



VICTRIX Zeus 26



Ⓚ Návod na použitie a upozornenia

Vážený 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, ktorý je vždy pripravený zaručiť vám stálu prevádzku vášho kotla. Prečítajte si pozorne nasledujúce stránky. Nájdate v nich užitočné rady pre správne používanie kotla, ktorých dodržiavanie vám zaistí spokojnosť s výrobkom spoločnosti Immergas. Pre uvedenie kotla do prevádzky vyhľadajte autorizovaného servisného technika IMMERGAS. Naš technik overí správne podmienky prevádzky, vykoná potrebné nastavenie a vysvetlí vám správne používanie kotla. V prípade nutných opráv a bežnej údržby sa vždy obracajte na autorizovaných servisných technikov firmy IMMERGAS, pretože sú špeciálne vyškolení a majú k dispozícii originálne náhradné diely.

Všeobecné upozornenia

Návod na použitie je neoddeliteľnou a dôležitou súčasťou výrobku a musí byť odovzdaný používateľovi aj v prípade jeho ďalšieho predaja. Návod je treba pozorne prečítať a starostlivo ho uschovať, pretože všetky upozornenia obsahujú dôležité informácie pre vašu bezpečnosť vo fáze inštalácie aj obsluhy a údržby. Inštaláciu a údržbu smie vykonávať v súlade s platnými normami a podľa pokynov výrobcu len odborne vyškolený pracovník, ktorým sa v tomto prípade rozumie pracovník s odbornou kvalifikáciou v obore týchto systémov. Chybná inštalácia môže spôsobiť škody osobám, zvieratám alebo na majetku, za ktoré výrobca nezodpovedá. Údržbu by mali vykonávať odborne vyškolení povolani pracovníci. Zárukou kvalifikácie a odbornosti je v tomto prípade schválené servisné stredisko firmy Immergas. Prístroj je možné používať výhradne k účelu, ku ktorému bol výslovne určený. Akékoľvek iné použitie je považované za nevhodné a teda za nebezpečné. Na chyby v inštalácii, prevádzke alebo údržbe, ktoré sú spôsobené nedodržaním platných technických zákonov, noriem a predpisov uvedených v tomto návode (alebo poskytnutých výrobcom), sa v žiadnom prípade nevzťahuje zmluvná alebo mimozmluvná zodpovednosť výrobcu za prípadné škody a príslušná záruka na prístroj zaniká.

Ďalšie informácie získate na internetových stránkach Immergas na nasledujúcej adrese: www.immergas.sk

PREHLÁSENIE O ZHODE EU

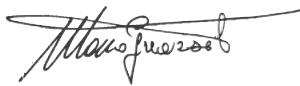
V zmysle smernice pre spotrebiče plynových palív 90/396/ES, smernice o elektromagnetickej kompatibiliti 2004/108 ES, smernice o účinnosti ES 92/42 a smernice pre elektrické zariadenia nízkejho napätia 2006/95/ES.

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

PREHLASUJE, ŽE: kotle Immergas, model:

VICTRIX Zeus 26

odpovedajú uvedeným smerniciam Európskeho spoločenstva
Mauro Guareschi
Riaditeľ výskumu a vývoja:



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

1 INŠTALÁCIA KOTLA

1.1 POKYNY K INŠTALÁCIÍ.

Kotol VICTRIX Zeus 26 bol navrhnutý výhradne k inštalácii na stenu, k vykurovaniu obytných a podobných miestností.

Stena musí byť hladká, bez výstupkov alebo vydutín. V žiadnom prípade nie sú určené k inštaláciám na podstavce alebo podlahy (Obr. 1-1).

Podľa typu inštalácie sa mení aj klasifikácia kotla, a síce takto:

- **Kotol typu B₂₃** v prípade, že je inštalovaný pomocou príslušnej koncovky k nasávaniu vzduchu priamo z miesta, v ktorom je inštalovaný.
- **Kotol typu C** v prípade inštalácie pomocou koncentrických rúr alebo iného potrubia navrhnutého pre kotle s vzduchotesnou komorou pre nasávanie vzduchu a vypúšťanie spalin.

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

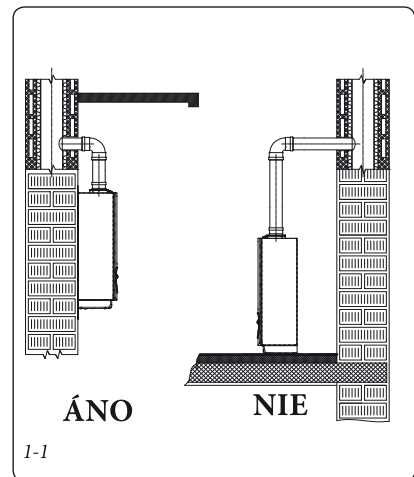
Inštalácia musí byť vykonaná v súlade s normami, platnými zákonmi a miestnymi technickými smernicami podľa obecných platných technických zásad.

Pred inštaláciou zariadenia je vhodné skontrolovať, či bolo dodané kompletne a neporušené. Ak by ste o tom neboli presvedčení, obráťte sa okamžite na dodávateľa. Prvky balenia (skoby, klince, plastové vrecká, penový polystyrén apod.) nenechávajte deťom, pretože pre ne môžu byť zdrojom nebezpečia. V prípade, že je prístroj uzatvorený v nábytku alebo medzi nábytkovými prvkami, musí byť zachovaný dostatočný priestor pre bežnú údržbu; odporúča sa ponechať 3 cm medzi plášťom kotla a zvislými stenami nábytku. Nad kotlom a pod ním musí byť ponechaný priestor, ktorý by umožňoval zásahy do hydraulického a dymového potrubia. V blízkosti zariadenia sa nesmie nachádzať žiadny horľavý predmet (papier, látka, plast, polystyrén apod.).

Odporúča sa pod kotol neumiestňovať žiadne domáce elektrospotrebiče, pretože by mohli byť poškodené v prípade netesnosti hydraulických spojok; v opačnom prípade výrobca nenesie žiadnu zodpovednosť za prípadné poškodenie domácich elektrospotrebičov.

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

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



- Inštalčné normy: tento kotol je možné inštalovať vo vonkajšom prostredí na čiastočne chránenom mieste. Miestom čiastočne chráneným sa rozumie také miesto, kde kotol nie je vystavený priamemu pôsobeniu a prenikaniu atmosférických zrážok (dážď, sneh, krúpy apod.).

Upozornenie: Miesto inštalácie na stenu musí kotlu poskytnúť stabilnú a pevnú oporu.

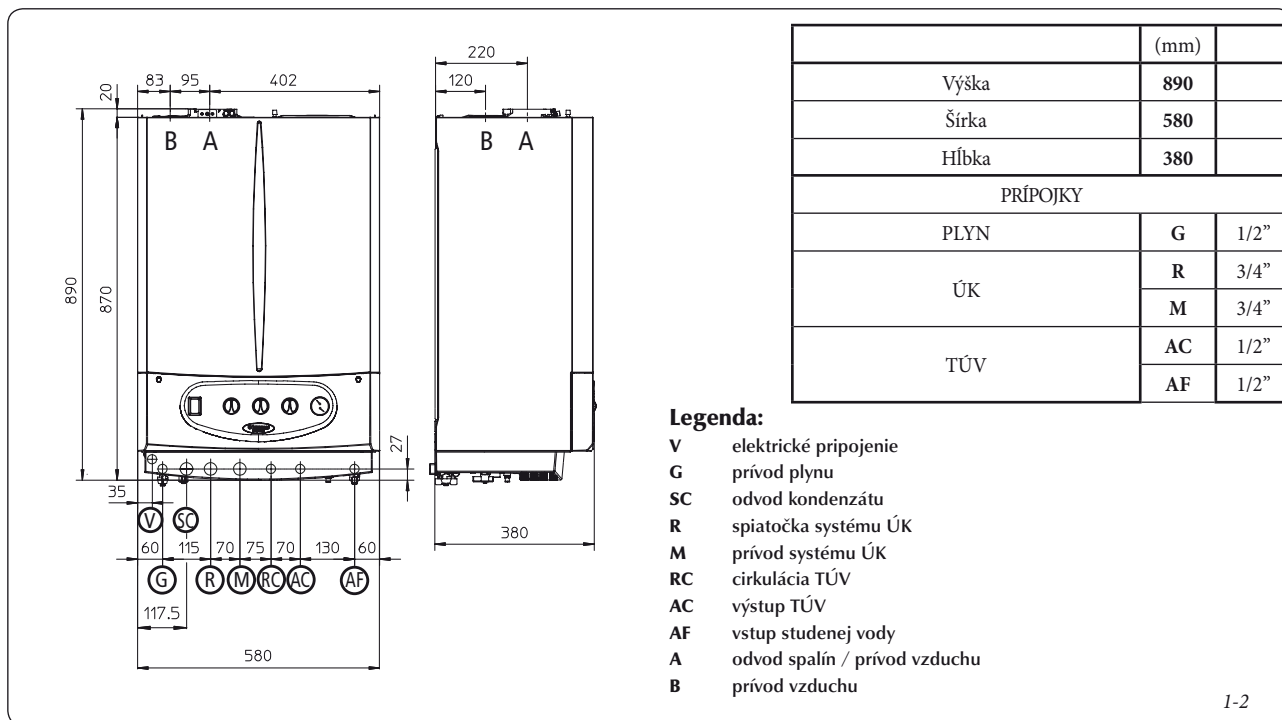
Hmoždinky (dodané v počte niekoľkých kusov), ktoré sú súčasťou dodávky, sú určené výhradne k inštalácii kotla na stenu. Adekvátnu oporu môžu zaručiť iba ak sú správne inštalované (podľa technických zvyklostí) do stien z plného alebo poloplného muriva. V prípade stien z dierovaných tehál alebo blokov, priečok s obmedzenou statikou alebo muriva iného, než ako je vyššie uvedené, je nutné najprv pristúpiť k predbežnému overeniu statiky oporného systému.

Poznámka: Hmoždinkové skrutky so šesťhrannou hlavou v príbalení sa používajú výhradne na upevnenie závesných hákov na stenu.

Tieto kotly slúžia pre ohrev vody na teplotu nižšiu ako bod varu pri atmosférickom tlaku.

Kotly musia byť pripojené k vykurovaciemu systému a k rozvodnej sieti úžitkovej vody, ktoré odpovedajú ich funkcii a výkonu.

1.2 Hlavné rozmery.



1-2

1.3 OCHRANA PROTI ZAMRZNUTIU.

Minimálna teplota -5°C. Kotel je sériovo dodávaný s funkciou proti zamrznutiu, ktorá uvedie do činnosti čerpadlo a horák, keď teplota vody kotla klesne pod 4°C.

Funkcia proti zamrznutiu je ale zaručená len ak:

- je kotel správne pripojený k plynovému potrubiu a elektrickej sieti;
- je kotel neustále napájaný;
- kotel v pohotovostnom režime (⏻);
- nie je kotel zablokovaný v dôsledku nezapálenia (Odst. 2.5);
- základné komponenty stroja nemajú poruchu.

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

Minimálna teplota -15°C. V prípade, že by bol kotel inštalovaný v mieste, kde teplota klesá pod -5°C a v prípade, že by došlo k výpadku dodávky plynu alebo k jeho zablokovaniu v dôsledku nezapálenia, môže dôjsť k jeho zamrznutiu.

Aby ste zabránili riziku zamrznutia, riadte sa nasledujúcimi pokynmi:

- Chráňte pred mrazom vykurovací okruh jeho obohatením kvalitnou nemrznúcou kvapalinou (špeciálne určenou pre vykurovacie systémy), pričom sa riadte pokynmi výrobcu tejto kvapaliny, najmä ak ide o nevyhnutné percento vzhľadom na minimálnu teplotu, pred ktorou chcete zariadenie ochrániť.

Materiály, z ktorých sú kotle vyrobené, sú odolné voči nemrznúcim kvapalinám na báze etylén glykolu a propylénu.

V otázke trvanlivosti a likvidácie sa riadte pokynmi dodávateľa.

- Chráňte pred mrazom okruh ohrevu úžitkovej vody a sifón pre vypúšťanie kondenzátu pomocou doplnku, ktorý je možné objednať (súprava proti zamrznutiu), a ktorý je tvorený dvoma elektrickými odpormi, príslušnou kabelážou a riadiacim termostatom (prečítajte si pozorne pokyny pre montáž, ktoré sú súčasťou balenia doplnkovej sady).

Ochrana pred zamrznutím kotla je týmto spôsobom zaručená iba ak:

- je kotel správne pripojený k elektrickému napájaniu a je zapnutý;
- komponenty súpravy proti zamrznutiu nemajú poruchu.

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

Záruka sa nevzťahuje na poškodenia vzniklé v dôsledku prerušenia dodávky elektrickej energie a nerešpektovanie obsahu predchádzajúcej strany.

Poznámka: V prípade inštalácie kotla do miest, kde teplota klesá pod 0°C, je nutná izolácia pripojovacieho potrubia okruhu ohrevu úžitkovej vody aj okruhu vykurovania.

1.4 PRIPOJOVACIA SÚPRAVA (SÉRIOVO DODÁVANÉ SPOLU S KOTLOM).

Plynová prípojka (Prístroj kategórie II_{2H3B/P}).

Naše kotle sú skonštruované pre prevádzku na metán (G20) a kvapalnú propán. Prívodné potrubie musí byť rovnaké alebo väčšie ako prípojka kotla 1/2" G. Pred pripojením plynového potrubia je treba previesť riadne vyčistenie vnútra celého potrubia privádzajúceho palivo, aby sa odstránili prípadné nánosy, ktoré by mohli ohroziť správny chod kotla. Ďalej je treba skontrolovať, či privádzaný plyn odpovedá tomu, pre ktorý bol kotel skonštruovaný (pozrite typový štítok v kotli). V prípade rozdielov je treba previesť úpravu kotla na prívod iného druhu plynu (pozrite prestavbu zariadenia v prípade zmeny plynu). Skontrolovať je potreba aj dynamický tlak plynu v sieti (metánu alebo tekutého propánu), ktorý sa bude používať, pretože v prípade nedostatočného tlaku by mohlo dôjsť k zníženiu výkonu horáku, a kotel by správne nefungoval.

Presvedčte sa, či je pripojenie plynového kóhuta prevedené správne. Prívodné plynové potrubie musí mať odpovedajúce rozmery podľa platných noriem, aby mohol byť plyn k horáku privádzaný v potrebnom množstve aj pri maximálnom výkone generátora a bol tak zaručený výkon prístroja (technické údaje). Systém pripojenia musí spĺňať platné normy.

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

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

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

Hydraulické pripojenie.

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

Aby ste zabránili usadzovaniu vodného kameňa, nečistôt a vzniku korózie v vykurovacom systéme, musia byť rešpektované predpisy stanovené normou, ktorá sa vzťahuje na úpravu vody vo vykurovacích zariadeniach na civilné použitie.

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

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

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

Elektrické zapojenie. Kotel "Victrix Zeus 26" je ako celok chránený ochranným stupňom IPX4D. Prístroj je elektricky istený len ak je dokonale pripojený k účinnému uzemneniu prevedenému podľa platných bezpečnostných predpisov.

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

Rovnako overte, či elektrické zariadenie odpevoda maximálnemu príkonu prístroja uvedenému na typovom štítku s údajmi, ktorý je umiestnený v kotli. Kotle sú vybavené špeciálnym privodným káblom typu „X“ bez zástrčky. Privodný kábel musí byť pripojený k sieti 230V ±10% / 50Hz s ohľadom na polaritu fáza-nula a na uzemnenie (⊕), v tejto sieti musí byť inštalovaný viacpólový vypínač s kategóriou prepätia tretej triedy. Ak chcete vymeniť privodný kábel, obráťte sa na kvalifikovaného technika (napr. zo servisného strediska Immergas). Privodný kábel musí byť vedený predpísaným smerom.

V prípade, že je treba vymeniť elektrickú poistku na pripojovacej regulačnej karte, použite rychlopoistku typu F 3,15A. Pre hlavný privod z elektrickej siete do prístroja nie je dovolené použitie adaptérov, združených zásuviek alebo predlžovacích káblov.

Ak pri pripojovaní nebudete rešpektovať polaritu L-N, kotel nezistí prítomnosť plameňa a dojde k zablokovaniu v dôsledku nezapálenia.

Upozornenie: Aj v prípade, že polarita nebola rešpektovaná, ak je na nulovom kontakte dočasne zvyškové napätie presahujúce 30V, mohol by kotel fungovať (ale len dočasne). Meranie napätia prevádzkajte pomocou vhodných priestorov a nespoliehajte sa na skrutkovač na identifikáciu fázy.

1.5 DIAĽKOVÉ OVLÁDANIE A IZBOVÉ ČASOVÉ TERMOSTATY (VOLITEĽNE).

Kotel je upravený k použitiu v kombinácii s izbovými termostatmi a diaľkovým ovládaním, ktoré sú k dispozícii ako voliteľné súpravy. Všetky časové termostaty Immergas je možné pripojiť len dvoma vodičmi. Starostlivo si prečítajte pokyny k montáži a obsluhu, ktoré sú súčasťou prídavnej súpravy.

- Digitálny časový termostat Zap/Vyp (Obr. 1-3). Časový termostat umožňuje:
 - nastaviť dve hodnoty izbovej teploty: jednu dennú (komfortnú teplotu) a jednu nočnú (zníženú teplotu);
 - nastaviť až štyri rôzne týždenné programy pre zapínanie a vypínanie;
 - zvoliť požadovaný režim prevádzky z niekoľkých možných variant:
 - stála prevádzka pri komfortnej teplote.
 - stála prevádzka pri zníženej teplote.
 - stála prevádzka pri nastaviteľnej teplote proti zamrznutiu.

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

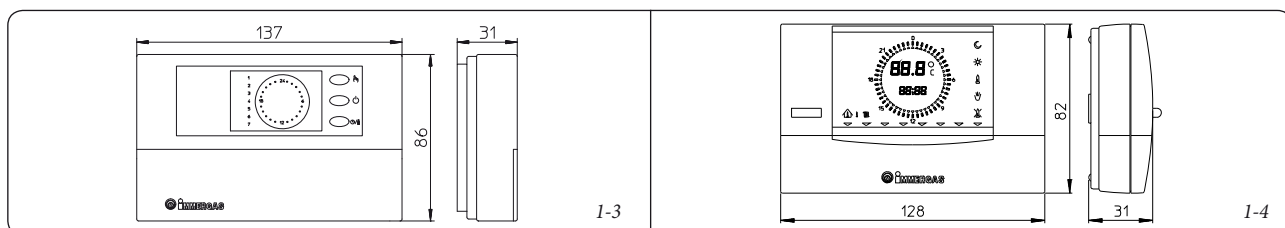
- Diaľkové ovládanie Comando Amico Remoto (Obr. 1-4) s funkciou modulačného časového regulátora. Panel digitálneho diaľkového ovládania Comando Amico Remoto umožňuje používateľovi okrem vyššie uvedených funkcií mať pod kontrolou a predovšetkým po ruke všetky dôležité informácie týkajúce sa funkcie prístroja a tepelného zariadenia, vďaka čomu je možné pohodlne zasahovať do vopred nastavených parametrov bez nutnosti premiestňovať sa na miesto, kde je prístroj inštalovaný. Panel diaľkového ovládania Comando Amico Remoto je opatrený autodiagnostickou funkciou, ktorá zobrazuje na displeji prípadné poruchy funkcie kotla. Modulačný časový regulátor zabudovaný v diaľkovom paneli umožňuje prispôbiť výstupnú teplotu zariadenia skutočnej potrebe prostredia, ktoré je treba vykurovať. Tak bude možné dosiahnuť požadovanej teploty prostredia s maximálnou presnosťou a teda s výraznou úsporou na prevádzkových nákladoch. Okrem toho umožňuje zobrazovať skutočnú izbovú teplotu a vonkajšiu teplotu (v prípade inštalácie vonkajšej sondy). Modulačný regulátor je napájaný priamo z kotla dvoma vodičmi, ktoré slúžia rovnako k prenosu dát medzi kotlom a časovým termostatom.

Dôležité: v prípade, že je zariadenie rozdelené do zón pomocou príslušnej súpravy, musí sa na CAR vybrať funkcia modulačnej termoregulácie a je treba ho nastaviť do režimu Zap/Vyp.

Elektrické pripojenie diaľkového regulátora CAR alebo časového termostatu Zap/Vyp (voliteľne). Nižšie uvedené operácie sa prevádzajú po odpojení zariadenia od elektrickej siete. Izbový časový termostat Zap/Vyp sa pripojí na svorky 40 a 41 po odstránení premostenia X40 (Obr. 3-2). Uistite sa, že kontakt termostatu Zap/Vyp je „čistého typu“, teda nezávislý na sieťovom napätí. V opačnom prípade by sa poškodila elektronická regulačná karta. Diaľkový ovládač CAR je nutné pripojiť pomocou svoriek IN+ a IN- ku svorkám 42 a 43 svorkovnice (umiestenej na ovládacom paneli) po odstránení premostenia X40 na elektrickej karte, pričom je treba rešpektovať polaritu (Obr. 3-2). Hoci pripojenie s nesprávnou polaritou ovládač Comando Amico Remoto nepoškodí, nebude správne fungovať. Ku kotlu je možné pripojiť len jeden diaľkový ovládač. Kotel pracuje s parametrami nastavenia na diaľkovom ovládači Comando Amico Remoto iba ak je hlavný vodič kotla umiestnený v polohe pre ohrev úžitkovej vody/diaľkové ovládanie (☞ ☑).

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

Inštalácia v prípade zariadenia pracujúceho pri nízkej priamej teplote. Kotel môže zásobovať nízkoteplotný systém po zásahu do premostenia (8, Obr. 3-4) a nastavení regulačného teplotného rozsahu na nábehu od 50÷25°C (odst. 3.17). V takomto prípade je vhodné zaradiť ku kotlu sériovo poistku tvorenú termostatom s limitnou teplotou 60°C. Termostat musí byť umiestnený na výstupnom potrubí vo vzdialenosti aspoň 2 metre od kotla.



1.6 VONKAJŠIA SONDA (VOLITELENE).

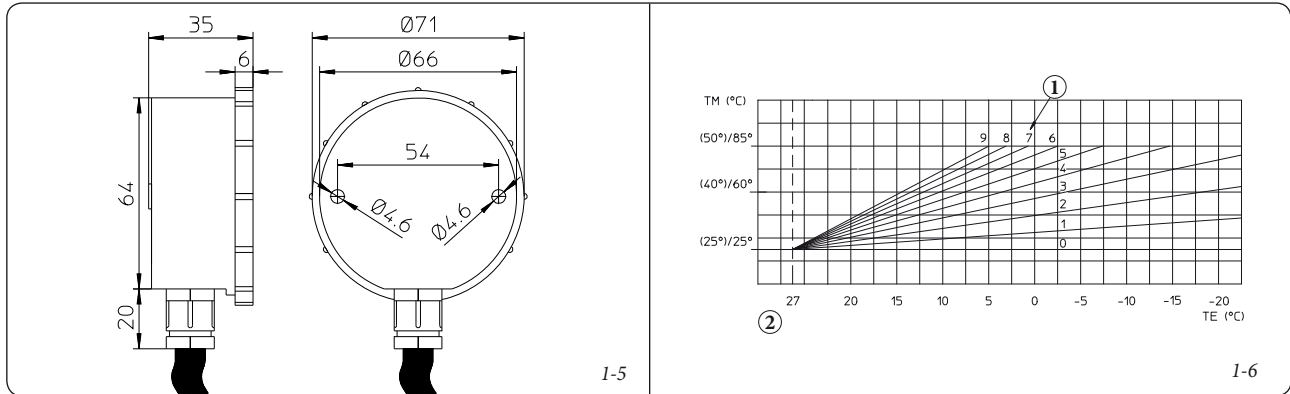
Kotol je určený k použitiu v kombinácii s vonkajšou sondou (Obr. 1-5), ktorá je k dispozícii ako voliteľné súpravy.

Sonda je priamo prepojitelná k elektrickému zariadeniu kotla a umožňuje automaticky znížiť maximálnu teplotu predávanú do systému pri zvýšení vonkajšej teploty. Tým sa dodávané teplo prispôbi výkyvom vonkajšej teploty. Vonkajšia sonda, ak je pripojená, pracuje stále, nezávisle na prítomnosti alebo type použitého izbového časového termostatu a môže pracovať v kombinácii s časovým termostatom Immergas. Súvislosť medzi teplotou dodávanou do systému a vonkajšou teplotou je určená polohou rukoväti na prístrojovej doske kotla podľa kriviek v grafe (Obr. 1-6). Vonkajšia sonda sa pripojuje na svorky 38 a 39 na elektronickej karte kotla (Obr. 3-2).

Legenda (Obr. 1-6):

- (1) - Poloha regulácie užívateľskej teploty vykurovania
 (2) - V úvodzokách hodnota teploty s rozsahom 25°/50°C

TM = V7stupná teplota °C.
 TE = Vonkajšia teplota °C.



1.7 KOMÍNOVÉ SADY IMMERGAS.

Spoločnosť Immergas dodáva nezávisle na kotloch samostatné riešenia inštalácie koncoviek k nasávaniu vzduchu a odvodu spalín, bez ktorých nemôže kotol fungovať.

Upozornenie: Kotol musí byť inštalovaný výhradne k originálnemu, na pohľad plastovému, zariadeniu na nasávanie vzduchu a odvod spalín spoločnosti Immergas zo zelenej série. Takýto dymovod je možné poznať podľa identifikačného štítku s nasledujúcim upozornením: "Ien pre kondenzačné kotle". Typy koncoviek, ktoré spoločnosť Immergas poskytuje, sú nasledujúce:

- 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 typu kotla, na ktorý bude inštalovaný a jedná sa o bezrozmernú hodnotu. Je ale podmienený teplotou kvapalín, ktoré potrubím prechádzajú a líši sa teda pri použití pre nasávanie vzduchu alebo odvod spalín. Každý jednotlivý prvok má odpor, ktorý odpovedá určitej dĺžke v metroch rúry rovnakého priemeru; *takzvaná ekvivalentná dĺžka* je odvoditeľná zo vzťahu medzi príslušnými odporovými faktormi. *Všetky kotle majú maximálny experimentálne dosiahnuteľný odporový faktor o hodnote 100.* Maximálny prípustný odporový faktor odpovedá odporu zistenému u maximálnej povolenej dĺžky potrubia s každým typom koncovkej súpravy. Súhrn týchto informácií umožňuje previesť výpočty pre overenie možnosti vytvorenia najrôznejších konfigurácií dymového systému.

Umiestnenie tesnenia (čiernej farby) u dymovodu „zelenej rady“. Dbajte na to, aby ste v prípade použitia kolien a predlžovacích dielov vložili správne tesnenie (Obr. 1-7):

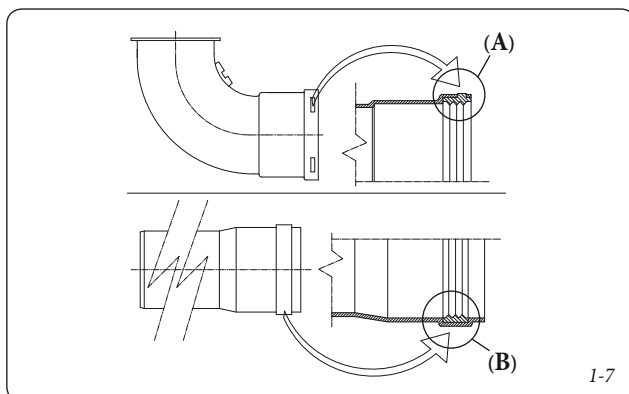
- tesnenie (A) s vrubmi sa používa u kolien;
- tesnenie (B) bez vrubov sa používa u predlžovacích dielov.

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

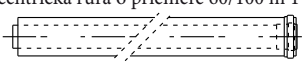


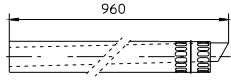

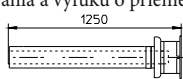

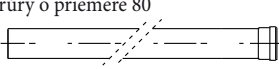




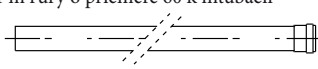


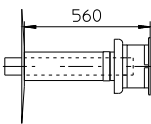
Maximálne predĺženie výfukového potrubia. Výfukové potrubie (vertikálne aj horizontálne) je možné vzhľadom na nutnosť zabrániť problémom s kondenzáciou spalín spôsobených cez stenu *predĺžiť až do maximálnej lineárnej dĺžky 30 m.*

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

Príklad inštalácie s priamou vertikálnou koncovou časťou do čiastočne chráneného miesta. Pri použití vertikálnej koncovkej časti pre priamy odvod spalín je nutné rešpektovať minimálnu vzdialenosť 300 mm od vyššie umiestneného balkóna (Obr. 1-11). Výška A + B (stále vzhľadom k vyššie umiestnenému balkónu), musí byť väčší alebo rovná 2000 mm.



Tabuľka odporových faktorov a ekvivalentných dĺžok.

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

1.9 VNÚTORNÁ INŠTALÁCIA.

• Konfigurácia typu C so uzatvorenou komorou a núteným ťahom.

Horizontálna sada s priemerom 60/100. Montáž súpravy (Obr. 1-12): Inštalujte koleno s obrubou (2) na najvnútornejší otvor kotla, pričom medzi ne vložte tesnenie (1) (ktoré nevyžaduje mazanie) a umiestite ho tak, aby kruhové výstupky smerovali dole a dosadli na prírubu kotla, a utiahnite ho dodanými skrutkami, ktoré s súčasťou súpravy. Koncentrický koncový kus o priemere 60/100 (3) zasuňte až na doraz vnútornou stranou (hladkou) do vonkajšej strany (2) kolena. Nezabudnite predtým nasadiť príslušnú vnútornú ružicu. Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesného spojenia jednotlivých častí súpravy.

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

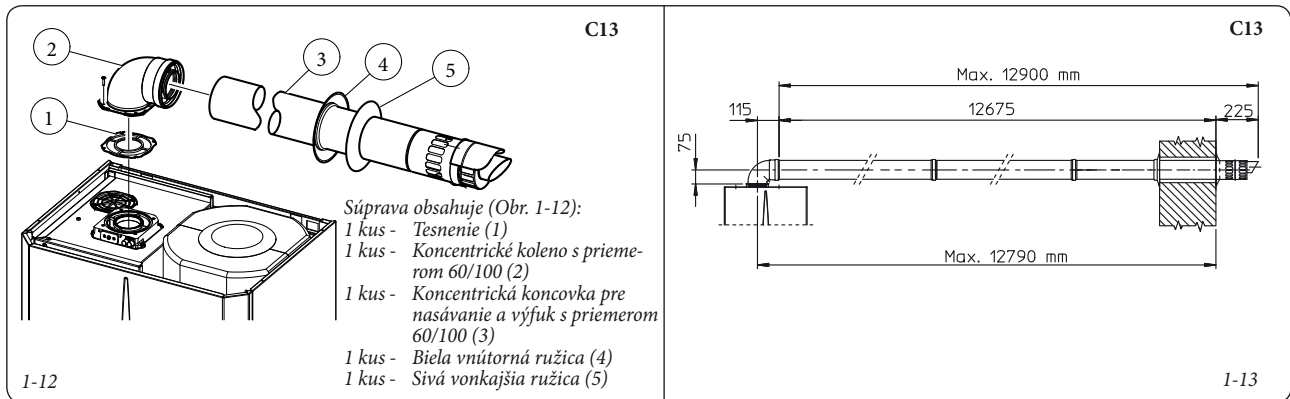
- Pripojenie predlžovacích kusov koncentrických kolien o priemere 60/100 spojками. Pri inštalácii prípadného predĺženia pomocou spojok k ďalším prvkom dymového systému je treba postupovať takto: Koncentrickú rúru alebo koleno zasuňte až na doraz vnútornou stranou (hladkou) do vonkajšej strany (s obrubovým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

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

- Predlžovacie diely pre horizontálnu súpravu (Obr. 1-13). Horizontálnu nasávaciu a výfukovú súpravu o priemere 60/100 je možné predĺžiť až na *maximálnu dĺžku 12,9 m* horizontálne vrátane koncového roštu a mimo koncentrického kolena na výstupe z kotla. Táto konfigurácia odpovedá odporovému faktoru o hodnote 100. V týchto prípadoch je nutné si objednať príslušné predlžovacie kusy.

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

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



Horizontálna sada s priemerom 60/100. Montáž súpravy (Obr. 1-14): Inštalujte koncentrickú prírubu (2) na najvnútornejší otvor kotla, pričom medzi ne vložte tesnenie (1) (ktoré nevyžaduje mazanie) a umiestite ho tak, aby kruhové výstupky smerovali dole a dosadli na prírubu kotla, a utiahnite ho dodanými skrutkami, ktoré s súčasťou súpravy.

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

Poznámka: Ak máte v úmysle inštalovať kotol v miestach, kde teplota klesá na extrémne hodnoty, je k dispozícii zvláštna protimrazová súprava, ktorú je možné inštalovať ako alternatívu k štandardnej súprave.

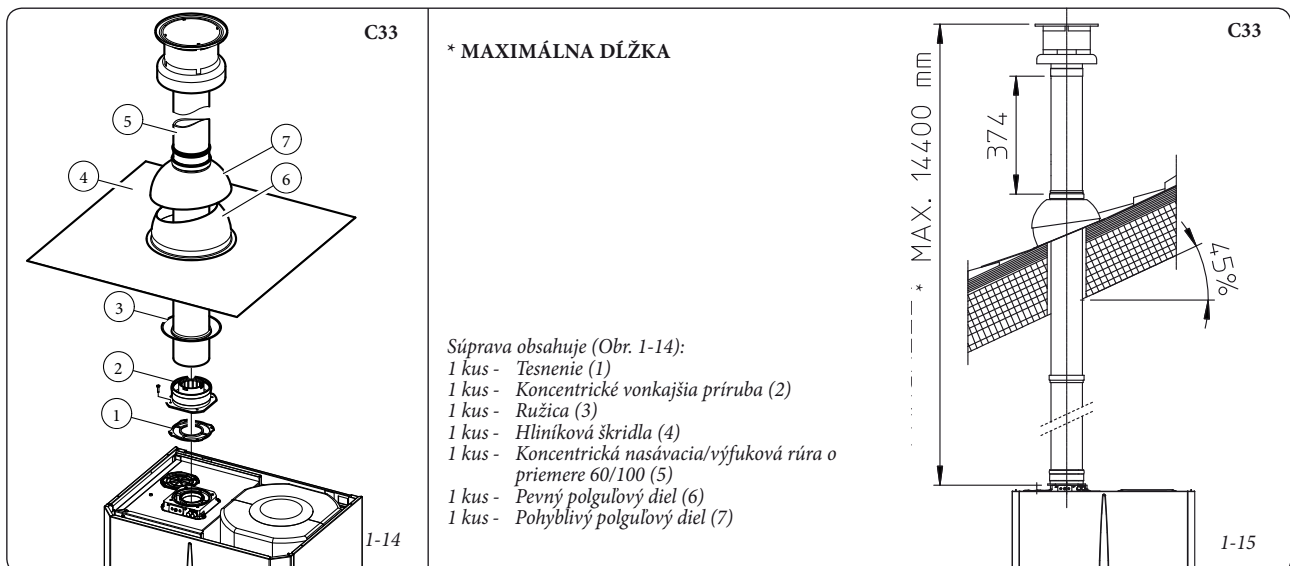
- Pripojenie predlžovacieho potrubia a koncentrických kolien pomocou spojok. Pri inštalácii prípadného predĺženia pomocou spojok k ďalším prvkom dymového systému je treba postupovať takto: Koncentrickú rúru alebo koleno zasuňte až na doraz vnútornou stranou (hladkou) do vonkajšej strany (s obrubovým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

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

Tento špecifický koncový kus umožňuje výfuk dymu a nasávanie vzduchu nutného pre spaľovanie vo vertikálnom smere.

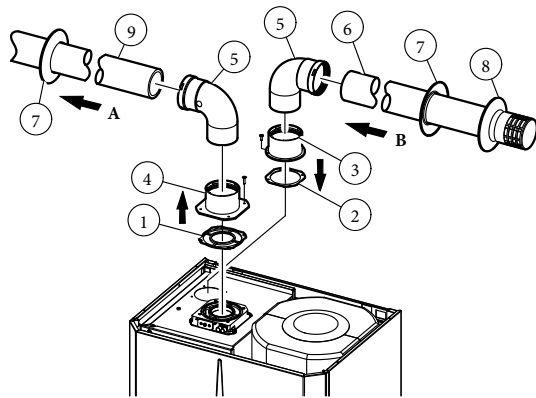
Poznámka: vertikálna súprava o priemere 60/100 s hliníkovou škridlou umožňuje inštaláciu na terasách a strechách s maximálnym sklonom 45% (25°), pričom výšku medzi koncovým poklopom a polgulovým dielom (374 mm) je vždy treba dodržať.

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



Rozdeľovacia sada priemeru 80/80. Deliaci súprava o priemere 80/80 umožňuje rozdeliť potrubie pre odvod spálín a nasávanie vzduchu podľa schémy uvedenej na obrázku. Z potrubia (A) (bezpodmienečne z umelohmotného materiálu, ktorý odoláva kyslej kondenzácii) sa odvádzajú spaliny. Z potrubia (B) (rovnako z plastu) sa nasáva vzduch potrebný na spaľovanie. Nasávacie potrubie (B) je možné inštalovať ľubovoľne napravo alebo naľavo vzhľadom k centrálnemu výfukovému potrubiu (A). Obe potrubia môžu byť orientované akýmkoľvek smerom.

- Montáž súpravy (Obr. 1-16): Inštalujte prírubu (4) na najvnútornejší otvor kotla, pričom medzi ne vložte tesnenie (1) (ktoré nevyžaduje mazanie) a umiestite ho tak, aby kruhové výstupky smerovali dole a dosadli na prírubu kotla, a utiahnite ho dodanými skrutkami s šesťhrannou hlavou a plochou špičkou, ktoré sú súčasťou súpravy. Vytiahnite plochú prírubu, ktorá sa nachádza v krajnom otvore a nahraďte ju prírubou (3), použite tesnenie (2) už umiestnené v kotli a utiahnite priloženými samoreznými skrutkami. Zasuňte kolena (5) vnútornou stranou (hladkou) do vonkajšej strany príruby (3 a 4). Zasuňte až na doraz nasávací koncový diel (6) vnútornou stranou (hladkou) do vonkajšej strany kolena (5); nezabudnite predtým navlieknúť odpovedajúcu vnútornú a vonkajšiu ružicu. Výfukovú rúru (9) zasuňte až na doraz vnútornou stranou (hladkou) do vonkajšej strany (5) kolena. Nezabudnite predtým nasadiť príslušnú vnútornú ružicu. Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesného spojenia jednotlivých častí súpravy.



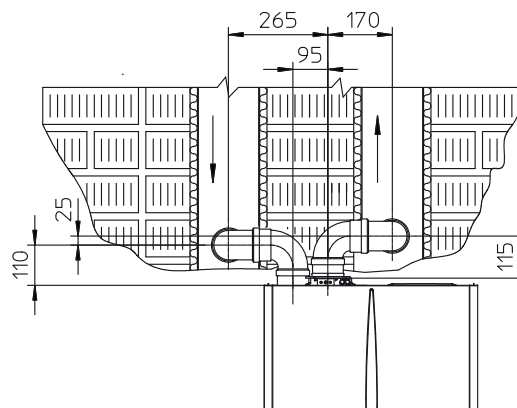
C53

Súprava obsahuje (Obr. 1-16):

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

1-16

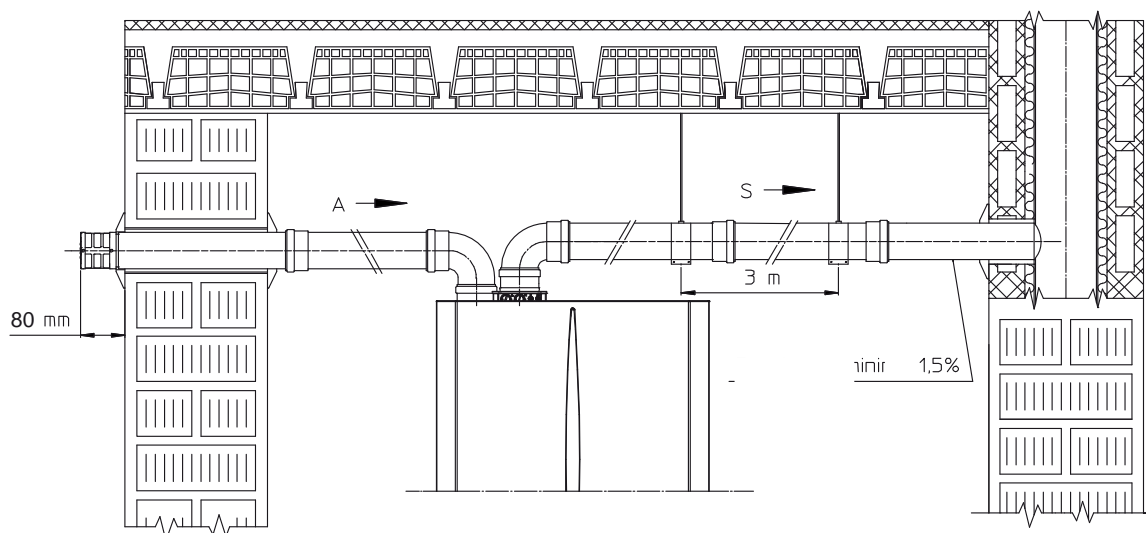
- Pripojenie predĺžovacieho potrubia a kolien pomocou spojok. Pri inštalácii prípadného predĺženia pomocou spojok k ďalším prvkom dymového systému je treba postupovať takto: Výfukovú rúru alebo koleno zasuňte až na doraz vnútornou stranou (hladkou) do vonkajšej strany (s okrajovým tesnením) inštalovaného prvku. Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesného spojenia jednotlivých častí súpravy.
- Inštalčné obvodové rozmery (Obr. 1-17). Sú uvedené minimálne obvodové rozmery inštalácie koncovej rozdeľovacej súpravy o priemere 80/80 v medzných podmienkach.
- Predĺžovacie kusy pre deliaci súprava o priemere 80/80. Maximálna lineárna dĺžka (bez kolien) vertikálne použiteľná pre nasávacie a výfukové rúry o priemere 80 je 41 metrov, nezávisle na tom, či sú použité pre nasávanie alebo pre výfuk. Maximálna lineárna dĺžka (s kolenom u nasávania a výfuku) horizontálne použiteľná pre nasávacie a výfukové rúry o priemere 80 je 36 metrov, nezávisle na tom, či sú použité pre nasávanie alebo pre výfuk.



C43

1-17

Poznámka: Aby ste napomohli eliminácii prípadného kondenzátu, ktorý sa tvorí vo výfukovom potrubí, je nutné nakloniť potrubie v smere kotla s minimálnym sklonom 1,5% (Obr. 1-18). Pri inštalácii potrubia o priemere 80 je nutné každé tri metre inštalovať ťahový pás s hmoždinkou.



C83

1-18

• Konfigurácia typu B₂₃ s otvorenou komorou a umelým ťahom.

Prístroj je možné inštalovať v budovách v konfigurácii B₂₃; v takomto prípade sa odporúča dodržiavať všetky národné a miestne technické normy, pravidlá a predpisy.

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

1.10 VYVLOŽKOVANIE EXISTUJÚCICH KOMÍNOV.

Intubácia nezbytná pre vyvedenie spalín je operáciou, ktorou sa v rámci rekonštrukcie systému spolu so zavedením jednej alebo dvoch rúr vytvorí nový systém pre odvod spalín z plynového kotla existujúceho komína (alebo dymovodu) alebo z technického prieduchu (Obr. 1-19). K intubácii je nutné použiť potrubie, ktoré výrobca uznáva za vhodné pre tento účel podľa spôsobu inštalácie a použitia, ktoré uvádza, a platných predpisov a noriem.

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

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

- je používaný v bežných atmosférických podmienkach a v bežnom prostredí, čo je stanovené platnou smernicou (absencia dymu, prachu alebo plynu, ktoré by menili bežné termofyzikálne alebo chemické podmienky; prevládka pri bežných denných výkyvoch teplôt apod.)
- je inštalácia a údržba prevádzaná podľa pokynov dodávateľa a výrobcu a podľa predpisov platnej smernice.
- Maximálna dĺžka pevného intubovaného vertikálneho potrubného traktu o priemere 60 je 22 m. Tejto dĺžky je dosiahnuté za predpokladu použitia nasávacej koncovky o priemere 80, 1 m výfukovej rúry o priemere 80 a dvoch kolien 90° o priemere 80 na výstupe z kotla.
- Maximálna dĺžka intubovaného pružného zvislého ťahu o priemere 80 je 30 m. Tejto dĺžky sa dosiahne vrátane kompletného nasávacieho koncového kusu o priemere 80, 1 metra výfukového potrubia o priemere 80, dvoch kolien 90° o priemere 80 na výstupe z kotla a dvoch zmien smeru pružného potrubia vo vnútri komína/technického prieduchu.
- Maximálna dĺžka intubovaného pevného zvislého ťahu o priemere 80 je 30 m. Tejto dĺžky sa dosiahne vrátane kompletného nasávacieho koncového kusu o priemere 80, 1 metra výfukového potrubia o priemere 80, dvoch kolien 90° o priemere 80 na výstupe z kotla.

1.11 ODVOD DYMU DO DYMOVODU/KOMÍNA.

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

1.12 DYMOVODY, KOMÍNY A KOMÍNOVÉ NÁSTAVCE.

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

Umiestnenie ťahových koncových kusov. Ťahové koncové kusy musia:

- byť umiestnené na vonkajších obvodových múroch budovy;
- byť umiestnené tak, aby vzdialenosti rešpektovali minimálne hodnoty uvedené v technickej smernici.

Odvod spalín zariadenia s núteným ťahom v uzavretých priestoroch pod otvoreným nebom.

V priestoroch pod otvoreným nebom uzavretých zo všetkých strán (vetracie šachty, svetlíky, dvory apod.) je povolený priamy odvod produktov spaľovania zo zariadenia na spaľovanie plynu s prirodzeným alebo núteným ťahom a výhrevnosťou nad 4 do 35 kW, ak budú dodržané podmienky platnej technickej smernice.

1.13 PLNENIE SYSTÉMU.

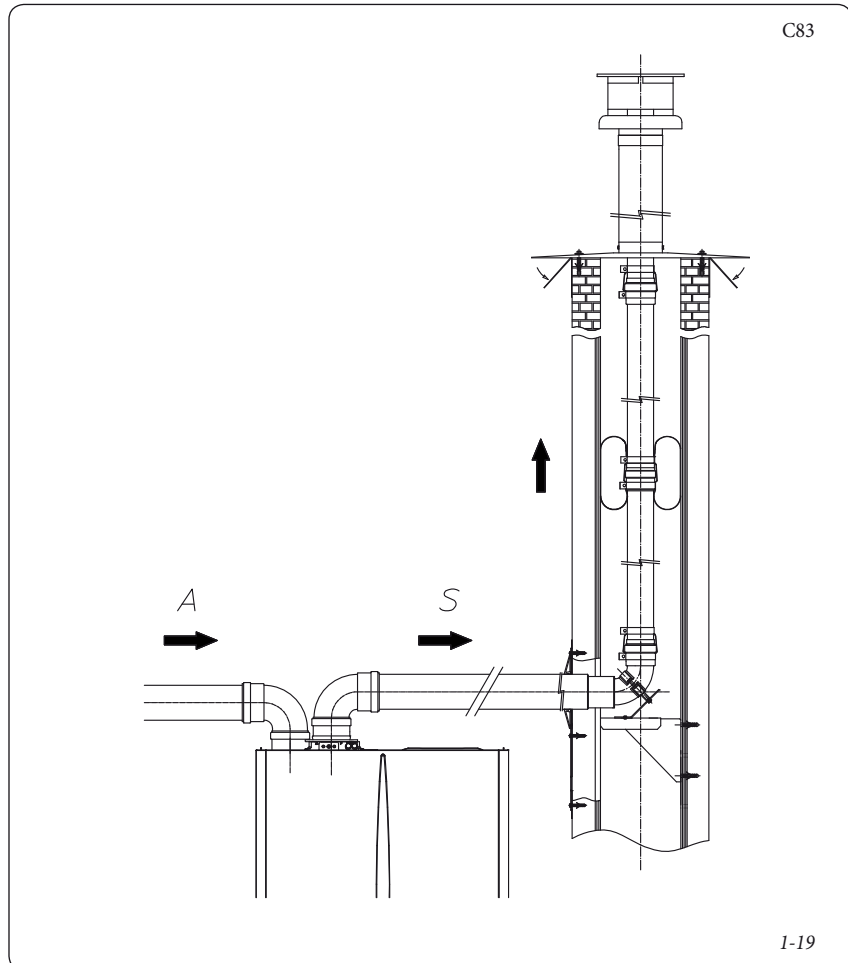
Po pripojení kotla pristúpte k plneniu systému pomocou plniaceho kohúta (Obr. 1-21 a 2-2). Systém je treba plniť pomaly, aby sa uvoľnili vzduchové bubliny obsiahnuté vo vode a vzduch sa vypustil z prieduchov kotla a vykurovacieho systému.

Kotel je vybavený automatickým odvzdušňovacím ventilom umiestneným na obehovom čerpadle. Skontrolujte, či je klobúčik povolený. Otvorte odvzdušňovacie ventily radiátorov.

Odvzdušňovacie ventily radiátorov sa uzatvoria, keď začne vytekať len voda.

Plniaci ventil sa uzatvorí, keď manometer kotla ukazuje hodnotu približne 1,2 bar.

Poznámka: pri týchto operáciách spúšťajte



1-19

1.14 PLNENIE SIFÓNU NA ZBER KONDENZÁTU.

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

1.15 UVEDENIE PLYNOVÉHO ZARIADENIA DO PREVÁDZKY.

Počas uvádzania zariadenia do prevádzky je nutné:

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

1.16 UVEDENIE KOTLA DO PREVÁDZKY (ZAPÁLENIE).

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

- skontrolovať tesnosť vnútorného systému podľa pokynov uvedených v príslušnej norme;
- skontrolovať, či použitý plyn odpovedá tomu, pre ktorý je kotol určený;
- zapnúť kotol a skontrolovať správnosť zapálenia;
- skontrolovať, či prietok plynu a príslušné hodnoty tlaku sú v súlade s hodnotami uvedenými v príručke (Odstavec 3.20);
- skontrolovať, či bezpečnostné zariadenia pre prípad výpadku plynu pracuje správne a dobu, za ktorú zasiahne;
- skontrolovať zásah hlavného voliča umiestneného pred kotlom a v kotli;
- skontrolovať, či nasávací a výfukový koncentrický koncový kus (v prípade, že je ním kotol vybavený) nie je upchatý.

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

Poznámka: počiatočnú kontrolu musí viesť kvalifikovaný technik. Záruka na kotol začína plynúť od dátumu tejto kontroly. Osvedčenie o počiatočnej kontrole a záruke bude vydané užívateľovi.

1.17 OBEHOVÉ ČERPADLO.

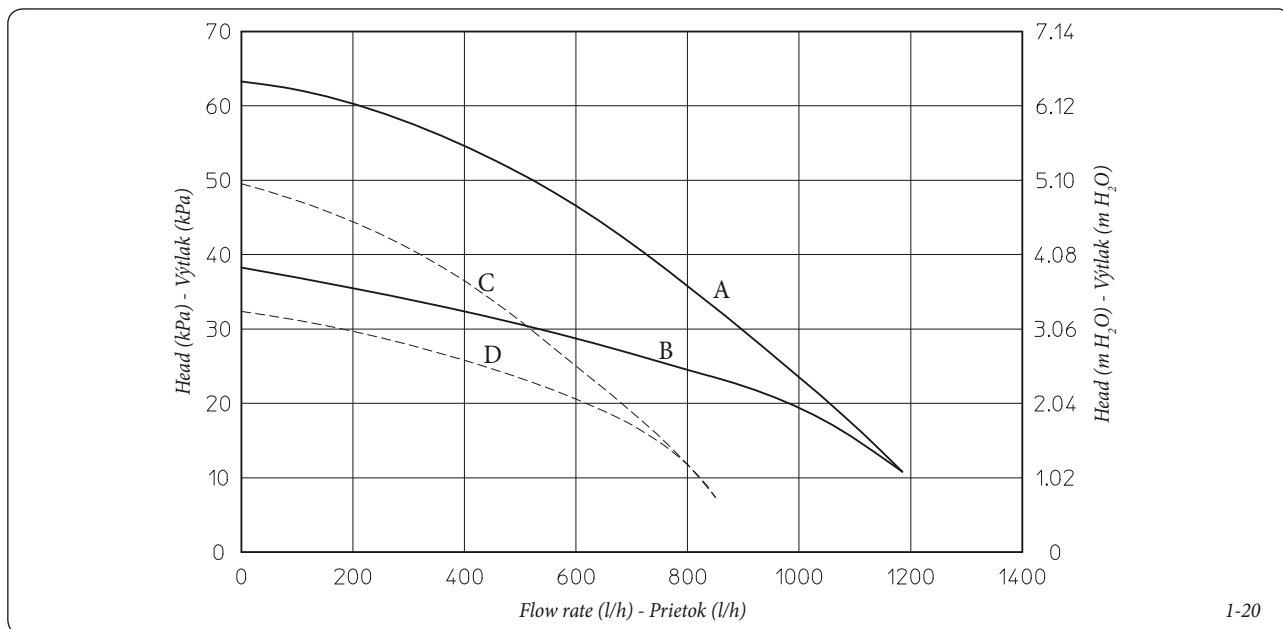
Kotle "Victrix Zeus 26" sú dodávané so zabudovaným obehovým čerpadlom s trojpolohovým elektrickým regulátorom rýchlosti. S obehovým čerpadlom nastaveným na prvú rýchlosť pracuje kotol správne. Pre optimalizáciu prevádzky kotla sa u nových systémov (jednopotrubných a modulárnych) doporučuje nastaviť obehové čerpadlo na maximálnu rýchlosť. Obehové čerpadlo je vybavené kondenzátorom.

Prípadné odblokovanie čerpadla. Ak by sa po dlhšej dobe nečinnosti obehové čerpadlo zablokovalo, je nutné odskrutkovať predný uzáver a otočiť skrutkovačom hriadeľ motora. Tento postup vykonávajte s najväčšou opatrnosťou, aby ste motor nepoškodili.

1.18 ZÁSOBNÍK TEPLEJ ÚŽITKOVEJ VODY.

Zásobník Victrix Zeus 26 je akumuláčného typu s kapacitou 45 litrov. Vo vnútri zásobníka je umiestnená plošne rozmerná hadovite vnútorná rúra z antikorovej ocele slúžiaca k tepelnej výmene, ktorá umožňuje výrazne skrátiť dobu ohrevu vody. Tieto zásobníky s plášťom a dnom z antikorovej ocele sú zárukou dlhej životnosti. Postupom pri montáži a zvarovaní technológiou T.I.G. je venovaná pozornosť najjemnejším detailom, aby bola zaručená maximálna spoľahlivosť. Spodná revízná príruha umožňuje praktickú kontrolu ohrievača a výmenníkovej hadovitej rúry a zároveň pohodlné vnútorné čistenie. Na krytu príruby sú umiestnené prípojky na úžitkovú vodu (vstupná na studenú a výstupná na teplú vodu) a uzáver vstupu magnéziovej anódy vrátane anódy samotnej, ktorá je dodávaná sériovo pre účely vnútornej ochrany zásobníka.

Poznámka: Raz za rok nechajte kvalifikovaným technikom z autorizovanej asistenčnej služby spoločnosti Immergas skontrolovať účinnosť horčíkovej anódy zásobníka. Zásobník je predprípravený pre použitie cirkulačnej sady.



Dostupný výtlak zariadenia.

Legenda (Obr. 1-20):

- A = Dostupný výtlak zariadenia na tretej rýchlosti (s vyradeným by-passom)
- B = Dostupný výtlak zariadenia na tretej rýchlosti (so zapojeným by-passom)

- C = Dostupný výtlak zariadenia na druhej rýchlosti (s vyradeným by-passom)
- D = Dostupný výtlak zariadenia na druhej rýchlosti (so zapojeným by-passom)

1.19 DOPLNKOVÉ SADY

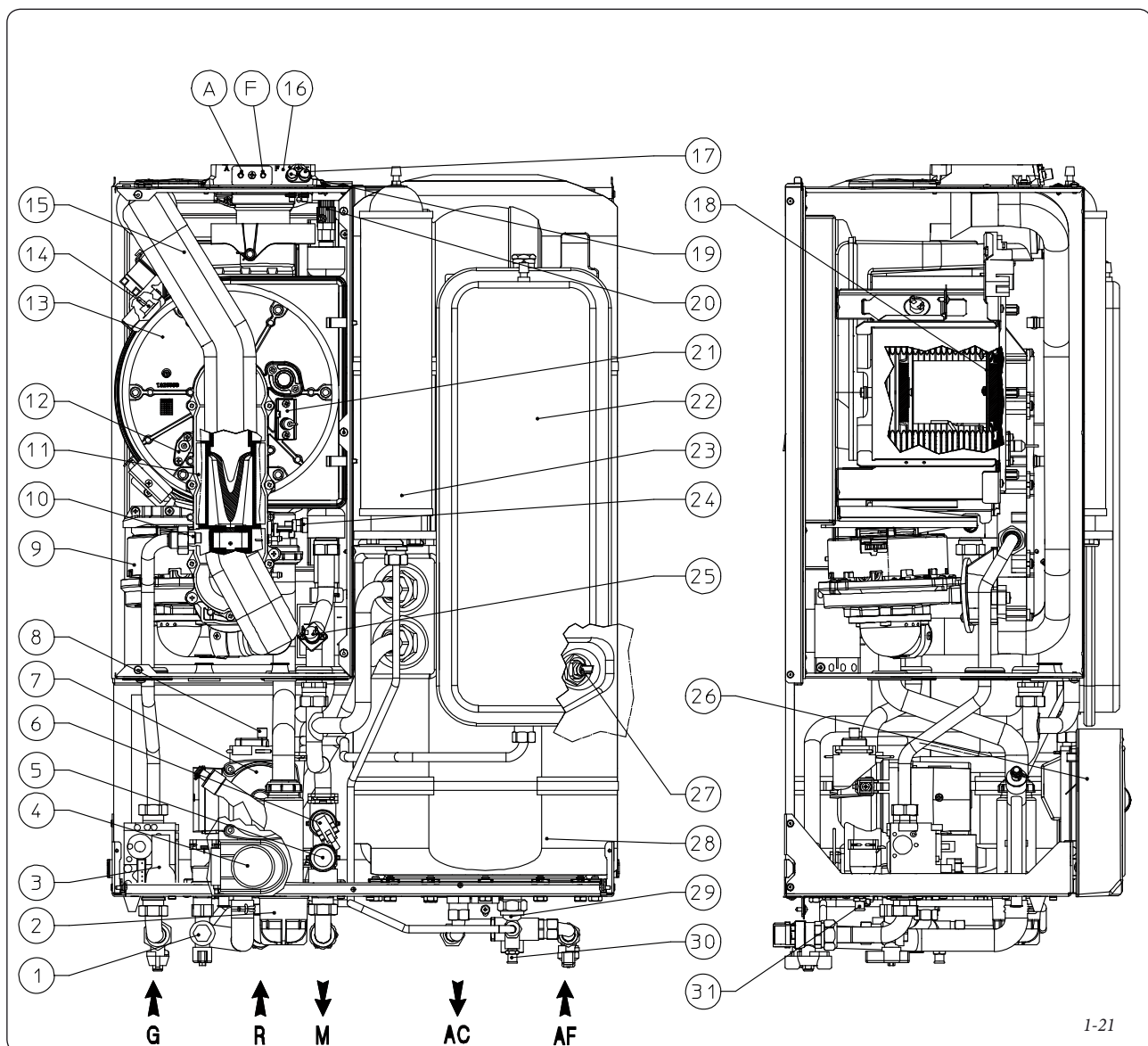
- Súprava uzatváracích kohútov zariadenia s kontrolovateľným filtrom alebo bez nej (na žiadosť). Kotel je usposobený pre inštaláciu uzatváracích kohútov zariadenia, ktoré sa inštalujú na nábehové potrubie a vratné potrubie pripojovacej jednotky. Táto súprava je veľmi užitočná pri údržbe, pretože umožňuje vypustiť len kotel a nie celý systém. Okrem toho jej verzia s filtrom zachováva funkčné vlastnosti kotla vďaka kontrolovateľnosti filtra.
- Súprava jednotky pre zónové zariadenia (na žiadosť). V prípade, že je potreba vykurovací systém rozdeliť do viacerých zón (**maximálne tri**) a obsluhovať tieto zóny oddelene na sebe nezávislou reguláciou a za účelom zachovania zvýšeného prietoku vody pre každú zónu, dodáva spoločnosť Immergas na objednávku súpravu zónových zariadení.
- Karta relé (na objednávku). Kotel je usposobený na inštaláciu karty relé, ktorá umožňuje ovládať hlavnú zónu prostredníctvom diaľkového ovládania CAR (voliteľné).
- Cirkulačná sada súprava (na žiadosť). Kotel je určený k použitiu v kombinácii s cirkulačnou sadou. Spoločnosť Immergas dodáva sadu prípojok a spojok, ktoré umožňujú spojenie medzi zásobníkom a systémom úžitkovej vody. Aj na inštaláčnom nákrese je uvedený bod pripojenia cirkulačnej sady.

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

1.20 KOMPONENTY KOTLA.

Legenda (Obr. 1-21):

- 1 - Plniaci ventil zariadenia
- 2 - Sifón vypúšťania kondenzátu
- 3 - Plynový ventil
- 4 - Trojcestný ventil (motorizovaný)
- 5 - Bezpečnostný ventil 3 bar
- 6 - Presostat spalín
- 7 - Obehové čerpadlo kotla
- 8 - Odvzdušňovací ventil
- 9 - Ventilátor
- 10 - Plynová tryska
- 11 - Venturiho trubica
- 12 - Ionizačná elektróda
- 13 - Kondenzačný modul
- 14 - Termostat spalín
- 15 - Nasávacie vzduchové potrubie
- 16 - Odberové miesta (vzduch A) – (spaliny F)
- 17 - Tlaková zásuvka záporného signálu
- 18 - Horák
- 19 - Tlaková zásuvka kladného signálu
- 20 - Ručný odvzdušňovací ventil
- 21 - Zapalovacia sviečka
- 22 - Expanzná nádobka zariadenia
- 23 - Úžitková expanzná nádobka
- 24 - Sonda výtlaku
- 25 - Bezpečnostný termostat
- 26 - Ovládací panel
- 27 - Úžitková sonda
- 28 - Nerezový ohrievač
- 29 - Bezpečnostný ventil 8 bar
- 30 - Výpustný kohút ohrievača
- 31 - Výpustný ventil zariadenia



1-21

2 NÁVOD NA OBSLUHU A ÚDRŽBU

2.1 ÚDRŽBA A ČISTENIE.

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

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

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

2.2 VŠEOBECNÉ UPOZORNENIA.

Nevystavujte kotol priamym výparom z varných plôch.

Zabráňte použitiu kotla deťom a nepovolánym osobám.

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

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

- prístup k vypusteniu vodovodného systému, ak nie sú nutné opatrenia proti zamrznutiu;
- prístup 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 potrubie skontrolovať odborné kvalifikovanými pracovníkmi.

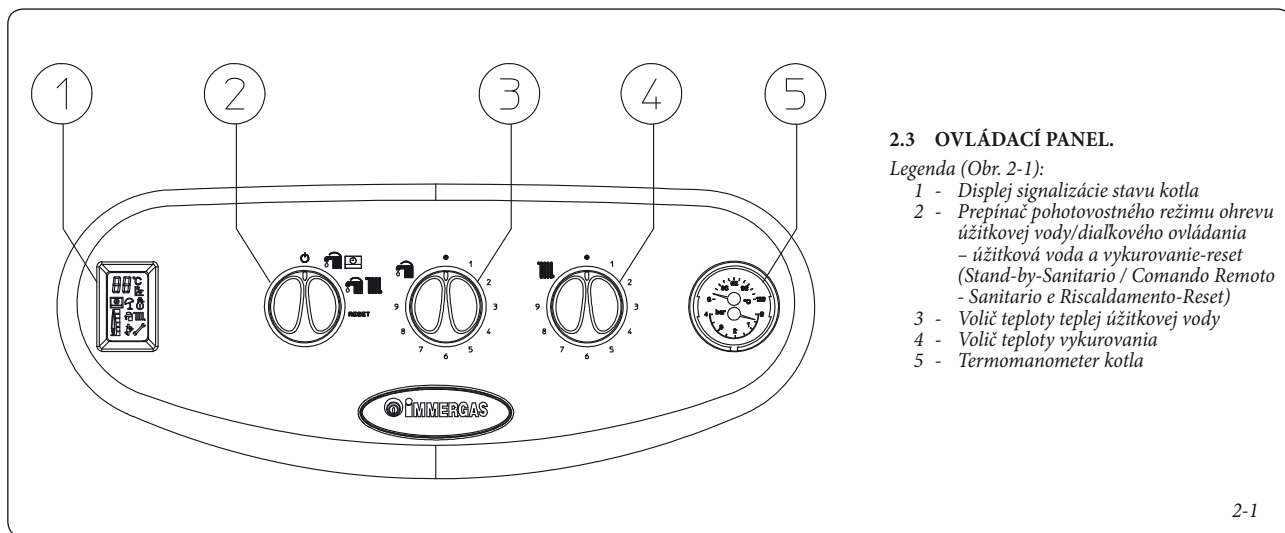
Zariadenie a jeho časti nečistite ľahko horľavými prípravkami.

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

• **Upozornenie:** pri použití akéhokoľvek zariadenia, ktoré využíva elektrickej energie, je potreba dodržiavať niektoré základné pravidlá, ako:

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

Legenda symbolov na displeji ovládacího panelu	
Popis	(Symbol)
Číslice udávajú teplotu, prípadný chybový kód alebo faktor korelácie teploty vonkajšej sondy (voliteľne)	
Symbol stupňov	°C
Symbol pripojenia vonkajšej sondy (voliteľne)	
Symbol pripojenia diaľkového ovládania Comando Amico Remoto	
Symbol letného režimu (len ohrev úžitkovej vody)	
Symbol zimného režimu (ohrev úžitkovej vody a vykurovanie)	
Symbol aktívnej fázy výroby teplej úžitkovej vody	
Symbol aktívnej fázy vykurovania	
Symbol funkcie kominára	
Symbol prítomnosti poruchy (spojený s chybovým kódom)	
Symbol prítomnosti plameňa	
Symbol výkonnostnej škály horáka	



2.3 OVLÁDACÍ PANEL.

Legenda (Obr. 2-1):



- Displej signalizácie stavu kotla
- Prepínač pohotovostného režimu ohrevu úžitkovej vody/diaľkového ovládania
 - úžitková voda a vykurovanie-reset (Stand-by-Sanitario / Comando Remoto - Sanitario e Riscaldamento-Reset)
- Volič teploty teplej úžitkovej vody
- Volič teploty vykurovania
- Termomanometer kotla

2-1





2.4 ZAPNUTIE (ZAPÁLENIE) KOTLA.

Pred zapnutím skontrolujte, či je vykurovací systém naplnený vodou podľa ručičky na manometri (5), ktorý má ukazovať tlak 1÷1,2 bar.

- Otvorte plynový ventil pred kotlom.
- Otočte hlavným spínačom (2) do polohy Úžitkový/Comando Amico Remoto (Sanitario/Comando Amico Remoto () alebo Úžitkový ohrev a vykurovanie (Sanitario e Riscaldamento) ().



- Prevádzka na diaľkové ovládanie Comando Amico Remoto (voliteľne). V prípade voliča (2) v polohe () a pripojeným diaľkovým ovládačom Comando Amico Remoto sú voliče kotla (3) a (4) vyradené, na displeji sa objaví symbol ().

Regulačné parametre kotla sú nastaviteľné z ovládacieho panelu diaľkového ovládača Comando Amico Remoto.

- Prevádzka bez diaľkového ovládania Comando Amico Remoto. V prípade, že je prepínač (2) v polohe () je prepínač regulácie vykurovania (4) vyradený; teplota úžitkovej vody je regulovaná prepínačom (3). Na displeji sa rozsvieti symbol letného režimu (). V prípade, že je prepínač v polohe () slúži prepínač regulácie vykurovania (4) k regulácii teploty radiátorov, zatiaľ čo pre úžitkovú vodu sa stále používa prepínač (3). Na displeji sa rozsvieti symbol zimného režimu ().


Otáčaním prepínača s smerom otáčania hodinových ručičiek sa teplota zdvíha a pri ich otáčaní proti smeru hodinových ručičiek teplota klesá. Vo fáze regulácie sa na displeji dočasne objaví nastavená teplota (vykurovanie alebo ohrev úžitkovej vody).

Od tejto chvíle kotol pracuje automaticky. V prípade absencie potreby tepla (kúrenie alebo ohrev úžitkovej vody) sa kotol uvedie do pohotovostnej funkcie, ktorá odpovedá kotlu napájanému bez prítomnosti plameňa, v tomto stave sa na displeji objaví len symbol nastavenia kotla (leto alebo zima a prípadné pripojenie k diaľkovému ovládaču CAR). Vždy keď sa horák zapáli, zobrazí sa na displeji príslušný symbol prítomnosti plameňa, indikácia výkonu horáka a nábehová teplota so symbolom odpovedajúcim typu požiadavky:

() pre ohrev úžitkovej vody a () pre vykurovanie.

2.5 SIGNALIZÁCIA ZÁVAD A PORÚCH.

Kotol Victrix Zeus 26 signalizuje prípadnú poruchu prostredníctvom kódu zobrazeného na displeji kotla (1).

V prípade poruchy funkcie alebo závady sa aktivuje signalizácia poruchy blikaním symbolu () a zobrazením príslušného kódu. (Tab. 1.1.)

Poznámka: na diaľkovom ovládači Comando Amico Remoto (voliteľne) odpovedá chybový kód vyššie uvedenému zoznamu s písmenom "E" pred ním (Např. kód 01 CAR kód E01).

Zablokovanie v dôsledku nezapálenia. Pri každej požiadavke na vykurovanie miestnosti alebo ohrev úžitkovej vody sa kotol automaticky zapne. Ak počas 10 sekúnd nedojde k zapáleniu horáka, kotol sa zablokuje v dôsledku nezapálenia. Toto zablokovanie zrušíte tak, že otočíte hlavným prepínačom (2) na chvíľu do polohy Reset. Pri prvom zapnutí po dlhšej odstávke zariadenia môže vzniknúť potreba odstrániť zablokovanie v dôsledku nezapálenia. Ak sa tento jav opakuje často, obráťte sa na kvalifikovaného technika (napr. zo servisného oddelenia Immergas).

Zablokovanie v dôsledku prehriatia. Pokiaľ v priebehu bežného prevádzkového režimu z dôvodu poruchy dojde k nadmernému vnútornému prehriatiu, prehriatiu spalín alebo k poruche riadenia plameňa, kotol sa zablokuje. Toto zablokovanie zrušíte tak, že otočíte hlavným prepínačom (2) na chvíľu do polohy Reset. Ak sa tento jav opakuje často, obráťte sa na kvalifikovaného technika (napr. zo servisného oddelenia Immergas).

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

Závaďa voliča reset. Ak z dôvodu závady volič (2) ostane v polohe Reset na dobu dlhšiu ako 30 sekúnd, signalizuje kotol poruchu. Kotol vypnite a znovu zapnite. Ak kotol signalizuje poruchu aj po opakovanom zapnutí, privolajte kvalifikovaného technika (napr. zo servisného oddelenia Immergas).

Nedostatočný tlak zariadení. K tejto poruche dochádza v prípade, že sa zistí, že tlak vody vo vykurovacím okruhu nie je dostatočný pre správny chod kotla. Skontrolujte na manometri kotla (5), či je tlak v systéme 1÷1,2 bar a v prípade potreby obnovte správny tlak.

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

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


Porucha ventilátora. K tejto poruche dochádza v prípade mechanickej alebo elektrickej závady. Skúste kotol vypnúť a znovu zapnúť. Ak táto porucha pretrvá, obráťte sa na kvalifikovaného technika (napr. zo servisného oddelenia Immergas).

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

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

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

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

Strata komunikácie s diaľkovým ovládačom. Dochádza k nej v prípade pripojenia k nekompatibilnému diaľkovému ovládaniu alebo v prípade straty komunikácie medzi kotlom a diaľkovým ovládačom Comando Amico Remoto. Znovu sa pokúste o pripojenie diaľkového ovládača po predchádzajúcom vypnutí kotla a prepnutím voliča (2) do polohy (). Ak ani po opakovanom spustení nie je CAR nájdený, kotol prejde do lokálneho prevádzkového režimu, pri ktorom je nutné používať ovládacie prvky kotla umiestnené na kotli samotnom. Ak sa tento jav opakuje často, obráťte sa na kvalifikovaného technika (napr. zo servisného oddelenia Immergas).

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

Strata signálu plameňa. K strate signálu dochádza v prípade, že je kotol správne zapnutý a dojde k neočakávanému zhasnutiu plameňa horáka; Dojde k opakovanému pokusu o zapnutie a v prípade obnovenia bežných podmienok sa kotol znovu spustí a nie je nutné ho resetovať. Ak sa tento jav opakuje často, obráťte sa na kvalifikovaného technika (napr. zo servisného oddelenia Immergas).

Signalizácia a diagnostika – Zobrazenie na displeji diaľkového ovládača Comando Amico Remoto (voliteľne). Počas bežnej prevádzky kotla sa na displeji diaľkového ovládača Comando Amico Remoto zobrazí hodnota izbovej teploty; v prípade poruchy funkcie alebo závady je zobrazená hodnota teploty vystriedané chybovým kódom, zoznam ktorých je uvedený v predchádzajúcej tabuľke.

Upozornenie: v prípade, že je kotol v pohotovostnom režime stand-by“ (). Diaľkové ovládanie nie je napájané, v dôsledku toho v prípade vybitia batérie dojde k strate všetkých programov uložených do pamäte.

Tab. 1.1.

Signalizovaná porucha	Kód chyba
Zablokovanie v dôsledku nezapálenia	01
Termostatické bezpečnostné zablokovanie (v prípade nadmernej teploty), termostat spalín alebo porucha kontroly plameňa	02
Porucha sondy ÚK	05
Závaďa voliča reset	08
Aktívna funkcia kalibrácie (zobrazená na diaľkovom ovládači CAR)	09
Nedostatočný tlak zariadenia	10
Porucha sondy ohrievača	12
Chyba konfigurácie	15
Porucha ventilátora	16
Blok parazitného plameňa	20
Nedostatočná cirkulácia	27
Strata komunikácie s diaľkovým ovládačom	31
Nízke napájacie napätie	37
Strata signálu plameňa	38

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

2.6 VYPNUTIE (ZHASNUTIE) KOTLA.

Vypnite hlavný volič (2) jeho prepnutím do polohy "⏻" a zatvorte plynový kohút pred kotlom. Nenechávajte kotol zbytočne zapojený, ak ho nebudete na dlhšiu dobu používať.

2.7 OBNOVENIE TLAKU VO VYKUROVACOM SYSTÉME.

Pravidelne kontrolujte tlak vody v systéme.

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

Ak je tlak nižší než 1 bar (za studena), je nutné obnoviť tlak pomocou kohúta umiestneného v spodnej časti kotla (Obr. 2-2).

Poznámka: Po dokončení zásahu kohút zatvorte.

Ak sa tlak približuje hodnote 3 bar, môže sa stať, že zareaguje bezpečnostný ventil.

V takomto prípade požiadajte o pomoc odborne vyškoleného pracovníka.

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

2.8 VYPÚŠŤANIE ZARIADENIA.

Pre vypúšťanie kotla použite výpustný ventil (Obr. 2-2).

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

2.9 VYPÚŠŤANIE ZÁSOBNÍKA TÚV.

Pre vypúšťanie ohrievača použite výpustný ventil ohrievača (Obr 2-2).

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

2.10 OCHRANA PROTI ZAMRZNUTIU.

Kotol série "Victrix Zeus 26 1 I" je vybavený funkciou ochrany proti zamrznutiu, ktorá automaticky zapne horák vo chvíli, keď teplota klesne pod 4°C (sériová ochrana až po min. teplotu -5°C). Všetky informácie týkajúce sa ochrany pred zamrznutím sú uvedené v odstavci 1.3. Neporušenosť prístroja a tepelného úžitkového okruhu v miestach, kde teplota klesá pod bod mrazu, doporučujeme chrániť pomocou nemrznúcej kvapaliny. V prípade dlhšej nečinnosti (v závislosti na typu domu) okrem toho doporučujeme:

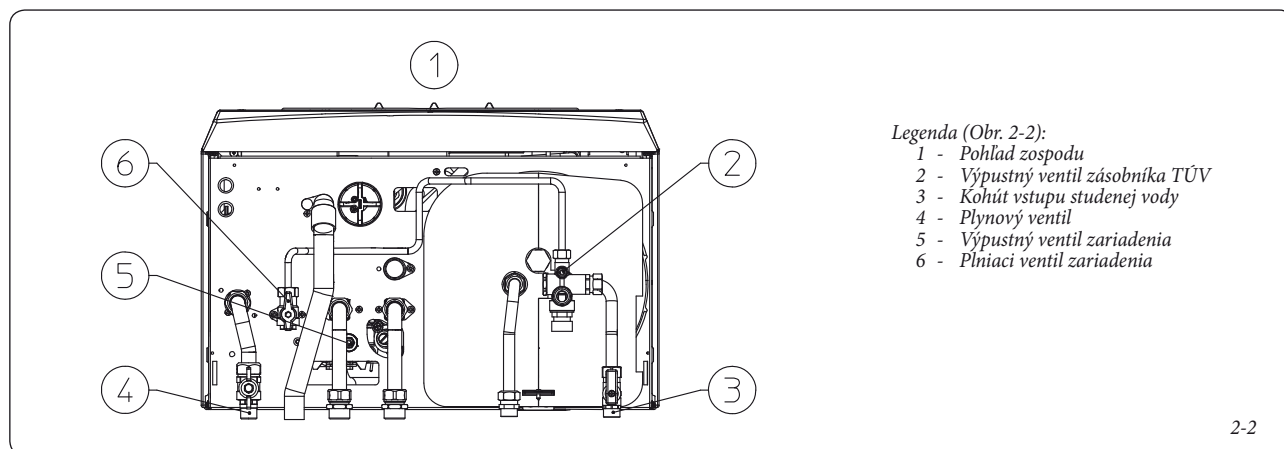
- odpojiť elektrické napájanie;
- vypustiť okruh vykurovania a ohrevu úžitkovej vody. U systémov, ktoré je treba vypúšťať často, je nutné, aby sa plnili náležite upravenou vodou, pretože vysoká tvrdosť môže byť príčinou usadzovania vodného kameňa.

2.11 ČISTENIE SKRINE KOTLA.

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

2.12 DEFINITÍVNA Odstávka.

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



2-2

3 UVEDENIE KOTLA DO PREVÁDZKY (PREDBEŽNÁ KONTROLA)

Počas uvádzania kotla do prevádzky je nutné:

- skontrolovať prítomnosť prehlásenia o zhode danej inštalácie;
- skontrolovať, či použitý plyn odpovedá tomu, pre ktorý je kotol určený;
- skontrolovať pripojenie k sieti 230V-50Hz, správnosť polaritu L-N a uzemnenia;
- skontrolovať, či je vykurovací systém naplnený vodou podľa ručičky na manometri, ktorý má ukazovať tlak 1÷1,2 bar;
- skontrolovať, či je klobúčik odvzdušňovacieho ventilu otvorený a či je zariadenie dobre odvzdušnené;
- zapnúť kotol a skontrolovať správnosť zapálenia;
- skontrolovať hodnoty Δp plynu v režime ohrevu úžitkovej vody a vykurovania;
- skontrolovať CO_2 v spalinách pri minimálnom a maximálnom výkone;

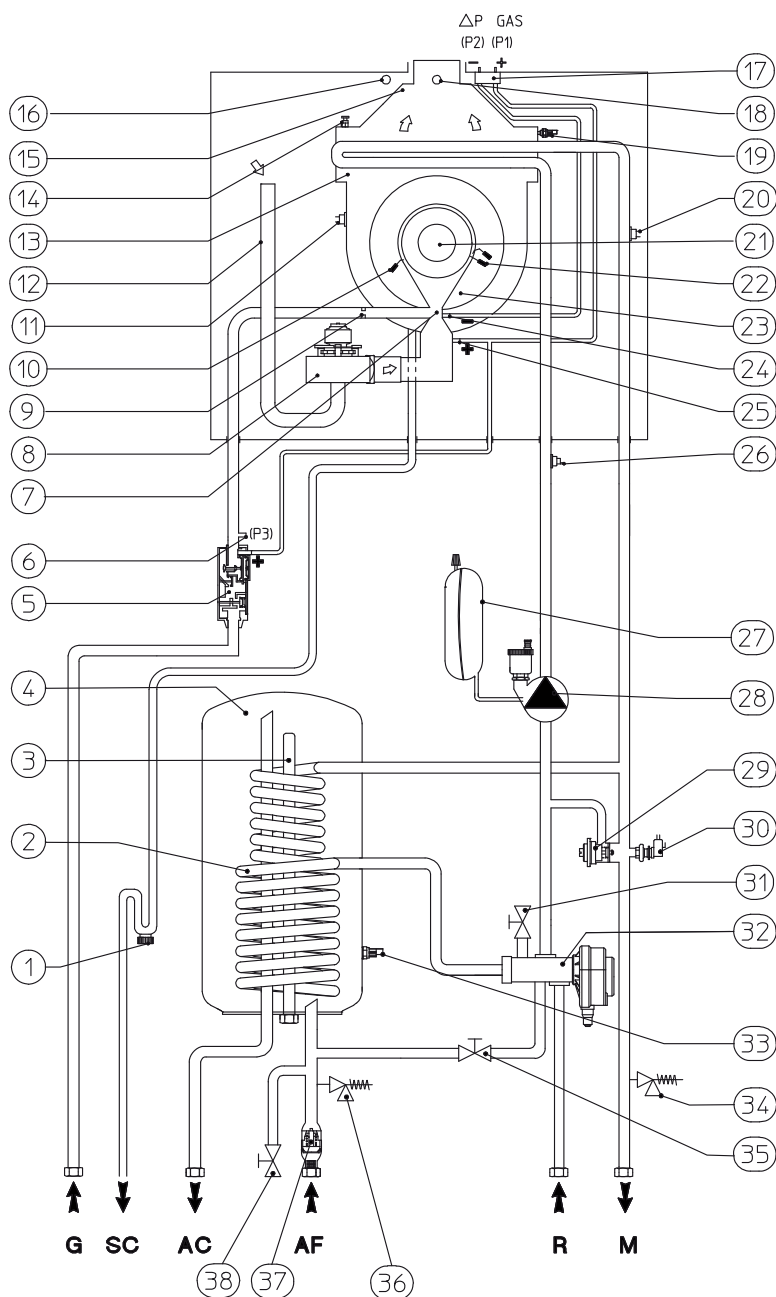
- skontrolovať, či bezpečnostné zariadenia pre prípad výpadku plynu pracujú správne a dobu, za ktorú zasiahne;
- skontrolovať zásah hlavného spínača umiestneného pred kotlom a v kotli;
- skontrolovať, či nasávací systém a výfukové koncové kusy nie sú upchaté;
- skontrolovať zásah regulačných prvkov;
- zaplombovať regulačné zariadenie prietoku plynu (ak by sa nastavenie mali zmeniť);
- skontrolovať ohrev úžitkovej vody;
- skontrolovať tesnosť vodovodných okruhov;
- skontrolovať ventiláciu a/lebo vetranie v miestnosti, kde je kotol inštalovaný tam, kde je to potreba.

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

3.1 HYDRAULICKÁ SCHÉMA.

Legenda (Obr. 3-1):

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1 - Vypúšťanie kondenzátu | 23 - Kryt kondenzačného modulu |
| 2 - Spirálovité nerezové potrubie ohrievača | 24 - Záporný Venturiho signál (P2) |
| 3 - Magnéziová anóda | 25 - Kladný Venturiho signál (P1) |
| 4 - Antikorový zásobník TUV | 26 - Sonda vratného okruhu |
| 5 - Plynový ventil | 27 - Expanzná nádoba zariadenia |
| 6 - Zásuvka výstupného tlaku plynového ventilu (P3) | 28 - Obehové čerpadlo kotla |
| 7 - Plynový/vzduchový Venturiho kolektor | 29 - Regulovateľný by-pass |
| 8 - Ventilátor | 30 - Presostat zariadenia |
| 9 - Plynová tryska | 31 - Výpustný ventil zariadenia |
| 10 - Detekčná sviečka | 32 - Trojcestný ventil (motorizovaný) |
| 11 - Termostat spalín | 33 - Úžitková sonda |
| 12 - Nasávacie vzduchové potrubie | 34 - Bezpečnostný ventil 3 bar |
| 13 - Kondenzačný modul | 35 - Plniaci ventil zariadenia |
| 14 - Ručný odvzdušňovací ventil | 36 - Bezpečnostný ventil 8 bar |
| 15 - Digestor | 37 - Spätný ventil studeného vstupu |
| 16 - Šachta analyzátoru vzduchu | 38 - Výpustný ventil ohrievača |
| 17 - Zásuvka tlaku Δp plynu | |
| 18 - Šachta analyzátoru spalín | G - Prívod plynu |
| 19 - Sonda výtlaku | SC - Vypúšťanie kondenzátu |
| 20 - Bezpečnostný termostat | AC - Odtok teplej úžitkovej vody |
| 21 - Horák | AF - Odtok studenej úžitkovej vody |
| 22 - Zapalovacie sviečky | R - Návrat systému |
| | M - Nábeh systému |



3-1

3.2 ELEKTRICKÁ SCHÉMA.

Legenda (Obr. 3-2):

A4 - Zobrazovacia karta

B1 - Sonda výtlaku

B2 - Úžitková sonda

B4 - Vonkajšia sonda (voliteľne)

CAR - Diaľkové ovládanie Comando Amico Remoto (voliteľne)

E1 - Zapalovacie elektródy

E2 - Ionizačná elektróda

E4 - Bezpečnostný termostat

E6 - Termostat spalin

G2 - Zapalovač

M1 - Obehové čerpadlo kotla

M20 - Ventilátor

M30 - Trojcestný ventil

S2 - Volič prevádzky

S5 - Presostat spalin

S7 - Volič časovača vykurovania

S9 - Volič režimu ohrevu úžitkovej vody

S10 - Volič režimu obehového čerpadla

S13 - Volič teploty vykurovania

S20 - Izbový termostat (voliteľne)

T2 - Nízkonapäťový transformátor

X40 - Premostenie izbového termostatu

Y1 - Plynový ventil

1 - Súpravy proti zamrznutiu

2 - Napájanie 230 VAC 50 Hz

3 - Počet otáčok ventilátora

4 - Karta zón (voliteľne)

5 - Hnedá

6 - Modrá

7 - Žltá / Zelená

8 - Biela

9 - Zelená

10 - Červená

11 - Čierna

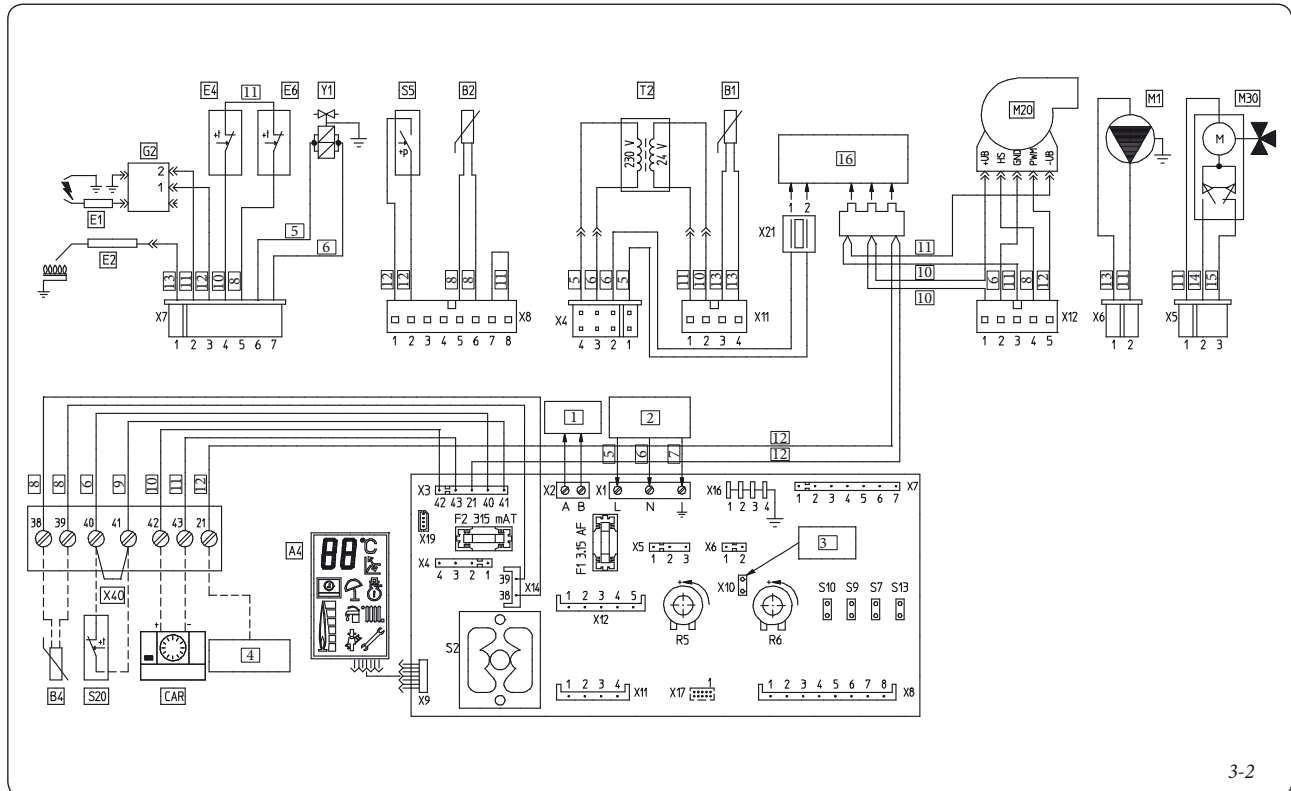
12 - Oranžová

13 - Sivá

14 - Červená (ohrev úžitkovej vody)

15 - Biela (vykurovanie)

16 - Voliteľná sada s jedným relé



Diaľkové ovládanie Comando Amico Remoto: Kotel je určený pre použitie v kombinácii s diaľkovým ovládačom Comando Amico Remoto (CAR), ktorý je treba pripojiť k svorkám 42 a 43 svorkovnice (umiestenej v ovládačom paneli) s ohľadom na polaritu, pričom je nutné odstrániť premostenie X40.

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

X19 používaný na pripojenie k diagnostickému prístroju VIRGLIO pri činnostiach spojených s údržbou.

X17 používaný pre operácie spojené so softwarovou aktualizáciou.

3.3 PRÍPADNÉ PORUCHY A ICH PRÍČINY.

Poznámka: Zásahy spojené s údržbou musia byť vykonané povolaným technikom (napr. zo servisného oddelenia Immergas).

- Zápach plynu. Je spôsobený únikmi z potrubia plynového okruhu. Je potreba skontrolovať tesnosť prívodného plynového okruhu.
- Opakované zablokovanie zapálenia. Môže byť spôsobené: nesprávnym elektrickým napájaním, skontrolujte správnu polaritu L a N. Absencia plynu, skontrolujte tlak v sieti a či je prívodný plynový ventil otvorený. Nastavenie plynového ventilu nie je správne, skontrolujte nastavenie plynového ventilu.
- Nerovnomerné spaľovanie alebo hlučnosť. Môže byť spôsobené: znečisteným horákom, nesprávnymi parametrami spaľovania, nesprávne inštalovaným koncovým kusom nasávania – výfuku. Vyčistite vyššie uvedené súčasti, skontrolujte správnosť inštalácie koncovky, skontrolujte správnosť kalibrácie plynového ventilu (kalibrácia Off-Setu) a správnosť percentuálneho obsahu CO₂ v spalinách.
- Časté zásahy bezpečnostného termostatu chrániaceho pred prehrievaním. Môžu byť spôsobené absenciou vody v kotli, nedostatočnou cirkuláciou vody v systéme alebo zablokovaným obehovým čerpadlom. Skontrolujte na manometri, či je tlak v systéme medzi stanovenými limitnými hodnotami. Skontrolujte, či všetky ventily radiátorov nie sú uzavreté a funkčnosť obehového čerpadla.
- Upchatý sifón. Môže byť spôsobený vo vnútri usadenými nečistotami alebo spalinami. Skontrolovať pomocou uzáveru na vypúšťanie kondenzátu, že v ňom nie sú zvyšky materiálu, ktorý by zabraňoval priechodu kondenzátu.
- Upchatý výmenník. Môže byť dôsledkom upchatia sifónu. Skontrolovať pomocou uzáveru na vypúšťanie kondenzátu, že v ňom nie sú zvyšky materiálu, ktorý by zabraňoval priechodu kondenzátu.
- Hlučnosť spôsobená prítomnosťou vzduchu v systéme. Skontrolujte, či je otvorený klobúčik príslušného odvzdušňovacieho ventilu (Obr. 1-21). Skontrolujte, či je tlak systému a predbežné natlakovanie expanznej nádoby v rámci stanovených limitov. Hodnota tlaku náplne v expanznej nádobe musí byť 1,0 bar, hodnota tlaku v systéme musí byť medzi 1 a 1,2 bar.
- Hlučnosť spôsobená prítomnosťou vzduchu v kondenzačnom module. Použite ručný odvzdušňovací ventil (Časť 20 Obr. 1-21), ktorým odstránite prípadný vzduch v kondenzačnom module. Po dokončení operácie ručný odvzdušňovací ventil znovu zatvorte.
- Závada sondy úžitkovej vody. V prípade výmeny sondy úžitkovej vody nie je nutné ohrievač vypúšťať, pretože sonda nie je v priamom styku s teplou úžitkovou vodou v ohrievači.

3.4 PRESTAVBA KOTLA V PRÍPADE ZMENY PLYNU.

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

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

Pre prechod na iný plyn je nutné:

- odpojiť zariadenie od napätia;
- vymeniť trysku umiestnenú medzi plynovou hadicou a zmiešavacou objímkou vzduchu a plynu (10, obr. 1-21), pričom je treba dbať na to, aby bol počas tejto operácie prístroj odpojený od prúdu.
- pripojiť zariadenie opäť k napätiu;
- vstúpiť do fázy kalibrácie (Odst. 3.5);
- nastaviť menovitý a minimálny tepelný výkon kotla vo fáze ohrevu úžitkovej vody (Odst. 3.6) (čo je nutné previesť aj bez pripojenej jednotky ohrievača) a menovitý výkon vo fáze vykurovania kotla;
- potvrdiť parametre a opustiť fázu kalibrácie;
- skontrolovať hodnotu CO₂ (Odst. 3.7) v spalinách pri minimálnom výkone;
- skontrolovať hodnotu CO₂ (Odst. 3.7) v spalinách pri maximálnom výkone;
- po dokončení prestavby nalepiť nálepku z prestavbovej sady do blízkosti štítku s údajmi. Na tomto štítku je nutné pomocou nezmazateľnej ceruzky preškrtnúť údaje týkajúce sa pôvodného typu plynu.

Tieto nastavenia sa musia vzťahovať k typu použitého plynu podľa pokynov uvedených v tabuľke (Odst. 3.20).

3.5 FÁZY KALIBRÁCIE.

Pri vstupe do fázy nastavenia kotla postupujte nasledujúcim spôsobom:

- otočte vľavo ohrevu úžitkovej vody a vykurovania do polohy pre nastavenie prístupového kódu (dodávaného na žiadosť);
- otočte hlavným vľavo do polohy reset na dobu 15 sekúnd. Potom, čo sa objaví text „id“ vľavo uvoľnite; funkcia kalibrácie bude signalizovaná tým, že sa na displeji objaví symboly „ohrevu úžitkovej vody“, symbol blikajúceho plameňa a „škála výkonu“ na maximálnej hodnote;
- aktívna funkcia vyvolá zapnutie kotla na maximálny výkon v rámci „ohrevu úžitkovej vody“;
- funkcia kalibrácie trvá 15 minút;
- nastavené parametre potvrdíte nastavením hlavného vľavo na 2 sekundy do polohy reset (všetky aktívne symboly na displeji blikajú);

Poznámka: po dvoch sekundách potvrdenia a ďalších 4 sekundách, ak neuvoľníte hlavný vľavo z polohy reset, prejde kotol do funkcie „kominára“.

- fázu kalibrácie opustíte vypnutím a opätovným zapnutím kotla.

3.6 KALIBRÁCIA MENOVIITÉHO VÝKONU.

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

Menovitý tepelný výkon kotla je v súlade s dĺžkou potrubia pre nasávanie vzduchu a odvod spalín. Mierne sa znižuje s predĺžovaním dĺžky potrubia. Kotol opúšťa výrobný závod nastavený na minimálnu dĺžku potrubia (1m). Je preto nutné, najmä v prípade maximálnej dĺžky potrubia skontrolovať hodnoty Δp plynu najmenej po 5 minútach prevádzky horáka na menovitom výkone, keď sa teplota nasávaného vzduchu a vypúšťaných spalín stabilizujú. V prípade nutnosti vstúpte do fázy kalibrácie a nastavte menovitý výkon vo fáze ohrevu úžitkovej vody a vykurovania podľa nižšie popísaného postupu a hodnôt uvedených v tabuľke (Odst. 3.20).

- **Nastavenie menovitého výkonu ohrevu úžitkovej vody** (prevádza sa bez pripojenej jednotky ohrievača). Vstúpte do fázy kalibrácie a nastavte menovitý výkon ohrevu úžitkovej vody nasledujúcim spôsobom: po nastavení ovládacieho prvku regulácie teploty vykurovania na maximálnu hodnotu sa na displeji objavia symboly „ohrevu úžitkovej vody“, symbol „blikajúceho plameňa“ a „výkonovej škály“ na maximálnej hodnote. Pre zvýšenie teploty otočte ovládacím prvkom „ohrevu úžitkovej vody“ doprava. Otočením doľava výkon znížite.
 - nastavené parametre potvrdíte nastavením hlavného vľavo na 2 sekundy do polohy reset;
- **Nastavenie výkonu ohrevu úžitkovej vody a vykurovania.** V priebehu fázy kalibrácie a po nastavení správneho výkonu ohrevu úžitkovej vody nastavte minimálny výkon ohrevu úžitkovej vody nasledujúcim spôsobom: po nastavení ovládacieho prvku regulácie teploty „vykurovania“ na hodnotu „5“ sa na displeji objavia symboly „ohrevu úžitkovej vody“, symbol „blikajúceho plameňa“ a „výkonovej škály“ na minimálnej hodnote. Pre zvýšenie teploty otočte ovládacím prvkom „ohrevu úžitkovej vody“ doprava. Otočením doľava výkon znížite.
 - nastavené parametre potvrdíte nastavením hlavného vľavo na 2 sekundy do polohy reset;
- **Regulátor menovitého výkonu vykurovania.** V priebehu fázy kalibrácie a po nastavení správneho maximálneho a minimálneho výkonu ohrevu úžitkovej vody nastavte menovitý výkon vykurovania nasledujúcim spôsobom: po nastavení ovládacieho prvku regulácie teploty vykurovania na minimálnu hodnotu sa na displeji objaví symbol „ohrevu“, symbol „blikajúceho plameňa“ a „výkonovej škály“ s prvými tromi dielkami. Pre zvýšenie teploty otočte ovládacím prvkom „ohrevu úžitkovej vody“ doprava. Otočením doľava výkon znížite.
 - nastavené parametre potvrdíte nastavením hlavného vľavo na 2 sekundy do polohy reset;

Použite diferenčné manometre pripojené k tlakovým zásuvkám Δp plynu, ako je uvedené (v Odst. 3.20).

Kontrola je nutná vo fáze mimoriadnej údržby vyžadujúcej náhradu komponentov vzduchových alebo plynových okruhov alebo v prípade inštalácie dymovodu o dĺžke presahujúcej 1 m koncentrického horizontálneho potrubia.

Po dokončení prípadných nastavení je nutné sa uistiť:

- či sú skúšačky tlaku použité pri kalibrácii dokonale uzatvorené a či nedochádza k úniku plynu z okruhu;
- zaplombovať regulačné zariadenie prietoku plynu (ak by sa nastavenie mali zmeniť).

3.7 REGULÁCIA POMERU VZDUCHU A PLYNU.

Upozornenie: činnosti spojené s kontrolou CO₂ sa prevádzajú s nasadeným plášťom, zatiaľ čo činnosti spojené s nastavením plynového ventilu sa prevádzajú s otvoreným plášťom a po odpojení kotla od zdroja napájania.

Kalibrácia minimálneho množstva CO₂ (menovitý výkon).

Aktivujte funkciu „Kominár“ bez odberu úžitkovej vody a nastavte prepínač vykurovania na maximum (otočte ho úplne doprava). Aby ste získali presnú hodnotu CO₂ v spalinách, je nutné, aby technik zasunul sondu až na dno šachty, potom skontrolovať, či hodnota CO₂ odpovedá hodnote uvedenej v nasledujúcej tabuľke, v opačnom prípade upravte nastavenie skrutky (12, obr. 3-3) (regulátor prietoku plynu). Pre zvýšenie hodnoty CO₂ je nutné otočiť regulačnou skrutkou (12) proti smeru otáčania hodinových ručičiek a ak je treba hodnotu znížiť, potom opačným smerom.

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

Kalibrácia minimálneho množstva CO₂ (minimálny výkon).

Po nastavení maximálneho CO₂ nastavte vľavo vykurovania na minimum (otočte ho úplne doľava), vždy bez odberu úžitkovej vody. Aby ste získali presnú hodnotu CO₂ v spalinách, je nutné, aby technik zasunul sondu až na dno šachty, potom skontrolovať, či hodnota CO₂ odpovedá hodnote uvedenej v nasledujúcej tabuľke, v opačnom prípade upravte nastavenie skrutky (3, obr. 3-3) (regulátor Off-Set). Pre zvýšenie hodnoty CO₂ je nutné otočiť regulačnou skrutkou (3) v smere otáčania hodinových ručičiek a ak je treba hodnotu znížiť, potom smerom opačným.

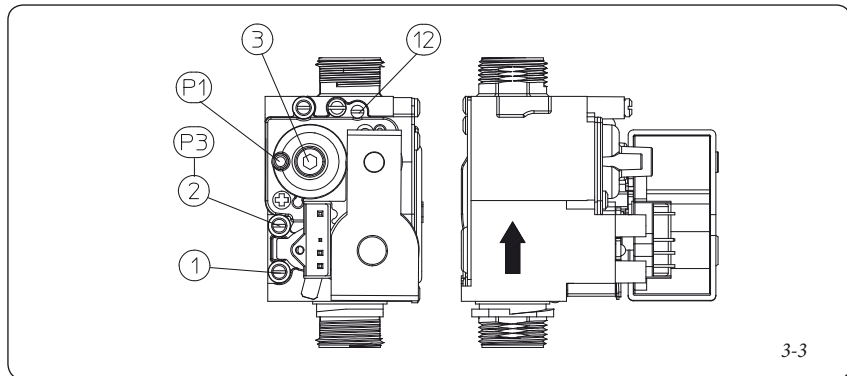
	CO ₂ pri menovitom výkone	CO ₂ pri minimálnom výkone
G 20	9,50% ± 0,2	9,00% ± 0,2
G 30	12,30% ± 0,2	11,80% ± 0,2
G 31	10,60% ± 0,2	10,10% ± 0,2

Upozornenie: po nastavení CO₂ na minimálny výkon skontrolujte, či CO₂ maximálneho výkonu bolo nastavené správne.

Plynový ventil SIT 848 (Obr. 3-3)

Legenda (Obr. 3-3):

- 1 - Zásuvka vstupného tlaku plynového ventilu
- 2 - Zásuvka výstupného tlaku plynového ventilu
- 3 - Regulačná skrutka Off/Set
- 12 - Regulátor prietoku plynu na výstupe
- P1 - Signál tlaku vzduchu

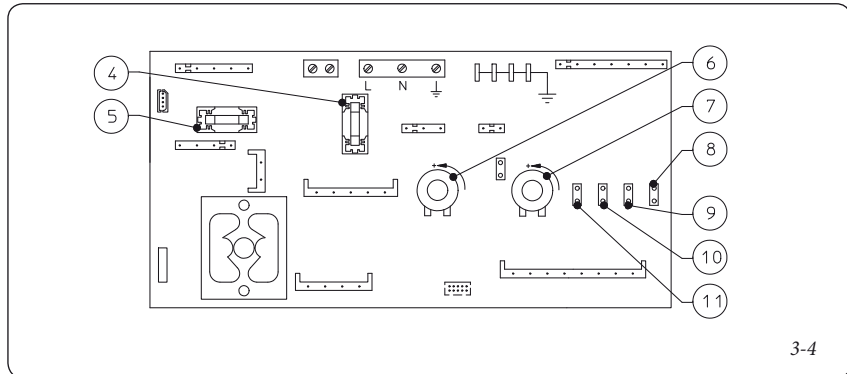


3-3

Elektronická karta (Obr. 3-4)

Legenda (Obr. 3-4):

- 4 - Poistka 3,15AF
- 5 - Poistka 315 mA
- 6 - Trimmer teploty úžitkovej vody
- 7 - Trimmer teploty vykurovania
- 8 - Volič teploty vykurovania
- 9 - Volič časovača vykurovania
- 10 - Volič režimu ohrevu úžitkovej vody
- 11 - Volič režimu obehového čerpadla



3-4

3.8 KONTROLA PO PRESTAVBE NA INÝ TYP PLYNU.

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

- hodnotu CO₂ (Odst. 3.7) v spalinách pri minimálnom výkone;
- hodnotu CO₂ (Odst. 3.7) v spalinách pri maximálnom výkone;

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

3.9 PREVÁDZKOVÝ REŽIM OBEHOVÉHO ČERPADLA.

Pomocou voliča (11, obr. 3-4) je možné zvoliť dva prevádzkové režimy čerpadla vo fáze vykurovania.

So zapojeným mostíkom je prevádzka obehového čerpadla aktivovaná pokojovým termostatom alebo diaľkovým ovládačom Comando Amico Remoto, v prípade odstránenia mostíka zostáva obehové čerpadlo stále v prevádzke v zimnom režime.

3.10 VOLIČ REŽIMU OHREMU ÚŽITKOVEJ VODY.

V prípade nastavenia termostatu ohrevu úžitkovej vody "S9" (10 obr. 3-4) na "Hysterézia 1" dojde k zapnutiu kotla za účelom ohrevu úžitkovej vody, keď teplota v ohrievači klesne o 3°C vzhľadom k nastavenej teplote, zatiaľ čo v prípade nastavenia "Hysterézia 2" dojde k zapnutiu, keď teplota vody v ohrievači klesne o 10°C vzhľadom k nastavenej teplote.

Termostat ohrevu úžitkovej vody	Volič (S9)
Hysterézia 1 / solárny prvok deaktivovaný (Sériové nastavenie)	Vypnutý
Hysterézia 2 / solárny prvok aktivovaný	Zapnutý

3.11 FUNKCIA PRIPOJENIA K SOLÁRNYM PANELOM.

Kotol je usporiadaný pre prívod predhriatej vody zo systému so solárnymi panelmi až do maximálnej teploty 65°C. V každom prípade je vždy nutné inštalovať zmiešavací ventil do vodovodného okruhu pred kotol.

Nastavením voliča "S9" na "otvorené" (10 obr. 3-4 a odst. 3.10), keď je teplota vody na vstupe rovnaká alebo vyššia ako hodnota teploty nastavenej voličom teplej úžitkovej vody, kotol sa nezapne.

3.12 FUNKCIA „KOMINÁR“.

Táto funkcia v prípade aktivácie prinúti kotol pracovať na dobu 15 minút na výkon, ktorý sa môže meniť od minimálnej po maximálnu hodnotu nastavenú vo fáze kalibrácie v závislosti na polohe ovládacieho prvku vykurovania.

V tomto stave sú vyradené všetky nastavenia a aktívny zostáva len bezpečnostný termostat a limitný termostat. Pre aktiváciu funkcie kominára je nutné otočiť hlavným voličom (2) do polohy Reset (Obr. 2-1) na dobu najmenej 8 sekúnd u kotla v pohotovostnom režime Stand-by (vyčkávanie), aktivácie tejto funkcie je signalizovaná symbolom kominára. Táto funkcia umožňuje technikovi skontrolovať parametre spaľovania. Po dokončení kontroly funkciu deaktivujte vypnutím a opätovným zapnutím kotla.

3.13 FUNKCIA CHRÁNIACA PRED ZABLOKOVANÍM ČERPADLA.

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

3.14 FUNKCIA TROJCESTNÉHO ANTIBLOKU.

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

3.15 FUNKCIA TRVALEJ REDUKCIE ČASOVÉHO SPÍNANIA.

Kotol je vybavený elektronickým časovačom, ktorý zabraňuje príliš častému zapalovaniu horáka vo fáze vykurovania. Kotol je sériovo dodávaný s časovačom nastaveným na 3 minúty. K nastaveniu časovania na 30 sekúnd použite volič (9 obr. 3-4).

3.16 FUNKCIA ZABRAŇUJÚCA ZAMRZNUTIU VYKUROVACÍCH TELIES.

Ak má vratná voda systému teplotu nižšiu ako 4°C, spustí sa kotol na dobu nevyhnutne nutnú pre dosiahnutie 30°C.

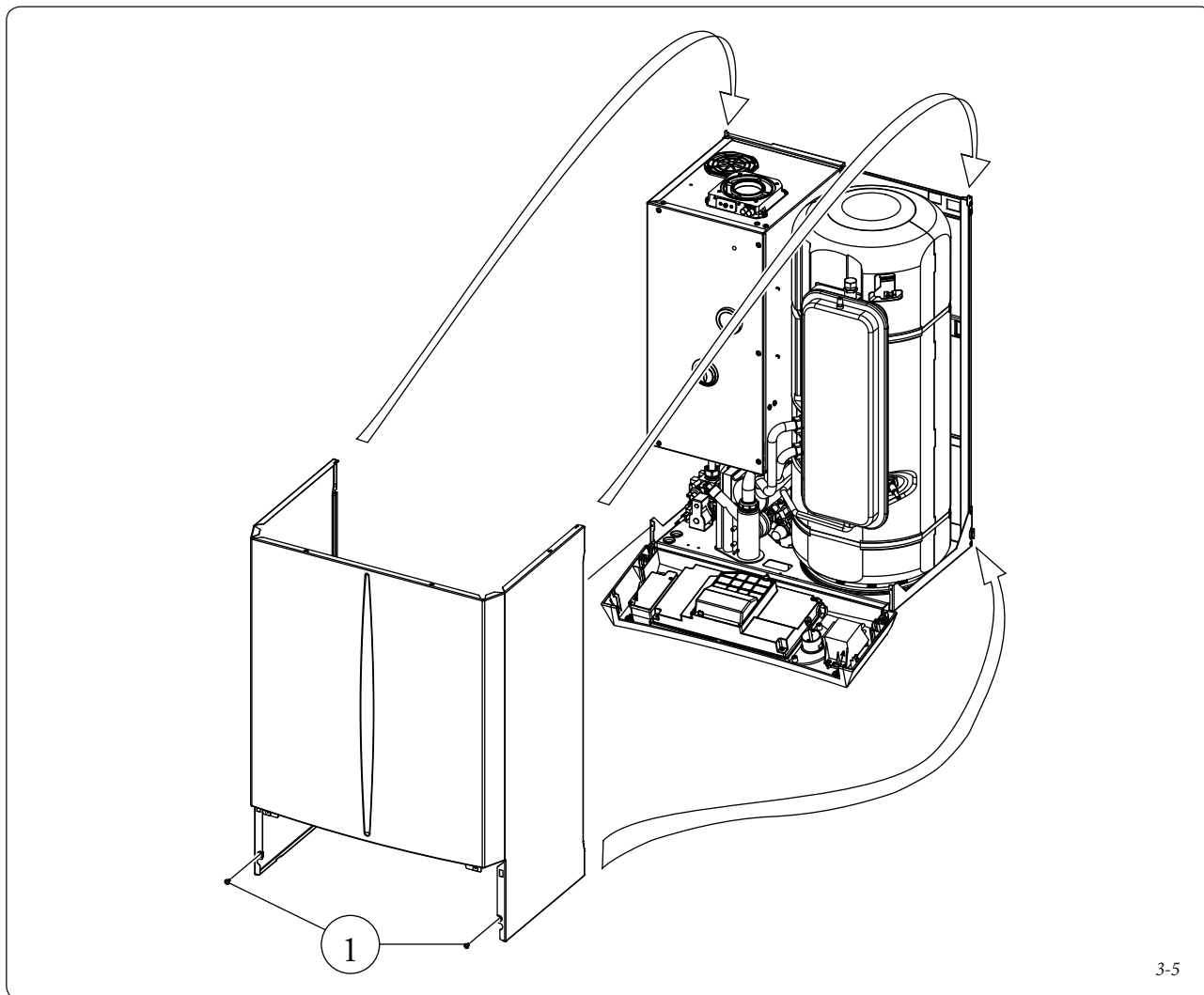
3.17 HODNOTA NÁBEHOVEJ TEPLoty PRI VYKUROVANÍ.

Pomocou voliča (8, obr. 3-4) je možné zvoliť dva rozsahy teplôt vo fáze vykurovania. S inštalovaným mostíkom je teplotný rozsah 85° - 25°. S odstráneným mostíkom je teplotný rozsah 50° - 25°.

3.18 DEMONTÁŽ PLÁŠŤA.

Pre uľahčenie údržby kotla je možné úplne demontovať jeho plášť podľa nasledujúcich jednoduchých pokynov (Obr. 3-5):

- Demontujte spodný kryt vyskrutkovaním dvoch príslušných skrutiek (1).
- Odskrutkujte upínacie skrutky prístrojovej dosky, otvorte ju smerom k sebe.
- Potom vyskrutkujte upínacie skrutky plášťa (2).
- Vyháknite prednú stranu plášťa, ako je vidieť na obrázku.
- Potiahnite plášť k sebe a zároveň ho tlačte smerom hore (pozri obrázok) tak, aby ste ho vysunuli z horných hákov.



3-5

3.19 ROČNÁ KONTROLA A ÚDRŽBA PRÍSTROJA.

Najmenej raz ročne je treba previesť nasledujúce kontrolné a údržbové kroky:

- Vyčistiť výmenník spalín.
- Vyčistiť horák.
- Skontrolovať pravidelnosť zapalovania a chodu.
- Overiť správnosť kalibrácie horáka vo vykurovacej fáze.
- Overiť správny chod riadiacich a zoraďovacích prvkov prístroja, najmä:
 - funkciu hlavného elektrického spínača umiestneného v kotli;
 - funkciu regulačného termostatu systému;
 - funkciu regulačného termostatu úžitkového okruhu.
- Skontrolovať tesnosť plynového okruhu prístroja a vnútorného zariadenia.
- Skontrolovať zásah zariadenia proti absencii plynu a kontroly ionizačného plameňa:
 - skontrolovať, či príslušná doba zásahu neprekračuje 10 sekúnd.
- Vizualne skontrolovať, či nedochádza k strate vody a oxidácii spojok a vzniku stôp po nánosoch kondenzátu vo vnútri uzatvorenej komory.
- Skontrolovať pomocou uzáveru na vypúšťanie kondenzátu, že v ňom nie sú zvyšky materiálu, ktorý by zabráňoval priechodu kondenzátu.
- Skontrolovať obsah sifónu na vypúšťanie kondenzátu.
- Vizualne skontrolovať, či výstup bezpečnostných vodovodných ventilov nie je zanesený.
- Preveriť, či tlak v expanznej nádobe je po odľahčení tlaku systému znížením na nulu (viditeľnom na manometri kotla) 1,0 bar.
- Overiť, či je tlak náplne v úžitkovej expanznej nádobe je v rozsahu 3 a 3,5 bar.
- Skontrolovať, či statický tlak v systéme (za studena a po opakovanom napuštění systému plniacim kohútikom) je medzi 1 a 1,2 bar.
- Vizualne skontrolovať, že bezpečnostné a kontrolné zariadenia nie sú poškodené a/lebo skratované, najmä:
 - bezpečnostný termostat proti prehriatiu;
 - Skontrolovať neporušenosť magnézievej anódy ohrievača.
- Skontrolovať stav a úplnosť elektrického systému, najmä:
 - káble elektrického prívodu musia byť uložené v priechodkách;
 - nesmú na nich byť stopy po spálení alebo zadymení.

Poznámka: Pri pravidelnej údržbe prístroja je vhodné previesť kontrolu a údržbu vykurovacieho systému v súlade s požiadavkami platnej smernice.

3.20 VARIABILNÝ TEPELNÝ VÝKON.

Poznámka: hodnoty tlaku uvedené v tabuľke predstavujú rozdiely v tlaku na koncoch Venturiho trubice a zmerateľné z tlakových zásuviek v hornej časti uzatvorenej komory (pozri tlakovú skúšku 17 a 19, Obr. 1-21). Regulácia sa prevádza pomocou diferenčného digitálneho manometra so stupnicou v desatinách milimetra alebo Pascalov. Údaje o výkone v tabuľke boli získané so sacím a výfukovým potrubím o dĺžke 0,5 m. Prietoky plynu sú vzťahnuté na tepelný výkon (výhrevnosť) pri teplote nižšej ako 15°C a tlaku 1013 mbar. Hodnoty tlaku u horáku sú uvedené vo vzťahu k použitiu plynu pri teplote 15°C.

TEPELNÝ VÝKON		METÁN (G20)			BUTÁN (G30)			PROPÁN (G31)			
		PRIETOK PLYNU HORÁKA	TLAK NA TRYSKÁCH HORÁKU		PRIETOK PLYNU HORÁKA	TLAK NA TRYSKÁCH HORÁKU		PRIETOK PLYNU HORÁKA	TLAK NA TRYSKÁCH HORÁKU		
(kW)	(kcal/h)	(m ³ /h)	(mbar)	(mm H ₂ O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H ₂ O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H ₂ O)	
26,0	22360	ÚŽIT.	2,84	5,75	58,6	2,12	5,80	59,1	2,08	7,55	77,0
25,0	21500		2,72	5,32	54,2	2,03	5,36	54,7	2,00	6,99	71,3
24,0	20640		2,61	4,91	50,1	1,95	4,95	50,5	1,92	6,46	65,9
23,6	20296	VYK. + ÚŽIT.	2,57	4,75	48,4	1,91	4,79	48,8	1,88	6,26	63,8
22,0	18920		2,39	4,15	42,3	1,78	4,18	42,6	1,75	5,48	55,9
21,8	18733		2,36	4,07	41,5	1,76	4,10	41,8	1,74	5,38	54,8
20,0	17200		2,17	3,46	35,3	1,62	3,49	35,6	1,59	4,59	46,8
19,0	16340		2,06	3,15	32,1	1,54	3,17	32,3	1,51	4,18	42,6
18,0	15480		1,95	2,85	29,1	1,46	2,86	29,2	1,43	3,78	38,6
17,0	14620		1,85	2,57	26,2	1,38	2,58	26,3	1,36	3,41	34,8
16,0	13760		1,74	2,30	23,5	1,30	2,31	23,5	1,28	3,06	31,2
15,0	12900		1,63	2,05	20,9	1,22	2,05	20,9	1,20	2,73	27,9
14,0	12040		1,53	1,82	18,5	1,14	1,81	18,5	1,12	2,42	24,7
13,0	11180		1,42	1,60	16,3	1,06	1,59	16,2	1,04	2,13	21,7
12,0	10320		1,31	1,39	14,2	0,98	1,38	14,1	0,97	1,85	18,9
11,0	9460		1,21	1,20	12,2	0,90	1,18	12,1	0,89	1,60	16,3
10,0	8600		1,10	1,02	10,4	0,82	1,00	10,2	0,81	1,36	13,9
9,0	7740		0,99	0,86	8,8	0,74	0,84	8,5	0,73	1,14	11,6
8,0	6880		0,89	0,71	7,3	0,66	0,69	7,0	0,65	0,94	9,6
7,0	6020		0,78	0,58	5,9	0,58	0,55	5,6	0,57	0,75	7,7
6,0	5160		0,67	0,46	4,7	0,50	0,43	4,4	0,49	0,59	6,0
5,0	4300		0,56	0,36	3,7	0,42	0,32	3,3	0,41	0,44	4,5
4,0	3440		0,45	0,27	2,8	0,34	0,23	2,3	0,33	0,31	3,2
3,0	2580	0,34	0,20	2,0	0,25	0,15	1,5	0,25	0,20	2,0	

3.21 PARAMETRE SPALOVANIA.

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

3.22 TECHNICKÉ ÚDAJE.

Maximálny príkon v režime TUV	kW	26,8
Maximálny príkon v režime ÚK	kW	24,2
Minimálny príkon	kW	3,2
Maximálny výkon v režime TUV	kW	26,0
Maximálny výkon v režime ÚK	kW	23,6
Minimálny výkon	kW	3,0
Účinnosť pri 80/60 Max./Min.	%	97,4 / 100,3
Účinnosť pri 50/30 Max./Min.	%	105,8 / 106,8
Účinnosť pri 40/30 Max./Min.	%	107,9 / 108,8
Teplné straty na plášti s horákom Zap/Vyp (80-60°C)	%	0,58 / 0,50
Teplné straty v komíne s horákom Zap/Vyp (80-60°C)	%	0,03 / 2,50
Max. prevádzkový tlak vo vykurovacom okruhu	bar	3
Max. prevádzková teplota vo vykurovacom okruhu	°C	90
Nastaviteľná teplota vykurovania Poz. 1	°C	25 - 85
Nastaviteľná teplota vykurovania Poz. 2	°C	25 - 50
Celkový objem expanznej nádoby ÚK	l	7,0
Tlak v expanznej nádobe	bar	1
Celkový objem expanznej nádoby TUV	l	2,0
Tlak v expanznej nádobe na úžitkovú vodu	bar	2,5
Objem vody v kotli	l	4,2
Využitelný výtlak pri prietoku 1000l/h	kPa (m H ₂ O)	19,40 (1,98)
Nastaviteľná teplota úžitkovej vody	°C	20 - 60
Obmedzovač prietoku úžitkovej vody na 2 bary	l/min	9,4
Minimálny tlak (dynamický) úžitkového okruhu	bar	0,3
Max. prevádzkový tlak v úžitkovom okruhu	bar	8
* Merný prietok "D" podľa EN 6625	l/min	15,6
Merný výkon pri stálom odbere (ΔT 30°C)	l/min	13,3
Hmotnosť plného kotla	kg	108,6
Hmotnosť prázdneho kotla	kg	61,3
Elektrická prípojka	V/Hz	230/50
Menovitý príkon	A	0,61
Inštalovaný elektrický výkon	W	135
Príkon obehového čerpadla	W	87,2
Príkon ventilátora	W	25,6
Ochrana elektrického zariadenia prístroja	-	IPX4D
Maximálna teplota spalín	°C	75
Trieda NO _x	-	5
Vážené NO _x	mg/kWh	21,3
Vážené CO	mg/kWh	16,9
Typ prístroja	C13 / C23 / C33 / C43 / C53 / C63 / C83 / B23 / B33	
Kategória	II2H3P	

- Hodnoty teploty spalín odpovedajú vstupnej teplote vzduchu 15°C a nábehovej teplote 50°.
- Hodnoty týkajúce sa výkonu teplej úžitkovej vody sa vzťahujú k dynamickému tlaku 2 bary a vstupnej teplote 15°C; hodnoty sú zisťované ihneď po výstupe z kotla, pričom k dosiahnutiu uvedených hodnôt je nutné zmiešanie so studenou vodou.
- Maximálny hluk vydávaný počas chodu kotla je < 55 dBA. Meranie hladiny hluku prebieha v poloakusticky uzatvorenej komore pri kotli zapnutom na maximálny tepelný výkon s dymovým systémom predĺženým v súlade s normami výrobku.
- * Merný prietok "Δ": prietok teplej úžitkovej vody odpovedajúci priemernému zvýšeniu teploty o 30°C, ktorý kotol môže vyvinúť v dvoch po sebe nasledujúcich odberoch.

Kondenzačné a tradičné plynové kotly, Solárna technika



ISO 9001

Obchodné zastúpenie a servisný garant pre Slovensko

IMMERGAS, s.r.o.

Zlatovská 2195, 911 05 Trenčín

Informácie



032 6402 123-5

Odbyt

Objednávky



032 6583 764

e-mail



immergas@immergas.sk

Internet



www.immergas.sk