

IMMERGAS  
VICTRIX  
USER'S

Príručka pokynov a upozornení **SK**

 **IMMERGAS**

VICTRIX ZEUS  
26 ERP

\*1.038401SLO\*





## 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 strany: môžete v nich nájsť užitočné rady pre správne používanie prístroja, ktorých dodržovanie Vám zaistí ešte väčšiu spokojnosť s výrobkom Immergasu.

Navštívte včas náš oblastný servis a požiadajte o úvodné preskúšanie chodu kotla.

Náš technik overí správne podmienky prevádzky, vykoná nevyhnutné nastavenie a reguláciu a vysvetlí Vám správne používanie kotla.

Pre akúkoľvek potrebu zásahu a bežnej údržby kontaktujte oprávnené strediská spoločnosti: majú originálne náhradné diely a špecifickú prípravu zaistenú priamo výrobcom.

## Všeobecné upozornenia

Všetky výrobky Immergas sú chránené vhodným prepravným obalom.

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

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

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

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

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

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

Údržbu musí vždy vykonávať kvalifikovaný technický personál. Zárukou kvalifikácie a odbornosti je v tomto prípade autorizované servisné stredisko.

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)

## ES PREHLÁSENIE O ZHODE (podľa ISO/IEC 17050-1)

Spoločnosť IMMERGAS S.p.A., so sídlom via Cisa Ligure 95 42041 Brescello (RE) ktorej procesy projektovania, výroby a popredajného servisu sú v súlade s požiadavkami normy UNI EN ISO 9001:2008,

### PREHLASUJE, že

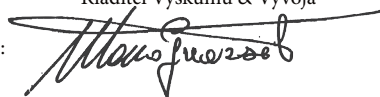
Kotol model Victrix Zeus 26 ErP je v súlade s európskymi smernicami a ustanoveniami, ktoré sú uvedené nižšie:

Smernica "ekodesign" 2009/125/ES, Smernica "energetické štítky" 2010/30/ES, Nariadenie EÚ 811/2013, Nariadenie EÚ 813/2013, Smernica "Spotrebiče plyných palív" 2009/142/ES, Smernica "Elektromagnetická kompatibilita" 2004/108/ES, Smernica "Energetická účinnosť" 92/42/ES a Smernica "Nízke napätie" 2006/95/ES.

Mauro Guareschi

Riaditeľ Výskumu & Vývoja

Podpis:



Spoločnosť Immergas S.p.A nenesie zodpovednosť za tlačové chyby alebo chyby v prepise a vyhradzuje si právo na zmeny v technickej a obchodnej dokumentácii bez predchádzajúceho upozornenia.

## OBSAH

<b>INŠTALAČNÝ TECHNIK</b>	<b>str.</b>	<b>UŽÍVATEĽ</b>	<b>str.</b>	<b>ÚDRŽBÁR</b>	<b>str.</b>	
1	Inštalácia kotla .....	2	Pokyny pre použitie a údržbu .....	3	Uvedenie kotla do prevádzky	
1.1	Upozornenia k inštalácii .....	2.1	Čistenie a údržba .....	(počiatočná kontrola).....	24	
1.2	Základné rozmery.....	2.2	Všeobecné upozornenia. ....	3.1	Hydraulická schéma .....	24
1.3	Ochrana proti zamrznutiu.....	2.3	Ovládací panel.....	3.2	Elektrická schéma .....	25
1.4	Hydraulická skupina kotol.....	2.4	Zapnutie kotla .....	3.3	Eventuálne fažkosti a ich príčiny. ....	25
1.5	Plynová prípojka (Prístroj kategórie II <sub>2H3B/P</sub> ).....	2.5	signály závad a anomálií.....	3.4	Prestavba kotla v prípade zmeny plynu. 26	
1.6	Hydraulické pripojenie .....	2.6	Vypnutie kotla .....	3.5	Fáza kalibrácie.....	26
1.7	Elektrické pripojenie .....	2.7	Obnovenie tlaku v tepelnom systéme. ...	3.6	Nastavenie nominálneho výkonu.....	26
1.8	Modulačné ovládanie a izbové chronotermostaty (voliteľný prvok).....	2.8	Vypustenie zariadenia .....	3.7	Regulácia pomeru vzduch-plyn.....	27
1.9	Vonkajšia sonda teploty (voliteľný prvok).....	2.9	Vypustenie ohrievača .....	3.8	Kontroly, ktoré je potrebné vykonať po prechode na iný druh plynu. ....	27
1.10	Systémy dymovodov Immergas.....	2.10	Ochrana proti zamrznutiu.....	3.9	Spôsob prevádzky obehového čerpadla. 27	
1.11	Tabuľky odporových faktorov a ekvivalentných dĺžok .....	2.11	Čistenie plášta kotla.....	3.10	Volič režimu TUV.....	27
1.12	Inštalácia vonku na mieste čiastočne chránenom.....	2.12	Definitívna deaktivácia .....	3.11	Funkcia spojenia so snečnými panelmi.27	
1.13	Inštalácia horizontálnych koncentrických súprav .....			3.12	Funkcia Kominár .....	27
1.14	Inštalácia vertikálnych koncentrických súprav .....			3.13	Funkcia chrániaca pred zablokovaním čerpadla.....	27
1.15	Inštalácia rozdeľovacej súpravy.....			3.14	Funkcia proti zablokovaniu trojcestného ventilu .....	27
1.16	Inštalácia rozdeľovacej súpravy C9. ....			3.15	Funkcia trvalého zníženia načasovania. 27	
1.17	Zavádzanie potrubí do komínov alebo technických otvorov.....			3.16	Funkcia zabraňujúca zamrznutiu radiátorov.....	27
1.18	Konfigurácia typu B s otvorenou komorou a núteným ťahom pre vnútorné priestory. ....			3.17	Hodnota nábehovej teploty pri vykurovaní.....	27
1.19	Vypúšťanie spalín vo výfukovom potrubí/komíne.....			3.18	Ročná kontrola a údržba prístroja.....	28
1.20	Dymové rúry, komíny, malé komíny a koncové diely.....			3.19	Demontáž plášta .....	29
1.21	Plnenie zariadenia .....			3.20	Variabilný tepelný výkon.....	30
1.22	Plnenie sifónu na zber kondenzácie.....			3.21	Parametre spalovania .....	30
1.23	Uvedenie plynového zariadenia do prevádzky.....			3.22	Technické údaje.....	31
1.24	Uvedenie kotla do prevádzky (zapnutie)17			3.23	Vysvetlivky k štítku s údajmi.....	32
1.25	Ohrievač na teplú úžitkovú vodu. ....			3.24	Technické parametre pre kombinované kotle (v súlade s Nariadením 813/2013).....	33
1.26	Súpravy na objednávku .....			3.25	Karta výrobu (v súlade s Nariadením 811/2013).....	33
1.27	Obehové čerpadlo.....			3.26	Parametre pre vyplnenie karty zostavy. .34	
1.28	Komponenty kotla .....					

# 1 INŠTALÁCIA KOTLA

## 1.1 UPOZORNENIA K INŠTALÁCII.

Kotol Victrix Zeus 26 ErP je projektovaný pre inštaláciu na stenu, určený na zariadenie prostredím a produkciu TUV pre domáce účely a im podobné. Miesto inštalácie prístroja a jeho príslušenstva Immergas musí mať vhodné vlastnosti (technické a konštrukčné), ktoré umožňujú (vždy za podmienok bezpečnosti, účinnosti a prístupnosti):

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

Stena musí byť hladká, teda bez výstupkov alebo výklenkov, aby bol umožnený prístup dozadu. Nie je absolútne projektovaný pre inštalácie na podstavcoch alebo podlahe (Obr. 1-1). Obmeňujúci typ inštalácie sa mení tiež klasifikácia kotla, a to nasledovne:

- **Kotol typu B<sub>23</sub> alebo B<sub>53</sub>**, 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** ak je nainštalovaný s použitím koncentrických potrubí alebo iných typov potrubí, určených pre kotle so vzduchotesnou komorou pre nasávanie vzduchu a odvádzanie spalin.

**POZN.:** klasifikácia prístroja je popísaná v rôznych montážnych riešeniach na nasledujúcich stranách.

Inštalácia plynových kotlov Immergas môže vykonať len odborne kvalifikovaná firma, autorizovaná na inštaláciu plynových zariadení Immergas.

Inštalácia musí byť vykonaná v súlade s platnými normami, platným zákonom a s dodržiavaním miestnych technických predpisov, ako predpokladá správna technika.

Pred inštaláciou prístroja je vhodné skontrolovať, či tento bol dodaný úplný a neporušený. Pokiaľ by ste o tom neboli presvedčení, obráťte sa okamžite na dodávateľa. Prvky balenia (skoby, klince, umelohmotné sáčky, penový polystyrén a pod.) nenechávajte deťom, pretože môžu byť pre ne možným zdrojom nebezpečenstva. Pokiaľ bude prístroj montovaný vo vnútri nábytku alebo medzi dvoma kusmi nábytku, musí byť ponechaný dostatočný priestor pre normálnu údržbu, odporúča sa preto nechať aspoň 3cm medzi plášťom kotla a vertikálnymi plochami nábytku. Nad a pod kotlom musí byť ponechaný priestor pre zásahy na hydraulických spojeniach a na dymovodoch. V blízkosti zariadenia sa nesmie nachádzať žiaden horlavý 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, 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 bytové doplnky, nábytok, atď.

V prípade poruchy, vady alebo nesprávnej funkcie je treba zariadenie deaktivovať a privolať autorizovanú firmu (napríklad Stredisko Technickej Asistencie Immergas, ktoré disponuje zvláštnou technikou prípravou a originálnymi náhradnými dielmi). Zabráňte teda akémukoľvek neoprávnenému 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 vonku 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 dymovodmi, 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, atď, 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).

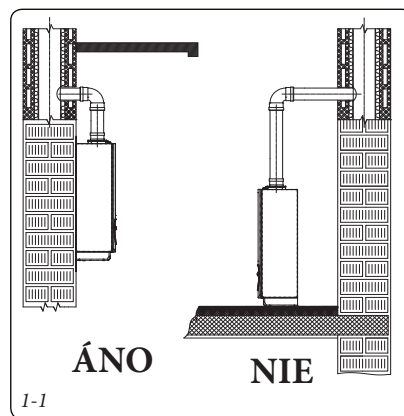
**Upozornenie:** miesto inštalácie na stene musí kotlu poskytnúť stabilnú a pevnú oporu.

*Hmoždinky (dodávané sériovo spolu s kotlom) 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.

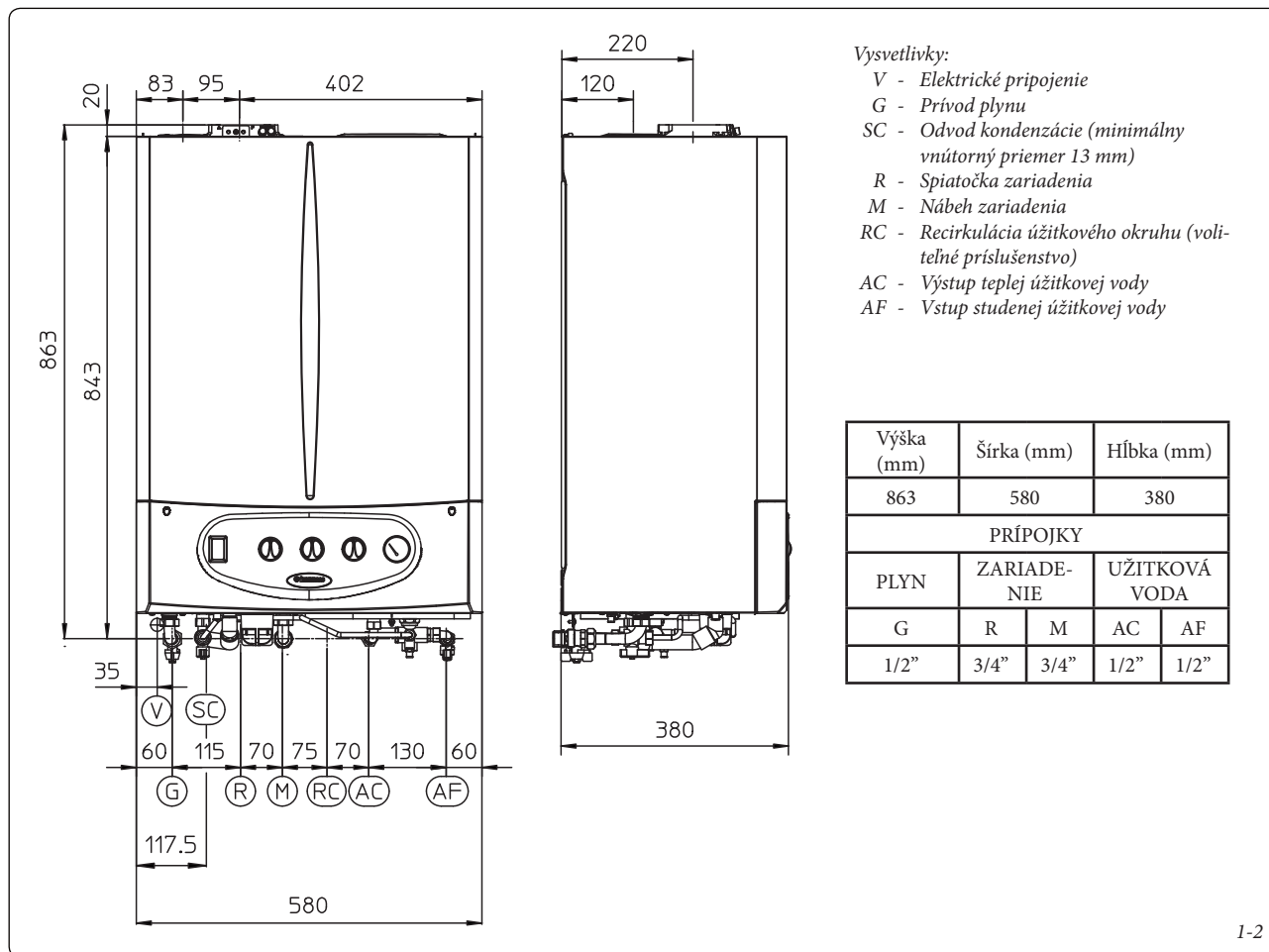
Tieto kotle slúžia na ohrev vody na teplotu nižšiu, než je bod varu pri atmosférickom tlaku. Musia byť teda pripojené k vykurovaciemu zariadeniu a distribučnej sieti úžitkovej vody, ktoré sú primerané ich charakteristikám a výkonu.

Tepelná úprava proti legionelóze zásobníkového



ohrievača Immergas (aktivuje sa pomocou príslušnej funkcie, nachádzajúcej sa na systémoch s tepelnou reguláciou): počas tejto fázy teplota vody v zásobníku prekročí 60°C, s relatívnym nebezpečenstvom popálenia. Majte pod kontrolou túto úpravu úžitkovej vody (a informuje užívateľov), aby nedošlo k vzniku nepredvídateľných škôd na osobách, zvieratách, veciach. Je možné prípadne namontovať termostatický ventil na výstupe teplej úžitkovej vody, aby sa zabránilo popáleninám.

## 1.2 ZÁKLADNÉ ROZMERY.



1-2

### 1.3 OCHRANA PROTI ZAMRZNUTIU.

**Minimálna teplota -5°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. Za týchto podmienok je kotel chránený pred zamrznutím až do teploty prostredia -5°C.

**Minimálna teplota -15°C.** V prípade, že kotel bude nainštalovaný v miestach, kde teploty klesajú pod -5°C, môže dôjsť k jeho zamrznutiu. Aby ste zabránili riziku zamrznutia, riadte sa nasledujúcimi pokynmi:

- chraňte vykurovací okruh pred zamrznutím použitím nemrznúcej kvapaliny dobrej kvality, špeciálne určenej pre použitie vo vykurovacích systémoch a so zárukou od výrobcu, že nespôsobuje poškodenie výmenníka tepla a ostatných komponentov kotla. Nemrznúca zmes nesmie byť zdraviu škodlivá. 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 (EN 1717:2002).

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

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

- Chraňte pred mrazom sanitárny okruh pomocou doplnku, ktorý je možné objednať (súprava proti zamrznutiu), a ktorý je tvorený elektrickým odporom, príslušnými káblami a riadiacim termostatom (prečítajte si pozorne pokyny k montáži, obsiahnuté v balení doplnkovej súpravy).

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

Ochrana pred zamrznutím kotla (ako pri -5°C, tak aj pri -15°C) je takýmto spôsobom zaručená len ak:

- je kotel správne pripojený k plynovému potrubiu a elektrickej sieti;
- je kotel neustále napájaný;
- kotel nie je v režime stand-by (⏻).
- kotel nemá poruchu (odst. 2.5);
- podstatné súčasti kotla a/alebo súpravy proti zamrznutiu nie sú poškodené.

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

**POZN.:** v prípade inštalácie kotla v miestach, kde teplota klesá pod 0°C, sa vyžaduje zateplenie pripojovacích potrubí ako vykurovacieho okruhu, tak aj okruhu TUV.

#### 1.4 HYDRAULICKÁ SKUPINA KOTOL.

Skupina sa skladá zo všetkých potrebných pripojení na vykonanie hydraulických prípojok a plynového systému zariadenia, je sériovo dodávaná s kotlom na vykonanie pripojení, ktoré sú uvedené na obr. "g. 1-3.

#### 1.5 PLYNOVÁ PRÍPOJKA (PRÍSTROJ KATEGÓRIE II<sub>2H3B/P</sub>).

Naše kotle sú navrhované pre prevádzku na metán (G20) a kvapalnú propán (G.P.L). Prívodné potrubie musí byť rovnaké alebo väčšie než prípojka kotla 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). Je dôležité preveriť aj dynamický tlak plynu v sieti (metánu alebo kvapalného propánu), ktorý sa bude používať k napájaniu kotla, ktorý musí byť v súlade s platnými technickými normami a súvisiacimi dokumentmi; pretože v prípade nedostatočného tlaku by mohlo dôjsť k zníženiu výkonu generátora, a kotol by správne nefungoval.

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

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

#### Skladovacie nádrže (v prípade privádzania teplotného propánu zo skladovacieho zásobníka).

- Môže sa stať, že nové skladovacie nádrže kvapalného ropného plynu môžu obsahovať zvyšky inertného plynu (dusíka), ktoré ochudobňujú zmes privádzanú do zariadenia a spôsobujú poruchy jeho fungovania.

- Vzhľadom k zloženiu zmesi kvapalného propánu GPL sa môže v priebehu skladovania prejavovať rozvrstvenie jednotlivých zložiek zmesi. Toto môže spôsobiť premenlivosť výhrevnosti zmesi privádzanej do zariadenia s nasledovnými zmenami jeho výkonu.

#### 1.6 HYDRAULICKÉ PRIPOJENIE

**Upozornenie:** pred pripojením kotla je za účelom zachovania platnosti záruky pre kondenzačný modul potrebné čistiť prostriedkami dôsledne umytý celý vykurovací systém (potrubia, tepelné telesá a pod.) a odstrániť prípadné usadeniny, ktoré môžu 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 prípojok na podložke kotla. Odvody bezpečnostných ventilov kotla musia byť pripojené k odvodovému lieviku. V opačnom prípade by sa pri zásahu bezpečnostného ventilu zaplavila miestnosť, za čo by výrobca kotla nenesol žiadnu zodpovednosť.

**Upozornenie:** Immergas nenesie zodpovednosť za prípadné škody, ktoré vzniknú v súvislosti s použitím automatického plnenia inej značky.

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

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

**Odvod kondenzácie.** Na odvod vody z kondenzácie, ktorá sa vytvára v zariadení, je potrebné pripojenie ku kanalizačnej sieti pomocou vhodných potrubí odolných proti kyslým kondenzátom s priemerom najmenej 13 mm. Pripojenie zariadenia ku kanalizačnej sieti musí byť vykonané tak, aby nedochádzalo k zamŕznutiu kvapaliny, nachádzajúcej sa vo vnútri potrubia. Pred uvedením zariadenia do chodu skontrolujte, či môže byť kondenzácia správne odvádzaná; potom, po prvom zapnutí skontrolujte, či sa sifón naplnil kondenzátom (odst. 1.22). Okrem toho je nevyhnutné dodržiavať platné normy a národné a miestne nariadenia, týkajúce sa odpadových vôd.

#### 1.7 ELEKTRICKÉ PRIPOJENIE

Kotol je ako celok chránený ochranným stupňom IPX4D. Prístroj je elektricky zaistený iba vtedy, ak je dokonale pripojený k účinnému uzemneniu vykonanému podľa platných bezpečnostných predpisov.

**Upozornenie:** firma Immergas S.p.A. nenesie zodpovednosť za poranenie osôb alebo poškodenie predmetov, ktoré môže byť spôsobené nevhodným uzemnením kotla a nedodržením príslušných noriem.

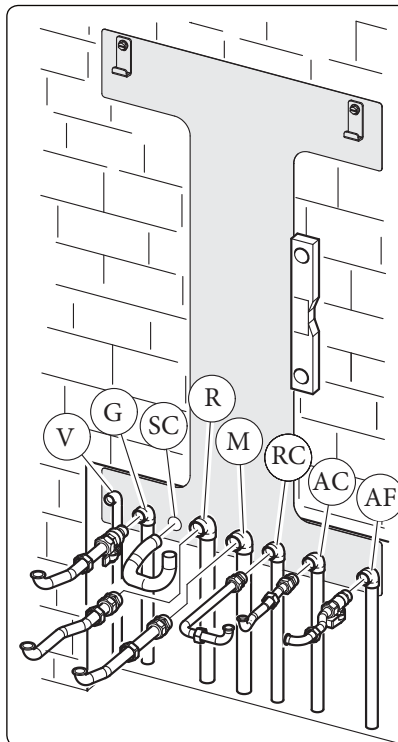
Ubezpečte sa, či elektrické zariadenie zodpovedá maximálnemu výkonu prístroja uvedenému na typovom štítku s údajmi, ktorý je umiestnený v kotli. Kotle sú vybavené špeciálnym prívodným káblom typu „X“ bez zástrčky. Napájací kábel musí byť zapojený do siete 230V ±10% / 50Hz dodržiavajúc polaritu L-N a zapojenie k uzemneniu, (⊕) na tejto sieti musí byť nainštalované viacpólové prerušenie s kategóriou nadmernej záťaže napätia III. triedy. Ak chcete vymeniť prívodný kábel, obráťte sa na kvalifikovanú firmu (napr. Stredisko Technickej Asistencie Immergas). Prívodný kábel musí byť vedený predpísaným smerom (Obr. 1-4).

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 predĺžovacie káble.

Pokiaľ pri pripájaní nebudete rešpektovať polaritu L-N, kotol nezistí prítomnosť plameňa a dôjde k zablokovaniu v dôsledku nezapálenia.

**Upozornenie:** aj v prípade ak nebola rešpektovaná polarita, pokiaľ je na nulovom kontakte dočasné zvyškové napätie presahujúce 30V, mohol by kotol fungovať (ale iba dočasne). Vykonávajte meranie napätia pomocou vhodných prístrojov a pri vyhladávaní fáz sa nespoliehajte na náskrutkovač.

**Inštalácia pre zariadenie, fungujúce s priamou nízkou teplotou** Kotol môže priamo napájať zariadenie pôsobením na mostík (8 Obr. 3-4) nastavením regulačného rozsahu výstupnej teploty 50 ± 20 °C (Odst. 3.17). 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.



#### Súprava obsahuje:

- 2 - teleskopické prípojky 3/4" (R-M)
  - 1 - teleskopická prípojka 1/2" (AC)
  - 1 - plynový kohút 1/2" (G)
  - 1 - guľový kohút 1/2" (AF)
  - 2 - medené kolená Ø 18
  - 2 - medené kolená Ø 14
  - 1 - rúra Ø 18
  - 2 - rozťahovacie regulovateľné rozpierne kotvy
  - 2 - podporné háčiky pre kotol
- Tesnenie a tesniaci O krúžok

#### Vysvetlivky:

- V - Elektrické zapojenie 230V-50Hz
- G - Prívod plynu 1/2"
- SC - Odvod kondenzácie
- R - Spiatočka zariadenia 3/4"
- M - Nábeh zariadenia 3/4"
- RC - Obežný okruh úžitkovej vody 1/2" (voliteľné príslušenstvo)
- AC - Výstup teplej úžitkovej vody 1/2"
- AF - Vstup úžitkovej vody 1/2"

1-3

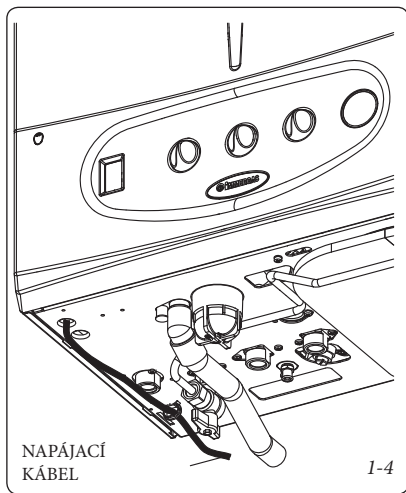
### 1.8 MODULAČNÉ OVLÁDANIE A IZBOVÉ CHRONOTERMOSTATY (VOLITEĽNÝ PRVOK).

Kotol je predurčený k aplikácii izbových chronotermostátov alebo diaľkových ovládaní, ktoré sú k dispozícii ako voliteľná súprava (Obr. 1-5). Všetky chronotermostaty Immergas sú pripojiteľné iba pomocou dvoch káblov. Starostlivo si prečítajte pokyny k montáži a použitiu, ktoré sú súčasťou doplnkovej súpravy.

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

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


- Modulačný regulátor CAR<sup>V2</sup> s fungovaním klimatického časového termostatu. Panel CAR<sup>V2</sup> umožňuje, okrem vyššie uvedených funkcií, mať pod kontrolou a predovšetkým po ruke všetky dôležité informácie, týkajúce sa fungovania kotla a tepelného zariadenia, vďaka čomu je možné pohodlne zasahovať do vopred nastavených parametrov bez potreby premiestňovať sa na miesto, v ktorom je kotol nainštalovaný. Panel je vybavený auto-diagnostickou funkciou, ktorá zobrazuje na displeji prípadné poruchy funkcie kotla.



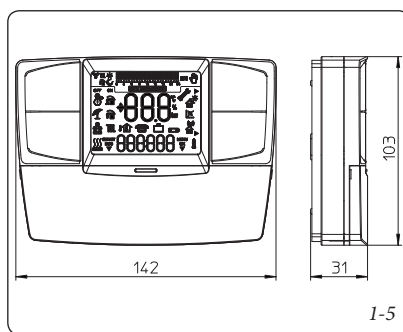
Klimatický chronotermostat, zabudovaný na diaľkovom paneli, umožňuje prispôsobiť nábehovú teplotu zariadenia skutočnej potrebe prostredia, ktoré je treba vykurovať. Tak bude možné dosiahnuť požadovanej teploty prostredia s maximálnou presnosťou, a teda s výrazným ušetrením na prevádzkových nákladoch. CAR<sup>V2</sup> 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> toto musí byť používané bez funkcie tepelnej klimatickej regulácie, to znamená s nastavením funkcie v režime On/Off.

**Elektrické pripojenie Modulačného regulátora<sup>V2</sup> alebo chronotermostatu On/Off (voliteľný prvok).** *Nižšie uvedené operácie sa vykonávajú po odpojení kotla od elektrickej siete.* Prípadný termostat alebo izbový chronotermostat On/Off sa pripojí ku svorkám 40 a 41 po odstránení mostíka X40 (Obr. 3-2). Uistite sa, že kontakt chronotermostatu On/Off je „čistého typu“, teda nezávislý na sieťovom napätí. V opačnom prípade by sa poškodila elektronická regulačná doska. Eventuálny Modulačný regulátor CAR<sup>V2</sup> musí byť zapojený na svorky 42 a 43 odstránením mostíka X40 na elektrickej karte, dávajúc pritom pozor, aby sa nevymenila polarita zapojení (Obr. 3-2).

Je možné zapojiť kotol iba k jednému diaľkovému ovládaniu. Kotol pracuje s parametrami nastavenými na CAR<sup>V2</sup> iba v prípade, že je hlavný vypínač kotla umiestnený na úžitkovej súprave/modulačnom regulátore (  ).

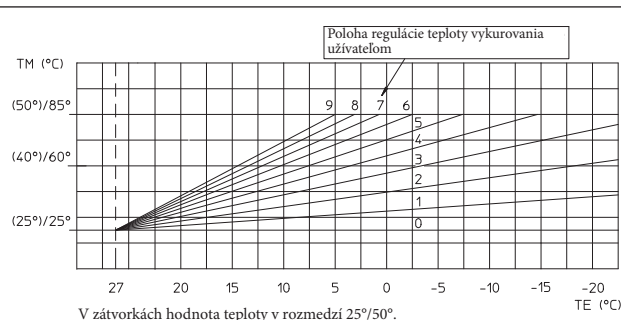
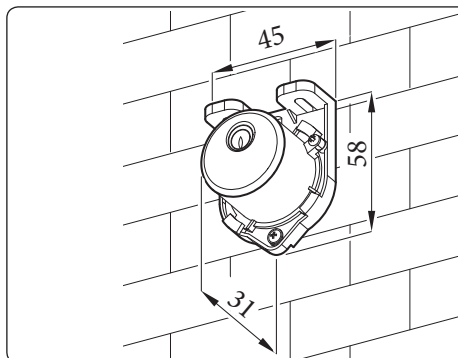
**Dôležité:** v prípade použitia Modulačného regulátora<sup>CAR V2</sup> alebo akéhokoľvek časového termostatu On/Off je potrebné zaistiť dve oddelené vedenia podľa platných noriem vzťahujúcich sa na elektrické zariadenia. Žiadne potrubie nesmie byť nikdy použité ako uzemnenie elektrického alebo telefonického zariadenia. Uistite sa, že je tomu tak ešte pred elektrickým zapojením kotla.



### 1.9 VONKAJŠIA SONTA TEPLYTY (VOLITEĽNÝ PRVOK).

Kotol je predurčený na aplikáciu externej sondy (Obr. 1-6), ktorá je k dispozícii ako voliteľný prvok. 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 obidvoma chronotermostatmi Immergas. Vzájomný vzťah medzi nábehovou teplotou zariadenia a vonkajšou teplotou je určený polohou prítomného voliča vykurovania, nachádzajúceho sa na plášti kotla (alebo na paneli ovládania CAR<sup>V2</sup>, pokiaľ je pripojený ku kotlu) v závislosti od kriviek, znázornených na diagrame (Obr. 1-7). Elektrické zapojenie externej sondy sa musí vykonať ku svorkám 38 a 39 na elektrickej karte kotla (Obr. 3-2).



1-6

1-7



### 1.10 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.

**Upozornenie:** kotol môže byť nainštalovaný výhradne k jednému nasávaciemu a jednému výfukovému 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 atmosferickými 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 spalín, 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 dosiahnuteľný odporový faktor o hodnote 100.* Maximálny prípustný odporový faktor zodpovedá odporu zistenému u maximálnej povolenej dĺžky potrubia s každým typom koncovkej 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 predlžovacie diely) (Obr. 1-8):

- tesnenie (A) so zárezmi pre použitie na kolenách;
- tesnenie (B) bez zárezov pre použitie na predlžovacích dieloch;

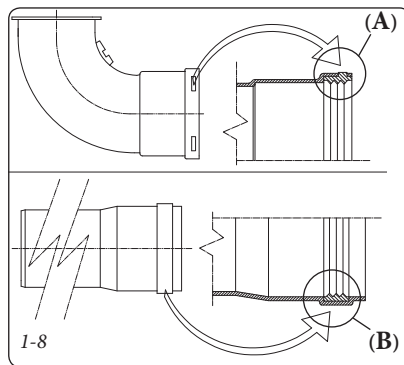
**POZN.:** pre uľahčenie zasunutia posypte diely bežným zásypovým práškom.

• Pripojenie koncentrických predlžovacích 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.

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


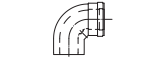

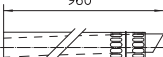
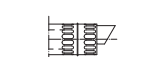
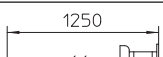

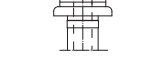

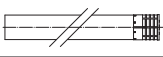
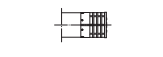


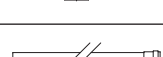


• **POZN.:** z bezpečnostných dôvodov sa odporúča nezakrývať, a to ani dočasne, koncový kus nasávanie/výfuk kotla.

• **POZN.:** pri inštalácii horizontálnych potrubí je nutné dodržiavať minimálny sklon 3% smerom ku kotlu a nainštalovať každé 3 metre ťahovú pásku s kotvou so zápusťou.



### 1.11 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-výfuk Ø 80/125		2,8	1,3
Kompletný koncový vertikálny koncentrický diel nasávanie-výfuk 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
				Výfuk m 5,3		
Koncentrické koleno 90° Ø 60/100		Nasávanie a Výfuk 8,2	<b>m 1,3</b>	Nasávanie m 9,4	Výfuk m 2,5	m 3,9
				Výfuk m 6,8		
Koncentrické koleno 45° Ø 60/100		Nasávanie a Odvod 6,4	<b>m 1</b>	Nasávanie m 7,3	Výfuk m 1,9	m 3,0
				Výfuk m 5,3		
Kompletný koncový horizontálny koncentrický diel nasávanie-odvod Ø 60/100		Nasávanie a Výfuk 15	<b>m 2,3</b>	Nasávanie m 17,2	Výfuk m 4,5	m 7,1
				Výfuk m 12,5		
Koncový horizontálny koncentrický diel nasávanie-odvod Ø 60/100		Nasávanie a Výfuk 10	<b>m 1,5</b>	Nasávanie m 11,5	Výfuk m 3,0	m 4,7
				Výfuk m 8,3		
Kompletný koncový vertikálny koncentrický diel nasávanie-odvod Ø 60/100		Nasávanie a Výfuk 16,3	<b>m 2,5</b>	Nasávanie m 18,7	Výfuk m 4,9	m 7,7
				Výfuk m 13,6		
Koncový vertikálny koncentrický diel nasávanie-odvod Ø 60/100		Nasávanie a Výfuk 9	<b>m 1,4</b>	Nasávanie m 10,3	Výfuk m 2,7	m 4,3
				Výfuk m 7,5		
Potrubie Ø 80 m 1		Nasávanie 0,87	m 0,1	<b>Nasávanie m 1,0</b>	Výfuk m 0,4	m 0,4
			Výfuk 1,2	m 0,2		<b>Výfuk m 1,0</b>
Kompletný koncový diel pre nasávanie Ø 80 m 1		Nasávanie 3	m 0,5	<b>Nasávanie m 3,4</b>	Výfuk m 0,9	m 1,4
Nasávacía koncovka Ø 80 Výfukový koncový diel Ø 80		Nasávanie 2,2	m 0,35	<b>Nasávanie m 2,5</b>	Výfuk m 0,6	m 1
			Výfuk 1,9	m 0,3		<b>Výfuk m 1,6</b>
Koleno 90° Ø 80		Nasávanie 1,9	m 0,3	<b>Nasávanie m 2,2</b>	Výfuk m 0,8	m 0,9
			Výfuk 2,6	m 0,4		<b>Výfuk m 2,1</b>
Koleno 45° Ø 80		Nasávanie 1,2	m 0,2	<b>Nasávanie m 1,4</b>	Výfuk m 0,5	m 0,5
			Výfuk 1,6	m 0,25		<b>Výfuk m 1,3</b>
Potrubie Ø 60 m 1 pre zavedenie do komína		Výfuk 3,3	m 0,5	Nasávanie 3,8	<b>Výfuk m 1,0</b>	m 1,5
				Výfuk 2,7		
Koleno 90° Ø 60 pre zavedenie do komína		Výfuk 3,5	m 0,55	Nasávanie 4,0	<b>Výfuk m 1,1</b>	m 1,6
				Výfuk 2,9		
Redukcia Ø 80/60		Nasávanie a Výfuk 2,6	m 0,4	Nasávanie m 3,0	<b>Výfuk m 0,8</b>	m 1,2
				Výfuk m 2,1		
Kompletný koncový odvodový kus vertikálny diel Ø 60 pre zavedenie do komína		Výfuk 12,2	m 1,9	Nasávanie m 14	<b>Výfuk m 3,7</b>	m 5,8
				Odvod m 10,1		

### 1.12 INŠTALÁCIA VONKU NA MIESTE ČIASŤOČNE CHRÁNENOM.

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

Tento typ inštalácie je možný len v prípade, keď ho povoľuje právo krajiny určenia zariadenia.

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

Pomocou príslušnej súpravy je previesť priamy prívod vzduchu (Obr. 1-9) a odvod spalín do komína alebo priamo von. 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 spalín musí byť pripojený k samostatnému jednoduchému komínu (B<sub>23</sub>) alebo usmerňovaný priamo do vonkajšej atmosféry cez koncový vertikálny diel pre priamy výfuk (B<sub>53</sub>) alebo systémom trubiek Immergas (B<sub>53</sub>).

Musia byť dodržiavané platné technické normy.

• **Montáž krycej súpravy (Obr. 1-10).** Odmontujte uzáver a tesnenie zo sacieho otvoru. Namontovať prírubu odvodu Ø 80 na najvnútornejší otvor kotla, s použitím tesnenia, ktoré je v dotácii súpravy a utiahnuť skrutky, tiež v dotácii. Umiestnite diafragmu Ø 41 na sací otvor. Namontujte vrchný kryt jeho upevnením pomocou 4 skrutiek v súprave s použitím patričných tesnení. Zasunúť ohyb 90° Ø 80 na pero (hladkou stranou) do drážky (s tesneniami s obrubou) príruby Ø 80 až na doraz, vsunúť tesnenie tak, aby sklzlo pozdĺž ohybu, upevniť ho pomocou plechovej platničky a utiahnuť pomocou pásky, ktorá je vo vybavení súpravy, dávať pritom pozor na zablokovanie 4 jazýčkov tesnenia. Výfukové potrubie zasunúť až na doraz stranou pera (hladkou stranou) do drážky ohybu 90° Ø 80. Nezabudnúť predtým vložiť príslušnú vnútornú ružicu. Týmto spôsobom

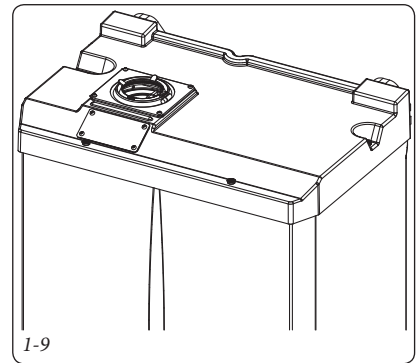
dosiahnete dokonale tesného spojenia a utesnenia jednotlivých častí súpravy.

**Maximálne predĺženie výfuku spalín.** Výfukové potrubie spalín (ako vertikálne tak horizontálne) môže byť predĺžené do priamej dĺžky max. 30 m.

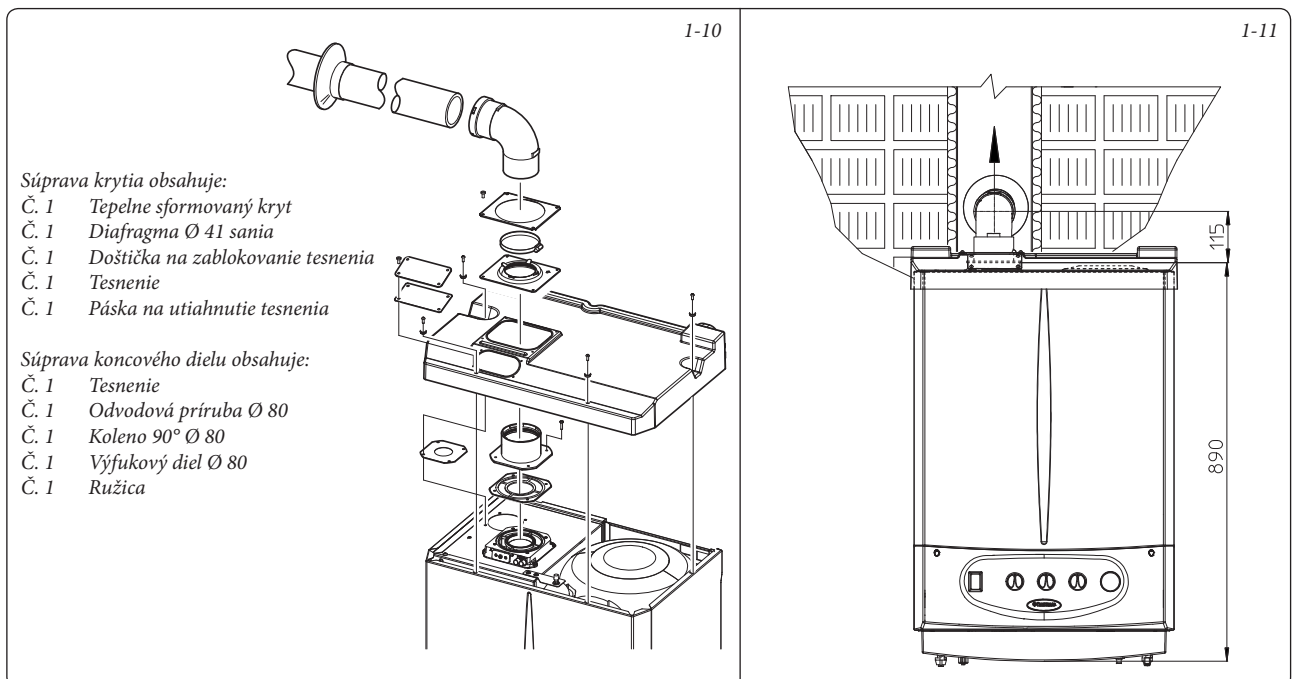
• Spojenie predlžovacieho potrubia. Pri inštalácii prípadného predĺženia pomocou spojok k ďalším prvkom dymového systému je treba postupovať nasledovne: Odvodové potrubie alebo koleno zasuňte až na doraz perom (hladkou stranou) do drážky (s tesneniami s obrubou) predtým nainštalovaného prvku. Týmto spôsobom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

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

Ponechajúc bočné poklapy namontované, je možné nainštalovať prístroj vonku aj bez krycej súpravy. Inštalácia sa vykonáva s použitím horizontálnej koncentrickej sady sania/výfuku o priemere Ø60/100 a Ø 80/125, pre ktoré je potrebné konzultovať príslušný odsek vzťahujúci sa na inštaláciu vo vnútorných priestoroch. V tejto konfigurácii je odporúčaná súprava vrchného krytia, ktorá zabezpečuje dodatočnú ochranu kotla, ale nie je povinná.



1-9



Súprava krytia obsahuje:

- Č. 1 Tepelne sformovaný kryt
- Č. 1 Diafragma Ø 41 sania
- Č. 1 Doštička na zablokovanie tesnenia
- Č. 1 Tesnenie
- Č. 1 Páska na utiahnutie tesnenia

Súprava koncového dielu obsahuje:

- Č. 1 Tesnenie
- Č. 1 Odvodová príruha Ø 80
- Č. 1 Koleno 90° Ø 80
- Č. 1 Výfukový diel Ø 80
- Č. 1 Ružica

### 1.13 INŠTALÁCIA HORIZONTÁLNYCH KONCENTRICKÝCH SÚPRAV

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

Polohovanie koncového dielu (v závislosti od vzdialenosti od otvorov, okolitých budov, horných plôch a pod.) sa musí vykonávať podľa platnej legislatívy.

Tento koncový diel umožňuje nasávanie vzduchu a výfuk spalín priamo do vonkajšieho prostredia obydla vo vertikálnom smere. Horizontálnu súpravu je možné inštalovať s vývodom vzadu, napravo alebo naľavo. Pre inštaláciu s výstupom vpredu je nutné použiť zlom a koncentrické koleno tak, aby bol zaistený priestor pre výkon skúšok vyžadovaných podľa zákona v čase prvého uvedenia do prevádzky.

- Vonkajší rošt Koncový kus nasávanie/výfuk ako Ø 60/100, tak Ø 80/125, ak je správne nainštalovaný, nemá rušivý vplyv na vonkajší estetický vzhľad budovy. Skontrolujte, či je vonkajšia silikónová ružica správne založená na vonkajší múr.

**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.

**Horizontálna súprava nasávanie - výfuk Ø 60/100.** Montáž súpravy (Obr. 1-12): namontujte ohyb s prírubou (2) na centrálny otvor kotla spolu s tesnením (1) a umiestnite ho tak, aby okružle 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.

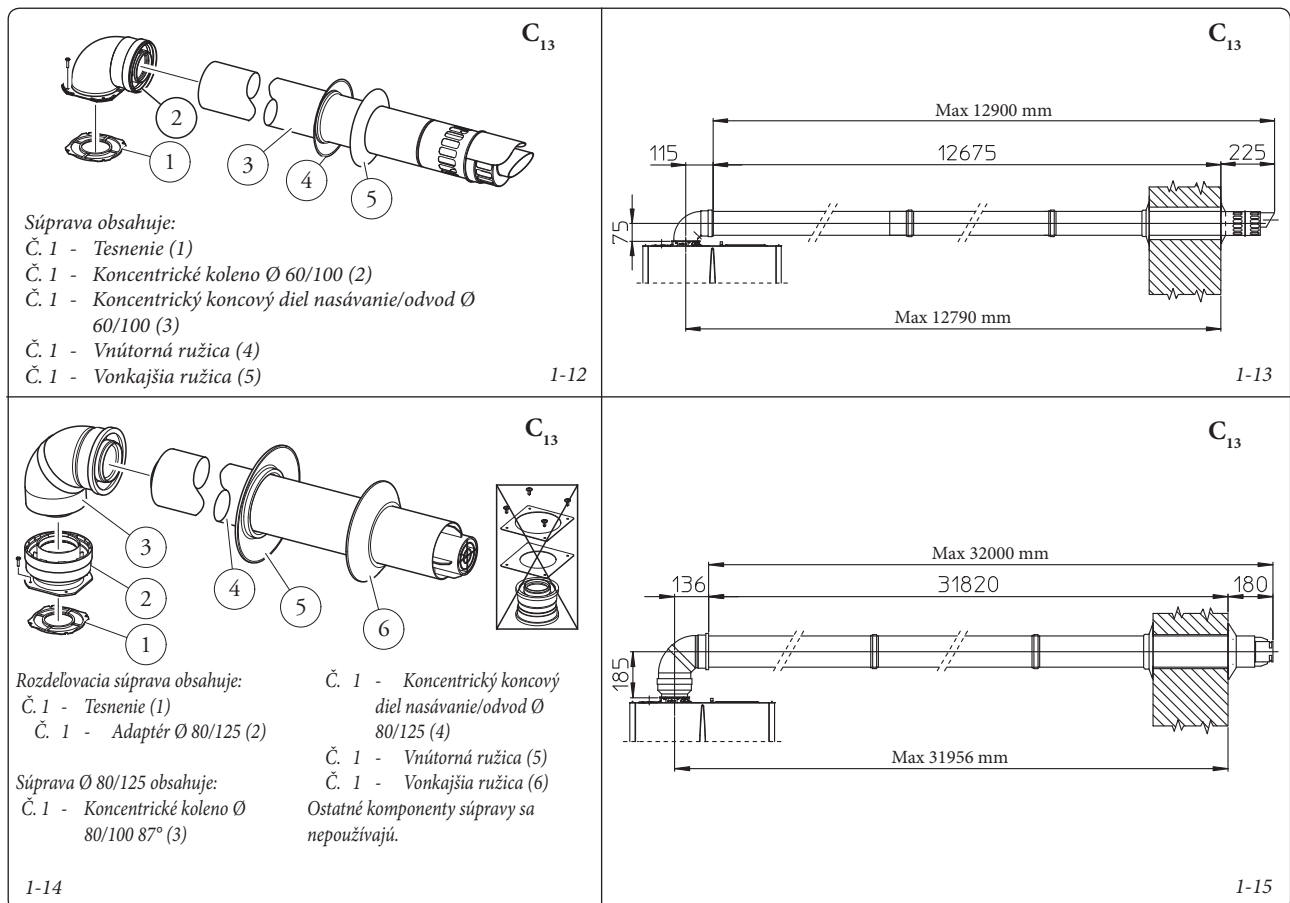
- Predlžovacie diely pre horizontálnu súpravu Ø 60/100 (Obr. 1-13). Súpravu s touto konfiguráciou je možné predĺžiť horizontálne až na maximálnu dĺžku 12,9 m, vrátane koncového roštu a bez koncentrického kolena na výstupe z kotla. Táto konfigurácia zodpovedá faktoru odporu 100. V týchto prípadoch je nutné požiadať o zodpovedajúce predlžovacie diely.

Immergas takisto poskytuje k dispozícii zjednodušenú koncovú súpravu Ø 60/100, ktorá v spojení s jeho dodatkovou súpravou umožní dosiahnuť maximálne predĺženie 11,9 metrov.

**Horizontálna súprava nasávanie - výfuk Ø 80/125.** Montáž súpravy (Obr. 1-14): pre inštaláciu súpravy Ø 80/125 je potrebné použiť súpravu prírubového adaptéra, aby bolo možné nainštalovať dymovod Ø 80/125. Namontujte prírubový adaptér (2) na centrálny otvor kotla spolu s tesnením (1) a umiestnite ho tak, aby

okružle 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 diel Ø 80/125 (5) perom (hladká strana) do drážky kolena (4) (s tesnením s obrubou) až na doraz. Nezabudnite predtým navliecť príslušnú vnútornú (6) a vonkajšiu (7) ružicu. Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesné a pevné spojenie jednotlivých častí súpravy.

- Predlžovacie diely pre horizontálnu súpravu Ø 80/125 (Obr. 1-15). 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 novej miere. V týchto prípadoch je nutné požiadať o zodpovedajúce predlžovacie diely.



### 1.14 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 výfuk 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 Ø80/125) je treba vždy dodržať.

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

Montáž súpravy (Obr. 1-16): namontujte koncentrickú prírubu (2) na centrálny otvor kotla spolu s tesnením (1) a umiestnite ho tak, aby okrúhle 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.

**POZN.:** pokiaľ je kotol inštalovaný v oblastiach, kde môžu byť veľmi nízke teploty, je k dispozícii špeciálne vybavenie proti zamrznutiu, ktoré môže byť namontované ako doplnková súprava v alternatívne k štandardnej.

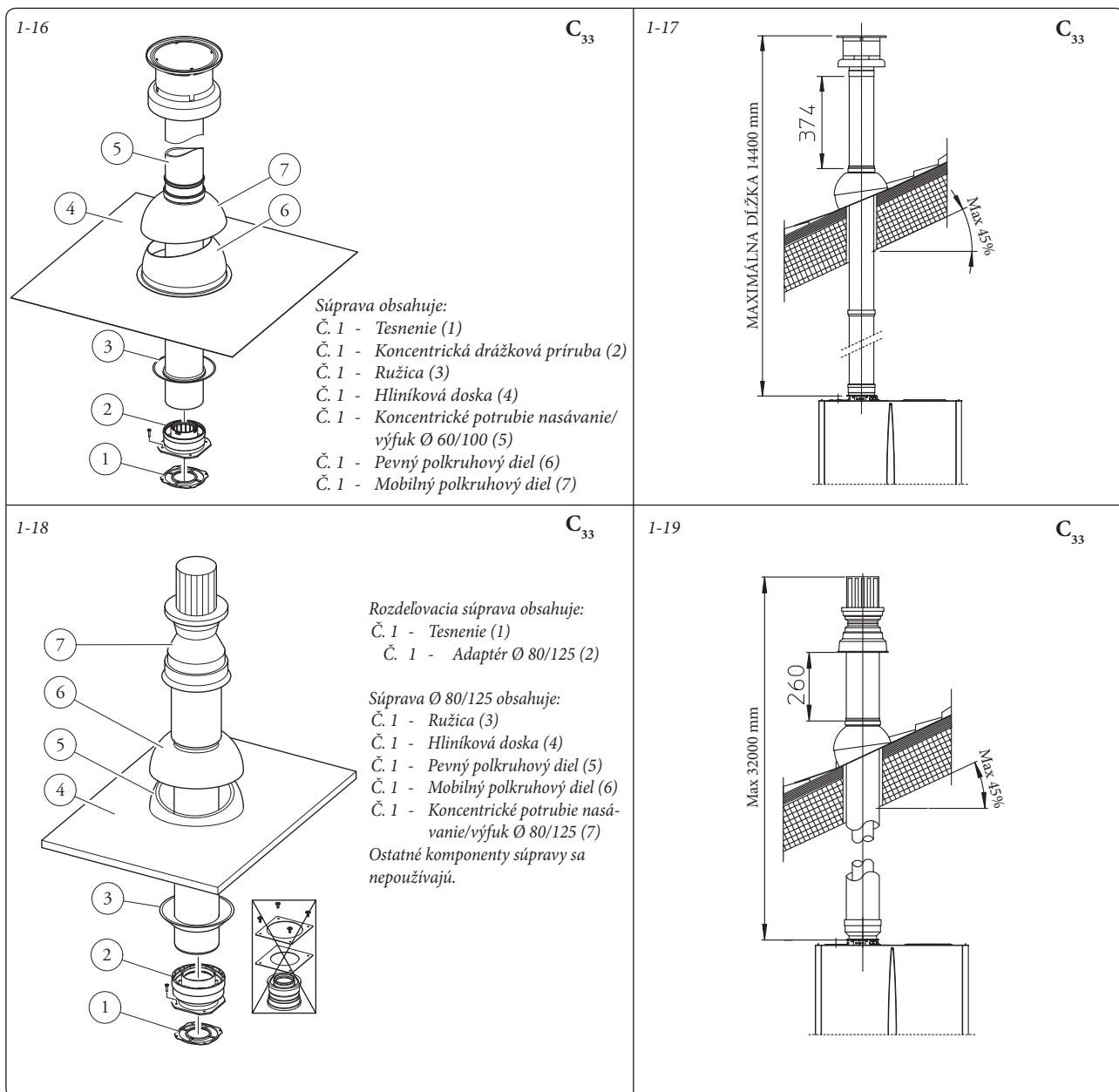
- Predlžovacie diely pre vertikálnu súpravu Ø 60/100 (Obr. 1-17). Súpravu v tejto konfigurácii je možné predĺžiť až na maximálne 14,4 m v priamom vertikálnom smere, vrátane koncového dielu. Táto konfigurácia zodpovedá faktoru odporu rovnajúcemu sa 100. V tomto prípade je nutné požiadať o zodpovedajúce predlžovacie diely.

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

Montáž súpravy (Obr. 1-18): pre inštaláciu súpravy Ø 80/125 je n potrebné použiť súpravu prírubového adaptéra, aby bolo možné nainšta-

lovať dymovod Ø 80/125. Namontujte prírubový adaptér (2) na centrálny otvor kotla spolu s tesnením (1) a umiestnite ho tak, aby okrúhle 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. 1-19). 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 miere. V týchto prípadoch je nutné požiadať o zodpovedajúce predlžovacie diely.



### 1.15 INŠTALÁCIA ROZDELOVACEJ SÚPRAVY.

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

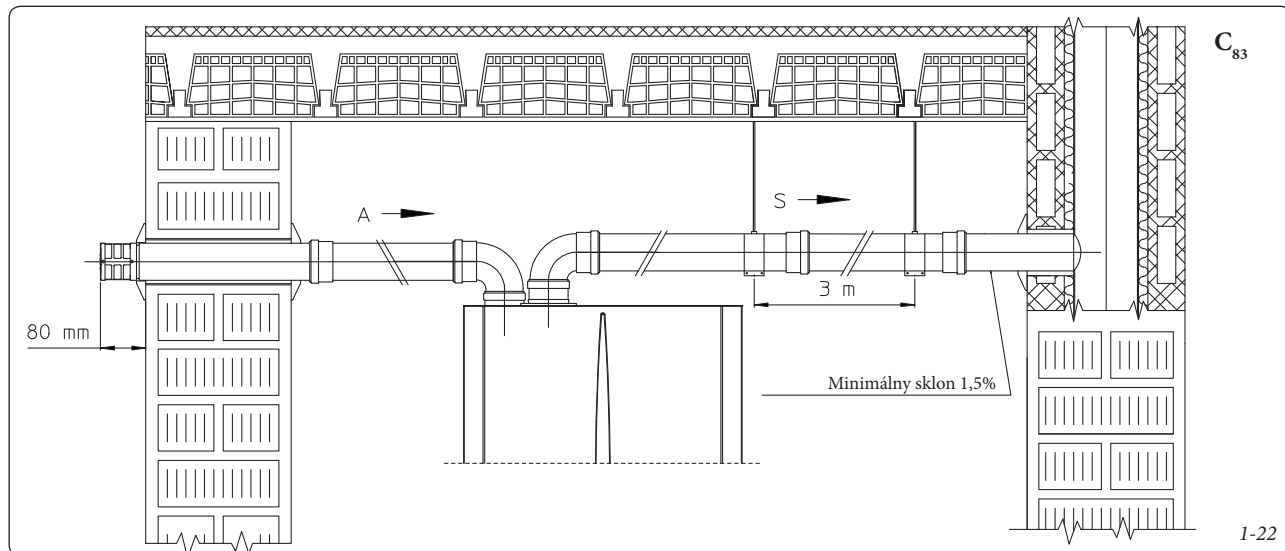
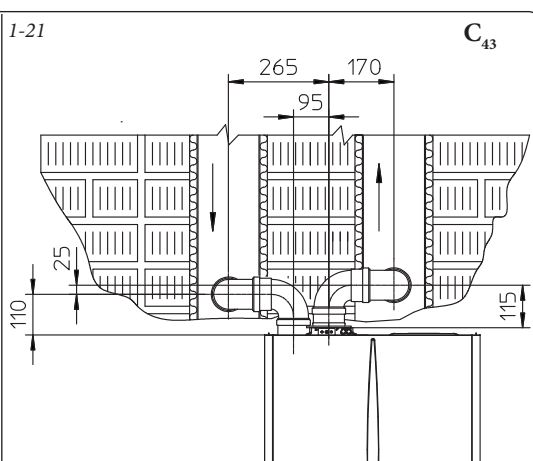
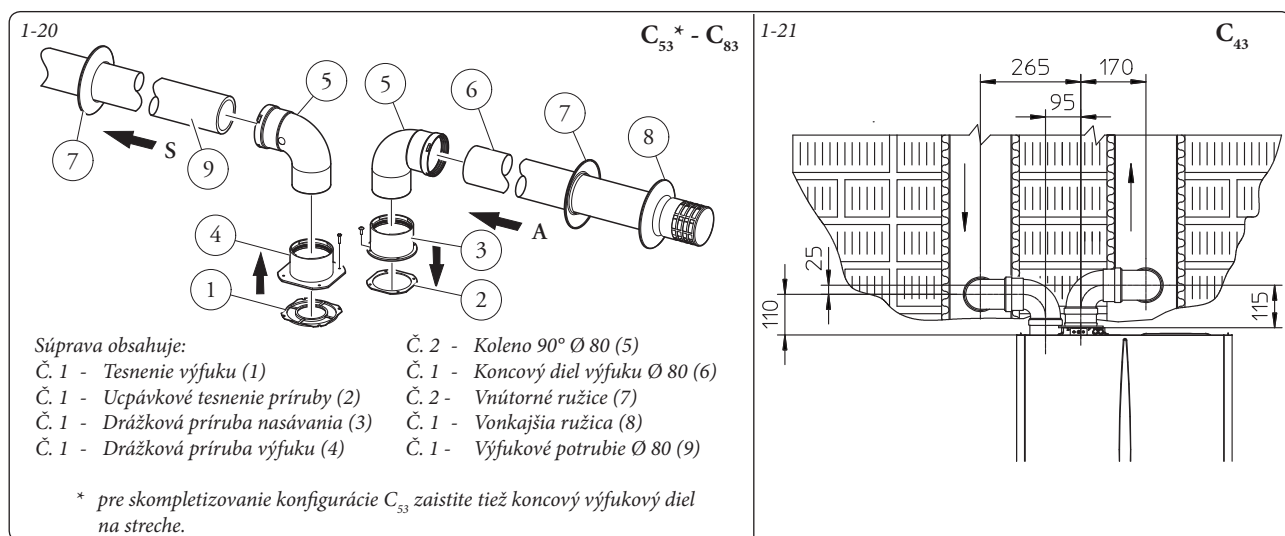
**Rozdeľovacia súprava Ø 80/80.** Táto súprava umožňuje nasávanie vzduchu z vonkajšieho prostredia obydla a výfuk spalín do komína alebo dymovej rúry, a to oddelením potrubí pre odvod spalín a potrubí pre nasávanie vzduchu. Potrubím (S) (výhradne z plastového materiálu, ktorý je odolný voči kyslým kondenzáciám) 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. 1-20): namontujte prírubu (4) na centrálny otvor kotla spolu s tesnením (1) a umiestnite ho tak, aby okrúhle okraje prečnievali smerom dolu a dotýkali sa príruby kotla; utiahnite skrutkami so šesťhrannou plochou hlavou, ktoré sú vo vybavení súpravy. Odstráňte 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 zašpicatých 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 výfukové 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.

- Prekážky pri inštalácii (Obr. 1-21). Sú uvedené minimálne rozmery pri inštalácii rozdeľovacej koncové súpravy Ø 80/80 v niektorých limitovaných podmienkach.
- Predlžovacie diely pre rozdeľovaciu súpravu Ø 80/80. Predlžovacie diely pre rozdeľovaciu súpravu Ø 80/80. Maximálna priama dĺžka (bez ohybov), použiteľná pre potrubie nasávania a výfuku Ø 80 je 41 metrov, bez ohľadu na to, či sú použité pre nasávanie alebo pre výfuk. 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 eventuálnej kondenzácie, ktorá sa vytvára vo vnútri odvodového potrubia, je potrebné nakloniť potrubia smerom ku kotlu so sklonom minimálne 1,5% (Obr. 1-22).



### 1.16 INŠTALÁCIA ROZDELOVACEJ SÚPRAVY C9.

Táto súprava umožňuje nainštalovať kotol Immergas v konfigurácii "C<sub>93</sub>" 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 C<sub>93</sub> verzia Ø 100 alebo Ø125
- súprava pre zavedenie potrubia Ø 60 alebo 80
- súprava pre výfuk spalín Ø60/100 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. 1-24).
- (Iba verzia Ø125) 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 výfukom 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. 1-25), zatiaľ čo vonkajšie potrubie musí byť až na doraz na adaptéri (1).

**POZN.:** pre uľahčenie odvodu eventuálnej kondenzácie, ktorá sa vytvára vo vnútri výfukového 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 Ø125) 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. 1-25).

#### 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. 1-23).
- 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 zahrňuje

1 kolo Ø60/10 na 90°, 1 m potrubia 60/100 horizontálne, 1 zavedené kolo 90° Ø60 a strešný koncový diel pre intubačný systém.

Pre zostavenie výfukového systému C<sub>93</sub> v konfigurácii odlišnej od vyššie popísanej (Obr. 1-25) je treba zobrať do úvahy, že 1 meter zavedeného potrubia podľa popísaných indikácií má odporový faktor rovnajúci sa 4,9.

- Maximálne vertikálne rozšírenie pri použití systému so zavedením potrubia (intubácia) Ø 80 je 28 m, maximálne rozšírenie zahrňuje 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° Ø80 a strešný koncový diel pre intubačný systém.

Pre zostavenie výfukového systému C<sub>93</sub> v konfigurácii odlišnej od vyššie popísanej (Obr. 1-25) je treba 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.

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

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

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

**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

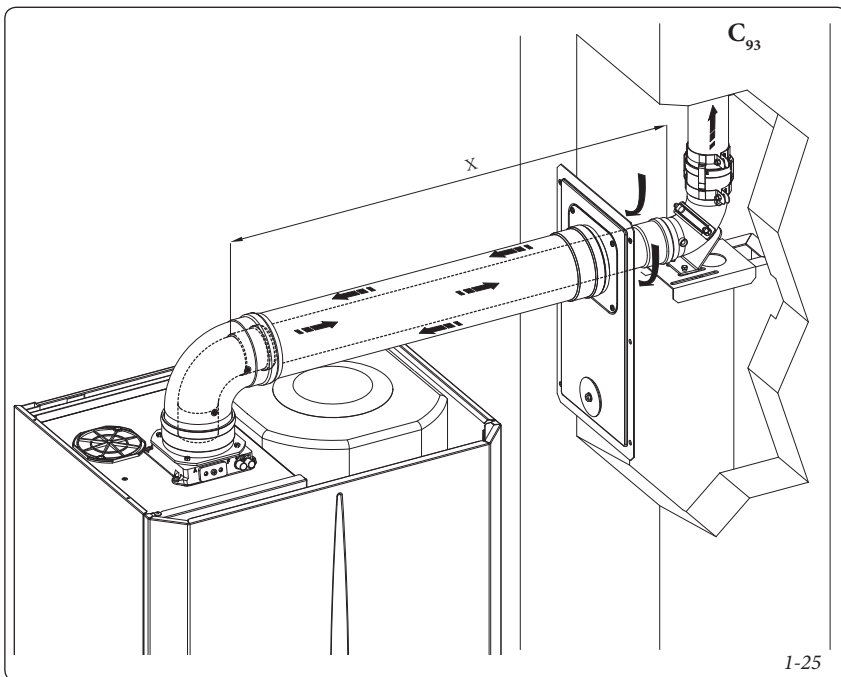
**Dodávané oddelene:**

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



### 1.17 ZAVÁDZANIE POTRUBÍ DO KOMÍNOV ALEBO TECHNICKÝCH OTVOROV.

Zavedenie potrubí (intubácia) je operácia, prostredníctvom ktorej sa vkladajú jedného alebo 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. 1-26). 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 Ø60, flexibilných potrubí Ø80 a pevných potrubí Ø80 "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 (nepriťomnosť 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 sa vykonáva podľa pokynov výrobcu a platných predpisov.
- Maximálna dĺžka vertikálne zavedeného pev-

ného potrubia Ø60 je 22m. Táto dĺžka zahŕňa kompletný koncový nasávací diel Ø 80, 1m výfukového potrubia Ø 80 a dve kolenná 90° Ø 80 na výstupe z kotla.

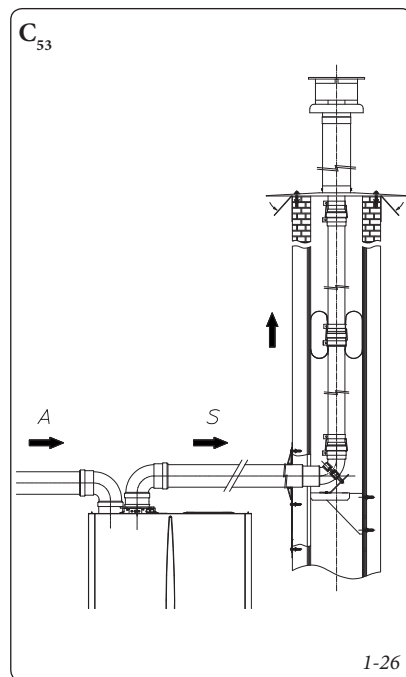
- Maximálna dĺžka vertikálne zavedeného flexibilného potrubia Ø80 je 30m. Táto dĺžka zahŕňa kompletný koncový nasávací diel Ø 80, 1m výfukového potrubia Ø 80 a dve kolenná 90° Ø 80 na výstupe z kotla a dva kusy pre zmenu smeru flexibilného potrubia vo vnútri komína/technického otvoru.
- Maximálna dĺžka vertikálne zavedeného pevného potrubia Ø80 je 30 m. Táto dĺžka zahŕňa kompletný koncový nasávací diel Ø 80, 1m výfukového potrubia Ø 80 a dve kolenná 90° Ø 80 na výstupe z kotla.

### 1.18 KONFIGURÁCIA TYPU B S OTVORENOU KOMOROU A NÚTENÝM ŤAHOM PRE VNÚTORNÉ PRIESTORY.

Zariadenie môže byť nainštalované vo vnútri budov ako typ B<sub>23</sub> alebo B<sub>53</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 fungovanie.
- v konfigurácii B<sub>23</sub> a B<sub>53</sub> nesmú byť kotle nainštalované v spálňach, v miestnostiach slúžiacich ako kúpeľne a v garsónkach;
- Inštalácia zariadení v konfigurácii B<sub>23</sub> a B<sub>53</sub> sa odporúča iba vo vonkajšom prostredí na (čistočne chránenom mieste), alebo v neobývaných, ale dobre vetraných priestoroch.

Pre inštaláciu je nutné použiť kryciu súpravu, konzultujte odstavec 1.12.



### 1.19 VYPÚŠŤANIE SPALÍN VO VÝFUKOVOM POTRUBÍ/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 mnesmú odlišovať o viac ako 10% v porovnaní s priemerným zapojeným kotlom. Skupinové dymové rúry 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 výfukové potrubie, musia zodpovedať platným technickým normám.



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

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

**Umiestnenie koncových výfukových dielov na stenu.** Koncové výfukové diely musia:

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

**Výfuk 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.

## 1.21 PLNENIE ZARIADENIA

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

Čerpadlo môže byť hlučné v dôsledku prítomnosti vzduchu. Tento hluk by mal po niekoľkých minútach prevádzky prestať a najmä po správnom vytlačení vzduchu, ktorý sa nachádza v hydraulickom okruhu.

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 odskrutkovaním predného uzáveru, udržiavajúc motor vo funkcii a uistite sa, že kvapalina, ktorá vyteká, nemôže poškodiť osoby alebo predmety.* Po dokončení operácie uzáver zaskrutkujte späť.

## 1.22 PLNENIE SIFÓNU NA ZBER KONDENZÁCIE

Pri prvom zapnutí kotla sa môže stať, že z odvodu kondenzácie vychádzajú produkty spalovania; 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.

## 1.23 UVEDENIE PLYNOVÉHO ZARIADENIA DO PREVÁDZKY

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

Najmä pri nových zariadeniach je potrebné:

- otvoriť okná a dvere;
- zabrániť vzniku iskier a otvoreného plameňa;
- pristúpiť k vytlačeniu vzduchu nachádzajúceho sa v potrubiach;
- skontrolovať nepriepustnosť vnútorného zariadenia podľa pokynov stanovených platnými technickými normami.

## 1.24 UVEDENIE KOTLA DO PREVÁDZKY (ZAPNUTIE)

Pre účely vydania vyhlásenia o zhode, ktoré vyžadujú platné právne predpisy, je pre uvedenie kotla do prevádzky potrebné vykonať tieto postupy (nasledujúce operácie smú vykonávať len kvalifikovaní odborníci, pričom prítomné môžu byť výlučne osoby poverené touto prácou):

- skontrolovať nepriepustnosť vnútorného zariadenia podľa pokynov stanovených platnými normami.
- skontrolovať, či použitý plyn zodpovedá tomu, pre ktorý je kotol určený;
- skontrolovať, či neexistujú vonkajšie faktory, ktoré môžu spôsobiť hromadenie paliva;
- zapnúť kotol a skontrolovať správnosť zapálenia;
- skontrolovať, či je výkon plynu a príslušné tlaky v súlade s tými uvedenými v príručke (Odst. 3.22);
- skontrolovať, či bezpečnostné zariadenie pre prípad absencie plynu pracuje správne a preveriť relatívnu dobu, za ktorú zasiahne;
- skontrolovať zásah hlavného spínača umiestneného pred kotlom a v kotli;
- skontrolovať, či nasávací a výfukový 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.

**POZN.:** až keď inštalačný technik ukončí operácie potrebné pre uvedenie zariadenia do prevádzky, môže firma s príslušným oprávnením previesť prvú kontrolu kotla, ktorá je nevyhnutná pre aktiváciu záruky Immergas. *Osvedčenie o počiatočnej kontrole a záruka budú vydané užívateľovi.*

## 1.25 OHRIEVAČ NA TEPLÚ ÚŽITKOVÚ VODU.

Ohrievač Victrix Zeus 26 ErP je zásobníkového typu s kapacitou 45 litrov. Vnútri je zasunutá rúrka značných rozmerov pre tepelnú výmenu z nehrdzavejúcej ocele, obalená špirálou, ktorá umožňuje viditeľne znížiť čas produkcie teplej vody. Tieto ohrievače sú konštruované s plášťom a dnom z nerezavej ocele INOX a zaručujú dlhú trvanlivosť. Konštrukčné montážne a zväracie

koncepty (T.I.G.) sú premyslené do najmenších detailov, aby zaistili maximálnu spoľahlivosť. Spodná inšpekčná príruha zaručuje praktickú kontrolu ohrievača a výmennej rúrky serpentinu a umožňuje pohodlné vnútorné čistenie. Na vrchnáku príruby sú umiestnené prípoje na úžitkovú vodu (vstup studenej a výstup teplej) a uzáver s magnéziovou elektródou, dodávanou sériovo na vnútornú ochranu ohrievača proti možným fenoménom korózie.

**POZN.:** raz ročne požiadajte špecializovanú firmu o kontrolu účinnosti horčíkovej elektródy zásobníka. Ohrievač je predurčený na nainštalovanie zariadení na recykláciu úžitkovej vody.

## 1.26 SÚPRAVY NA OBJEDNÁVKU

- Súprava zachytávacích kohútikov s alebo bez inšpekčného filtra (voliteľne). Kotol je predurčený na inštaláciu uzavieracích kohútikov zariadenia, ktoré sa vsúvajú do nábehových a spiatočkových 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 (**maximum 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. Kotol je predurčený na inštaláciu dávkovača polyfosfátov.
- Karta relé (na požiadanie). Kotol je pripravený pre inštaláciu dosky relé, ktorá umožňuje ovládať hlavnú zónu pomocou CAR (voliteľné príslušenstvo).
- 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.
- Súprava na recykláciu (na požiadanie). Ohrievač kotla je predurčený na inštaláciu súpravy na recykláciu vody. Immergas dodáva sériu spojení a prípojok, ktoré umožňujú spojenie medzi ohrievačom a úžitkovým zariadením. Tiež na inštalačnej podložke je indikácia, kde sa pripája sada recyklácie.

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

### 1.27 OBEHOVÉ ČERPADLO

Kotol sa dodáva s obehovým čerpadlom vybaveným regulátorom rýchlosti.

Tieto nastavenia sú vhodné pre väčšinu inštalovaných riešení.

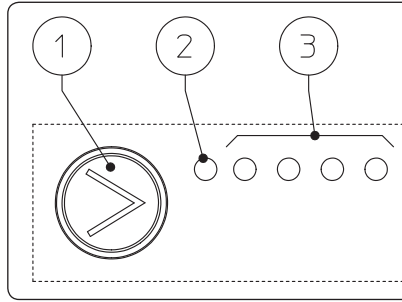
Obehové čerpadlo je vybavené elektronickým ovládaním, ktoré umožňuje nastaviť pokročilé funkcie. Pre správny chod zariadenia je potrebné zvoliť najvhodnejší pracovný režim pre danú sústavu a z možného rozsahu vybrať rýchlosť, ktorá umožní energeticky najúspornejšiu prevádzku.

**Regulácia By-pass (časť 31 Obr. 1-30).** Kotol opustí výrobu s by-passom uzavretým na 1,5 otáčky v porovnaní s úplným otvorením.

V prípade potreby pre špecifické požiadavky inštalácie môžete nastaviť by-pass z minima (by-pass uzavretý) na maximum (by-pass otvorený). Vykonajte reguláciu pomocou plochého skrutkovača, otáčaním v smere hodinových ručičiek sa by-pass zatvorí, proti smeru sa otvorí.

**Zobrazenie prevádzkového stavu.** Pri bežnej prevádzke svieti stavová LED kontrolka (2) zeleným svetlom a štyri žlté LED (3) ukazujú spotrebu čerpadla podľa nasledujúcej tabuľky:

LED obehového čerpadla	Spotreba
G Y Y Y Y On On Off Off Off	0 ÷ 25 %
G Y Y Y Y On On On Off Off	25 ÷ 50 %
G Y Y Y Y On On On On Off	50 ÷ 75 %
G Y Y Y Y On On On On On	75 ÷ 100 %



1-27

Vysvetlivky:

- 1 - Tlačidlo pre voľbu funkcií
- 2 - LED červená (G) / zelená (R)
- 3 - 4 LED žlté (Y)

**Voľba pracovného režimu.** Stlačením tlačidla (1) sa zobrazí informácia o aktuálnom pracovnom režime.

Pre zmenu pracovného režimu stlačte tlačidlo na 2 až 10 sekúnd, kým nezačne blikať aktuálne nastavenie; následne sa pri každom stlačení tlačidla budú postupne cyklicky zobrazovať všetky prístupné funkcie. Ak niekoľko sekúnd nevykonáte žiadnu operáciu, do pamäte čerpadla sa uloží nastavený režim a vráti sa zobrazenie aktuálneho pracovného režimu.

**Upozornenie:** Obehové čerpadlo má rôzne režimy prevádzky, z ktorých si musíte vybrať podľa konštantnej krivky v nasledujúcej tabuľke.

LED obehového čerpadla	Popis
G Y Y Y Y On On On Off Off	Nepoužívať
G Y Y Y Y On On On On Off	Konštantná krivka rýchlost' 2
G Y Y Y Y On On On On On	Konštantná krivka rýchlost' 3 (východiskové nastavenie)
G Y Y Y Y On On On Off On	Konštantná krivka rýchlost' 4

Konštantná krivka: obehové čerpadlo udržiava konštantné otáčky.

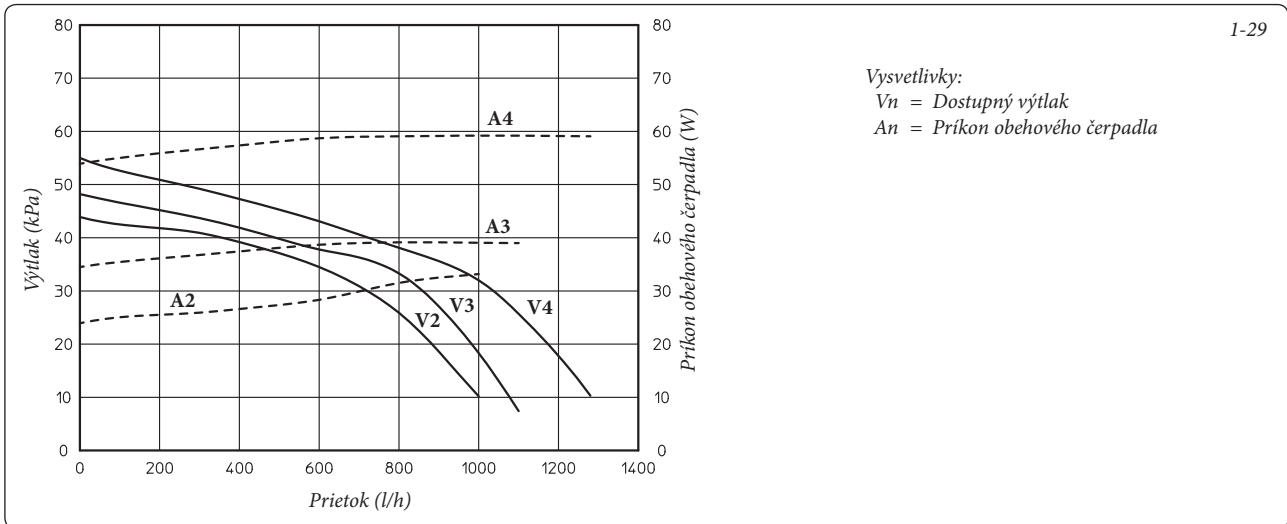
**Zablokovanie tlačidla voľby.** Tlačidlo má funkciu, ktorá dokáže zablokovať jeho funkčnosť, aby sa zabránilo neúmyselným zmenám nastavenia; pre zablokovanie ovládacieho panelu je potrebné stlačiť na dlhšie než 10 sekúnd (počas ktorých bude blikať aktuálna konfigurácia) tlačidlo (1); úspešné zablokovanie signalizuje blikanie všetkých LED na ovládacom paneli. Funkčnosť tlačidla odblokujete tak, že ho zase stlačíte na dlhšie než 10 sekúnd.

**Diagnostika v reálnom čase:** v prípade poruchy poskytujú LED informácie, týkajúce sa chodu obehového čerpadla, viď tabuľku (Obr. 1-28):

1-28

LED obehového čerpadla (prvá červená LED)	Popis	Diagnostika	Náprava
R Y Y Y Y On Off Off Off On	Zablokované obehové čerpadlo	Obehové čerpadlo sa nedokáže samočinne uviesť do chodu z dôvodu poruchy.	Počkajte, až čerpadlo samo vykoná pokusy o odblokovanie alebo manuálne uvoľníte hriadeľ motora prostredníctvom skrutky uprostred hlavy. Ak sa porucha neodstráni, vymeňte čerpadlo.
R Y Y Y Y On Off Off On Off	Anomálna situácia (čerpadlo naďalej pracuje). nízke napätie v sieti	Napätie mimo požadovaný rozsah	Skontrolujte elektrické napájanie
R Y Y Y Y On Off On Off Off	Anomália elektrického napájania (Zablokované obehové čerpadlo)	Čerpadlo je zablokované v dôsledku nedostatočného elektrického napájania alebo vážnej poruchy.	Skontrolujte elektrické napájanie, ak sa porucha neodstráni, vymeňte čerpadlo.

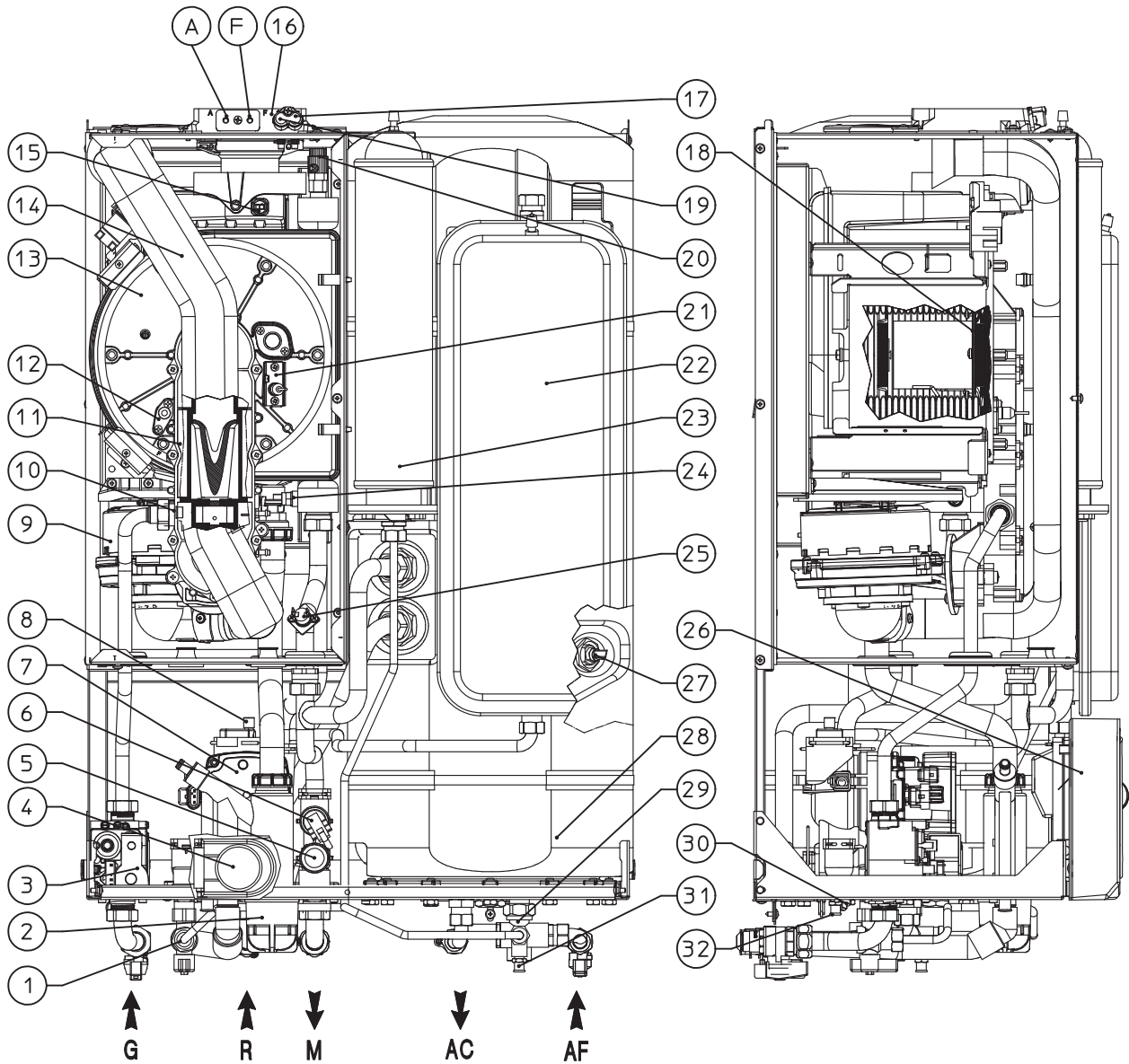
Dostupný výtlač zariadenia.



INŠTALAČNÝ TECHNIK

UŽÍVATEĽ

ÚDRŽBÁR



Vysvetlivky:

- 1 - Plniaci kohútik zariadenia
- 2 - Sifón odvodu kondenzácie
- 3 - Plynový ventil
- 4 - Trojcestný ventil (motorizovaný)
- 5 - Bezpečnostný ventil 3 bar
- 6 - Presostat zariadenia
- 7 - Obehové čerpadlo kotla
- 8 - Odvzdušňovací ventil
- 9 - Ventilátor
- 10 - Plynová tryska
- 11 - Venturi
- 12 - Kontrolná sviečka
- 13 - Kondenzačný modul
- 14 - Nasávacie potrubie vzduchu
- 15 - Tepelná bezpečnostná poisťka spalín
- 16 - Odberové šachty (vzduch A) – (spaliny F)

- 17 - Tlaková zásuvka negatívny signál
- 18 - Horák
- 19 - Tlaková zásuvka pozitívny signál
- 20 - Manuálny odvzdušňovací ventil
- 21 - Zapalovacia sviečka
- 22 - Expanzná nádob zariadenia
- 23 - Expanzná nádobka úžitkového okruhu
- 24 - Nábehová sonda
- 25 - Bezpečnostný termostat
- 26 - Ovládací panel
- 27 - Sonda úžitkového okruhu
- 28 - Ohrievač Inox
- 29 - Bezpečnostný ventil 8 bar
- 30 - Regulovateľný by-pass
- 31 - Vypúšťací kohútik ohrievača
- 32 - Vypúšťací kohútik zariadenia

## 2 POKYNY PRE POUŽITIE A ÚDRŽBU

### 2.1 ČISTENIE A ÚDRŽBA.

**Upozornenie:** s cieľom zachovať integritu kotla a udržať v priebehu doby nezmenené bezpečnostné charakteristiky, výkon a spoľahlivosť, ktoré kotol charakterizujú, je nevyhnutné vykonávať údržbu aspoň raz do roka, ako je uvedené v časti venovanej "ročnej kontrole a údržbe zariadenia". Ročná údržba je nevyhnutná pre zachovanie platnosti štandardnej záruky spoločnosti Immergas.

### 2.2 VŠEOBECNÉ UPOZORNENIA.

Nevystavovať nástenný kotol priamym výparom z kuchynskej platne.

Nedovoľte, aby s kotlom narábali deti a osoby, ktoré neovládajú jeho obsluhu.

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

Pokiaľ sa rozhodnete kotol dočasne odstaviť, je potrebné:

- vypustiť vodné potrubie, pokiaľ nie je k dispozícii funkcia ochrany proti zamrznutiu
- odpojiť elektrické napájanie a prívod vody a plynu.

V prípade prác alebo údržby stavebných prvkov v blízkosti potrubí alebo zariadení na výfuk spalín a ich príslušenstva kotol vypnite a po dokončení prác nechajte zariadenie a potrubia skontrolovať

odborne kvalifikovanými pracovníkmi.

Zariadenie a jeho časti nečistite ľahko horľavými prípravkami.

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

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

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

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

S výrobkom na konci životnosti sa nesmie zachádzať ako s bežným domovým odpadom, alebo ho vyhadzovať do životného prostredia, ale musí byť likvidovaný autorizovanou profesionálnou firmou. Pre pokyny k likvidácii sa obráťte na výrobcu.

### 2.3 OVLÁDACÍ PANEL.

2-1

**Vysvetlivky:**

- 1 - Displej signalizácie stavu kotla
- 2 - Volič Stand-by - Úžitková súprava/ Modulačný regulátor - Úžitkový a vykurovací okruh - Reset
- 3 - Volič teploty teplej úžitkovej vody
- 4 - Volič teploty vykurovania
- 5 - Termomanometer kotla



Kľúč k symbolom displeja ovládacieho panelu	
Popis	Symbol
Číslice pre zobrazenie teploty, akéhokoľvek chybového kódu alebo faktora korelácie teploty vonkajšej sondy - voliteľné príslušenstvo	
Symbol stupňov	°C
Symbol pripojenia externej sondy (voliteľný prvok)	
Symbol pripojenia - Modulačný regulátor	
Symbol režimu Leto (len na produkciu TUV)	
Symbol režimu Zima (produkcia TUV a vykurovania prostredia)	



Symbol aktívnej fázy produkcie TUV	
Symbol aktívnej fázy vykurovania prostredia	
Symbol funkcie kominár	
Symbol prítomnosti anomálie (v kombinácii s kódom chyby)	
Symbol prítomnosti plameňa	
Symbol škály výkonu horáka	

#### 2.4 ZAPNUTIE KOTLA.

Pred zapnutím preverte, či je zariadenie naplnené vodou, skontrolujúci, či ručička manometra (5) ukazuje hodnotu medzi 1÷1,2 bar.


- Otvorte plynový kohútik pred kotlom.





- Otočte hlavným vypínačom (2) do polohy Úžitková súprava/modulačný regulátor (  ) alebo Úžitkový a vykurovací okruh (  ).

• Prevádzka s Modulačným Regulátorom (CAR<sup>v2</sup>) (voliteľne). Ak je spínač (2) v polohe (  ) a modulačný regulátor a voliča kotla (3) a (4) sú vylúčené, na displeji sa zobrazí symbol (  ).

Kontrolné parametre kotla možno nastaviť z ovládacieho panela modulačného regulátora.



**Signalizácia e diagnostika - Zobrazenie na displeji CAR<sup>v2</sup> (Voliteľné).** Počas normálneho fungovania kotla sa na displeji CAR<sup>v2</sup> zobrazí hodnota teploty prostredia; v prípade nesprávneho fungovania alebo anomálie je zobrazenie teploty nahradené zobrazením príslušného kódu chyby.

**Pozor:** ak kotol uvediete do režimu stand-by "  ". Dialkové ovládanie nie je súčasťou dodávky, pri vybití batérií stratíte všetky uložené programy.

• Prevádzkovanie bez modulačného regulátora (Voliteľné príslušenstvo). Ak je volič (2) v polohe (  ) a volič regulácie vykurovania (4) je vylúčený, teplota úžitkovej vody je regulovaná voličom (3), na displeji sa zobrazí symbol režimu leto (  ). S voličom v polohe (  ) sa volič regulácie vykurovania (4) používa pre nastavenie teploty radiátorov, zatiaľ čo na prípravu úžitkovej vody sa vždy používa volič (3), na displeji sa zobrazí symbol režimu zima (  ).


Otáčaním voličov v smere hodinových ručičiek sa teplota zvyšuje, proti smeru hodinových ručičiek sa znižuje. Pri nastavovaní displej dočasne zobrazuje teplotu ktorú nastavujete (vykurovanie alebo produkcia teplej úžitkovej vody).

Od tohto momentu kotol funguje automaticky. Ak nie sú požiadavky na teplo (vykurovanie alebo produkcia TUV), kotol sa dostáva do funkcie "čakanie", čo sa rovná kotlu napájanému bez prítomnosti plameňa. V tomto stave sa na displeji zobrazí len symbol nastavenia kotla (režim leto alebo zima a prípadne pripojenie CAR<sup>v2</sup>). Zakaždým, keď sa horák zapne, zobrazí sa na displeji

príslušný symbol prítomnosti plameňa, indikácia výkonu dodávaného horáka a nábehová teplota v kombinácii so symbolom pre typ požiadavky: (  ) Pre vykurovanie a prípravu teplej úžitkovej vody a (  ) pre vykurovanie prostredia.

#### 2.5 SIGNÁLY ZÁVAD A ANOMÁLIÍ.

Kotol Victrix Zeus 26 ErP signalizuje eventúalnu anomáliu prostredníctvom kódu zobrazeného na displeji kotla (1).

V prípade poruchy alebo anomálie je spúšťaná signalizácia anomálie (poruchy) blikaním symbolu (  ) a zapnutím príslušného kódu:

**Pozn.:** Poznámka: na CAR<sup>v2</sup> (Voliteľné príslušenstvo) kód chyby zodpovedá nasledujúcemu zoznamu pred písmenom "E" (napr. kód 01 CAR<sup>v2</sup> kód E01).

Kód chyby	Signalizovaná anomália	Príčina	Stav kotla / Riešenie
01	Zablokovanie v dôsledku nezapálenia	Kotol v prípade požiadavky na vykurovanie alebo ohrev teplej úžitkovej vody sa nezapne do stanovenej doby. Pri prvom zapnutí alebo po dlhšej nečinnosti zariadenia môže byť potrebný zásah na odstránenie zablokovania v dôsledku nezapnutia.	Otočte hlavným vypínačom dočasne do polohy "Reset" (1)
02	Zablokovanie bezpečnostného termostatu (prehriatie), anomália kontroly plameňa alebo tepelná poisťka spalín	Ak sa počas normálneho prevádzkového režimu objaví porucha nadmerného vnútorného zahrievania alebo porucha na volbe kontroly plameňa, kotol sa zablokuje.	Otočte hlavným vypínačom dočasne do polohy "Reset" (1)
05	Anomália nábehovej sondy	Karta zistí poruchu na nábehovej sonde NTC.	Kotol sa nespustí (1)
08	- Porucha tlačidla Reset - Maximálny počet resetovaní	- Ak v prípade závady zostane volič (2) nastavený v polohe Reset na viac ako 30 sekúnd, kotol signalizuje anomáliu (poruchu). - Počet možných resetovaní bol už vyčerpaný.	- Vypnite a opätovne zapnite kotol (1) - <b>Upozornenie:</b> je možné resetovať anomáliu 5 krát za sebou, potom je funkcia deaktivovaná najmenej na jednu hodinu a potom je možné skúšať jedenkrát za hodinu po maximálny počet pokusov 5. Vypnutím a opätovným zapnutím zariadenia získate znovu 5 pokusov k dispozícii.
09	Funkcia kalibrácie aktívna (zobrazí sa na CAR <sup>v2</sup> )	Pri kalibrácii kotla je na displeji CAR <sup>v2</sup> signalizovaný stav prebiehajúcej kalibrácie.	Pri ukončení kalibrácie sa ukončí signalizácia.
10	Nedostatočný tlak v zariadení	Nie je zistený postačujúci tlak vody vo vnútri vykurovacieho okruhu, ktorý je potrebný pre zabezpečenie správneho fungovania kotla.	Skontrolovať na manometri kotla, či je tlak zariadenia v rozmedzí 1÷1,2 bar a prípadne nastaviť správny tlak.
12	Anomália sondy ohrievača	Karta zistí poruchu na sonde ohrievača.	Kotol nemôže produkovať teplú úžitkovú vodu (1)
15	Chyba v konfigurácii	Karta detekuje 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. Skontrolujte, či je kotol nakonfigurovaný správnym spôsobom (1)
16	Anomália ventilátora	Objavuje sa v prípade mechanickej alebo elektronickej poruchy ventilátora.	Otočte hlavným vypínačom dočasne do polohy "Reset" (1)

(1) Ak blokovanie alebo porucha pretrvávajú, je potrebné povolať kvalifikovanú firmu (napr. Stredisko Technickej Asistencie Immergas).

(2) Aktuálne anomálie nie sú zobrazované na displeji CAR<sup>v2</sup>.

Kód chyby	Signalizovaná anomália	Príčina	Stav kotla / Riešenie
20	<b>Zablokovanie parazitného plameňa</b>	Objavuje sa v prípade rozptylu z kontrolného okruhu alebo v prípade anomálie plameňa.	Otočte hlavným vypínačom dočasne do polohy "Reset" (1)
27	<b>Nepostačujúci obeh</b>	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.	Otočte hlavným vypínačom dočasne do polohy "Reset" (1)
31	<b>Strata komunikácie s modulačným regulátorom CAR<sup>V2</sup></b>	Objavuje sa po 1 minúte od straty komunikácie medzi kotlom a modulačným regulátorom CAR <sup>V2</sup> .	Odpojte a znovu pripojte napätie ku kotlu (1) (2).
37	<b>Nízke napätie napájania</b>	Objavuje sa v prípade, keď je napájacie napätie nižšie ako limity povolené pre správne fungovanie kotla.	V prípade opätovného nastavenia normálnych podmienok sa kotol spustí bez toho, že by musel byť resetovaný (1) (2)
38	<b>Strata signálu plameňa.</b>	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.	1 (2)

(1) Ak blokovanie alebo porucha pretrvávajú, je potrebné povolať kvalifikovanú firmu (napr. Stredisko Technickej Asistencie Immergas).  
(2) Aktuálne anomálie nie sú zobrazované na displeji CAR<sup>V2</sup>.

## 2.6 VYPNUTIE KOTLA.

Vypnite hlavný vypínač (2) tak, že ho prepnete do polohy "0" a zatvorte plynový kohútik na kotle. Nenechávajte kotol zbytočne zapojený, pokiaľ ho nebudete dlhšiu dobu používať.

## 2.7 OBNOVENIE TLAKU V TEPELNOM SYSTÉME.

Pravidelne kontrolujte tlak vody v systéme.

Ručička manometra kotla musí ukazovať hodnotu medzi 1 a 1,2 barmi.

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

**POZN.:** po ukončení úkonu zatvorte kohútik. Ak sa tlak blíži k hodnotám blízkym 3 barom, môže zareagovať bezpečnostný ventil. V takom prípade odstráňte vodu vypustením vzduchu z radiátora pomocou odvzdušňovacieho ventilu, až kým sa tlak neznižuje na 1 bar, alebo požiadajte o pomoc kvalifikovaný personál.

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

## 2.8 VYPUSTENIE ZARIADENIA.

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

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

## 2.9 VYPUSTENIE OHRIEVAČA.

Pre vypustenie ohrievača použite príslušný výpustiaci kohútik (Obr. 2-2).

**POZN.:** pred vykonaním tejto operácie zatvorte vstupný kohútik studenej vody kotla a otvorte ktorýkoľvek kohútik teplej vody úžitkového okruhu, aby sa vypustil vzduch z ohrievača.

## 2.10 OCHRANA PROTI ZAMRZNIUTIU.

Kotol série "Victrix Zeus 26 ErP" je vybavený funkciou proti zamrznutiu, ktorá automaticky zapne horák, keď teplota zostúpi pod 4°C (ochrana v sériovej výrobe do teploty -5°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 protimrznuťou kvapalinou a nainštalovať Súpravu proti Zamrznutiu Immergas. V prípade predĺženej nečinnosti (druhý dom) odporúčame tiež:  
- odpojiť elektrické napájanie;

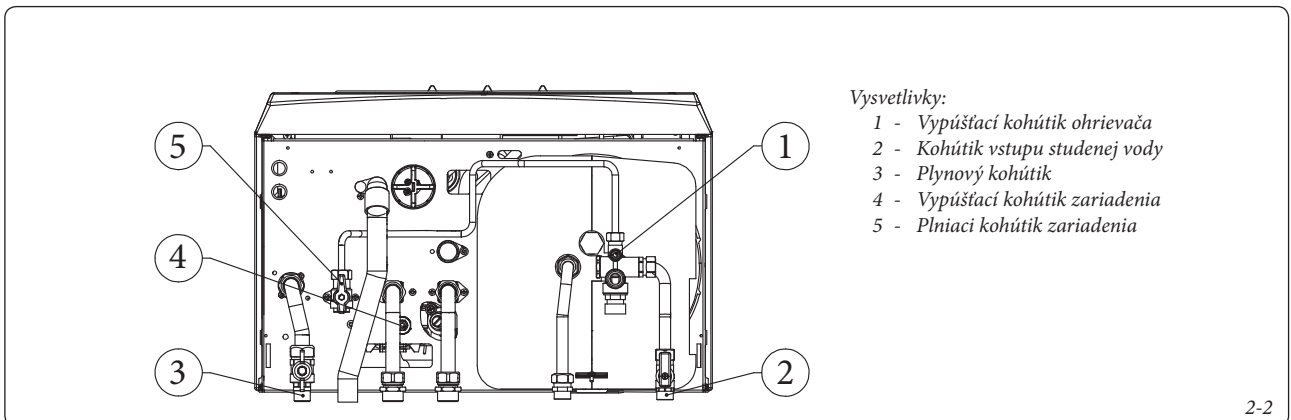
- úplne vyprázdniť vykurovací a úžitkový okruh kotla (ak nie je chránený proti zamrznutiu), úžitkový okruh kotla a sifón na zachytávanie kondenzátu. Pri systémoch, ktoré je treba vypúšťať častokrát, je potrebné, aby sa plnili náležite upravenou vodou, pretože vysoká tvrdosť môže byť spôsobíť usadzovanie kotolného kameňa.

## 2.11 ČISTENIE PLÁŠŤA KOTLA.

Plášť kotla vyčistíte pomocou navlhčených handier a neutrálneho mydla. Nepoužívajte 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.



2-2

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

Pri uvádzaní kotla do prevádzky je potrebné:

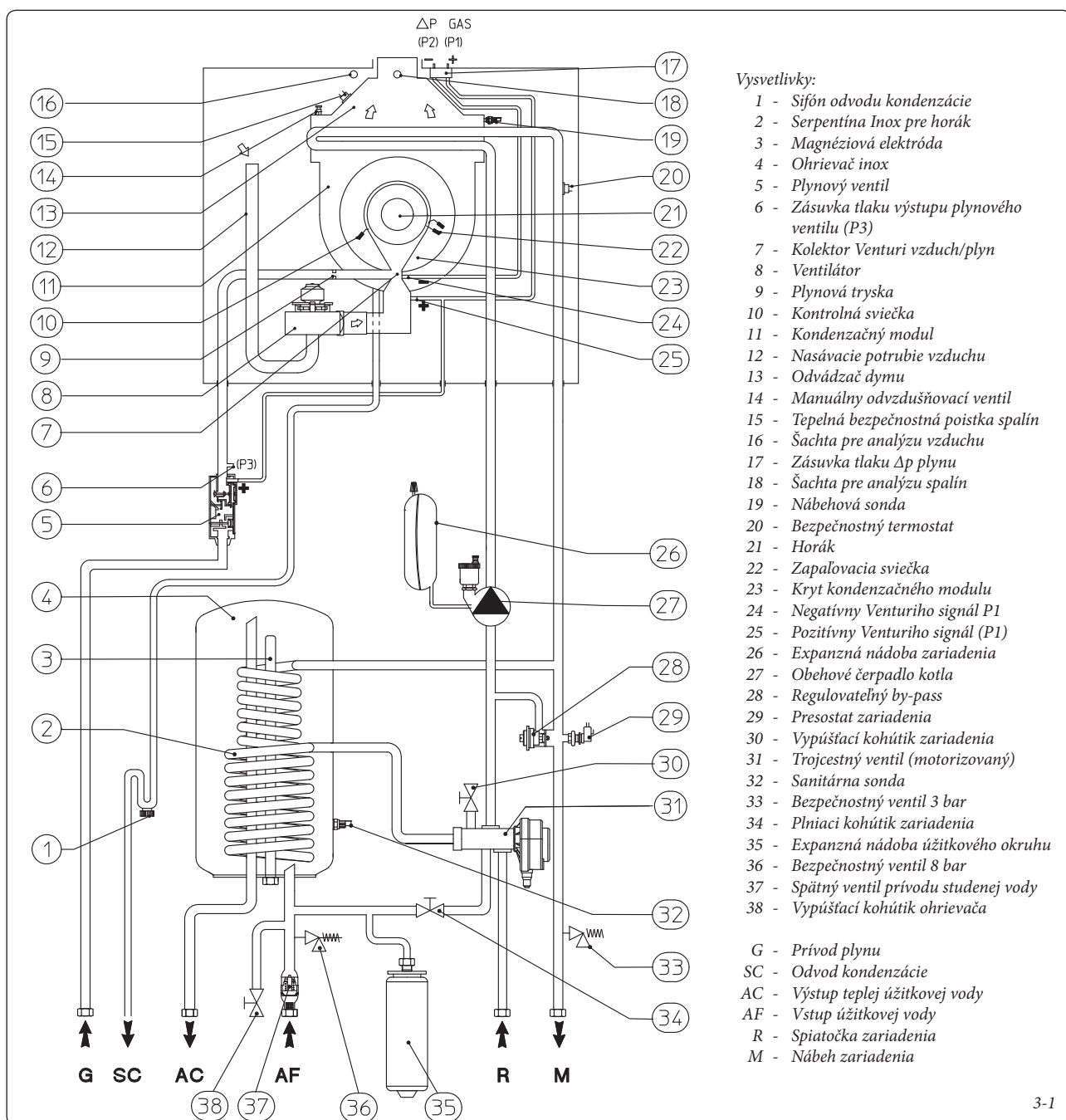
- skontrolovať existenciu prehlásenia o zhodnosti danej inštalácie;
- skontrolovať, či použitý plyn zodpovedá tomu, pre ktorý je kotol určený;
- skontrolovať pripojenie k sieti 230V-50Hz, rešpektovanie správnej polarizácie L-N a uzemnenia;
- skontrolovať, či je vyhrievacie zariadenie naplnené vodou, preverenie, či ručička manometra kotla ukazuje tlak medzi 1÷1,2 barmi;
- skontrolovať, či je uzáver odvzdušňovacieho ventilu otvorený a či je zariadenie úplne uvoľnené od vzduchu (odvzdušnené);

- zapnúť kotol a skontrolovať správnosť zapálenia;
- skontrolovať hodnoty  $\Delta p$  plynu v úžitkovom a vykurovacom okruhu;
- skontrolovať  $CO_2$  v spalinách pri maximálnom a minimálnom prietoku;
- skontrolovať, či bezpečnostné zariadenie pre prípad absencie plynu pracuje správne a dobu, za ktorú zasiahne;
- skontrolovať zásah hlavného spínača umiestneného pred kotlom a v kotli;
- skontrolovať, či nasávacie a/alebo výfukové koncové kusy nie sú upchané;
- skontrolovať zásah regulačných prvkov;
- zaplombovať regulačné zariadenie prietoku plynu (pokiaľ by sa mali nastavenia zmeniť);

- skontrolovať produkciu teplej úžitkovej vody;
- skontrolovať tesnosť hydraulických okruhov;
- skontrolovať ventiláciu a/alebo vetranie v miestnosti, kde je nainštalovaný kotol.

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

#### 3.1 HYDRAULICKÁ SCHÉMA.

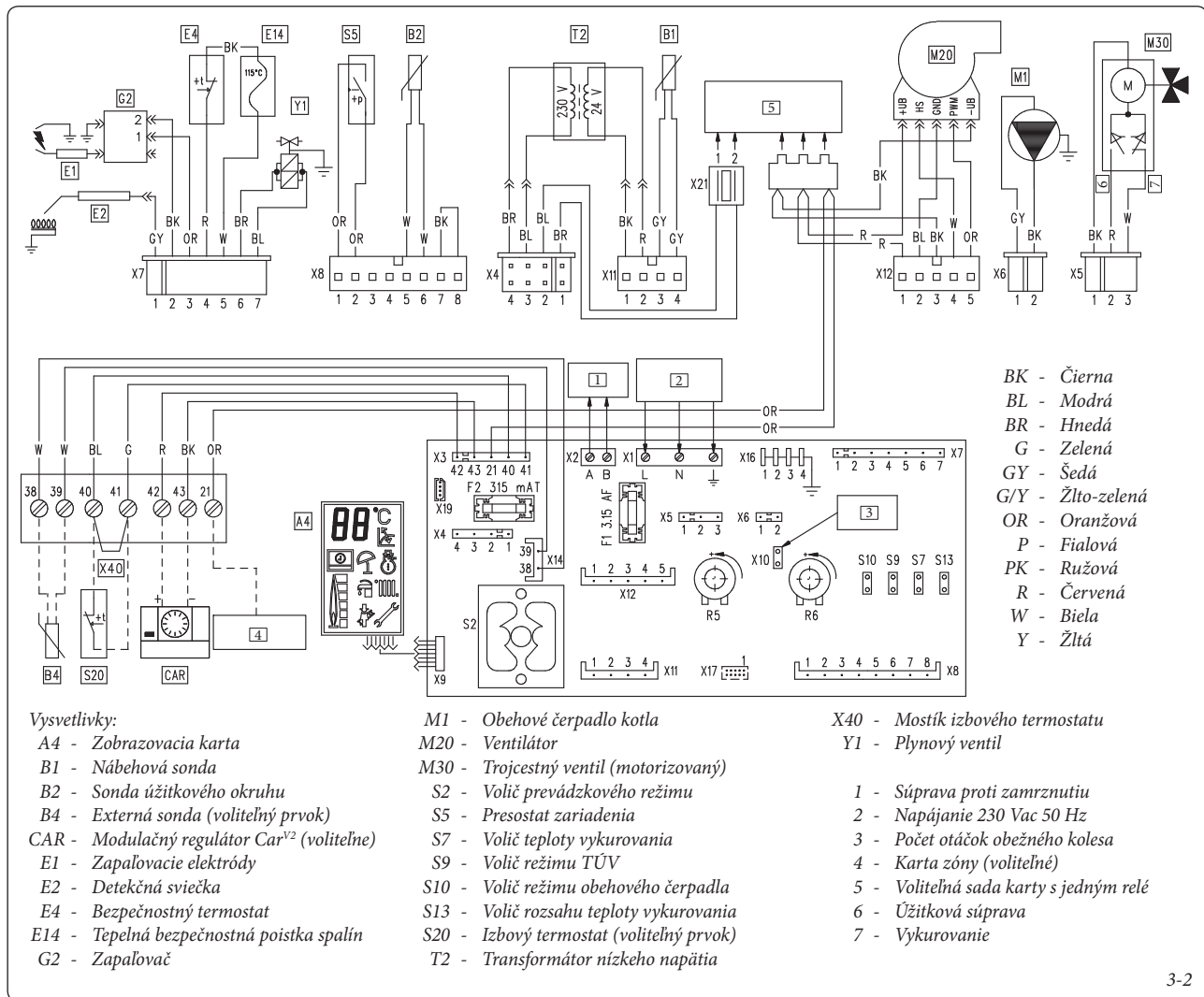


Vysvetlivky:

- 1 - Sifón odvodu kondenzácie
  - 2 - Serpentina Inox pre horák
  - 3 - Magnéziová elektróda
  - 4 - Ohrievač inox
  - 5 - Plynový ventil
  - 6 - Zásuvka tlaku výstupu plynového ventilu (P3)
  - 7 - Kolektor Venturi vzduch/plyn
  - 8 - Ventilátor
  - 9 - Plynová tryska
  - 10 - Kontrolná sviečka
  - 11 - Kondenzačný modul
  - 12 - Nasávacie potrubie vzduchu
  - 13 - Odvádzač dymu
  - 14 - Manuálny odvzdušňovací ventil
  - 15 - Tepelná bezpečnostná poistka spalin
  - 16 - Šachta pre analýzu vzduchu
  - 17 - Zásuvka tlaku  $\Delta p$  plynu
  - 18 - Šachta pre analýzu spalin
  - 19 - Nábehová sonda
  - 20 - Bezpečnostný termostat
  - 21 - Horák
  - 22 - Zapalovacia sviečka
  - 23 - Kryt kondenzačného modulu
  - 24 - Negatívny Venturiho signál P1
  - 25 - Pozitívny Venturiho signál (P1)
  - 26 - Expanzná nádobka zariadenia
  - 27 - Obehové čerpadlo kotla
  - 28 - Regulovateľný by-pass
  - 29 - Presostat zariadenia
  - 30 - Vypúšťací kohútik zariadenia
  - 31 - Trojcestný ventil (motorizovaný)
  - 32 - Sanitárna sonda
  - 33 - Bezpečnostný ventil 3 bar
  - 34 - Plniaci kohútik zariadenia
  - 35 - Expanzná nádobka úžitkového okruhu
  - 36 - Bezpečnostný ventil 8 bar
  - 37 - Spätňý ventil privodu studenej vody
  - 38 - Vypúšťací kohútik ohrievača
- G - Prívod plynu  
 SC - Odvod kondenzácie  
 AC - Výstup teplej úžitkovej vody  
 AF - Vstup úžitkovej vody  
 R - Spiatočka zariadenia  
 M - Nábeh zariadenia



### 3.2 ELEKTRICKÁ SCHÉMA.



Modulačný regulátor <sup>v2</sup> (CAR<sup>v2</sup>): kotol je pripravený pre inštaláciu Modulačného regulátora Car<sup>v2</sup> (CAR<sup>v2</sup>), ktorý musí byť pripojený ku svorkám 42 - 43 na svorkovnici (umiestnenej na príst. doske), s rešpektovaním polarity a odstránením mostíka X40.

Izbový termostat: kotol je predisponovaný na aplikáciu izbového termostatu (S20). Pripojiť ho na svorky 40 a 41 po odstránení mostíka X40.

X19 sa používa pre pripojenie k osobnému počítaču pri údržbe.

Konektor X17 je používaný pre operácie aktualizácie softwaru.

### 3.3 EVENTUÁLNE ŤAŽKOSTI A ICH PRÍČINY.

**POZN.:** zásahy spojené s údržbou musia byť vykonané kvalifikovanou firmou (napr. Strediskom Technickej Asistencie Immergas).

- Zápach plynu. Je spôsobený únikmi z potrubí plynového okruhu. Je treba skontrolovať tesnosť prívodného plynového okruhu.
- Opakované zablokovania zapnutia. To môže byť spôsobené: nesprávnym napájaním, overte dodržanie polarity L a N. Plyn je neprítomný, skontrolovať prítomnosť tlaku v sieti a či je prívodový plynový kohút otvorený. Regulácia

plynového ventilu nie je správna, skontrolujte správne nastavenie plynového ventilu.

- Nepravidelné spaľovanie alebo hlučnosť zariadenia. Môže byť spôsobené: znečistením horáka, nesprávnymi parametrami spaľovania, nesprávne nainštalovaným koncovým dielom nasávania-výfuku. 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 spalinách.

- 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.

- Upchatý sifón 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.

- Upchatý výmenník Môže sa jednáť 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 čiapočka príslušného odvzdušňovacieho ventilu (Obr. 1-30). 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. 20 Obr. 1-30) pre odstránenie prípadného vzduchu prítomného v kondenzačnom module. Po ukončení zatvorte ručný odvzdušňovací ventil.

- Sonda úžitkového okruhu vadná. Pre výmenu úžitkovej sondy nie je potrebné vyprázdniť ohrievač, pretože sonda nie je v priamom kontakte s teplou úžitkovou vodou, ktorá sa nachádza v ohrievači.

### 3.4 PRESTAVBA KOTLA V PRÍPADE ZMENY PLYNU.

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

Úkon spojený s prispôbením typu plynu je treba zveriť do rúk kvalifikovanej firme (napr. Stredisko technickej asistencie Immergas).

Pre prechod na iný plyn je nutné:

- odpojiť zariadenie od napätia;
- vymeniť trysku umiestnenú medzi plynovým potrubím a rúrou pre zmiešavanie vzduchu-plynu (10 obr. 1-30), dávajúc pozor, aby zariadenie bolo odpojené od napätia počas tejto operácie;
- pripojiť prístroj znovu k napätiu;
- zadajte vo fáze kalibrácie (Odst. (3.5));
- regulujte menovitý a minimálny tepelný výkon kotla vo fáze TUV (Odst. 3.6), (ktorá má byť vykonaná aj bez pripojenej jednotky ohrievača) a menovitý výkon vo fáze vykurovania;
- potvrdte parametre a ukončíte kalibráciu;
- skontrolovať hodnotu CO<sub>2</sub> (Odst. 3.7) v spalinách pri minimálnom výkone;
- skontrolovať hodnotu CO<sub>2</sub> (Odst. 3.7) v spalinách pri maximálnom výkone;
- 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. 3.20).

### 3.5 FÁZA KALIBRÁCIE.

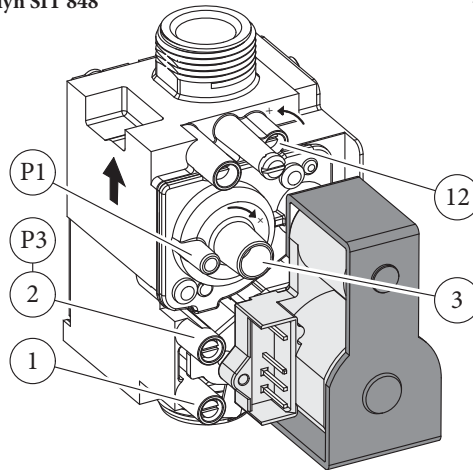
Pri zadávaní fázy kalibrácie je potrebné postupovať nasledovne:

- otočte voličom úžitkového a vykurovacieho okruhu pre nastavenie prístupového kódu (dodanie na požiadanie).
- otočte hlavným vypínačom na reset po dobu 15 sekúnd, pri zobrazení textu "id" uvoľníte vypínač; kalibračná funkcia je signalizovaná, keď sa na displeji zobrazia symboly "úžitková súprava", symbol "blikajúci plameň" a "škála výkonu" na maximálnej hodnote;
- aktívna funkcia zahŕňa zapnutie kotla na maximálny výkon "úžitkovej súpravy";
- funkcia kalibrácie má dobu trvania 15 minút;
- pre potvrdenie stanovených parametrov dajte hlavný vypínač do polohy reset na 2 sekundy (na displeji sú všetky symboly aktívne, blikajú);

**Pozn.:** po 2 sekundách potvrdenia, po ďalších 4 sekundách, ak uvoľníte vypínač z polohy reset, sa kotol prepne do prevádzky "kominár".

- pre ukončenie kalibračnej fázy stačí vypnúť a opätovne zapnúť kotol.

Ventil Plyn SIT 848

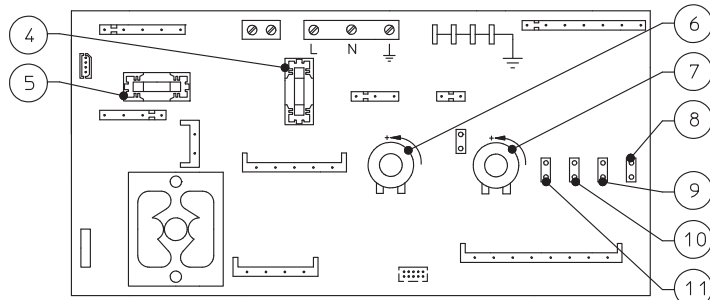


Vysvetlivky:

- 1 - Zásuvka tlaku vstupu plynového ventilu
- 2 - Zásuvka tlaku výstupu plynového ventilu
- 3 - Regulačné skrutky Off/Set
- 12 - Regulator prietoku plynu na výstupe

3-3

Elektronická doska



Vysvetlivky:

- 4 - Poistka 3,15AF
- 5 - Poistka 315 mA
- 6 - Trimer TUV
- 7 - Trimer teploty vykurovania

- 8 - Volič rozsahu teploty vykurovania
- 9 - Volič teploty vykurovania
- 10 - Volič režimu TUV
- 11 - Volič režimu obehového čerpadla

3-4

### 3.6 NASTAVENIE NOMINÁLNEHO VÝKONU

**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.

Menovitý tepelný výkon kotla závisí od dĺžky potrubia pre nasávanie a odvod spalin. S väčšou dĺžkou dochádza k jeho miernemu zníženiu. Kotol 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 spalin na výfuku stabilizovali. Ak sa potrebujete dostať do fázy kalibrácie a nastaviť menovitý výkon vo fáze úžitkovej vody a vykurovania, ako je popísané nižšie v súlade s hodnotami v tabuľke (Odst. 3.20).

- **Nastavenie menovitého výkonu úžitkovej vody** (ktoré sa má vykonať aj bez pripojenej jednotky ohrievača). Vstúpte do kalibračnej fázy a nastavte menovitý výkon úžitkovej vody nasledovne: pomocou ovládača pre nastavenie teploty "vykurovania" dosiahnete maximálnu hodnotu, na displeji sa zobrazia symboly "úžitková súprava", symbol "blikajúci plameň" a "škála výkonu" na maximálnej hodnote; Pre zvýšenie výkonu je nutné otočiť ovládačom "úžitková súprava" v smere hodinových ručičiek, a ak je treba hodnotu znížiť, potom smerom opačným.

- pre potvrdenie stanovených parametrov dajte hlavný vypínač do polohy reset na 2 sekundy;

- **Nastavenie minimálneho výkonu úžitkovej vody a vykurovania.** Počas kalibračnej fázy a po nastavení menovitého výkonu úžitkovej vody sa tiež musí nastaviť minimálny výkon úžitkovej súpravy takto: ovládač pre nastavenie teploty "vykurovania" dajte na hodnotu "5", na displeji sa zobrazia symboly "úžitková súprava", symbol "blikajúci plameň" a "škála výkonu" na minimálnej hodnote. Pre zvýšenie výkonu je nutné otočiť ovládačom "úžitková súprava" v smere hodinových ručičiek, a ak je treba hodnotu znížiť, potom smerom opačným.

- pre potvrdenie stanovených parametrov dajte hlavný vypínač do polohy reset na 2 sekundy;

- **Nastavenie nominálneho výkonu vykurovania.** Počas kalibračnej fázy a po nastavení správneho maximálneho a minimálneho výkonu úžitkovej vody sa tiež musí nastaviť nominálny výkon vykurovania takto: ovládač pre nastavenie teploty "vykurovania" dajte na minimálnu hodnotu, na displeji sa zobrazia symboly "úžitková súprava", symbol "blikajúci plameň" a "škála výkonu" s prvými 3 segmentmi. Pre zvýšenie výkonu je nutné otočiť ovládačom "úžitková súprava" v smere hodinových ručičiek, a ak je treba hodnotu znížiť, potom smerom opačným.

- pre potvrdenie stanovených parametrov dajte hlavný vypínač do polohy reset na 2 sekundy;

Použite diferenciálne tlakomery pripojené na tlakovú zásuvku plynu  $\Delta p$  ako je znázornené (Odst. 3.20).

Kontrola je nutná vo fáze mimoriadnej údržby,

ak sa vymieňajú komponenty vzduchového a plynového okruhu, alebo v prípade inštalácií dymového systému pri dĺžke koncentrického horizontálneho potrubia väčšej ako 1 m.

Na konci prípadných nastavení je nevyhnutné zabezpečiť, aby:

- skúšobné tlakové sondy pre kalibrovanie boli perfektne uzatvorené a nie sú prítomné straty plynu v okruhu.
- zaplombovať regulačné zariadenie prietoku plynu (pokiaľ by sa mali nastavenia zmeniť);

### 3.7 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.

Kalibrácia maximálneho CO<sub>2</sub> (nominálny výkon vykurovania).

Vstúpte do fázy kominár bez odberov teplej úžitkovej vody a umiestnite volič vykurovania na maximum (úplne ním otočte v smere hodinových ručičiek). Pre dosiahnutie správnej hodnoty CO<sub>2</sub> v spalinách je nevyhnutné, aby technik zasunul až na dno nádržky sondu na odber vzoriek a skontroloval, či hodnota CO<sub>2</sub> odpovedá hodnote uvedenej v nasledujúcej tabuľke, v opačnom prípade je nutné vykonať reguláciu na skrutke (12 Obr. 3-3) (regulátor prietoku plynu). Pre zvýšenie hodnoty CO<sub>2</sub> je potrebné otáčať regulačnou skrutkou (12) v protismere hodinových ručičiek a pre zníženie zase naopak. Pri každej zmene regulácie je potrebné počkať, kým sa kotol stabilizuje na nastavenú hodnotu (asi 30 sekúnd).

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

Po ukončení nastavenia maximálneho CO<sub>2</sub> dajte volič vykurovania na minimum (úplne ním otočte proti smeru hodinových ručičiek), vždy bez odberov úžitkovej vody. 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) (regolátor Off-Set). Pre zvýšenie hodnoty CO<sub>2</sub> je potrebné otáčať regulačnou skrutkou (3) v smere hodinových ručičiek a pre zníženie zase naopak.

	CO <sub>2</sub> pri nominálnom výkone	CO <sub>2</sub> pri minimálnom výkone
G 20	9,50% ± 0,2	9,00% ± 0,2
G 30	12,30% ± 0,2	11,80% ± 0,2
G 31	10,60% ± 0,2	10,20% ± 0,2

**Pozor:** po kalibrácii CO<sub>2</sub> pri minimálnom výkone skontrolujte, či CO<sub>2</sub> pri maximálnom výkone zostal správne nastavený.

### 3.8 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 nastavením kotlov musí vykonať firma s príslušným oprávnením (napr. autorizované servisné stredisko).

### 3.9 SPÔSOB PREVÁDZKY OBEHOVÉHO ČERPADLA.

Pomocou voliča (11 obr. 3-4) môžete zvoliť dva režimy prevádzky obehového čerpadla vo fáze vykurovania.

S týmto mostíkom je chod čerpadla aktivovaný izbovým termostatom alebo diaľkovým ovládaním CAR, bez mostíka je počas zimného režimu obehové čerpadlo nepretržite v prevádzke.

### 3.10 VOLIČ REŽIMU TÚV.

Pri nastavení úžitkového termostatu "S9" (10 obr. 3-4) na "Hysteréziu 1" dochádza k zapnutiu kotla na ohrev teplej úžitkovej vody, keď teplota vody v ohrievači klesne o 3 °C v pomere k nastavenej teplote, zatiaľ čo pri "Hysteréziu 2" dôjde k zapnutiu kotla, keď teplota vody obsiahnutej v ohrievači klesne o 10 °C v pomere k nastavenej teplote.

Úžitkový termostat	Volič (S9)
Hysterézia 1 / solárna funkcia deaktivovaná (Výrobné nastavenie)	Zatvorený
Hysterézia 2 / solárna funkcia aktivovaná	Otvorený

### 3.11 FUNKCIA SPOJENIA SO SLNEČNÝMI PANELMI.

Kotol je vybavený pre dodávku predhriatej vody o teplote až do 65 °C zo systému solárnych panelov. V každom prípade je nutné nainštalovať na hydraulický okruh zmiešavací ventil nachádzajúci sa na zariadení kotla.

Nastavením prepínača "S9" "otvorený" (10 obr. 3-4 a Ods. 3.10) keď má voda na vstupe kotla teplotu rovnú alebo vyššiu, než aká je nastavená na voliči TÚV, kotol sa nezapne. Aby sa zabránilo zbytočnému a častému zapínaniu kotla, pred zapnutím počkajte 6 sekúnd, aby ste overili teplotu vody na vstupe.

### 3.12 FUNKCIA KOMINÁR

Keď je táto funkcia aktivovaná, umožňuje kotlu na dobu trvania 15 minút výkon, ktorý sa môže meniť od minimálnej do maximálnej hodnoty nastavenej pri kalibračnej fáze, v závislosti od polohy voliča vykurovania.

V tomto stave sú vyradené všetky nastavenia a aktívny zostáva len bezpečnostný termostat a limitný termostat. Pre aktiváciu funkcie kominára je potrebné otočiť hlavným vypínačom (2) na Reset (Obr. 2-1), po dobu najmenej 8 sekúnd s kotlom v pohotovostnom režime (čakanie), jeho aktivácia je indikovaná symbolom kominár. Táto funkcia umožňuje technikovi skontrolovať parametre spaľovania. Po skončení kontrol deaktivujte funkciu vypnutím a opätovným zapnutím kotla.

### 3.13 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.

### 3.14 FUNKCIA PROTI ZABLOKOVANIU TROJCESTNÉHO VENTILU.

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 vyhlo riziku, že dôjde k jeho zablokovaniu pre dlhodobú nečinnosť.

### 3.15 FUNKCIA TRVALÉHO ZNÍŽENIA NAČASOVANIA.

Kotol je vybavený elektronickým časovým spínačom, ktorý zabráňuje častému zapínaniu horáka vo vykurovacej fáze. Kotol je dodávaný s časovačom nastaveným na 3 minúty. Pre nastavenie časovania na 30 sekúnd je potrebné vypnúť volič (9 obr. 3-4).

### 3.16 FUNKCIA ZABRAŇUJÚCA ZAMRZNUTIU RADIÁTOROV.

Ak je voda späťochy zariadenia nižšia než 4°C, kotol sa uvedie do funkcie až pokým nedosiahne teplotu 30°C.

### 3.17 HODNOTA NÁBEHOVEJ TEPLoty PRI VYKUROVANÍ.

Pomocou voliča (8 obr. 3-4) môžete zvoliť dva režimy rozsahu nábebovej teploty vo fáze vykurovania. S týmto mostíkom je rozsah teplôt 85 ° - 20 °.

S týmto mostíkom je rozsah teplôt 50° - 20°.

### 3.18 ROČNÁ KONTROLA A ÚDRŽBA PRÍSTROJA.

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

- Vyčistiť bočný výmenník spalín.
- Vyčistiť hlavný horák.
- V prípade nánosov v komore spalovania je ich potrebné vybrať a vyčistiť hadičky výmenníka pomocou nylonových alebo cirokových kefiiek. Zákaz používať kefy z kovu alebo iných materiálov, ktoré môžu poškodiť spaľovaciu komoru.
- Skontrolovať, či nie sú poškodené izolačné panely v spaľovacej komore a v prípade ich poškodenia je ich potrebné vymeniť.
- Vizuálne skontrolovať, či nedochádza k úniku vody a oxidácii z/na spojoch a či sa zvyšky kondenzácie nenachádzajú vo vnútri vzduchotesnej komory.
- Skontrolovať obsah sifónu na odvode kondenzácie.
- Pomocou uzáveru odvodu kondenzácie skontrolovať, či nie sú prítomné zvyšky materiálu, ktoré bránia prechodu kondenzácie; skontrolovať, či je celý obvod odvodu kondenzácie voľný a funkčný.  
V prípade prekážok (špina, usadeniny a pod.) s následným únikom kondenzácie do spaľovacej komory je potrebné vymeniť izolačné panely.
- Skontrolovať, či tesnenia horáka a krytu sú nepoškodené a funkčné; ak tomu tak nie je, je ich potrebné vymeniť. V každom prípade musia byť tesnenia vymenené najmenej raz za 2 roky, bez ohľadu na ich opotrebenie.
- Skontrolovať, či horák nie je poškodený, zdeformovaný, nemá rezy a je správne upevnený na kryt spaľovacej komory; v opačnom prípade je ho potrebné vymeniť.
- Zrakom skontrolovať, či vývod bezpečnostných vodovodných ventilov 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.
- Skontrolovať, aby naplnenie úžitkovej expanznej nádoby malo hodnotu tlaku medzi 3 a 3,5 bar.
- Preveriť, či je statický tlak v systéme (za studena a po opätovnom napustení systému pomocou plniaceho kohútika) medzi 1 a 1,2 barmi.
- Zrakom skontrolovať, či bezpečnostné a kontrolné zariadenia nie sú poškodené a/alebo skratované, a to predovšetkým:
  - bezpečnostný termostat teploty;
  - presostat zariadenia

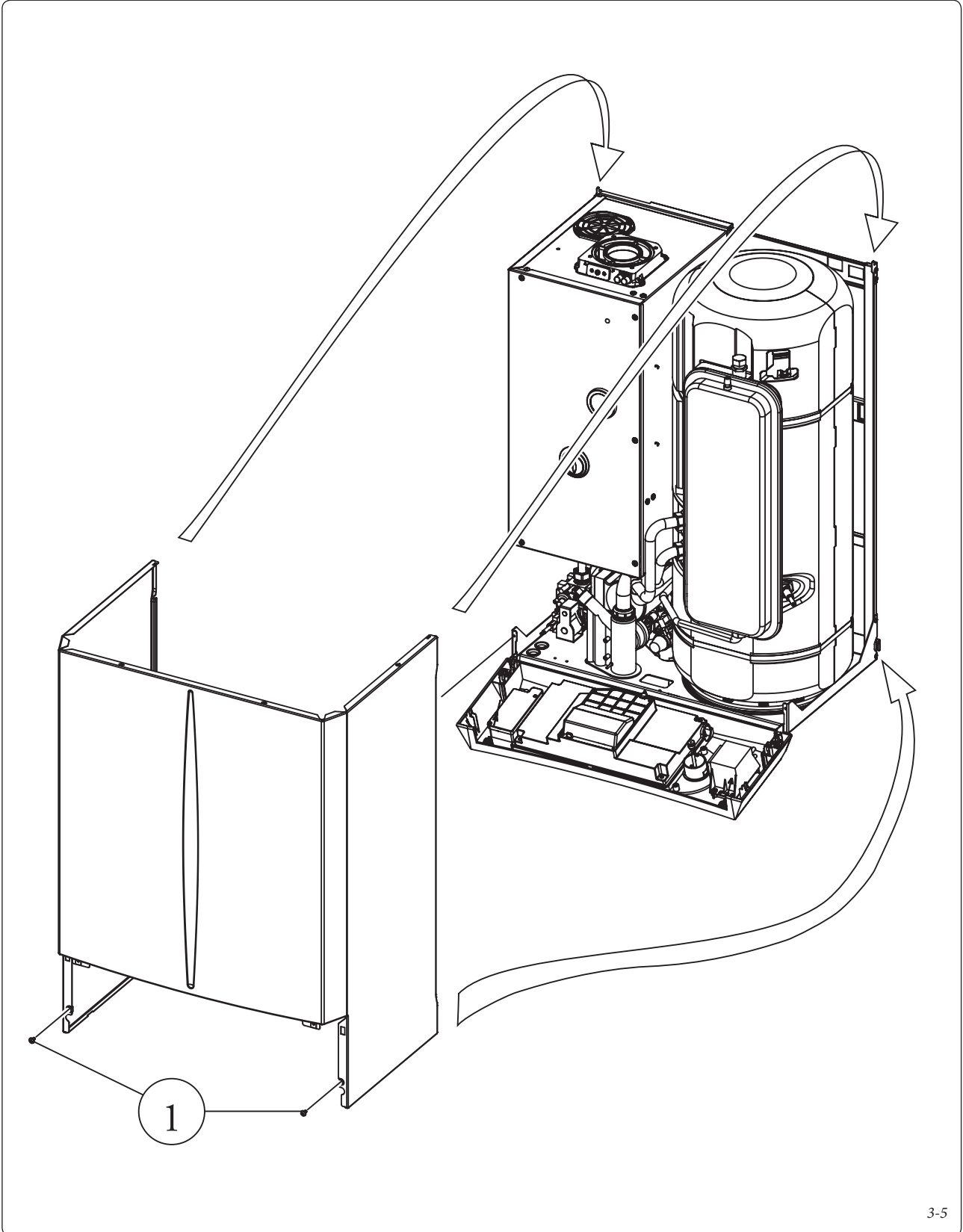
- Skontrolovať integritu magnéziovej elektródy na ohrievači.
- Skontrolovať stav a celistvosť elektrického systému, a to predovšetkým:
  - káble elektrického napájania musia byť uložené v priechodkách;
  - nesmú na nich byť stopy po spálení alebo zadymení.
- Skontrolovať pravidelnosť zapalovania a fungovania.
- Preveriť správnosť kalibrovania horáka v sanitárnej fáze a vo vyhrievaní.
- Preveriť správne fungovanie riadiacich a ovládacích prvkov prístroja, a to predovšetkým:
  - funkciu hlavného elektrického spínača umiestneného na kotle;
  - zásah regulačného termostatu zariadenia;
  - zásah regulačného sanitárneho termostatu;
- Skontrolovať tesnosť plynového okruhu prístroja a vnútorného zariadenia.
- Skontrolovať zásah zariadenia v prípade chýbajúceho plynu, kontrola ionizačného plameňa, čas zásahu musí byť nižší ako 10 sekúnd.

**POZN.:** okrem ročnej údržby je potrebné vykonať kontrolu tepelného zariadenia vo frekvencii a spôsobom určenými platnou technickou legislatívou.

### 3.19 DEMONTÁŽ PLÁŠŤA

Pre uľahčenie údržby kotla je možné kompletne odmontovať plášť, postupujúc podľa týchto jednoduchých pokynov (Obr. 3-5):

- Odskrutkujte dve fixačné skrutky (4) prístrojovej dosky, otvorte ho a nakloňte smerom k sebe.
- Odskrutkujte 4 fixačné skrutky plášťa (1).
- Uvoľnite spodnú stranu plášťa, ako je popísané na obrázku.
- Potiahnite plášť smerom k sebe a zároveň tlačte smerom nahor tak (pozri obrázok), aby ho bolo možné sňať z horných háčikov.



3-5

## 3.20 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 17 a 19 Obr. 1-31). Regulácia sa musí vykonávať s digitálnym diferenciálnym manometrom so stupnicou v 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, ktorý je nižší než teplota 15°C a tlak 1013 mbar. Hodnoty tlaku na horáku sú uvedené vo vzťahu k použitiu plynu pri teplote 15°C.

TEPELNÝ VÝKON (kW)	TEPELNÝ VÝKON (kg/h)		METÁN (G20)			BUTÁN (G30)			PROPÁN (G31)		
			PRIETOK PLYNU DO HORÁKA (m <sup>3</sup> /h)	TLAK TRYSKY HORÁKA (mbar)	TLAK TRYSKY HORÁKA (mm H <sub>2</sub> O)	PRIETOK PLYNU DO HORÁKA (kg/h)	TLAK TRYSKY HORÁKA (mbar)	TLAK TRYSKY HORÁKA (mm H <sub>2</sub> O)	PRIETOK PLYNU DO HORÁKA (kg/h)	TLAK TRYSKY HORÁKA (mbar)	TLAK TRYSKY HORÁKA (mm H <sub>2</sub> O)
26,0	22360	SANIT.	2,85	5,80	59,1	2,13	5,85	59,6	2,09	7,61	77,6
25,0	21500		2,73	5,36	54,7	2,04	5,41	55,1	2,01	7,05	71,9
24,0	20640		2,62	4,95	50,5	1,96	4,99	50,9	1,92	6,52	66,4
23,6	20296	VYHR. + SANIT.	2,58	4,79	48,9	1,92	4,83	49,3	1,89	6,31	64,3
22,0	18920		2,40	4,18	42,7	1,79	4,22	43,0	1,76	5,52	56,3
21,8	18733		2,38	4,11	41,9	1,77	4,14	42,2	1,74	5,42	55,3
20,0	17200		2,18	3,49	35,6	1,63	3,52	35,9	1,60	4,63	47,2
19,0	16340		2,07	3,18	32,4	1,55	3,20	32,6	1,52	4,21	42,9
18,0	15480		1,96	2,87	29,3	1,46	2,89	29,5	1,44	3,82	38,9
17,0	14620		1,86	2,59	26,4	1,38	2,60	26,5	1,36	3,44	35,1
16,0	13760		1,75	2,32	23,7	1,30	2,33	23,7	1,28	3,09	31,5
15,0	12900		1,64	2,07	21,1	1,22	2,07	21,1	1,20	2,75	28,1
14,0	12040		1,53	1,83	18,7	1,14	1,83	18,6	1,13	2,44	24,9
13,0	11180		1,43	1,61	16,4	1,06	1,60	16,3	1,05	2,14	21,9
12,0	10320		1,32	1,40	14,3	0,98	1,39	14,2	0,97	1,87	19,0
11,0	9460		1,21	1,21	12,3	0,90	1,19	12,2	0,89	1,61	16,4
10,0	8600		1,11	1,03	10,5	0,82	1,01	10,3	0,81	1,37	13,9
9,0	7740		1,00	0,87	8,8	0,74	0,84	8,6	0,73	1,15	11,7
8,0	6880		0,89	0,72	7,3	0,66	0,69	7,0	0,65	0,94	9,6
7,0	6020		0,78	0,58	6,0	0,58	0,55	5,6	0,57	0,76	7,7
6,0	5160	0,67	0,46	4,7	0,50	0,43	4,4	0,49	0,59	6,0	
5,0	4300	0,56	0,36	3,7	0,42	0,32	3,3	0,41	0,44	4,5	
4,0	3440	0,45	0,27	2,8	0,34	0,23	2,3	0,33	0,31	3,2	
3,0	2580	0,34	0,20	2,0	0,25	0,15	1,5	0,25	0,20	2,0	

## 3.21 PARAMETRE SPALOVANIA.

		G20	G30	G31
Priemer plynovej trysky	mm	5,60	4,00	4,00
prívodný tlak	mbar (mm H <sub>2</sub> O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Celkové množstvo spalín pri menovitom výkone	kg/h	42	38	43
Celkové množstvo spalín pri minimálnom výkone	kg/h	5	5	5
CO <sub>2</sub> na Kvóte Men./Min.	%	9,50 / 9,00	12,30 / 11,80	10,60 / 10,20
CO pri 0% O <sub>2</sub> na Kvóte Men./Min.	ppm	235 / 3	680 / 4	220 / 4
NO <sub>x</sub> pri 0% O <sub>2</sub> na Kvóte Men./Min.	mg/kWh	44 / 12	148 / 26	35 / 13
Teplota spalín pri menovitom výkone	°C	62	68	62
Teplota spalín pri minimálnom výkone	°C	50	55	50

### 3.22 TECHNICKÉ ÚDAJE.

Nominálna tepelná kapacita sanitárneho okruhu	kW (kcal/h)	26,9 (23147)
Nominálna tepelná kapacita vykurovania	kW (kcal/h)	24,4 (20941)
Minimálna tepelná kapacita	kW (kcal/h)	3,2 (2768)
Sanitárny nominálny tepelný výkon (úžitkový)	kW (kcal/h)	26,0 (22360)
Nominálny tepelný výkon vykurovania (úžitkový)	kW (kcal/h)	23,6 (20296)
Nominálny tepelný výkon (úžitkový)	kW (kcal/h)	3,0 (2580)
*Tepelný úžitkový výkon 80/60 Menov./Min.	%	96,9 / 93,2
*Tepelný úžitkový výkon 50/30 Menov./Min.	%	105,3 / 106,8
*Tepelný úžitkový výkon 40/30 Menov./Min.	%	107,5 / 108,8
Tepelné straty na plášti s horákom Off/On (80-60°C)	%	0,58 / 0,90
Tepelné straty na komíne s horákom Off/On (80-60°C)	%	0,03 / 2,50
Max. prevádzkový tlak vo vykurovacom okruhu	bar	3
Max. prevádzková teplota vo vykurovacom okruhu	°C	90
Nastaviteľná teplota vykurovania Pol. 1	°C	25 - 85
Nastaviteľná teplota vykurovania Pol. 2	°C	25 - 50
Celkový objem expanznej nádoby zariadenia	l	4,2
Naplnenie expanznej nádoby zariadenia	bar	1
Celkový objem expanznej nádoby úžitkového okruhu	l	1,5
Naplnenie expanznej nádoby úžitkového okruhu	bar	2,5
Obsah vody v generátore	l	4,2
Využiteľný výtlak pri prietoku 1000l/h	kPa (m H <sub>2</sub> O)	17,94 (1,80)
Úžitkový tepelný výkon produkcie teplej vody	kW (kcal/h)	26,0 (22360)
Regulácia teploty TUV	°C	10 - 60
Obmedzovač úžitkového prietoku o 2 baroch	l/min	9,4
Min. tlak (dynamický) úžitkového okruhu	bar	0,3
Max. prevádzkový tlak v úžitkovom okruhu	bar	8
**Špecifický prietok "D" podľa EN 625	l/min	15,6
Kapacita stáleho odberu ( $\Delta T$ 30°C)	l/min	13,3
Hmotnosť plného kotla	kg	108,6
Hmotnosť prázdneho kotla	kg	61,3
Elektrické zapojenie	V/Hz	230/50
Menovitý príkon	A	0,51
Inštalovaný elektrický výkon	W	85
Príkon obehového čerpadla	W	60,0
EEl	-	≤ 0,20 - Part. 3
Príkon ventilátora	W	26,0
Ochrana elektrického zariadenia prístroja	-	IPX4D
Maximálna teplota produktov spaľovania	°C	75
Trieda NO <sub>x</sub>	-	5
NO <sub>x</sub> vážené	mg/kWh	52,0
Vážené CO	mg/kWh	15,0
Typ prístroja	C13 / C13x / C33 / C33x / C43 / C43x / C53 / C63 / C83 / C93 / C93x / B33 / B53p	
Kategória	II2H3P - II2HS3B/P	

- Hodnoty teploty spalín sa vzťahujú na vstupnú teplotu vzduchu 15°C a nábehovú teplotu 50° C.
- Údaje týkajúce sa charakteristík teplej sanitárnej vody sa vzťahujú na dynamický vstupný tlak 2 barov a na vstupnú teplotu 15°C; hodnoty sú merané priamo na výstupe kotla a je treba zobrať do úvahy, že pre získanie týchto údajov je potrebné miešanie so studenou vodou.
- \* Účinnosti uvedené v nasledujúcich tabuľkách sa vzťahujú k nižšej výhrevnosti.
- \*\* Špecifický prietok "D": prietok teplej úžitkovej vody zodpovedá priemernému zvýšeniu teploty o 30K, ktoré kotol môže zabezpečiť dvoma za sebou nasledujúcimi odbermi.

3.23 VYSVETLIVKY K ŠTÍTKU S ÚDAJMI

Md		Cod. Md	
Sr N°	CHK	Cod. PIN	
Type			
Q <sub>nw</sub> /Q <sub>n</sub> min.	Q <sub>nw</sub> /Q <sub>n</sub> max.	P <sub>n</sub> min.	P <sub>n</sub> max.
PMS	PMW	D	TM
NO <sub>x</sub> Class			
		CONDENSING	

POZN.: technické údaje sú uvedené na štítku s údajmi na kotle

	SK
Md	Model
Cod. Md	Kód modelu
Sr N°	Výrobné číslo
CHK	Check (kontrola)
Cod. PIN	PIN kód
Type	Typ inštalácie (ref. CEN TR 1749)
Q <sub>nw</sub> min.	Minimálna úžitková tepelná kapacita
Q <sub>n</sub> min.	Minimálna tepelná kapacita vykurovania
Q <sub>nw</sub> max.	Maximálna tepelná kapacita úžitkovej vody
Q <sub>n</sub> max.	Maximálna tepelná kapacita vykurovania
P <sub>n</sub> min.	Minimálny tepelný výkon
P <sub>n</sub> max.	Maximálny tepelný výkon
PMS	Maximálny tlak zariadenia
PMW	Maximálny tlak úžitkovej vody
D	Špecifický prietok
TM	Maximálna prevádzková teplota
NO <sub>x</sub> Class	Trieda NO <sub>x</sub>
CONDENSING	Kondenzačný kotol



### 3.24 TECHNICKÉ PARAMETRE PRE KOMBINOVANÉ KOTLE (V SÚLADE S NARIADENÍM 813/2013).

Účinnosti uvedené v nasledujúcich tabuľkách sa vzťahujú k vyššej výhrevnosti.

Model(-y):				Victrix Zeus 26 ErP					
Kondenzačné kotly				ÁNO					
Nízkoteplotný kotol:				NIE					
Kotol typu B1:				NIE					
Kogeneračná jednotka pre vykurovanie prostredia:				NIE		Vybavený doplnkovým systémom vykurovania:		NIE	
Zariadenie pre kombinované vykurovanie:				ÁNO					
Prvok	Symbol	Hodnota	Jednotka	Prvok	Symbol	Hodnota	Jednotka		
Menovitý tepelný výkon	$P_n$	24	kW	Sezónna účinnosť vykurovania prostredia	$\eta_s$	82	%		
Kotly len pre vykurovanie a kombinované kotly: užitočný tepelný výkon				Kotly len pre vykurovanie a kombinované kotly: účinnosť					
K menovitému tepelnému výkonu pri vysokých teplotách (*)	$P_4$	23,6	kW	K menovitému tepelnému výkonu pri vysokých teplotách (*)	$\eta_4$	87,5	%		
K 30% menovitého tepelného výkonu pri vysokých teplotách (**)	$P_1$	7,1	kW	K 30% menovitého tepelného výkonu pri vysokých teplotách (**)	$\eta_1$	97,2	%		
Spotreba pomocnej elektrickej energie				Ďalšie prvky					
Pri plnom zaťažení	$e_{l_{max}}$	0,046	kW	Strata tepla v pohotovostnom režime	$P_{stby}$	0,086	kW		
Pri čiastočnom zaťažení	$e_{l_{min}}$	0,022	kW	Spotreba energie pri zapalovaní horáka	$P_{ign}$	0,000	kW		
V pohotovostnom režime	$P_{SB}$	0,008	kW	Emisie oxidov dusíka	$NO_x$	47	mg/kWh		
Pre zariadenia pre kombinované vykurovanie:									
Deklarovaný profil zaťaženia			XL	Účinnosť produkcie TUV	$\eta_{wh}$	82	%		
Denná spotreba elektrickej energie			$Q_{elec}$	0,238	kWh	Denná spotreba plynu	$Q_{fuel}$	26,660	kWh
Kontakty				IMMERGAS S.p.A. VIA CISA LIGURE, 95 - 42041 BRESCELLO (RE) ITALY					
(*) Podmienky vysokej teploty znamenajú 60 °C v spätnom toku a 80 °C pri nábehu.									
(**) Podmienky nízkej teploty pre kondenzačné kotly sú 30 °C, pre kotly s nízkou teplotou 37 °C a pre ostatné zariadenia 50 °C teploty vratnej vody.									

### 3.25 KARTA VÝROBKU (V SÚLADE S NARIADENÍM 811/2013).

**ENERG** Y UJA IE IA

**IMMERGAS** Victrix Zeus 26 ErP

XL

A

53 dB

24 kW

Parameter	Hodnota
Ročná spotreba energie pre funkciu vykurovania ( $Q_{HE}$ )	46,8 GJ
Ročná spotreba elektriny pre funkciu TUV (AEC)	52 kWh
Ročná spotreba paliva pre funkciu TUV (AFC)	18 GJ
Sezónna účinnosť vykurovania prostredia ( $\eta_s$ )	82 %
Účinnosť produkcie TUV ( $\eta_{wh}$ )	82 %

Pre správnu inštaláciu prístroja konzultujte kapitolu 1 tejto príručky (určená inštaláčnemu technikovi) a platné predpisy vzťahujúce sa k inštalácii. Pre správnu inštaláciu prístroja konzultujte kapitolu 3 tejto príručky (určená údržbárovi) a dodržujte uvedené intervaly a postupy.

### 3.26 PARAMETRE PRE VYPLNENIE KARTY ZOSTAVY.

V prípade, v ktorom, počínajúc od kotla Victrix Zeus 26 ErP budete chcieť vytvoriť zostavu, použite karty zostáv zobrazené na obrázku. 3-8 a 3-11.

Pre správne vyplnenie zadajte do odpovedajúcich polí (ako je znázornené na karte zostavy obr. 3-10 a 3-9) hodnoty z tabuliek obr. 3-7 a 3-10.

Zostávajúce hodnoty musia byť prevzaté z technických listov výrobkov, ktoré tvoria zostavu

(napr.: solárne zariadenie, integrované tepelné čerpadlá, regulátory teploty).

Použite kartu obr. 3-8 pre "zostavy" odpovedajúce funkcii vykurovania (napr.: kotol + kontrola teploty).

Použite kartu obr. 3-11 pre "zostavy" odpovedajúce úžitkovej funkcii (napr.: kotol + solárne termálne funkcie).

#### Faksimile pre vyplňovanie karty zostáv systémov na vykurovanie.

Sezónna účinnosť vykurovania prostredia kotla 1  %

---

Regulácia teploty  
Z ovládacieho panela teploty 2  %

Trieda I = 1 %, Trieda II = 2 %,  
Trieda III = 1,5 %, Trieda IV = 2 %,  
Trieda V = 3 %, Trieda VI = 4 %,  
Trieda VII = 3,5 %, Trieda VIII = 5 %

---

Ďalší kotol  
Z karty kotla 3  %

Sezónna účinnosť vykurovania prostredia prostredia (v %)

$$\left( \text{ } - 'I' \right) \times 0,1 = \pm \text{ } \%$$


---

Príspevok slnka  
Z karty solárneho zariadenia 4  %

Klasifikácia nádrže  
A\* = 0,95, A = 0,91,  
B = 0,86, C = 0,83,  
D-G = 0,81

Účinnosť kolektora (v %)

Objem nádrže (v m<sup>3</sup>)

Rozmery kolektora (v m<sup>2</sup>)

$$('III' \times \text{ } + 'IV' \times \text{ }) \times (0,9 \times (\text{ } / 100) \times \text{ } = + \text{ } \%$$


---

Ďalšie tepelné čerpadlo  
Z karty tepelného čerpadla 5  %

Sezónna účinnosť vykurovania prostredia prostredia (v %)

$$\left( \text{ } - 'I' \right) \times 'II' = + \text{ } \%$$


---

Príspevok slnka a pomocné tepelné čerpadlo

Vybrať najnižšiu hodnotu 6  %

$$0,5 \times \text{ } \text{ O } 0,5 \times \text{ } = - \text{ } \%$$


---

Sezónna účinnosť vykurovania prostredia skupiny 7  %

---

Trieda sezónnej účinnosti vykurovania prostredia skupiny

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>G</b>	<b>F</b>	<b>E</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>A<sup>+</sup></b>	<b>A<sup>++</sup></b>	<b>A<sup>+++</sup></b>
< 30 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 36 %	≥ 75 %	≥ 82 %	≥ 90 %	≥ 98 %	≥ 125 %	≥ 150 %

---

Kotly a pomocné tepelné čerpadlo inštalované s emitorom tepla pri nízkej teplote a 35 °C?  
Z karty tepelného čerpadla 7  %

$$\text{ } + \left( 50 \times 'II' \right) = \text{ } \%$$

Energetická účinnosť skupiny výrobkov uvedených v tejto karte nemusí odrážať skutočnú energetickú účinnosť po inštalácii, pretože táká účinnosť je ovplyvnená ďalšími faktormi, ako je napríklad disperzia tepla v distribučnom systéme a veľkosť výrobkov v porovnaní s veľkosťou a vlastnosťami budovy.

Parametre pre vyplňovanie karty zostavy.

Parameter	Victrix Zeus 26 ErP
'I'	82
'II'	*
'III'	1,11
'IV'	0,44

\* k určeniu podľa tabuľky 5 Nariadenia 811/2013 v prípade "zostavy" zahŕňajúcej tepelné čerpadlo k integrácii kotla. V tomto prípade musí byť kotol považovaný za hlavný prístroj zostavy.

3-7

Karta zostavy systémov pre vykurovanie prostredia.

Sezónna účinnosť vykurovania prostredia kotla 1  %

Regulácia teploty 2  %  
 Z ovládacieho panela teploty

Trieda I = 1 %, Trieda II = 2 %,  
 Trieda III = 1,5 %, Trieda IV = 2 %,  
 Trieda V = 3 %, Trieda VI = 4 %,  
 Trieda VII = 3,5 %, Trieda VIII = 5 %,

Ďalší kotol 3  %  
 Z karty kotla

Sezónna účinnosť vykurovania prostredia (v %)

(  -  ) x 0,1 = ±  %

Príspevok slnka 4  %  
 Z karty solárneho zariadenia

Rozmery kolektora (v m<sup>2</sup>)
Objem nádrže (v m<sup>3</sup>)
Účinnosť kolektora (v %)
Klasifikácia nádrže  
 A\* = 0,95, A = 0,91,  
 B = 0,86, C = 0,83,  
 D-G = 0,81

(  x  +  x  ) x ( 0,9 x (  / 100 ) x  ) = +  %

Ďalšie tepelné čerpadlo 5  %  
 Z karty tepelného čerpadla

Sezónna účinnosť vykurovania prostredia (v %)

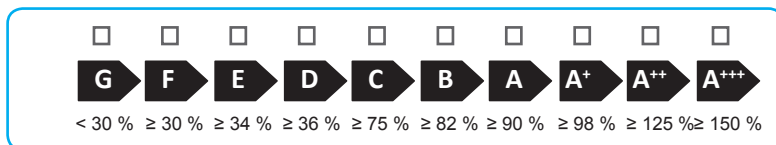
(  -  ) x  = +  %

Príspevok slnka a pomocné tepelné čerpadlo 6  %  
 Vybrať najnižšiu hodnotu

0,5 x  O 0,5 x  = -  %

Sezónna účinnosť vykurovania prostredia skupiny 7  %

Trieda sezónnej účinnosti vykurovania prostredia skupiny



Kotly a pomocné tepelné čerpadlo inštalované s emitorm tepla pri nízkej teplote a 35 °C? 7  %  
 Z karty tepelného čerpadla

+ ( 50 x  ) =  %

Energetická účinnosť skupiny výrobkov uvedených v tejto karte nemusí odrážať skutočnú energetickú účinnosť po inštalácii, pretože táká účinnosť je ovplyvnená ďalšími faktormi, ako je napríklad disperzia tepla v distribučnom systéme a veľkosť výrobkov v porovnaní s veľkosťou a vlastnosťami budovy.

3-8

Energetická účinnosť ohrevu teplej úžitkovej vody kombinovaného kotla

<sup>1</sup>  %

Deklarovaný profil zaťaženia:

Príspevok slnka  
Z karty solárneho zariadenia

Pomocná elektrická energia

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

Energetická účinnosť ohrevu teplej úžitkovej vody skupiny v podmienkach normálneho podnebia

<sup>3</sup>  %

Energetická účinnosť ohrevu teplej úžitkovej vody skupiny v podmienkach normálneho podnebia

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

Energetická účinnosť ohrevu teplej úžitkovej vody v podmienkach chladnejšieho a teplejšieho podnebia

Chladnejšie: <sup>3</sup>  - 0,2 x <sup>2</sup>  =  %

Teplejšie: <sup>3</sup>  + 0,4 x <sup>2</sup>  =  %

*Energetická účinnosť skupiny výrobkov uvedených v tejto karte nemusí odrážať skutočnú energetickú účinnosť po inštalácii, pretože táká účinnosť je ovplyvnená ďalšími faktormi, ako je napríklad disperzia tepla v distribučnom systéme a veľkosť výrobkov v porovnaní s veľkosťou a vlastnosťami budovy.*

Parametry pre vyplňovanie karty zostáv úžitkových súprav.

Parameter	Victrix Zeus 26 ErP
I'	82
II'	*
III'	*

\* k určení v súlade s nariadením 811/2013 a prechodnými metódami výpočtu podľa Vyhlásenia Európskej komisie č. 207/2014.

3-10

Karta zostavy systémov na produkciu TUV

Energetická účinnosť ohrevu teplej úžitkovej vody kombinovaného kotla  %

Deklarovaný profil zaťaženia:

Príspevok slnka  
Z karty solárneho zariadenia

Pomocná elektrická energia

(1,1 x  - 10 %) x  -  -  = +  %

Energetická účinnosť ohrevu teplej úžitkovej vody skupiny v podmienkach normálneho podnebia  %

Energetická účinnosť ohrevu teplej úžitkovej vody skupiny v podmienkach normálneho podnebia

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

Energetická účinnosť ohrevu teplej úžitkovej vody v podmienkach chladnejšieho a teplejšieho podnebia

Chladnejšie:  - 0,2 x  =  %

Teplejšie:  + 0,4 x  =  %

Energetická účinnosť skupiny výrobkov uvedených v tejto karte nemusí odrážať skutočnú energetickú účinnosť po inštalácii, pretože taká účinnosť je ovplyvnená ďalšími faktormi, ako je napríklad disperzia tepla v distribučnom systéme a veľkosť výrobkov v porovnaní s veľkosťou a vlastnosťami budovy.

3-11





Follow us

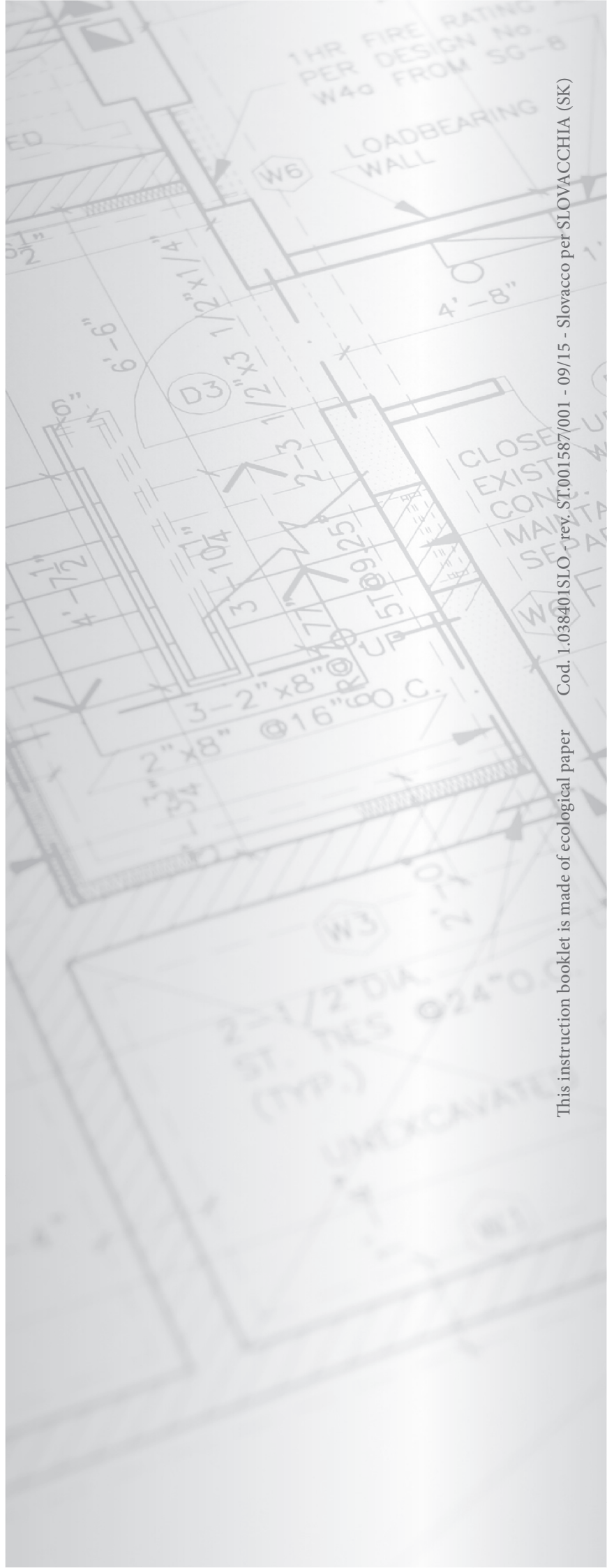
**Immergas Italia**



**immergas.com**

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

**Certified company ISO 9001**



Cod. 1.038401SLO - rev. ST.001587/001 - 09/15 - Slovacco per SLOVACCHIA (SK)  
This instruction booklet is made of ecological paper