

USERS
MANUAL

Návod na použitie a upozornenia **SK**

 **IMMERGAS**

AVIO
24 2 ERP

1.038455SLO



Vážený zákazník,

Blahoprajeme 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 dokonale pripravený zaručiť vám stály výkon vášho kotla.

Prečítajte si pozorne nasledujúce stránky. Nájdete v nich užitočné rady pre správne používanie prístroja, ktorých dodržiavanie vám zaistí spokojnosť s výrobkom spoločnosti Immergas.

Navštívte včas náš oblastný servis a žiadajte úvodné preskúšanie chodu kotla. Náš technik overí správne podmienky prevádzky, prevedie nezbytnú reguláciu kalibrovania a vysvetlí vám správne používanie kotla.

V prípade nutných opráv a bežnej údržby sa vždy obracajte na schválené odborné servisní firmy, pretože tieto servisní majú k dispozícii špeciálne vyskolené techniky 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 prevodu vlastníctva alebo prevzatia.

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

Zariadenie musí byť projektované kvalifikovanými odborníkmi v súlade s platnými predpismi a v rozmerových limitoch stanovených Zákonom. Inštaláciu a údržbu musí 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 Zákonom.

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

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

Prístroj sa musí používať iba na účel, na ktorý je vyslovene určený. Akékoľvek iné použitie je považované za nevhodné a potencionálne nebezpečné.

Na chyby v inštalácii, prevádzke alebo údržbe, ktoré sú spôsobené nedodržaním platných technických zákonov, noriem a predpisov, uvedených v tomto návode (alebo poskytnutých výrobcom), sa v žiadnom prípade nevzťahuje zmluvná ani mimozmluvná zodpovednosť výrobcu za prípadné škody, a príslušná záruka na prístroj zaniká.

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

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

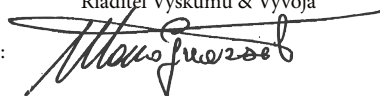
Kotle AVIO 24 2 ERP sú v súlade s európskymi smernicami a ustanoveniami, ktoré sú uvedené nižšie:

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.	UŽÍVATEĽ	str.	ÚDRŽBY	str.
1	Inštalácia kotla.....	2	Návod na použitie a údržbu.....	3	Uvedenie kotla do prevádzky (počiatočná kontrola).....
1.1	Pokyny k inštalácii.....	2.1	Údržba a čistenie.....	3.1	Hydraulická schéma.....
1.2	Hlavné rozmery.....	2.2	Vetranie miestností.....	3.2	Elektrická schéma.....
1.3	Plynová prípojka.....	2.3	Všeobecné upozornenia.....	3.3	Prípadné poruchy a ich príčiny.....
1.4	Vodovodná prípojka.....	2.4	Ovládací panel.....	3.4	Prestavba kotla v prípade zmeny plynu.....
1.5	Elektrická prípojka.....	2.5	Zapálenie kotla.....	3.5	Kontrola po prestavbe na iný typ plynu.....
1.6	Dialkové ovládanie a izbové časové termostaty (voliteľne).....	2.6	Signalizácia závad a porúch.....	3.6	Prípadná regulácia plynového ventilu.....
1.7	Vonkajšia sonda (voliteľne).....	2.7	Zhasnutie kotla.....	3.7	Programovanie elektronickej karty.....
1.8	Vetranie miestností.....	2.8	Obnovenie tlaku v topnom systéme.....	3.8	Funkcia pomalého automatického zapaľovania s časovou krivkou.....
1.9	Spalinové potrubie.....	2.9	Vypúšťanie systému.....	3.9	Funkcia „kominár“.....
1.10	Dymovody / Komíny.....	2.10	Vypúšťanie ohrievača.....	3.10	Funkcia chrániaci pred zablokovaním čerpadla.....
1.11	Plnenie systému.....	2.11	Ochrana pred mrazom.....	3.11	Funkcia chrániaci pred zablokovaním trojcestnej jednotky.....
1.12	Uvedenie plynového zariadenia do prevádzky.....	2.12	Čistenie skrine kotla.....	3.12	Funkcia zabraňujúca zamrznutiu topných telies.....
1.13	Uvedenie kotla do prevádzky (zapálenie).....	2.13	Definitívna odstávka.....	3.13	Automatická pravidelná kontrola elektronickej karty.....
1.14	Ohrievač teplej úžitkovej vody.....			3.14	Demontáž plášte.....
1.15	Obehové čerpadlo.....			3.15	Ročná kontrola a údržba prístroja.....
1.16	Súpravy k objednaniu.....			3.16	Variabilný tepelný výkon.....
1.17	Komponenty kotla.....			3.17	Parametre spaľovania.....
				3.18	Technické údaje.....
				3.19	Vysvetlivky typového štítka.....
				3.20	Technické parametre pre kombinované kotle (v súlade s Nariadením 813/2013).....
				3.21	Informačný list výrobku (v súlade s Nariadením 811/2013).....
				3.22	Parametre pre vyplnenie karty zostavy.....

1 INŠTALÁCIA KOTLA

1.1 POKYNY K INŠTALÁCIÍ.

Kotol Avio 24 2 ErP je projektovaný pre stacionárne inštalácie, určený na vykurovanie a produkciu TUV pre domáce účely a im podobné.

Miesto inštalácie kotla a 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);
- servisné zásahy (vrátane plánovanej, pravidelnej, bežnej, mimoriadnej údržby);
- odstránenie (až do vonkajšieho prostredia na miesto, určené pre nakuľadu a prepravu prístrojov a komponentov), ako aj ich prípadné nahradenie zodpovedajúcimi prístrojmi a/alebo komponentami.

Inštaláciu plynových zariadení Immergas môže vykonať len odborné kvalifikovaná a autorizovaná firma. Inštalácia musí byť vykonaná v súlade s platnými vyhláškami a zákonmi a s dodržiavaním miestnych technických predpisov, ako predpokladajú osvedčené technické postupy.

Pred inštaláciou prístroja je vhodné skontrolovať, či bol prístroj dodaný úplný a neporušený. Pokiaľ by ste o tom neboli presvedčení, obráťte sa okamžite na dodávateľa.

Prvky balenia (skoby, klince, plastické 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 musí byť ponechaný priestor pre zásahy do kúrového systému. Pod kotlom je treba ponechať priestor najmenej 60 cm pre výmenu magnéziovej anódy.

Rovnako je dôležité, aby rošty nasávania neboli upchaté. 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.

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

V prípade poruchy, vady alebo nesprávnej funkcie je treba zariadenie deaktivovať a privolať autorizovanú firmu (napríklad Stredisko Technickej Asistencie Immergas, ktoré disponuje zvláštnou technickou prípravou 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:

- Tieto kotle boli skonštruované výlučne k inštalácii na stenu; používa sa na vykurovanie okolitého prostredia a ohrevu úžitkovej vody pre použitie v domácnosti a podobne. Stena musí byť hladká, bez výstupkov alebo vyduťín, aby umožňovala prístup k zadnej časti. V žiadnom prípade nie sú určené k inštaláciám na podstavce alebo podlahy (Obr. 1-1).

- Inštalácia týchto kotlov v spálňach, garžónkach a v kúpeľniach, alebo v miestnostiach, kde sú tepelné generátory na drevo (alebo tuhé palivo všeobecne) a v miestnostiach, ktoré s nimi susedia alebo komunikujú, podľa lieha normám/právnym predpisom platným v SR.

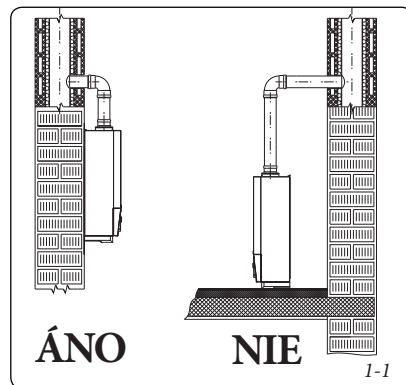
- Je zakázaná vertikálna inštalácia nad varnými plochami.

- Okrem toho je zakázaná inštalácia v miestnostiach/priestoroch, ktoré sú súčasťou spoločných obytných priestorov budovy; ako sú napríklad schody, pivnice, vstupné haly, pôjdy, podkrovia, ústupové cesty, atď., pokiaľ nie sú priamo prepojené s príslušnou technickou miestnosťou patriacou každej jednotlivej obytnej jednotke a sú prístupné len samotnému užívateľovi (ako technické miestnosti musia byť realizované v súlade s príslušnými technickými normami).

- Nesmú byť inštalované v miestnostiach, kde je vykonávaná priemyselná činnosť, umelecká alebo komerčná činnosť, pri ktorej vznikajú výpary alebo výparné látky (výpary kyselín, lepidiel, farieb, riedidiel, horľavín apod.), alebo prach (napr. prach pochádzajúci zo spracovania dreva, uhoľný prach, cementový prach apod.), ktoré môžu škodiť prvkom zariadenia a narušiť jeho fungovanie.

- Okrem toho musí byť inštalované v prostredí, kde teplota nemôže klesnúť pod 0°C. Nesmú byť vystavené poveternostným vplyvom.

Tepelná úprava proti legionelóze zásobníkového ohrievača Immergas (aktivuje sa pomocou príslušnej funkcie, nachádzajúcej sa na systémoch s tepelnou reguláciou): počas tejto fázy je teplota

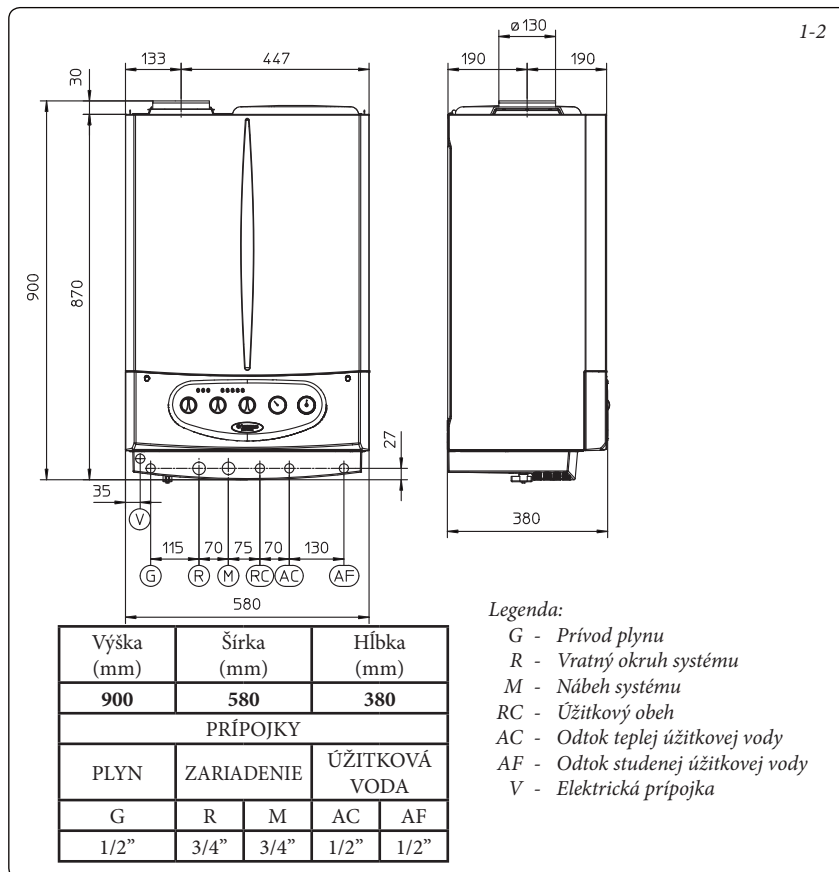


vody vo vnútri zásobníka vyššia než 60 °C s relatívnym rizikom popálenín. Majte pod kontrolou túto úpravu úžitkovej vody (a informuje užívateľov), aby nedošlo k vzniku nepredvídateľných škôd na osobách, zvieratách, veciach. Je možné prípadne namontovať termostatický ventil na výstupe teplej úžitkovej vody, aby sa zabránilo popáleninám.

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

Hmoždinky (dované v počtu niekoľkých kusov) v prípade opornej konzoly alebo upínacej podložky, 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.

1.2 Hlavné rozmery



INŠTALATÉR

UŽÍVATEĽ

ÚDRŽBY

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

Tieto kotle slúžia pre ohrev vody na teplotu nižšiu, než je bod varu pri atmosférickom tlaku. Kotle musí byť pripojené k vykurovaciemu systému a k rozvodnej sieti úžitkovej vody, ktoré odpovedajú ich funkcii a výkonu. Tieto kotle nie je možné inštalovať v spálne alebo v miestnostiach so sociálnym zariadením.

1.3 PLYNOVÁ PRÍPOJKA.

Naše kotly sú skonštruované tak, že môžu fungovať na metán (G20) a tekutý propán. Prívodné potrubie musí byť rovnaké alebo väčšie ako prípojka kotla 1/2" G. Pred pripojením plynového potrubia je nutné urobiť riadne vyčistenie vnútra celého potrubia privádzajúce palivo, aby sa odstránili prípadné nečistoty, ktoré by mohli ohroziť správne fungovanie kotla. Ďalej je treba overiť, či privádzaný plyn zodpovedá plynu, pre ktorý bol kotol skonštruovaný (viď typový štítok v kotly). V prípade odlišnosti je nutné urobiť prestavbu kotla na prívod iného druhu plynu (viď prestavba prístrojov v prípade zmeny plynu). Je dôležité preveriť aj dynamický tlak plynu v sieti (metánu alebo kvapalného propánu), ktorý sa bude používať k napájaniu kotla a ktorý musí byť v súlade s platnými technickými predpismi, pretože v prípade nedostatočného tlaku by mohlo dôjsť k zníženiu výkonu generátora a vzniku nepríjemností pre užívateľa. Presvedčte sa, či je pripojenie plynového ventilu správne urobené. Prívodná plynová trúbka musí mať zodpovedajúce rozmery podľa platných noriem, aby mohol byť plyn k horáku privádzaný v potrebnom množstve aj pri maximálnom výkone generátora a bol tak zaručený výkon kotla (technické údaje). Systém pripojenia musí zodpovedať platným technickým normám.

Kvalita spaľovaného plynu. Prístroj bol skonštruovaný k prevádzke na plynne palivo zbavené nečistôt; v prípade znečistenia plynu je nutné vložiť pred kotol vhodné filtre k vyčisteniu plynu.

Zásobníky (v prípade napájania zo skladu tekutého propánu).

- Nové zásobníky tekutého propánu môžu obsahovať ostatky inertného plynu (dusík), ktoré môžu ochudobňovať zmes dodávanú prístroju a tým spôsobovať jeho zlý chod.
- Zloženie zmesi tekutého propánu môže spôsobiť, že pri skladovaní zmesi v zásobníku môže dôjsť k rozvrstveniu jej zložiek. To môže mať za následok zmenu tepelného výkonu zmesi dodávanej do kotla s následnou zmenou výkonu kotla.

1.4 VODOVODNÁ PRÍPOJKA.

Upozornenie: Pred pripojením kotla je nutné riadne vymyť tepelný systém (potrubie prístroja, vykurovacie prvky a pod.) vhodnými čistiacimi prostriedkami a prostriedkami na odstraňovanie usadenín, aby sa odstránili prípadné usadeniny, ktoré by mohli ohroziť správne fungovanie kotla.

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

Vodovodné pripojenie musí byť prevedené úsporne s využitím prípojok na montážnej doske kotla. Vývod poistného ventilu kotla musí byť pripojený k lieviku odvodu. Inak by sa pri reakcii poistky zaplavila miestnosť, za čo by výrobca nenesol žiadnu zodpovednosť.

Upozornenie: Spoločnosť Immergas nenesie zodpovednosť za prípadné škody, spôsobené vložением automatických plniacich jednotiek inej značky.

Za účelom splnenia inštalačných požiadaviek technickej normy, týkajúcej sa znečistenia pitnej vody, sa odporúča použiť súpravu Immergas so spätnou klapkou, ktorá sa montuje pred prípojkou prívodu 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: Ak chcete, aby si výmenník na úžitkovú vodu dlhodobo zachoval svoju účinnosť, odporúčame v prípade vody, ktorej vlastnosti podporujú usadzovanie kotloveho kameňa (napr. ak je tvrdosť vody vyššia než 25 francúzskych stupňov a v ďalších prípadoch), inštaláciu súpravy „dávkačovača polyfosfátov“.

1.5 ELEKTRICKÁ PRÍPOJKA.

Kotel Avio 24 2 ErP je ako celok chránený ochranným stupňom IPX4D. Prístroj je elektricky zaistený iba vtedy, ak je dokonale pripojený k účinnému uzemneniu urobenému podľa požiadaviek platných bezpečnostných predpisov.

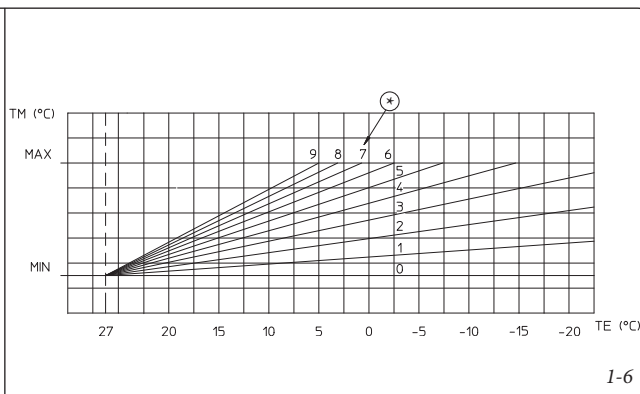
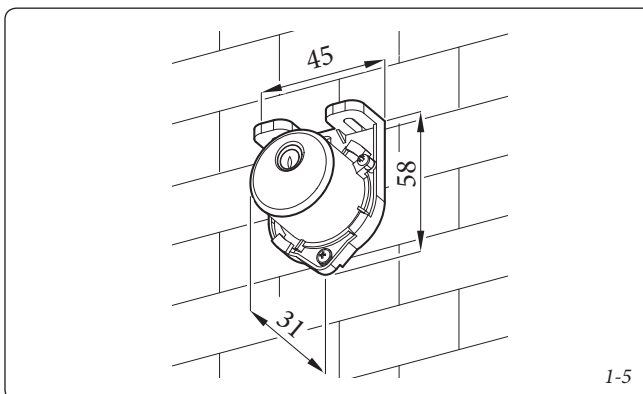
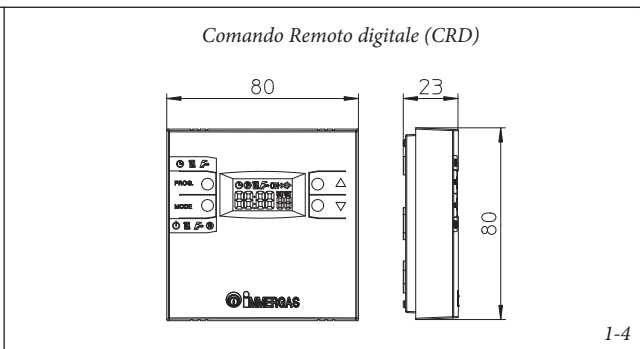
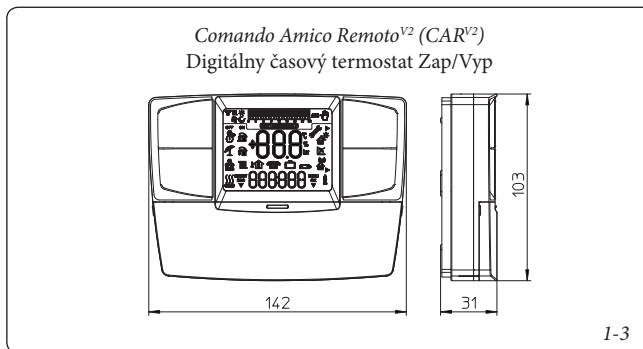
Upozornenie: Firma Immergas S.p.A a spoločnosť Immergas, s.r.o. odmietajú akúkoľvek zodpovednosť za škody spôsobené osobám, zvieratám alebo na veciach, ktoré boli zavinené nevhodným uzemnením kotla a nedodržaním príslušných predpisov.

Preverte si tiež, či elektrický systém zodpovedá maximálnemu príkonu prístroja uvedenému na typovom štítku s údajmi, ktorý je umiestnený v kotlu.

Kotly sú vybavené špeciálnym prívodným káblom typu „X“ bez zástrčky.

Prívodný kábel musí byť pripojený k sieti 230 V ± 10% / 50 Hz s ohľadom na polaritu fáza \oplus , nula a na uzemnenie; v tejto sieti musí byť k dispozícii viacpólové odpojenie, s kategóriou prepätia triedy III. Ak chcete vymeniť prívodný kábel, obráťte sa na kvalifikovanú firmu (napr. zo servisného strediska).

Prívodný kábel musí viesť predpísaným smerom. V prípade potreby výmeny sieťovej poistky na regulačnej doske použite poistku typu 3,15 A s rýchlym účinkom. K napájaniu prístroja z elektrickej siete nie je dovolené používať adaptéry, združené zásuvky a predlžovacie šnúry.



1.6 DIAĽKOVÉ OVLÁDANIE A IZBOVÉ ČASOVÉ TERMOSTATY (VOLITEĽNE).

Kotol je upravený k použitiu v kombinácii s izbovým časovým termostatom a vonkajšou sondou.

Tieto súčasti značky Immergas sú k dispozícii ako samostatné súpravy ku kotlu na požiadanie. Všetky časové termostaty Immergas sú pripojiteľné iba 2 vodičmi. Prečítajte si pozorne návod na montáž a použitie, ktorý je priložený k súprave s príslušenstvom.

• Digitálny programovateľný termostat Immergas On/Off (Obr. 1-3). Chronotermostat umožňuje:

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

Časový termostat je napájaný 2 alkalickými batériami 1,5 V typ LR 6;

• K dispozícii sú dva typy diaľkových ovládačov. Comando Amico RemotoV2 (CARV2) (Obr. 1-3) a Comando Remoto Digitale (CRD) (Obr. 1-4). Obedva majú funkciu klimatických časových termostatov. Panel umožňuje užívateľovi, okrem vyššie uvedených funkcií, mať pod kontrolou a predovšetkým poruke všetky dôležité informácie, týkajúce sa fungovania kotla a vykurovacieho systému, vďaka čomu je možné pohodlne zasahovať do vopred nastavených parametrov bez potreby premiestňovať sa na miesto, v ktorom je kotol nainštalovaný. Panel je vybavený autodiagnostickou funkciou, ktorá zobrazuje na displeji

prípadné poruchy funkcie kotla. Klimatický časový termostat, zabudovaný na diaľkovom paneli, umožňuje prispôsobiť výstupnú teplotu vykurovania skutočnej potrebe prostredia, ktoré je treba vykurovať. Tak bude možné dosiahnuť požadovanej teploty prostredia s maximálnou presnosťou, a teda s výrazným ušetrením na prevádzkových nákladoch. Riadiaca jednotka CARV2 je napájaná priamo z kotla pomocou 2 šnúr, ktoré slúžia na prenos dát medzi kotlom a zariadením.

Dôležité: V prípade, že je zariadenie rozdelené do zón pomocou príslušnej súpravy, musí sa na CARV2 vybrať funkcia klimatickej termoregulácie alebo je treba ho nastaviť do režimu Zap/Vyp. Diaľkové ovládanie CRD pre zariadenia rozdelené do zón nie je možné použiť.

Elektrické pripojenie diaľkových ovládačov Comando Amico RemotoV2 a Comando Remoto Digitale alebo časového termostatu Zap/Vyp (voliteľne). *Nižšie uvedené operácie sa prevádzkajú po odpojení zariadení od elektrickej siete.* Comando Remoto Digitale alebo izbový časový termostat Zap/Vyp sa prípadne 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. Comando Amico RemotoV2 je prípadne nutné pripojiť pomocou svoriek IN+ a IN- ku svorkám 42 a 43 po odstránení premostenia X40 na elektronickej karte (v kotli), pričom je treba rešpektovať polaritu (Obr. 3-2). Hoci pripojenie s nesprávnou polaritou ovládač Comando Amico RemotoV2 nepoškodí, nebude správne fungovať. Prípadný digitálny diaľkový ovládač musí byť pripojený k svorkám 40 a 41 odstránením mostíka X40 na elektronickej doske (v kotli), (Obr. 3-2). Kotol pracuje s parametrami nastavení na diaľkových ovládačoch iba ak je hlavný prepínač kotla umiestnený v polohe úžitkový/diaľkové ovládanie (sanitario/comando remoto) (☑). Ku kotlu je možné pripojiť len jeden diaľkový ovládač.

Dôležité: V prípade použitia diaľkového ovládania Comando Amico RemotoV2, Comando Remoto Digitale alebo v prípade použitia akéhokoľvek časového termostatu Zap/Vyp je užívateľ povinný obstaráť dve oddelené vedenia podľa platných noriem vzťahujúcich sa na elektrické zariadenia. Všetky potrebné nesmú byť nikdy použité ako uzemnenie elektrického alebo telefonického zariadenia. Uistite sa, či k tomu nedošlo pred elektrickým zapojením kotla.

1.7 VONKAJŠIA SONDA (VOLITEĽNE).

• Vonkajšia teplotná sonda (Obr. 1-5). Pre umiestnenie externej sondy konzultujte príslušný návod. Táto sonda je priamo prepojiteľná ku kotlu 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, funguje stále, nezávisle na prítomnosti alebo typu pokojového časového termostatu a môže pracovať v kombinácii s časovým termostatom Zap/Vyp a CAR^{V2} (nie je možné ju zapojiť v kombinácii s CRD). 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).

* (Obr. 1-6) Poloha regulácie užívateľskej teploty vykurovania.

1.8 VETRANIE MIESTNOSTÍ.

Je nutné, aby do miestnosti, v ktorej je kotol inštalovaný, mohlo prúdiť aspoň toľko vzduchu, koľko vyžaduje bežné spalovanie plynu a ventilácia miestnosti. Prírodný prívod vzduchu musí byť zaistený:

- stálymi otvormi v stenách miestnosti, ktorú je potreba vetrať, ktoré ústia do vonkajšieho prostredia;
- pomocou prostého alebo zberného rozvetveného ventilačného potrubia.

Vetrací vzduch musí byť odvádzaný priamo von do miest vzdialených od zdrojov znečistenia. Prírodný prívod vzduchu je povolený aj nepriamou cestou odberom vzduchu z miestností susediacich s miestnosťou, ktorú je treba vetrať. Ďalšie informácie týkajúce sa vetrania miestností získate v predpisoch daných smernicami.

Odtáh kontaminovaného vzduchu. V miestnostiach, kde sú inštalované plynové zariadenia môže byť okrem prívodu vzduchu potrebného pre horenie nezbytný tiež odtáh kontaminovaného vzduchu s následným prívodom čerstvého neskazeného vzduchu v pomernom množstve. To je treba vykonávať s ohľadom na predpisy platných technických smerníc.

1.9 SPALINOVÉ POTRUBIE.

Plynové zariadenia vybavené prípojkou pre potrubie pre odvod spalín musia byť priamo napojené na komín alebo dymovody s bezpečnou kapacitou.

Pouze v v prípade, že komín alebo kourfodov chýbi je povolené odvádieť spaliny priamo do vonkajšieho prostredia za predpokladu, že jsou dodržovány veškeré normy.

Napojenie na komíny alebo na dymovody. Plynové zariadenia sú napojené na komín alebo na dymovod pomocou spalínového potrubia.

V prípade napojenia na existujúce dymovody je nutné ich starostlivo vyčistiť, pretože prípadné nánosy by sa mohli počas prevádzky od stien uvoľniť a zabrániť priechodu dymu, čo by mohlo pre užívateľa znamenať vážne nebezpečenie.

Dymové potrubie musí byť napojené na komín alebo dymovod v rovnakej miestnosti, kde je inštalované plynové zariadenie alebo maximálne v susediacej miestnosti a musí odpovedať požiadavkám noriem.

1.10 DYMOVODY / KOMÍNY.

Pre zariadenie s prirodzeným ťahom je možné použiť prosté komíny alebo vetvené zberné dymovody.

Prosté komíny. Vnútorne rozmery niektorých typov komínov sú uvedené v normatívnych prehľadoch. V prípade, že príslušné zariadenia nespádajú do podmienok použiteľnosti alebo do limitov uvedených v tabuľkách, je nutné pristúpiť k výpočtu komína podľa noriem.

Rozvetvené zberné dymovody. Vo výškových budovách môžu byť pre prirodzený odvod a odtáh spalín použité rozvetvené zberné dymovody. Rozvetvené zberné dymovody musia byť navrhované podľa metodiky výpočtu a požiadaviek noriem.

Komínové nástavce. Komínový nástavec je zariadenie umiestnené na vrcholu prostého komína alebo rozvetveného zberného dymovodu. Toto zariadenie uľahčuje rozptyl spalín aj v prípade nepriaznivých atmosférických podmienok a zabraňuje usadzovaniu cudzích telies. Musí odpovedať požiadavkám noriem.

Výška ústí odpovedajúci vrcholu komína/dymovodu, bez ohľadu na prípadné komínové nástavce, musí byť mimo takzvanú „refluxnú zónu“, aby sa zabránilo vytváraniu spätného tlaku, ktorý by bránil voľnému vypúšťaniu spalín do atmosféry. Je teda nezbytné zaistiť minimálnu výšku uvedenú v norme v závislosti na spádu strechy.

Priamy odvod do vonkajšieho prostredia. Zariadenie s prirodzeným ťahom určené k napojeniu na komín alebo dymovod môžu byť použité k priamemu odvodu spalín do vonkajšieho prostredia potrubím prechádzajúcim obvodové múry budovy. K odvodu dochádza v takomom prípade pomocou výfukového potrubia, ktoré je vonku pripojené na ťahový koncový kus.

Výfukové potrubie. Výfukové potrubie musí odpovedať rovnakým požiadavkám, ktoré platia pre spalínové potrubia s ohľadom na ďalšie predpisy dané platnou normou.

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 prirodzeným 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 spalovania zo zariadenia na spaľovanie plynu s prirodzeným alebo núteným ťahom a výhrevnosťou nad 4 do 35 kW, ak budú dodržané podmienky platnej technickej smernice.

Dôležité: je zakázané samovoľne uvádzať mimo prevádzku zariadenie na riadenie odvodu dymu. Každý kus takého zariadenia musí byť v prípade poškodenia vymenený za originálny diel. V prípade častých zásahov do zariadenia na riadenie odvodu spalín skontrolujte potrubie odvodu spalín a vetranie miestnosti, kde je kotol umiestnený.

1.11 PLNENIE SYSTÉMU.

CPo pripojení kotla pristúpte plneniu systému pomocou plniaceho kohúta (Obr. 2-2). Systém je treba plniť pomaly, aby sa uvoľnili vzduchové bubliny obsiahnuté vo vode a vzduch s vypustil z prieduchov kotla a vykurovacieho zariadenia. V kotlu je zabudovaný automatický odvzdušňovací ventil. *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 obehové čerpadlo v intervaloch pomocou hlavného prepínača umiestneného na prístrojovej doske.

1.12 UVEDENIE PLYNOVÉHO ZARIADENIA DO PREVÁDZKY.

Pri uvádzaní zariadenia do prevádzky je potrebné dodržiavať príslušné platné predpisy. Táto rozdeľuje zariadenia, a teda následne aj úkony s nimi spojené, do troch kategórií: nové zariadenia, modifikované zariadenia, opätovne aktivované zariadenia.

Najmä pri nových zariadeniach je potrebné:

- otvoriť okná a dvere;
- zabrániť vzniku iskier a voľného plameňa;
- odvzdušniť potrubie;

- skontrolovať tesnosť vnútorného systému podľa pokynov uvedených v príslušnej norme.

1.13 UVEDENIE KOTLA DO PREVÁDZKY (ZAPÁLENIE).

Za účelom vydania Prehlásenia o zhode, ktoré vyžadujú platné právne predpisy, je pre uvedenie kotla do prevádzky potrebné vykonať tieto postupy (nasledujúce operácie musia byť vykonané výhradne autorizovanou firmou a iba za prítomnosti poverených pracovníkov):

- skontrolovať nepriepustnosť vnútorného zariadenia podľa postupov stanovených platnými technickými normami;
- kontrolovať, či použitý plyn odpovedá tomu, pre ktorý je kotol určený;
- skontrolovať, či neexistujú vonkajšie faktory, ktoré môžu spôsobiť hromadenie paliva;
- zapnúť kotol a skontrolovať správnosť zapálenia;
- skontrolovať, či prietok plynu a príslušné hodnoty tlaku sú v súlade s hodnotami uvedenými v príručke (Odstavec 3-16);
- skontrolovať správne vetranie miestností;
- skontrolovať ťah pri bežnej prevádzke zariadenia napríklad pomocou podtlakového manometra umiestneného priamo na výstupe spalín z kotla;
- skontrolovať, či v miestnosti nedochádza k spätnému prúdeniu spalín aj pri prevádzke elektrických vetrákov;
- skontrolovať, či bezpečnostné zariadenia pre prípad výpadku plynu pracuje správne a dobu, za ktorú zasiahne;
- skontrolovať zásah hlavného spínača umiestneného v kotlu.

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

Poznámka: úvodnú kontrolu kotla musí vykonať autorizovaná firma. Záruka na kotol začína od dátumu tejto kontroly.

Osvedčenie o počiatočnej kontrole a záruke bude vydané užívateľovi.

1.14 OHRIEVAČ TEPLEJ ÚŽITKOVEJ VODY.

Ohrievač Avio kW je akumuláčného typu s kapacitou 45 litrov. Vo vnútri ohrievača je umiestnené plošne rozmerná hadovitá vinutá rúra z nerez oceli slúžiaci k tepelnej výmene, ktorá umožňuje výrazne skrátiť dobu ohrevu vody. Tieto ohrievače s plášťom a dnom z nerezovej ocele sú zárukou dlhej životnosti.

Postupom pri montáži a zvarovaní technológou T.I.G. je venovaná pozornosť najjemnejším detailom, aby bola zaručená maximálna spoľahlivosť. Spodná priehľadová 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 chladnú a výstupná na teplú vodu) a uzáver vstupu magnézieovej anódy vrátane anódy samotnej, ktorá je dodávaná sériovo pre účely vnútornej ochrany horáka pred koróziou.

Poznámka: Jednou ročne nechte kvalifikovaným technikom (napr. z autorizovanej asistenčnej služby spoločnosti) skontrolovať účinnosť magnéziovej diódy ohrievača. Ohrievač je určený pre zasunutie prípojky obehu úžitkovej vody.

1.15 OBEHOVÉ ČERPADLO.

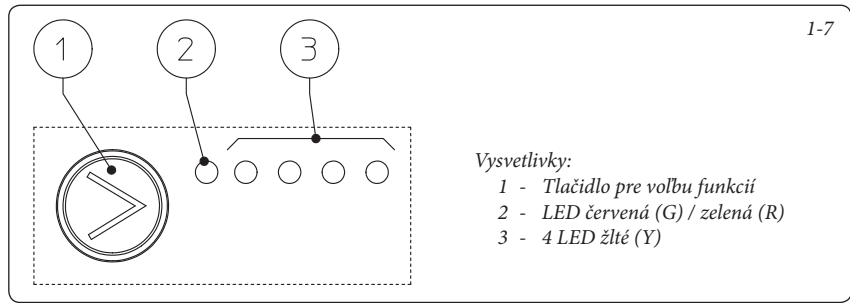
Kotol sa dodáva s obehovým čerpadlom vybaveným regulátorom rýchlostí. Tieto nastavenia sú vhodné pre väčšinu inštalovaných riešení.

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

Regulácia By-pass (časť 21 Obr. 1-10). Kotol sa dodáva z výroby s úplne otvoreným bypassom. V prípade potreby pre špecifické požiadavky inštalácie môžete nastaviť bypass z minima (spínač bypass uzavretý) na maximum (spínač bypass otvorený). Vykonajte reguláciu pomocou plochého skrutkovača, otáčaním v smere hodinových ručičiek sa spínač bypass otvorí, proti smeru sa zatvorí.

Zobrazenie prevádzkového stavu. Počas normálnej prevádzky stavová LED (2) svieti nazele, štyri žlté LED (3) indikujú príkon obehového čerpadla podľa nasledujúcej tabuľky:

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



Vysvetlivky:

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

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

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

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

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

Konštantná krivka: obehové čerpadlo udržiava konštantné otáčky.

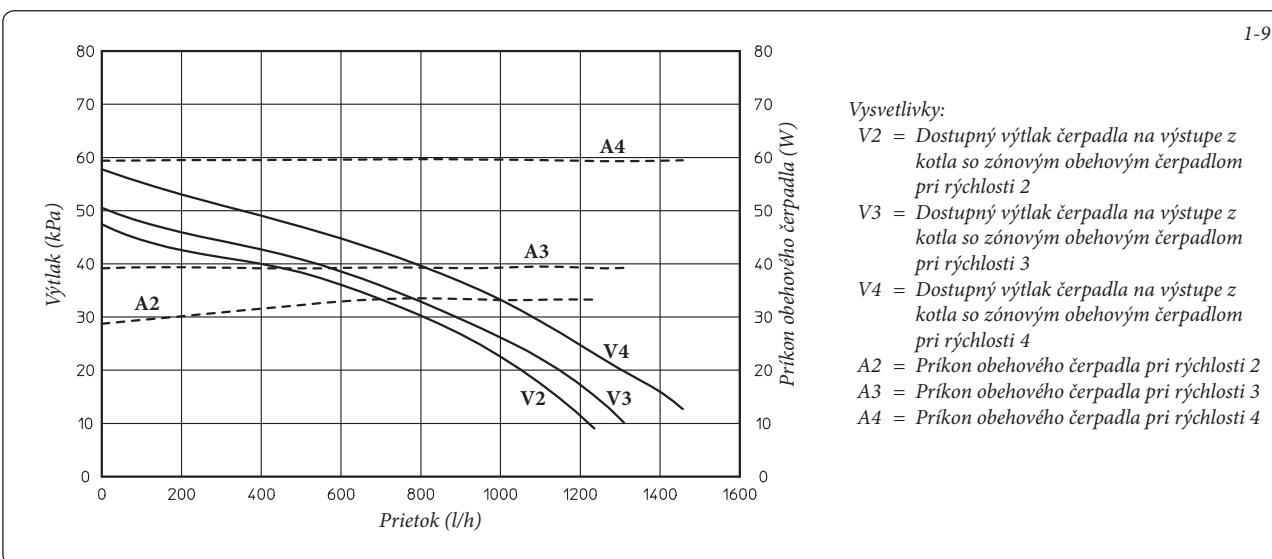
Zablokovanie tlačidla voľby. Tlačidlo má funkciu, ktorá dokáže zablokovať jeho funkčnosť, aby sa zabránilo neúmyselným zmenám nastavenia; pre zablokovanie ovládacieho panelu je potrebné stlačiť na dlhšie než 10 sekúnd (počas ktorých bude blikáť aktuálna konfigurácia) tlačidlo (1); úspešné zablokovanie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

Diagnostika v reálnom čase: v prípade poruchy poskytujú LED informácie, týkajúce sa chodu obehového čerpadla, vid tabuľku (Obr. 1-8):

1-8

LED obehového čerpadla (prvá červená LED)	Popis	Diagnostika	Náprava															
<table style="border: none;"> <tr> <td>R</td><td>Y</td><td>Y</td><td>Y</td><td>Y</td> </tr> <tr> <td>●</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>●</td> </tr> <tr> <td>On</td><td>Off</td><td>Off</td><td>Off</td><td>On</td> </tr> </table>	R	Y	Y	Y	Y	●	○	○	○	●	On	Off	Off	Off	On	Zablokované obehové čerpadlo	Obehové čerpadlo sa nedokáže samočinne uviesť do chodu z dôvodu poruchy.	Počkajte, až čerpadlo samo vykoná pokusy o odblokovanie alebo manuálne uvoľníte hriadeľ motora prostredníctvom skrutky uprostred hlavy. Ak sa porucha neodstráni, vymeňte čerpadlo.
R	Y	Y	Y	Y														
●	○	○	○	●														
On	Off	Off	Off	On														
<table style="border: none;"> <tr> <td>R</td><td>Y</td><td>Y</td><td>Y</td><td>Y</td> </tr> <tr> <td>●</td><td>○</td><td>○</td><td>●</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>On</td><td>Off</td><td>Off</td><td>On</td><td>Off</td> </tr> </table>	R	Y	Y	Y	Y	●	○	○	●	○	On	Off	Off	On	Off	Anomálna situácia (čerpadlo naďalej pracuje). nízke napätie v sieti	Napätie mimo požadovaný rozsah.	Skontrolujte elektrické napájanie.
R	Y	Y	Y	Y														
●	○	○	●	○														
On	Off	Off	On	Off														
<table style="border: none;"> <tr> <td>R</td><td>Y</td><td>Y</td><td>Y</td><td>Y</td> </tr> <tr> <td>●</td><td>○</td><td>●</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>On</td><td>Off</td><td>On</td><td>Off</td><td>Off</td> </tr> </table>	R	Y	Y	Y	Y	●	○	●	○	○	On	Off	On	Off	Off	Anomália elektrického napájania (Zablokované obehové čerpadlo)	Čerpadlo je zablokované v dôsledku nedostatočného elektrického napájania alebo vážnej poruchy.	Skontrolujte elektrické napájanie, ak sa porucha neodstráni, vymeňte čerpadlo.
R	Y	Y	Y	Y														
●	○	●	○	○														
On	Off	On	Off	Off														

Dostupná výtlačná výška.

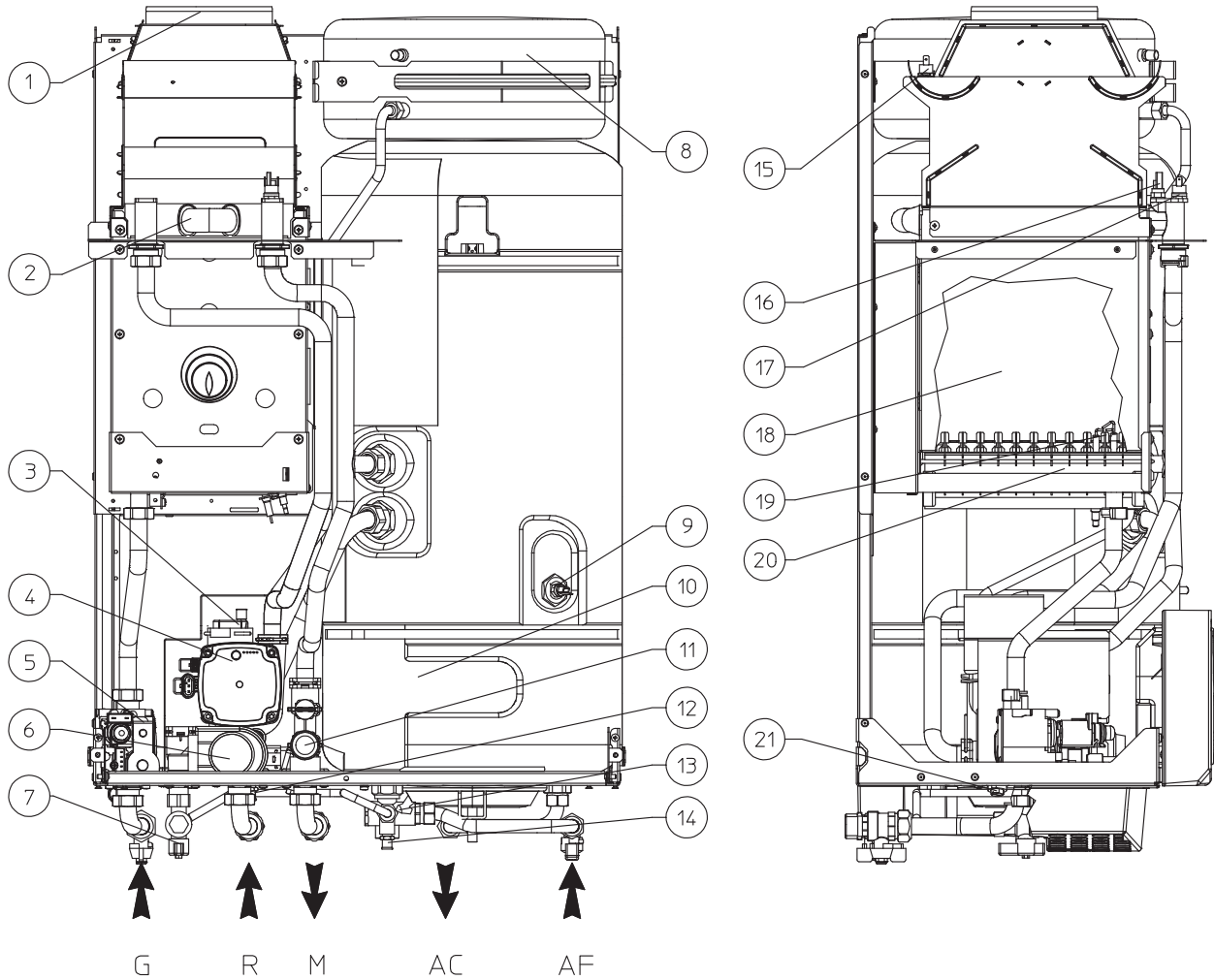


1.16 SÚPRAVY K OBJEDNANIU.

- Súprava uzatváracích ventilov (možno objednať). Na kotol je možné namontovať uzatváracie ventily, ktoré sa nasadí na trubky nábehového a vratného okruhu pripojeného príslušenstvom. Táto súprava je veľmi užitočná pri údržbe, pretože umožňuje vypustiť len kotol a nie celý systém.
- Súprava zónových zariadení (možno objednať). 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.
- Súprava dávkovača polyfosfátov (možno objednať). Dávkovač polyfosfátov zabraňuje usadzovaniu kotolného kameňa a tým umožňuje dlhodobé zachovanie pôvodných podmienok tepelnej výmeny a ohrevu úžitkovej vody. Kotol je pre inštaláciu dávkovača polyfosfátov už upravený.

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

1.17 KOMPONENTY KOTLA.



Legenda:

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 - Digestor | 12 - Výpustný kohút zariadenia |
| 2 - Primárny výmenník | 13 - Bezpečnostný ventil 8 bar |
| 3 - Odvzdušňovací ventil | 14 - Výpustný kohút ohrievača |
| 4 - Čerpadlo kotla | 15 - Termostat spalín |
| 5 - Plynový ventil | 16 - Sonda výtlaku |
| 6 - Trojcestný ventil (motorizovaný) | 17 - Bezpečnostný termostat |
| 7 - Plniaci kohút zariadenia | 18 - Spalovacia komora |
| 8 - Expanzná nádoba zariadenia | 19 - Zapalovacie a detekčné sviečky |
| 9 - Úžitková sonda | 20 - Horák |
| 10 - Nerezový ohrievač | 21 - Regulovateľný by-pass |
| 11 - Bezpečnostný ventil 3 bar | |

INŠTALATÉR

UŽÍVATEĽ

ÚDRŽBY

2 NÁVOD NA POUŽITIE A ÚDRŽBU

2.1 ÚDRŽBA A ČISTENIE.

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 vaším miestnym technickým strediskom.

2.2 VETRANIE MIESTNOSTÍ.

Je nutné, aby do miestnosti, v ktorej je kotol inštalovaný, mohlo prúdiť toľko vzduchu, koľko vyžaduje bežné spaľovanie plynu a ventilácia miestnosti. Predpisy týkajúce sa vetrania, spalínového potrubia, komínov a komínových nástavcov sú uvedené v oddieli 1.8 ÷ 1.10. V prípade pochybností týkajúcich sa správneho vetrania sa obráťte na autorizovanú firmu.

2.3 VŠEOBECNÉ UPOZORNENIA.

Nevystavujte kotol priamym výparom z varných plôch.

Zabráňte použitiu kotla deťom a nepovolánym osobám.

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

- pristúpiť k vypusteniu vodovodného systému, ak 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 dymovodoch a ich príslušenstve kotol vypnite a po dokončení prác nechajte zariadenie a potrubia skontrolovať autorizovanou firmou. Zariadenie a jeho časti nečistite ľahko horľavými prípravkami.

V miestnosti, kde je zariadenie inštalované, neponechávajte horľavé kontajnery alebo látky. Je zakázané a nebezpečné upchávať, a to aj čiastočne, otvory pre nasávanie vzduchu v miestnosti, kde je kotol inštalovaný.

Okrem toho je zakázané z dôvodu nebezpečnosti prevádzkovať v rovnakej miestnosti odsávače, krby apod. spoločne s kotlom, ak neboli vytvorené dodatočné vetracie otvory dimenzované tak, aby vyhoveli ďalšej potrebe vzduchu. Pre správne určenie rozmerov posledne menovaných sa obráťte na autorizovanú firmu. Konkrétne otvorený krb musí mať vlastné zásobovanie vzduchom. V opačnom prípade kotol nie je možné inštalovať v rovnakej miestnosti.

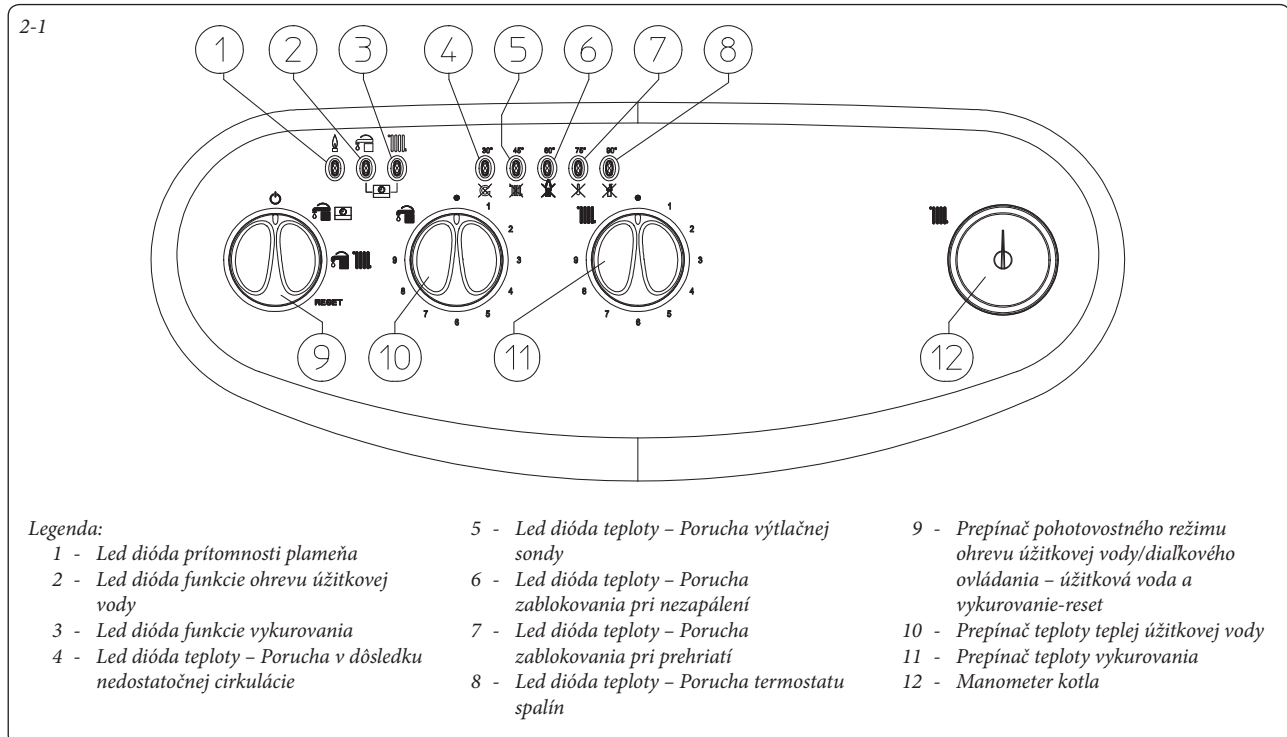
• **Upozornenie:** použitie akéhokoľvek zariadenia, ktoré využíva elektrickej energie, je potreba dodržiavať niektoré základné pravidlá, ako:

- nedotýkajte sa zariadenia vlhkými alebo mokrymi časťami tela; nedotýkajte sa ho bosí;
- neťahajte za elektrické kable, nevystavujte zariadenia atmosférickým vplyvom (daždi, slnku apod.);
- napájací kábel kotla nesmie vymenovať užívateľ;
- v prípade poškodenia kábla zariadenie vypnite a obráťte sa výhradne na autorizovanú firmu, ktorá sa postará o jeho výmenu;

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



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.

2.4 OVLÁDACÍ PANEL



2.5 ZAPÁLENIE KOTLA.


Pred zapálením kotla sa presvedčíte, že je systém naplnený vodou, teda že ručička tlakomeru (12) ukazuje tlak 1 ÷ 1,2 baru.


- Otvorte plynový kohút pred kotlom.
- Otočte hlavným spínačom (9) do polohy Úžitkový/Comando Amico Remoto^{v2} (CAR^{v2}) (☞) alebo Úžitkový ohrev a vykurovanie (☞).



Poznámka: Po prepnutí hlavného prepínača (9) do jednej z týchto polôh je signalizovaná prítomnosť napätia stálym svitom jednej z led diód od 4 do 8, ktoré udávajú teplotu vody na výstupe z hlavného výmenníka.


Upozornenie: blikanie jednej z led diód od 4 do 8 udáva, že došlo k poruche, na ktorú vás odkazujeme na ďalší odstavce.

Prevádzka kotla vo fáze ohrevu úžitkovej vody a vo fáze vykurovania je signalizovaný rozsvietením led diódy č. 2 alebo 3 (v prípade absencie diaľkového ovládania).

- Prevádzka na diaľkové ovládanie^{v2} (voliteľne). V prípade prepínača (9) v polohe (☞) a pripojeným diaľkovým ovládačom sú prepínače kotla (10) a (11) vyradené. Regulačné parametre kotla sú nastaviteľné z ovládacieho panelu diaľkového ovládača. Pripojenie k diaľkovému ovládaniu je signalizované súčasným

rozsvietením led diód 2 a 3 (☞). Aj v prípade pripojenia diaľkového ovládania sú na ovládacom paneli zachované signalizácie teploty a prípadných porúch.

- Prevádzka vez diaľkového ovládania. V prípade, že je prepínač (9) v polohe (☞) je prepínač regulácie vykurovania (11) vyradený; teplota úžitkovej vody je regulovaná prepínačom (10). V prípade, že je prepínač v polohe (☞) slúži prepínač regulácie vykurovania (11) k regulácii teploty radiátorov, zatiaľ čo pre úžitkovú vodu sa stále používa prepínač (10). Otáčaním prepínačov v smere otáčania hodinových ručičiek sa teplota zdvíha a pri ich otáčaní proti smeru hodinových ručičiek teplota klesá.


Od tejto chvíle kotol pracuje automaticky. V prípade absencie potreby tepla (ohrev teplej úžitkovej vody) sa kotol uvedie do pohotovostnej funkcie, ktorá odpovedá kotlu napájanému bez prítomnosti plameňa (rudá kontrolka led teploty kotle svieti). Vždy keď sa horák zapáli, je táto situácia prítomnosti plameňa signalizovaná rozsvietením zelenej diódy 1 (☞).








Poznámka: Kotol sa môže spustiť automaticky v prípade aktivácie funkcie proti zamrznaniu.

2.6 SIGNALIZÁCIA ZÁVAD A PORÚCH.

Kotol Avio kW signalizuje prípadnú poruchu pomocou svetelných signálov jednej z led diód 4 až 8 alebo led diód 1 a 2 združených s led diódou 7. Na prípadných diaľkových ovládačoch je chybový kód zobrazený pomocou číselného kódu, ktorý predchádza alebo nasleduje písmeno E (napr. CAR^{v2} = Exx, CRD = xxE).

Signalizácia a diagnostika – Zobrazenie na displeji diaľkových ovládačov^{v2} (voliteľne). Počas bežnej prevádzky kotla sa na displeji diaľkového ovládača (CAR^{v2} alebo CRD) zobrazí hodnota pokojovej teploty; v prípade poruchy funkcie alebo anomálie je zobrazená hodnota teploty vystriedaná chybovým kódom, zoznam ktorých je uvedený v tabuľke (Odst. 2-6).

Upozornenie: Ak sa kotol uvedie do pohotovostného režimu stand-by “☞” sna CAR^{v2} sa objaví chyba spojenia „CON“ a na CRD sa objaví chybový kód „31E“. Diaľkové ovládače ale budú ďalej napájané, takže sa vám uložené programy nestratia.

Kód chyby	Signalizovaná anomália	Blikajúca led	Príčina	Stav kotla / Riešenie
01	Zablokovanie v dôsledku nezapálenia	Led 6 (☞ )	Kotol v prípade požiadavky na vykurovanie alebo ohrev teplej úžitkovej vody sa nezapne do stanovenej doby. Ak sa horák do 10 sekúnd nezapne, kotol zostane v očakávaní po dobu 30 sekúnd, potom sa opäť pokúsi o zapnutie, a ak sa nepodarí ani druhý pokus, uvedie sa do stavu "zablokovanie v dôsledku nezapálenia" (led 6 blikajúca).	Pre odstránenie "zablokovania v dôsledku nezapálenia" je nevyhnutné otočiť hlavný volič (9) dočasne do polohy Reset (1). 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. Pri prvom zapnutí alebo po dlhej nečinnosti prístroja môže byť potrebný zásah na odstránenie "zablokovania v dôsledku nezapálenia".
02	Zablokovanie bezpečnostného termostatu (nadmerná teplota).	Led 7 (☞ )	Počas normálnej prevádzky, ak sa vyskytne anomália pre nadmerné vnútorné prehriatie spalín, alebo anomália kontroly plameňa, kotol sa zablokuje pre nadmernú teplotu (led 7 blikajúca).	Pre odstránenie "zablokovania v dôsledku nezapálenia" je nevyhnutné otočiť hlavný volič (9) dočasne do polohy Reset (1).
03	Zásah bezpečnostného termostatu spalín	Led 8 (☞ )	Potrubie pre odvod spalín nefunguje správne. (kód 03)	Kotol sa uvedie do stavu nečinnosti na 30 minút, potom sa v prípade opätovného nastavenia normálnych podmienok spustí bez toho, že by musel byť resetovaný. Pokiaľ sa po 3 po sebe nasledujúcich zablokovaniach kotol naďalej blokuje, je potrebné vykonať jeho resetovanie (1).
04	Zásah odporu na kontaktoch	Led 2 (☞ ) a 7 (☞ ) blikajúce súčasne	Objavuje sa v prípade poruchy bezpečnostného termostatu (nadmerná teplota).	Kotol sa nespustí (1).
05	Anomália sondy výstupu primárneho okruhu	Led 5 (☞ )	Doska zistí poruchu na výstupnej sonde.	Kotol sa nespustí (1).
12	Anomália sondy bojlera	Led 2 (☞ )	Ak doska detekuje poruchu na sonde bojlera.	Kotol sa nespustí pre ohrev TUV, ale zostane funkčný v režime vykurovania (1).

(1) Ak blokovanie alebo porucha pretrvávajú, je potrebné povolať kvalifikovanú firmu (napr. Stredisko Technickej Asistencie Immergas).
(2) Kódy chýb od 31 nie sú zobrazené na displeji CAR^{v2}.

Kód chyby	Signalizovaná anomália	Blikajúca led	Príčina	Stav kotla / Riešenie
20	Zablokovanie parazitného plameňa	Led 1 (A) a 7 (X) blikajúce súčasne	Objavuje sa v prípade rozptyľu z kontrolného okruhu alebo v prípade anomálie plameňa.	Stlačte tlačidlo Reset (1)
27	Nepostačujúci obeh	Led 4 (C)	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 vykurovacom okruhu nie je nejaká zábrana a či je vykurovanie úplne uvoľnené od vzduchu (odvzdušnené); - obehové čerpadlo zablokované; je treba vykonať odblokovanie obehového čerpadla.	Stlačte tlačidlo Reset (1)
31	Strata komunikácie s diaľkovým ovládaním	Led 2 a 3 blikajúce striedavo (Γ □ Γ)	Nastane v prípade pripojenia nekompatibilného diaľkového ovládača alebo pri prerušení komunikácie medzi kotlom a riadiacou jednotkou (CAR ^{V2}) alebo diaľkovým digitálnym ovládačom (CRD).	Skúste znovu vykonať postup zapojenia vypnutím kotla a umiestnením voľiča (9) do polohy (A □ □). Pokiaľ ani po opätovnom zapnutí kotla nedôjde k detekcii jednotky CARV2, kotol prejde do prevádzkového režimu s použitím ovládacích prvkov, nachádzajúcich sa priamo na kotli(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 zobrazené na displeji CAR^{V2}.

2.7 ZHASNUTIE KOTLA.

Deaktivujte hlavný prepínač (9) jeho prepnutím do polohy "0" (diódy led 1 až 8 nesvietia), vypnite viacpólový spínač z vonku kotla a zatvorte plynový kohút pred zariadením. Nenechávajte kotol zbytočne zapojený, ak ho nebudete na dlhšiu dobu potrebovať.

2.8 OBNOVENIE TLAKU V TOPNOM SYSTÉME.

Pravidelne kontrolujte tlak vody v systéme. Ručička manometru kotla musí ukazovať hodnotu medzi 1 a 1,2 bary. 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 barov, môže sa stať, že zareaguje 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 autorizovanú firmu. Ak sú poklesy tlaku časté, požiadajte o prehliadku systému autorizovanú firmu, aby sa zabránilo prípadným stratám v zariadení.

2.9 VYPÚŠŤANIE SYSTÉMU.

Ak chcete kotol vypustiť, použite k tomu príslušný výpustný kohút (Obr. 2-2). Pred vypustením sa presvedčite, či je plniaci kohút zatvorený.

2.10 VYPÚŠŤANIE OHRIEVAČA.

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

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

2.11 OCHRANA PRED MRAZOM.

Kotol je vybavený funkciou proti zamrznutiu, ktorá uvedie do chodu čerpadlo a horák, ak teplota vody v inštalácii vo vnútri kotla klesne pod 4°C.

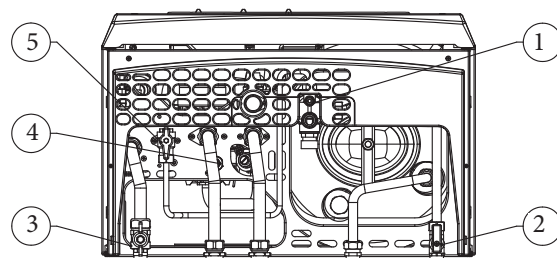
Funkcia proti zamrznutiu je garantovaná len ak sú všetky súčasti kotla kompletne funkčné, kotol nie je v stave „zablokovania“ a je pripojený k elektrickej sieti hlavným spínačom v polohe Leto alebo Zima. Ak chcete v prípade plánovanej dlhohodobej odstávky kotol uviesť mimo prevádzku, je nutné systém úplne vypustiť alebo pridať do vody mrazuvzdornú zmes. V oboch prípadoch musí byť úžitkový okruh kotla vypustený. V prípade častého vypúšťania systému je nezbytné vhodným spôsobom zmäkčiť vodu, ktorou sa kotol plní, aby príliš tvrdá voda nespôsobilá usadzovanie kotolného kameňa.

2.12 ČISTENIE SKRINE KOTLA.

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

2.13 DEFINITÍVNA ODSŤÁVKA.

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



POHĽAD ZOSPODU

- 1 - Výpustný kohút ohrievača
- 2 - Kohút vstupu studenej vody
- 3 - Plynový kohút
- 4 - Výpustný kohút zariadenia
- 5 - Plniaci kohút zariadenia

2-2

3 UVEDENIE KOTLA DO PREVÁDZKY (POČIATOČNÁ KONTROLA).

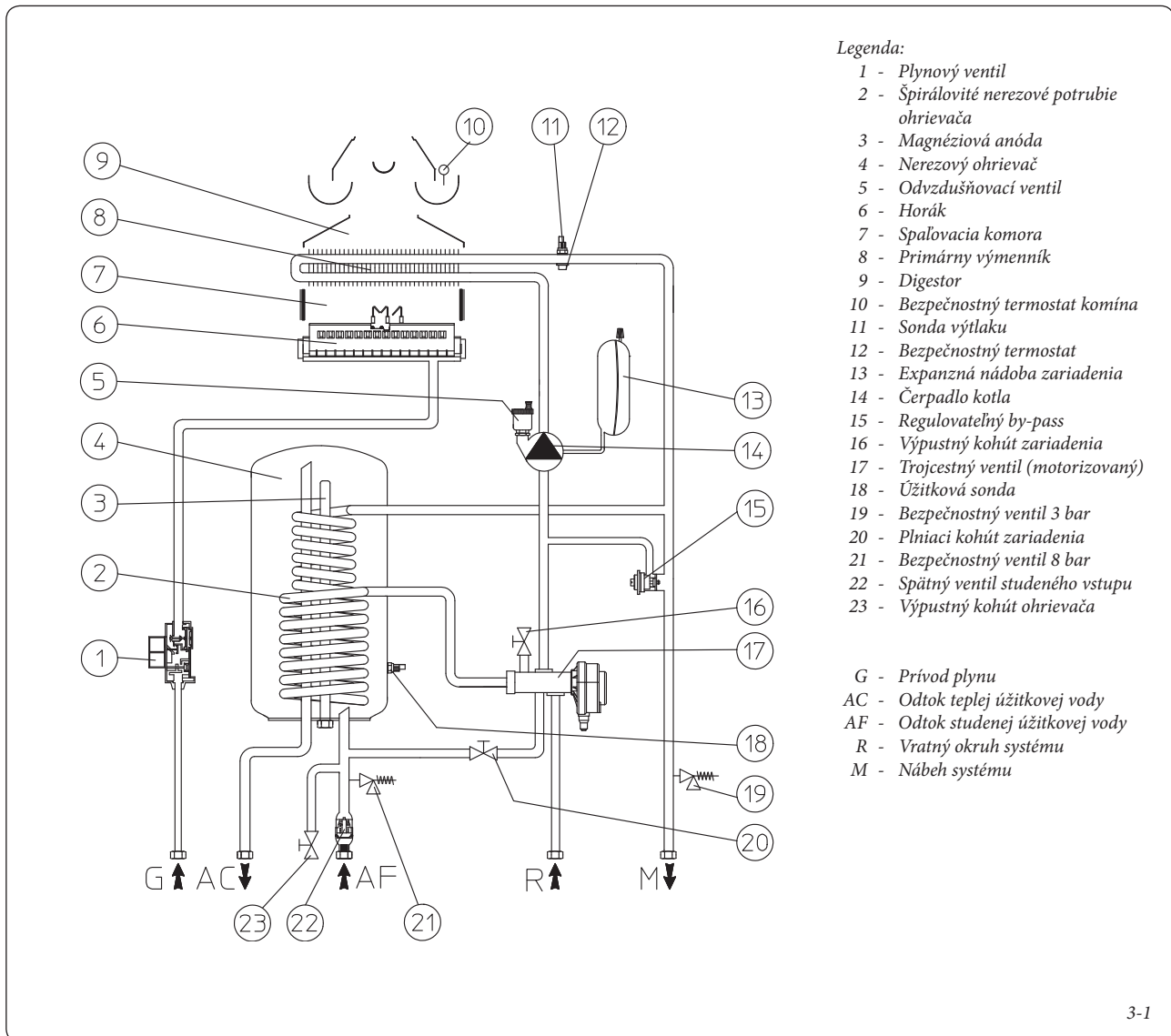
Počas uvádzania kotla do prevádzky je nutné:

- 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 $l=1,2$ bar;
- skontrolovať, či je klobúčik odvzdušňovacieho ventilu otvorený a či je zariadenie dobre odvzdušnené;
- zapnúť kotol a skontrolovať správnosť zapálenia;
- skontrolovať, či maximálny, stredný a minimálny prietok plynu a príslušné hodnoty tlaku sú v súlade s hodnotami uvedenými v príručke (Odstavec 3.16);
- skontrolovať, či bezpečnostné zariadenia pre prípad výpadku plynu pracuje správne a dobu, za ktorú zasiahne;

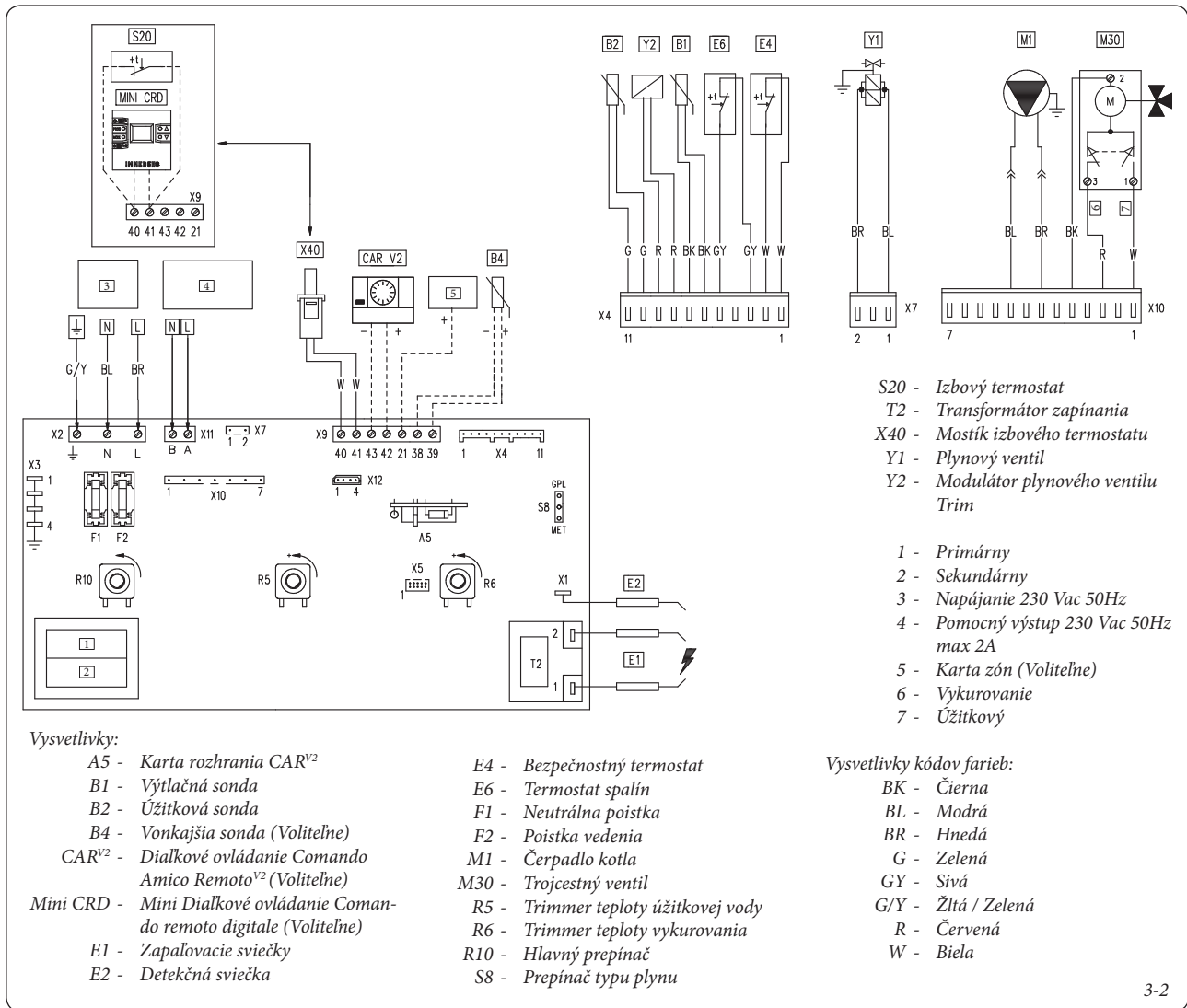
- skontrolovať zásah hlavného spínača umiestneného v kotlu;
- skontrolovať ťah pri bežnej prevádzke zariadenia napríklad pomocou podtlakového manometra umiestneného priamo na výstupe spalín z kotla;
- skontrolovať, či v miestnosti nedochádza k spätnému prúdeniu spalín aj pri prevádzke elektrických vetrákov;
- 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 lež jednej kontroly súvisiacej s bezpečnosťou bol negatívny, nesmie byť zariadenie uvedené do prevádzky.

3.1 HYDRAULICKÁ SCHÉMA.



3.2 ELEKTRICKÁ SCHÉMA.



Dialkové ovládania: Kotel je určený k použitiu v kombinácii s dialkovým ovládaním Comando Amico RemotoV2 (CARV2) alebo alternatívne s dialkovým ovládaním Comando Remoto Digitale (CRD), ktoré je treba pripojiť na svorky 42 a 43 konektora X9 v prípade CARv2 (s ohľadom na polaritu) a svorky 40 a 41 konektora X9 pre CRD na elektronickej karte. V oboch prípadoch je nutné odstrániť premostenie X40.

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

Konektor X12 sa používa automatickej kolaudácii k pripojeniu k osobnému počítaču.

3.3 PRÍPADNÉ PORUCHY A ICH PRÍČINY.

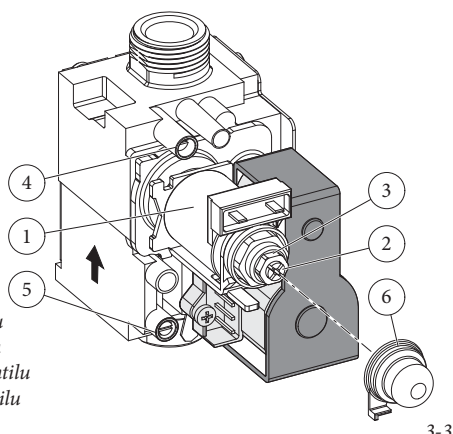
POZN.: zásahy spojené s údržbou musia byť vykonané kvalifikovanou firmou (napr. Strediskom Technickej Asistencie).

- Zápach plynu. Je spôsobený únikmi z potrubia plynového okruhu. Je potreba skontrolovať tesnosť prírodného plynového okruhu.
- Nerovnomerné spaľovanie (červený alebo žltý plameň). Môže byť spôsobené: špinavým horákom alebo zaneseným lamelárnym zväzkom. Vyčistite horák alebo lamelárny zväzok.
- Časté zásahy bezpečnostného termostatu chrániaceho pred prehrievaním. Môže závisieť na zníženom tlaku vody v kotli, nedostatočnej cirkulácii vo vykurovacom systéme, zablokovanom čerpadle alebo poruche regulačnej dosky kotla. Skontrolujte na manometri, či je tlak v systéme medzi stanovenými limitnými hodnotami. Skontrolujte, či všetky ventily radiátorov nie sú uzavreté.
- Kotel tvorí kondenzát. To môže byť spôsobené zanesením komína alebo príliš vysokým komínom alebo prierezom, ktorý je v nepomere ku kotlu. Okrem toho to môže byť spôsobené prevádzkou kotla pri príliš nízkej teplote. V takomto prípade kotel nechajte pracovať pri vyššej teplote.
- Časté zásahy bezpečnostného termostatu komína.

Môžu byť spôsobené prekážkami v okruhu spalin. Skontrolujte dymovod. Dymovod nesmie byť upchatý, vysoký alebo neodpovedajúceho prierezu. Vetranie môže byť nedostatočné (pozri vetranie miestností).

- Prítomnosť vzduchu v systéme: Skontrolujte, či je otvorený klobúčik príslušného odvzdušňovacieho ventilu (Obr. 1-8). Skontrolujte, či je tlak systému a predbežné natlakovanie expanznej nádoby v rámci prednastavených hodnôt. Hodnota predbežného natlakovania expanznej nádoby musí byť 1,0 bar, hodnota tlaku v systéme musí byť medzi 1 a 1,2 bar.
- Zablokovanie v dôsledku nezapálenia a bloku komína (Odst. 2.6).
- 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.

Plynový ventil GAS SIT 845

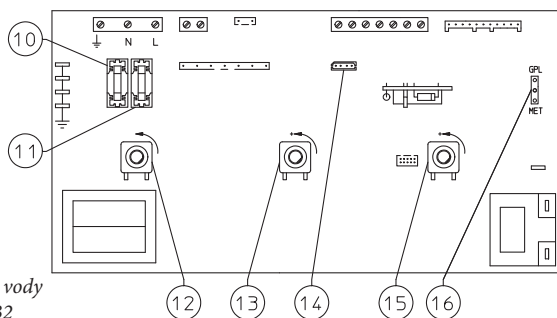


Legenda:

- 1-Cievka
- 2-Skrutka nastavenia minimálneho výkonu
- 3-Matica nastavenia maximálneho výkonu
- 4-Zásuvka výstupného tlaku plynového ventilu
- 5-Zásuvka vstupného tlaku plynového ventilu
- 6-Ochranný klobúčik

3-3

Elektronická karta



- 10-Poistka vedenia 3,15AF
- 11-Nulová poistka 3,15AF
- 12-Hlavný prepínač
- 13-Trimmer teploty úžitkovej vody
- 14-Počítačové rozhranie RS232
- 15-Trimmer teploty vykurovania
- 16-Volič typu plynu METANU G.P.L. Prepínač typu plynu METÁN G.P.L.

3-4

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 prestavbou na iný typ plynu je treba zveriť do rúk poverenej firme (napr. Stredisku Technickej Asistencie).

Pre prechod na iný plyn je nutné:

- odpojiť zariadenie od napätia;
- svymeniť trysky hlavného horáka a nezabudnúť pritom medzi plynový kolektor a trysky vložiť príslušné tesniace ružice obsiahnuté v súprave;
- spremiestiť mostík 16 (Obr. 3-4) do správnej polohy pre používaný typ plynu (metán alebo G.P.L., kvapalný propán);
- aby ste sa mohli dostať k nastaveniu elektronickej karty, je nutné odstrániť kryt prístrojovej dosky odskrutkovaním zadných upínacích skrutiek;
- pripojte zariadenie opäť k napätiu;
- nastavte maximálny tepelný výkon kotla;
- nastavte minimálny tepelný výkon kotla;
- nastavte prípadne výkon vykurovania;
- zaplombujte regulačné zariadenie prietoku plynu (ak by sa nastavenia mali zmeniť);
- po dokončení prestavby nalepte nálepku z prestavbovej súpravy 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 tabuľkách (Odst. 3.16).

3.5 KONTROLA PO PRESTAVBE NA INÝ TYP PLYNU.

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

- či nedochádza k výbuchu plameňa v spaľovacej komore;
- či nie je plameň horáka príliš vysoký alebo nízky a či je stabilný (neoddeľuje sa od horáka);
- či sú skúšačky tlaku použité pri kalibrácii dokonale uzatvorené a či nedochádza k únikom plynu z okruhu.

POZN.: všetky operácie spojené s nastavením kotlov musia byť vykonávané kvalifikovanou firmou (napríklad autorizované Stredisko Technickej Asistencie). Horák sa kalibruje pomocou rozdielového manometru typu „U“ alebo digitálnym manometrom pripojeným k tlakovej zásuvke umiestnenej u výstupu plynového ventilu (č. 4 Obr. 3-3), pričom je treba sa riadiť hodnotami tlaku uvedenými v tabuľkách (Odst. 3.16 pre typ plynu, na ktorý je kotol prispôbený).

3.6 PRÍPADNÁ REGULÁCIA PLYNOVÉHO VENTILU.

- Nastavenie menovitého tepelného výkonu kotla (Obr. 3-3).
- otočte rukoväťou prepínača teploty teplej úžitkovej vody (10 Obr. 2-1) do polohy maximálneho výkonu;
- otvorte kohút teplej úžitkovej vody, aby ste zabránili zásahu modulácie;
- na mosadznej matici (3) nastavte menovitý výkon kotla, pričom si riadte hodnotami maximálneho tlaku uvedenými v tabuľkách (Odst. 3.16) podľa typu plynu;

- otáčaním v smere otáčania hodinových ručičiek sa teplota zdvíha a otáčaním proti smeru hodinových ručičiek teplota klesá.

- Nastavenie minimálneho tepelného výkonu kotla (Obr. 3-3).

Poznámka: K tomuto kroku pristúpte až po dokončení kalibrácie menovitého tlaku.

Minimálny tepelný výkon nastavíte pomocou umelohmotnej krížovej skrutky (2) umiestnenej na plynovom ventilu, pričom pridržíte mosadznú maticu (3);

- prerušte napájanie modulačnej cievky (stačí odpojiť faston); otáčaním skrutky v smere otáčania hodinových ručičiek sa tlak zvyšuje a jej otáčaním v opačnom smere sa tlak znižuje. Po dokončení kalibrácie obnovte napájanie modulačnej cievky. Tlak, na ktorý sa nastaví minimálny výkon kotla, nesmie byť nižší, než sú hodnoty uvedené v tabuľke (Odst. 3.16) podľa typu plynu.

Poznámka: pri zoradovaní plynového ventilu je treba posnímať umelohmotný klobúčik (6) a po dokončení klobúčik opäť nasadiť späť na jeho miesto.

3.7 PROGRAMOVANIE ELEKTRONICKEJ KARTY.

Kotol Avio kW je usposobený na prípadné programovanie niektorých parametrov prevádzky. Úpravou týchto parametrov podľa nižšie uvedených pokynov bude možné upraviť kotol podľa vlastných špecifických potrieb.

K programovacej fáze je treba pristúpiť nasledujúcim spôsobom: Prepnete hlavný prepínač do polohy Reset na 15 až 20 sekúnd (zhruba po 10 sekundách začnú blikať led diódy 2 a 3; počkajte, dokiaľ neprestanú blikať a vráťte hlavný prepínač do polohy pre ohrev teplej vody a vykurovanie). Teraz prepnete hlavný prepínač do polohy pre ohrev teplej vody a vykurovanie (☞).

Po aktivácii programovacej fázy sa vstúpi do prvej úrovne, kde je možné zvoliť parameter, ktorý chcete nastaviť.

Ten je signalizovaný rýchlym blikaním jednej z led diód medzi 1 a 8 (Obr. 2-1).

Voľbu vykonáte otočením prepínača teploty teplej úžitkovej vody (10). Aký je vzťah medzi jednotlivými diódami a parametrami zistíte z nasledujúcej tabuľky:

Zoznam parametrov	Blikanie led diód (rýchle)
Minimálny tepelný výkon	Dióda led 1
Maximálny tepelný výkon	Dióda led 2
Časovač zapínania vykurovania	Dióda led 3
Krivka dodávky výkonu vykurovania	Dióda led 4
Oneskorenie pri zapínaní vykurovania na požiadavku z izbového termostatu, digitálneho ovládača CRD alebo ovládača CAR ^{v2}	Dióda led 5
Termostat úžitkovej vody /hysterézia ohrievača	Dióda led 6
Funkcia čerpadla	Dióda led 7
Funkčný plyn	Dióda led 8
Režim kotla	Diódy led 1 a 8

Po zvolení parametru, ktorý je treba zmeniť, potvrdíte voľbu chvilkovým otočením hlavného prepínača do polohy Reset, dokiaľ sa príslušná led dióda nevyhne a potom prepínač uvoľníte.

Po klepnutí na ok sa prejde na druhú úroveň, kde

je možné nastaviť hodnotu zvoleného parametru. Hodnota je signalizovaná pomalým blikaním jednej z led diód 1 až 8. Hodnotu zvolíte otočením prepínača teploty vykurovania (11).

Po zvolení hodnoty parametru, ktorý je treba zmeniť, potvrďte voľbu chvílkovým otočením hlavného prepínača do polohy Reset, dokiaľ sa príslušná led dióda parametru nevyvypne a potom prepínač uvoľnite. Režim programovania opustíte v prípade, že neprevediete žiadnu operáciu po dobu 30 sekúnd automaticky, alebo z úrovne „nastavení parametrov“, kde nastavíte hlavný prepínač do polohy Vyp.

Aký je vzťah medzi jednotlivými led diódami a hodnotami zistíte z nasledujúcej tabuľky:

Topný výkon. Kotel je vyrobený a kalibrován vo fáze vykurovania na menovitý výkon. Okrem toho je vybavený elektronickou moduláciou, ktorá prispôbi výkon kotla skutočným tepelným požiadavkám bytových priestorov. Kotel pracuje v premenlivom rozsahu tlaku plynu od minimálneho do maximálneho topného výkonu podľa tepelného zaťaženia systému.

UPOZORNENIE: voľba parametrov „minimálny topný výkon“ a „maximálny topný výkon“ v prípade požiadavky na vykurovanie umožňuje zapnúť kotel a napájanie modulátoru prúdom zhodným s hodnotou zvoleného parametra.

Minimálny topný výkon (plynulá zmena)	Blikanie led diód (rýchle)
0% I _{max} . (Sériové nastavenie)	Dióda led 1
7% I _{max} .	Dióda led 2
14% I _{max} .	Dióda led 3
21% I _{max} .	Dióda led 4
28% I _{max} .	Dióda led 5
35% I _{max} .	Dióda led 6
42% I _{max} .	Dióda led 7
63% I _{max} .	Dióda led 8

Maximálny topný výkon (plynulá zmena)	Blikanie led diód (rýchle)
0% I _{max} .	Dióda led 1
11% I _{max} .	Dióda led 2
22% I _{max} .	Dióda led 3
33% I _{max} .	Dióda led 4
44% I _{max} .	Dióda led 5
55% I _{max} .	Dióda led 6
88% I _{max} .	Dióda led 7
100% I _{max} . (Sériové nastavenie)	Dióda led 8

Trvalá redukcia časového spínania. Kotel je vybavený elektronickým časovačom, ktorý zabráňuje príliš častému zapalovaniu horáka vo fáze vykurovania. Kotel je sériovo dodávaný s časovačom nastaveným na 180 sekúnd.

Časovač zapínania vykurovania (plynulá zmena)	Blikanie led diód (rýchle)
30 sekúnd	Dióda led 1
55 sekúnd	Dióda led 2
80 sekúnd	Dióda led 3
105 sekúnd	Dióda led 4
130 sekúnd	Dióda led 5
155 sekúnd	Dióda led 6
180 sekúnd (Sériové nastavenie)	Dióda led 7
255 sekúnd	Dióda led 8

Časovač krivky vykurovania. Kotel pracuje na maximálny výkon nastavený v predchádzajúcom parametri. Kotel píše topnú krivku približne za 650 sekúnd, kedy sa z minimálneho výkonu dostane na menovitý topný výkon.

Časovanie krivky vykurovania (plynulá zmena).	Blikanie led diód (rýchle)
65 sekúnd	Led 1
130 sekúnd	Led 2
195 sekúnd	Dióda led 3
390 secondi	Dióda led 4
455 sekúnd	Dióda led 5
520 sekúnd	Dióda led 6
585 sekúnd	Dióda led 7
650 sekúnd (Sériové nastavenie)	Dióda led 8

Oneskorenie pri zapínaní vykurovania na požiadavku z izbového termostatu a diaľkového ovládača CAR^{V2}. Kotel je nastavený tak, aby sa zapálil hneď po vyslaní požiadavky. V prípade zvláštnych zariadení (napr. zónových zariadení s termostatickými motorizovanými ventilmi apod.) môže byť nezbytné zapálenie oneskoríť.

Oneskorenie pri zapínaní vykurovania na požiadavku z izbového termostatu a diaľkového ovládača CAR ^{V2} (plynulá zmena)	Blikanie led diód (rýchle)
0 sekúnd (Sériové nastavenie)	Dióda led 1
54 sekúnd	Dióda led 2
131 sekúnd	Dióda led 3
180 sekúnd	Dióda led 4
206 sekúnd	Dióda led 5
355 sekúnd	Led 6
400 sekúnd	Led 7
510 sekúnd	Dióda led 8

Termostat úžitkovej vody /hysterézia ohrievača
V prípade nastavenia hysterézie 1 sa kotel zapáli pri teplote ohrievača, ktorá sa rovná bodu nastavenia stanoveného na -3°C. V prípade nastavenia hysterézie 2 sa kotel zapáli pri teplote ohrievača, ktorá sa rovná bodu nastavenia stanoveného na -10°C.

Termostat úžitkovej vody / hysterézia ohrievača	Blikanie led diód (rýchle)
Hysterézia 1 (Sériové nastavenie)	Dióda led 1
Hysterézia 2	Dióda led 8

Prevádzka čerpadla. Je možné zvoliť 2 prevádzkové režimy čerpadla vo fáze vykurovania.

Vo striedavom režime „intermittente“ je aktivované izbovým termostatom alebo diaľkovým ovládačom, v súvislom režime „continuativo“ zostáva v prevádzke vždy, keď je hlavný prepínač (12) v polohe vykurovania.

Prevádzka čerpadla	Blikanie led diód (rýchle)
Prerušovaná (Sériové nastavenie)	Dióda led 1
Súvislá	Dióda led 8

Plyn G110 – Plyn Cina. Nastavenie tejto funkcie slúži k regulácii kotla tak, aby mohol pracovať s plynmi prvej skupiny.

Plyn G110 – Plyn Cina (plyny prvej skupiny)	Blikanie led diód (rýchle)
Vyp (Sériové nastavenie)	Led 1
Zap	Led 8

Režim kotla. Určuje, či kotel pracuje v okamžitom režime alebo v režime s ohrievačom (sériovo).

Režim kotla	Blikanie led diód (rýchle)
Okamžitý (nepoužiteľný)	Led 1
S ohrievačom (Sériové nastavenie)	Led 8

3.8 FUNKCIA POMALÉHO AUTOMATICKÉHO ZAPALOVANIA S ČASOVOU KRIVKOU.

Elektronická karta vo fáze zapálenia opíše stúpaciu krivku vývinu plynu (s hodnotami tlaku závislými na typu zvoleného plynu) s vopred definovaným trvaním. To zabráni akékoľvek operácii spojenej s kalibrováním alebo prípravou vo fáze zapalovania kotla za akýchkoľvek podmienok použitia.

3.9 FUNKCIA „KOMINÁR“.

Táto funkcia v prípade aktivácie prinúti kotel k maximálnemu topnému výkonu na dobu 15 minút. V tomto stave sú vyradené všetky nastavenia a aktívny zostáva len bezpečnostný termostat a limitný termostat. Pre aktiváciu funkcie „kominára“ je nutné umiestniť hlavný volič do polohy Reset na dobu medzi 8 a 15 sekundami bez požiadavky na ohrev úžitkovej vody alebo vykurovanie; aktivácie tejto funkcie je signalizovaná súčasným blikaním

led (2) a (3). Táto funkcia umožňuje technikovi skontrolovať parametre spaľovania. PO dokončení kontroly funkciu deaktivujte vypnutím a opätovným zapnutím kotla.

3.10 FUNKCIA CHRÁNIACI PRED ZABLOKOVANÍM ČERPADLA.

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 CHRÁNIACI PRED ZABLOKOVANÍM TROJCESTNEJ JEDNOTKY.

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.

3.12 FUNKCIA ZABRAŇUJÚCA ZAMRZNUTIU TOPNÝCH TELIES.

Ak má vratná voda systému teplotu nižšiu než 4°C, spustí sa kotol na dobu nezbytné nutnú pre dosiahnutie 42°C.

3.13 AUTOMATICKÁ PRAVIDELNÁ KONTROLA ELEKTRONICKEJ KARTY.

Počas prevádzky v režime vykurovania alebo v prípade, že je kotol v pohotovostnom režime, sa táto funkcia aktivuje každých 18 hodín od poslednej kontroly. V prípade prevádzky v režime ohrevu úžitkovej vody sa automatická kontrola spustí 10 minút po ukončení prebiehajúceho odberu na dobu zhruba 10 sekúnd.

Poznámka: pri automatickej kontrole je kotol neaktívny, vrátane všetkých signalizácií.

3.14 DEMONTÁŽ PLÁŠŤA.

Pre ulahčenie 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.

3.15 ROČNÁ KONTROLA A ÚDRŽBA PRÍSTROJA.

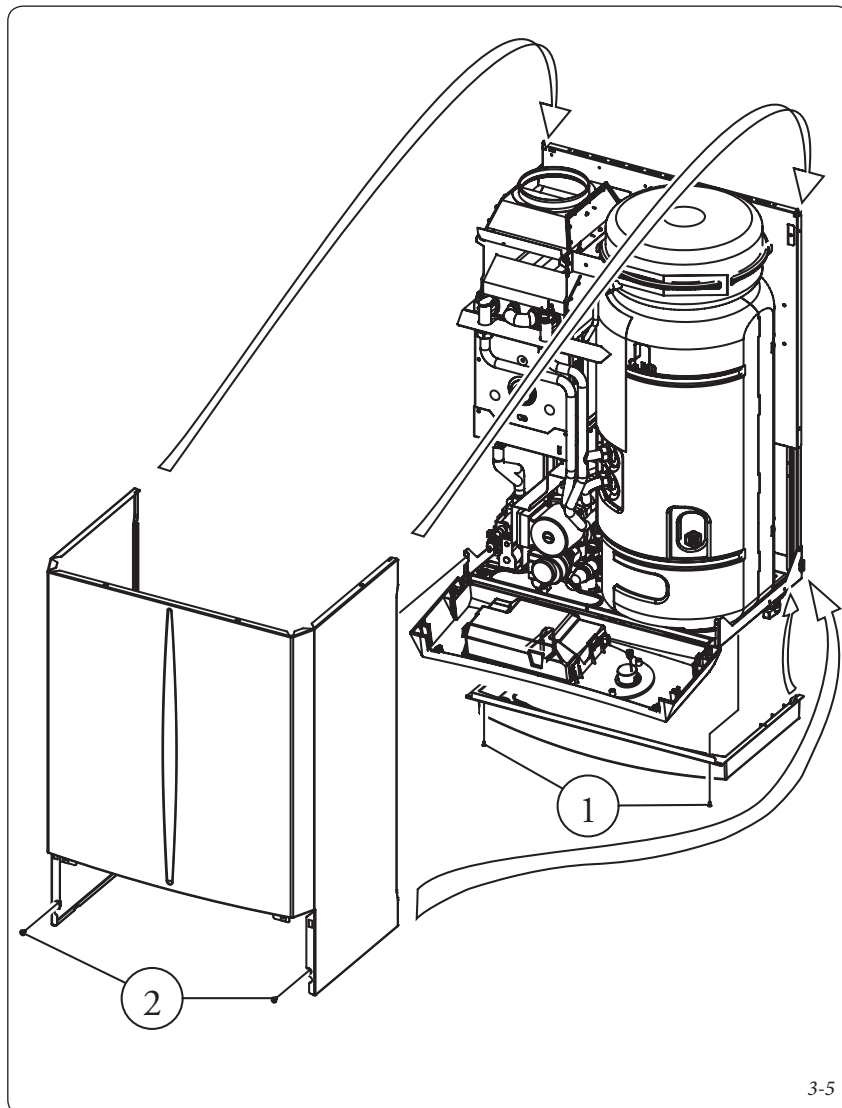
Najmenej jednou ročne je treba previesť nasledujúce kontrolné a údržbové kroky:

- Vyčistiť bočný výmenník spalín;
- Vyčistiť hlavný horák;
- Zrakom preveriť, či nie je digestor spalín poškodená alebo skorodovaná;
- Skontrolovať pravidelnosť zapalovania a chodu;
- Overiť správnosť kalibrácie horáka v úžitkovej fáze a vo vykurovaní.
- Overiť správny chod riadiacich a nastavovacích prvkov prístroja, predovšetkým:
 - fungovanie hlavného elektrického vypínača umiestneného v kotlu;

- fungovanie regulačného termostatu systému;
- reakciu regulačného termostatu úžitkového okruhu.
- Overiť tesnosť vnútorného systému podľa pokynov uvedených v príslušnej norme.
- Overiť reakciu zariadenia na výpadok plynu, kontrolu plameňa a ionizácie; skontrolovať, či je príslušný čas zásahu do 10 sekúnd.
- Zrakom overiť, či nedochádza ku strate vody, oxidácii spojok a či nie sú vo vnútri uzavretej komory stopy zbytkov kondenzácie.
- Skontrolovať pomocou kontrolného krytu odvodu kondenzátu, že priechodu kondenzátu nebránia žiadne zbytky materiálu.
- Overiť, že tlak v expanznej nádobe je 1,0 bar po odľahčení tlaku systému znížením na nulu (viditeľné na manometri kotla).
- Overiť, že statický tlak v systéme (za studena po opätovnom napušení systému plniacim ventilom) je medzi 1 a 1,2 bar.
- Zrakom overiť, že bezpečnostné a kontrolné zariadenia nie sú poškodené a/alebo skratované, predovšetkým:
 - bezpečnostný termostat teploty;
 - termostat kontroly odvodu spalín.
- Skontrolovať celistvosť magnézievej anódy ohrievača.

- Overiť stav a úplnosť elektrického systému, predovšetkým:
 - káble elektrického prívodu musia byť uložené v káblových priechochách;
 - nesmie byť na nich stopa po spálení alebo zadymení.

POZN.: okrem ročnej prehliadky je potrebné vykonať kontrolu tepelného zariadenia s frekvenciou a postupom, stanovenými platnými technickými predpismi.



3.16 VARIABILNÝ TEPELNÝ VÝKON.

Pozn.: Prietoky plynu odpovedajú tepelnému výkonu nižšiemu než je 15°C a tlaku 1013 mbar.

Tlaky na horák odpovedajú použitiu plynu o teplote 15°C.

			METÁN (G20)			BUTÁN (G30)			PROPÁN (G31)		
	TEPELNÝ VÝKON	TEPELNÝ VÝKON	PRIETOK PLYNU HORÁKA	TLAK TRYSIEK HORÁKA		PRIETOK PLYNU HORÁKA	TLAK TRYSIEK HORÁKA		PRIETOK PLYNU HORÁKA	TLAK TRYSIEK HORÁKA	
	(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)
MAX.	23,7	20382	2,77	13,30	135,6	2,07	27,80	283,5	2,04	35,80	365,1
MIN. RISC	10,4	8944	1,27	3,00	30,6	0,95	7,12	72,6	0,93	8,38	85,4
MIN. SAN	9,5	8170	1,17	2,50	25,5	0,87	5,50	56,1	0,86	6,93	70,7

3.17 PARAMETRE SPALOVANIA.

		G20	G30	G31
Priemer plynovej trysky	mm	1,30	0,79	0,79
Tlak plnenia	mbar (mm H ₂ O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Celkové množstvo spalín pri menovitom výkone	kg/h	73	70	72
Celkové množstvo spalín pri najnižšom výkone	kg/h	57	54	56
CO ₂ pri men./min. zaťaženi.	%	5,00 / 2,60	6,10 / 3,20	5,90 / 3,10
CO ₂ pri 0% O ₂ pri men./min. zaťaženi.	ppm	55 / 45	109 / 59	59 / 50
NO _X pri 0% O ₂ pri jmen./min. zaťaženi.	ppm	177 / 81	279 / 115	240 / 108
Teplota spalín pri menovitom výkone	°C	101	106	104
Teplota spalín pri najnižšom výkone	°C	76	77	76

3.18 TECHNICKÉ ÚDAJE.

Menovitá tepelná kapacita	kW (kcal/h)	26,2 (22546)
Minimálna tepelná kapacita vykurovania	kW (kcal/h)	12,0 (10341)
Minimálna tepelná kapacita sanitárneho okruhu	kW (kcal/h)	11,0 (9500)
Menovitý tepelný výkon (užitočný)	kW (kcal/h)	23,7 (20382)
Minimálna tepelný výkon vykurovania (úžitkový)	kW (kcal/h)	10,4 (8944)
Minimálna tepelný výkon sanitárneho okruhu (úžitkový)	kW (kcal/h)	9,5 (8170)
* Užitočná tepelná účinnosť v pomere k menovitému výkonu	%	90,4
* Užitočná tepelná účinnosť K 30% menovitého výkonu	%	86,5
Tepelné straty na plášti s horákom Zap/Vyp	%	2,40 / 0,57
Tepelné straty v komíne s horákom Zap/Vyp	%	7,20 / 0,43
Max. prevádzkový tlak vo vykurovacom okruhu	bar	3
Max. prevádzková teplota vo vykurovacom okruhu	°C	90
Nastaviteľná teplota vykurovania	°C	35 - 85
Celkový objem expanznej nádoby	l	7,7
Tlak v expanznej nádobe	bar	1,0
Celkový objem expanznej nádoby úžitkového okruhu	l	1,2
Naplnenie expanznej nádoby úžitkového okruhu	bar	3,5
Objem vody v kotli	l	3,6
Využitelný výtlak pri prietoku 1000l/h	kPa (m H ₂ O)	26,2 (2,7)
Užitočný tepelný výkon pri ohreve vody	kW (kcal/h)	23,7 (20382)
Nastaviteľná teplota úžitkovej vody	°C	20 - 60
Obmedzovač toku úžitkovej vody na 2 bary	l/min	9,2
Minimálny tlak (dynamický) úžitkového okruhu	bar	0,3
Max. prevádzkový tlak v úžitkovom okruhu	bar	8,0
Merný výkon (ΔT 30°C)	l/min	13,5
** Špecifický prietok "D" podľa EN 625 l/min	l/min	11,5
Hmotnosť plného kotla	kg	53,6
Hmotnosť prázdneho kotla	kg	50,0
Elektrická prípojka	V/Hz	230 / 50
Menovitý príkon	A	0,4
Inštalovaný elektrický výkon	W	45
Príkon čerpadla	W	33
Hodnota EEI	-	≤ 0,20 - Part. 3
Ochrana elektrického zariadenia prístroja	-	IPX4D
Trieda NOX	-	3
Vážené NOX	mg/kWh	146
Vážené CO	mg/kWh	49
Typ zariadenia	B11 _{BS}	
Kategória	II2H3+	

- Hodnoty teploty spalín odpovedajú vstupnej teplote vzduchu 15°C.
- 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.
- * 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.

INŠTALATÉR

UŽÍVATEĽ

ÚDRŽBY

3.19 VYSVETLIVKY TYPOVÉHO ŠTÍTKU.

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			

POZN.: technické údaje sú uvedené na typovom štítku kotla

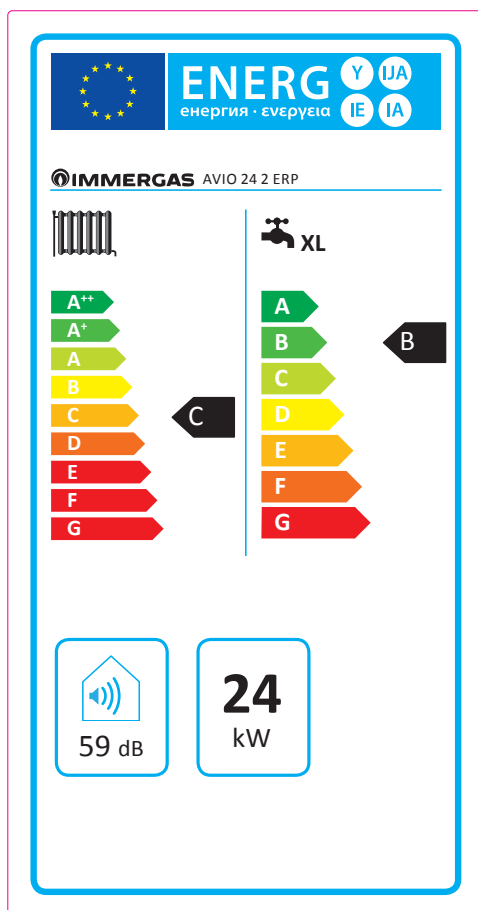
	SK
Md	Model
Cod. Md	Kód modelu
Sr N°	Výrobné číslo
CHK	Check (kontrola)
Cod. PIN	Kód PIN
Type	Typ inštalácie (ref. CEN TR 1749)
Q _{nw} min.	Minimálna tepelná kapacita úžitkového okruhu
Q _n min.	Minimálna tepelná kapacita vykurovania
Q _{nw} max.	Maximálna tepelná kapacita úžitkového okruhu
Q _n max.	Maximálna tepelná kapacita vykurovania
P _n min.	Minimálny tepelný výkon
P _n max.	Maximálny tepelný výkon
PMS	Maximálny tlak kotla
PMW	Maximálny tlak úžitkového okruhu
D	Špecifický prietok
TM	Maximálna prevádzková teplota
NO _x Class	Trieda NO _x

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

Účinnosti uvedené v nasledujúcich tabuľkách sa vzťahujú k vyššej výhrevnosti.

Model (y):				Avio 24 2 ErP				
Kondenzačné kotle				NIE				
Nízkoteplotný kotol:				NIE				
Kotol typu B1:				ÁNO				
Kogeneračná jednotka pre vykurovanie prostredia:				NIE		Vybavený doplnkovým systémom vykurovania:		NIE
Zariadenie pre kombinované vykurovanie:				ÁNO				
Prvok	Symbol	Hodnota	Jednotka	Prvok	Symbol	Hodnota	Jednotka	
Menovitý tepelný výkon	P_n	24	kW	Sezónna účinnosť vykurovania prostredia	η_s	75	%	
Kotle len pre vykurovanie a kombinované kotle: užitočný tepelný výkon				Kotle len pre vykurovanie a kombinované kotle: účinnosť				
K menovitému tepelnému výkonu pri vysokých teplotách (*)	P_4	23,7	kW	K menovitému tepelnému výkonu pri vysokých teplotách (*)	η_4	81,4	%	
K 30% menovitého tepelného výkonu pri vysokých teplotách (**)	P_1	7,1	kW	K 30% menovitého tepelného výkonu pri vysokých teplotách (**)	η_1	77,9	%	
Spotreba pomocnej elektrickej energie				Ďalšie prvky				
Pri plnom zaťažení	$e_{l_{max}}$	0,014	kW	Strata tepla v pohotovostnom režime	P_{stby}	0,113	kW	
Pri čiastočnom zaťažení	$e_{l_{min}}$	0,014	kW	Spotreba energie pri zapalovaní horáka	P_{ign}	0,000	kW	
V pohotovostnom režime	P_{sb}	0,003	kW	Emisie oxidov dusíka	NO_x	132	mg/kWh	
Pre zariadenia pre kombinované vykurovanie:								
Deklarovaný profil zaťaženia			XL	Účinnosť produkcie TUV		η_{wh}	67 %	
Denná spotreba elektrickej energie			Q_{elec}	0,173	kWh	Denná spotreba plynu	Q_{fuel}	25,577 kWh
Kontakty				IMMERGAS S.p.A. VIA CISA LIGURE, 95 - 42041 BRESCELLO (RE) ITALY				
(*) Podmienky vysokej teploty znamenajú 60 °C v spätnom toku a 80 °C pri nábehu.								
(**) Podmienky nízkej teploty pre kondenzačné kotle sú 30 °C, pre kotle s nízkou teplotou 37 °C a pre ostatné zariadenia 50 °C teploty vratnej vody.								

3.21 INFORMAČNÝ LIST VÝROBKU (V SÚLADE S NARIADENÍM 811/2013).“



Parameter	Hodnota
Ročná spotreba energie pre funkciu vykurovania (Q_{HE})	91,3 GJ
Ročná spotreba elektriny pre funkciu TUV (AEC)	38 kWh
Ročná spotreba paliva pre funkciu TUV (AFC)	22 GJ
Sezónna účinnosť vykurovania prostredia (η_s)	75 %
Účinnosť produkcie TUV (η_{wh})	69 %

Pre správnu inštaláciu prístroja konzultujte kapitolu 1 tejto príručky (určená inštaláčnemu technikovi) a platné predpisy vzťahujúce sa k inštalácii. „Pre správnu inštaláciu kotla konzultujte kapitolu 3 tohto návodu (určenú autorizovanému servisnému technikovi) a dodržujte uvedené intervaly a postupy.

3.22 PARAMETRE PRE VYPLNENIE KARTY ZOSTAVY.

V prípade, v ktorom, počínajúc od kotla Avio 24 2 ErP budete chcieť vytvoriť zostavu, použijete karty zostáv zobrazené na obrázkoch 3-8 a 3-11. Pre správne vyplnenie zadajte do odpovedajúcich polí (ako je znázornené na karte zostavy obr. 3-6 a 3-9) hodnoty z tabuliek obr. 3-7 a 3-10. Zostávajúce hodnoty musia byť prevzaté z technických listov výrobkov, ktoré tvoria zostavu

(napr.: solárne zariadenie, integrované tepelné čerpadlá, regulátory teploty).
Použite kartu obr. 3-8 pre "zostavy" odpovedajúce funkcii vykurovania (napr.: kotol + kontrola teploty).
Použite kartu obr. 3-11 pre "zostavy" odpovedajúce úžitkovej funkcii (napr.: kotol + solárne termálne funkcie).

Faximile pre vyplňovanie karty zostáv systémov na vykurovanie.

Sezonná energetická účinnosť vytápění kotle		1	<input type="text" value="'I'"/>	%																														
Regulátor teploty Z informačního listu regulátoru teploty	Třída I = 1 %, Třída II = 2 %, Třída III = 1,5 %, Třída IV = 2 %, Třída V = 3 %, Třída VI = 4 %, Třída VII = 3,5 %, Třída VIII = 5 %	+	<input type="text"/>	%																														
Přídavný kotol Z informačního listu kotle	Sezonná energetická účinnosť vytápění (v %)	(<input type="text"/> - 'I') x 0,1 = ±	<input type="text"/>	%																														
Příspěvek solárního zařízení Z informačního listu solárního zařízení	<table border="1"> <tr> <td>Plocha kolektoru (v m²)</td> <td>Objem nádrže (v m³)</td> <td>účinnost kolektoru (v %)</td> <td>Klasifikace nádrže A* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81</td> </tr> </table>	Plocha kolektoru (v m ²)	Objem nádrže (v m ³)	účinnost kolektoru (v %)	Klasifikace nádrže A* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81	('III' x <input type="text"/> + 'IV' x <input type="text"/>) x (0,9 x (<input type="text"/> / 100) x <input type="text"/>	= +	<input type="text"/>	%																									
Plocha kolektoru (v m ²)	Objem nádrže (v m ³)	účinnost kolektoru (v %)	Klasifikace nádrže A* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81																															
Přídavné tepelné čerpadlo Z inf.listu tepelného čerpadla	Sezonná energetická účinnosť vytápění (v %)	(<input type="text"/> - 'I') x 'II' =	+	<input type="text"/>	%																													
Solární přínos A přídavné tepelné čerpadlo Zvolte nižší hodnotu	0,5 x <input type="text"/> OR 0,5 x <input type="text"/>	= -	<input type="text"/>	%																														
Sezonná energetická účinnosť vytápění soupravy			<input type="text"/>	%																														
Třída sezonné energetické účinnosti vytápění soupravy	<table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>G</td><td>F</td><td>E</td><td>D</td><td>C</td><td>B</td><td>A</td><td>A⁺</td><td>A⁺⁺</td><td>A⁺⁺⁺</td> </tr> <tr> <td>< 30 %</td><td>≥ 30 %</td><td>≥ 34 %</td><td>≥ 36 %</td><td>≥ 75 %</td><td>≥ 82 %</td><td>≥ 90 %</td><td>≥ 98 %</td><td>≥ 125 %</td><td>≥ 150 %</td> </tr> </table>				<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⁺⁺⁺	< 30 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 36 %	≥ 75 %	≥ 82 %	≥ 90 %	≥ 98 %	≥ 125 %	≥ 150 %
<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⁺⁺⁺																									
< 30 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 36 %	≥ 75 %	≥ 82 %	≥ 90 %	≥ 98 %	≥ 125 %	≥ 150 %																									
Kotel a přídavné tepelné čerpadlo instalované s nízkoteplotními topnými tělesy při 35 °C? Z informačního listu tepelného čerpadla	<input type="text"/>	+	(50 x 'II') =	<input type="text"/>	%																													
Energetická účinnosť soupravy výrobků uvedená v tomto informačním listu nemusí odpovídat její skutečné energetické účinnosti poté, co je souprava instalována v budově, protože tuto účinnost ovlivňují také další faktory, jako jsou tepelné ztráty přenosové soustavy a dimenzování výrobků v souvislosti s velikostí a vlastnostmi budovy.																																		

Parametre pre vyplňovanie karty zostavy.

Parameter	Avio 24 2 ErP
'I'	75
'II'	*
'III'	1,11
'IV'	0,43

* 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.

Sezonná energetická účinnosť vytápění kotle 1 %

Regulátor teploty 2 %
 Z informačného listu regulátoru teploty

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

Přídavný kotol 3 %
 Z informačného listu kotle

Sezonná energetická účinnosť vytápění (v %)

(-) x 0,1 = ± %

Příspěvek solárního zařízení 4 %
 Z informačného listu solárního zařízení

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

Plocha kolektoru (v m²)

Objem nádrže (v m³)

účinnost kolektoru (v %)

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

Přídavné tepelné čerpadlo 5 %
 Z inf. listu tepelného čerpadla

Sezonná energetická účinnosť vytápění (v %)

(-) x = + %

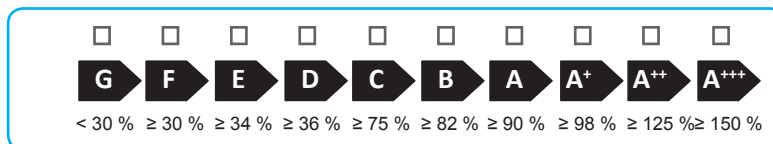
Solární přínos A přídavné tepelné čerpadlo

Zvolte nižší hodnotu 6 %

0,5 x OR 0,5 x = - %

Sezonná energetická účinnosť vytápění soupravy 7 %

Třída sezonné energetické účinnosti vytápění soupravy



Kotel a přídavné tepelné čerpadlo instalované s nízkoteplotními topnými tělesy při 35 °C?

Z informačného listu tepelného čerpadla 7 %

+ (50 x) = %

Energetická účinnosť soupravy výrobků uvedená v tomto informačnim listu nemusí odpovídat její skutečné energetické účinnosti poté, co je souprava instalována v budově, protože tuto účinnosť ovlivňují také další faktory, jako jsou tepelné ztráty přenosové soustavy a dimenzování výrobků v souvislosti s velikostí a vlastnostmi budovy.

3-8

Energetická účinnosť ohrevu vody kombinovaného ohrievača

¹
 %

Deklarovaný zátěžový profil:

Solární přínos

Z informačního listu solárního zařízení

Pomocná el. energie

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

Energetická účinnosť ohrevu vody soupravy za průměrných klimatických podmínek

³
 %

Třída energetické účinnosti ohrevu vody soupravy za průměrných klimatických podmínek

	<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 %

Energ. účinnosť ohrevu vody soupravy za chladn. a tepl. klim. podm.

Chladnější: ³ - 0,2 x ² = %

Teplejší: ³ + 0,4 x ² = %

Energetická účinnosť soupravy výrobků uvedená v tomto informačním listu nemusí odpovídat její skutečné energetické účinnosti poté, co je souprava instalována v budově, protože tuto účinnost ovlivňují také další faktory, jako jsou tepelné ztráty přenosové soustavy a dimenzování výrobků v souvislosti s velikostí a vlastnostmi budovy.

Parametre pre vyplňovanie karty zostáv úžitkových súprav.

Parameter	Avio 24 2 ErP
I'	69
II'	*
III'	*

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

3-10

Karta zostavy systémov na produkciu TUV.

Energetická účinnosť ohrevu vody kombinovaného ohřevače

%

Deklarovaný zátěžový profil:

Solární přínos

Z informačního listu solárního zařízení

Pomocná el. energie

$(1,1 \times \text{---} - 10\%) \times \text{---} - \text{---} =$

+ %

Energetická účinnosť ohrevu vody soupravy za průměrných klimatických podmínek

%

Třída energetické účinnosti ohřevu vody soupravy za průměrných klimatických podmínek

	<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 %

Energ. účinnosť ohrevu vody soupravy za chladn. a tepl. klim. podm.

Chladnější: - 0,2 x = %

Teplejší: + 0,4 x = %

Energetická účinnosť soupravy výrobků uvedená v tomto informačním listu nemusí odpovídat její skutečné energetické účinnosti poté, co je souprava instalována v budově, protože tuto účinnost ovlivňují také další faktory, jako jsou tepelné ztráty přenosové soustavy a dimenzování výrobků v souvislosti s velikostí a vlastnostmi budovy.

3-11

Follow us

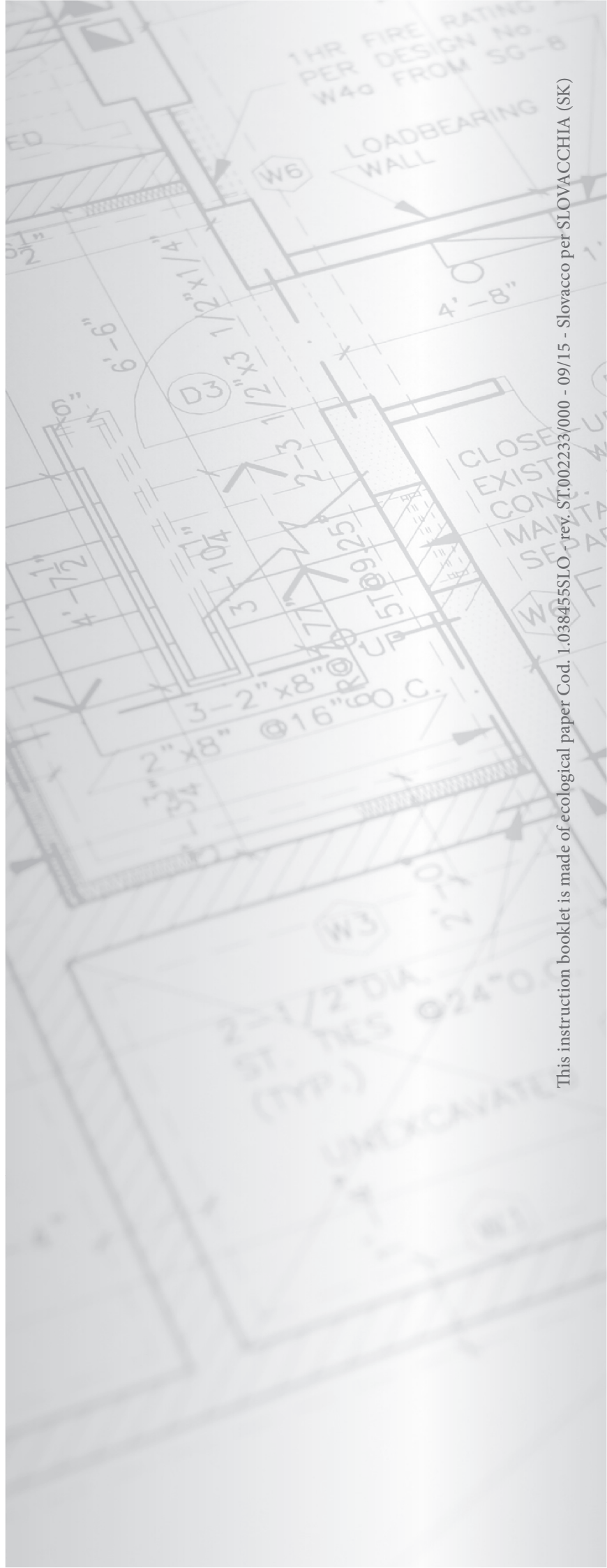
Immergas Italia



immergas.com

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

Certified company ISO 9001



This instruction booklet is made of ecological paper Cod. 1.038455SLO - rev. ST.002233/000 - 09/15 - Slovacco per SLOVACCHIA (SK)