  $\Delta p$  (13 a 14 Obr. 1-29).

Vstúpte do menu M5 (Odst. 3.8) a regulujte výkon zapnutia "P50"; zatiaľ čo vo vnútri hesla "SERVICE" regulujte nasledujúce parametre:

- maximálny tepelný výkon kotla "P62";
- minimálny tepelný výkon kotla "P63";
- maximálna kapacita vykurovania "P64";
- minimálna kapacita vykurovania "P65".

Následne sú uvedené predvolené nastavenia (default) na kotli:

P50	36 %	40%
P62	G20: 5100 (ot/min)	GPL: 4600 (ot/min)
P63	G20: 980 (ot/min)	GPL: 1020 (ot/min)
P64	G20: 5100 (ot/min)	GPL: 4600 (ot/min)
P65	G20: 980 (ot/min)	GPL: 1020 (ot/min)

### 3.6 REGULÁCIA POMERU VZDUCH- PLYN.

**Pozor:** operácie kontroly CO<sub>2</sub> je treba vykonať s namontovaným plášťom, zatiaľ čo operácie nastavenia plynového ventilu sa vykonávajú s otvoreným plášťom a napätím odpojeným od kotla.

Minimálne nastavenie CO<sub>2</sub> (minimálna kapacita vykurovania).

Vstúpiť do fázy "kominár" bez odberov úžitkovej vody a uviesť volič vykurovania na minimum (otáčať v protismere hodinových ručičiek, až kým sa na displeji neobjaví "0"). Pre dosiahnutie presnej hodnoty CO<sub>2</sub> v spalinách je potrebné, aby technik vložil odberovú sondu až na spodok šachty a potom skontroloval, či hodnota CO<sub>2</sub> zodpovedá hodnote uvedenej v nasledujúcej tabuľke, v opačnom prípade je potrebné regulovať skrutku (3 Obr. 3-3) (regulátor Off\_Set). Pre zvýšenie hodnoty CO<sub>2</sub> je potrebné otáčať regulačnou skrutkou (3) v smere hodinových ručičiek a pre zníženie zase naopak.

Maximálne nastavenie CO<sub>2</sub> (maximálna kapacita vykurovania).

Po ukončení minimálnej regulácie CO<sub>2</sub> udržiavajúc funkciu "kominár" aktívnu, je treba uviesť volič vykurovania na maximum (otáčať v smere hodinových ručičiek až do zobrazenia čísla "99" na displeji). Pre dosiahnutie presnej hodnoty CO<sub>2</sub> v spalinách je potrebné, aby technik vložil odberovú sondu až na spodok šachty a potom skontroloval, či hodnota CO<sub>2</sub> zodpovedá hodnote uvedenej v nasledujúcej tabuľke, v opačnom prípade je potrebné regulovať skrutku (12 Obr. 3-3) (regulátor prietoku plynu).

Pre zvýšenie hodnoty CO<sub>2</sub> je potrebné otočiť regulačnú skrutku (12) v smere hodinových ručičiek pre plynový ventil 8205 a v protismere hodinových ručičiek pre plynový ventil 848, a naopak, ak chcete hodnotu znížiť.

Pri každej zmene regulácie na skrutke 12 je potrebné počkať, kým sa kotol stabilizuje na nastavenú hodnotu (asi 30 sekúnd).

	CO <sub>2</sub> pri nominálnom výkone (vykurovanie)	CO <sub>2</sub> pri minimálnom výkone (vykurovanie)
G 20	9,50% ± 0,2	8,90% ± 0,2
G 30	12,20% ± 0,2	11,10% ± 0,2
G 31	10,50% ± 0,2	10,20% ± 0,2

### 3.7 KONTROLY, KTORÉ JE POTREBNÉ VYKONAŤ PO PRECHODE NA INÝ DRUH PLYNU.

Poi tom, čo ste sa ubezpečili, že transformácia bola vykonaná s tryskou zodpovedajúceho priemeru pre daný typ plynu a nastavenie bolo vykonané podľa normy, je potrebné sa presvedčiť, či plameň horáka nie je príliš vysoký a či je stabilný (či sa od horáka neoddeľuje).

**POZN.:** všetky operácie spojené s nastavovaním kotlov musia byť vykonávané povereným technikom (napr. Zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

### 3.8 PROGRAMOVANIE ELEKTRONICKEJ DOSKY

Kotol Victrix Superior TOP 32 X E je nastavený na eventuality naprogramovanie niektorých prevádzkových parametrov. Modifikovaním týchto parametrov, ako je to popísané, je možné prispôbiť kotol podľa vlastných špecifických požiadaviek.

**Pozor:** v prípade, že chcete obnoviť medzinárodný jazyk (A1), pozrite si pokyny uvedené v Odst. 2.13 (Menu Personalizovaných nastavení "M3").

Stlačením tlačidla "D" je možné vstúpiť do hlavného menu, rozdeleného na tri hlavné časti:

- Informácie "M1" (Pozri kapitola "Užívateľ").
- Personalizované nastavenia "M3" (Pozri kapitola "Užívateľ").
- Konfigurácie "M5" - menu vyhradené technikovi, vyžaduje zadanie vstupného kódu.

Pre vstup do programovania stlačte tlačidlo "D", otočte voličom teploty vykurovania (3) a listujte v položkách menu až kým neprídete k heslu "M5", stlačte tlačidlo "D", zadajte vstupný kód a nastavte parametre podľa vlastných potrieb.

Následne sú uvedené položky menu "M5" s parametrami default a dostupnými voliteľnými možnosťami.

Otáčaním voliča teploty vykurovania (3) sa listuje heslami menu, stlačením tlačidla "D" sa vstúpi do rôznych úrovní menu a potvrdia sa voľby parametrov. Stlačením tlačidla "C" sa vrátite späť o jednu úroveň.

(Prvá položka rôznych voliteľných možností, ktoré sa objavujú v rámci parametra, je hodnota default).

Menu M5 (je potrebné zadať vstupný kód)					
1. Stupeň	2. Stupeň	Voliteľné možnosti	Popis	Hodnota default (nastavenie z výroby)	Hodnota nastavená technikom
P50		25 ÷ 50	Stanovuje výkon kotla vo fáze zapnutia. Hodnota je v percentách úmerne k parametru "P62"	(Pozri odst. 3.5)	
P53		P53.1	Označuje výkon kotla, na ktorom je nainštalovaná elektronická doska P53.1 = Nepoužíva sa P53.2 = 26 kW (Nepoužíva sa na tomto modeli kotla) P53.3 = 32 kW	Rovnajúci sa výkonu kotla	Rovnajúci sa výkonu kotla
		P53.2			
		P53.3			
P54		P54.1	Zobrazuje teplotu meranú sondou, umiestnenou na ohrievači (keď je kotol pripojený k externej jednotke ohrievača).	-	-
		P54.2	Nepoužíva sa.	-	-
		P54.3	Zobrazuje teplotu, prečítanú na snímači spiatocky kotla	-	-
		P54.4	Nepoužíva sa na tomto modeli kotla	-	-
P55			Zobrazuje nábehovú teplotu vykurovania, pri ktorej kotol funguje, kalkulovanú na základe aktívnych kontrol termoregulácie zariadenia	-	-
SERVICE	P57	AUTO	- DT = 0: proporcionálny výtlak (viď odst. 1.22) - DT = 5 ÷ 25 K: ΔT konštantný (viď odst. 1.22)	AUTO 15 K	
		FIX	Stála rýchlosť obehového čerpadla. (nastaviteľná od 100% do 54%)		
	P62	4000 ÷ 5900	Nastavuje maximálny výkon počas prevádzky úžitkového okruhu (keď je kotol pripojený k externej jednotke ohrievača) nastavením rýchlosti ventilátora (v otáčkach za minútu - RPM).	(Pozri odst. 3.5)	
	P63	900 ÷ 1500	Nastavuje minimálny výkon počas prevádzky úžitkového okruhu (keď je kotol pripojený k externej jednotke ohrievača) nastavením rýchlosti ventilátora (v otáčkach za minútu - RPM).	(Pozri odst. 3.5)	
	P64	≤ P62	Nastavuje maximálny výkon počas vykurovania prostredia. Hodnota musí byť nižšia alebo rovnajúca sa "P62"	(Pozri odst. 3.5)	
	P65	≥ P63	Nastavuje minimálny výkon počas vykurovania prostredia. Hodnota musí byť vyššia alebo rovnajúca sa "P63"	(Pozri odst. 3.5)	
	P66	P66/A	Bez externej sondy (voliteľný prvok) stanovuje minimálnu nábehovú teplotu. S prítomnou externou sondou stanovuje minimálnu nábehovú teplotu, zodpovedajúcu prevádzku pri maximálnej vonkajšej teplote (viď graf Obr. 1-8) (nastaviteľné od 20°C do 50°C) <b>POZN.:</b> pre pokračovanie je nevyhnutné potvrdiť parameter (stlačiť "D" alebo vystúpiť z nastavenia "P66" stlačením "C")	20°C	
		P66/B	Bez externej sondy (voliteľný prvok) stanovuje maximálnu nábehovú teplotu. S prítomnou externou sondou stanovuje maximálnu nábehovú teplotu, zodpovedajúcu prevádzku pri minimálnej vonkajšej teplote (viď graf Obr. 1-8) (nastaviteľné od 50°C do 85°C) <b>POZN.:</b> pre pokračovanie je nevyhnutné potvrdiť parameter (stlačiť "D" alebo vystúpiť z nastavenia "P66" stlačením "C")	85°C	
		P66/C	S prítomnou externou sondou stanovuje, že pri minimálnej vonkajšej teplote musí kotol fungovať s maximálnou nábehovou teplotou (viď graf Obr. 1-8) (nastaviteľné od -20°C do 0°C) <b>POZN.:</b> pre pokračovanie je nevyhnutné potvrdiť parameter (stlačiť "D" alebo vystúpiť z nastavenia "P66" stlačením "C")	-5°C	
		P66/D	S prítomnou externou sondou stanovuje, že pri maximálnej vonkajšej teplote musí kotol fungovať s minimálnou nábehovou teplotou (viď graf Obr. 1-8) (nastaviteľné od 5°C do +25°C) <b>POZN.:</b> pre pokračovanie je nevyhnutné potvrdiť parameter (stlačiť "D" alebo vystúpiť z nastavenia "P66" stlačením "C")	25°C	

Menu M5 (je potrebné zadať vstupný kód)					
1. Stupeň	2. Stupeň	Voliteľné možnosti	Popis	Hodnota default (nastavenie z výroby)	Hodnota nastavená technikom
SERVICE	P67	P67.1	V režime zima je obehové čerpadlo stále napájané, a teda stále v prevádzke	P67.2	
		P67.2	V režime zima je obehové čerpadlo riadené izbovým termostatom, alebo diaľkovým ovládaním		
		P67.3	V režime zima je obehové čerpadlo riadené izbovým termostatom, alebo diaľkovým ovládaním a nábehovou sondou kotla		
	P68	0s ÷ 500s	Kotol je nastavený na zapálenie horáka okamžite po žiadosti o vykurovanie prostredia. V prípade špecifických zariadení (napr. zariadení rozdelenom na zóny s motorizovanými ventilmi atď.) môže byť nevyhnutné oneskoriť zapnutie	0 sekúnd	
	P69	0s ÷ 255s	Kotol je vybavený elektronickým časovým spínačom, ktorý zabraňuje častým zapínaniam horáka vo vykurovacej fáze	180 sekúnd	
	P70	0s ÷ 840s	Kotol vykoná sériu zapnutí pre prechod z minimálneho výkonu na menovitý výkon vykurovania	180 sekúnd (3 minúty)	
	P71	P71.1 (-3°C)	Zapnutie kotla pre ohrev úžitkovej vody (keď je kotol pripojený k externej jednotke ohrievača) nastane, keď voda obsiahnutá v kotli klesne o 3°C vzhľadom k nastavenej teplote.	P71.2	
		P71.2 (-10°C)	Zapnutie kotla pre ohrev úžitkovej vody (keď je kotol pripojený k externej jednotke ohrievača) nastane, keď voda obsiahnutá v kotli klesne o 10°C vzhľadom k nastavenej teplote.		
	P72	AUTO OFF 09 L/M 12 L/M 15 L/M	Táto funkcia nemá žiadny vplyv na správnu prevádzku tohto modelu kotla.	AUTO	
	RELÉ1 (voliteľný prvok)	RELÉ1-0	Relé 1 sa nepoužíva	RELÉ1-1	
		RELÉ1-1	Pri zariadení rozdelenom do zón relé 1 riadi hlavnú zónu		
		RELÉ1-2	Relé signalizuje zásah zablokovania kotla (Je možné ho priradiť k externému indikátoru, ktorý nie je vo vybavení)		
		RELÉ1-3	Relé signalizuje, že kotol je vo fáze vykurovania (Je možné ho priradiť k externému obehovému čerpadlu, ktoré nie je vo vybavení)		
		RELÉ1-4	Riadi otvorenie externého plynového ventilu v spojení so žiadosťou o zapálenie horáka v kotli		
RELÉ1-5		V prípade nahradenia obehového čerpadla kotla tradičným obehovým čerpadlom so stálou rýchlosťou je potrebné pripojiť nové obehové čerpadlo na dosku relé			
RELÉ2 (voliteľný prvok)	RELÉ2-0	Relé 2 sa nepoužíva	RELÉ2-0		
	RELÉ2-1	Pri zariadení rozdelenom do zón relé 2 riadi sekundárnu zónu			
	RELÉ2-2	Relé signalizuje zásah zablokovania kotla (Je možné ho priradiť k externému indikátoru, ktorý nie je vo vybavení)			
	RELÉ2-3	Relé signalizuje, že kotol je vo fáze vykurovania (Je možné ho priradiť k externému obehovému čerpadlu, ktoré nie je vo vybavení)			
	RELÉ2-4	Riadi otvorenie externého plynového ventilu v spojení so žiadosťou o zapálenie horáka v kotli			
	RELÉ2-5	Prevádzka s tepelným čerpadlom. Priradené k funkcii 3-5 relé 3 a rozhraniu (nie je súčasťou dodávky), umožňuje riadiť prevádzku kotla v kombinácii s tepelným čerpadlom			
	RELÉ2-6	V prípade nahradenia obehového čerpadla kotla tradičným obehovým čerpadlom so stálou rýchlosťou je potrebné pripojiť nové obehové čerpadlo na dosku relé			

Menu M5 (je potrebné zadať vstupný kód)					
1. Stupeň	2. Stupeň	Voliteľné možnosti	Popis	Hodnota default (nastavenie z výroby)	Hodnota nastavená technikom
	RELÉ3 (voliteľný prvok)	RELÉ3-0	Relé 3 sa nepoužíva	RELÉ3-0	
		RELÉ3-1	Kontroluje obehové čerpadlo ohrievača. (keď je kotol pripojený k externej jednotke ohrievača)		
		RELÉ3-2	Relé signalizuje zásah zablokovania kotla (Je možné ho priradiť k externému indikátoru, ktorý nie je vo vybavení)		
		RELÉ3-3	Relé signalizuje, že kotol je vo fáze vykurovania (Je možné ho priradiť k externému obehovému čerpadlu, ktoré nie je vo vybavení)		
		RELÉ3-4	Riadi otvorenie externého plynového ventilu v spojení so žiadosťou o zapálenie horáka v kotli		
		RELÉ3-5	Prevádzka s tepelným čerpadlom. Priradené k funkcii 2-5 relé 2 a rozhraniu (nie je súčasťou dodávky), umožňuje riadiť prevádzku kotla v kombinácii s tepelným čerpadlom		
	RELÉ3-6	V prípade nahradenia obehového čerpadla kotla tradičným obehovým čerpadlom so stálou rýchlosťou je potrebné pripojiť nové obehové čerpadlo na dosku relé			
P76	-15°C ÷ +14°C CE	S S34 = On. V prípade, že čítanie externej sondy nie je správne, je možné ho poopraviť, aby sa kompenzovali eventuálne vonkajšie faktory prostredia. S S34 = Off a pripojeným supervízorom zariadenia nastavte parameter na maximum, až kým sa neobjaví hodnota CE	0°C		

INŠTALATÉR

UŽÍVATEL

ÚDRŽBÁR

### 3.9 FUNKCIA "KOMINÁR" (F2).

Táto funkcia, ak je aktivovaná, dovedie prevádzku kotla na výkon, nastaviteľný voličom vykurovania.

V tomto stave sú vyradené všetky nastavenia a aktívna zostáva len bezpečnostný termostat a limitný termostat. Pre aktiváciu funkcie kominár je potrebné stlačiť tlačidlo Reset "C" po dobu medzi 8 a 15 sekundami za neprítomnosti požiadaviek o teplú úžitkovú vodu či vykurovanie; jej aktivácia je signalizovaná príslušným symbolom (22 Obr. 2-1). Táto funkcia umožňuje technikovi skontrolovať parametre spaľovania. Po skončení kontrol deaktivujte funkciu vypnutím a opätovným zapnutím kotla pomocou tlačidla Stand-by.

### 3.10 FUNKCIA CHRÁNIACA PRED ZABLOKOVANÍM ČERPADLA.

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

### 3.11 FUNKCIA PROTI ZABLOKOVANIU TROJCESTNÉHO VENTILU (Voliteľný prvok).

Ako v "úžitkovej" fáze, tak aj v "úžitkovo-vykurovacej" je kotol vybavený funkciou, ktorá po ubehnutí 24 hodín od posledného fungovania motorizovaného trojcestného ventilu ho aktivuje a uvedie do chodu na jeden kompletný cyklus, aby sa vyhlilo riziko, že dôjde k jeho zablokovaniu pre dlhodobú nečinnosť.

### 3.12 FUNKCIA ZABRAŇUJÚCA ZAMRZNUTIU RADIÁTOROV.

Ak sa voda spiatocky systému ochladí na teplotu blízku zamrznutiu, je kotol uvedený do prevádzky, kým nedosiahne bezpečnú teplotu.

### 3.13 PERIODICKÁ AUTOKONTROLA ELEKTRONICKEJ DOSKY.

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 kotol nečinný.

### 3.14 FUNKCIA AUTOMATICKÉHO ODVZDUŠNENIA.

V prípade nových vykurovacích zariadení a obzvlášť zariadení, ktoré sa inštalujú na podlahu, je veľmi dôležité, aby bolo odvzdušňovanie vykonávané správne. Pre aktiváciu funkcie „F8“ stlačte súčasne tlačidlá „A“ a „B“ (Obr. 2-1) na 5 sekúnd s kotlom v stand-by. Funkcia spočíva v cyklickej aktivácii obehového čerpadla (100 s ON, 20 s OFF) a trojcestného ventilu (keď je kotol pripojený k externej jednotke ohrievača) (120 s úžitkový okruh, 120 s vykurovanie). Funkcia skončí po 18 hodinách prevádzky, alebo ak dôjde k zapnutiu kotla prostredníctvom tlačidla "ON".

### 3.15 FUNKCIA PRIRADENIA SO SOLÁRNymi PANELMI (Voliteľný prvok).

V prípade integrácie ohrevu teplej úžitkovej vody so systémom solárnych panelov je kotol štandardne nastavený na hodnotu default pre riadenie jednotky ohrievača pomocou parametra "P71" nastaveného na "P71.2" (Odst. 3.8).

### 3.16 ROČNÁ KONTROLA A ÚDRŽBA PRÍSTROJA.

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

- Vyčistiť výmenník na strane odvodu spalín.
- Vyčistiť hlavný horák.
- Skontrolovať pravidelnosť zapalovania a fungovania.
- Skontrolujte správne nastavenie horáka v úžitkovej fáze (keď je kotol pripojený k externej jednotke ohrievača) a fáze vykurovania.
- Preveriť správne fungovanie riadiacich a ovládacích prvkov prístroja, a to predovšetkým:
  - zásah hlavného elektrického spínača umiestneného v kotli;
  - zásah regulačného termostatu zariadenia;
  - zásah regulačného termostatu úžitkového okruhu (keď je kotol pripojený k externej jednotke ohrievača).
- Skontrolovať tesnosť plynového okruhu prístroja a celého systému.
- Skontrolovať zásah zariadenia v prípade chýbajúceho plynu, pre kontrolu plameňa a ionizácie:
  - skontrolovať, či je doba zásahu kratšia ako 10 sekúnd.
- Vizuálne skontrolovať, či nedochádza k úniku vody a oxidácii z/na spojoch a či sa zvyšky kondenzácie nenachádzajú vo vnútri vzduchotesnej komory.
- Pomocou vypúšťacieho uzáveru na odvod kondenzácie skontrolujte, či sa v ňom nenachádzajú zvyšky materiálu, ktorý by mohol brániť prechodu kondenzácie.
- Skontrolovať obsah sifónu na odvod kondenzácie.
- Zrakom skontrolovať, či vývod bezpečnostného vodovodného ventilu nie je upchatý.
- 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 napušení 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;
- 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.

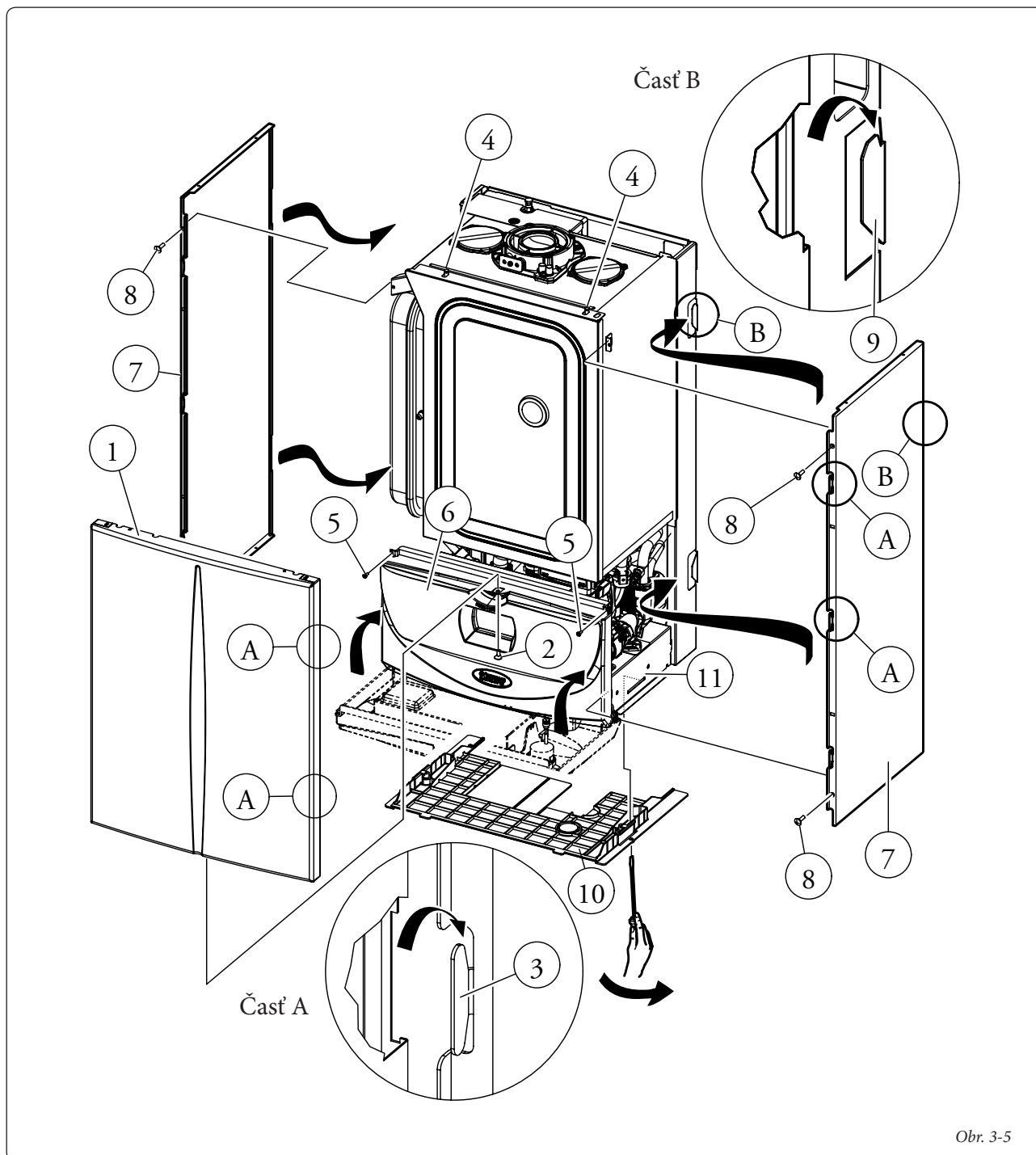
**POZN.:** pri pravidelnej údržbe prístroja je vhodné vykonať aj kontrolu a údržbu tepelného zariadenia v súlade s požiadavkami platnej smernice.

### 3.17 DEMONTÁŽ PLÁŠŤA.

Pre uľahčenie údržby kotla je možné kompletne odmontovať plášť, postupujúc podľa týchto jednoduchých pokynov:

- odmontujte prednú časť (1) kotla odskrutkovaním skrutiek (2) o 1/4 otáčky, potlačte prednú časť smerom nahor a súčasne potiahnite smerom k sebe, aby ste ju uvoľnili z bočných (3) a horných (4) háčikov;
- odskrutkujte 2 blokovacie skrutky (5) z ovládacieho panelu (6);

- vykyvujte ovládacím panelom (6) a potiahnite ho smerom k sebe (pozri obrázok);
- odmontujte bočné časti (7) odskrutkovaním skrutiek (8), zatlačte zľahka smerom nahor, aby ste ich uvoľnili z úložného miesta (9) a potiahnite smerom k sebe (pozri obrázok);
- odmontujte spodnú mriežku (10) uvoľnením z jej miesta (11), zasunúť skrutkovač do príslušného miesta vyznačeného na mriežke a použite ho ako páku, ako je znázornené na obrázku.



Obr. 3-5



### 3.18 VARIABILNÝ TEPELNÝ VÝKON.

**POZN.:** tlaky uvedené v tabuľke označujú rozdiely tlakov na Venturiho koncoch miešača a sú merateľné na tlakových zásuvkách, nachádzajúcich sa vo vrchnej časti vzduchotesnej komory

(pozri skúška tlaku 13 a 14 Obr. 1-29). Regulácia sa vykonáva pomocou diferenciálneho digitálneho manometra so škálou v desatinách mm alebo Pascal. Údaje o výkone v tabuľke boli získané so sacím a výfukovým potrubím o dĺžke 0,5 m.

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 v pomere k použitiu plynu pri teplote 15°C.

TEPELNÝ VÝKON		METÁN (G20)			BUTÁN (G30)			PROPÁN (G31)		
		PRIETOK PLYNU HORÁKA	TLAK TRYSIEK HORÁKA		PRIETOK PLYNU HORÁKA	TLAK TRYSIEK HORÁKA		PRIETOK PLYNU HORÁKA	TLAK TRYSIEK 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)
32,0	27520	3.45	8.30	84.6	2.58	8.40	85.7	2.53	8.20	83.6
31,0	26660	3.34	7.80	79.6	2.49	7.88	80.4	2.45	7.76	79.2
30,0	25800	3.23	7.33	74.7	2.41	7.39	75.3	2.37	7.34	74.8
29,0	24940	3.12	6.87	70.0	2.33	6.91	70.4	2.29	6.93	70.7
28,0	24080	3.01	6.43	65.5	2.25	6.45	65.8	2.21	6.53	66.6
27,0	23220	2.90	6.00	61.2	2.16	6.01	61.3	2.13	6.15	62.7
26,0	22360	2.79	5.60	57.1	2.08	5.59	57.0	2.05	5.78	58.9
25,7	22078	2.76	5.47	55.7	2.06	5.45	55.6	2.02	5.66	57.7
24,0	20640	2.58	4.83	49.2	1.92	4.80	48.9	1.89	5.07	51.7
23,0	19780	2.47	4.47	45.6	1.84	4.43	45.1	1.81	4.73	48.3
22,0	18920	2.36	4.12	42.0	1.77	4.07	41.5	1.74	4.41	45.0
21,0	18060	2.26	3.79	38.7	1.69	3.74	38.1	1.66	4.10	41.8
20,0	17200	2.15	3.47	35.4	1.61	3.41	34.8	1.58	3.79	38.7
19,0	16340	2.05	3.17	32.3	1.53	3.11	31.7	1.50	3.50	35.7
18,0	15480	1.94	2.88	29.4	1.45	2.81	28.7	1.43	3.21	32.8
17,0	14620	1.84	2.61	26.6	1.37	2.54	25.9	1.35	2.94	30.0
16,0	13760	1.73	2.34	23.9	1.29	2.28	23.2	1.27	2.68	27.3
15,0	12900	1.63	2.09	21.3	1.21	2.03	20.7	1.19	2.42	24.7
14,0	12040	1.52	1.86	18.9	1.14	1.80	18.3	1.12	2.18	22.2
13,0	11180	1.42	1.63	16.7	1.06	1.58	16.1	1.04	1.94	19.8
12,0	10320	1.31	1.42	14.5	0.98	1.37	14.0	0.96	1.71	17.5
11,0	9460	1.20	1.23	12.5	0.90	1.18	12.1	0.88	1.50	15.3
10,0	8600	1.10	1.04	10.6	0.82	1.01	10.3	0.81	1.29	13.1
9,0	7740	0.99	0.87	8.9	0.74	0.85	8.6	0.73	1.09	11.1
8,0	6880	0.88	0.71	7.3	0.66	0.70	7.1	0.65	0.90	9.2
7,0	6020	0.78	0.57	5.8	0.58	0.57	5.8	0.57	0.72	7.3
6,0	5160	0.67	0.43	4.4	0.50	0.45	4.6	0.49	0.55	5.6
4,5	3835	0.50	0.26	2.6	0.37	0.30	3.1	0.37	0.30	3.1
4,0	3440	0.45	0.21	2.1	--	--	--	--	--	--

INŠTALATÉR

UŽÍVATEĽ

ÚDRŽBÁR

### 3.19 PARAMETRE SPALOVANIA.

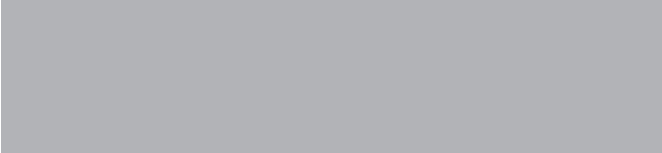
		G20	G30	G31
Prívodný tlak	mbar (mm H <sub>2</sub> O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Priemer plynovej trysky (Plynový ventil 8205)	mm	5.60	4.00	4.00
Priemer plynovej trysky (Plynový ventil 848)	mm	5.40	3.95	3.95
Celkové množstvo spalín pri nominálnom výkone	kg/h	51	46	53
Celkové množstvo spalín pri minimálnom výkone	kg/h	7	7	8
CO <sub>2</sub> pri Kv. Nom./Min.	%	9.50 / 8.90	12.20 / 11.10	10.50 / 10.20
CO pri 0% O <sub>2</sub> pro Kv. Nom./Min.	ppm	190 / 7	600 / 1	250 / 5
NO <sub>x</sub> pri 0% O <sub>2</sub> pri Kv. Nom./Min.	mg/kWh	51 / 19	200 / 22	61 / 25
Teplota spalín pri nominálnom výkone	°C	60	66	60
Teplota spalín pri minimálnom výkone	°C	51	54	52

## 3.20 TECHNICKÉ ÚDAJE.

Nominálna tepelná kapacita	kW (kcal/h)	32.6 (28042)
Minimálna tepelná kapacita	kW (kcal/h)	4.2 (3648)
Nominálny tepelný výkon (úžitkový)	kW (kcal/h)	32.0 (27520)
Nominálny tepelný výkon (úžitkový)	kW (kcal/h)	4.0 (3440)
Tepelný užitkový výkon 80/60 Nom./Min.	%	98.1 / 94.3
Tepelný užitkový výkon 50/30 Nom./Min.	%	106.5 / 105.3
Tepelný užitkový výkon 40/30 Nom./Min.	%	107.7 / 105.9
Tepelné straty na plášti s horákom Off/On (80-60°C)	%	0.48 / 0.30
Tepelné straty na kotlíne s horákom Off/On (80-60°C)	%	0.03 / 2.20
Max. prevádzkový tlak vo vykurovacom okruhu	bar	3
Max. prevádzková teplota vo vykurovacom okruhu	°C	90
Nastaviteľná teplota vykurovania (max. prevádzkové pole)	°C	20 - 85
Celkový objem expanznej nádoby zariadenia	l	5,8
Naplnenie expanznej nádoby	bar	1,0
Obsah vody v generátore	l	3,2
Využitelný výtlak pri prietoku 1000l/h	kPa (m H <sub>2</sub> O)	31,0 (3,16)
(**) Úžitkový tepelný výkon produkcie teplej vody	kW (kcal/h)	32,0 (27520)
(**) Regulácia teploty TUV	°C	10 - 60
(**) Obmedzovač toku TUV	l/min	Automatico
(**) Min. tlak (dynamický) úžitkového okruhu	bar	0,3
(**) Max. prevádzkový tlak v úžitkovom okruhu	bar	10
(**) (*) Špecifický prietok "D" UB Immergas Inox 80-2 podľa EN 625	l/min	21,8
(**) (*) Špecifický prietok "D" UB Immergas Inox 120-2 podľa EN 625	l/min	26,6
(**) (*) Špecifický prietok "D" UB Immergas Inox 200-2 podľa EN 625	l/min	37,2
(**) Kapacita stáleho odberu s UB Immergas (ΔT 30°C)	l/min	15,3
Hmotnosť plného kotla	kg	45,7
Hmotnosť prázdneho kotla	kg	42,5
Elektrické zapojenie	V/Hz	230 / 50
Nominálny príkon	A	0.78
Inštalovaný elektrický výkon	W	110
Príkon obehového čerpadla	W	70
Príkon ventilátora	W	33
Ochrana elektrického zariadenia prístroja	-	IPX5D
Teplota produktov spaľovania	°C	75
Trieda NO <sub>x</sub>	-	5
NO <sub>x</sub> vážené	mg/kWh	29
Vážené CO	mg/kWh	13
Typ prístroja	C13 / C13x / C33 / C33x / C43 / C43x / C53 / C63 / C83 / C93 / C93x / B23p / B33	
Kategória	II 2H3B/P	

- Hodnoty teploty spalín sa vzťahujú na vstupnú teplotu vzduchu 15°C a nábohovú teplotu 50°C.
- Údaje týkajúce sa charakteristik teplej úžitkovej 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 prevádzky 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 výrobu.
- (\*) Špecifický prietok "D": prietok teplej úžitkovej vody zodpovedá priemernému zvýšeniu teploty o 30K, ktoré kotol môže zabezpečiť dvoma za sebou nasledujúcimi odbermi.
- (\*\*) Ak je kotol pripojený k externej jednotke ohrievača.





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

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



Táto príručka je vyhotovená z ekologického papiera.  
Kód 1.032454SK rev. 15.036948/001 - 12/2012