

IMMERGAS
SUPERIOR'S

Príručka pokynov a upozornení **SK**

 **IMMERGAS**

**VICTRIX
SUPERIOR
32 X 2 ErP**

1.037986SLO



Vážení zákazník,

Blahoželáme Vám k zakúpeniu vysoko kvalitného výrobku firmy Immergas, ktorý Vám na dlhú dobu zaistí spokojnosť a bezpečie. Ako zákazník firmy Immergas sa môžete za všetkých okolností spoľahnúť na odborný servis firmy, ktorá je vždy dokonale pripravená zaručiť Vám stály výkon Vášho kotla. Prečítajte si pozorne nasledujúce stránky: môžete v nich nájsť užitočné rady pre správne používanie prístroja, ktorých dodržovanie Vám zaistí ešte väčšiu spokojnosť s výrobkom Immergasu.

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

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

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 Zákonomom. Inštaláciu a údržbu musia vykonať v súlade s platnými normami a podľa pokynov výrobcu iba odborne spôsobilá firma, pod ktorou sa v tomto prípade rozumejú pracovníci s odbornou technickou kvalifikáciou v odbore týchto zariadení, ako je to stanovené Zákonomom.

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 odborne spôsobilá firma. 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.

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:

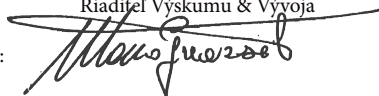
Kotol model VICTRIX SUPERIOR 32 X 2 ErP je v súlade s európskymi smernicami a ustanoveniami, ktoré sú uvedené nižšie:

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:



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

OBSAH

INŠTALATÉR

str.

1	Inštalácia kotla	5
1.1	Upozornenia k inštalácii.....	5
1.2	Hlavné rozmery.....	6
1.3	Ochrana proti zamrznutiu.....	6
1.4	Plynová prípojka (Prístroj kategórie II _{2H3P}).....	7
1.5	Hydraulické pripojenie.....	7
1.6	Elektrické pripojenie.....	7
1.7	Modulačné Regulátory a izbové chronotermostaty (Voliteľný prvok).....	8
1.8	Externá teplotná sonda (Voliteľný prvok).....	8
1.9	Systémy dymovodov Immergas.....	9
1.10	Tabuľky odporových faktorov a ekvivalentných dĺžok.....	9
1.11	Inštalácia vonku na mieste čiastočne chránenom.....	11
1.12	Inštalácia horizontálnych koncentrických súprav.....	12
1.13	Inštalácia vertikálnych koncentrických súprav.....	13
1.14	Inštalácia rozdeľovacej súpravy.....	14
1.15	Inštalácia rozdeľovacej súpravy C9.....	15
1.16	Zavedenie potrubí do komínov alebo technických otvorov.....	16
1.17	Konfigurácia typu B s otvorenou komorou a núteným ťahom pre vnútorné priestory.....	16
1.18	Vypúšťanie spalín v dymovej rúre/komíne.....	16
1.19	Dymové rúry, komíny, malé komíny a koncové diely.....	17
1.20	Plnenie zariadenia.....	17
1.21	Plnenie sifónov na zber kondenzácie.....	17
1.22	Uvedenie plynového zariadenia do prevádzky.....	17
1.23	Uvedenie kotla do prevádzky (zapnutie).....	17
1.24	Obehové čerpadlo.....	18
1.25	Sady na objednávku.....	19
1.26	Komponenty kotla.....	19

UŽÍVATEĽ

str.

2	Inštrukcie k použitiu a údržbe	20
2.1	Čistenie a údržba	20
2.2	Všeobecné upozornenia.....	20
2.3	Ovládací panel.....	20
2.4	Popis prevádzkových stavov.....	21
2.5	Použitie kotla.....	22
2.6	Chyby a anomálie signalizácie	23
2.7	Vypnutie kotla.....	25
2.8	Obnovenie tlaku vo vykurovacom systéme.....	25
2.9	Vypustenie zariadenia.....	25
2.10	Ochrana proti zamrznutiu.....	25
2.11	Čistenie obloženia.....	25
2.12	Definitívna deaktivácia.....	25
2.13	Menu parametrov a informácií.....	26

ÚDRŽBÁR

str.

3	Uvedenie kotla do prevádzky (počiatočná kontrola)	28
3.1	Hydraulická schéma.....	28
3.2	Elektrická schéma.....	29
3.3	Eventuálne ťažkosti a ich príčiny.....	29
3.4	Prestavba kotla v prípade zmeny plynu.....	30
3.5	Nastavenie počtu otáčok ventilátora.....	30
3.6	Regulácia pomeru vzduch-plyn.....	31
3.7	Kontroly, ktoré je potrebné vykonať po prechode na iný druh plynu.....	31
3.8	Programovanie elektronickej dosky.....	32
3.9	Funkcia "Kominár" (F2).....	34
3.10	Funkcia chrániaca pred zablokovaním čerpadla.....	34
3.11	Funkcia proti zablokovaniu trojcestného ventilu (Voliteľný prvok).....	34
3.12	Funkcia zabráňujúca zamrznutiu radiátorov.....	34
3.13	Periodická autokontrola elektronickej dosky.....	34
3.14	Funkcia automatického odvzdušnenia.....	34
3.15	Funkcia priradenia so solárnymi panelmi.....	34
3.16	Ročná kontrola a údržba prístroja.....	34
3.17	Demontáž plášťa.....	35
3.18	Variabilný tepelný výkon.....	36
3.19	Parametre spaľovania.....	36
3.20	Technické údaje.....	37
3.21	Vysvetlivky k štítku s údajmi.....	38
3.22	Technické parametre pre kombinované kotle (v súlade s nariadením 813/2013).....	39
3.23	Karta výrobku (v súlade s nariadením 811/2013).....	39
3.24	Parametre pre vyplnenie karty zostavy.....	40

1 INŠTALÁCIA KOTLA

1.1 UPOZORNENIA K INŠTALÁCII.

Kotol Victrix Superior 32 X 2 ErP je projektovaný pre inštaláciu na stenu, určený na zariadenie prostredím a produkciu TUV pre domáce účely a im podobné (keď je kotol pripojený k externej jednotke ohrievača).

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 zozadu. Nie je absolútne projektovaný pre inštalácie na podstavcoch alebo podlahe (Obr. 1-1).

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

- **Kotol typu B₂₃ alebo B₅₃**, ak sa jedná o kotol, nainštalovaný s použitím príslušného koncového dielu pre priame nasávanie vzduchu z prostredia, v ktorom sa kotol nachádza.
- **Kotol typu C** sa inštaluje s použitím koncentrických potrubí alebo iných typov potrubí, určených pre kotle so vzduchotesnou komorou a so zariadením pre nasávanie vzduchu a odvádzanie spalin.

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

Inštaláciu 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 45 cm medzi hornou stranou kotla a stropom a medzeru 3 cm medzi plášťom kotla a vertikálnymi plochami nábytku. Pod kotlom musí byť ponechaný priestor pre zásahy na hydraulických spojeniach. V blízkosti zariadenia sa nesmie nachádzať žiaden horľavý predmet (papier, látka, umelá hmota, polystyrén atď.).

Odporúča sa neumiestňovať elektrické spotrebiče pod kotol, pretože by mohlo dôjsť k ich

poškodeniu v prípade zásahu na bezpečnostnom ventilu v dôsledku upchania odvádzacieho systému (pripomíname, že ventil musí byť vhodne odvádzaný do odvodného lievika); alebo v prípade strat 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 anomálie, vady alebo nesprávnej funkcie je treba zariadenie deaktivovať a prívolať autorizovanú firmu (napríklad Stredisko Technickej Asistencie Immergas, ktoré disponuje zvláštnou technikou prípravou a originálnymi náhradnými dielmi). Zabráňte teda akémukoľvek zásahu do zariadenia alebo pokusu o jeho opravu. Nerešpektovanie vyššie uvedeného bude viesť k osobnej zodpovednosti a strate záruky.

• Inštalčné normy:

- Tento kotol môže byť nainštalovaný na vonkajšiu stenu na čiastočne chránenom mieste. Pod čiastočne chráneným miestom sa rozumie také, ktoré nie je vystavené priamym klimatickým zásahom (dážď, sneh, krupobitie atď.).
- Je zakázaná inštalácia v miestnostiach s nebezpečenstvom vzniku požiaru (napríklad: autodiely, box pre autá), v miestnostiach, kde sa už vyskytujú plynové prístroje s príslušnými dymovodami, potrubiami na odvádzanie spalin a potrubiami na odsávanie spaľovaného vzduchu.
- Je zakázaná vertikálna inštalácia nad varnými plochami.
- Okrem toho je zakázaná inštalácia v miestnostiach/priestoroch, ktoré sú súčasťou spoločných obytných priestorov budovy; ako sú napríklad schody, pivnice, vstupné haly, pôjdy, podkrovia, ústupové cesty, atd, pokiaľ nie sú priamo prepojené s príslušnou technickou miestnosťou patriacou každej jednotlivej obytnej jednotke a sú prístupné len samotnému užívateľovi (ako technické miestnosti musia byť realizované v súlade s príslušnými technickými normami).

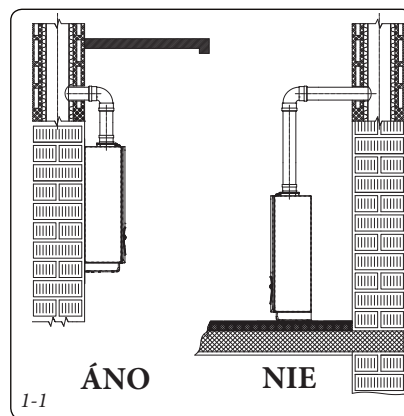
Upozornenie: miesto inštalácie na stene musí kotlu poskytnúť stabilnú a pevnú oporu.

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

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

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

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



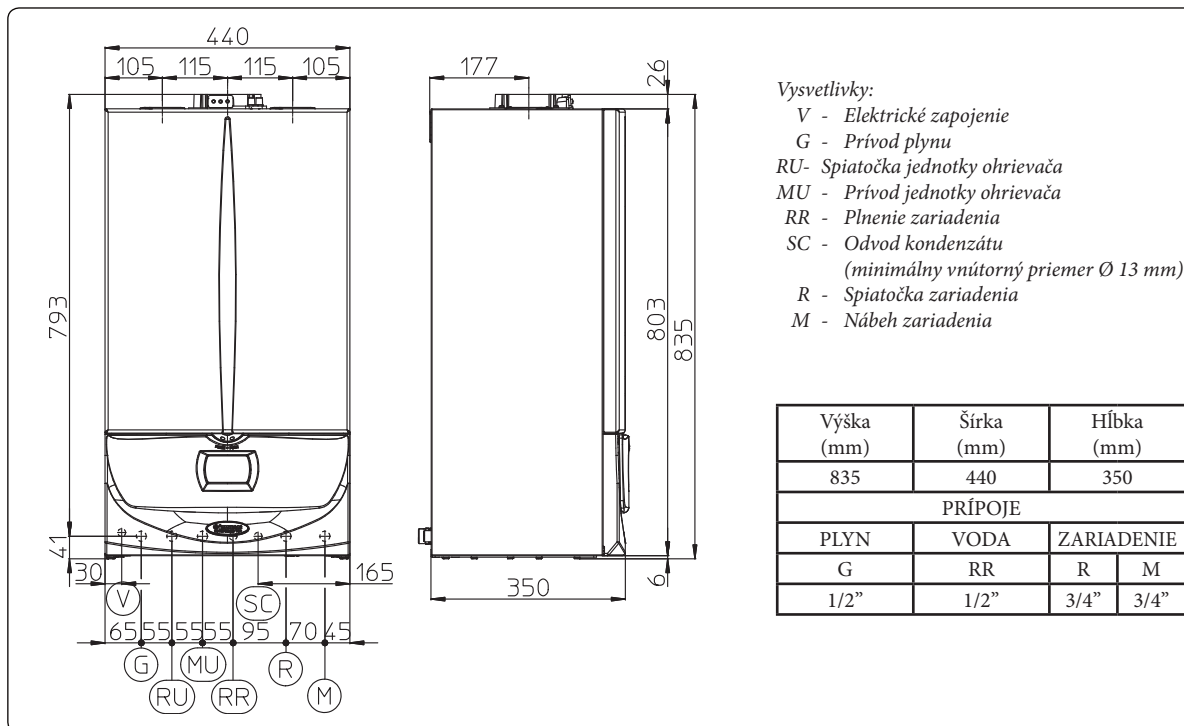
INŠTALATÉR

ÚŽÍVATEĽ

ÚDRŽBÁR

1.2 HLAVNÉ ROZMERY.

1-2



1.3 OCHRANA PROTI ZAMRZNUTIU.

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

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:

- chráňte 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 vykurovací okruh kotlov Immergas zhotovený, odolávajú nemrznúcim kvapalinám na báze etylglykolu a propylglykolu (ak sú roztoky namiešané správne).

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

- Ochráňte pred mrazom plniaci okruh a vypúš-

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

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

Ochrana pred zamrznutím kotla (ako pri -3°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 stand-by (⏻).
- kotel nemá anomáliu (poruchu) (odst. (2.6));
- podstatné súčasti kotla a/alebo súpravy proti zamrznutiu nie sú poškodené.

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

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

1.4 PLYNOVÁ PŘÍPOJKA (PŘÍSTROJ

KATEGÓRIE II_{2H3P}).

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). Preveriť je potrebné aj dynamický tlak plynu v sieti (metánu alebo tekutého propánu), ktorý sa bude používať k napájaniu kotla a musí byť odpovedajúceho typu; pretože v prípade nedostatočného tlaku by mohlo dôjsť k zníženiu výkonu generátora, a kotol by správne nefungoval.

Preverte, či bol plynový kohútik pripojený správne. Prívodné plynové potrubie musí mať príslušné rozmery podľa platných noriem, aby plyn mohol byť privádzaný k 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 horľavého plynu. Zariadenie bolo navrhnuté k prevádzke na horľavý plyn bez nečistôt; v opačnom prípade je potrebné použiť vhodné filtre pred zariadením, ktorých úlohou je zaistiť čistotu paliva.

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

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

1.5 HYDRAULICKÉ PŘÍPOJENIE.

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

Na základe platných technických noriem a nariadení je povinnosťou chemicky upraviť vodu s cieľom ochrániť zariadenie a prístroj pred povlakmi (napr. usadeninami vápnika), pred vytváraním kalov a iných škodlivých usadenín.

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

Upozornenie: 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 "dávkočička polyfosfátov" tam, kde vlastnosti vody môžu viesť k vytváraniu usadenín vápnika.

Odvod kondenzácie. Pre odvod vody, pochádzajúcej z kondenzácie, ktorá sa vytvára v zariadení, je potrebné pripojiť sa na kanalizačnú sieť pomocou vhodných potrubí, schopných odolávať kyslým kondenzátom, ich vnútorný priemer musí byť najmenej 13mm. Pripojenie zariadenia ku kanalizačnej sieti musí byť vykonané tak, aby nedochádzalo k zamrznutiu kvapaliny, nachádzajúcej sa vo vnútri potrubia. Pred uvedením zariadenia do prevádzky je potrebné sa presvedčiť, či sa kondenzácia odvádza správnym spôsobom; následne po prvom zapálení sa uistite, že je sifón naplnený kondenzátom (odst. 1.21). Okrem toho je nevyhnutné dodržiavať platné normy a národné a miestne nariadenia, týkajúce sa odpadových vôd.

1.6 ELEKTRICKÉ PŘÍPOJENIE.

Kotol "Victrix Superior 32 X 2 ErP" je ako celok chránený ochranným stupňom IPX5D. Prístroj je elektricky zaistený iba vtedy, ak je dokonale pripojený k účinnému uzemneniu vykonanému podľa platných bezpečnostných predpisov.

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

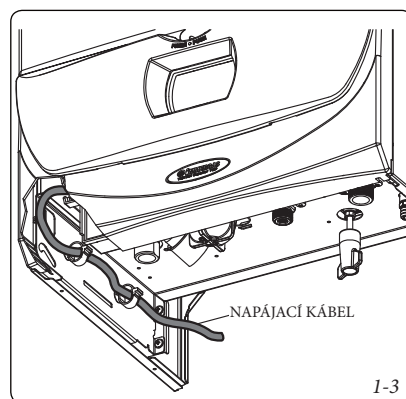
Ubezpečte sa, či elektrické zariadenie zodpovedá maximálnemu výkonu prístroja uvedenému na typovom štítok s údajmi, ktorý je umiestnený v kotli. Kotle sú vybavené špeciálnym prívodným káblom typu "X" bez zástrčky. Napájací kábel musí byť zapojený do siete 230V ±10% / 50Hz dodržiavajúc polaritu L-N a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

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

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

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

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



1.7 MODULAČNÉ REGULÁTORY A IZBOVÉ CHRONOTERMOSTATY (VOLITEĽNÝ PRVOK).

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

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

- Digitálny chronotermostat Immergas On/Off (Obr. 1-4). Chronotermostat umožňuje:
 - nastaviť dve hodnoty izbovej teploty: jednu dennú (komfortnú teplotu) a jednu nočnú (znižujúcu teplotu);
 - nastaviť týždenný program so štyrmi dennými zapnutiami a vypnutiami;
 - zvoliť požadovaný stav prevádzky medzi rôznymi možnými alternatívami:
 - manuálna prevádzka (s regulovateľnou teplotou);
 - automatická prevádzka (s nastaveným programom);
 - automatická nútená prevádzka (momentálnym modifikovaním teploty nastaveného programu).

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

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

kotla. Klimatický chronotermostat, zabudovaný na diaľkovom paneli, umožňuje prispôbiť nábehovú teplotu zariadenia skutočnej potrebe prostredia, ktoré je treba vykurovať. Tak bude možné dosiahnuť požadovanej teploty prostredia s maximálnou presnosťou, a teda s výrazným úšetrením na prevádzkových nákladoch. CAR^{v2} 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^{v2} a Super CAR; toto musí byť používané bez funkcie tepelnej klimatickej regulácie, to znamená s nastavením funkcie v režime On/Off.

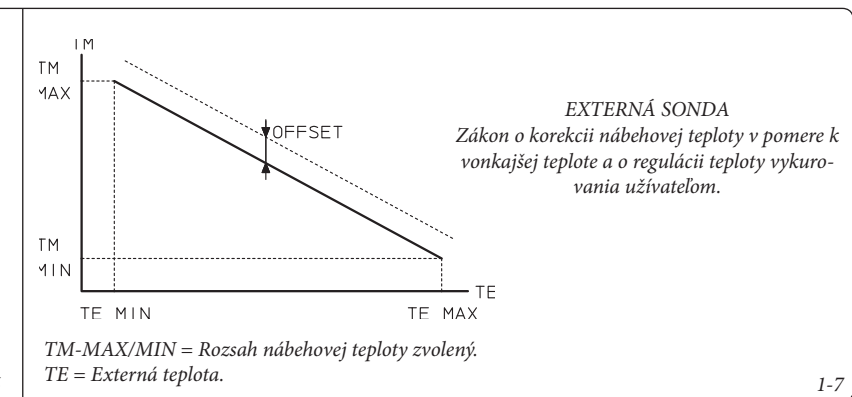
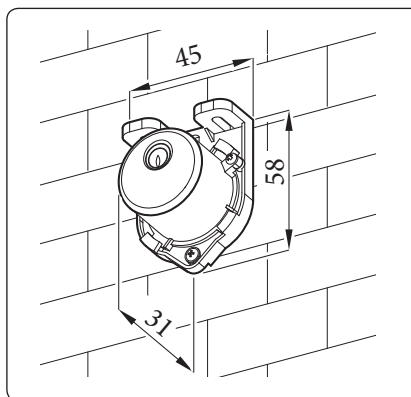
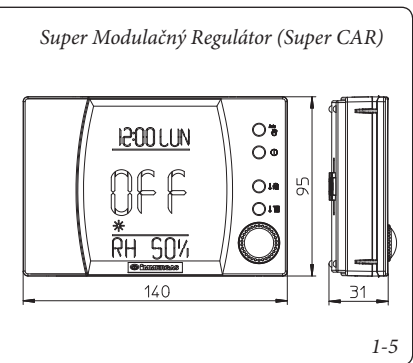
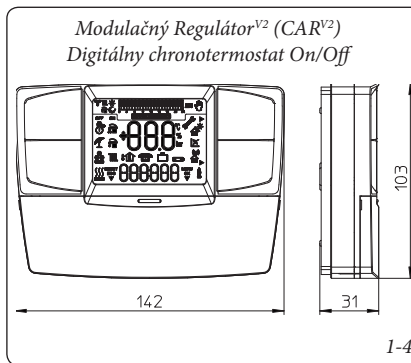
Elektrické pripojenie CAR^{v2}, Super CAR alebo chronotermostatu On/Off (Voliteľný prvok).

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

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

1.8 EXTERNÁ TEPLOTNÁ SONDA (VOLITEĽNÝ PRVOK).

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



1.9 SYSTÉMY DYMOVODOV IMMERGAS.

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

Pozor: kotol môže byť nainštalovaný výhradne k jednému nasávaciemu a jednému 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 atmosférickými vplyvmi.

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

• Odporové faktory a ekvivalentné dĺžky. Každý prvok dymového systému má *Odporový Faktor* odvodený z experimentálnych skúšok a uvedený v nasledujúcej tabuľke. Odporový Faktor jednotlivých prvkov je nezávislý na type kotla, na ktorý bude inštalovaný a jedná sa o bezrozmernú veľkosť. Je však podmienený teplotou kvapalín, ktoré potrubím prechádzajú a líši sa teda pri použití pre nasávanie vzduchu alebo odvod spalín. Každý jednotlivý prvok má odpor zodpovedajúci v metroch potrubia rovnakého priemeru, tzv. *ekvivalentnej dĺžke*, odvodený z pomeru medzi jednotlivými odporovými faktormi. *Všetky kotle majú maximálny experimentálne 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 ohyby) (Obr. 1-8):

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

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

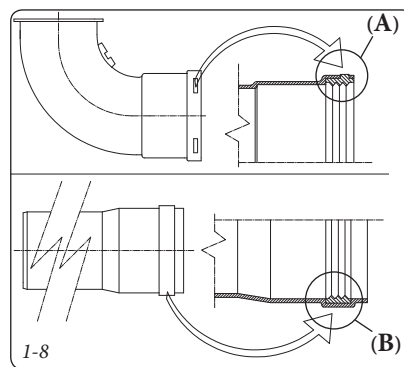
POZN.: v prípade, že premazanie komponentov (vykonané výrobcom) je nepostačujúce, odstráňte suchou handričkou zvyšky maziva a potom, pre uľahčenie zasunutia dielov, ich posypte práškom, ktorý nájdete vo vybavení súpravy.

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

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

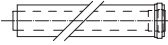




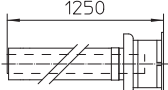

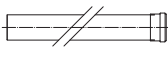




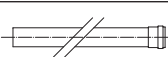


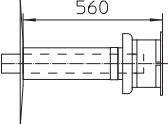
• **POZN.:** z bezpečnostných dôvodov sa odporúča nezakrývať, a to ani dočasne, koncový kus nasávania/odvod kotla.

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



1.10 TABUĽKY ODPOROVÝCH FAKTOROV A EKVIVALENTNÝCH DĹŽOK.

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

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

1.11 INŠTALÁCIA VONKU NA MIESTE ČIASTOČNE CHRÁNENOM.

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

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

• Konfigurácia typu B s otvorenou komorou a núteným ťahom.

Použitím príslušnej krycej súpravy je možné previesť priame nasávanie vzduchu (Obr. 1-9) a odvod dymov do samostatného komína alebo priamo do vonkajšieho prostredia. V takejto konfigurácii je možná inštalácia kotla na čiastočne chránenom mieste. Kotel v tejto konfigurácii je klasifikovaný ako typ B₂₃.

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 (B₂₃) alebo usmerňovaný priamo do vonkajšej atmosféry cez koncový vertikálny diel pre priamy výfuk (B₃₃) alebo systémom trubiek Immergas (B₅₃).

Musia byť dodržiavané platné technické normy.

- **Montáž krycej súpravy (Obr. 1-10).** Odmontujte z bočných otvorov vzhľadom k centrálnemu dva prítomné poklopy a tesnenia, potom zakryte pravý otvor nasávania príslušnou platničkou a upevnite ju na ľavej strane pomocou dvoch skrutiek, ktoré ste predtým odskrutkovali. Namontujte prírubu odvodu Ø 80 na najväčší otvor kotla, s použitím tesnenia, ktoré je vo vybavení súpravy a utiahnite skrutky, tiež vo vybavení. Namontujte vrchný kryt jeho upevnením pomocou 4 skrutiek v súprave s použitím patričných tesnení. Zasuňte ohyb 90° Ø 80 na pero (hladkou stranou) do drážky (s tesneniami s obrubou) príruby Ø 80 až na doraz, vsuňte tesnenie tak, aby sklzlo pozdĺž ohybu, upevnite ho pomocou plechovej platničky a utiahnite pomocou pásky, ktorá je vo vybavení súpravy; dávajte pritom pozor na zablokovanie 4 jazýčkov tesnenia. Odvodové potrubie zasuňte až na doraz stranou pera (hladkou stranou) do drážky ohybu

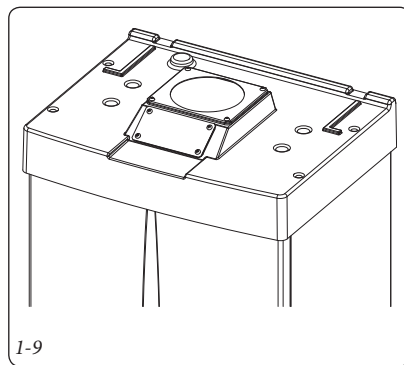
90° Ø 80. Nezabudnite predtým vložiť príslušnú vnútornú ružicu. Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesného spojenia a utesnenia jednotlivých častí súpravy.

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

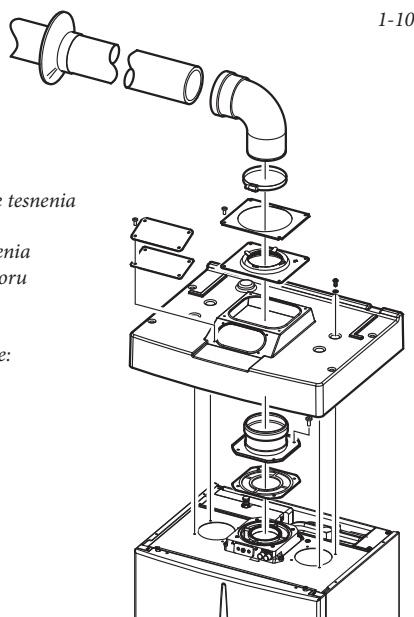
- Spojenie predĺžovacieho potrubia. Pri inštalácii prípadného predĺženia pomocou spojok k ďalším prvkom dymového systému je treba postupovať nasledovne: Odvodové potrubie alebo koleno zasuňte až na doraz perom (hladkou stranou) do drážky (s tesneniami s obrubou) predtým nainštalovaného prvku. Týmto spôsobom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

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

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



1-9



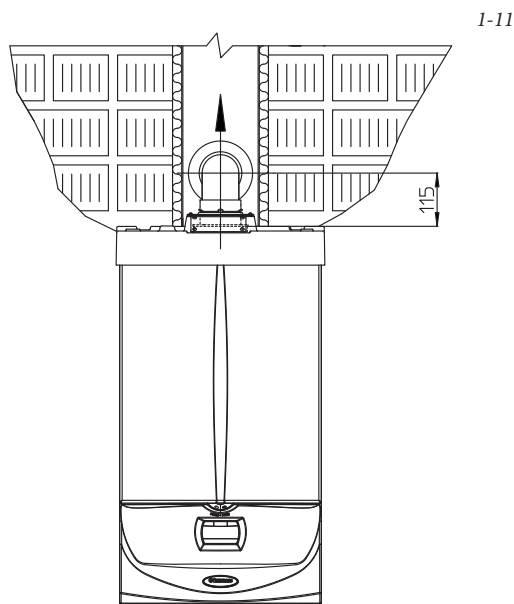
1-10

Súprava krytia obsahuje:

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

Súprava koncového dielu obsahuje:

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



1-11

1.12 INŠTALÁCIA HORIZONTÁLNYCH KONCENTRICKÝCH SÚPRAV.

Konfigurácia typu C so vzduchotesnou komorou a núteným ťahom.

Umiestnenie 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 spalin 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.

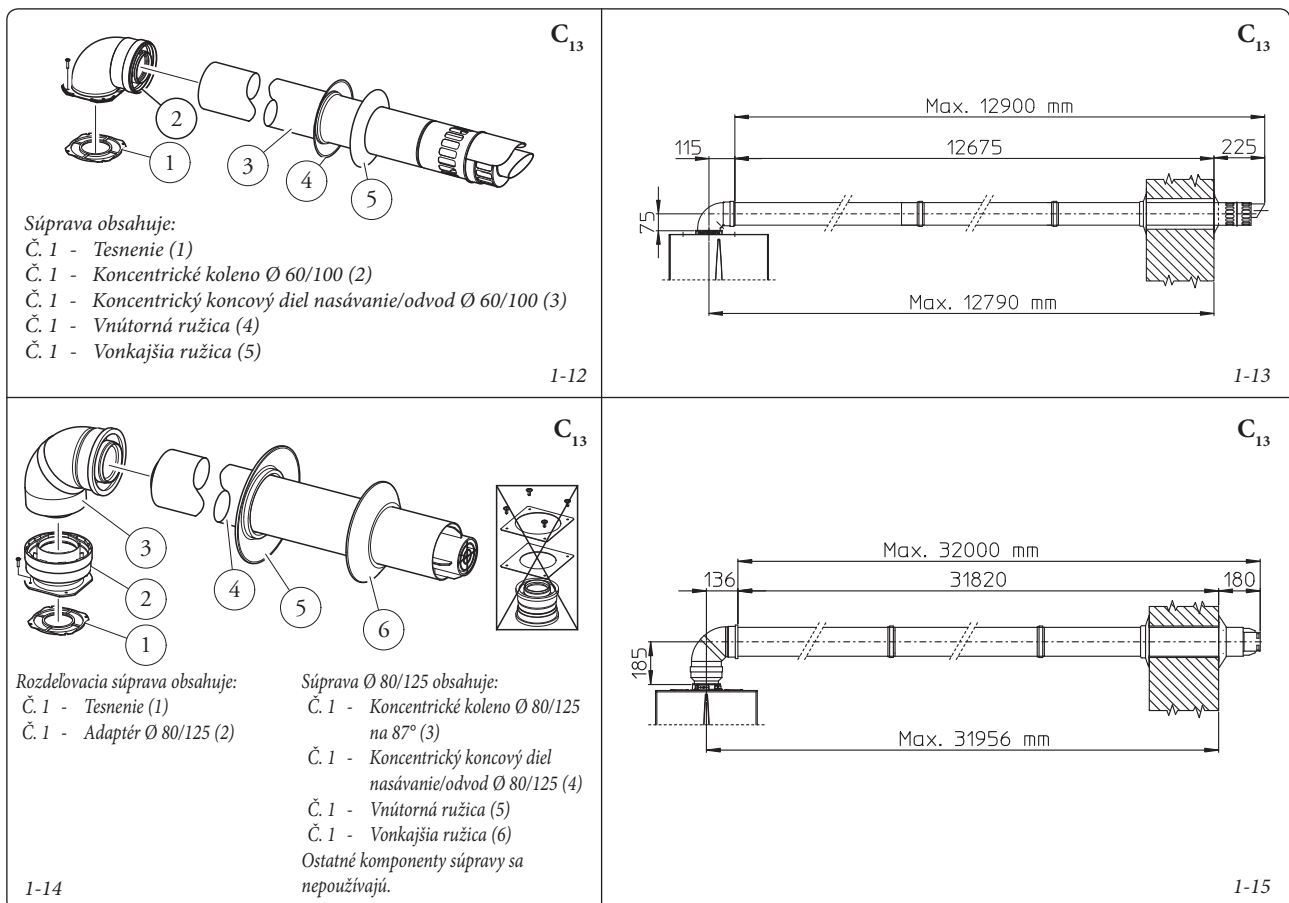
POZN.: pre správnu prevádzku systému je dôležité, aby bol koncový rošt nainštalovaný správne; je potrebné sa ubezpečiť, že nápis "hore" na koncovom dieli je umiestnený podľa pokynov.

Horizontálne súpravy nasávanie - odvod 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 okrúhle kraje prečnievali smerom dolu a dotýkali sa príruby kotla; utiahnite skrutkami, ktoré sú vo vybavení súpravy. Zasuňte koncové koncentrické potrubie Ø 60/100 (3) perom (hladkou stranou) do drážky kolena (2) až na doraz. Nezabudnite predtým vložiť príslušnú vnútornú a vonkajšiu ružicu. Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesného a pevného spojenia jednotlivých častí súpravy.

- Predlžovacie diely pre horizontálnu súpravu Ø 60/100 (Obr. 1-13). 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. Takáto konfigurácia zodpovedá odporovému faktoru rovnajúcemu sa hodnote 100. V týchto prípadoch je potrebné si objednať príslušné predlžovacie kusy.

Horizontálne súpravy nasávanie - odvod Ø 80/125. Montáž súpravy (Obr. 1-14): pre inštaláciu súpravy Ø 80/125 je potrebné použiť rozdeľovaciu prírubovú súpravu, určenú pre montáž dymového systému Ø 80/125. Namontujte prírubu (2) na centrálny otvor kotla spolu s tesnením (1) a umiestnite ho tak, aby okrúhle kraje prečnievali smerom dolu a dotýkali sa príruby kotla; utiahnite skrutkami, ktoré sú vo vybavení súpravy. Zasuňte ohyb (3) perom (hladkou stranou) na rozdeľovaciu súpravu až na doraz (1). Zasuňte koncentrický koncový kus Ø 80/125 (5) perom (hladká strana) do drážky ohybu (4) (s tesnením s obrubou) až na doraz. Nezabudnite predtým navliecť príslušnú vnútornú (6) a vonkajšiu (7) ružicu. Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesného a pevného spojenia jednotlivých častí súpravy.

- Predlžovacie diely pre horizontálnu súpravu Ø 80/125 (Obr. 1-15). 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.



1.13 INŠTALÁCIA VERTIKÁLNYCH KONCENTRICKÝCH SÚPRAV.

Konfigurácia typu C so vzduchotesnou komorou a núteným ťahom.

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

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

Vertikálna súprava s hliníkovou doskou Ø 60/100.

Montáž súpravy (Obr. 1-16): 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.

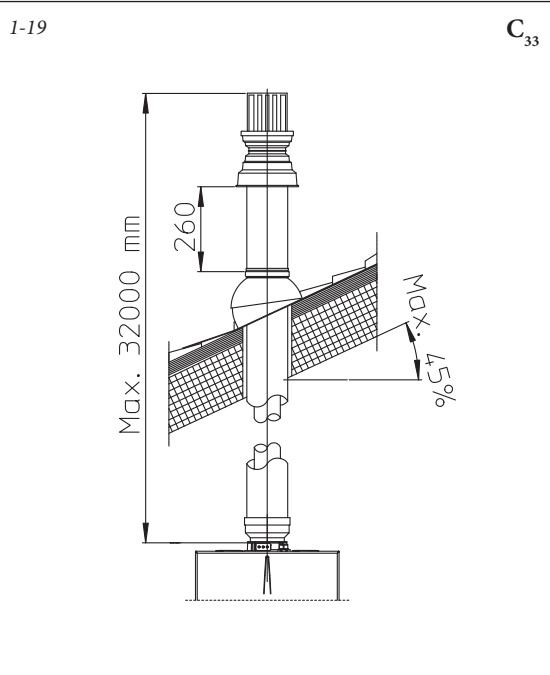
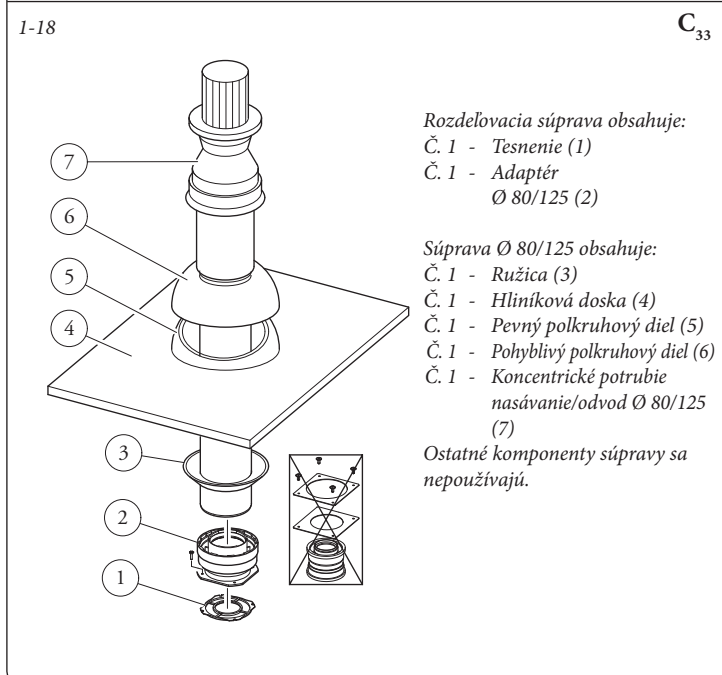
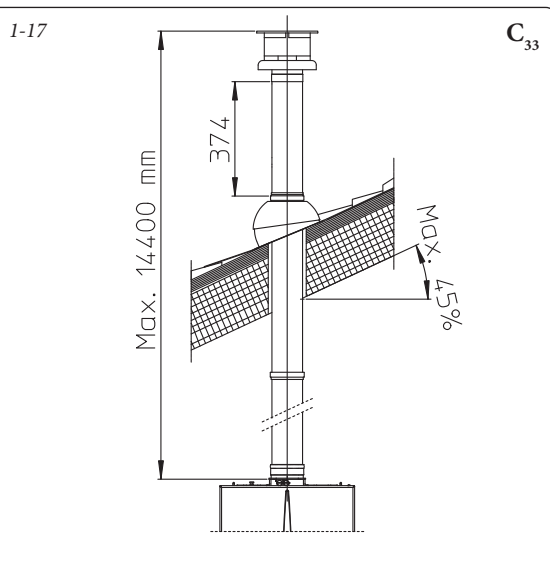
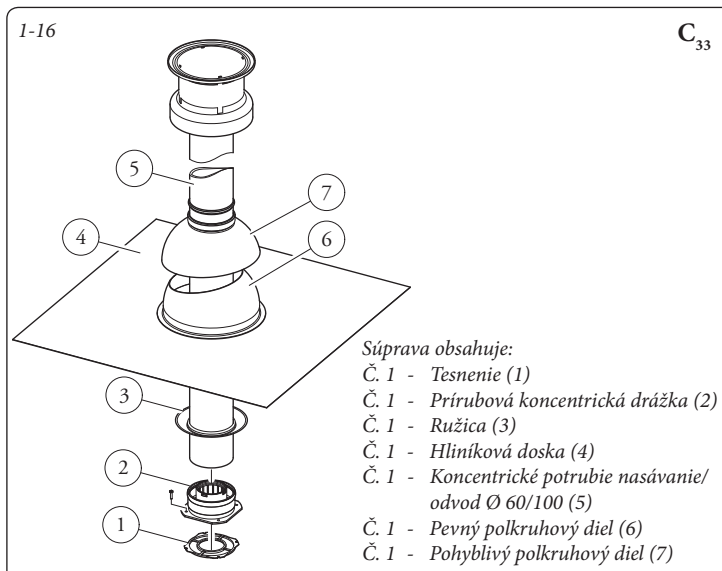
- Predlžovacie diely pre vertikálnu súpravu Ø 60/100 (Obr. 1-17). Súpravu v tejto konfigurácii je možné predĺžiť až na maximálne 14,4 m v priamom vertikálnom smere, vrátane koncového dielu. Takáto konfigurácia zodpovedá odporovému faktoru rovnajúcemu sa hodnote 100. V tomto prípade je potrebné objednať si príslušné predlžovacie spojkové kusy.

Vertikálna súprava s hliníkovou doskou Ø 80/125.

Montáž súpravy (Obr. 1-18): pre inštaláciu súp-

ravy Ø 80/125 je potrebné použiť rozdeľovaciu prírubovú súpravu, určenú pre montáž dymového systému Ø 80/125. Namontujte prírubu (2) na centrálny otvor kotla spolu s tesnením (1) 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.



1.14 INŠTALÁCIA ROZDELOVACEJ SÚPRAVY.

Konfigurácia typu C so vzduchotesnou komorou a núteným ťahom.

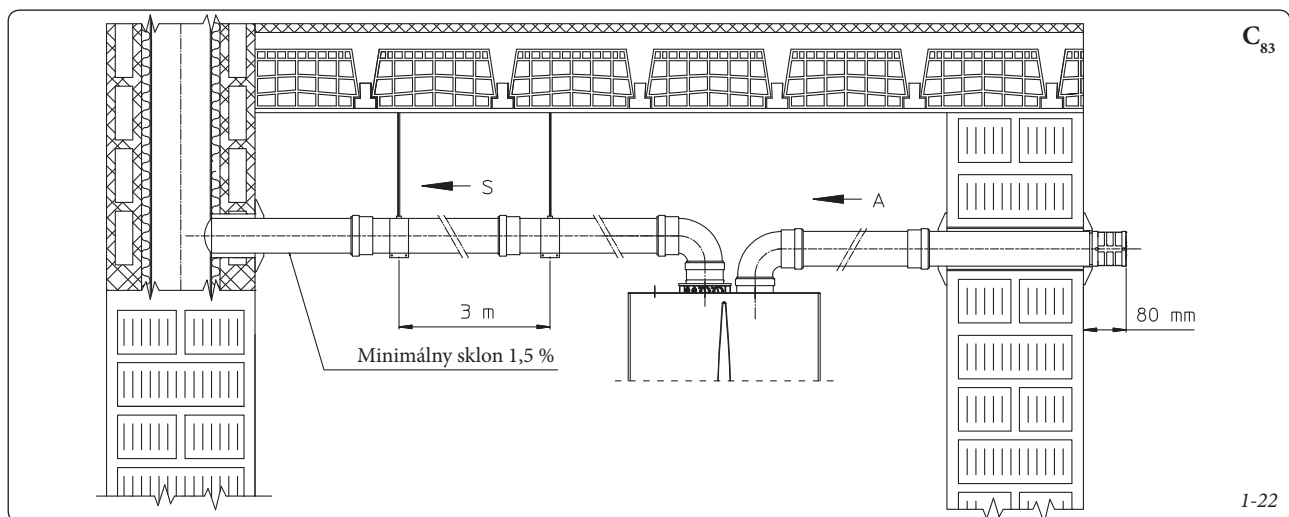
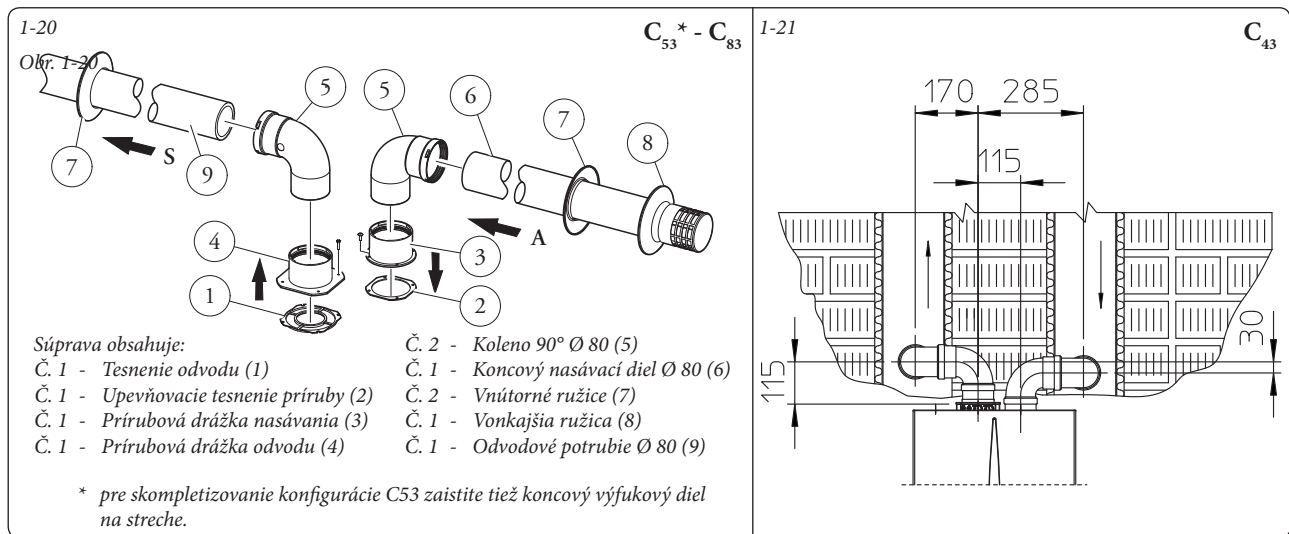
Rozdeľovacia súprava Ø 80/80. Táto súprava umožňuje nasávanie vzduchu z vonkajšieho prostredia obydľia a odvod spalín do komína alebo dymovej rúry, a to oddelením potrubí pre odvod spalín a potrubí pre nasávanie vzduchu. Potrubím (S) (výhradne z plastového materiálu, ktorý je odolný voči kyslým kondenzáciám)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

- Montáž súpravy (Obr. 1-20): namontujte prírubu (4) 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 so šesťhrannou plochou hlavou, ktoré sú vo vybavení súpravy. Snímte plochú prírubu, ktorá je umiestnená v bočnom otvore vzhľadom k strednému otvoru (podľa potrieb) a nahraďte ju prírubou (3), umiestnite ju na tesnenie (2), ktoré je už namontované v kotli a utesnite pomocou zašpicatených závitoreznych skrutiek, ktoré sú k dispozícii v súprave. Zasuňte ohyby perom (hladkou stranou) do drážky tesnení (3 a 4). Zasuňte koncový kus nasávania vzduchu (6)

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

- Rozmery pri inštalácii (Obr. 1-21). Sú uvedené minimálne rozmery pri inštalácii rozdeľovacej koncovce súpravy Ø 80/80 v niektorých limitovaných podmienkach.
- Predĺžovacie diely pre rozdeľovaciu súpravu Ø 80/80. Maximálna priama dĺžka (bez ohybov), použiteľná pre potrubie nasávania a odvodu Ø 80 je 41 metrov, bez ohľadu na to, či sú použité pre nasávanie alebo pre odvod. Maximálna priama dĺžka (s ohybmi pre nasávanie a odvod), použiteľná pre potrubie nasávania a odvodu Ø 80 je 36 metrov, bez ohľadu na to, či sú použité pre nasávanie alebo pre odvod.

POZN.: pre uľahčenie odvodu kondenzácie, ktorá sa vytvára vo vnútri odvodového potrubia, je potrebné nakloniť potrubia smerom ku kotlu so sklonom minimálne 1,5% (Obr. 1-22).



1.15 INŠTALÁCIA ROZDELOVACEJ SÚPRAVY C₉₃.

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

Zostava systému.

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

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

Montáž súpravy.

- Namontujte komponenty súpravy "C₉₃" na dvierka (A) systému pre zavedenie potrubia (intubácia) (Obr. 1-24).
- (Iba verzia Ø 125) namontujte prírubový adaptér (11), vložte koncentrické tesnenie (10) na kotol a upevnite skrutkami (12).
- Vykonajte montáž systému pre zavedenie potrubia ako je popísané na príslušnej strane s pokynmi.
- Vypočítajte vzdialenosť medzi odvodom kotla a ohybom systému pre zavedenie potrubia.
- Umiestnite dymové rúry kotla tak, aby sa vnútorné potrubie koncentrickej súpravy dostalo až na doraz ohybu systému pre zavedenie potrubia (kvóta "X" obr. 1-25), zatiaľ čo vonkajšie potrubie musí byť až na doraz na adaptéri (1).

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

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

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

Po správnom zložení všetkých komponentov budú výfukové spaliny odvádzané systémom pre zavedenie potrubia (intubácia), spaľovací vzduch pre normálnu prevádzku kotla bude nasávaný priamo z dutiny (Obr. 1-25).

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 zahŕňa 1 koleno Ø 60/10 na 90°, 1 m potrubia 60/100

horizontálne, 1 zavedené koleno 90° Ø 60 a strešný koncový diel pre intubačný systém.

Pre stanovenie dymového systému C₉₃ v konfiguráciách odlišných od práve popísanej (Obr. 1-25) je nevyhnutné zobrať do úvahy, že 1 m zavedeného potrubia podľa vyššie popísaných pokynov, má odporový faktor rovnajúci sa 4,9.

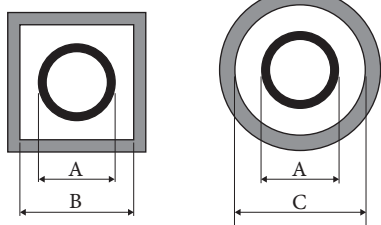
- Maximálne vertikálne rozšírenie pri použití systému so zavedením potrubia (intubácia) Ø 80 je 28 m, maximálne rozšírenie zahŕňa 1 adaptér od 60/100 do 80/125, 1 koleno Ø 80/125 na 87°, 1 m potrubia 80/125 horizontálne, 1 zavedené koleno 90° Ø 80 a strešný koncový diel pre intubačný systém.

Pre stanovenie dymového systému C₉₃ v konfiguráciách odlišných od práve popísanej (Obr. 1-25) je nevyhnutné zobrať do úvahy nasledujúce straty:

- 1 m koncentrického potrubia Ø 80/125 = 1 m zavedeného potrubia;
- 1 koleno na 87° = 1,4 m zavedeného potrubia.

Ďalej je potrebné odpočítať dĺžku, rovnajúcu sa prvku, pridanému k 28 m k dispozícii.

1-23



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

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

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

Zloženie súpravy:

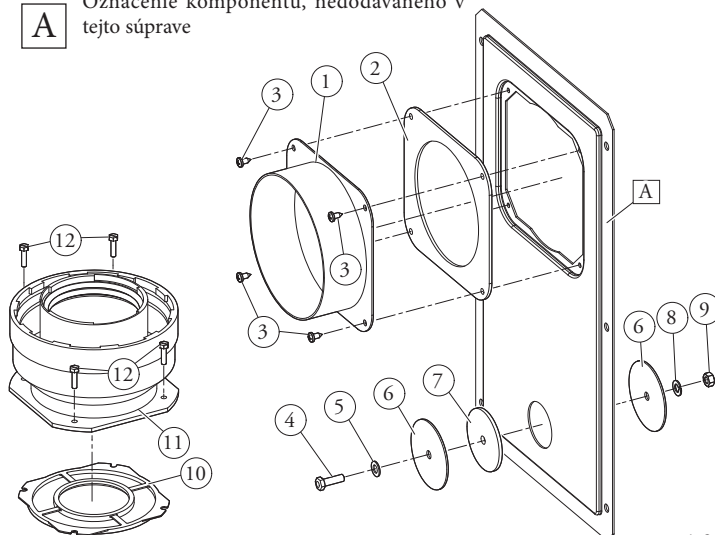
Ref.	Množ.	Popis
1	1	Adaptér dvierok Ø 100 alebo Ø 125
2	1	Neoprénové tesnenie dvierok
3	4	Skrutky 4.2 x 9 AF
4	1	Skrutka TE M6 x 20
5	1	Plochá nylonová okrúhla podložka M6
6	2	Kovový uzáver na otvor dvierok
7	1	Neoprénové tesnenie uzáveru
8	1	Zúbkovaná ružica M6
9	1	Matica M6
10	1 (súprava 80/125)	Koncentrické 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:

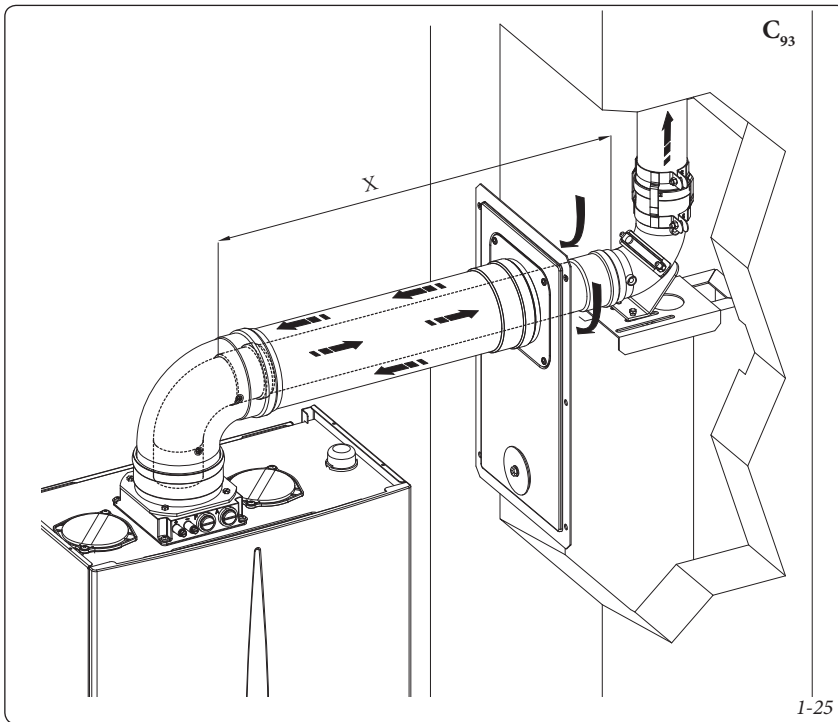
Ref.	Množ.	Popis
A	1	Dvierka súpravy pre zavedenie potrubia

Vysvetlivky k obrázkom inštalácie:

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



1-24



1.16 ZAVEDENIE POTRUBÍ DO KOMÍNOV ALEBO TECHNICKÝCH OTVOROV.

Zavedenie potrubí je operácia, prostredníctvom ktorej sa vkladajú jedného či viacerých potrubí vytvára systém na odvádzanie spaľovacích produktov plynového zariadenia, ktoré sa skladá z potrubia pre zavedenie do komína, dymovej rúry alebo technického otvoru, už existujúcich alebo novej konštrukcie (aj v novopostavených budovách) (Obr. 1-26). 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 Ø 60, flexibilných potrubí Ø 80 a pevných potrubí Ø 80 "Serie Verde" sa môžu inštalovať výhradne pre domáce použitie a s kondenzačnými kotlami Immergas.

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

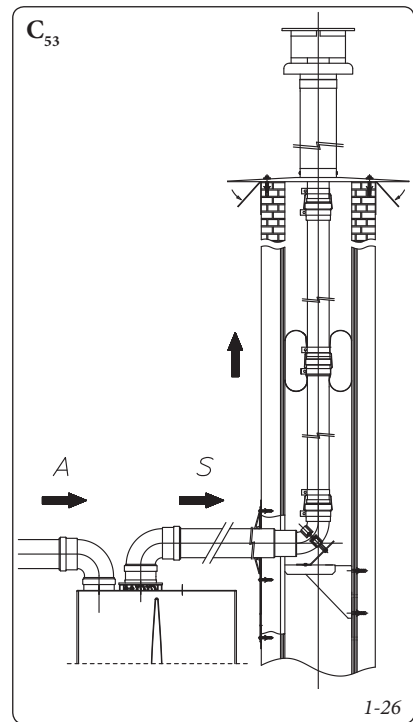
- Ak je používaný v priemerných atmosférických podmienkach a v priemerných podmienkach okolitého prostredia; v súlade s platnými normami, a to najmä nasledujúcou normou (nepriťomnosť dymov, prachu alebo plynov, ktoré by mohli zmeniť normálne termofyzikálne alebo chemické podmienky; existencia teplôt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

- Maximálna dĺžka vertikálne zavedeného pevného potrubia Ø 60 je 22m. Táto dĺžka zahŕňa kompletný koncový nasávací diel Ø 80, 1m odvodového potrubia Ø 80 a dve kolena 90° Ø 80 na výstupe z kotla.
- Maximálna dĺžka vertikálne zavedeného flexibilného potrubia Ø 80 je 30m. Táto dĺžka zahŕňa kompletný koncový nasávací diel Ø 80, 1m odvodového potrubia Ø 80 a dve kolena 90° Ø 80 na výstupe z kotla a dva kusy pre zmenu smeru flexibilného potrubia vo vnútri komína/technického otvoru.
- Maximálna dĺžka vertikálne zavedeného pevného potrubia Ø 80 je 30 m. Táto dĺžka zahŕňa kompletný koncový nasávací diel Ø 80, 1m odvodového potrubia Ø 80 a dve kolena 90° Ø 80 na výstupe z kotla.

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

Zariadenie môže byť nainštalované vo vnútri budov ako typ B₂₃ a B₅₃; v takomto prípade sa odporúča prísne dodržiavať všetky platné národné a miestne technické normy, pravidlá a nariadenia.

- Kotle s otvorenou komorou typu B nesmú byť inštalované v miestnostiach, kde je vykonávaná priemyselná činnosť, umelecká alebo komerčná činnosť, pri ktorej vznikajú výpary alebo výparné látky (výpary kyselín, lepidiel, farieb, riedidiel, horľavín apod.), alebo prach (napr. prach pochádzajúci zo spracovania dreva, uhoľný prach, cementový prach apod.), ktoré môžu škodiť prvkom zariadenia a narušiť jeho prevádzkyschopnosť.
- V konfigurácii B₂₃ a B₅₃ nesmú byť kotle nainštalované v spálňach, v miestnostiach slúžiacich ako kúpeľne a v garsonkách.



- Inštalácia zariadení v konfigurácii B₂₃ a B₅₃ sa odporúča iba vo vonkajšom prostredí na (častočne chránenom mieste), alebo v neobývaných, ale dobre vetraných priestoroch.

Pre inštaláciu je nutné použiť odpovedajúcu súpravu, konzultujte odstavec 1.11.

1.18 VYPÚŠŤANIE SPALÍN V DYMOVEJ RÚRE/KOMÍNE.

Vypúšťanie spalín nesmie byť zapojené na skupinovú dymovú rúru s klasickým rozvetvením. Vypúšťanie spalín, iba pre kotle v konfigurácii C, môže byť zapojené k špeciálnej spoločnej dymovej rúre typu LAS. Pre konfigurácie B 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 nnesmú 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 odvodové potrubie, musia zodpovedať platným technickým normám.

1.19 DYMOVÉ RÚRY, KOMÍNY, MALÉ KOMÍNY A KONCOVÉ DIELY.

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

Umiestnenie koncových odvodových dielov na stenu. Koncové odvodové diely musia:

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

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

1.20 PLNENIE ZARIADENIA.

Po zapojení kotla pokračujte s naplnením zariadenia prostredníctvom kohútika, slúžiaceho na naplnenie (Obr. 1-28 a 2-8). Plnenie je nutné vykonávať pomaly, aby sa uvoľnili vzduchové bubliny obsiahnuté vo vode a vzduch sa vypustil z prieduchov kotla a vykurovacieho systému.

V kotli je zabudovaný automatický odvzdušňovací ventil umiestnený na obehovom čerpadle. *Skontrolujte, či je čiapočka povolená.* Otvorte odvzdušňovacie ventily radiátorov.

Odvzdušňovacie ventily radiátorov sa musia uzavrieť, keď začne vytekať iba voda. Plniaci kohútik sa musí uzavrieť, keď tlakomer kotla ukazuje približne 1,2 baru.

POZN.: počas týchto operácií púšťajte obehové čerpadlo do funkcie obehu v intervaloch pomocou hlavného spínača, umiestneného na prístrojovej doske. *Odvzdušnite obehové čerpadlo vyskrutkovaním predného uzáveru a udržaním motora v činnosti.* Po dokončení operácie uzáver zaskrutkujte späť.

1.21 PLNENIE SIFÓNOV 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.

1.22 UVEDENIE PLYNOVÉHO ZARIADENIA DO PREVÁDZKY.

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

Najmä pri nových zariadeniach je potrebné:

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

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

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

POZN.: až keď inštalčný 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.

1.24 OBEHOVÉ ČERPADLO.

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

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

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

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

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

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

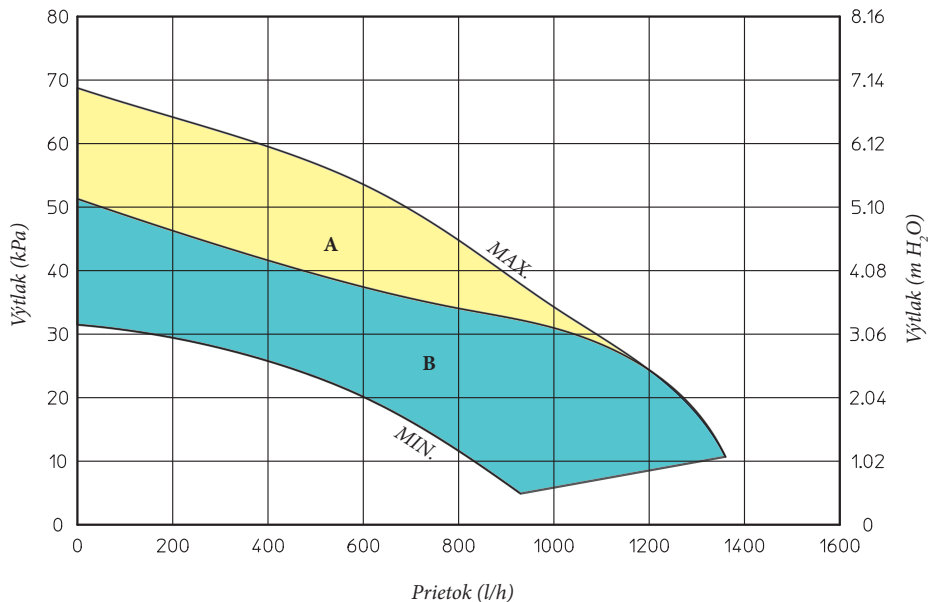
POZN.: Pre správnu funkciu kotla nesmie klesnúť pod vyššie uvedenú minimálnu hodnotu.

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

Regulácia By-pass (časť 25 Obr. 1-28). 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 otvorí, proti smeru sa zatvorí.

Dostupný výtlak zariadenia.



Vysvetlivky:

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

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

1.25 SADY NA OBJEDNÁVKU.

- Súprava zachytávacích kohútikov s alebo bez inšpekčného filtra (optional). Kotel je predurčený na inštaláciu uzavieracích kohútikov zariadenia, ktoré sa vsúvajú do nábehových a spiatčkových 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 filteru.
- 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. Kotel je predurčený na inštaláciu dávkovača polyfosfátov.
- Doska relé (na požiadanie). Kotel je predisponovaný na inštaláciu dosky relé, ktorá umožňuje rozšíriť charakteristiky zariadenia, a teda i možnosti jeho prevádzky.
- Krycia súprava (na požiadanie). V prípade inštalácie vo vonkajšom prostredí na čiastoč-

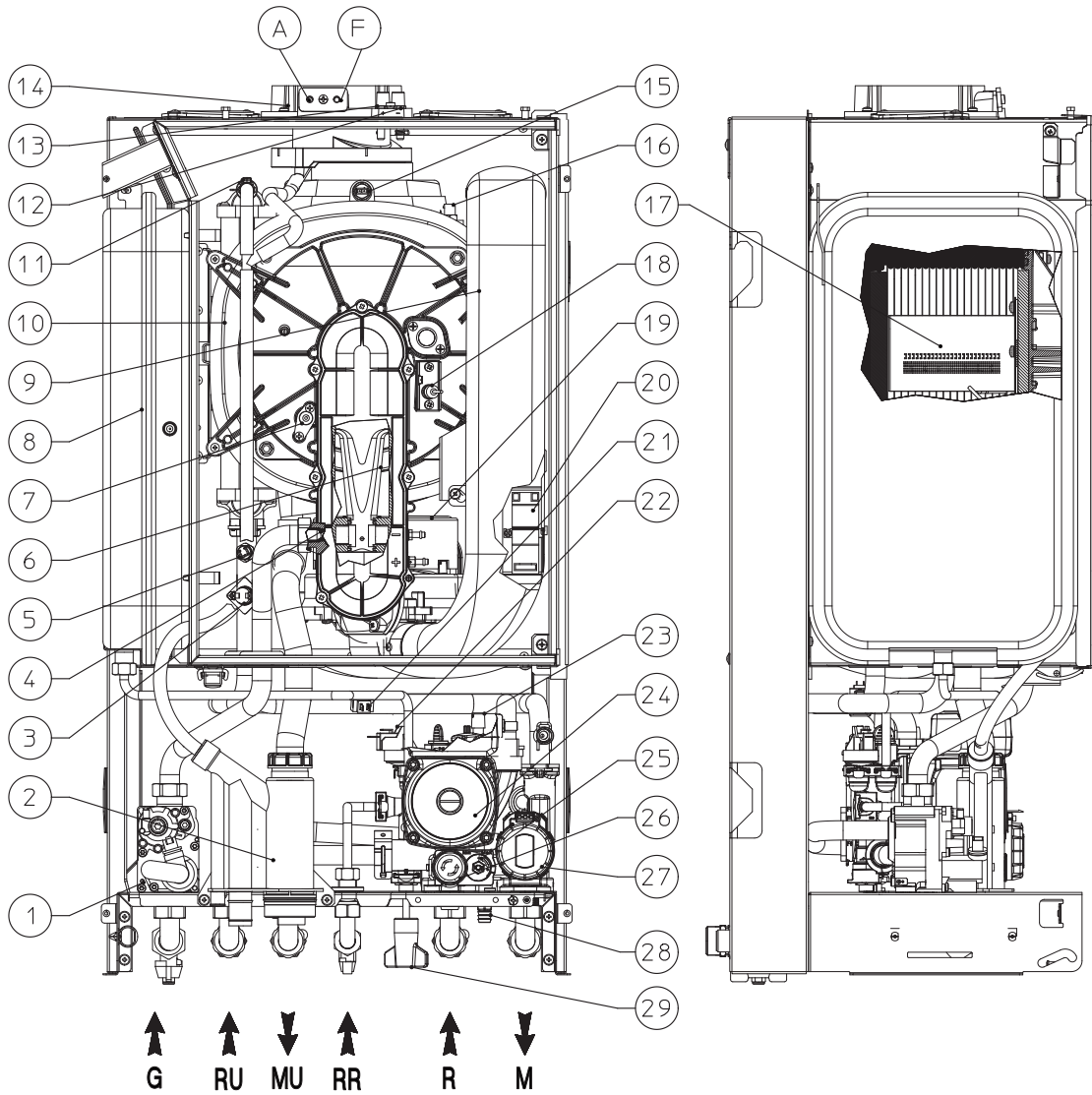
ne chránenom mieste s priamym nasávaním vzduchu je povinnosťou namontovať príslušný ochranný vrchný kryt pre zabezpečenie správneho fungovania kotla a jeho ochrany pred nečasom.

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

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

1.26 KOMPONENTY KOTLA.

I-28



Vysvetlivky:

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

2 INŠTRUKCIE K POUŽITIU A ÚDRŽBE

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“ v súlade s národnými, regionálnymi alebo miestnymi predpismi. Ročná údržba je nevyhnutná pre zachovanie platnosti štandardnej záruky spoločnosti Immergas. Odporúčame vám, aby ste uzavreli ročnú zmluvu o čistení a údržbe s vašou miestnou odbornou kvalifikovanou firmou.

2.2 VŠEOBECNÉ UPOZORNENIA.

Nevystavovať nástenný kotol priamym výparom z kuchynskej platne.

Zabráňte použitiu kotla deťom a nepovolaným osobám.

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

Pokiaľ sa rozhodnete k dočasnej deaktivácii kotla,

je potrebné:

- pristúpiť k vypusteniu vodného systému, pokiaľ nie sú nutné opatrenia proti zamrznutiu;
- pristúpiť k odpojeniu elektrického napájania a prívodu vody a plynu.

V prípade prác alebo údržby stavebných prvkov v blízkosti potrubí alebo zariadení na odvod dymu a ich príslušenstva kotol vypnite a po dokončení prác nechajte zariadenie a potrubia skontrolovať odbornou firmou.

Zariadenie a jeho časti nečistite ľahko horľavými prípravkami.

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

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

- nedotýkajte sa zariadenia vlhkými alebo mokrymi časťami tela; nedotýkajte sa ho bosí;
- neťahajte elektrické šnúry, nenechajte prístroj vystavený klimatickým vplyvom (dážď, slnko, atď.);
- napájací kábel kotla nesmie byť vymieňaný užívateľom;
- v prípade poškodenia kábla zariadenie vypni-

te a obráťte sa výhradne na odbornú firmu, ktorý sa postará o jeho výmenu;

- pokiaľ by ste sa rozhodli nepoužívať zariadenie na určitú dobu, je vhodné odpojiť elektrický spínač napájania.

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

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.

Vysvetlivky:

⏻ - Tlačidlo Stand-by - On

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

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

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

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

1 - Volič teploty TUV

2 - Teplota TUV nastavená

3 - Volič teploty vykurovania

4 - Teplota vykurovania nastavená

5 - Prítomnosť anomálie

6 - Zobrazenie prevádzkového stavu kotla

8 - Symbol prítomnosti plameňa a relatívna škála výkonu

9 a 7 - Teplota vody na výstupe z primárneho výmenníka

10 - Kotol v stand-by

11 - Kotol pripojený na diaľkové ovládanie (Volitelný prvok)

12 - Prevádzka v režime leto

13 - Funkcia proti zamrznutiu prebieha

14 - Prevádzka v režime zima

15 - (*) Prevádzka s aktívnou prednosťou úžitkového okruhu

16 - Zapojenie k externým nástrojom pre technika

17 - Zobrazenie hesiel menu

18 - Prevádzka s aktívnou externou tepelnou sondou

19 - Zobrazenie potvrdenia údajov alebo vstup do menu

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

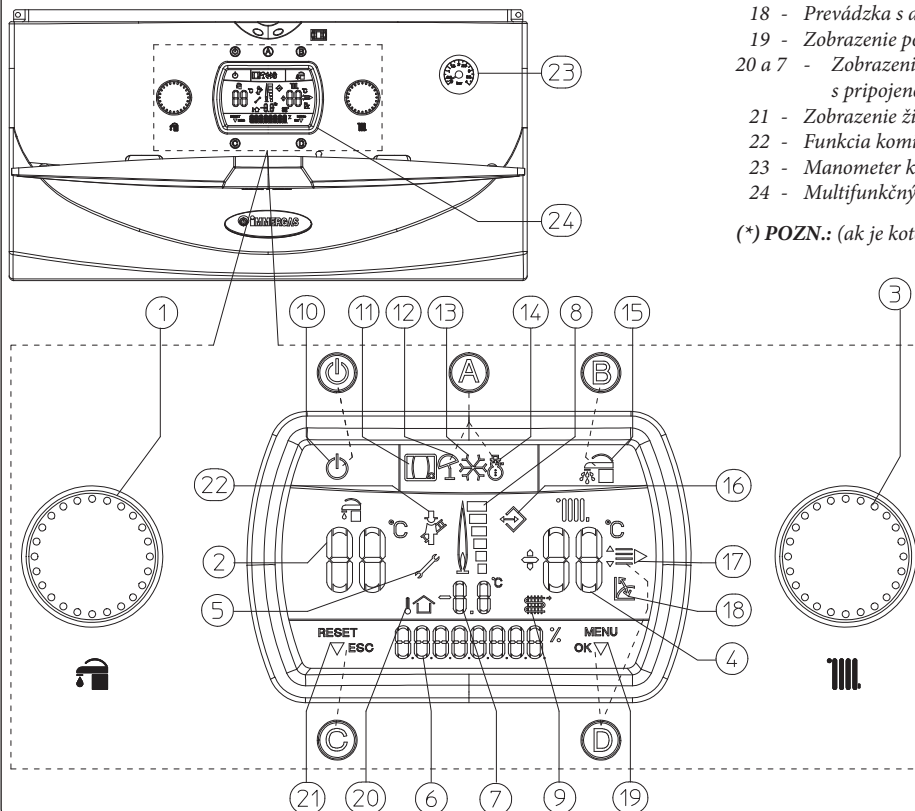
21 - Zobrazenie žiadosti o reset alebo výstup z menu

22 - Funkcia kominár prebieha

23 - Manometer kotla

24 - Multifunkčný displej

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



2.4 POPIS PREVÁDZKOVÝCH STAVOV.

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

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

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

2.5 POUŽITIE KOTLA.

Pozor: kotol Victrix Superior 32 X 2 ErP bol navrhnutý ako zariadenie na vykurovanie výhradne prostredia, alebo, v kombinácii so špecifickými voliteľnými súpravami, na vykurovanie a produkciu teplej úžitkovej vody. Z tohto dôvodu je prístrojová doska kotla vybavená voličom na reguláciu teploty teplej úžitkovej vody, ale je aktivovaná len pri zapojení voliteľnej doplnkovej súpravy, ktorá umožňuje produkciu teplej úžitkovej vody. Bez zapojenia tejto špecifickej doplnkovej súpravy volič a všetky funkcie, spojené s teplotou úžitkovou vodou, nie sú povolené.

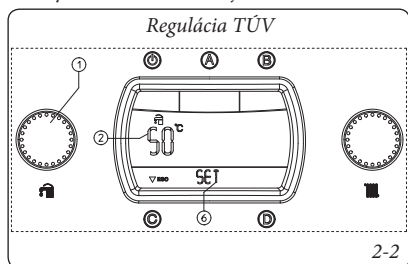
Pred zapnutím preverte, či je zariadenie naplnené vodou, skontrolujúc, či ručička manometra (23) ukazuje hodnotu medzi 1÷1,2 bar.

Otvorte plynový kohútik pred kotlom.

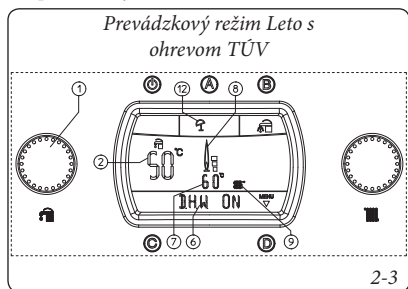
S vypnutým kotlom sa na displeji objaví iba symbol Stand-by (10) stlačením tlačidla (1) sa kotol zapne.

Po zapnutí kotla sa opakovaným stlačením tlačidla "A" mení prevádzkový režim a alternatívne sa prechádza od režimu leto (1) do režimu zima (2).

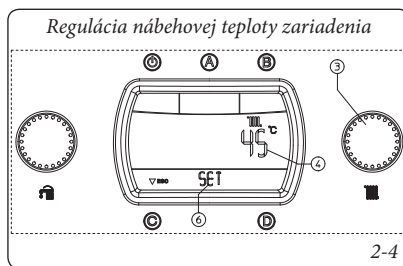
- **Leto (1):** v tomto režime kotol funguje iba pre ohrievanie TUV, teplota je nastavená pomocou voliča (1) a príslušná teplota je zobrazená na displeji (24) prostredníctvom indikátora (2), objaví sa označenie "SET" (pozri obrázok). Otáčaním voliča (1) v smere hodinových ručičiek sa teplota zvyšuje,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



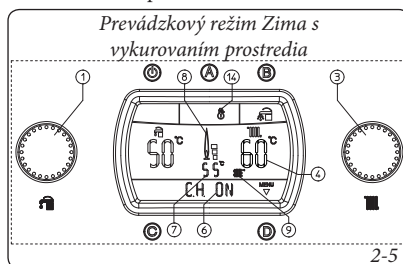
Počas ohrevu TUV sa objaví na displeji (24) nápis "DHW ON" na indikátore stavu (6) a súčasne so zapálením horáka sa rozsvieti indikátor (8) prítomnosti plameňa s príslušnou stupnicou výkonu a indikátor (9 a 7) s okamžitou teplotou na výstupe z primárneho tepelného výmenníka.



- **Zima (2):** v tomto režime kotol funguje ako pre ohrievanie TUV, tak pre vykurovanie prostredia. Teplota TUV sa reguluje pomocou voliča (1), teplota vykurovania sa reguluje pomocou voliča (3) a príslušná teplota je zobrazená na displeji (24) prostredníctvom indikátora (4), objaví sa označenie "SET" (pozri obrázok). Otáčaním voliča (3) v smere hodinových ručičiek sa teplota zvyšuje, v protismere hodinových ručičiek sa znižuje.



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



- **Prevádzka s Modulačným Regulátorom^{V2} (CAR^{V2}) (Voliteľný prvok).** V prípade zapojenia ku CAR^{V2} kotol automaticky zachytáva zariadenie a na displeji sa objaví symbol (15). Od tohto okamihu všetko ovládanie a reguláciu má na starosti modulačný regulátor CAR^{V2}, na kotli zostane v každom prípade funkčné tlačidlo Stand-by (10), tlačidlo Reset "C", tlačidlo na vstup do menu "D" a tlačidlo na prednosť úžitkového okruhu "B".

Pozor: ak je kotol v režime stand-by (10), na CAR^{V2} sa objaví symbol chybného zapojenia "ERR>CM" il CAR^{V2}, kotol je však napájaný a programy, uložené do pamäti, sa nestratia.

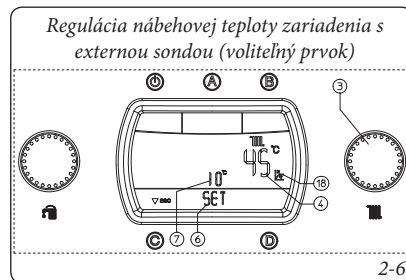
- **Prevádzka s Modulačným Regulátorom (Super CAR) (Voliteľný prvok).** V prípade zapojenia k Super CAR kotol automaticky zachytáva zariadenie a na displeji sa objaví symbol (15). Od tohto okamihu je možné vykonávať regulácie nezávisle od Super CAR alebo od kotla. Okrem teploty vykurovania prostredia, ktoré je zobrazená na displeji, ale je riadená modulačným regulátorom Super CAR.

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

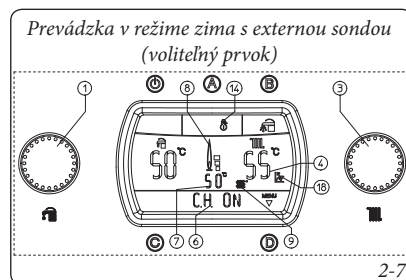
- **Funkcia priority úžitkového okruhu.** Stlačením tlačidla "B" sa aktivuje funkcia priority úžitkového okruhu, ktorá je signalizovaná na displeji (24) zhasnutím symbolu (15). Deaktivovaná funkcia udržuje vodu obsiahnutú v kotli na teplote 10 °C po dobu 1 hodiny, pričom prednosť má vykurovanie prostredia.

- **Prevádzka s externou sondou (odst. 18) - voliteľný prvok.** V prípade zariadenia s externou sondou ako voliteľným prvkom je nábehová teplota kotla pre prostredie riadená externou sondou vo funkcii meranej vonkajšej teploty (Odst. 1.6 a odst. 3.8 pod heslom "P66"). Je mož-

né modifikovať nábehovú teplotu od -15°C od +15°C vzhľadom k regulačnej krivke (pozri graf obr. 1-8 hodnota Offset). Táto korekcia, ktorá sa vykonáva pomocou voliča (3), sa zachováva aktívna pre akúkoľvek vonkajšiu meranú teplotu; modifikácia teploty offset sa zobrazí na indikátore (7), na indikátore (4) sa zobrazí aktuálna nábehová teplota, ktorá po niekoľkých sekundách po modifikácii bude aktualizovaná novou hodnotou teploty, na displeji sa objaví označenie "SET" (viď obrázok). Otáčaním voliča (3) v smere hodinových ručičiek sa teplota zvyšuje, v protismere hodinových ručičiek sa znižuje.



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



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

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

Pozor: s kotlom v režime stand-by (10) nie je možné produkovať teplú vodu a nie sú zabezpečené bezpečnostné funkcie ako: funkcia proti zablokovaniu čerpadla, proti zamrznutiu a proti zablokovaniu trojcestného ventilu.

2.6 CHYBY A ANOMÁLIE SIGNALIZÁCIE .

Kotol Victrix Superior 32 X 2 ErP signalizuje eventuálnu anomáliu blikaním symbolu (5) spolu s nápisom "ERRxx" na ukazovateli (6), kde "xx" zodpovedá kódu chyby, popísanej v nasledujúcej tabuľke. Na eventuálnom diaľkovom ovládaní je kód chyby zobrazený rovnakým numerickým označením ako uvádza nasledovný príklad (príkl. CARV2 = Exx, Super CAR = ERR>xx).

Kód chyby	Signalizovaná anomália	Príčina	Stav kotla / Riešenie
01	Zablokovanie v dôsledku nezapálenia	Kotol sa v prípade požiadavky na vykurovanie alebo ohrev teplej úžitkovej vody (keď je kotol pripojený k externej jednotke ohrievača) nezapne do stanovenej doby. Pri prvom zapnutí alebo po dlhej nečinnosti zariadenia môže byť potrebný zásah na odstránenie zablokovania v dôsledku nezapnutia.	Stlačte tlačidlo Reset (1)
02	Zablokovanie bezpečnostného termostatu (prehriatie), anomália kontroly plameňa	Ak sa počas bežnej prevádzky vyskytne prehriatie, kotol sa zablokuje.	Stlačte tlačidlo Reset (1)
03	Zablokovanie termostatu spalín	Ak sa počas bežnej prevádzky v dôsledku anomálie vyskytne prehriatie spalín, kotol sa zablokuje.	Stlačte tlačidlo Reset (1)
04	Zablokovanie kontaktného odporu	Zablokovanie bezpečnostného termostatu (prehriatie) alebo anomália kontroly plameňa.	Kotol sa nespustí (1)
05	Anomália nábehovej sondy	Karta zistí poruchu na nábehovej sonde NTC.	Kotol sa nespustí (1)
06	Anomália úžitkovej sondy	Karta zistí poruchu na sonde NTC úžitkového okruhu.	Pri zobrazení poruchy kotol pokračuje s produkciou teplej úžitkovej vody, ale nie s optimálnym výkonom. V prípade poruchy nie je zaručená ochrana proti zamrznutiu. (1)
08	Maximálny počet resetovaní	Počet vykonaných resetovaní k dispozícii.	Upozornenie: 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 prístroja získate znovu 5 pokusov k dispozícii.
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	V takomto prípade kotol pokračuje s produkciou teplej úžitkovej vody bez optimálneho výkonu. (1)
15	Chyba konfigurácie	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. (1)
16	Anomália ventilátora	Objavuje sa v prípade mechanickej alebo elektronickej poruchy ventilátora.	Stlačte tlačidlo Reset (1)
20	Zablokovanie parazitného plameňa	Objavuje sa v prípade rozptylu z kontrolného okruhu alebo v prípade anomálie plameňa.	Stlačte tlačidlo Reset (1)
22	Všeobecný alarm	Tento typ alarmu je zobrazený na CARV2 alebo Super CAR v prípade porúch či anomálií elektronických kariet alebo ich komponentov, ktoré nie sú priamo zapojené k riadeniu kotla: anomália na karte zón, sekundárnej riadiacej jednotky, alebo na solárnom okruhu.	(1)
23	Anomália spätočkovej sondy	Karta zistí poruchu na spätočke bezpečnostnej sondy NTC.	Kotol sa nespustí (1)
24	Anomália tlačidlového panelu	DPS zistí poruchu na tlačidlovom paneli.	V prípade opätovného nastavenia normálnych podmienok sa kotol spustí bez toho, že by musel byť resetovaný (1)

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

(2) kódy chýb od 31 nie sú zobrazované na displeji CARV2 a Super CAR.

Kód chyby	Signalizovaná anomália	Príčina	Stav kotla / Riešenie
25	Zablokovanie pre zásah z dôvodu poklesu teploty spalín	Ak DPS zistí rýchly nárast teploty spalín v dôsledku zablokovaného obehového čerpadla alebo neprítomnosti vody vo výmenníku, kotol sa zablokuje pre vysokú teplotu spalín.	Stlačte tlačidlo Reset (1)
27	Nedostatočný obeh	Objavuje sa v prípade, keď dochádza k prehriatiu kotla v dôsledku slabého obehu vody v primárnom okruhu; príčiny môžu byť: - slabý obeh zariadenia; skontrolovať, či na ohrievacom okruhu nie je nejaká zábrana a či je zariadenie úplne uvoľnené od vzduchu (odvzdušnené); - obehové čerpadlo zablokované; je treba vykonať odblokovanie obehového čerpadla	Stlačte tlačidlo Reset (1).
29	Anomália sondy spalín	Ak karta zistí anomáliu na sonde spalín, kotol sa nespustí	(1)
31	Strata komunikácie s diaľkovým ovládaním	Nastane v prípade nekompatibilného zapojenia s diaľkovým ovládaním, alebo prerušením komunikácie medzi kotlom a CAR ^{V2} alebo Super CAR.	Odpojte a znovu pripojte napätie ku kotlu. Pokiaľ ani po opätovnom zapnutí kotla nedôjde k zachyteniu signálu s diaľkovým ovládaním, kotol prejde do miestneho prevádzkového režimu, tzn. použitie ovládacích prvkov priamo na kotli. V tomto prípade nie je možné aktivovať funkciu "CH ON". Aby bola možná prevádzka kotla v režime "CH ON", je nutné aktivovať funkciu "P33" v menu "M3" (1) (2).
36	Prerušenie komunikácie IMG Bus	V dôsledku anomálie na riadiacej jednotke kotla alebo na zbernici IMG dôjde k prerušeniu komunikácie medzi jednotlivými komponentami.	Kotol nespĺňa požiadavky na vykurovanie (1) (2).
37	Nízke napätie napájania	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	Strata signálu plameňa.	Objavuje sa v prípade, keď je kotol správne zapnutý a dôjde k neočakávanému vypnutiu plameňa horáka; dôjde k novému pokusu o zapnutie a v prípade opätovného nastavenia normálnych podmienok sa kotol spustí bez toho, že by musel byť resetovaný (je možné skontrolovať túto anomáliu iba v zozname chýb v menu "informácie").	V prípade opätovného nastavenia normálnych podmienok sa kotol spustí bez toho, že by musel byť resetovaný (1) (2).
45	Nadmerný ΔT	Kotol detekuje náhly, neočakávaný ΔT medzi nábehovou sondou a sondou späťochyzy zariadenia.	Obmedzuje silu horáka, aby nedošlo k poškodeniu kondenzačného modulu, jedným obnovením správneho ΔT kotla sa vráti do normálnej prevádzky. Skontrolujte, či je prítomný obeh vody v kotli, či je obehové čerpadlo konfigurované podľa požiadaviek zariadenia a či sonda späťochyzy pracuje správne. 1 (2)
47	Obmedzenie výkonu horáka	V prípade upchatia výmenníka tepla kotol zníži vydávaný výkon, aby nedošlo k jeho poškodeniu.	(1) (2)
49	Zablokovanie v dôsledku vysokej teploty na sonde späťochyzy	Nastáva v prípade dosiahnutia príliš vysokej teploty na výmenníku späťochyzy okruhu.	Skontrolujte správny obeh v kotli a správnu činnosť trojcestného ventilu. Stlačte tlačidlo Reset (1) (2)

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

(2) kódy chýb od 31 nie sú zobrazované na displeji CAR^{V2} a Super CAR.

2.7 VYPNUTIE KOTLA.

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

2.8 OBNOVENIE TLAKU VO VYKUROVACOM SYSTÉME.

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

Ak je tlak nižší než 1 bar (pri studenom zariadení) je potrebné vykonať opätovné nastavenie pomocou kohútika, ktorý sa nachádza na spodnej časti kotla (Obr. 2-8).

POZN.: po vykonaní zásahu kohútik zavrieť. Ak sa tlak blíži k hodnotám blízky 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 kvalifikovanú firmu

Ak sú poklesy tlaku časté, treba požiadať o prehliadku systému odbornou firmou, aby sa zabránilo prípadným stratám v zariadení.

Ak sú poklesy tlaku časté, požiadať o prehliadku systému odbornou vyškolenou pracovníkom, aby sa zabránilo prípadným stratám v zariadení.

2.9 VYPUSTENIE ZARIADENIA.

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

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

2.10 OCHRANA PROTI ZAMRZNUTIU.

Kotol série "Victrix Superior 32 X 2 ErP" je vybavený funkciou proti zamrznutiu, ktorá automaticky zapne horák, keď teplota zostúpi pod 4°C (ochrana v sériovej výrobe až do minim. teploty -3°C). Všetky informácie týkajúce sa ochrany proti zamrznutiu sú uvedené v odst. 1.3. Na zabezpečenie celistvosti zariadenia a tepelno-sanitárneho okruhu v oblastiach, v ktorých teplota zostúpi pod nulu, odporúčame chrániť vyhrievací okruh protimrznúcou kvapalinou a nainštalovať Súpravu proti Zamrznutiu Immergas. V prípade predĺženej nečinnosti (druhý dom) odporúčame tiež:

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

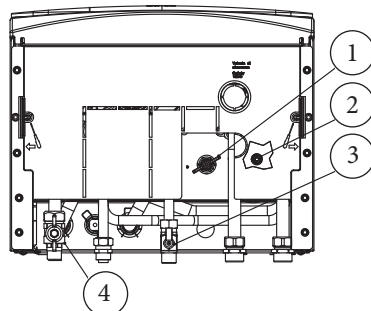
2.11 ČISTENIE OBLOŽENIA.

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

2.12 DEFINITÍVNA DEAKTIVÁCIA.

V prípade, že sa rozhodnete pre definitívne odstavenie kotla, zverte príslušné operácie s tým spojené kvalifikovanej firme a uistite sa okrem iného, že predtým bolo odpojený prívod elektrického napätia, vody a paliva.

Spodný pohľad.



Vysvetlivky:

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

2-8

2.13 MENU PARAMETROV A INFORMÁCIÍ.

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

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

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

- Nastavenia "M9".

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

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

1. Stupeň	Tlačidlo	2. Stupeň	Tlačidlo	3. Stupeň	Tlačidlo	Popis		
M1	D ⇒ ⇐ C	P11	D ⇒ ⇐ C			Zobrazuje verziu softwaru pre riadenie elektronickej dosky, nainštalovanej v kotli		
		P12				Zobrazuje celkový počet prevádzkových hodín kotla		
		P13				Zobrazuje počet zapálení horáka		
		P14 (s externou sondou, voliteľný prvok) - - - (bez externej sondy, voliteľný prvok)	D ⇒ ⇐ C	P14/A	D ⇒ ⇐ C	RESET	D x zvoliť ⇐ C	Zobrazuje aktuálnu vonkajšiu teplotu prostredia (pokiaľ je prítomná externá sonda, voliteľný prvok)
				P14/B				Zobrazuje minimálnu nameranú vonkajšiu teplotu prostredia (pokiaľ je prítomná externá sonda, voliteľný prvok)
				P14/C				Zobrazuje maximálnu nameranú vonkajšiu teplotu prostredia (pokiaľ je prítomná externá sonda, voliteľný prvok)
				RESET				Stlačením tlačidla "D" sa namerané teploty MIN a MAX teploty dostanú na predvolenú hodnotu 25°C
		P15	D ⇒ ⇐ C				Zobrazuje hodnotu prietoku úžitkovej vody, meranú prietokomerom	
		P17					Zobrazuje percento okamžitých otáčok ventilátora (v otáčkach za minútu - RPM)	
		P18					Zobrazuje okamžitú rýchlosť obehového čerpadla (v %)	
P19	Zobrazuje posledných 5 javov, ktoré spôsobili zastavenie kotla. Na indikátore (6) je uvedené číslo v poradí od 1 do 5 a na indikátore (7) príslušná kód chyby. Opakovaním stlačením tlačidla "D" je možné zobrazit hodinu prevádzky a počet zapálení, ku ktorým sa vzťahuje daná anomália							

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

Pozor: v prípade, že chcete obnoviť medzinárodný jazyk (A1), postupujte nasledovným spôsobom:

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

- Otočte volič "3" až po heslo "LINGUA (JAZYK)".
 - Stlačte tlačidlo "D" na potvrdenie.
 - Otočte volič "3" až po heslo "A1".
 - Stlačte tlačidlo "D" na potvrdenie.
- Teraz sa na displeji zobrazia medzinárodné položky, uvedené v tabuľkách menu.

1. Stupeň	Tlačidlo	2. Stupeň	Tlačidlo	3. Stupeň	Tlačidlo	4. Stupeň	Tlačidlo	Popis
M3	D ⇒ ⇐ C	P31	D ⇒ ⇐ C	AUTO (Default)	D x zvoliť ⇐ C			Displej sa rozsvieti, keď je horák zapnutý a pri prístupe k ovládaniam, zostane zapnutý po dobu 5 sekúnd po poslednej vykonanej operácii
				ON				Displej je stále rozsvietený
				OFF				Displej sa rozsvieti iba pri prístupe k ovládaniam a zostane zapnutý po dobu 5 sekúnd po poslednej vykonanej operácii
		P32	D ⇒ ⇐ C	P32/B	D ⇒ ⇐ C	ITALIANO	D x zvoliť ⇐ C	Všetky popisy sú uvedené v talianskom jazyku
				A1 (Default)	Všetky popisy sú uvedené v alfanumerickom formáte			
P33	D ⇒ ⇐ C	OFF (Default)	D x zvoliť ⇐ C				V režime zima aktiváciou tejto funkcie je možné aktivovať vykurovanie prostredia, aj keď je eventúálny modulačný regulátor či izbový termostat mimo prevádzky	
RESET	D x zvoliť ⇐ C						Stlačením tlačidla "D" sa vynulujú personalizované nastavenia a obnovia sa hodnoty "P31" v "ILL. AUTO (AUT.OSVETL.)" a "P32/B" v "ITALIANO (TALIANSKY)"	

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

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

INŠTALATÉR

UŽÍVATEĽ

ÚDRŽBÁR

3 UVEDENIE KOTLA DO PREVÁDZKY (POČIAŤOČNÁ KONTROLA)

Pri uvádzaní kotla do prevádzky je potrebné:

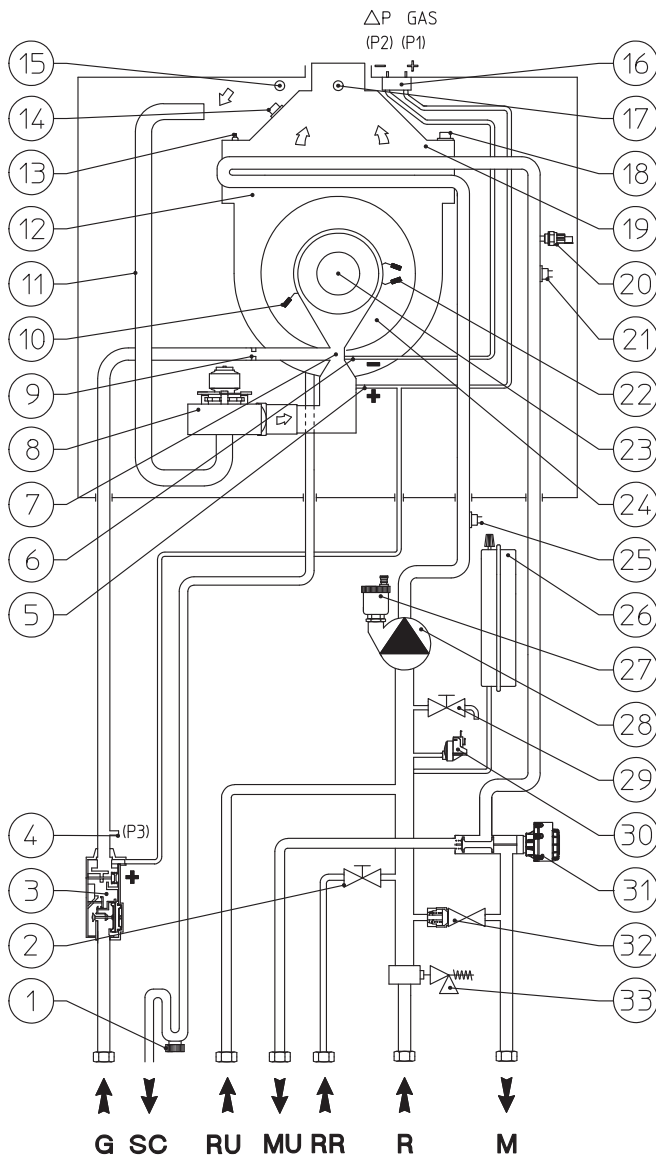
- skontrolovať existenciu prehlásenia o zhodnosti danej inštalácie;
- skontrolovať, či použitý plyn zodpovedá tomu, pre ktorý je kotol určený;
- skontrolovať pripojenie k sieti 230V-50Hz, rešpektovanie správnej polarizácie L-N a uzemnenie;
- skontrolovať, či je vyhrievacie zariadenie naplnené vodou,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

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

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

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

3.1 HYDRAULICKÁ SCHÉMA.

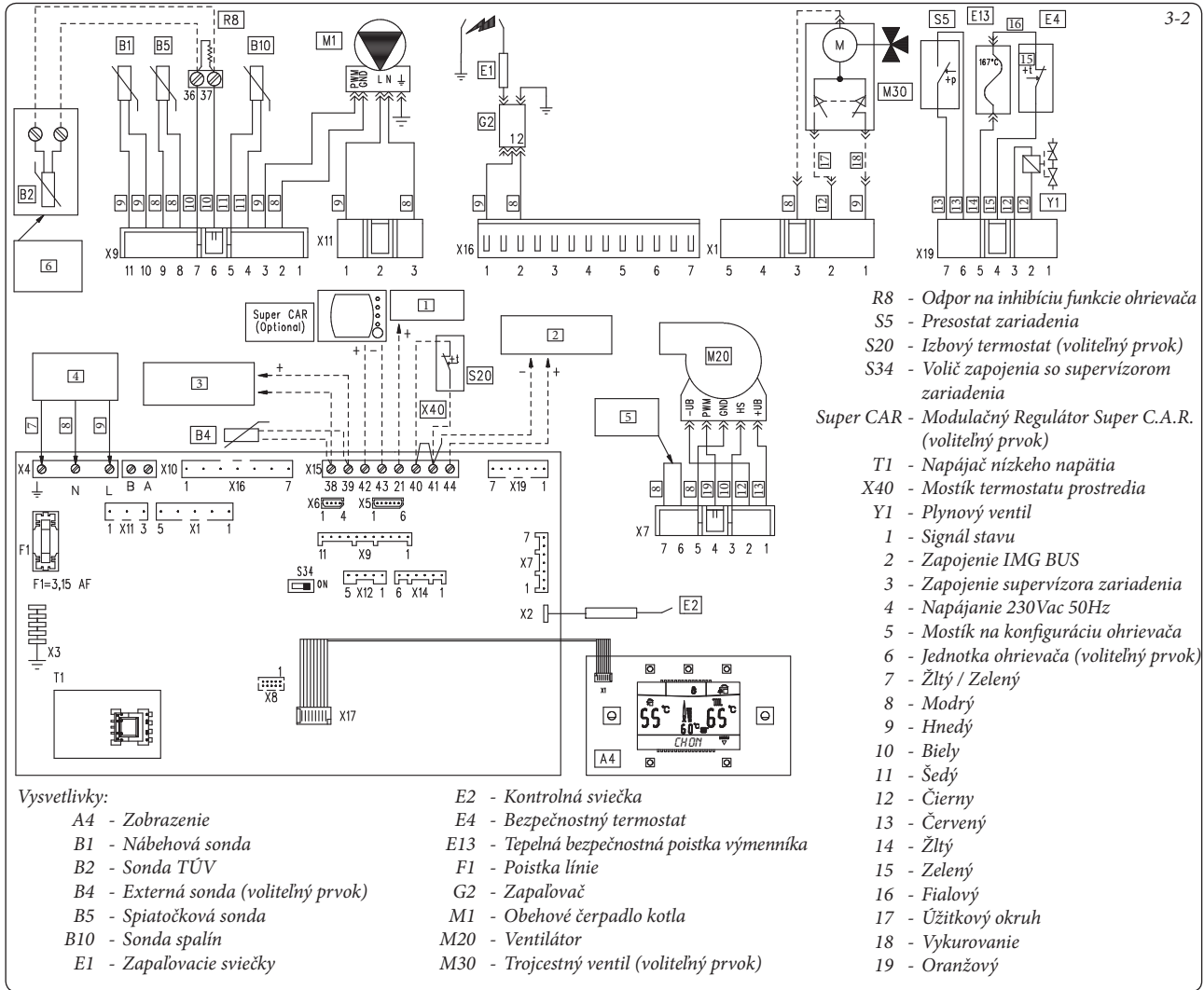


Vysvetlivky:

- 1 - Sifón na odvod kondenzácie
- 2 - Plniaci kohútik zariadenia
- 3 - Plynový ventil
- 4 - Zásuvka tlaku na výstupe plynového ventilu (P3)
- 5 - Pozitívny Venturiho signál (P1)
- 6 - Negatívny Venturiho signál (P2)
- 7 - Venturiho kolektor vzduch/plyn
- 8 - Ventilátor
- 9 - Plynová tryska
- 10 - Kontrolná sviečka
- 11 - Potrubie pre nasávanie vzduchu
- 12 - Kondenzačný modul
- 13 - Ručný odvzdušňovací ventil
- 14 - Sonda spalín
- 15 - Šachta pre analýzu vzduchu
- 16 - Tlaková plynová zásuvka Δp
- 17 - Šachta pre analýzu spalín
- 18 - Tepelná bezpečnostná poistka výmenníka
- 19 - Odsávač spalín
- 20 - Nábehová sonda
- 21 - Bezpečnostný termostat
- 22 - Zapalovacie sviečky
- 23 - Horák
- 24 - Kryt na kondenzačný modul
- 25 - Spiatočková sonda
- 26 - Expanzná nádobu systému
- 27 - Odvzdušňovací ventil
- 28 - Obehové čerpadlo kotla
- 29 - Vypúšťací kohútik zariadenia
- 30 - Presostat zariadenia
- 31 - Trojcestný ventil (motorizovaný) (Voliteľný prvok)
- 32 - Regulovateľný ventil by-pass
- 33 - Bezpečnostný ventil 3 bar

- G - Prívod plynu
- SC - Odvod kondenzátu
(minimálny vnútorný priemer \varnothing 13 mm)
- RU - Spiatočka jednotky ohrievača (Voliteľný prvok)
- MU - Prívod jednotky ohrievača (Voliteľný prvok)
- RR - Plnenie zariadenia
- R - Spiatočka zariadenia
- M - Nábeh zariadenia

3.2 ELEKTRICKÁ SCHÉMA.



Modulačný Regulator: kotol je predisponovaný na aplikáciu Modulačného Regulatora ^{v2} (CAR ^{v2}), alebo alternatívne Super CAR, ktoré musia byť zapojené na svorky 41 a 43 konektora X15 na elektronickej doske, je potrebné rešpektovať polaritu a odstrániť mostík X40.

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

Konektor X5 sa používa pre zapojenie k doske relé.

Konektor X6 slúži pre zapojenie na osobný počítač.

Konektor X8 je používaný pre operácie aktualizácie softwaru.

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

S34 Off = prevádzka so supervízorom.

S34 On = prevádzka s externou sondou.

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

3.3 EVENTUÁLNE ŤAŽKOSTI A ICH PRÍČINY.

POZN.: zásahy spojené s údržbou musia byť vykonané oprávneným technikom (napríklad autorizované Stredisko Technickej Asistencie Immergas).

- Zápach plynu. Je spôsobený únikmi z potrubí plynového okruhu. Je treba skontrolovať tesnosť prívodného plynového okruhu.

- Opakované zablokovania zapnutia. Neprítomnosť plynu, skontrolujte, či je prítomný tlak v sieti a či je prívodný plynový kohútik otvorený. Regulácia plynového ventilu nie je správna, skontrolujte správne nastavenie plynového ventilu.

- Spaľovanie je nepravdivé alebo hlučnosť zariadenia. Môže byť spôsobené: znečistený horák, nesprávne parametre spaľovania, koncová súprava nasávanie-výfuk nie je nainštalovaná správne. Vyčistite vyššie menované komponenty, skontrolujte správne nainštalovanie koncového dielu, skontrolujte správne nastavenie plynového ventilu (nastavenie Off-Set) a správne percento CO₂ v spalinách.

- Časté zásahy bezpečnostného termostatu nadmernej teploty. Môže závisieť od nedostatku vody v kotli, od nízkeho obehu vody v zariadení alebo od zablokovania obehového čerpadla. Skontrolujte na manometri, či je tlak zariadenia v zhode s uvedenými limitmi. Skontrolujte, či nie sú všetky ventily na radiátoroch uzatvorené a či obehové čerpadlo funguje.

- Sifón upchatý. Môže k tomu dôjsť v dôsledku

nánosu nečistôt alebo produktov spaľovania v jeho vnútri. Pomocou vypúšťacieho uzáveru na odvod kondenzácie skontrolujte, či sa v ňom nenachádzajú zvyšky materiálu, ktorý by mohol brániť prechodu kondenzácie.

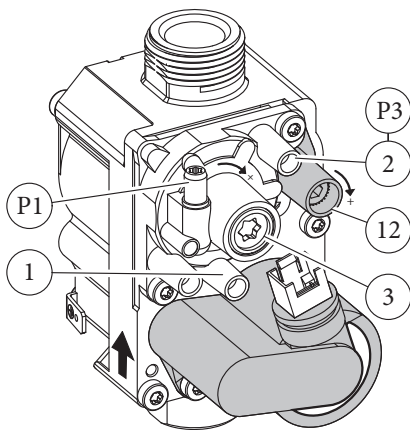
- Výmenník upchatý. Môže sa jednať o následok upchatého sifónu. Pomocou vypúšťacieho uzáveru na odvod kondenzácie skontrolujte, či sa v ňom nenachádzajú zvyšky materiálu, ktorý by mohol brániť prechodu kondenzácie.

- Hlučnosť v dôsledku prítomnosti vzduchu vo vnútri zariadenia. Skontrolujte, či je otvorená čapka príslušného odvzdušňovacieho ventilu (Odst. 27 Obr. 1-28). Skontrolujte, či tlak zariadenia a naplnenie expanznej nádoby sú v stabilizovaných limitoch. Hodnota naplnenia expanznej nádoby musí byť 1,0 barov, hodnota tlaku zariadenia musí byť v rozmedzí od 1 do 1,2 baru.

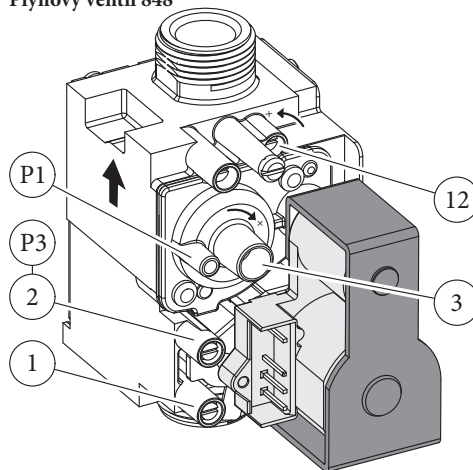
- Hlučnosť v dôsledku prítomnosti vzduchu vo vnútri kondenzačného modulu. Použite ručný odvzdušňovací ventil (Odst. 13 Obr. 1-28) pre odstránenie eventuálneho vzduchu, prítomného v kondenzačnom module. Po ukončení zatvorte ručný odvzdušňovací ventil.

- Nedostatočný obeh v zariadení. Kotol vychádza z výroby s obehovým čerpadlom nastaveným do režimu Auto a s konštantnou nábehovou a spätočkovou ΔT nastavenou na hodnotu 15°C. Skontrolujte, či je ΔT správne pre daný typ zariadenia a eventuálne upravte nastavenia obehového čerpadla.

Plynový ventil 8205



Plynový ventil 848

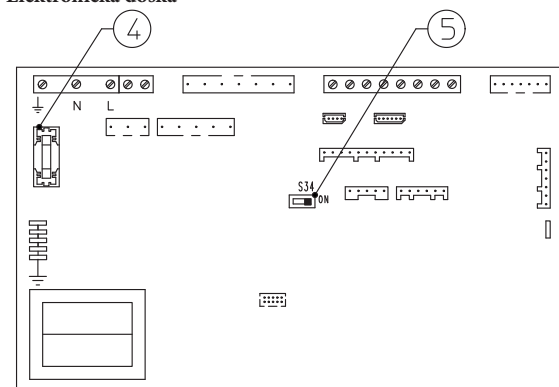


Vysvetlivky:

- 1 - Zásuvka tlaku vstupu plynového ventilu
- 2 - Zásuvka tlaku výstupu plynového ventilu
- 3 - Regulačná skrutka Off/Set
- 12 - Regulátor prietoku plynu na výstupe

3-3

Elektronická doska



Vysvetlivky:

- 4 - Poistka 3,15 AF
- 5 - Volič S34: On = externá sonda; Off = supervízor zariadenia

3-4

3.4 PRESTAVBA KOTLA V PRÍPADE ZMENY PLYNU.

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

Zásahy spojené s prispôbením kotla typu plynu je treba zveriť do rúk poverenému technikovi (napríklad autorizované Stredisko Technickej Asistencie Immergas).

Pre prechod na iný plyn je nutné:

- odpojiť napätie od zariadenia;
- vymeniť trysku umiestnenú medzi plynovým potrubím a rúrou pre zmiešavanie vzduchu-plynu (Časť 6 Obr. 1-28), dávajúc pozor, aby zariadenie bolo odpojené od napätia počas tejto operácie;
- pripojiť prístroj znovu k napätiu;
- previesť nastavenie počtu otáčok ventilátora (odst. 3.5);
- regulovať správny pomer vzduch-plyn (odst. 3.6);
- zaplombovať regulačné zariadenie prietoku plynu (pokiaľ by sa mali nastavenia zmeniť);
- po dokončení prestavby nalepte nálepku z prestavovanej súpravy do blízkosti štítku s údajmi. Na tomto štítku je potrebné pomocou nevymazateľnej fixky preškrtnúť údaje týkajúce sa pôvodného typu plynu.

Tieto regulácie sa musia vzťahovať na typ používaného plynu, dodržiavajúc indikácie uvedené v tabuľke (Odst. 3.18).

3.5 NASTAVENIE POČTU OTÁČOK VENTILÁTORA.

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

Tepelný výkon kotla závisí od dĺžky potrubia pre nasávanie a odvod spalín. Predĺžovaním potrubí sa znižuje tepelný výkon. Kotel vychádza z výroby nastavený na minimálnu dĺžku potrubia (1m), je preto potrebné, najmä v prípade maximálneho predĺženia potrubí, skontrolovať hodnoty plynu Δp po dobu aspoň 5 minút fungovania horáka pri menovitom výkone, keď sa už teploty vzduchu na nasávaní a spalín na odvode stabilizovali. Regulujte menovitý a minimálny výkon v úžitkovej fáze (keď je kotel pripojený k externej jednotke ohrievača) a fáze vykurovania podľa hodnôt v tabuľke (Odst. 3.18) použitím diferenciálnych manometrov, zapojených do plynových zásuviek Δp (13 a 14 Obr. 1-28).

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

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

Následne sú uvedené predvolené nastavenia (default) na kotli:

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

3.6 REGULÁCIA POMERU VZDUCH- PLYN.

Pozor: operácie kontroly CO₂ je treba vykonať s namontovaným plášťom, zatiaľ čo operácie nastavenia plynového ventilu sa vykonávajú s otvoreným plášťom a napätím odpojeným od kotla.

Minimálne nastavenie CO₂ (minimálna kapacita vykurovania).

Vstúpiť do fázy "kominár" bez odberov úžitkovej vody a uviesť volič vykurovania na minimum (otáčať v protismere hodinových ručičiek, až kým sa na displeji neobjaví "0"). Pre dosiahnutie presnej hodnoty CO₂ v spalinách je potrebné, aby technik vložil odberovú sondu až na spodok šachty a potom skontroloval, či hodnota CO₂ zodpovedá hodnote uvedenej v nasledujúcej tabuľke, v opačnom prípade je potrebné regulovať skrutku (3 Obr. 3-3) (regulátor Off_Set). Pre zvýšenie hodnoty CO₂ je potrebné otáčať regulačnou skrutkou (3) v smere hodinových ručičiek a pre zníženie zase naopak.

Maximálne nastavenie CO₂ (maximálna kapacita vykurovania).

Po ukončení minimálnej regulácie CO₂ udržiavajúc funkciu "kominár" aktívnu, je treba uviesť volič vykurovania na maximum (otáčať v smere hodinových ručičiek až do zobrazenia čísla "99" na displeji). Pre dosiahnutie presnej hodnoty CO₂ v spalinách je potrebné, aby technik vložil odberovú sondu až na spodok šachty a potom skontroloval, či hodnota CO₂ zodpovedá hodnote uvedenej v nasledujúcej tabuľke, v opačnom prípade je potrebné regulovať skrutku (12 Obr. 3-3) (regulátor prietoku plynu).

Pre zvýšenie hodnoty CO₂ je potrebné otočiť regulačnú skrutku (12) v smere hodinových ručičiek pre plynový ventil 8205 a v protismere hodinových ručičiek pre plynový ventil 848, a naopak, ak chcete hodnotu znížiť.

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

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

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

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

POZN.: všetky operácie spojené s nastavovaním kotlov musia byť vykonávané povereným technikom (napríklad autorizované Stredisko Technickej Asistencie Immergas)..

3.8 PROGRAMOVANIE ELEKTRONICKEJ DOSKY

Kotol Victrix Superior 32 X 2 ErP je nastavený na eventuálne naprogramovanie niektorých prevádzkových parametrov. Modifikovaním týchto parametrov, ako je to popísané, je možné prispôbiť kotol podľa vlastných špecifických požiadaviek.

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

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

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

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

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

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

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

Menu M5 (je potrebné zadať vstupný kód)					
1. Stupeň	2. Stupeň	Voliteľné možnosti	Popis	Hodnota default (nastavenie z výroby)	Hodnota nastavená technikom
P50		25 ÷ 50	Stanovuje výkon kotla vo fáze zapnutia. Hodnota je v percentách úmerne k parametru "P62"	(Pozri odst. 3.5)	
P53		P53 1	Označuje výkon kotla, na ktorom je nainštalovaná elektronická doska P53 1 = Nepoužíva sa	Rovnajúci sa výkonu kotla	Rovnajúci sa výkonu kotla
		P53 2	P53 2 = 26 kW (Nepoužíva sa na tomto modeli kotla)		
		P53 3	P53 3 = 32 kW		
P54		P54.1	Zobrazuje teplotu meranú sondou, umiestnenou na ohrievači (keď je kotol pripojený k externej jednotke ohrievača).	-	-
		P54.2	Zobrazuje teplotu, prečítanú na snímači TUV na výstupe kotla	-	-
		P54.3	Zobrazuje teplotu, prečítanú na snímači spiatočky kotla	-	-
		P54.4	Nepoužíva sa na tomto modeli kotla	-	-
P55			Zobrazuje nábohovú teplotu vykurovania, pri ktorej kotol funguje, kalkulovanú na základe aktívnych kontrol termoregulácie zariadenia	-	-
SERVICE	P57	AUTO	- DT = 0: proporcionálny výtlak (viď odst. 1.24) - DT = 5 ÷ 25 K: ΔT konštantný (viď odst. 1.24) POZN.: po zvolení DELTA T v závislosti od požiadaviek je možné zvoliť maximálnu rýchlosť (Vmax) a minimálnu rýchlosť (Vmin) obehového čerpadla (nastaviteľné od 100% do 55%).	AUTO 15 K	
		FIX	Stála rýchlosť obehového čerpadla. (nastaviteľná od 100% do 55%)		
	P62	4000 ÷ 5900	Nastavuje maximálny výkon počas prevádzky úžitkového okruhu (keď je kotol pripojený k externej jednotke ohrievača) nastavením rýchlosti ventilátora (v otáčkach za minútu - RPM).	(Pozri odst. 3.5)	
	P63	900 ÷ 1500	Nastavuje minimálny výkon počas prevádzky úžitkového okruhu (keď je kotol pripojený k externej jednotke ohrievača) nastavením rýchlosti ventilátora (v otáčkach za minútu - RPM).	(Pozri odst. 3.5)	
	P64	≤ P62	Nastavuje maximálny výkon počas vykurovania prostredia. Hodnota musí byť nižšia alebo rovnajúca sa "P62"	(Pozri odst. 3.5)	
	P65	≥ P63	Nastavuje minimálny výkon počas vykurovania prostredia. Hodnota musí byť vyššia alebo rovnajúca sa "P63"	(Pozri odst. 3.5)	
	P66	P66/A	Bez externej sondy (voliteľný prvok) stanovuje minimálnu nábohovú teplotu. S prítomnou externou sondou stanovuje minimálnu nábohovú teplotu, zodpovedajúcu prevádzku pri maximálnej vonkajšej teplote (viď graf Obr. 1-8) (nastaviteľné od 20°C do 50°C) POZN.: pre pokračovanie je nevyhnutné potvrdiť parameter (stlačiť "D" alebo vystúpiť z nastavenia "P66" stlačením "C")	20°C	
		P66/B	Bez externej sondy (voliteľný prvok) stanovuje maximálnu nábohovú teplotu. S prítomnou externou sondou stanovuje maximálnu nábohovú teplotu, zodpovedajúcu prevádzku pri minimálnej vonkajšej teplote (viď graf Obr. 1-8) (nastaviteľné od 50°C do 85°C) POZN.: pre pokračovanie je nevyhnutné potvrdiť parameter (stlačiť "D" alebo vystúpiť z nastavenia "P66" stlačením "C")	85°C	
		P66/C	S prítomnou externou sondou stanovuje, že pri minimálnej vonkajšej teplote musí kotol fungovať s maximálnou nábohovou teplotou (viď graf Obr. 1-8) (nastaviteľné od -20°C do 0°C) POZN.: pre pokračovanie je nevyhnutné potvrdiť parameter (stlačiť "D" alebo vystúpiť z nastavenia "P66" stlačením "C")	-5°C	
		P66/D	S prítomnou externou sondou stanovuje, že pri maximálnej vonkajšej teplote musí kotol fungovať s minimálnou nábohovou teplotou (viď graf Obr. 1-8) (nastaviteľné od 5°C do +25°C) POZN.: pre pokračovanie je nevyhnutné potvrdiť parameter (stlačiť "D" alebo vystúpiť z nastavenia "P66" stlačením "C")	25°C	

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

INŠTALATÉR

UŽÍVATEĽ

ÚDRŽBÁR

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

3.9 FUNKCIA "KOMINÁR" (F2).

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

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

3.10 FUNKCIA CHRÁNIACA PRED ZABLOKOVANÍM ČERPADLA.

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

3.11 FUNKCIA PROTI ZABLOKOVANIU TROJCESTNÉHO VENTILU (VOLITEĽNÝ PRVOK).

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

3.12 FUNKCIA ZABRAŇUJÚCA ZAMRZNUTIU RADIÁTOROV.

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

3.13 PERIODICKÁ AUTOKONTROLA ELEKTRONICKEJ DOSKY.

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

POZN.: počas autokontroly zostane kotol nečinný.

3.14 FUNKCIA AUTOMATICKÉHO ODVZDUŠNENIA.

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

3.15 FUNKCIA PRIRADENIA SO SOLÁRNymi PANELMI.

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

3.16 ROČNÁ KONTROLA A ÚDRŽBA PRÍSTROJA.

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

- Vyčistiť bočný výmenník spalín.

- Vyčistiť hlavný horák.

- V prípade nánosov v komore spaľovania je ich potrebné vybrať a vyčistiť hadičky výmenníka pomocou nylonových alebo cirokových kefiek. Zákaz používať kefy z kovu alebo iných materiálov, ktoré môžu poškodiť spaľovaciu komoru.

- Skontrolovať, či nie sú poškodené izolačné panely vo vnútri spaľovacej komory a v prípade ich poškodenia je ich potrebné vymeniť.

- Vizuálne skontrolovať, či nedochádza k únikom vody a oxidácii z/na spojoch a či sa zvyšky kondenzácie nenachádzajú vo vnútri vzduchotesnej komory.

- Skontrolovať obsah sifónu na odvod 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 bezpečnostného vodovodného ventilu nie je zapchatý.

- Skontrolovať naplnenie expanznej nádoby po tom, čo bolo vykonané zníženie tlaku na hodnotu nula (čitateľná na manometri kotla), to znamená 1,0 bar.

- Preveriť, či je statický tlak v systéme (za studena a po opätovnom napuštění systému pomocou plniaceho kohútika) medzi 1 a 1,2 barmi.

- Vizuálne skontrolovať, či bezpečnostné a kontrolné zariadenia nie sú poškodené a/alebo nedošlo k ich skratu, a to predovšetkým:

- bezpečnostný termostat teploty;

- Skontrolovať stav a celistvosť elektrického systému, a to predovšetkým:

- káble elektrického napájania musia byť ulo-

- žené v priechodkách;
- nesmú na nich byť stopy po spálení alebo zadymení.
- Skontrolovať pravidelnosť zapalovania a fungovania.
- Skontrolujte správne nastavenie horáka v úžitkovej fáze (keď je kotol pripojený k externej jednotke ohrievača) a fáze vykurovania.
- Preveriť správne fungovanie riadiacich a ovládacích prvkov zariadenia, a to predovšetkým:
 - funkciu hlavného elektrického spínača umiestneného na kotle;
 - funkčnosť regulačných sond zariadenia;
 - zásah regulačného termostatu úžitkového okruhu (keď je kotol pripojený k externej jednotke ohrievača);

- 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.

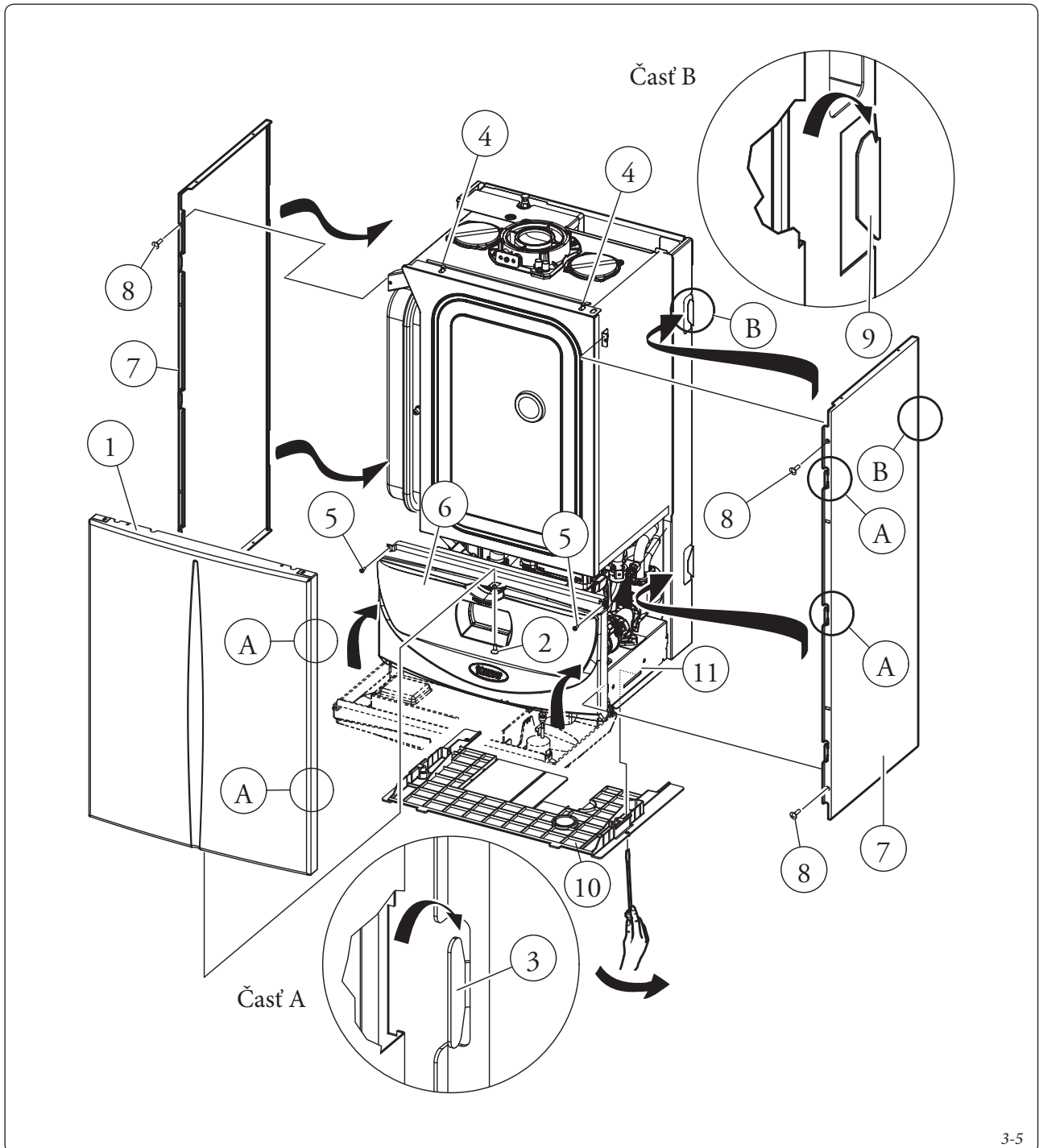
POZN.: pri pravidelnej údržbe prístroja je vhodné vykonať aj kontrolu a údržbu tepelného zariadenia v súlade s požiadavkami platnej smernice.

3.17 DEMONTÁŽ PLÁŠŤA.

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

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

- odskrutkujte 2 blokovacie skrutky (5) z ovládacieho panelu (6);
- vykyvujte ovládacím panelom (6) a potiahnite ho smerom k sebe (pozri obrázok);
- odmontujte bočné časti (7) odskrutkovaním skrutiek (8), zatlačte zľahka smerom nahor, aby ste ich uvoľnili z úložného miesta (9) a potiahnite smerom k sebe (pozri obrázok);
- odmontujte spodnú mriežku (10) uvoľnením z jej miesta (11), zasuňte skrutkovač do príslušného miesta vyznačeného na mriežke a použite ho ako páku, ako je znázornené na obrázku.



3.18 VARIABILNÝ TEPELNÝ VÝKON.

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

(pozri skúška tlaku 13 a 14 Obr. 1-28). Regulácia sa vykonáva pomocou diferenciálneho digitálneho manometra so škálou v desatinách mm alebo Pascal. Údaje o výkone v tabuľke boli získané so sacím a výfukovým potrubím o dĺžke 0,5 m.

Prietoky plynu sa vzťahujú na tepelný výkon (výhrevnosť), ktorý je nižší než teplota 15°C a tlak 1013 mbar. Hodnoty tlaku na horáku sú uvedené v pomere k použitiu plynu pri teplote 15°C.

TEPELNÝ VÝKON		METÁN (G20)			BUTÁN (G30)			PROPÁN (G31)		
		PRIETOK PLYNU HORÁKA		TLAK TRYSIEK HORÁKA		PRIETOK PLYNU HORÁKA		TLAK TRYSIEK HORÁKA		PRIETOK PLYNU HORÁKA
(kW)	(kg/h)	(m ³ /h)	(mbar)	(mm H ₂ O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H ₂ O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H ₂ O)
32,0	27520	3.45	8.30	84.6	2.58	8.40	85.7	2.53	8.20	83.6
31,0	26660	3.34	7.80	79.6	2.49	7.88	80.4	2.45	7.76	79.2
30,0	25800	3.23	7.33	74.7	2.41	7.39	75.3	2.37	7.34	74.8
29,0	24940	3.12	6.87	70.0	2.33	6.91	70.4	2.29	6.93	70.7
28,0	24080	3.01	6.43	65.5	2.25	6.45	65.8	2.21	6.53	66.6
27,0	23220	2.90	6.00	61.2	2.16	6.01	61.3	2.13	6.15	62.7
26,0	22360	2.79	5.60	57.1	2.08	5.59	57.0	2.05	5.78	58.9
25,7	22078	2.76	5.47	55.7	2.06	5.45	55.6	2.02	5.66	57.7
24,0	20640	2.58	4.83	49.2	1.92	4.80	48.9	1.89	5.07	51.7
23,0	19780	2.47	4.47	45.6	1.84	4.43	45.1	1.81	4.73	48.3
22,0	18920	2.36	4.12	42.0	1.77	4.07	41.5	1.74	4.41	45.0
21,0	18060	2.26	3.79	38.7	1.69	3.74	38.1	1.66	4.10	41.8
20,0	17200	2.15	3.47	35.4	1.61	3.41	34.8	1.58	3.79	38.7
19,0	16340	2.05	3.17	32.3	1.53	3.11	31.7	1.50	3.50	35.7
18,0	15480	1.94	2.88	29.4	1.45	2.81	28.7	1.43	3.21	32.8
17,0	14620	1.84	2.61	26.6	1.37	2.54	25.9	1.35	2.94	30.0
16,0	13760	1.73	2.34	23.9	1.29	2.28	23.2	1.27	2.68	27.3
15,0	12900	1.63	2.09	21.3	1.21	2.03	20.7	1.19	2.42	24.7
14,0	12040	1.52	1.86	18.9	1.14	1.80	18.3	1.12	2.18	22.2
13,0	11180	1.42	1.63	16.7	1.06	1.58	16.1	1.04	1.94	19.8
12,0	10320	1.31	1.42	14.5	0.98	1.37	14.0	0.96	1.71	17.5
11,0	9460	1.20	1.23	12.5	0.90	1.18	12.1	0.88	1.50	15.3
10,0	8600	1.10	1.04	10.6	0.82	1.01	10.3	0.81	1.29	13.1
9,0	7740	0.99	0.87	8.9	0.74	0.85	8.6	0.73	1.09	11.1
8,0	6880	0.88	0.71	7.3	0.66	0.70	7.1	0.65	0.90	9.2
7,0	6020	0.78	0.57	5.8	0.58	0.57	5.8	0.57	0.72	7.3
6,0	5160	0.67	0.43	4.4	0.50	0.45	4.6	0.49	0.55	5.6
4,5	3835	0.50	0.26	2.6	0.37	0.30	3.1	0.37	0.30	3.1
4,0	3440	0.45	0.21	2.1	--	--	--	--	--	--

3.19 PARAMETRE SPALOVANIA.

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

3.20 TECHNICKÉ ÚDAJE.

Nominálna tepelná kapacita	kW (kcal/h)	32,6 (28042)
Minimálna tepelná kapacita	kW (kcal/h)	4,2 (3648)
Nominálny tepelný výkon (úžitkový)	kW (kcal/h)	32,0 (27520)
Nominálny tepelný výkon (úžitkový)	kW (kcal/h)	4,0 (3440)
(***) Tepelný úžitkový výkon 80/60 Nom./Min.	%	98,1 / 94,3
(***) Tepelný úžitkový výkon 50/30 Nom./Min.	%	106,5 / 105,3
(***) Tepelný úžitkový výkon 40/30 Nom./Min.	%	107,7 / 105,9
Tepelné straty na plášti s horákom Off/On (80-60°C)	%	0,47 / 0,30
Tepelné straty na komíne s horákom Off/On (80-60°C)	%	0,03 / 2,20
Max. prevádzkový tlak vo vykurovacom okruhu	bar	3
Max. prevádzková teplota vo vykurovacom okruhu	°C	90
Nastaviteľná teplota vykurovania (max. prevádzkové pole)	°C	20 - 85
Celkový objem expanznej nádoby zariadenia	l	5,8
Naplnenie expanznej nádoby	bar	1,0
Obsah vody v generátore	l	3,2
Využitelný výtlak pri prietoku 1000l/h	kPa (m H ₂ O)	31,0 (3,16)
(**) Úžitkový tepelný výkon produkcie teplej vody	kW (kcal/h)	32,0 (27520)
(**) Regulácia teploty TUV	°C	30 - 60
(**) Obmedzovač toku TUV	l/min	Automatický
(**) Min. tlak (dynamický) úžitkového okruhu	bar	0,3
(**) Max. prevádzkový tlak v úžitkovom okruhu	bar	10
(**) (*) Špecifický prietok "D" UB Immergas Inox 80-2 podľa EN 625	l/min	21,8
(**) (*) Špecifický prietok "D" UB Immergas Inox 120-2 podľa EN 625	l/min	26,6
(**) (*) Špecifický prietok "D" UB Immergas Inox 200-2 podľa EN 625	l/min	37,2
(**) Kapacita stáleho odberu s UB Immergas (ΔT 30°C)	l/min	15,3
Hmotnosť plného kotla	kg	45,7
Hmotnosť prázdneho kotla	kg	42,5
Elektrické zapojenie	V/Hz	230 / 50
Nominálny príkon	A	0,78
Inštalovaný elektrický výkon	W	110
Príkon obehového čerpadla	W	70
Príkon ventilátora	W	33
Ochrana elektrického zariadenia prístroja	-	IPX5D
Maximálna teplota produktov spaľovania	°C	75
Trieda NO _x	-	5
NO _x vážené	mg/kWh	30
Vážené CO	mg/kWh	12
Typ prístroja	C13 / C13x / C33 / C33x / C43 / C43x / C53 / C63 / C83 / C93 / C93x / B23p / B33	
Kategória	II 2H3P	

- Hodnoty teploty spalín sa vzťahujú na vstupnú teplotu vzduchu 15°C a nábohovú teplotu 50°C.
- Údaje týkajúce sa charakteristík teplej úžitkovej vody sa vzťahujú na dynamický vstupný tlak 2 barov a na vstupnú teplotu 15°C; hodnoty sú merané priamo na výstupe kotla a je treba zobrať do úvahy, že pre získanie týchto údajov je potrebné miešanie so studenou vodou.
- Maximálny hluk vydávaný počas prevádzky kotla je < 55 dBA. Meranie hladiny hluku prebieha v poloakusticky mŕtvej komore u kotla zapnutého na maximálny tepelný výkon, s predĺženým dymovým systémom v súlade s normami výrobcu.
- (***) 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.
- (**) (ak je kotol pripojený k externej jednotke ohrievača)

INŠTALATÉR

UŽÍVATEĽ

ÚDRŽBÁR

3.21 VYSVETLIVKY K ŠTÍTKU S ÚDAJMI

Md		Cod. Md	
Sr N°	CHK	Cod. PIN	
Type			
Q _{nw} /Q _n min.	Q _{nw} /Q _n max.	P _n min.	P _n max.
PMS	PMW	D	TM
NO _x 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 _{nw} min.	Minimálna úžitková tepelná kapacita
Q _n min.	Minimálna tepelná kapacita vykurovania
Q _{nw} max.	Maximálna tepelná kapacita úžitkovej vody
Q _n max.	Maximálna tepelná kapacita vykurovania
P _n min.	Minimálny tepelný výkon
P _n max.	Maximálny tepelný výkon
PMS	Maximálny tlak zariadenia
PMW	Maximálny tlak úžitkovej vody
D	Špecifický prietok
TM	Maximálna prevádzková teplota
NO _x Class	Trieda NO _x
CONDENSING	Kondenzačný kotol

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

Účinnosti uvedené v nasledujúcich tabuľkách sa vzťahujú k vyššej výhrevnosti.

Model/y:				Victrix Superior 32 X 2 ErP				
Kondenzačný kotol:				ÁNO				
Kotol pre nízke teploty:				NIE				
Kotol B1:				NIE				
Kogeneračný tepelný zdroj na vykurovanie priestoru:				NIE		Vybavený dodatočným tepelným zdrojom:		NIE
Kombinovaný tepelný zdroj:				NIE				
Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka	Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka	
Menovitý tepelný výkon	P_n	32	kW	Sezónna energetická účinnosť vykurovania	η_s	91	%	
V prípade tepelných zdrojov na vykurovanie priestoru – kotlov a kombinovaných tepelných zdrojov – kotlov: Užitočný tepelný výkon				V prípade tepelných zdrojov na vykurovanie priestoru – kotlov a kombinovaných tepelných zdrojov – kotlov: Užitočná účinnosť				
Pri menovitom tepelnom výkone a režime s vysokou teplotou (*)	P_4	32,0	kW	Pri menovitom tepelnom výkone a režime s vysokou teplotou (*)	η_4	88,4	%	
Pri 30 % menovitého tepelného výkonu a režime s nízkou teplotou (**)	P_1	9,6	kW	Pri 30 % menovitého tepelného výkonu a režime s nízkou teplotou (**)	η_1	96,0	%	
Spotreba pomocnej elektrickej energie				Ostatné položky				
Pri plnom zaťažení	$e_{l_{max}}$	0,043	kW	Tepelná strata v pohotovostnom režime	P_{stby}	0,077	kW	
Pri čiastočnom zaťažení	$e_{l_{min}}$	0,010	kW	Elektrický príkon zapalovacieho horáka	P_{ign}	0,000	kW	
V pohotovostnom režime	P_{SB}	0,005	kW	Emisie oxidov dusíka	NO_x	27	mg / kWh	
V prípade kombinovaných tepelných zdrojov:								
Deklarovaný profil zaťaženia				Energetická účinnosť prípravy teplej vody		η_{WH}	%	
Denná spotreba elektrickej energie		Q_{elec}	kWh	Denná spotreba paliva		Q_{fuel}	kWh	
Kontaktne údaje				IMMERGAS S.p.A. VIA CISA LIGURE, 95 - 42041 BRESCELLO (RE) ITALY				
(*) Režim s vysokou teplotou znamená teplotu vracaného média 60 °C na vstupe tepelného zdroja a teplotu dodávaného média 80 °C na výstupe tepelného zdroja.								
(**) Nízka teplota znamená teplotu vracaného média pre kondenzačné kotly 30 °C, pre nízko teplotné kotly 37 °C a pre ostatné tepelné zdroje 50 °C.								

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

ENERG Y IJA
enerгия · ενεργεια IE IA

IMMERGAS VICTRIX SUPERIOR 32 X 2 ErP

A

51 dB

32
kW

Parameter	Hodnota
Ročná spotreba energie pre funkciu vykurovania (Q_{HE})	1,5 GJ
Ročná spotreba elektriny pre funkciu TUV (AEC)	---
Ročná spotreba paliva pre funkciu TUV (AFC)	---
Sezónna účinnosť vykurovania prostredia (η_s)	91 %
Účinnosť produkcie TUV (η_{wh})	---

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.

Parametre pre vyplňovanie karty zostavy.

Parameter	Victrix Superior 32 X 2 ErP
'I'	91
'II'	*
'III'	0,84
'IV'	0,33

* k určení 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 energetická účinnosť vykurovania priestoru v prípade kotla 1 %

Regulátor teploty 2 %
 Z informačného listu regulátora teploty +

Trieda I = 1 %, Trieda II = 2 %,
 Trieda III = 1,5 %, Trieda IV = 2 %,
 Trieda V = 3 %, Trieda IV = 4 %, (typo in original)
 Trieda VII = 3,5 %, Trieda VIII = 5 %,

Dodatočný kotol 3 %
 Z informačného listu kotla

Sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru (v %)

(- _____) x 0,1 = ±

Dodatočný kotol 4 %
 Z informačného listu kotla

Veľkosť kolektora (v m²)

Objem nádrže (v m³)

Účinnosť kolektora (v %)

Hodnotenie 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 = +

Dodatočné tepelné čerpadlo 5 %
 Z informačného listu tepelného čerpadla

Sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru (v %)

(- _____) x _____ = +

Solárny príspevok PLUS dodatočné tepelné čerpadlo 6 %

Vyberte menšiu hodnotu 7 %

0,5 x O 0,5 x = -

Sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru v prípade zostavy 7 %

Trieda sezónnej energetickej účinnosti vykurovania priestoru v prípade zostavy

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

Kotol a dodatočné tepelné čerpadlo inštalované s nízkoteplotnými vykurovacími telesami pri 35 °C?

Z informačného listu tepelného čerpadla 7 %

(50 x _____) =

Energetická účinnosť zostavy výrobkov uvedenej v tomto informačnom liste nemusí zodpovedať jej skutočnej energetickej účinnosti po inštalovaní v budove, pretože túto účinnosť ovplyvňujú ďalšie faktory, ako je napr. tepelná strata v distribučnom systéme a dimenzovanie výrobkov so zreteľom na rozmery a povahové vlastnosti budovy.

3-8

Energetická účinnosť ohrevu vody v prípade kombinovaného tepelného zdroja

¹
 %

Deklarovaný zát'azový profil:

Solárny príspevok

Z informačného listu solárneho za-
riadenia

Pomocná energia

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

Energetická účinnosť ohrevu vody v prípade zostavy pri priemerných klima-
tických podmienkach

³
 %

Trieda energetickej účinnosti ohrevu vody v prípade zostavy pri priemerných klimatických podmienkach

	<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"/>
	G	F	E	D	C	B	A	A⁺	A⁺⁺	A⁺⁺⁺
<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 vody pri chladnejších a teplejších klimatických podmienkach

Chladnejšie: ³ - 0,2 x ² = %

Teplejšie: ³ + 0,4 x ² = %

Energetická účinnosť zostavy výrobkov uvedenej v tomto informačnom liste nemusí zodpovedať jej skutočnej energetickej účinnosti po inštalovaní v budove, pretože túto účinnosť ovplyvňujú ďalšie faktory, ako je napr. tepelná strata v distribučnom systéme a dimenzovanie výrobkov so zreteľom na rozmery a povahové vlastnosti budovy.

Parametre pre vyplňovanie karty zostáv úžitkových súprav.

Parameter	Victrix Superior 32 X 2 ErP
I'	---
II'	---
III'	---

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

3-10

Karta zostavy systémov na produkciu TUV

Energetická účinnosť ohrevu vody v prípade kombinovaného tepelného zdroja 1 %

Deklarovaný zát'azový profil:

Solárny príspevok

Z informačného listu solárneho zariadenia

Pomocná energia

(1,1 x - 10 %) x - - = + 2 %

Energetická účinnosť ohrevu vody v prípade zostavy pri priemerných klimatických podmienkach 3 %

Trieda energetickej účinnosti ohrevu vody v prípade zostavy pri priemerných klimatických podmienkach

	<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"/>
	G	F	E	D	C	B	A	A⁺	A⁺⁺	A⁺⁺⁺
<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 vody pri chladnejších a teplejších klimatických podmienkach

Chladnejšie: ³ - 0,2 x ² = %

Teplejšie: ³ + 0,4 x ² = %

Energetická účinnosť zostavy výrobkov uvedenej v tomto informačnom liste nemusí zodpovedať jej skutočnej energetickej účinnosti po inštalovaní v budove, pretože túto účinnosť ovplyvňujú ďalšie faktory, ako je napr. tepelná strata v distribučnom systéme a dimenzovanie výrobkov so zreteľom na rozmery a povahové vlastnosti budovy.

3-11

Follow us

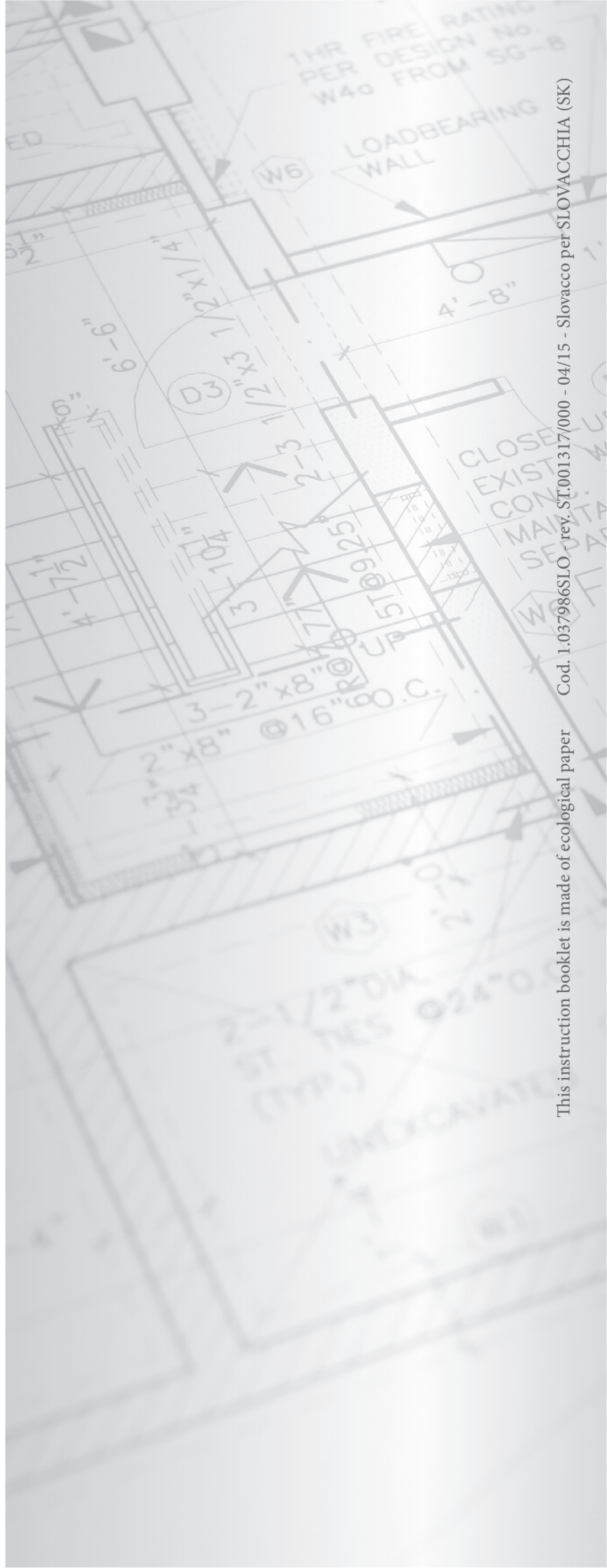
Immergas Italia



immergas.com

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

Certified company ISO 9001



Cod. 1.037986SLO - rev. ST.001317/000 - 04/15 - Slovacco per SLOVACCHIA (SK)
This instruction booklet is made of ecological paper