

USERS
MANUAL

Návod k montáži a
použití **CZ**

 **IMMERGAS**

MINI EOLO
28 3E

1.035975CZE



Vážený zákazníku,

Blahopřejeme Vám k zakoupení vysoce kvalitního výrobku firmy Immergas, který Vám na dlouhou dobu zajistí spokojenost a bezpečí. Jako zákazník firmy Immergas se můžete za všech okolností spolehnout na odborný servis firmy, který je vždy dokonale připraven zaručit Vám stálý výkon Vašeho kotle. Pečlivě si přečtěte následující stránky: můžete v nich najít užitečné rady ke správnému používání přístroje, jejichž dodržování Vám zajistí ještě větší spokojenost s výrobkem Immergasu.

Navštivte včas naše oblastní servisní středisko a požádejte o úvodní přezkoušení chodu kotle. Náš technik ověří správné podmínky provozu, provede nezbytné nastavení a regulaci a vysvětlí Vám správné používání kotle.

Pro jakoukoli potřebu zásahu a údržbu kontaktujte oprávněná střediska společnosti IMMERGAS: mají originální náhradní díly a mají specifickou přípravu zajišťovanou přímo výrobcem.

Všeobecná upozornění

Všechny výrobky Immergas jsou chráněny vhodným přepravním obalem.

Materiál musí být uskladňován v suchu a chráněn před povětrnostními vlivy.

Návod k použití je nedílnou a důležitou součástí výrobku a musí být předán uživateli i v případě jeho dalšího prodeje.

Návod je třeba pozorně pročíst a pečlivě uschovat, protože všechna upozornění obsahují důležité informace pro Vaši bezpečnost ve fázi instalace i používání a údržby.

Tento návod obsahuje technické informace vztahující se k instalaci kotlů Immergas. S ohledem na další problémy týkající se instalace samotných kotlů (např.: bezpečnost při práci, ochrany životního prostředí, předcházení nehodám), je nutné respektovat předpisy současné legislativy a zásady dobré techniky.

Zařízení musí být projektována kvalifikovanými odborníky v souladu s platnými předpisy a v rozměrových limitech stanovených Zákonem. Instalaci a údržbu smí provádět v souladu s platnými normami a podle pokynů výrobce pouze odborně vyškolení pracovníci, kterými se v tomto případě rozumí pracovníci s odbornou technickou kvalifikací v oboru těchto zařízení, jak je to stanoveno Zákonem.

Nesprávná instalace nebo montáž zařízení a/nebo součástí, příslušenství, souprav a zařízení Immergas může vést k nepředvídatelným problémům, pokud jde o osoby, zvířata, věci. Pečlivě si přečtěte pokyny provázející výrobek pro jeho správnou instalaci.

Údržbu musí vždy provádět kvalifikovaný technický personál. Zárukou kvalifikace a odbornosti je v tomto případě autorizované servisní středisko firmy Immergas.

Přístroj se smí používat pouze k účelu, ke kterému byl výslovně určen. Jakékoli jiné použití je považováno za nevhodné a potenciálně nebezpečné.

Na chyby v instalaci, provozu nebo údržbě, které jsou způsobeny nedodržením platných technických zákonů, norem a předpisů uvedených v tomto návodu (nebo poskytnutých výrobcem), se v žádném případě nevztahuje smluvní ani mimosmluvní odpovědnost výrobce za případné škody, a příslušná záruka na přístroj zaniká.

Pro získání dalších informací o předpisech týkajících se instalace tepelných a plynových kotlů konzultujte internetovou stránku Immergasu na následovní stránce: www.immergas.com

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ EU

Ve smyslu Směrnice pro přístroje na plynné palivá 2009/142/ES, Směrnice o účinnosti 92/42/ES a Směrnice pro elektrická zařízení nízkého napětí 2006/95/ES.

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

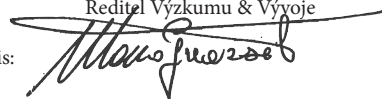
Immergas model: **Mini Eolo 28 3 E**

jsou v souladu se Směrnicemi Společenství

Mauro Guareschi

Ředitel Výzkumu & Vývoje

Podpis:



OBSAH

INSTALATÉR	pag.
1 Instalace kotel.....	5
1.1 Upozornění k instalaci.....	5
1.2 Základní rozměry.....	6
1.3 Ochrana proti zamrznutí.....	6
1.4 Přípojky.....	7
1.5 Vedlejší ovládaní a časové termostaty prostředí (optional).....	8
1.6 Externí sonda (optional).....	8
1.7 Systémy kouřovodů immergas.....	9
1.8 Instalace venku na místě částečně chráněném.....	9
1.9 Instalace uvnitř.....	12
1.10 Vypouštění spalin ve výfukové rouře/ komíně.....	16
1.11 Intubace existujících komínů.....	16
1.12 Kamnové roury, komíny a malé komíny.....	16
1.13 Plnění zařízení.....	16
1.14 Uvedení plynového zařízení do provozu.....	16
1.15 Uvedení kotle do provozu (zapnutí).....	16
1.16 Oběhové čerpadlo.....	17
1.17 Soupravy na objednávku.....	17
1.18 Komponenty kotle.....	18

UŽIVATEL	pag.
2 Instrukce k použití a údržbě.....	19
2.1 Čištění a údržba.....	19
2.2 Všeobecná upozornění.....	19
2.3 Ovládací panel.....	19
2.4 Použití kotle.....	20
2.5 Signály závad a anomálií.....	20
2.6 Vypnutí kotle.....	21
2.7 Obnovení tlaku v topném systému.....	21
2.8 Vypuštění zařízení.....	21
2.9 Ochrana proti zamrznutí.....	21
2.10 Čištění skříně kotle.....	21
2.11 Definitivní deaktivace.....	21

TECHNICKÉ ÚDRŽBY	pag.
3 Uvedení kotle do provozu (předběžná kontrola).....	22
3.1 Hydraulické schéma.....	22
3.2 Elektrické schéma.....	23
3.3 Eventuální těžkosti a jejich příčiny.....	23
3.4 Menu informací.....	24
3.5 Programování elektronické karty.....	24
3.6 Přestavba kotle v případě změny plynu.....	25
3.7 Kontroly, které jsou zapotřebí provést po přestavbě na jiný typ plynu.....	25
3.8 Případné regulace.....	26
3.9 Funkce pomalého automatického zapnutí s načasovanou rampou.....	26
3.10 Funkce „kominík“.....	26
3.11 Funkce chránící před zablokováním čerpadla.....	26
3.12 Funkce zablokování trojcestného ventilu.....	26
3.13 Funkce zabraňující zamrznutí radiátorů.....	26
3.14 Periodická autokontrola elektronické karty.....	26
3.15 Funkce spojení se slunečními panely.....	26
3.16 Demontáž pláště.....	27
3.17 Roční kontrola a údržba přístroje.....	29
3.18 Variabilní tepelný výkon.....	29
3.19 Parametry spalování.....	30
3.20 Technické údaje.....	30
3.21 Vysvětlivky typového štítku.....	31

1 INSTALACE KOTEL

1.1 UPOZORNĚNÍ K INSTALACI.

Kotel Mini Eolo 28 3 E je projektován pro instalaci na zdi, určen pro vytápění prostředí a produkci teplé sanitární vody pro domácí účely a jim podobné. V případě instalace na zeď tato musí být hladká, tedy bez výstupků nebo výklenků, které by k němu umožnily přístup zezadu. Není absolutně projektována pro instalace na podstavcích nebo dlažbě (Obr. 1-1).

Obměňujíc typ instalace se mění taky klasifikace kotle, a to následovně:

- **Kotel typu B22** pokud je nainstalován bez 2 vik pro odsávání a s vrchním krytem
- **Kotel typu C** se instaluje s použitím koncentrických potrubí nebo jiných typů potrubí, určených pro kotle se vzduchotěsnou komorou a se zařízením na nasávání vzduchu a na vypouštění spalin.

Instalaci plynových kotlů Immergas může provádět pouze odborně kvalifikovaný a autorizovaný servisní technik plynových zařízení. Instalace musí být provedena ve shodě s platnými normami, platným zákonem a s dodržováním místních technických předpisů, jak předpokládá správná technika. Instalace kotle Mini Eolo 28 3 E v případě napájení plynem GPL musí vyhovovat normám vztahujícím se na plyny, mající větší hustotu než vzduch (připomínáme, kupříkladu je zakázána instalace zařízení s výše uvedeným napájením v místnostech, které mají dlažbu nižší než je průměrná úroveň vnější země). Před instalací přístroje je vhodné zkontrolovat, zda bylo dodáno úplné a neporušené. Pokud byste o tom nebyli přesvědčeni, obraťte se okamžitě na dodavatele. Prvky balení (skoby, hřebíky, umělohmotné sáčky, pěnový polystyrén a pod.) nenechávejte dětem, protože pro ně mohou být možným zdrojem nebezpečí. Pokud přístroj bude montován uvnitř nábytku nebo mezi dvěma kusy nábytku, musí být ponechaný dostatečný prostor pro normální údržbu, doporučuje se proto nechat alespoň 3cm mezi pláštěm kotle a vertikálními plochami nábytku. Nad a pod kotlem musí být ponechán prostor pro zásahy na hydraulických spojeních a na kouřovodech.

V blízkosti zařízení se nesmí nacházet žádný hořlavý předmět (papír, látka, plast, polystyren atd.). Doporučuje se neumísťovat elektrické spotřebiče pod kotel, poněvadž by mohlo dojít k jejich poškození v případě zásahu na bezpečnostním ventilu (pokud tento není vhodně odváděn do odvodové nálevky), nebo v případě ztrát z hydraulického okruhu, v opačném případě výrobce nezodpovídá za případné škody na elektrických spotřebičích.

V případě poruchy, vady nebo nesprávného fungování je třeba zařízení deaktivovat a přivolat povolaného technika (například z oddělení technické pomoci firmy Immergas, která disponuje speciální technickou průpravou a originálními náhradními díly). Zabraňte tedy jakémukoliv zásahu do zařízení nebo pokusu o jeho opravu. Nerespektování výše uvedeného povede k osobní zodpovědnosti a ztrátě záruky.

- **Instalační normy:** tento kotel může být nainstalován na vnější zdi na částečně chráněném místě. Pod částečně chráněným místem se rozumí takové, které není vystavené přímým klimatickým zásahům (děšť, sníh, krupobití atd.).

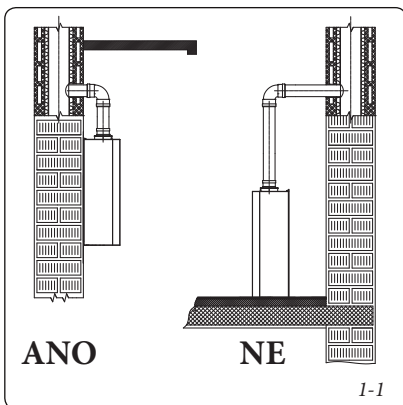
Upozornění: místo instalace na zdi musí kotli poskytnout stabilní a pevnou oporu.

Hmoždinky (které jsou v dotaci) v případě opěrné konzoly nebo upínací podložky obsažené v dodávce jsou určeny výhradně k instalaci kotle na stěnu. Adekvátní oporu mohou zaručit pouze pokud jsou správně instalovány (podle technických zvyklostí) na stěny z plného nebo napůl plného zdiva. V případě stěn z děrovaných cihel nebo bloků, příček s omezenou statikou nebo jiného zdiva, než je výše uvedeno, je nutné nejdříve přistoupit k předběžnému ověření statiky opěrného systému.

Poznámka: hmoždinkové šrouby se šestihranou hlavou v blistru se používají výhradně k upevnění opěrné konzoly na zeď.

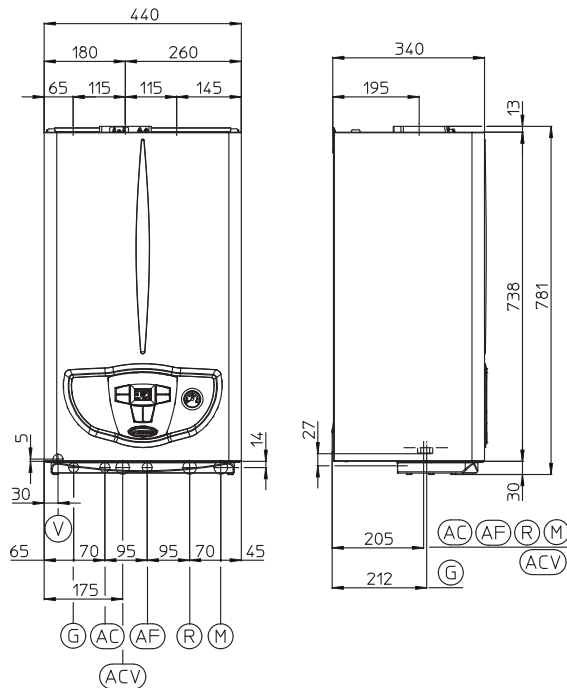
Tyto kotle slouží k ohřevu vody na teplotu nižší, než je bod varu při atmosférickém tlaku.

Musí být tedy připojeny k vytápěcímu systému odpovídajícím jejich charakteristikám a výkonu.



1.2 ZÁKLADNÍ ROZMĚRY.

1-2



Legenda:

- G - Přívod plynu
- AC - Výstup teplé sanitární vody
- ACV - Vstup teplé sanitární vody souprava sluneční ventil (Optional)
- AF - Vstup studené sanitární vody
- R - Zpětný běh systému
- M - Náběh systému
- V - Elektrické zapojení

Poznámka: skupina přípojení (optional)

Výška (mm)	Šířka (mm)	Hloubka (mm)		
781	440	340		
PŘÍPOJE				
PLYN	SANITÁRNÍ VODA		ZAŘÍZENÍ	
G	AC	AF	R	M
3/4"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"

1.3 OCHRANA PROTI ZAMRZnutí.

Minimální teplota -5°C. Kotel je sériově dodáván s funkcí proti zamrznutí, která uvede do činnosti čerpadlo a hořák, když teplota vody uvnitř systému v kotli klesne pod 4°C.

Funkce proti zamrznutí je ale zaručena pouze pokud:

- je kotel správně připojen k plynovému potrubí a elektrické síti;
- je kotel neustále napájen;
- kotel není zablokovaný v důsledku nezapálení (Odst. 2.5);
- základní komponenty kotle nemají poruchu.

Za těchto podmínek je kotel chráněn před zamrznutím až do teploty okolí -5°C.

Minimální teplota -15°C. V případě, že je kotel namontován v prostředí, kde teplota klesá pod -5°C a dojde-li k přerušení přívodu plynu (anebo se kotel zablokuje v důsledku chybějícího zapnutí), může dojít k zamrznutí přístroje.

Aby se vyhnulo rizikům zamrznutí, je zapotřebí dodržovat následující pokyny:

- Chránit vytápěcí okruh před zamrznutím zavedením nemrzoucí kvalitní a lidskému zdraví neškodlivé kapaliny do okruhu. Je zapotřebí pečlivě dodržovat pokyny výrobce samotné kapaliny, vztahující se k procentu kapaliny vzhledem k minimální teplotě, potřebné pro ochranu příslušného zařízení. Je zapotřebí použít vodní roztok třídy 2 možného znečištění vod (EN 1717:2002).

Materiály, ze kterých jsou vyhotoveny vytápěcí kotle Immergas, jsou odolné vůči nemrzoucím kapalinám na bázi etylénových a propylénových glykolů (jsou-li tyto směsi připravovány podle správných výrobních postupů).

V otázce životnosti a likvidace se řiďte pokyny dodavatele.

- Chraňte před mrazem sanitární okruh pomocí doplňku, který lze objednat (souprava proti zamrznutí), a který je tvořen elektrickým odporem, příslušnou kabeláží a řídicím termostatem (přečtěte si pozorně pokyny pro montáž obsažené v balení doplňkové soupravy).

Ochrana před zamrznutím kotle je tímto způsobem zaručena pouze pokud:

- je kotel správně připojen k elektrickému napájení;
- je zapnutý hlavní spínač;
- komponenty soupravy proti zamrznutí nemají poruchu.

Za těchto podmínek je kotel chráněn před zamrznutím až do teploty okolí -15°C.

Ze záruky jsou vyňata poškození vzniklá v důsledku přerušení dodávky elektrické energie a nerespektování obsahu předchozí stránky.

Poznámka: v případě instalace kotle v místech, kde teplota klesá pod 0°C se vyžaduje zateplení připojovacích potrubí.

1.4 PŘÍPOJKY.

Plynová přípojka (Přístroj kategorie II_{2H3+}).

Naše kotle jsou navrženy pro provoz na metan (G20) a kapalným propan (G.P.L). Přívodní potrubí musí být stejné nebo větší než přípojka kotle 3/4" G. Před připojením plynového potrubí je třeba provést řádné vyčištění vnitřku celého potrubí přivádějícího palivo, aby se odstranily případné nánosy, které by mohly ohrozit správný chod kotle. Dále je třeba ověřit, zda přiváděný plyn odpovídá plynu, pro který byl kotel zkonstruován (viz typový štítek v kotli). V případě odlišností je třeba provést úpravu kotle na přívod jiného druhu plynu (viz přestavba přístrojů v případě změny plynu). Ověřit je třeba i dynamický tlak plynu v síti (metanu nebo tekutého propanu), který se bude používat k napájení kotle, protože v případě nedostatečného tlaku by mohlo dojít ke snížení výkonu generátoru, a kotel by správně nefungoval.

Ověřit, jestli byl plynový kohoutek připojen správně. Přívodní plynové potrubí musí mít odpovídající rozměry podle platných norem, aby mohl být plyn k hořáku přiváděn v potřebném množství i při maximálním výkonu generátoru a byl tak zaručen výkon přístroje (technické údaje). Systém připojení musí odpovídat platným normám.

Kvalita hořlavého plynu. Zařízení bylo navrženo k provozu na hořlavý plyn bez nečistot; v opačném případě je nutné použít vhodné filtry před zařízením, jejichž úkolem je zajistit čistotu paliva. **Skladovací nádrže (v případě přivádění tekutého propanu ze skladovacího zásobníku).**

- Může se stát, že nové skladovací nádrže kapalného ropného plynu mohou obsahovat zbytky inertního plynu (dusíku), které ochuzují směs přiváděnou do zařízení a způsobují poruchy jeho fungování.
- Vzhledem ke složení směsi kapalného propanu GPL se může v průběhu skladování projevit rozvrstvení jednotlivých složek směsi. Toto může způsobit proměnlivost výhřevnosti směsi přiváděné do zařízení s následnými změnami jeho výkonu.

Hydraulické připojení.

Upozornění: Před připojením kotle a za účelem zachování platnosti záruky na primárním výměníku je třeba řádně vymýt celé tepelné zařízení přístroje (potrubí, topná tělesa apod.) pomocí čisticích prostředků a prostředků na odstraňování usazenin a odstranit tak případné nánosy, které by mohly bránit správnému fungování kotle.


Na základě platných norem je povinností chemicky upravit vodu v topném zařízení, aby se předešlo usazeninám vápníku v hydraulickém okruhu i v samotném přístroji.

Hydraulické připojení musí být provedeno úsporně s využitím přípojek na podložce kotle. Odvod bezpečnostních ventilů kotle musí být připojen k odvodní nálevce. V opačném případě by se při reakci bezpečnostního ventilu zaplavila místnost, za což by výrobce nenesl žádnou odpovědnost.

Upozornění: pro prodloužení životnosti a zachování výkonnostních charakteristik přístroje se doporučuje nainstalovat soupravu „dávkaovače polyfosfátů“ tam, kde vlastnosti vody můžou vést k vytváření usazenin vápníku. Na základě platných norem je povinností upravovat vodu, pokud má víc než 25° francouzských stupňů pro topný okruh a více než 15° francouzských stupňů pro sanitární okruh; a to prostřednictvím chemické úpravy pro kotle s výkonem < 100 kW anebo změkčováním pro kotle s výkonem > 100 kW.

Elektrické připojení. Kotel „Mini Eolo 28 3 E“ je jako celek chráněn ochranným stupněm IPX5D. Přístroj je elektricky zajištěn pouze tehdy, je-li dokonale připojený k účinnému uzemnění provedenému podle platných bezpečnostních předpisů.

Upozornění: Firma Immergas S.p.A. odmítá nést jakoukoli odpovědnost za škody způsobené osobám, zvířatům nebo na věcech, které byly zaviněny nevhodným uzemněním kotle a nedodržáním příslušných norem.

Ověřte si také, zda elektrické zařízení odpovídá maximálnímu výkonu přístroje uvedenému na typovém štítku s údaji, který je umístěn v kotli. Kotle jsou vybavené speciálním přívodním kabelem typu „X“ bez zástrčky. Napájecí kabel musí být zapojený do sítě 230V ±10% / 50Hz dodržujíc polaritu L-N a zapojení k uzemnění ; na této síti musí být přeinstalováno vícepólové přerušení s kategorií nadměrné zátěže napětí III. třídy. Chcete-li vyměnit přívodní kabel, obraťte se na kvalifikovaného technika (např. ze servisního střediska Immergas). Přívodní kabel musí být veden předepsaným směrem.

IV případě, že je třeba vyměnit síťové pojistky na regulační kartě, použijte rychlopojistky typu 3,15A. Pro hlavní přívod z elektrické sítě do přístroje není dovoleno použití adaptérů, sdružených zásuvek nebo prodlužovacích kabelů.

1.5 VEDLEJŠÍ OVLÁDÁNÍ A ČASOVÉ TERMOSTATY PROSTŘEDÍ (OPTIONAL).

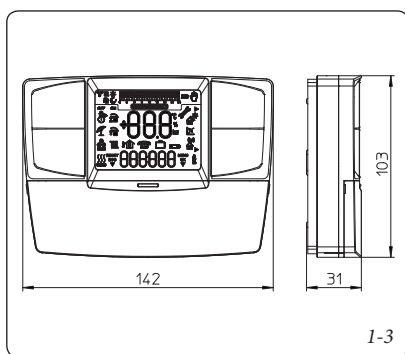
Kotel je předurčen k aplikaci časových termostatů prostředí nebo vedlejších ovládaní, které jsou k dispozici jako souprava optional (Obr. 1-3).

Všechny časové termostaty Immergas jsou připojitelné pomocí pouhých dvou šňůr. Pečlivě si přečtěte pokyny k montáži a použití, které jsou součástí doplňkové soupravy.

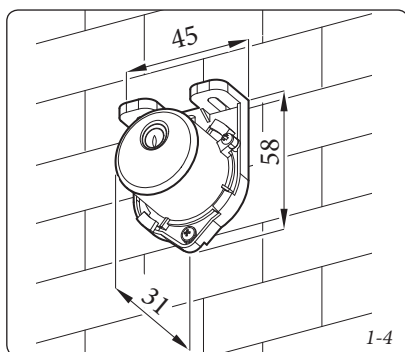
- Digitální časový termostat On/Off. Časový termostat umožňuje:
 - nastavit dvě hodnoty pokojové teploty: jednu denní (komfortní teplotu) a jednu noční (sníženou teplotu);
 - nastavit až čtyři rozdílné týdenní programy zapnutí a vypnutí;
 - zvolit požadovaný stav fungování mezi různými možnými alternativami:
- stálý provoz při teplotě komfort.
- stálý provoz při snížené teplotě.
- stálý provoz při nastavitelné teplotě proti zamrznutí.

Časový termostat je napájen 2 baterkami o 1,5V typu LR 6 alkalínové;

- Ovládaní Vzdálený Přítel^{V2} (CAR^{V2}) s fungováním klimatického časového termostatu. Panel CAR^{V2} umožňuje, kromě výše uvedených funkcí, mít pod kontrolou a především po ruce všechny důležité informace, týkající se fungování přístroje a tepelného zařízení, díky čemu je možné pohodlně zasahovat do dříve nastavených parametrů bez nutnosti přemísťovat se na místo, ve kterém je zařízení nainstalováno. Systém je opatřen auto-diagnostickou funkcí, která zobrazuje na displeji případné poruchy funkce kotle. Klimatický časový termostat zabudovaný v dálkovém panelu umožňuje přizpůsobit výstupní teplotu zařízení skutečné potřebě prostředí, které je třeba vytápět. Tak bude možné dosáhnout požadované teploty prostředí s maximální přesností a tedy s výraznou úsporou na provozních nákladech. Časový termostat je napájen přímo z kotle pomocí 2 šňůr, které slouží na přenos dat mezi kotlem a časovým termostatem.



1-3



1-4

Důležité: v případě zařízení, rozděleném na zóny prostřednictvím k tomu určené soupravy Super CAR^{V2} musí být používáno bez funkce tepelné klimatické regulace, to jest s nastavením funkce v režimu On/Off.

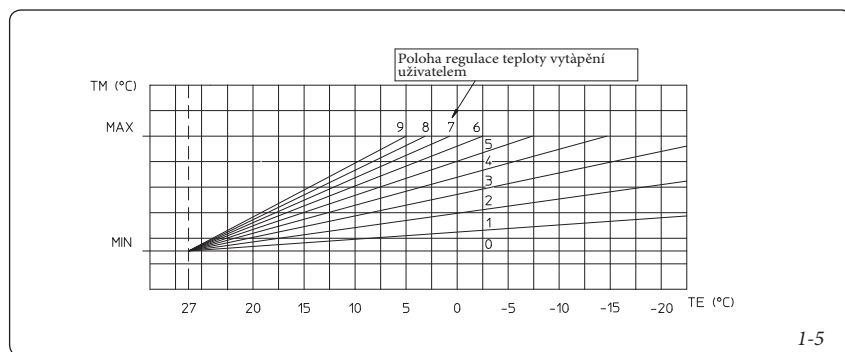
Elektrické připojení Ovládaní Vzdálený Přítel^{V2} nebo časového termostatu On/Off (Optional). *Níže uvedené operace se provádějí po odpojení přístroje od elektrické sítě.* Případný termostat nebo pokojový časový termostat On/Off se připojí ke svorkám 40 a 41 po odstranění můstku X40 (Obr. 3-2). Ujistěte se, že kontakt časového termostatu On/Off je „čistého typu“, tedy nezávislý na síťovém napětí. V opačném případě by se poškodila elektronická regulační karta. Eventuální Ovládaní Vzdálený Přítel^{V2} musí být zapojené na svorky 40 a 41 odstraněním můstku X40 na elektronické kartě, dávajíc přitom pozor, aby se nevyměnila polarita zapojení (Obr. 3-2).

Důležité: v případě použití Ovládače Vzdálený Přítel^{V2} nebo jakéhokoliv časového termostatu On/Off je potřebné zajistit dvě oddělené vedení podle platných norem vztahujících se na elektrická zařízení. Žádné potrubí nesmí být nikdy použito jako uzemnění elektrického nebo telefonického zařízení. Ujistěte se, aby k tomu nedošlo před elektrickým zapojením kotle.

1.6 EXTERNÍ SONDA (OPTIONAL).

Kotel je předurčen pro aplikaci externí sondy (Obr. 1-4), která je k dispozici jako souprava optional.

Tato sonda je přímo připojitelná k elektrickému zařízení kotle a umožňuje automaticky snížit maximální teplotu předávanou do systému při zvýšení vnější teploty. Tím se dodávané teplo přizpůsobí výkyvům vnější teploty. Vnější sonda působí vždycky, když je zapojena, bez ohledu na přítomnost nebo typ použitého časového termostatu prostředí. Vzájemný vztah mezi teplotou chodu zařízení a vnější teplotou je určen polohou přítomného voliče, nacházejícího se na plášti kotle v závislosti od křivek, znázorněných na diagramu (Obr. 1-5). Externí sonda se připojuje ke svorkám 38 a 39 na elektronické kartě kotle (Obr. 3-2).



1-5

1.7 SYSTÉMY KOUŘOVODŮ IMMERGAS.

Firma Immergas dodává nezávisle na kotlích různá řešení pro instalaci koncovky pro nasávání vzduchu a vyfukování kouře, bez kterých kotel nemůže fungovat.

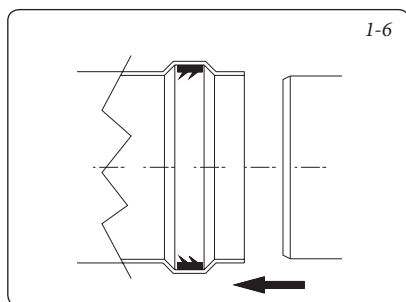
Upozornění: Kotel musí být nainstalovaný pouze k originálnímu zařízení Immergas pro odsávání a odvod spalin. Takový kouřovod je možné rozpoznat podle identifikačního štítku s následujícím upozorněním: „nevhodné pro kondenzační kotle“.

Potrubí odvodu spalin nesmí být v kontaktu nebo v blízkosti hořlavých materiálů, kromě toho nesmí vést skrz zděné stěny nebo příčky vyrobeny z hořlavého materiálu.

Pozří následující odstavce pro podrobný popis souprav k dispozici.

Umístění těsnění s dvojitou obrubou. Pro správné umístění těsnění s dvojitou obrubou na kolenech a předlžovacích částech je nutné dodržovat směr montáže (Obr. 1-6).

- Odporové faktory a ekvivalentní délky. Každý prvek kouřového systému má *Odporový Faktor odvozený z experimentálních zkoušek* a uvedený v následující tabulce. Odporový faktor jednotlivých prvků je nezávislý na typu kotle, na který bude instalován a jedná se o bezrozměrnou velikost. Je nicméně podmíněn teplotou kapalin, které potrubím procházejí a liší se tedy při použití pro nasávání vzduchu a nebo odvod kouřů. Každý jednotlivý prvek má odpor odpovídající *určité délce* v metrech potrubí stejného průměru, tzv. ekvivalentní délce. *Všechny kotle mají maximální experimentálně dosažitelný odporový faktor o hodnotě 100.* Maximální přípustný odporový faktor odpovídá odporu zjištěnému u maximální povolené délky potrubí s každým typem koncové soupravy. Souhrn těchto informací umožňuje provést výpočty pro ověření možnosti vytvoření nejrozumnějších konfigurací kouřového systému.



1.8 INSTALACE VENKU NA MÍSTĚ ČÁSTEČNĚ CHRÁNĚNÉM.

Poznámka: pod místem částečně chráněným se rozumí takové, na kterém přístroj není vystaven přímému vlivu nečasu (děšť, sníh, krupobití, atd.).

- **Konfigurace typu B s otevřenou komorou a nuceným tahem.**

V této konfiguraci je nutno použít k tomu určeného koncového dílu (nacházejícího se v soupravě pro nasávání vzduchu určenou pro danou instalaci) pro jeho umístění na nejnižší otvor kotle (Obr. 1-8). Nasávání vzduchu se uskuteční přímo z prostředí a odvod spalin samostatným komínem nebo přímo ven.

Kotel v této konfiguraci je klasifikován jako typ B₂₂.

U této konfigurace:

- Nasávání vzduchu se uskuteční přímo z prostředí, ve kterém je přístroj nainstalován, který musí být nainstalován a v provozu v prostorech, které jsou permanentně ventilovány;

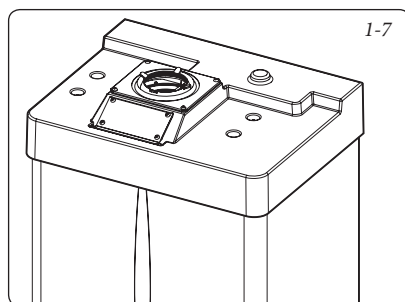
- odvod spalin musí být připojen k samostatnému jednoduchému komínu nebo přímo do vnější atmosféry.

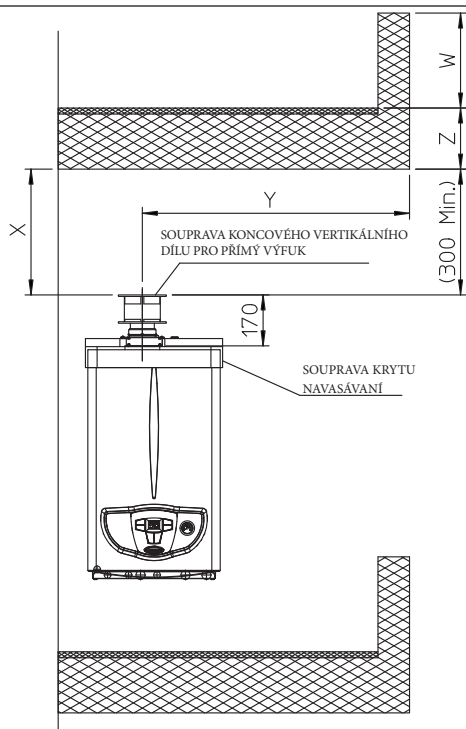
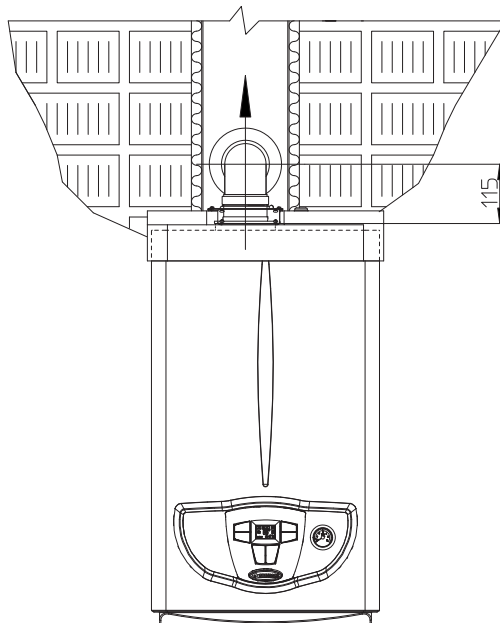
Musí být dodržovány platné technické normy.

- **Montáž krycí soupravy.** Pro správnou montáž a konfiguraci krycí soupravy konzultujte příslušný ilustrační návod.

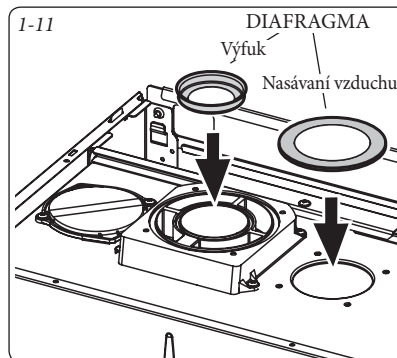
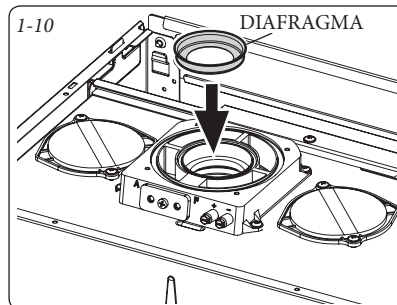
Maximální prodloužení odvodu spalin. Odvod spalin (jak vertikální tak horizontální) může být předlžen do *přímé délky max. 12 m s použitím zateplených potrubí* (Obr.1-27). Aby se vyhnulo problémům kondenzace kouřů z důvodu ochlazení stěn, je zapotřebí *limitovat délku normálního odvodového potrubí o průměru Ø 80 (nezatepleného) na pouhých 5 metrů.*

Příklad instalace přímé vertikální koncové soupravy na částečně chráněném místě. Při použití vertikální koncové soupravy na odvod spalin je nutné respektovat minimální vzdálenost 300 mm od balkonu, nacházejícím se nad zařízením. Kóta X+Y+Z+W (vždycky respektující balkon nacházející se nad kotlem), se musí rovnat nebo být vyšší než 2000 mm (Obr. 1-9). Hodnota W se bere do úvahy pouze když má balkon nad kotlem uzavřenou balustrádu (W=0 v případě otevřené balustrády).





I-9

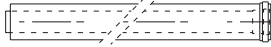


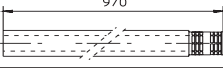

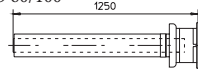
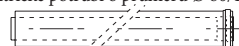


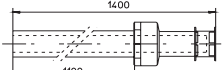
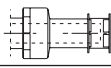
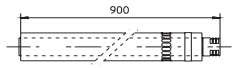
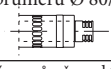


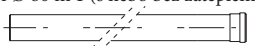
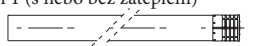



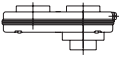


Typ instalace (prodloužení v metrech potrubí)	Diafragma			
	Ø 38	Ø 40	Ø 42,5	BEZ
Vodorovná koncentrická sada o průměru Ø 60/100	Od 0 do 0,5	Od 0,5 do 1,5	-	Od 1,5 do 3,0
Svislá koncentrická sada o průměru Ø 60/100	Od 0 do 2,2	Od 2,2 do 3,7	-	Od 3,7 do 4,7
Vodorovná koncentrická sada o průměru Ø 80/125	Od 0 do 0,5	Od 0,5 do 4,6	-	Od 4,6 do 7,4
Svislá koncentrická sada o průměru Ø 80/125	Od 0 do 5,4	Od 5,4 do 9,5	-	Da 9,5 do 12,2
Svislá rozdělovací sada bez ohybů o průměru Ø 80	*Od 0 do 20	*Od 20 do 40	**Od 0 do 22	** Od 22 do 33
Vodorovná rozdělovací sada se dvěma ohyby o průměru Ø 80	*Od 0 do 16	*Od 16 do 35	**Od 0 do 17	** Od 17 do 28
Sada přímého sání a výfuku o průměru Ø 80 v konfiguraci B ₂₂	Od 0 do 0,5	-	Od 0,5 do 15	-

* Tyto hodnoty maximálního prodloužení jsou kalkulovány pro sání s 1 metrem výfukového potrubí.

** Tyto hodnoty maximálního prodloužení jsou kalkulovány pro výfuk s 1 metrem sacího potrubí a 1 diafragmou o průměru Ø 47 na otvoru sání.

Tabulka odporových faktorů a ekvivalentních délek.

TYP POTRUBÍ	Odporový faktor (R)	Ekvivalentní délka v metrech koncentrické roury o průměru Ø 60/100	Ekvivalentní délka v metrech koncentrické roury o průměru Ø 80/125	Ekvivalentní délka v metrech roury o průměru Ø 80
Koncentrické potrubí o průměru Ø 60/100 m 1 	Nasávání vzduchu a Výfuk 16,5	m 1	m 2,8	Nasávání vzduchu m 7,1 Výfuk m 5,5
Koncentrické koleno 90° o průměru Ø 60/100 	Nasávání vzduchu a Výfuk 21	m 1,3	m 3,5	Nasávání vzduchu m 9,1 Výfuk m 7,0
Koncentrické koleno 45° o průměru Ø 60/100 	Nasávání vzduchu a Výfuk 16,5	m 1	m 2,8	Nasávání vzduchu m 7,1 Výfuk m 5,5
Kompletní koncový horizontální koncentrický díl nasávání a výfuku o průměru Ø 60/100 	Nasávání vzduchu a Výfuk 46	m 2,8	m 7,6	Nasávání vzduchu m 20 Výfuk m 15
Koncový horizontální koncentrický díl nasávání a výfuku o průměru Ø 60/100 	Nasávání vzduchu a Výfuk 32	m 1,9	m 5,3	Nasávání vzduchu m 14 Výfuk m 10,6
Koncový vertikální koncentrický díl nasávání a výfuku o průměru Ø 60/100 	Nasávání vzduchu a Výfuk 41,7	m 2,5	m 7	Nasávání vzduchu m 18 Výfuk 14
Koncentrické potrubí o průměru Ø 80/125 m 1 	Nasávání vzduchu a Výfuk 6	m 0,4	m 1,0	Nasávání vzduchu m 2,6 Výfuk m 2,0
Koncentrické koleno 90° o průměru Ø 80/125 	Nasávání vzduchu a Výfuk 7,5	m 0,5	m 1,3	Nasávání vzduchu m 3,3 Výfuk m 2,5
Koncentrické koleno 45° o průměru Ø 80/125 	Nasávání vzduchu a Výfuk 6	m 0,4	m 1,0	Nasávání vzduchu m 2,6 Výfuk m 2,0
Kompletní koncový vertikální koncentrický díl nasávání a výfuku o průměru Ø 80/125 	Nasávání vzduchu a Výfuk 33	m 2,0	m 5,5	Nasávání vzduchu m 14,3 Výfuk m 11,0
Koncový vertikální koncentrický díl nasávání a výfuku o průměru Ø 80/125 	Nasávání vzduchu a Výfuk 26,5	m 1,6	m 4,4	Nasávání vzduchu m 11,5 Výfuk m 8,8
Kompletní koncový horizontální koncentrický díl nasávání a výfuku o průměru Ø 80/125 	Nasávání vzduchu a Výfuk 39	m 2,3	m 6,5	Nasávání vzduchu m 16,9 Výfuk m 13
Koncový horizontální koncentrický díl nasávání a výfuku o průměru Ø 80/125 	Nasávání vzduchu a Výfuk 34	m 2,0	m 5,6	Nasávání vzduchu m 14,8 Výfuk m 11,3
Koncentrický adaptér o průměru od Ø 60/100 do Ø 80/125 se zařízením na sběr kondenzátu 	Nasávání vzduchu a Výfuk 13	m 0,8	m 2,2	Nasávání vzduchu m 5,6 Výfuk m 4,3
Koncentrický adaptér o průměru od Ø 60/100 do Ø 80/125 	Nasávání vzduchu a Výfuk 2	m 0,1	m 0,3	Nasávání vzduchu m 0,8 Výfuk m 0,6
Potrubí Ø 80 m 1 (s nebo bez zateplení) 	Nasávání vzduchu 2,3 Výfuk 3	m 0,1 m 0,2	m 0,4 m 0,5	Nasávání vzduchu m 1,0 Výfuk m 1,0
Koncové potrubí nasávání o průměru Ø 80 m 1 (s nebo bez zateplení) 	Nasávání vzduchu 5	m 0,3	m 0,8	Nasávání vzduchu m 2,2
Nasávací koncový kus o průměru Ø 80 Výfukový koncový kus o průměru Ø 80 	Nasávání vzduchu 3 Výfuk 2,5	m 0,2 m 0,1	m 0,5 m 0,4	Nasávání vzduchu m 1,3 Výfuk m 0,8
Koleno 90° o průměru Ø 80 	Nasávání vzduchu 5 Výfuk 6,5	m 0,3 m 0,4	m 0,8 m 1,1	Nasávání vzduchu m 2,2 Výfuk m 2,1
Koleno 45° o průměru Ø 80 	Nasávání vzduchu 3 Výfuk 4	m 0,2 m 0,2	m 0,5 m 0,6	Nasávání vzduchu m 1,3 Výfuk m 1,3
Dvojitě paralelní potrubí Ø 80 od Ø 60/100 do Ø 80/80 	Nasávání vzduchu a Výfuk 8,8	m 0,5	m 1,5	Nasávání vzduchu m 3,8 Výfuk m 2,9

INSTALATÉŘ

UŽIVATEL

TECHNICKÉ ÚDRŽBY

1.9 INSTALACE UVNITŘ.

- Konfigurace typu C se vzduchotěsnou komorou a nuceným tahem.

Horizontální souprava nasávání/výfuk o průměru Ø60/100. Montáž soupravy (Obr. 1-12): namontovat koleno s přírubou (2) do středního otvoru kotle s použitím těsnění (1) a utáhnout pomocí šroubů, které jsou v dotaci soupravy. Zasadit koncový kus (3) pérem (hladkou stranou) do drážky (s těsněním s obrubou) kolena (2) až na doraz. Nezapomeňte předtím navléknout odpovídající vnitřní a vnější růžici. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného a pevného spojení jednotlivých částí soupravy.

Poznámka: pokud je kotel montován v oblastech, kde teploty mohou být velmi nízké, je k dispozici speciální vybavení proti zamrznutí, které může být namontováno jako doplňková souprava v alternativě ke standardní.

- Připojení prodlužovacího potrubí a kolen o průměru Ø 60/100. Na instalaci eventuelních prodlužovacích potrubí pomocí spojek s ostatními součástmi kouřového systému je zapotřebí postupovat následovně: Koncentrické potrubí nebo koleno zasunout až na doraz pérem (hladkou stranou) do drážky (s obrubovým těsněním) předtím instalovaného prvku. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného a pevného spojení jednotlivých prvků.

Horizontální soupravu nasávání-výfuk o průměru Ø 60/100 je možné instalovat s vývodem vzadu, napravo, nalevo nebo vepředu.

- Aplikace s vývodem vzadu (Obr. 1-13). Délka potrubí 970 mm umožňuje přechod zdi o tloušťce maximálně 710 mm. Normálně je zapotřebí zkrátit koncový kus. Určit délku součtem těchto hodnot: Tloušťka kusu + vnitřní přečnívání+ vnější přečnívání. Minimální potřebná přečnívání jsou znázorněny na obrázku.

- Aplikace s bočním vývodem (Obr. 1-14); Použití pouze horizontální soupravy nasávání-výfuk, bez náležitých prodloužení, umožňuje přechod zdi o tloušťce 725 mm s bočním vývodem vlevo a tloušťce 645 s vývodem vpravo.

- Prodlužovací díly pro horizontální soupravu. Horizontální nasávací a výfukovou soupravu o průměru Ø 60/100 je možné prodloužit až na *maximální délku 3 000 mm* horizontálně (Obr. 1-11) včetně koncového roštu a mimo koncentrického kolena na výstupu z kotle. Taková konfigurace odpovídá odporovému faktoru rovnajícímu se hodnotě 100. V těchto případech je nutné si objednat příslušné prodlužovací kusy.

Spojení s prodlužovacím dílem Č 1 (Obr. 1-15). Max. vzdálenost mezi vertikální osou kotle a vnější zdi je 1855 mm.

Spojení s prodlužovacím dílem Č 2 (Obr. 1-16). Max. vzdálenost mezi vertikální osou kotle a vnější zdi je 2805 mm.

- **Horizontální souprava nasávání-výfuk o průměru Ø 80/125.** Montáž soupravy (Obr. 1-17): namontovat koleno s přírubou (2) do středního otvoru kotle s použitím těsnění (1) a utáhnout pomocí šroubů, které jsou v dotaci soupravy. zasunout adaptér (3) pérem (hladká strana), do drážky kolena (2) (s těsněním s obrubou) až na doraz. Zasadit koncentrický koncový kus o průměru 80/125 (4) pérem (hladká strana) do drážky adaptéru (3) (s těsněním s obrubou) až na doraz. Nezapomeňte předtím navléknout odpovídající vnější a vnitřní růžici. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného a pevného spojení jednotlivých částí soupravy.

- Připojení prodlužovacího potrubí a kolen pomocí spojek o průměru Ø 80/125. Na instalaci eventuelních prodlužovacích potrubí pomocí spojek s ostatními součástmi kouřového systému je zapotřebí postupovat následovně: zasunout koncentrickou rouru nebo koleno pérem (hladkou stranou) do drážky (s obrubovým těsněním) až na doraz do předtím instalovaného prvku. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného a pevného spojení jednotlivých prvků.

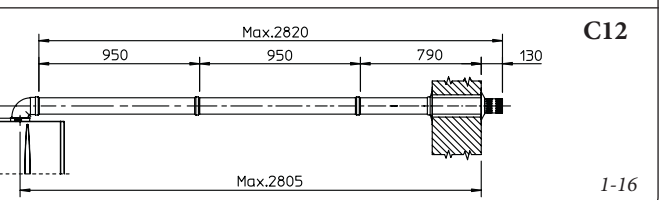
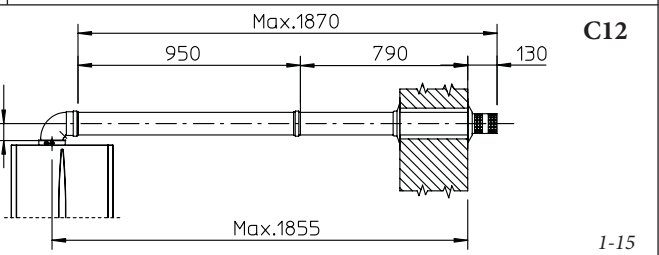
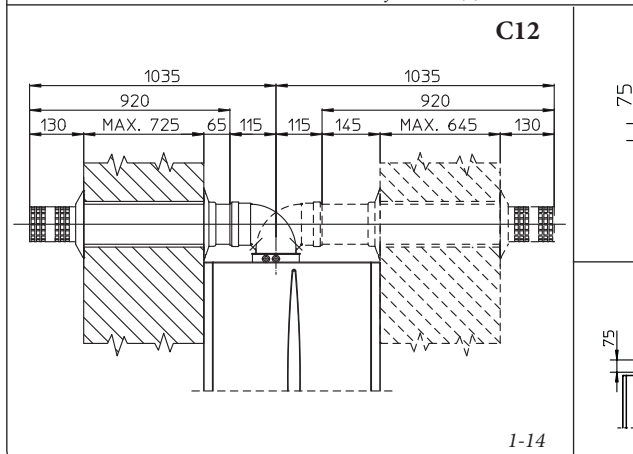
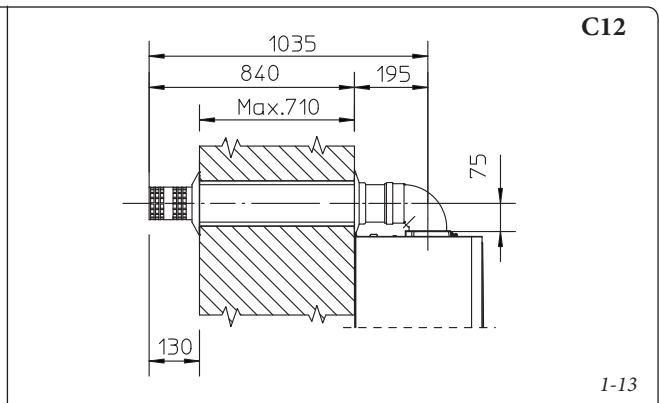
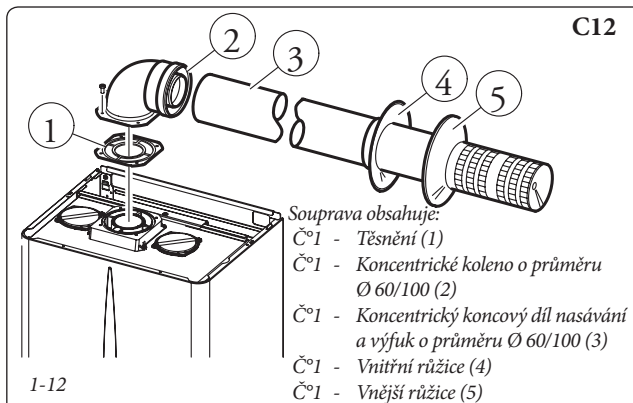
Upozornění: Když je nutné zkrátit koncový výfukový kus a/nebo prodlužovací koncentrickou rouru, musí vnitřní potrubí vyčnívat vždy o 5 mm vzhledem k venkovnímu potrubí.

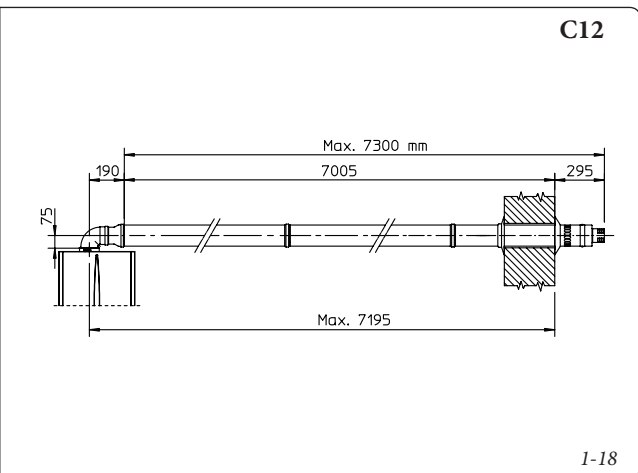
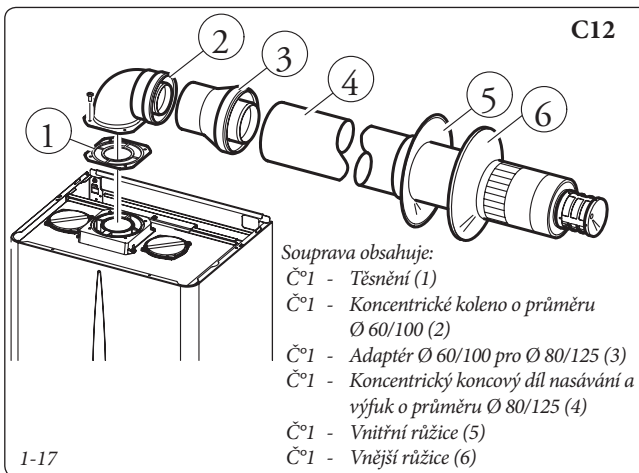
Normálně se horizontální souprava nasávání-výfuk o průměru Ø 80/125 používá v případech, které si vyžadují prodloužení; souprava o průměru Ø 80/125 může být nainstalována s vývodem vzadu, bočním levým nebo pravým a vepředu.

- Prodlužovací díly pro horizontální soupravu. Horizontální nasávací a výfukovou soupravu o průměru Ø 80/125 je možné prodloužit až na *maximální délku 7 300 mm* horizontálně včetně koncového roštu a mimo koncentrického kolena na výstupu z kotle a z adaptéru o průměru Ø 60/100 v Ø 80/125 (Obr. 1-18). Taková konfigurace odpovídá odporovému faktoru rovnajícímu se hodnotě 100. V těchto případech je nutné si objednat příslušné prodlužovací kusy.

Poznámka: při instalaci potrubí je nutné každé 3 metry instalovat tahový pásek s hmoždinkou.

- Vnější rošt. **Poznámka:** Z bezpečnostních důvodů se doporučuje nezakrývat, a to ani dočasně, koncový kus nasávání/výfuk kotle.





Vertikální souprava s hliníkovou taškou o průměru Ø 80/125. Montáž soupravy (Obr. 1-19): namontovat koncentrickou přírubu (2) do středního otvoru kotle s použitím těsnění (1) a utáhnout pomocí šroubů, které jsou v dotaci soupravy. Zasadit adaptér (3) pérem (hladká strana) do drážky koncentrické příruby (2). Instalace falešné hliníkové tašky. Vyměnit za tašky hliníkovou desku (5), a vytvarovat ji tak, aby odváděla dešťovou vodu. Umístit na hliníkovou tašku půlkulový díl (7) a zasunout koncový díl pro nasávání a výfuk (6). Zasadit koncentrický koncový kus o průměru 80/125 pérem (hladkou stranou) do drážky adaptéru (3) (s těsněním s obrubou) až na doraz. Nezapomenout předtím navléknout odpovídající rúžici (4). Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného a pevného spojení jednotlivých částí soupravy.

- Připojení koncentrických prodlužovacího potrubí a kolen. Při instalaci případného prodloužení pomocí spojek k dalším prvkům kouřového systému je třeba postupovat následovně: zasunout koncentrickou rouru nebo koleno pérem (hladkou stranou) do drážky (s obrubovým těsněním) až na doraz do předtím instalovaného prvku. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného a pevného spojení jednotlivých prvků.

Upozornění: Když je nutné zkrátit koncový výfukový kus a/nebo prodlužovací koncentrickou rouru, musí vnitřní potrubí vyčnívat vždy o 5 mm vzhledem k venkovnímu potrubí.

Tento specifický koncový kus umožňuje výfuk kouře a nasávání vzduchu nezbytného ke spalování ve vertikálním směru.

Poznámka: vertikální souprava o průměru Ø 80/125 s hliníkovou taškou umožňuje instalaci na terasách a střeších s maximálním sklonem 45% (25°), přičemž výšku mezi koncovým poklopem a půlkulovým dílem (374 mm) je třeba vždy dodržet.

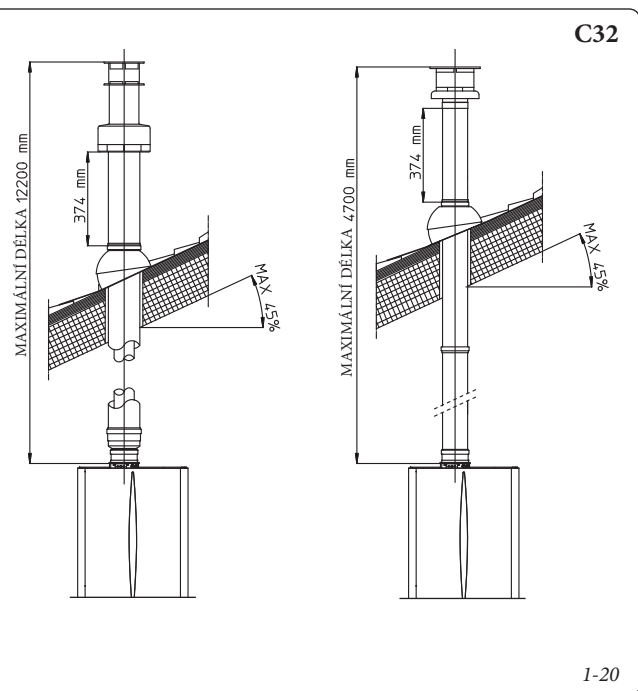
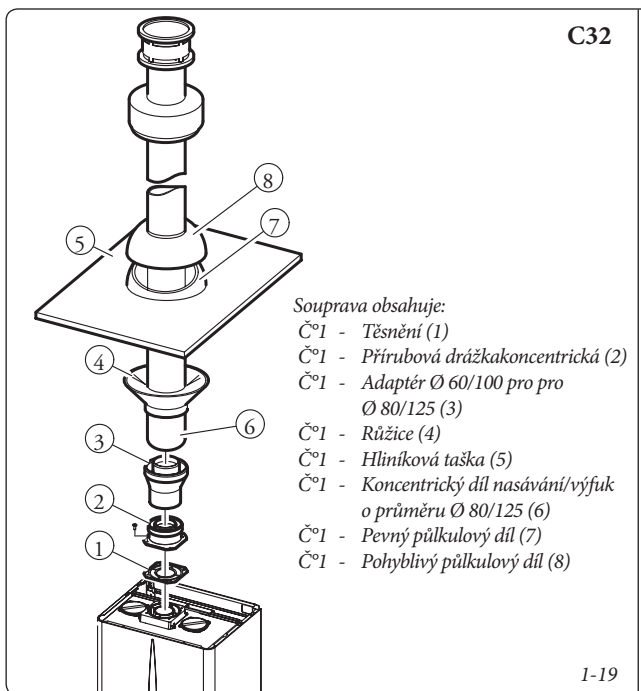
Vertikální soupravu v této konfiguraci je možné prodloužit až na *maximálně 12 200 mm* lineárně vertikálně (Obr. 1-20) včetně koncového dílu. Tato konfigurace odpovídá odporovému faktoru rovnající se hodnotě 100. V tomto případě je nutné si objednat příslušné prodlužovací spojkové kusy.

Pro vertikální odvod se může použít taky koncový kus o průměru Ø 60/100, který je třeba montovat spolu s přírubou kód 3.011141 (v prodeji odděleně). Výšku mezi koncovým poklopem a půlkulovým dílem (374 mm) je třeba vždy dodržet.

Vertikální soupravu v této konfiguraci je možné prodloužit až na *maximálně 4 700 mm* lineárně vertikálně (Obr. 1-20) včetně koncového dílu.

Rozdělovací souprava o průměru Ø 80/80. Rozdělovací souprava o průměru Ø 80/80, umožňuje oddělit potrubí odvodu kouří a nasávání vzduchu podle nákresu na obrázku. Potrubím (S) jsou vypuzovány produkty spalování. Potrubím (A) dochází k nasávání vzduchu potřebného ke spalování. potrubí nasávání (A) může být nainstalováno vlevo nebo vpravo od centrálního výfukového potrubí (S). Obě potrubí mohou být orientovány v libovolném směru.

- Montáž soupravy (Obr. 1-21): namontovat přírubu (4) do středního otvoru kotle s použitím těsnění (1) a utáhnout pomocí šroubů se šestihrannou hlavou a plochým koncem, které jsou v dotaci soupravy. Sejmout plochou přírubu, která je umístěná v bočním otvoru vzhledem k otvoru střednímu (podle potřeb) a nahradit ji přírubou (3), umístit ji na těsnění (2), které je už namontováno v kotli a utěsnit pomocí zašpičatělých závitových šroubů, které jsou k dispozici v soupravě. Zasadit ohyby pérem (hladkou stranou) do drážky těsnění (3 a 4). Zasadit koncový kus nasávání vzduchu (6) pérem (hladkou stranou) do drážky vnější



INSTALATÉR

UŽIVATEL

TECHNICKÉ ÚDRŽBY

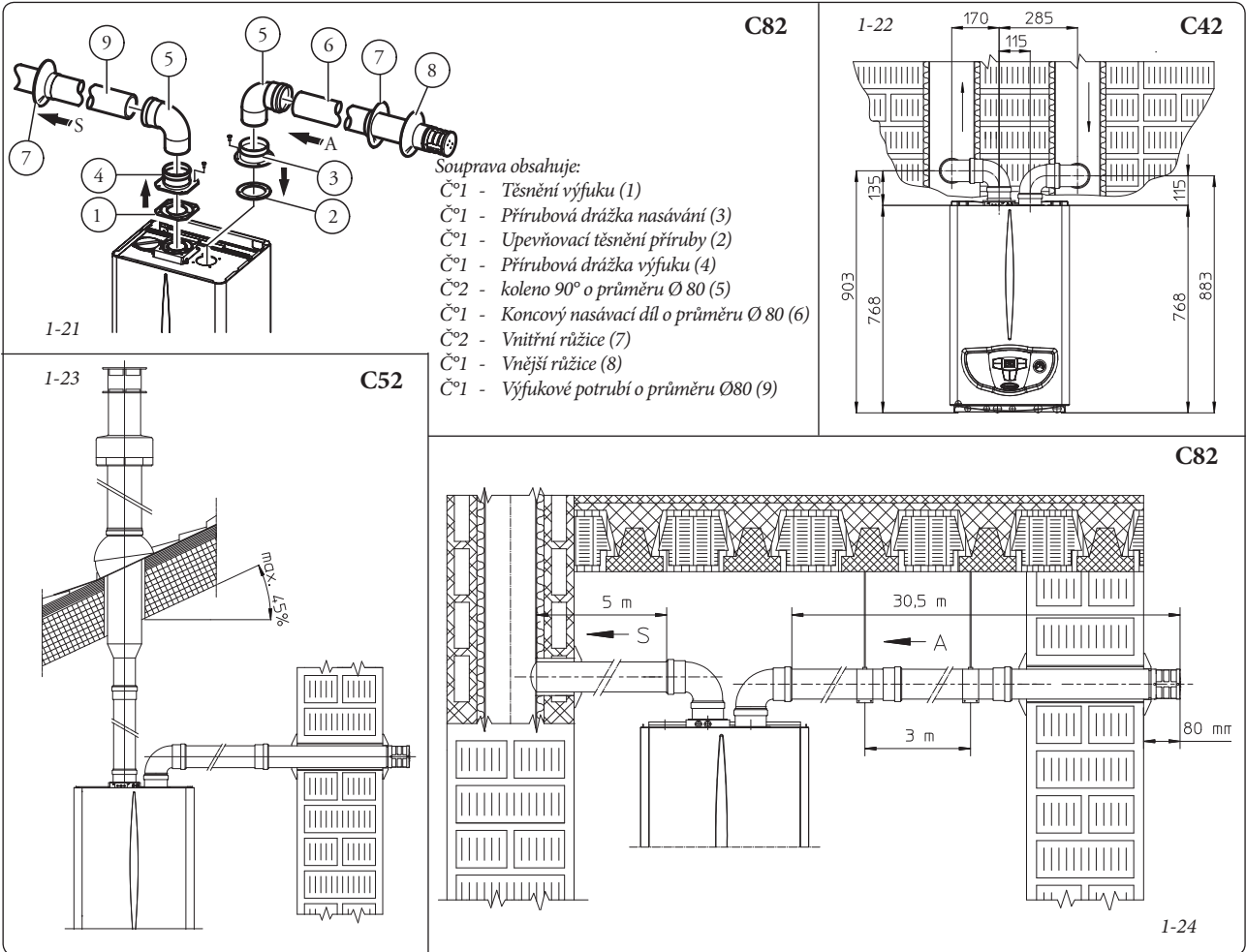
strany ohybu (5) až na doraz, přesvědčte se, jestli jste předtím zasunuli odpovídající vnitřní a vnější růžice. Zasunout výfukové potrubí (9) přerem (hladkou stranou) do drážky kolena (5) až na doraz. Nezapomenout předtím vložit vnitřní růžici (3). Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného a pevného spojení jednotlivých částí soupravy.

- Připojení prodlužovacích potrubí a ohybů pomocí spojek. Při instalaci případného prodloužení pomocí spojek k dalším prvkům kouřového systému je třeba postupovat následovně: zasunout výfukové potrubí nebo koleno až na doraz perem (hladkou stranou) do drážky

(s těsněním s obrubou) dřívě instalovaného prvku. Tímto způsobem dosáhnete správného a dokonale těsného spojení jednotlivých prvků.

- Překážky při instalaci. Na obrázku 1-22 jsou uvedeny minimální rozměry, překážející v instalaci rozdělovací soupravy o průměru Ø 80/80 v některých limitovaných podmínkách.
- Na obrázku 1-23 je znázorněná konfigurace s vertikálním výfukem a horizontálním nasáváním.
- Prodlužovací díly pro rozdělovací soupravu o průměru Ø 80/80. Maximální přímá vertikální délka (bez ohybů), použitelná pro potrubí nasá-

vaní a výfuku o průměru Ø 80 je 41 metrů, přičemž 40 je pro nasávání a 1 metr pro výfuk. tato délka odpovídá faktoru odporu 100. Celková použitá délka, která se získá jako součet délek potrubí nasávání a výfuku o průměru Ø 80 může dosáhnout maximální hodnoty uvedené v následující tabulce. V případě potřeby použít doplňkové *nebo kombinované příslušenství* (ku příkladu projit od rozdělovací soupravy Ø 80/80 ke koncentrickému potrubí), se může kalkulovat maximální povolené prodloužení s použitím faktoru odporu pro každý komponent nebo jeho ekvivalentní délka. Součet těchto faktorů odporů nesmí být vyšší než hodnota 100.



Maximální použitelné délky (včetně koncového potrubí nasávání s mřížkou a dvou kolen o průměru 90°)			
NEZATEPLENÉ VEDENÍ		ZATEPLENÉ VEDENÍ	
Výfuk (metry)	Nasávání (metry)	Výfuk (metry)	Nasávání (metry)
1	36,0*	6	29,5*
2	34,5*	7	28,0*
3	33,0*	8	26,5*
4	32,0*	9	25,5*
5	30,5*	10	24,0*
* potrubí nasávání může být prodlouženo o 2,5 metru, pokud se zlikviduje koleno na výfuku; 2 metry pokud se zlikviduje koleno na nasávání, 4,5 metru, pokud dojde k odstranění obou zahnutí.		11	22,5*
		12	21,5*

Pozor: Pokud si instalace vyžaduje rozšíření dýmového systému na výfuku, které překračuje doporučených 12 m, je zapotřebí brát do úvahy možnost vytváření kondenzace uvnitř potrubí a použít proto zateplený dýmový systém Immergas "Série Blu" anebo jiný systém se stejnými vlastnostmi.

- Ztráta teploty v kouřovodech. Aby se vyhnulo problémům kondenzace ve výfukovém potrubí o průměru Ø 80, které vznikají v důsledku ochlazení skrz stěny, je zapotřebí omezit délku výfukového potrubí na pouhých 5 metrů (Obr. 1-24). Pokud je zapotřebí překonat větší vzdálenosti, je nutné použít zateplené výfukové potrubí o průměru Ø 80 (viz kapitola rozdělovací soupravy Ø 80/80 zateplená).

Poznámka: během instalace potrubí o průměru Ø 80 je nutné každé tři metry namontovat tahový pásek s hmoždinkou.

Zateplená rozdělovací souprava o průměru Ø 80/80. Montáž soupravy (Obr. 1-25): namontovat přírubu (4) do středního otvoru kotle s použitím těsnění (1) a utáhnout pomocí šroubů se šestihlannou hlavou a plochým koncem, které jsou v dotaci soupravy. Sejmout plochou přírubu, která je umístěna v bočním otvoru vzhledem k otvoru střednímu (podle potřeb) a nahradit ji přírubou (3), umístí ji na těsnění (2), které je už namontováno v kotli a utěsnit pomocí zašpičatělých závitových šroubů, které jsou k dispozici v soupravě. Zasadit a nechat sklouznout poklop (6) na koleno (5) stranou péra (hladká strana), pak zasadit kolena (5) pérem (hladká strana) do drážky příruby (3). Zasadit koleno (11) pérem (hladkou stranou) do vrchní drážky příruby (4). Zasadit koncový díl nasávání (7) pérem (hladká strana), do drážky kolena (5) až na doraz. Nezapomenout předtím vložit růžice (8 a 9), které zabezpečují správnou instalaci mezi zdí a potrubím, pak upevnit uzavírací poklop (6) na koncovém díle (7). Zasadit výfukové potrubí (10) pérem (hladká strana), do drážky kolena (11) až na doraz. Nezapomenout předtím vložit růžici (8), která zabezpečuje správnou instalaci mezi zdí a kouřovodem.

- Připojení prodlužovacího potrubí a ohybů Pro instalaci eventuelních prodlužovacích potrubí pomocí spojek s ostatními součástmi kouřového systému je zapotřebí postupovat následovně: zasunout koncentrickou rouru nebo koleno pérem (hladkou stranou) do drážky (s obrubovým těsněním) až na doraz do předtím instalovaného prvku. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného a pevného spojení jednotlivých prvků.

- Zateplení koncové rozdělovací soupravy. Pokud dochází k problémům kondenzace kouřů ve výfukovém potrubí nebo na vnějším povrchu potrubí nasávání, firma Immergas dodává na požádání zateplené potrubí nasávání a výfuku. Zateplení může být nevyhnutelné na výfukovém potrubí v důsledku velké ztráty teploty kouřů během jejich vyfukování. Zateplení může být nevyhnutelné na potrubí nasávání, protože vstupní vzduch (pokud je velmi studený), může snížit vnější teplotu potrubí až do bodu vytváření rosy ze vzduchu prostředí, ve kterém se nachází. Na obrázcích (Obr. 1-26 a 1-27) jsou znázorněny různé aplikace zateplených potrubí.

Zateplená potrubí se skládají z jednoho vnitřního potrubí o průměru Ø 80 interno a jednoho vnějšího potrubí o průměru Ø 125 s mezivrstvou vyplněnou stlačeným vzduchem. Technicky není možné použít oba ohyby o průměru Ø 80 jako zateplené, poněvadž to jejich překážející rozměry nedovolují. Je ale možné namontovat jeden zateplený ohyb, zvolením bud vedení nasávání nebo výfuku. Pokud se montuje zateplené koleno nasávání, je nutné ho zasunout do vlastní příruby až na doraz příruby odvádění kouřů; situace, ve které se oba vývody, jak nasávání tak i výfuk, dostávají na stejnou úroveň.

- Ztráta teploty v zateplených kouřovodech. Aby se vyhnulo problémům kondenzace v zatepleném výfukovém potrubí o průměru Ø 80, které vznikají v důsledku ochlazení skrz stěny, je zapotřebí omezit délku výfukového potrubí na pouhých 12 metrů. Na obrázku (Obr. 1-27) je znázorněn typický příklad zateplení, potrubí nasávání je krátké a výfukové potrubí velmi dlouhé (více jak 5 m). Je zateplené celé vedení nasávání, aby se vyhnulo kondenzaci vlhkého vzduchu z prostředí, ve kterém je kotel v kontaktu s potrubím, ochlazeným vstupným vzduchem z vnějšího prostředí. Je zateplené celé výfukové vedení, kromě ohybu dvojitého dílu, aby se snížilo rozptylování tepla v potrubí a vyhnulo se tak kondenzaci kouřů.

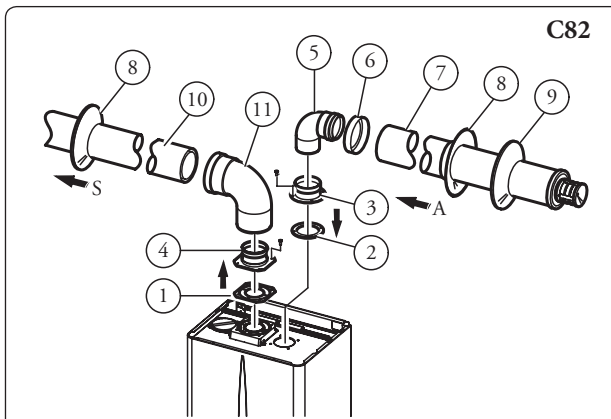
Poznámka: během instalace zateplených vedení je nutné každé 2 metry instalovat tahový pásek s hmoždinkou.

- Konfigurace typu B s otevřenou komorou a nuceným tahem.

Při instalaci uvnitř v konfiguraci typu B je povinností namontovat vrchní krycí soupravu společně se soupravou odvádění kouřů, nasávání vzduchu se uskutečňuje přímo z prostředí, ve kterém je kotel nainstalován a výfuk spalin jde do jednoduchého komínu nebo přímo do vnějšího prostředí. Kotel v této konfiguraci, dodržující instrukce montáže uvedené v odst. 1.8 je klasifikován jako typ B.

U této konfigurace:

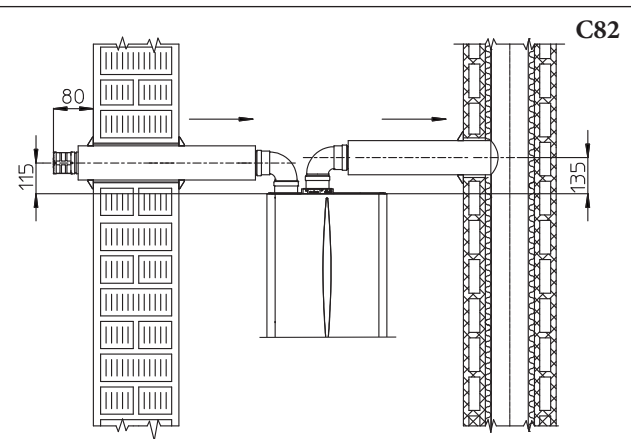
- Nasávání vzduchu se uskuteční přímo z prostředí, ve kterém je přístroj nainstalován, který musí být nainstalován a v provozu v prostorech, které jsou permanentně ventilovány;
- odvod spalin musí být připojen k samostatnému jednoduchému komínu nebo přímo do vnější atmosféry.



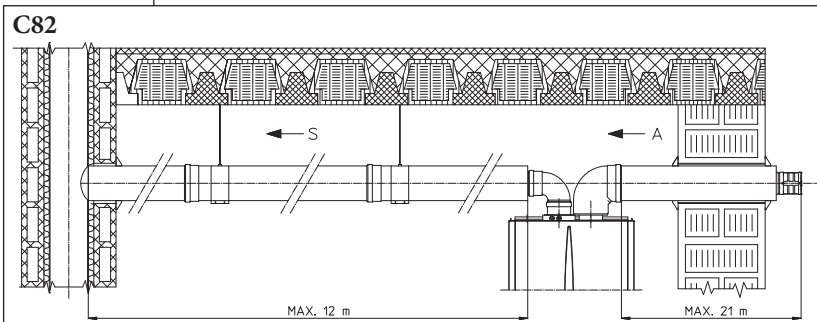
Souprava obsahuje:

- Č°1 - Těsnění výfuku (1)
- Č°1 - Upevňovací těsnění příruby (2)
- Č°1 - Přírubová drážka nasávání (3)
- Č°1 - Přírubová drážka výfuku (4)
- Č°1 - Koleno 90° o průměru Ø 80 (5)
- Č°1 - Poklop uzavření potrubí (6)
- Č°1 - Zateplený koncový nasávací díl o průměru Ø 80 (7)
- Č°2 - Vnitřní růžice (8)
- Č°1 - Vnější růžice (9)
- Č°1 - Zateplení výfukové potrubí o průměru Ø 80 (10)
- Č°1 - Koncentrické koleno 90° o průměru Ø 80/125 (11)

1-25



1-26



1-27

- Kotle s otevřenou komorou typu B nesmí být instalovány v místnostech, kde je vyvíjena průmyslová činnost, umělecká nebo komerční činnost, při které vznikají výpary nebo těkavé látky (výpary kyselin, lepidel, barev, ředidel, hořlavín apod.), nebo prach (např. prach pocházející ze zpracování dřeva, uhelný prach, cementový prach apod.), které mohou škodit prvkům zařízení a narušit jeho činnost.

Při instalaci uvnitř v konfiguraci typu B je povinností namontovat vrchní krycí soupravu společně se soupravou odvádění kouřů.

Musí být dodržovány platné technické normy.

1.10 VYPOUŠTĚNÍ SPALIN VE VÝFUKOVÉ ROUŘE/KOMÍNĚ.

Vypouštění spalin nesmí být zapojeno na skupinovou s klasickou rozvětvenou kouřovou rouru. Vypouštění spalin může být zapojeno na speciální skupinovou kouřovou rouru typu LAS. Skupinové kouřové roury nebo na kombinované kouřové roury musí být zřetelně projektovány profesionálními technickými odborníky s ohledem na metodologický výpočet a v souladu s platnými technickými normami. Části komínů nebo kouřových rour, na které je připojeno výfukové potrubí, musí odpovídat platným technickým normám.

1.11 INTUBACE EXISTUJÍCÍCH KOMÍNŮ. Prostřednictvím příslušného „systému pro intubaci“ je možné opětovně použít krby, komíny, existujících technických otvorů pro odvod produktů spalování kotle. K intubaci je nutné použít potrubí, které výrobce uznává za vhodné pro tento účel podle způsobu instalace a použití, které uvádí, a platných předpisů a norem.

1.12 KAMNOVÉ ROURY, KOMÍNY A MALÉ KOMÍNY.

Kouřové roury, komíny a malé komíny sloužící na odvod spalin musí odpovídat platným normám.

Umístění koncových dílů tahů. Koncové díly tahů musí:

- být situovány podél vnějších stěn budovy;
- být umístěny tak, aby vzdálenosti respektovaly minimální hodnoty, které určuje platná technická norma.

Odvod spalin přístrojů s nuceným tahem mimo uzavřených prostor pod otevřeným nebem. V uzavřených prostorech, nacházejících se pod otevřeným nebem (ventilační studně, sklepy, dvorky a podobné), které jsou uzavřené na všech stranách, je povolen přímý odvod spalin plynových přístrojů s přírodním nebo nuceným tahem a s termickou výkonností víc jako 4 a po 35 kW za okolností, že jsou respektovány podmínky platné technické normy.

1.13 PLNĚNÍ ZAŘÍZENÍ.

Po zapojení kotle pokračujte s naplněním zařízení prostřednictvím kohoutku, sloužícího k naplnění (Obr. 2-2).

Plnění je třeba provádět pomalu, aby se uvolnily vzduchové bubliny obsažené ve vodě a vzduch se vypustil z průduchů kotle a vytápěcího systému. V kotli je zabudován automatický odvzdušňovací ventil umístěný na oběhovém čerpadle. Zkontrolujte, zda je klobouček povolený.

Otevřete odvzdušňovací ventily radiátorů. Odvzdušňovací ventily radiátorů se musí uzavřít, když začne vytékat pouze voda.

Plnicí kohoutek se musí uzavřít, když tlakoměr kotle ukazuje přibližně 1,2 bar.

Poznámka: během těchto operací spouštějte oběhové čerpadlo do funkce oběhu v intervalech pomocí spínače(2) stand-by/léto-zima, umístěného na přístrojové desce. *Odvzdušnit oběhové čerpadlo vyšroubováním předního uzávěru a udržením motoru v činnosti.*

Po dokončení operace uzávěr zašroubujte zpět.

1.14 UVEDENÍ PLYNOVÉHO ZAŘÍZENÍ DO PROVOZU.

Při uvádění zařízení do provozu je nutné:

- otevřít okna a dveře;
- zabránit vzniku jisker a otevřeného plamene;
- přistoupit k vytlačení vzduchu nacházejícího se v potrubí;
- zkontrolovat těsnost vnitřního zařízení podle pokynů stanovených normou.

1.15 UVEDENÍ KOTLE DO PROVOZU (ZAPNUTÍ).

Aby bylo možné dosáhnout vydání Prohlášení o shodě požadovaného zákonem, je potřebné při uvádění kotle do provozu provést následující:

- zkontrolovat těsnost vnitřního zařízení podle pokynů stanovených normou.
- zkontrolovat, zda použitý plyn odpovídá tomu, pro který je kotel určen;
- zapnout kotel a zkontrolovat správnost zapálení;
- zkontrolovat, je-li výkon plynu a odpovídající tlaky v souladu s těmi uvedenými v příručce (odst. 3.18);
- zkontrolovat, zda bezpečnostní zařízení pro případ absence plynu pracuje správně a prověřit relativní dobu, za kterou zasáhne;
- zkontrolovat zásah hlavního spínače umístěného před kotlem;
- zkontrolovat, zda nasávací a výfukový koncentrický koncový kus (v případě, že je jím kotel vybaven) není ucpaný.

Pokud jen jedna z těchto kontrol bude mít negativní výsledek, kotel nesmí být uveden do provozu.

Poznámka: úvodní kontrolu kotle musí provést kvalifikovaný technik. Záruka na kotel počíná od data této kontroly.

Osvědčení o kontrole a záruce bude vydáno uživateli.

1.16 OBĚHOVÉ ČERPADLO.

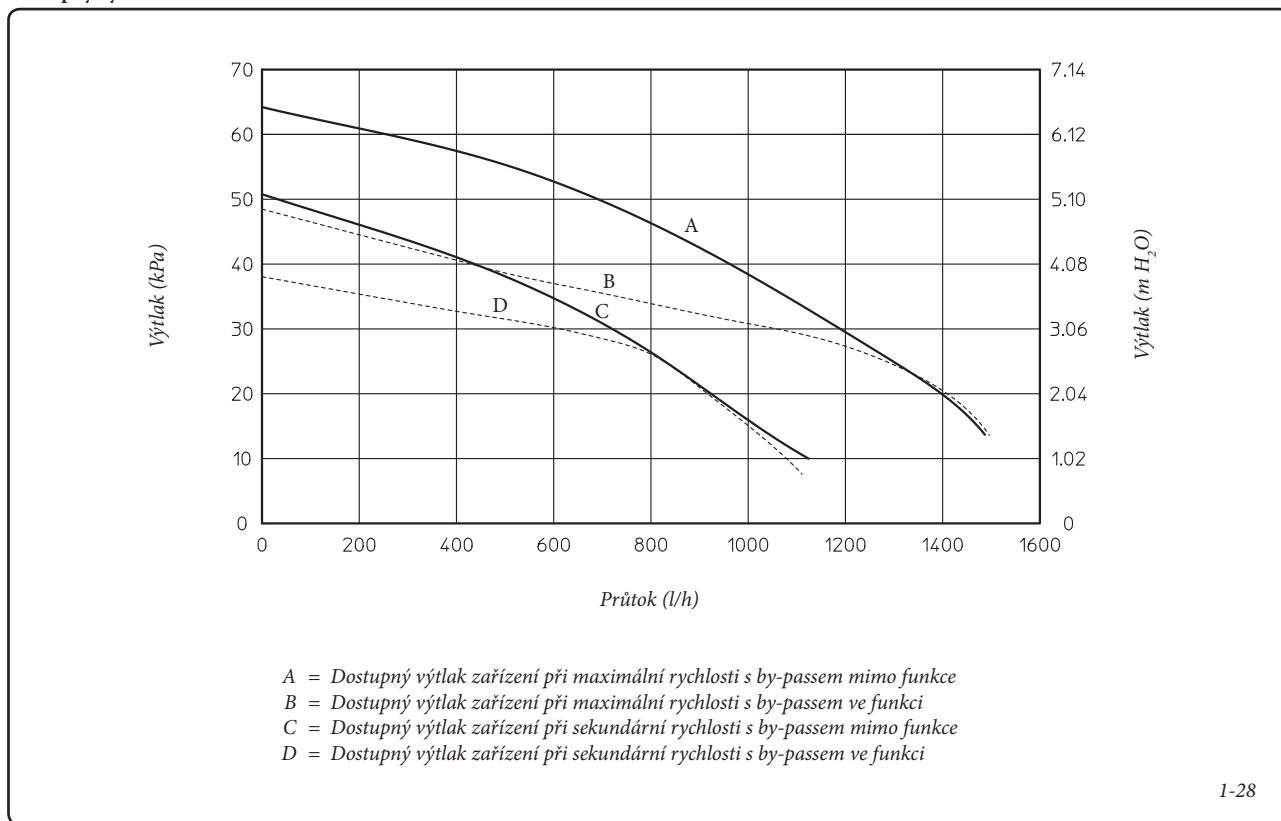
Kotle jsou dodávány se zabudovaným čerpadlem s elektronickým regulátorem rychlosti o třech polohách. S oběhovým čerpadlem nastaveným na první rychlost pracuje kotel správně. Pro optimalizaci provozu kotle se u nových systémů (jednopotrubních a modulárních) doporučuje nastavit oběhové čerpadlo na maximální

rychlost. Oběhové čerpadlo je vybaveno kondenzátorem.

Případné odblokování čerpadla. Pokud by se po delší době nečinnosti oběhové čerpadlo zablokovalo, je nutné odšroubovat přední uzávěr a otočit šroubovákem hřídel motoru. Tuto operaci proveďte s maximální opatrností, abyste motor nepoškodili.

Regulace By-pass (část 25 Obr. 1-29). V případě potřeby je možné regulovat by-pass podle vlastních požadavek zařízení od minima (by-pass vyloučen) až po maximum (by-pass vložen) znázorněno na následujícím grafu (Obr. 1-28). Provést regulaci pomocí plochého šroubováku otáčením ve směru hodinových ručiček se by-pass vloží, v protisměru se vyloučí.

Dostupný výtlač zařízení.



1.17 SOUPRAVY NA OBJEDNÁVKU.

- Souprava uzavíracích kohoutků zařízení. Kotel je předurčen na instalaci uzavíracích kohoutků zařízení, které se vsouvají do náběhových a návratových potrubí připojovací skupiny. Tato souprava je velmi užitečná v momentu údržby, protože umožňuje vyprázdnit jenom kotel bez vyprázdnění celého zařízení.
- Souprava dávkovače polyfosfátů. Dávkovač polyfosfátů snižuje vznik kotelního kamene, zachovávají původní podmínky termické výměny a produkce teplé sanitární vody. Kotel je předurčen na instalaci dávkovače polyfosfátů.
- Krycí souprava. V případě instalace venku na místě částečně chráněném a s přímým nasáváním je potřebné namontovat příslušný ochranní vrchní kryt pro zabezpečení správného fungování kotle a pro ochranu proti klimatickým nečasům (Obr. 1-7); i v případě instalace kotle uvnitř v konfiguraci B je povinné namontovat vrchní krycí soupravu společně se soupravou na odvádění kouřů.

- Souprava proti zamrznutí s odporem (na požádání). V případě, že by byl kotel instalován v místě, kde teplota klesá pod -5°C a v případě, že by došlo k výpadku plnění plynem nebo k zablokování kotle v důsledku nezapálení, může dojít k jeho zamrznutí. Aby se vyhnulo riziku zamrznutí sanitárního okruhu, je možné použít soupravu proti zamrznutí, skládající se z elektrického odporu, z odpovídající kabeláže a termostatu řízení.

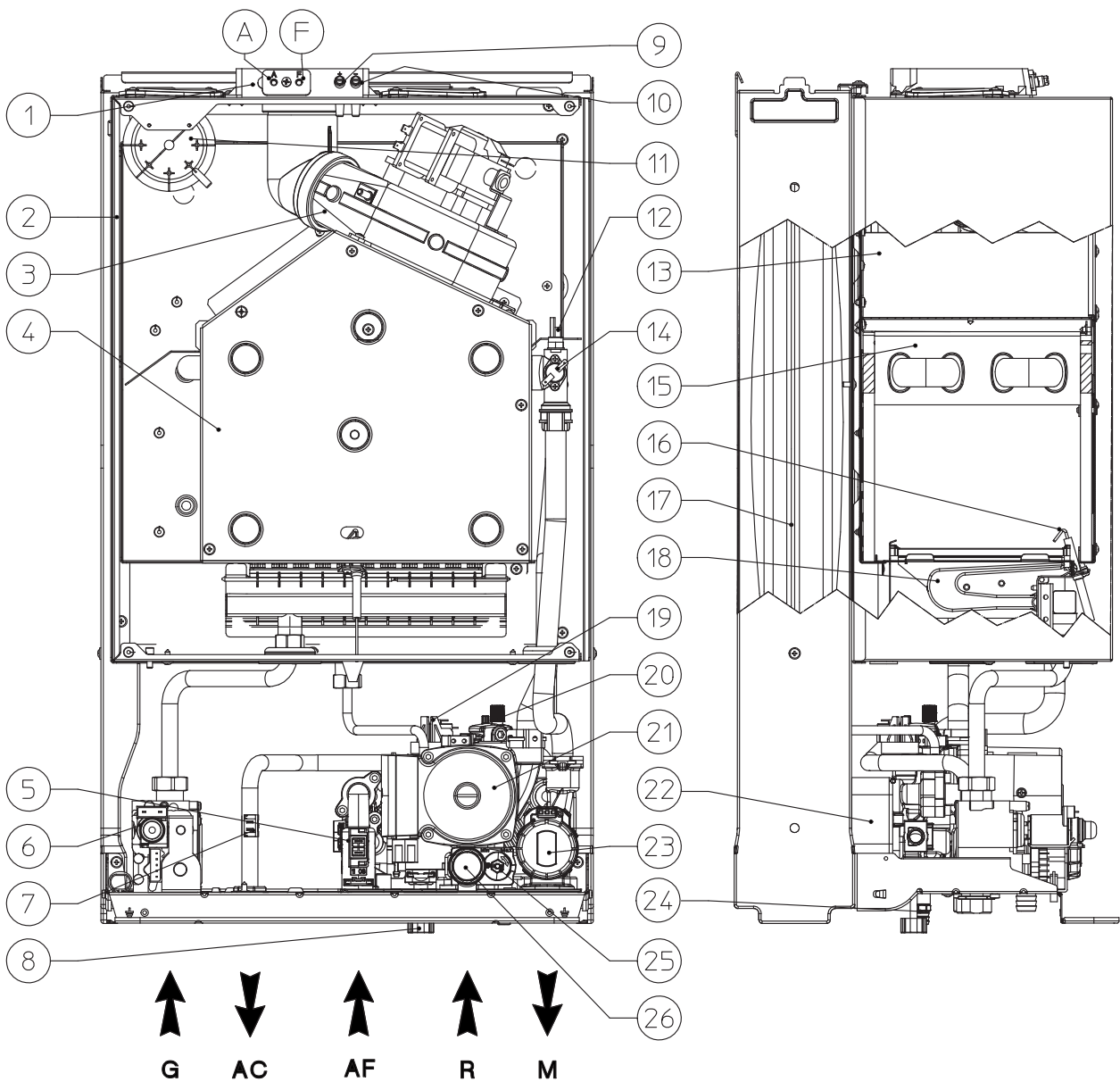
Výše uvedené soupravy se dodávají v kompletu spolu s instruktážním listem pro montáž a použití.

1.18 KOMPONENTY KOTLE.

INSTALATÉR

UŽIVATEL

TECHNICKÉ ÚDRŽBY



Legenda:

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1 - Odběrové šachty (vzduch A) - (spaliny F) | 15 - Primární výměník |
| 2 - Vzduchotěsná komora | 16 - Svíčky zapalování a měření |
| 3 - Ventilátor | 17 - Expanzní nádoba zařízení |
| 4 - Spalovací komora | 18 - Hořák |
| 5 - Sanitární průtokoměr | 19 - Presostat zařízení |
| 6 - Plynový ventil | 20 - Odvzdušňovací ventil |
| 7 - Sanitární sonda | 21 - Oběhové čerpadlo kotle |
| 8 - Plnicí kohoutek zařízení | 22 - Plotýnkový výměník |
| 9 - Tlaková zásuvka pozitivní signál | 23 - Trojcestný ventil (motorizovaný) |
| 10 - Tlaková zásuvka negativní signál | 24 - Vypouštěcí kohoutek zařízení |
| 11 - Presostat spalin | 25 - By-pass |
| 12 - Náběhová sonda | 26 - Bezpečnostní ventil 3 bar |
| 13 - Digestoř | |
| 14 - Bezpečnostní termostat | |

Poznámka: skupina připojení (optional)

2 INSTRUKCE K POUŽITÍ A ÚDRŽBĚ

2.1 ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA.

Upozornění: Tepelná zařízení musí být podrobována pravidelné údržbě (k tomuto tématu se dozvíte více v oddílu této příručky věnovanému technikovi, v bodu týkajícího se roční kontroly a údržby zařízení) a ve stanovených intervalech prováděné kontrole energetického výkonu v souladu s platnými národními, regionálními a místními předpisy. To umožňuje zachovat bezpečnostní, výkonnostní a funkční vlastnosti, kterými je tento kotel charakteristický, neměnné v čase.

Doporučujeme vám, abyste uzavřeli roční smlouvu o čištění a údržbě s vaším místním technikem.

2.2 VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ.

Nevystavovat nástěnný kotel přímým výparům z kuchyňské plotny.

Zabraňte použití kotle dětem a nepovolaným osobám.

Nedotýkat se výfukových koncových dílů (pokud jsou přítomné) protože dosahují vysokých teplot; Z důvodu bezpečnosti zkontrolujte, zda koncentrický koncový kus pro nasávání vzduchu a odvod spalin (v případě, že je jím kotel vybaven) není zakrytý, a to ani dočasně.

Pokud se rozhodnete k dočasné deaktivaci kotle, je potřeba:

- přistoupit k vypuštění vodního systému, pokud nejsou nutná opatření proti zamrznutí;
- přistoupit k odpojení elektrického napájení a přívodu vody a plynu.

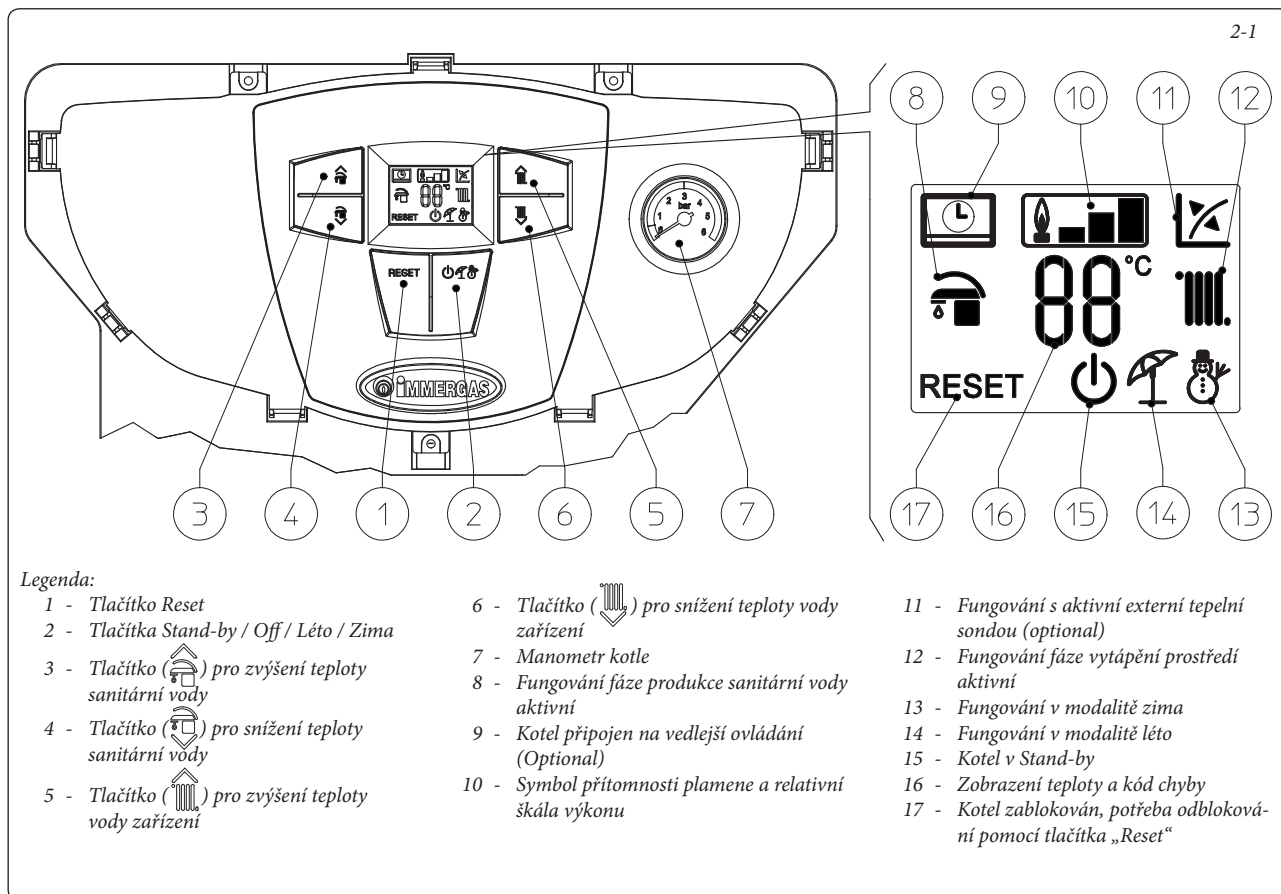
V případě prací nebo údržby stavebních prvků v blízkosti potrubí nebo zařízení na odvod kouře a jejich příslušenství kotel vypněte a po dokončení prací nechte zařízení a potrubí zkontrolovat odborně kvalifikovanými pracovníky. Zařízení a jeho části nečistěte snadno hořlavými přípravky.

V místnosti, kde je zařízení instalováno, neponechávejte hořlavé kontejnery nebo látky.

• **Upozornění:** při použití jakéhokoliv zařízení, které využívá elektrické energie, je potřeba dodržovat některá základní pravidla, jako:

- nedotýkejte se zařízení vlhkými nebo mokrymi částmi těla; nedotýkejte se ho bosí.
- netahejte elektrické šňůry, nenechte přístroj vystaven klimatickým vlivům (déšť, slunce, atd.);
- napájecí kabel kotle nesmí být vyměňován uživatelem;
- v případě poškození kabelu zařízení vypněte a obraťte se výhradně na odborně kvalifikovaný personál, který se postará o jeho výměnu;
- pokud byste se rozhodli nepoužívat zařízení na určitou dobu, je vhodné odpojit elektrický spínač napájení.

2.3 OVLÁDACÍ PANEL.



2.4 POUŽITÍ KOTLE.

Před zapnutím proveďte, jestli je zařízení naplněno vodou, zkontrolujíc jestli ručička manometru (7) ukazuje hodnotu mezi 1÷1,2 barem.

- Otevřít plynový kohoutek před kotlem.

- Stisknout tlačítko (2) až do zapnutí displeje, pak stisknout následně opět tlačítko (2) a dovést kotel do polohy léto (☀️) nebo zima (❄️).

• **Léto (☀️):** v této modalitě kotel funguje pouze pro ohřívání teplé sanitární vody, teplota je nastavena pomocí tlačítek (3-4) a odpovídající teplota je zobrazena na displeji prostřednictvím indikátoru (16).

• **Zima (❄️):** v této modalitě funguje kotel jak pro ohřívání teplé sanitární vody, tak pro vytápění prostředí. Teplota sanitární vody se reguluje pomocí tlačítek (3-4), teplota vytápění se reguluje pomocí tlačítek (5-6) a odpovídající teplota je zobrazena na displeji prostřednictvím indikátoru (16).

Od tohoto momentu kotel funguje automaticky. Jestli nejsou požadavky na teplo (vytápění nebo produkce teplé sanitární vody), kotel se dostává do funkce „čekání“, což se rovná kotli napájenému bez přítomnosti plamene. Pokaždé, když se hořák zapne, zobrazí se na displeji odpovídající symbol přítomnosti plamene (10) s relativní škálou výkonu.

• **Fungování s Ovladačem Vzdálený Přítel^{V2} (CAR^{V2}) (Optional).** V případě zapojení CAR^{V2} se na displeji objeví symbol (📶), parametry regulace kotle jsou nastavitelné na ovládacím panelu CAR^{V2}, na ovládacím panelu kotle zůstane aktivní tlačítko reset (1), tlačítko vypnutí (2) (pouze modalita „off“) a displej, na kterém se zobrazí stav fungování.

Upozornění: Je-li kotel v modalitě „off“, na CAR^{V2} se objeví symbol chybného napojení „CON“, CAR^{V2} je nicméně napájen a programy, uložené do paměti, se neztratí.

• **Fungování s externí sondou optional (🌡️).** V případě zařízení s externí sondou optional náběhová teplota kotle pro prostředí je řízená externí sondou ve funkci měřené vnější teploty (Odst. 1.6). Je možné modifikovat náběhovou teplotu zvolením křivky fungování pomocí tlačítek (5 a 6), kterými se zvolí hodnota od „0 po 9“ (Obr. 1-5).

S externí sondou aktivovanou se na displeji objeví symbol (12). V zahřívací fázi kotel, pokud je teplota vody nacházející se v okruhu postačující na zahřátí radiátorů, může fungovat jenom prostřednictvím aktivace čerpadla kotle.

• **Modalita „stand-by“.** Stisknout následně tlačítko (2) pokud se neobjeví symbol (🔌), od tohoto okamžiku kotel zůstane aktivován, v každém případě je zaručena funkce proti zamrznutí, zablokování čerpadla a funkce trojcestného ventilu, jakož i signalizace eventuelních anomálií.

Poznámka: v této podmínce je kotel nutné brát jako ještě pod napětím.

• **Modalita „off“.** Podržet tlačítko (2) po dobu 8 sekund displej zhasne a kotel je úplně vypnutý. V této modalitě nejsou zaručeny bezpečnostní funkce.

Poznámka: v této podmínce se kotel, i když nemá aktivované funkce, musí brát jako ještě pod napětím.

• **Fungování displeje.** Během použití ovládacího panelu se displej rozsvítí, po 15 sekundách nečinnosti jasu ubývá až po zobrazení pouze aktivních symbolů. Je možné pozměnit modalitu osvětlení pomocí parametru P2 v personalizovaném menu na elektronické kartě.

2.5 SIGNÁLY ZÁVAD A ANOMÁLIÍ.

Osvětlení displeje kotle v případě anomálie „bliká“ a kromě toho se na displeji objeví odpovídající kódy chyb uvedené v tabulce.

Signalizovaná anomálie	zobrazený kód (blikající)
Zablokování v důsledku nezapálení	01
Zablokování bezpečnostního termostatu (přehřátí), anomálie kontroly plamene	02
Anomálie ventilátoru	03
Všeobecná anomálie karty kotle	04
Anomálie náběhové sondy	05
Anomálie sanitární sondy	06
Maximální počet resetování	08
Nedostatečný tlak v zařízení	10
Porucha na presostatu kouřů	11
Chyba v konfiguraci	15
Parazitní plamen	20
Anomálie tlačítkového panelu	24
Nepostačující oběh	27
Ztráta komunikace se vzdáleným ovládním	31
Nízké napětí napájení	37
Ztráta signálu plamene	38
Zablokování pro ztráty signálu stálého plamene	43

Zablokování v důsledku nezapálení. Při každé žádosti o vytápění prostředí nebo o produkci teplé vody se kotel automaticky zapne. Pokud neproběhne zapnutí hořáku do doby 10 sekund, kotel se dostane do „zablokování zapnutí“ (kód 01). Pro odstranění zablokování zapnutí je nutné stisknout tlačítko Reset (1). Při prvním zapnutí nebo po dlouhé nečinnosti přístroje může být potřebný zásah na odstranění „zablokování zapnutí“. Jestli se tento jev opakuje častokrát, zavolejte odpovědného technika (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

Zablokování termostatu pro přehřátí. Během normálního režimu, pokud nastane z důvodu anomálie přehřátí vnitřního prostředí, se kotel zablokuje pro nadměrnou teplotu (kód 02). Po dostatečném ochlazení eliminovat „zablokování pro přehřátí“ stisknutím tlačítka Reset (1). Jestli se tento jev opakuje častokrát, zavolejte odpovědného technika (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

Anomálie ventilátoru. Nastává v případě zablokování ventilátoru nebo v případě ucpání nasávacích a výfukových potrubí. V případě opětovného nastavení normálních podmínek se

kotel spustí bez toho, že by musel být resetován. Jestli tento jev přetrvává, je zapotřebí povolat odpovědného technika (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

Všeobecná anomálie karty kotle. Dochází k ní v případě nesprávného rozeznání signálu ze strany mikroprocesoru karty kotle (kód 04). Pro „odblokování všeobecné anomálie karty kotle“ je zapotřebí stisknout tlačítko Reset (1). Pokud se tento jev opakuje častokrát, zavolejte kvalifikovaného technika (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

Anomálie náběhové sondy. Určí-li karta anomálii na náběhové sondě (kód 05) kotel se nespustí; je zapotřebí povolat odpovědného technika (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

Anomálie sanitární sondy. Určí-li karta anomálii na sanitární sondě NTC, kotel signalizuje anomálii. V takovém případě kotel pokračuje s produkcí teplé sanitární vody, ale ne s optimálním výkonem. Kromě toho je v tomto případě deaktivována funkce proti zamrznutí a proto je nevyhnutné povolat odpovědného technika (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

Maximální počet resetování. Pro odstranění eventuální anomálie je nutné stisknout tlačítko „Reset“ (1). Je možné resetovat anomálii 5 krát za sebou, pak je funkce deaktivována nejméně na jednu hodinu a pak je možné zkoušet jednou za hodinu po maximální počet pokusů 5.

Nedostatečný tlak v zařízení. Není zjištěn postačující tlak vody uvnitř vytápěcího okruhu (kód 10), který je potřebný pro správné fungování kotle. Provéřit, zda-li je tlak zařízení mezi 1÷1,2 bary.

Porucha na presostatu kouřů. Objevuje se v případě chyby na elektronické kartě, která dá souhlas pro spuštění ventilátoru chybným způsobem nebo v případě závady na presostatu kouřů (kód 11). V případě opětovného nastavení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován. Jestli tento jev přetrvává, je zapotřebí povolat odpovědného technika (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

Chyba v konfiguraci. Určí-li karta anomálii nebo neshodnost na elektrických kabelech, kotel se nespustí. V případě opětovného nastavení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován. Jestli tento jev přetrvává, je zapotřebí povolat odpovědného technika (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

Parazitní plamen. Objevuje se v případě ztrát na daném okruhu nebo při anomálii plamene (kód 20); zkoušet resetovat kotel a pokud anomálie přetrvává, je potřebné povolat odpovědného technika (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

Anomálie tlačítkového panelu. Objevuje se v případě, ve kterém elektronická karta stanoví anomálii na tlačítkovém panelu. V případě opětovného nastavení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován. Jestli tento jev přetrvává, je zapotřebí povolat odpovědného technika (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

Nepostačující oběh. Objevuje se v případě, kdy dochází k přehřátí kotle v důsledku slabého oběhu vody v primárním okruhu (kód 27); příčiny mohou být:

- slabý oběh zařízení; zkontrolovat, jestli na ohřívacím okruhu není nějaká zábrana a jestli je zařízení úplně uvolněné od vzduchu (odvzdušněné);
- oběhové čerpadlo zablokováno; je třeba provést odblokování oběhového čerpadla.

Jestli se tento jev opakuje často, zavolejte odpovědného technika (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

Ztráta komunikace se Vzdáleným Ovládním.

Objevuje se po 1 minutě od ztráty komunikace mezi kotlem a vzdáleným ovládním (kód 31). Pro resetování kotle je třeba odpojit a opětovně zapojit napětí ke kotli. Jestli se tento jev opakuje často, zavolejte odpovědného technika (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

Nízké napětí napájení. Objevuje se v případě, když je napájecí napětí nižší než jsou limity, povoleny pro správné fungování kotle. V případě opětovného nastavení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován. Jestli se tento jev opakuje často, zavolejte odpovědného technika (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

Ztráta signálu plamene. Objevuje se v případě, když je kotel správně zapnutý a dojde k neočekávanému vypnutí plamene hořáku; dojde k novému pokusu o zapnutí a v případě opětovného nastavení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován. Jestli se tento jev opakuje často, zavolejte odpovědného technika (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

Zablokování pro ztrátu signálu stálého plamene. Objevuje se, pokud se 6 krát za sebou v průběhu 8 a půl minuty objeví chyba „Ztráta signálu plamene (38)“. Pro odstranění zablokování je nutno stisknout tlačítko Reset (1). Jestli se tento jev opakuje často, zavolejte odpovědného technika (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

2.6 VYPNUTÍ KOTLE.

Pro úplné vypnutí kotle do modality „off“ odpojit vnější vícepólový spínač od kotle a uzavřít plynový kohoutek před přístrojem. Nenechávejte kotel zbytečně zapojený, pokud ho nebudete delší dobu používat.

2.7 OBNOVENÍ TLAKU V TOPNÉM SYSTÉMU.

Pravidelně kontrolujte tlak vody v systému. Ručička manometru kotle musí ukazovat hodnotu mezi 1 a 1,2 bary.

Je-li tlak nižší než 1 bar (u chladného zařízení) je nutné provést opětovné nastavení pomocí plnicího kohoutku, který se nachází na spodní části kotle (Obr. 2-2).

Poznámka: po provedení zásahu kohoutek uzavřít.

Blíží-li se tlak k hodnotám blízkým 3 barům, může zareagovat bezpečnostní ventil.

V takovém případě požádejte o pomoc odborně vyškoleného pracovníka.

Jsou-li poklesy tlaku časté, požádejte o prohlídku systému odborně vyškoleného pracovníka, abyste zabránili jeho případnému nenapravitelnému poškození.

2.8 VYPUŠTĚNÍ ZAŘÍZENÍ.

Pro vypuštění kotle použijte příslušný výpustný kohoutek (Obr. 2-2).

Před provedením této operace se ujistěte, že je plnicí kohoutek zařízení uzavřený.

2.9 OCHRANA PROTI ZAMRZnutí.

Kotel je vybaven funkcí proti zamrznutí, která automaticky zapne hořák, když teplota sestoupí pod 4°C (protektce v sériové výrobě do teploty -5°C). Pro zabezpečení celistvosti zařízení a tepelno-sanitárního okruhu v oblastech, ve kterých teplota sestoupí pod nulu, doporučujeme chránit vytápěcí okruh protimrazovou kapalinou a nainstalovat Soupravu proti Zamrznutí Immergas (Odst. 1.3). V případě prodloužené nečinnosti (druhý dům) doporučujeme také:

- odpojit elektrické napájení;
- kompletně vyprázdnit vytápěcí a sanitární okruh kotle. U systémů, které je třeba vypouštět často, je nutné, aby se plnily náležitě upravenou vodou, protože vysoká tvrdost může být původcem usazování kotelního kamene.

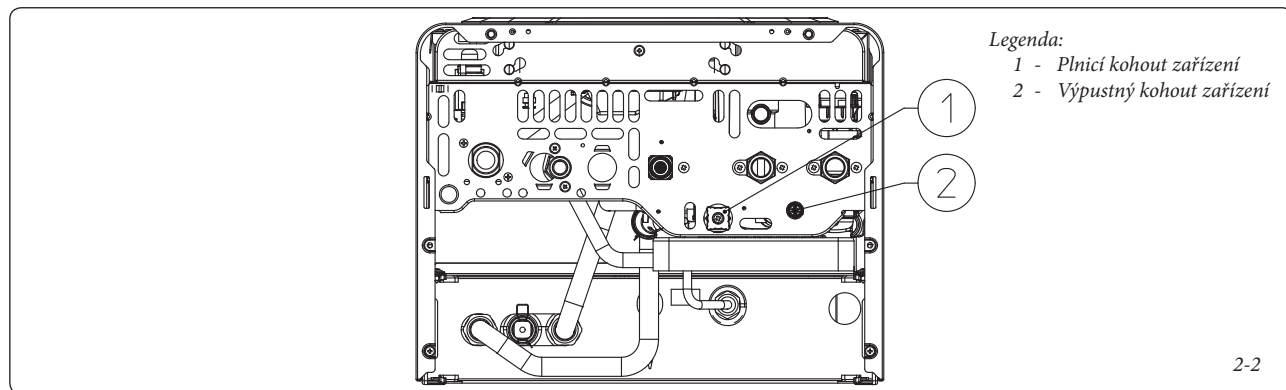
2.10 ČIŠTĚNÍ SKŘÍNĚ KOTLE.

Plášť kotle vyčistíte pomocí navlhčených hadrů a neutrálního mýdla. Nepoužívejte práškové a drsné čisticí prostředky.

2.11 DEFINITIVNÍ DEAKTIVACE.

V případě, že se rozhodnete pro definitivní odstávku kotle, svěťte příslušné s tím spojené operace kvalifikovaným odborníkům a ujistěte se mimo jiné, že bylo před tím odpojeno elektrické napětí a přívod vody a paliva.

Pohled zespodu.



Legenda:
 1 - Plnicí kohout zařízení
 2 - Výpustný kohout zařízení

2-2

3 UVEDENÍ KOTLE DO PROVOZU (PŘEDBĚŽNÁ KONTROLA)

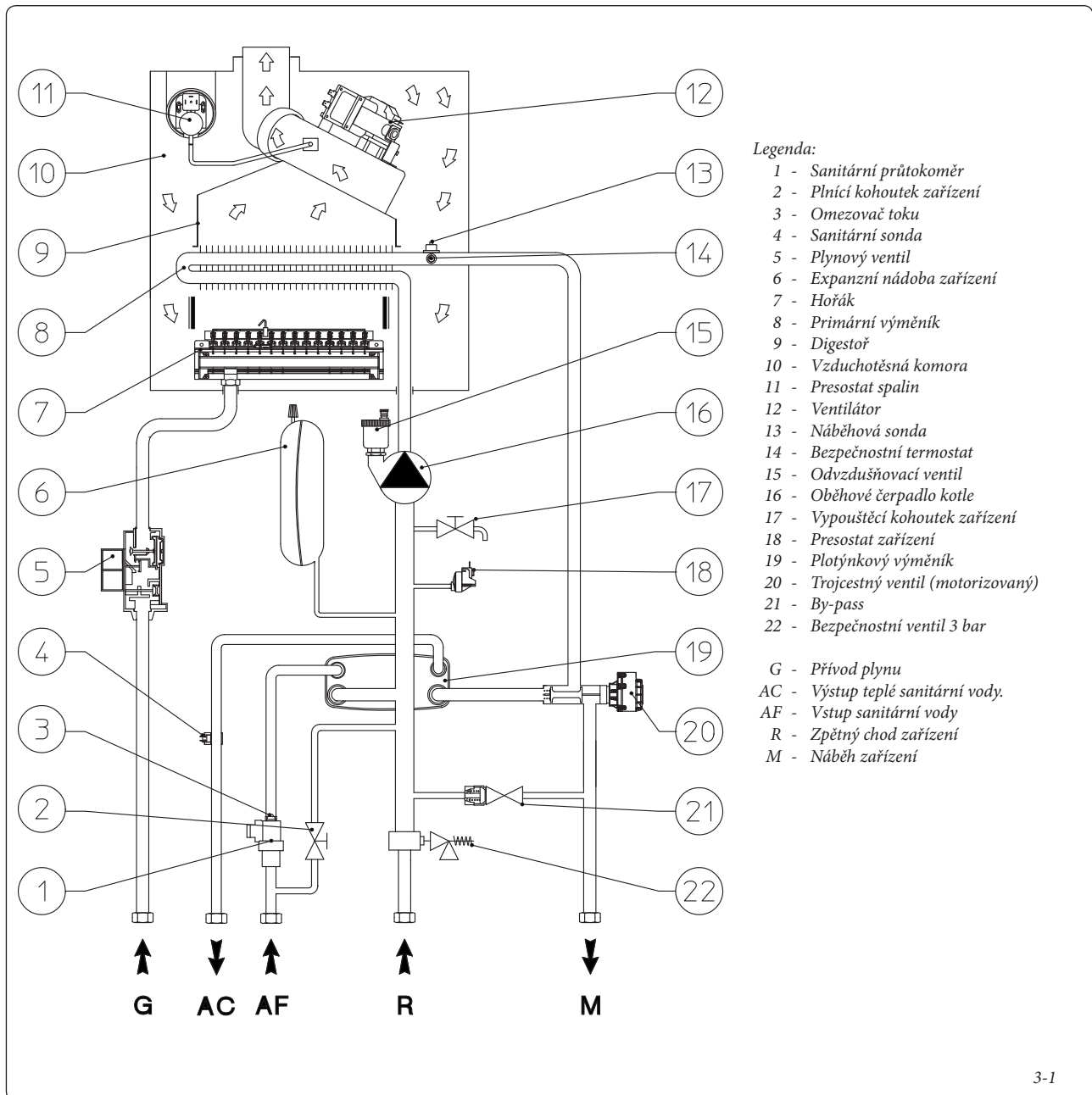
Při uvádění kotle do provozu je nutné:

- zkontrolovat existenci prohlášení o shodě dané instalace;
- zkontrolovat, zda použitý plyn odpovídá tomu, pro který je kotel určen;
- zkontrolovat připojení k síti 230V-50Hz, respektování správnosti polarity L-N a uzemnění;
- zkontrolovat, jestli je vytápěcí zařízení naplněno vodou, prověřením, jestli ručička manometru kotle ukazuje tlak mezi 1÷1,2 bar;
- zkontrolovat, je-li uzávěr odvzdušňovacího ventilu otevřený a jestli je zařízení úplně uvolněné od vzduchu (odvzdušněné);

- zapnout kotel a zkontrolovat správnost zapálení;
- zkontrolovat, je-li maximální, střední a minimální výkon plynu a odpovídající tlaky v souladu s těmi uvedenými v příručce (Odst. 3.18);
- zkontrolovat, zda bezpečnostní zařízení pro případ absence plynu pracuje správně a dobu, za kterou zasáhne;
- zkontrolovat zásah hlavního spínače umístěného před kotlem;
- zkontrolovat, zda nasávací a výfukové koncové kusy nejsou ucpané;
- zkontrolovat zásah bezpečnostního presostatu proti chybějícímu vzduchu;
- zkontrolovat zásah regulačních prvků;
- zaplombovat regulační zařízení průtoku plynu (pokud by se měla nastavení změnit);

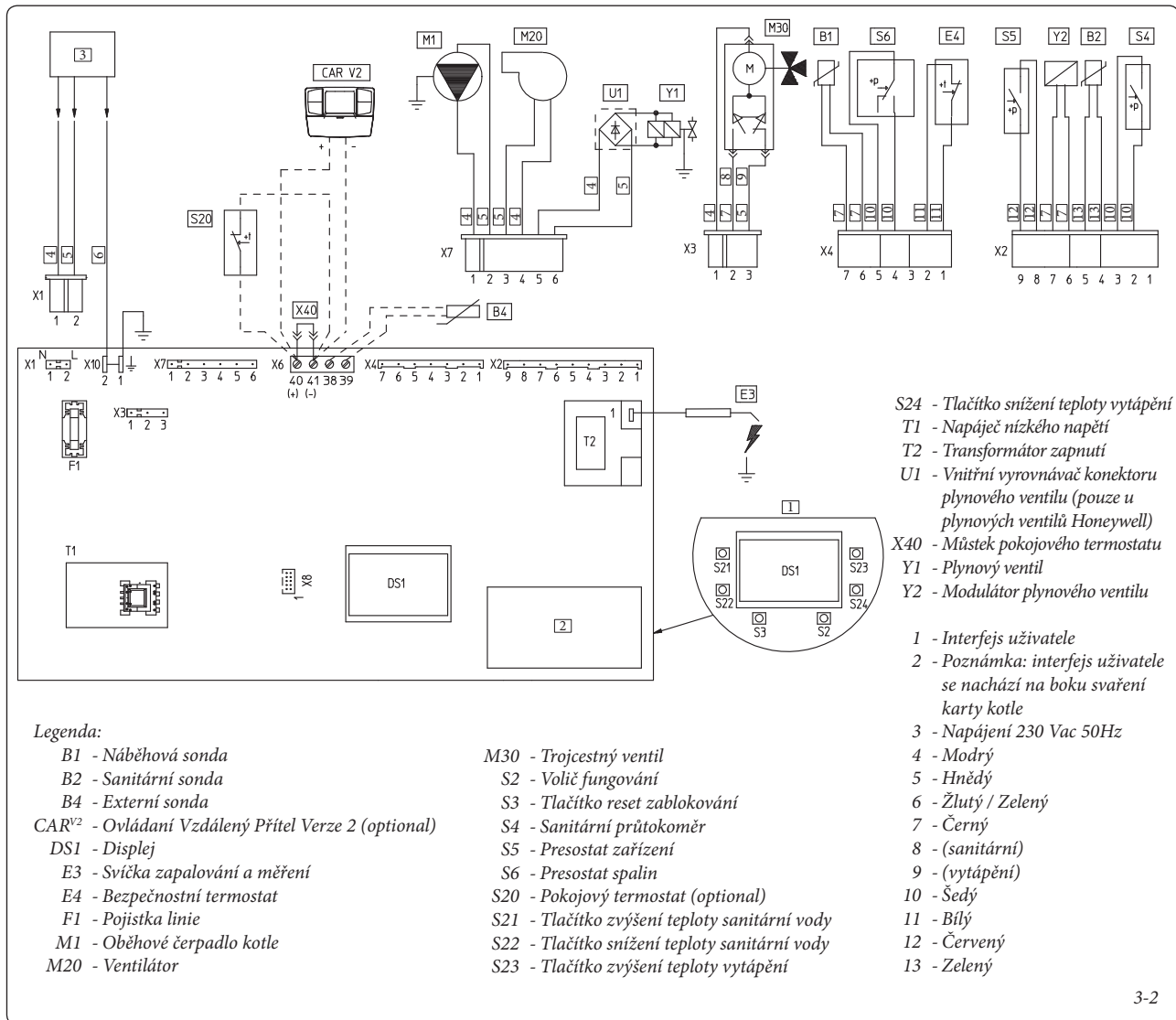
- zkontrolovat produkci teplé sanitární vody;
 - zkontrolovat těsnost hydraulických okruhů;
 - zkontrolovat ventilaci a/nebo větrání v místnosti, kde je kotel instalován, jestli je to třeba.
- Pokud by výsledek byť jen jedné kontroly související s bezpečností měl být záporný, nesmí být zařízení uvedeno do provozu.

3.1 HYDRAULICKÉ SCHÉMA.



3-1

3.2 ELEKTRICKÉ SCHÉMA.



INSTALATÉR

UŽIVATEL

TECHNICKÉ ÚDRŽBY

Kotel je vybavený pro aplikaci pokojového termostatu (S20), časového pokojového termostatu On/Off, časovacích hodin nebo Ovládací Vzdálený Přítel^{V2} (CAR^{V2}). Připevnit ke svorkám 40 - 41 odstraněním můstku X40 dávajíc pozor, aby se nevyměnila polarita v případě instalace zařízení CAR^{V2}.

Konektor X8 se používá pro spojení s kapesním počítačem Virgilio při operacích aktualizace softwaru mikroprocesoru.

3.3 EVENTUÁLNÍ TĚŽKOSTI A JEJICH PŘÍČINY.

Poznámka: Zásahy spojené s údržbou musí být provedeny pověřeným technikem (např. ze servisního oddělení Immergas).

- Zápach plynu. Je způsoben úniky z potrubí plynového okruhu. Je třeba zkontrolovat těsnost přívodního plynového okruhu.
- Ventilátor funguje, ale nedochází k výboji zapnutí na rampě hořáku. Může se stát, že ventilátor se spustí, ale bezpečnostní presostat vzduchu nepřepíná kontakt. Je třeba zkontrolovat:

1) že potrubí nasávání-výfuku není příliš dlouhé (více jak je povoleno).

2) že potrubí nasávání-výfuku není částečně ucpano (jak na straně výfuku, tak na straně nasávání).

3) že diafragma umístěná na výfuku spalín odpovídá délkám potrubí nasávání a výfuku.

4) že vzduchotěsná komora je perfektně uzavřena.

5) že napájecí napětí ventilátoru není nižší než 196 V.

- Hoření nepravidelné (plamen červený nebo žlutý). Může být způsobeno: znečištěným hořákem, ucpané lamely, koncová souprava nasávání-výfuku není nainstalována správně. Provést vyčištění výše jmenovaných komponentů a prověřit správnou instalaci koncové soupravy.

- Časté zásahy bezpečnostního termostatu nadměrné teploty. Může záviset od sníženého tlaku vzduchu v kotli, od nízkého oběhu ve vytápěcím zařízení, od zablokovaného hořáku nebo od anomálie na regulační kartě kotle. Zkontrolovat na manometru, jestli je tlak zařízení ve shodě s uvedenými limity. Zkontrolovat, nejsou-li všechny ventily na radiátorech uzavřené.

- Přítomnost vzduchu uvnitř zařízení. Zkontrolovat, zda-li je otevřená čepička příslušného odvětrávacího ventilu (Obr. 1-29). Ubezpečit se, že tlak v zařízení a v expanzní nádobě odpovídá určeným limitům, v expanzní nádobě musí být nastaven na 1,0 bar, hodnota tlaku v zařízení musí být mezi 1 a 1,2 bary.

- Zablokování zapnutí viz odst 2.5 a 1.4 (elektrické zapojení).

3.4 MENU INFORMACÍ.

Stlačením tlačítek (3 a 4) na 5 sekund se aktivuje Menu informací, které umožňuje zobrazení některých parametrů fungování kotle. Pro probírání různými parametry stisknout tlačítka (3 a 4), pro výstup z menu opětovně stisknout tlačítka (3 a 4) na 5 sekund nebo stisknout tlačítko (2) na 5 sekund nebo počkat 60 sekund.

Seznam parametrů.

Č. parametru	Popis
d1	Zobrazuje signál plamene (uA)
d2	Zobrazuje okamžitou náběhovou teplotu vytápění ve výstupu z primárního výměníku
d3	Zobrazuje okamžitou náběhovou teplotu ve výstupu ze sanitárního výměníku
d4	Zobrazuje nastavenou teplotu pro soubor vytápění (pokud je přítomné vzdálené ovládání)
d5	Zobrazuje nastavenou teplotu pro sanitární soubor (pokud je přítomné vzdálené ovládání)
d6	Zobrazuje teplotu vnějšího prostředí (pokud je přítomna externí sonda) V případě teploty pod nulou je hodnota zobrazena jako blikající.

3.5 PROGRAMOVÁNÍ ELEKTRONICKÉ KARTY

Kotel je nastaven na eventuelní naprogramování některých parametrů fungování. Modifikováním těchto parametrů, jak je to popsáno, je možné přizpůsobit kotel podle vlastních specifických požadavků.

Pro vstup do fáze programování je třeba postupovat následovně:

- stisknout současně po dobu 8 sekund tlačítka (1) a (2);
- zvolit pomocí tlačítek (3) a (4) parametr, který chceme modifikovat, označený v následující tabulce:

Seznam parametrů	Popis
P1	Modalita kotle (NEPOUŽÍVAT)
P2	Osvětlení displeje
P3	Sanitární termostat
P4	Výkon minimální vytápění
P5	Výkon maximální vytápění
P6	Časovač zapnutí vytápění
P7	Časovač rampy vytápění
P8	Zpoždění zapnutí podle požadavky pokojového termostatu a vzdáleného ovládání
P9	Sluneční modalita

- modifikovat odpovídající hodnotu prostřednictvím konzultace následujících tabulek a pomocí tlačítek (5) a (6);

- potvrdit nastavenou hodnotu stlačením tlačítka Reset (1) po dobu 3 sekund; současným stisknutím tlačítek (3) a (4) se vystoupí z funkce bez toho, aby byla provedena modifikace zapamatována.

Poznámka: po určité době bez stisknutí kteréhokoliv tlačítka se operace automaticky vynuluje.

Modalita kotle. Určuje, jestli kotel funguje v okamžité akumulární modalitě.

Modalita kotle (P1)	
Rozsah nastavitelných hodnot	Výrobní nastavení
0 - okamžitý kotel 1 - akumulární kotel	0

Osvětlení displeje. Určuje modalitu osvětlení displeje.

Osvětlení displeje (P2)	
Rozsah nastavitelných hodnot	Výrobní nastavení
0 - Off 1 - Auto 2 - On	1

- **Off:** displej je stále osvětlený s nízkou intenzitou

- **Auto:** displej se osvětlí během použití a po 5 sekundách nečinnosti se deaktivuje, v případě anomálie displej bliká.

- **On:** displej je stále osvětlený s vysokou intenzitou.

Sanitární termostat. S nastavením termostatu do stavu „souvztažný“ proběhne vypnutí kotle podle nastavené teploty. Zatímco při nastavení sanitárního termostatu do stavu „pevný“ je teplota vypnutí stálá na maximální hodnotě bez ohledu na hodnotu nastavenou na ovládacím panelu.

Sanitární termostat (P3)	
Rozsah nastavitelných hodnot	Výrobní nastavení
0 - Pevný 1 - Souvztažný	1

Výkon vytápění. Kotel je vybaven elektronickým zařízením, které upravuje výkonnost kotle v závislosti od efektivních tepelných požadavků obytného prostředí. To znamená, že kotel normálně pracuje ve variabilním poli tlaků plynu v rozsahu mezi minimálním a maximálním výkonem vytápění během fungování tepelného zatížení zařízení.

Poznámka: kotel je vyroben a nastaven ve vytápěcí fázi na nominální výkon. Je zapotřebí 10 minut, dokud se dostaví nominální výkon vytápění, který je možné modifikovat zvolením parametru (P5).

Poznámka: volba parametrů „Výkon Minimální vytápění“ a „Výkon Maximální vytápění“, za přítomnosti žádosti o vytápění umožní zapnutí kotle a napájení modulátoru proudem, který se rovná odpovídající nastavené hodnotě.

Výkon Minimálního vytápění (P4)	
Rozsah nastavitelných hodnot	Výrobní nastavení
0 - 63%	Nastaveno podle kolaudace ve fabrice

Výkon Maximální vytápění (P5)	
Rozsah nastavitelných hodnot	Výrobní nastavení
0 - 99%	99

Časování zapnutí vytápění. Kotel je dotován elektronickým časovým spínačem, který zabráňuje častému zapínání hořáku ve vytápěcí fázi.

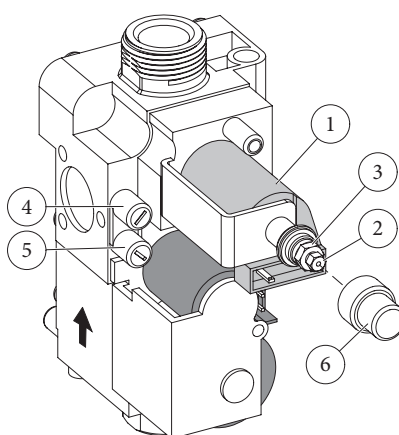
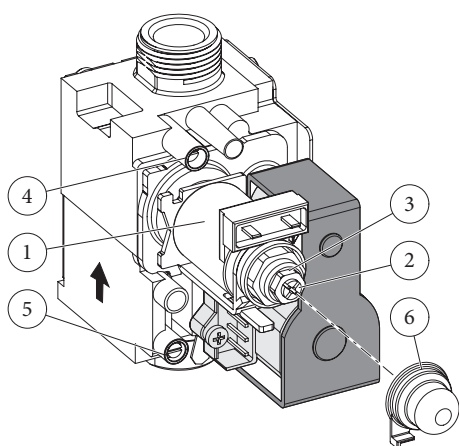
Časovač zapnutí vytápění (P6)	
Rozsah nastavitelných hodnot	Výrobní nastavení
0 - 20 (0 - 10 minut) (01 odpovídá 30 sekundám)	6 (3')

Časování rampy vytápění. Ve fázi zapnutí provede kotel sérii nastartování pro dosažení maximálního nastaveného výkonu.

Časovač rampy vytápění (P7)	
Rozsah nastavitelných hodnot	Parametr
0 - 28 (0 - 14 minut) (01 odpovídá 30 sekundám)	28 (14')

Plynový ventil GAS SIT 845

Plynový ventil GAS VK 4105 M



Legenda:

- 1 - Cívka
- 2 - Matice regulace minimálního výkonu
- 3 - Matice regulace maximálního výkonu
- 4 - Zásuvka výstupního tlaku plynového ventilu
- 5 - Zásuvka vstupního tlaku plynového ventilu
- 6 - Ochranný klobouček

3-3

Zpoždění zapnutí podle požadavky pokojového termostatu a vzdáleného ovládaní. Kotel je nastaven pro zapnutí okamžitě po žádosti. V případě specifických zařízení (např. zařízení a zóny s termostatickými motorizovanými ventily atd.) může být nevyhnutné pozdržet zapnutí.

Zpoždění zapnutí podle požadavky pokojového termostatu a vzdáleného ovládaní (P8)	
Rozsah nastavitelných hodnot	Parametr
0 - 20 (0 - 10 minut) (01 odpovídá 30 sekundám)	0 (0')

Zpoždění sanitárního zapnutí. Kotel je nastaven pro zapnutí okamžitě po žádosti o teplou sanitární vodu. V případě spojení se slunečními ohřivači, které se nacházejí na vrchu zařízení, je možné kompenzovat vzdálenost ohřivače pro dodávání teplé vody k uživateli pomocí nastavení potřebného času a ověřit si, zda-li je voda dostatečně teplá (viz Odst. Spojení se slunečními panely).

Sluneční modalita (P9)	
Rozsah nastavitelných hodnot	Výrobní nastavení
0 - 20 sekund	0

Volba typu plynu. Nastavení této funkce slouží pro regulaci kotle během fungování s vhodným typem plynu.

Pro vstup do této regulace je zapotřebí, po tom, co jste vstoupili do modalitu programování, stisknout tlačítko (2) na dobu 4 sekund. Pro vystoupení stisknout opětovně tlačítko (2) na 4 sekundy.

Volba typu plynu (G1)	
Rozsah nastavitelných hodnot	Výrobní nastavení
nG - Metan lG - Kapalný propan (GPL) Ci - Cina	Stejný typu plynu v použití

Příkon zapnutí (G2)	
Rozsah nastavitelných hodnot	Výrobní nastavení
0 - 70%	Nastaveno podle kolaudace ve fabrice

3.6 PŘESTAVBA KOTLE V PŘÍPADĚ ZMĚNY PLYNU.

V případě, že by bylo potřeba upravit zařízení ke spalování jiného plynu, než je ten, který je uveden na štítku, je nutné si vyžádat soupravu se vším, co je potřeba k této přestavbě. Tu je možné provést velice rychle.

Zásahy spojené s přizpůsobením kotle typu plynu je třeba svěřit do rukou pověřenému technikovi (např. ze Servisu Technické Asistence Immergas). Pro přechod na jiný plyn je nutné:

- odpojit zařízení od napětí;
- vyměnit trysky hlavního hořáku, dávajíc pozor, aby mezi kolektorem plynu a tryskami byli umístěné těsnící růžice, které jsou v dotaci soupravy;
- připojit přístroj znovu k napětí;
- pomocí tlačítka zvolit parametr odpovídající typu plynu (G1) a pak zvolit (Ng) v případě napájení Metanem nebo (Lg) v případě napájení GPL;
- regulovat nominální tepelný výkon kotle;
- regulovat minimální tepelný výkon kotle;
- regulovat minimální tepelný výkon kotle ve fázi vytápění;
- regulovat (eventuálně) maximální výkon vytápění;
- zaplombovat regulační zařízení průtoku plynu (pokud by se měla nastavení změnit);
- po dokončení přestavby nalepte nálepku z přestavované soupravy do blízkosti štítku s údaji. Na tomto štítku je nutné pomocí nesmazatelného fixu přeškrtnout údaje týkající se původního typu plynu.

Tyto regulace se musí vztahovat na typ používaného plynu, dodržujíc indikace uvedené v tabulce (Odst. 3.18).

3.7 KONTROLY, KTERÉ JSOU ZAPOTŘEBÍ PROVĚST PO PŘESTAVBĚ NA JINÝ TYP PLYNU.

Potom, co se ujistíte, že přestavba byla provedena pomocí trysek o průměru předepsaném pro použitý typ plynu a byla provedena kalibrace na odpovídající tlak, je třeba zkontrolovat, že:

- není návrat plamene ve spalovací komoře;
- plamen hořáku není příliš vysoký a je-li stabilní (neodděluje se od hořáku);
- zkušební tlakové zařízení pro kalibrování jsou perfektně uzavřeny a nejsou přítomné ztráty plynu v okruhu.

Poznámka: veškeré operace spojené se seřizováním kotlů musí být provedeny pověřeným technikem (např. ze Servisu Technické Asistence Immergas). Kalibrování hořáku musí být provedeno diferenciálním manometrem do „U“ nebo digitálním, který je zapojený do tlakové zásuvky, nacházející se na vrchu vzduchotěsné komory (část 9 Obr. 1-29) a na tlakovou zásuvku výstupu plynového ventilu (část 4 Obr. 3-3), dodržujíc hodnoty uvedené v tabulce (Odst. 3.18) pro typ plynu, ke kterému je kotel určen.

3.8 PŘÍPADNÉ REGULACE.

Poznámka: pro provedení regulací na plynovém ventilu je zapotřebí odstranit umělohmotnou čepičku (6), po ukončení regulací čepičku opětovně nasadit.

- Přípravné operace kalibrování.
 - Nastavit parametr P4 na 0%.
 - Nastavit parametr P4 na 99%.
- Aktivovat funkci kominíků.
 - Vstoupit do modality „sanitární kominíky“ otevřením kohoutku teplé sanitární vody.
- Regulace tepelného nominálního výkonu kotle.
 - Nastavit výkon na maximum (99%) pomocí tlačítek (5 a 6 Obr. 2-1).
 - Regulovat pomocí mosazného nýtu (3 Obr. 3-3) nominální výkon kotle, dodržujíc hodnoty maximálního uvedené v tabulkách (Odst. 3.18) podle typu plynu; otáčením ve směru hodinových ručiček se tepelná výkonost zvyšuje, v protisměru se snižuje.
- Regulace minimálního tepelného výkonu kotle.

Poznámka: pokračovat pouze po tom, co jste provedli kalibrování nominální teploty.

- Nastavit výkon na minimum (0%) pomocí tlačítek (5 a 6 Obr. 2-1).
- Regulovat minimální tepelný výkon působením na umělohmotný šroub s křížovou hlavou (2), který se nachází na plynovém ventilu, udržujíc mosazný nýt zablokovaný (3);
- Vystoupit z modality „Kominíky“ a udržovat kotel ve funkci.
- Regulace minimálního tepelného výkonu kotle ve fázi vytápění.

Poznámka: pokračovat pouze po tom, co jste provedli kalibrování minimálního tlaku kotle.



- Regulace minimálního tepelného výkonu ve fázi vytápění se dosáhne modifikováním parametru (P4), zvyšováním hodnoty se tlak zvyšuje, snižováním se tlak snižuje.
- Tlak, na který má být regulován minimální tepelný výkon kotle ve fázi vytápění, nesmí být nižší jako ten, který je uvedený v tabulkách (Odst. 3.18).
- Regulace (eventuální) maximálního tepelného výkonu kotle ve fázi vytápění.
 - Regulace maximálního tepelného výkonu ve fázi vytápění se dosáhne modifikováním parametru (P5), zvyšováním hodnoty se tlak zvyšuje, snižováním se tlak snižuje.
 - Tlak, na který má být regulován maximální tepelný výkon kotle ve fázi vytápění, musí odpovídat hodnotám, uvedeným v tabulkách (Odst. 3.18).

3.9 FUNKCE POMALÉHO AUTOMATICKÉHO ZAPNUTÍ S NAČASOVANOU RAMPOU.



Elektronická karta ve fázi zapnutí provede konstantní dodávku plynu s tlakem odpovídajícím nastavenému parametru „G2“.

3.10 FUNKCE „KOMINÍK“.

Tato funkce, pokud je aktivní, nutí kotel k variabilnímu výkonu po dobu 15 minut.

V tomto stavu jsou vyřazené všechny nastavení a aktivní zůstává pouze bezpečnostní termostat a limitní termostat. Pro aktivaci funkce kominíků je zapotřebí stisknout tlačítko Reset (1) po dobu 8 sekund bez přítomnosti sanitárních žádostí, její aktivace je signalizována indikací náběhové teploty a symboly  a  které blikají.

Tato funkce umožňuje technikovi zkontrolovat parametry spalování. Když je funkce aktivována, je možné zvolit, bude-li se provádět kontrola ve stavu vytápění regulováním parametrů pomocí tlačítek (5 a 6) nebo ve stavu sanitárním otevřením kteréhokoliv kohoutku teplé sanitární vody a regulováním parametrů pořád pomocí tlačítek (5 a 6).

Fungování ve vytápění nebo v sanitárním stavu je zobrazeno prostřednictvím blikajících odpovídajících symbolů  nebo .

Po ukončení kontrol deaktivovat funkci stisknutím tlačítka Reset (1) po dobu 8 sekund.

3.11 FUNKCE CHRÁNÍCÍ PŘED ZABLOKOVÁNÍM ČERPADLA.

V letním režimu je kotel vybaven funkcí, která spustí čerpadlo alespoň jednou za 24 hodiny na 30 sekund, aby se snížilo riziko zablokování v důsledku dlouhé nečinnosti.

3.12 FUNKCE ZABLOKOVÁNÍ TROJCESTNÉHO VENTILU.

Kotel je vybaven funkcí, která každých 24 aktivuje skupinu trojcestného motorizovaného ventilu, prováděním kompletního cyklu tak, aby se předešlo jeho zablokování během dlouhé nečinnosti.

3.13 FUNKCE ZABRAŇUJÍCÍ ZAMRZNUTÍ RADIÁTORŮ.

Je-li je voda zpětného chodu zařízení nižší než 4°C, kotel se uvede do funkce až pokud nedosáhne teploty 42°C.

3.14 PERIODICKÁ AUTOKONTROLA ELEKTRONICKÉ KARTY.

Během fungování v modalitě vytápění nebo s kotlem v stand-by se funkce aktivuje každých 18 hodin od poslední prověrky / napájení kotle. V případě fungování v sanitární modalitě se autokontrola spustí do 10 minut po ukončení probíhajícího odběru a trvá přibližně 10 vteřin.

Poznámka: během autokontroly zůstane kotel nečinný, včetně signalizací.

3.15 FUNKCE SPOJENÍ SE SLUNEČNÝMI PANELEMI.

Kotel je vybaven pro dodávku přehřáté vody o teplotě až do 65°C ze systému slunečních panelů. V každém případě je nutné nainstalovat na hydraulický okruh míchací ventil na vstupu studené vody, nacházející se na počátku zařízení kotle.

Poznámka: pro dobré fungování kotle musí být teplota, zvolena na slunečním ventilu, vyšší o 5°C vzhledem k teplotě, zvolené na ovládacím panelu kotle.

Pro správné použití kotle v této podmínce je nutné nastavit parametr P3 (sanitární termostat) na „1“ a parametr P9 (zpoždění sanitárního zapnutí) na čas, postačující k dodávce vody z ohříváče, který se nachází na vrchu zařízení kotle; čím vyšší je vzdálenost od ohříváče, tím bude delší čas čekání, který je třeba nastavit; po provedení těchto regulací, když je voda na vstupu kotle stejně nebo vyšší teploty jako je teplota, nastavena voličem teplé sanitární vody, kotel se nezapne.

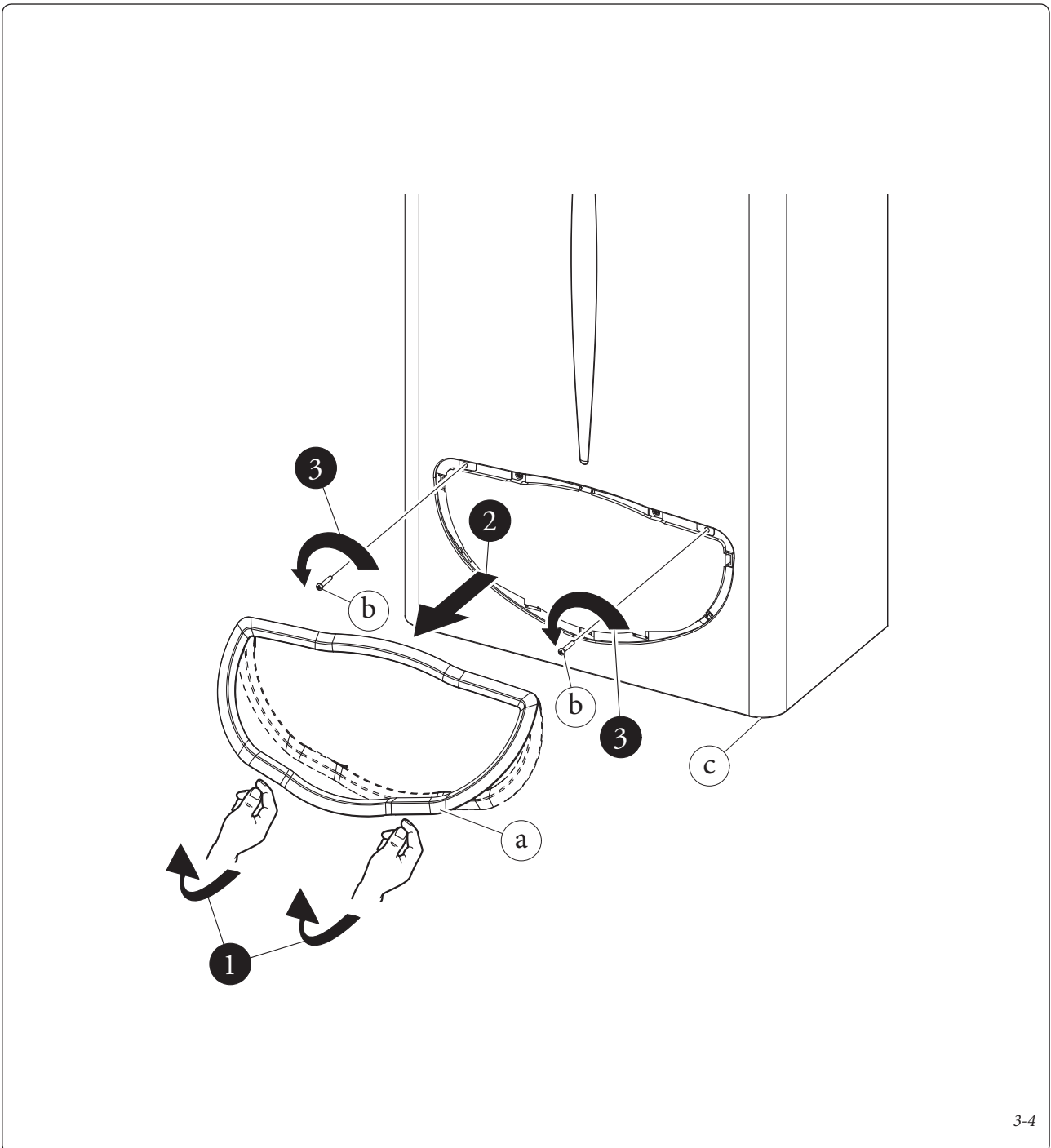
3.16 DEMONTÁŽ PLÁŠTĚ.

Pro usnadnění údržby kotle je možné demonstrovat plášť podle následujících jednoduchých pokynů (Obr. 3-4 / 3-5):

- 1 Odpojit okrasný rám (a) z odpovídajících spodních drážek.
- 2 Odstranit okrasní rám (a) z pláště (c).
- 3 Odšroubovat 2 přední šrouby (b), které přidr-
žují plášť.
- 4 Odšroubovat 2 spodní šrouby (b), které přidr-
žují plášť.
- 5 Potáhnout pláštěm směrem k sobě (c).
- 6 Zároveň zatlačit pláštěm (c) směrem nahoru,
aby se uvolnil z háčků.

Legenda k obrázkům instalace:

- a** Jednotná identifikace komponentu
- 1** Sekvenční identifikace operace, kterou je třeba provést

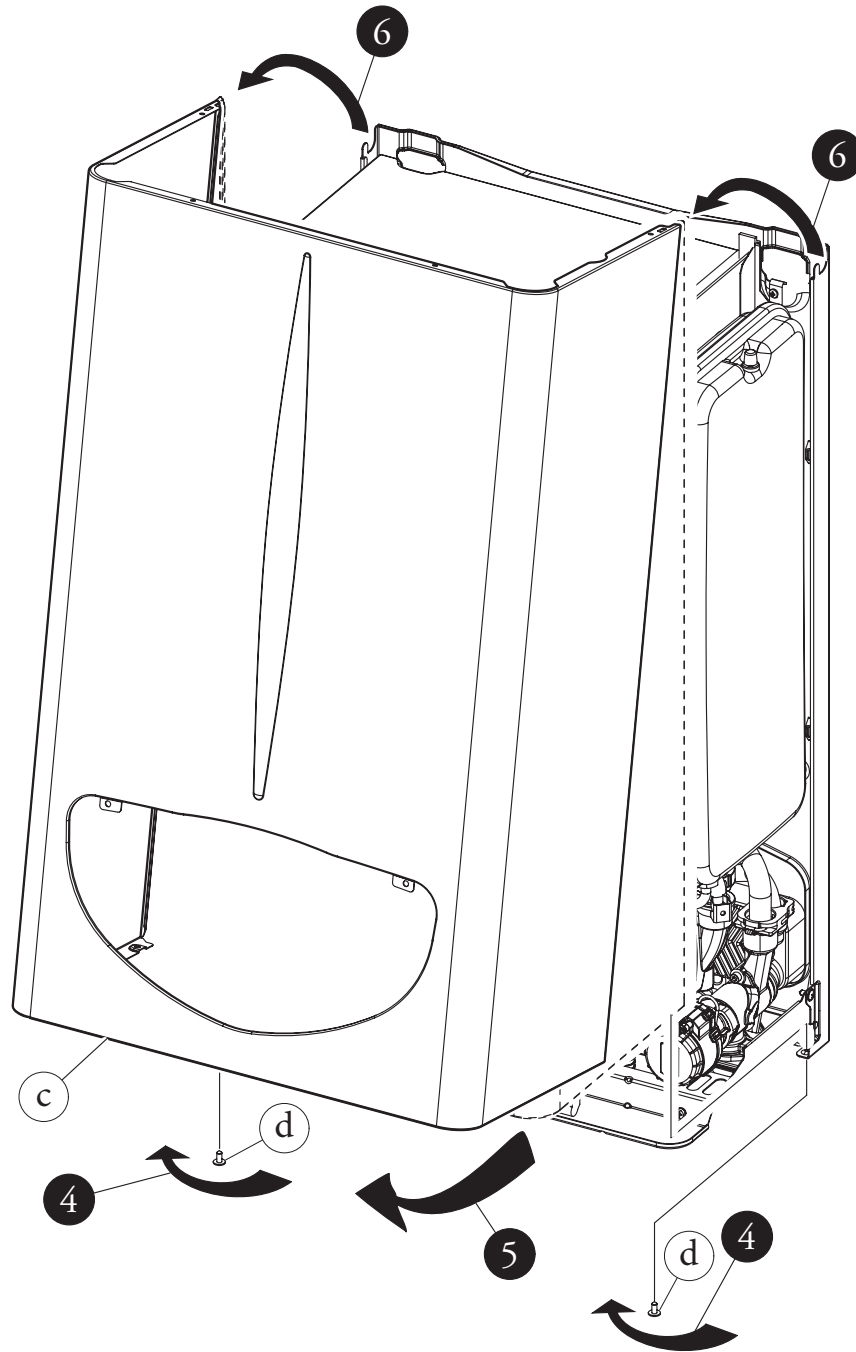


3-4

INSTALATÉR

UŽIVATEL

TECHNICKÉ ÚDRŽBY



3-5

3.17 ROČNÍ KONTROLA A ÚDRŽBA PŘÍSTROJE.

Nejméně jednou ročně je třeba provést následující kontrolní a údržbové kroky.

- Vyčistit boční výměník spalin.
- Vyčistit hlavní hořák.
- Zrakově zkontrolovat nepřítomnost spalin nebo koroze v kouřovodu.
- Zkontrolovat pravidelnost zapalování a fungování.
- Ověřit správnost kalibrování hořáku v sanitární fázi a ve vytápění.
- Ověřit správné fungování řídicích a seřizovacích prvků přístroje, a to především:
 - funkci hlavního elektrického spínače umístěného mimo kotle;
 - zásah regulačního termostatu zařízení;
 - zásah regulačního sanitárního termostatu;
- Zkontrolovat těsnost plynového okruhu přístroje a vnitřního zařízení.
- Zkontrolovat zásah zařízení v případě chybění plynu, kontrola ionizačního plamene, čas zásahu musí být nižší než 10 sekund.
- Zrakem zkontrolovat nepřítomnost ztrát vody a oxidace na/v spojeních

- Zrakem zkontrolovat, zda-li vývod bezpečnostního vodovodního ventilu není ucpaný.
- Zkontrolovat naplnění expanzní nádoby po tom, co bylo provedeno snížení tlaku na hodnotu nula (čitelné na manometru kotle), to jest 1,0 bar.
- Ověřit, zda-li je statický tlak v systému (za studena a po opětovném napuštění systému pomocí plnicího kohoutku) mezi 1 a 1,2 bary.
- Zrakem zkontrolovat, zda bezpečnostní a kontrolní zařízení nejsou poškozené a/nebo zkratovány, a to především:
 - bezpečnostní termostat teploty;
 - presostat vody;
 - presostat vzduchu.
- Zkontrolovat stav a celistvost elektrického systému, a to především:
 - kabely elektrického napájení musí být uloženy v průchodkách;
 - nesmí na nich být stopy po spálení nebo začouzení.

Poznámka: při pravidelné údržbě přístroje je vhodné provést i kontrolu a údržbu tepelného zařízení v souladu s požadavky platné směrnice.

3.18 VARIABILNÍ TEPELNÝ VÝKON.

Poznámka: tlaky uvedené v tabulce znázorňují rozdíly tlaků, existujících mezi výstupem plynového ventilu a spalovací komorou. Regulace musí být proto prováděné pomocí diferenciálního manometru (se sloupkem tvaru „U“ nebo digitálního manometru) se sondami nastavenými na zkoušku tlaku ve výstupu plynového ventilu modulu regulování plynu a na pozitivní zkoušku tlaku ve vzduchotěsné komoře. Údaje o výkonu v tabulce byly získány se sacím a výfukovým potrubím o délce 0,5 m. Průtoky plynu se vztahují na tepelný výkon (výhřevnost), který je nižší než teplota 15°C a tlak 1013 mbar. Hodnoty tlaku u hořáku jsou uvedeny ve vztahu k použití plynu při teplotě 15°C.

		METAN (G20)			BUTAN (G30)			PROPAN (G31)		
TEPELNÝ VÝKON	TEPELNÝ VÝKON	PRŮTOK PLYNU HOŘÁKU	TLAK TRYSKY HOŘÁKU		PRŮTOK PLYNU HOŘÁKU	TLAK TRYSKY HOŘÁKU		PRŮTOK PLYNU HOŘÁKU	TLAK TRYSKY HOŘÁKU	
(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)
28,0	24080	3,14	11,50	117,3	2,35	28,00	285,5	2,31	36,00	367,1
27,0	23220	3,03	10,76	109,7	2,26	26,23	267,5	2,22	33,60	342,6
26,2	22516	2,94	10,17	103,7	2,19	24,84	253,3	2,16	31,71	323,4
25,0	21500	2,81	9,36	95,5	2,10	22,91	233,6	2,06	29,12	297,0
24,0	20640	2,70	8,71	88,8	2,02	21,34	217,6	1,98	27,04	275,7
23,0	19780	2,59	8,08	82,4	1,94	19,84	202,3	1,90	25,04	255,4
22,0	18920	2,49	7,48	76,3	1,86	18,39	187,5	1,83	23,14	236,0
21,0	18060	2,38	6,91	70,5	1,78	16,99	173,3	1,75	21,33	217,5
20,0	17200	2,27	6,36	64,8	1,70	15,65	159,6	1,67	19,59	199,8
19,0	16340	2,17	5,83	59,4	1,62	14,35	146,4	1,59	17,94	182,9
18,0	15480	2,06	5,32	54,3	1,54	13,11	133,6	1,52	16,36	166,8
17,0	14620	1,96	4,83	49,3	1,46	11,90	121,4	1,44	14,85	151,4
16,0	13760	1,85	4,37	44,5	1,38	10,74	109,5	1,36	13,41	136,8
15,0	12900	1,75	3,92	40,0	1,30	9,62	98,1	1,28	12,05	122,8
14,0	12040	1,64	3,49	35,6	1,23	8,54	87,1	1,21	10,75	109,6
13,0	11180	1,54	3,08	31,5	1,15	7,50	76,5	1,13	9,52	97,0
12,0	10320	1,43	2,69	27,5	1,07	6,50	66,3	1,05	8,35	85,2
11,2	9632	1,34	2,39	24,4	1,00	5,73	58,4	0,98	7,47	76,1
10,0	8600	1,21	1,97	20,1	0,90	4,61	47,0	0,89	6,22	63,4
9,0	7740	1,10	1,63	16,6	0,82	3,72	37,9	0,81	5,25	53,6
8,5	7310	1,04	1,47	15,0	0,78	3,29	33,5	0,77	4,80	48,9

VYTÁP
+
SANIT

SANIT.

3.19 PARAMETRY SPALOVÁNÍ.

		G20	G30	G31
Průměr plynové trysky	mm	1,35	0,78	0,78
přívodní tlak	mbar (mm H ₂ O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Celkové množství spalin při nominálním výkonu	kg/h	60	59	60
Celkové množství spalin při minimálním výkonu	kg/h	64	67	66
CO ₂ při Q. Nom./Min.	%	7,10 / 2,05	8,40 / 2,30	8,15 / 2,30
CO při 0% O ₂ při Q. Nom./Min.	ppm	70 / 155	109 / 180	71 / 183
NO _x při 0% di O ₂ při Q. Nom./Min.	mg/kWh	157 / 102	269 / 125	220 / 125
Teplota spalin při nominálním výkonu	°C	109	113	111
Teplota spalin při minimálním výkonu	°C	77	79	76

3.20 TECHNICKÉ ÚDAJE.

Nominální tepelná kapacita	kW (kcal/h)	29,7 (25536)
Minimální sanitární tepelná kapacita	kW (kcal/h)	9,9 (8480)
Minimální tepelná kapacita vytápění	kW (kcal/h)	12,7 (10902)
Nominální tepelný výkon (užitkový)	kW (kcal/h)	28,0 (24080)
Minimální sanitární tepelný výkon (užitkový)	kW (kcal/h)	8,5 (7310)
Minimální tepelný výkon vytápění	kW (kcal/h)	11,2 (9632)
Užitková tepelná účinnost při nominálním výkonu	%	94,3
Užitková tepelná účinnost při 30% zatížení nominálního výkonu	%	91,5
Tepelné ztráty na plášti s hořákem On/Off	%	0,50 / 0,43
Tepelné ztráty na komínu s hořákem On/Off	%	5,10 / 0,04
Max. provozní tlak ve vytápěcím okruhu	bar	3
Max. provozní teplota ve vytápěcím okruhu	°C	90
Nastavitelná teplota vytápění	°C	35 - 85
Celkový objem expanzní nádoby zařízení	l	7,4
Naplnění expanzní nádoby	bar	1
Obsah vody v generátoru	l	2,8
Využitelný výtlak při průtoku 1000 l/h	kPa (m H ₂ O)	32,46 (3,3)
Užitkový tepelný výkon produkce teplé vody	kW (kcal/h)	28,0 (24080)
Regulace teploty teplé sanitární vody	°C	30 - 60
Omezovač sanitárního průtoku o 2 barech	l/min	9,5
Mín. tlak (dynamický) sanitárního okruhu	bar	0,3
Max. provozní tlak v sanitárním okruhu	bar	10
Minimální odběr teplé sanitární vody	l/min	1,5
Specifický průtok (ΔT 30°C)	l/min	13,4
Kapacita stálého odběru (ΔT 30°C)	l/min	13,6
Hmotnost plného kotle	kg	40,8
Hmotnost prázdného kotle	kg	38,0
Elektrické zapojení	V/Hz	230/50
Nominální příkon	A	0,74
Instalovaný elektrický výkon	W	130
Příkon oběhového čerpadla	W	84,0
Příkon ventilátoru	W	41,0
Ochrana elektrického zařízení přístroje	-	IPX5D
Třída NO _x	-	3
NO _x vážené	mg/kWh	107
Vážené CO	mg/kWh	92
Typ přístroje	C12 / C32 / C42 / C52 / C62 / C82 / B22p / B32	
Kategorie	II2H3+	

- Hodnoty teploty spalin se vztahují na vstupní teplotu vzduchu 15°C.

- Údaje odpovídající charakteristikám teplé sanitární vody se vztahují na dynamický vstupní tlak 2 barů a na vstupní teplotu 15°C; hodnoty jsou měřeny přímo na výstupu kotle a je třeba vzít do úvahy, že pro získání těchto údajů je zapotřebí míchaní se studenou vodou.

- Maximální hluk vydávaný během fungování kotle je < 55 dBA. Měření hladiny hluku probíhá v poloakusticky mrtvé komoře u kotle zapnutého na maximální tepelný výkon, s kouřovým systémem prodlouženým v souladu s normami výrobku.

3.21 VYSVĚTLIVKY 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 jsou uvedeny na typovém štítku kotle

	CZ
Md	Model
Cod. Md	Kód modelu
Sr N°	Výrobní číslo
CHK	Check (kontrola)
Cod. PIN	Kód PIN
Type	Typ instalace (ref. CEN TR 1749)
Q _{nw} min.	Minimální tepelná kapacita užitkového okruhu
Q _n min.	Minimální tepelná kapacita vytápění
Q _{nw} max.	Maximální tepelná kapacita užitkového okruhu
Q _n max.	Maximální tepelná kapacita vytápění
P _n min.	Minimální tepelný výkon
P _n max.	Maximální tepelný výkon
PMS	Maximální tlak kotle
PMW	Maximální tlak užitkového okruhu
D	Specifický průtok
TM	Maximální provozní teplota
NO _x Class	Třída NO _x

INSTALATÉR

UŽIVATEL

TECHNICKÉ ÚDRŽBY

Follow us

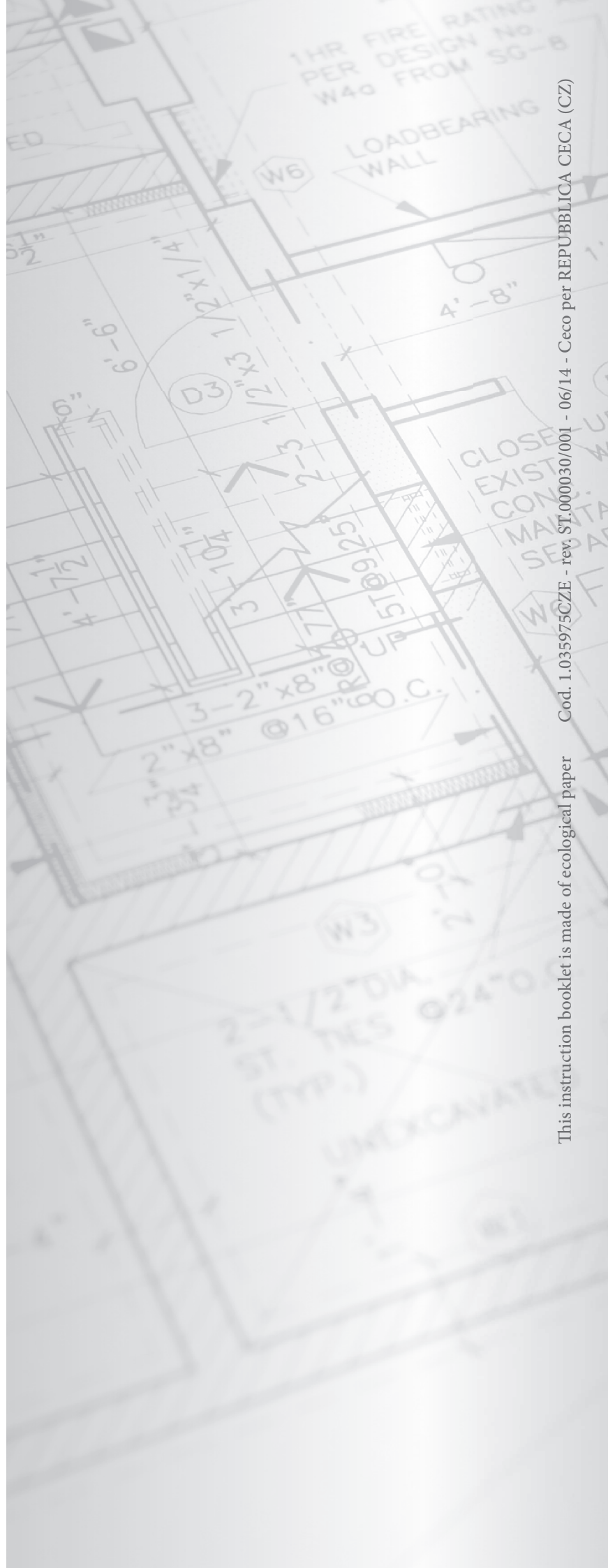
Immergas Italia



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. 1.035975CZE - rev. ST.000030/001 - 06/14 - Ceco per REPUBBLICA CECA (CZ)