



Návod k použití a  
upozornění 

**MINI NIKE**  
**24 3 E**



\*1.035979CZE\*



### Vážený zákazníku,

Blahopřejeme Vám k zakoupení vysoko kvalitního výroby firmy Immergas, který Vám na dlouhou dobu zajistí spokojenosť 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. Přečtěte si pozorně následující stránky: můžete v nich najít užitečné rady ke správnému používání přístroje, jejichž dodržování Vám zajistí ještě větší spokojenosť s výrobkem Immergasu. Navštivte včas náš oblastní servis a žádejte úvodní přezkoušení chodu kotle. Náš technik ověří správné podmínky provozu, provede nezbytné nastavení a regulaci a vysvětlí Vám správné používání kotle. V případě nutných oprav a bežné údržby se vždy obracejte na schválené odborné servisy firmy Immergas, protože pouze tyto servisy mají k dispozici speciálně vyškolené techniky a originální náhradní díly.

### 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 výroby 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 rozmezích 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 téhoto 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, zvídala, 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 nasledovní stránce: [www.immergas.com](http://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

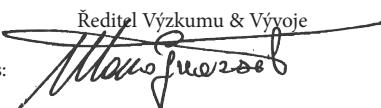
Immergas model: Mini Nike 24 3 E

jsou v souladu se Směnicemi Společenství

Mauro Guareschi

Ředitel Výzkumu & Vývoje

Podpis:



### INDICE

INSTALATÉR	UŽIVATEL	TECHNICKÉ ÚDRŽBY
1 Instalace kotle .....	2 Instrukce k použití a údržbě .....	3 Uvedení kotle do provozu (předběžná kontrola).....
1.1 Upozornění k instalaci .....	2.1 Čištění a údržba.....	3.1 Hydraulické schéma.....
1.2 Základní rozměry .....	2.2 Větrání místnosti.....	3.2 Elektrické schéma.....
1.3 Přípojky.....	2.3 Všeobecná upozornění.....	3.3 Eventuální těžkosti a jejich příčiny .....
1.4 Vedlejší ovládání a časové termostaty prostředí (optional).....	2.4 Ovládací panel.....	3.4 Menu informací.....
1.5 Externí sonda (optional).....	2.5 Použití kotle.....	3.5 Programace elektronické karty.....
1.6 Větrání místnosti .....	2.6 Signální závad a anomálií.....	3.6 Přestavba kotle v případě změny plynu.....
1.7 Kouřové kanály.....	2.7 Vypnutí (zhasnutí) kotle.....	3.7 Kontroly, které jsou zapotřebí provést po přestavbě na jiný typ plynu .....
1.8 Kamnové roury / komínky .....	2.8 Obnovení tlaku v topném systému .....	3.8 Případné regulace.....
1.9 Plnění zařízení .....	2.9 Vypouštění zařízení .....	3.9 Funkce pomalého automatického zapnutí s načasovanou rampou.....
1.10 Uvedení plynového zařízení do provozu.....	2.10 Ochrana proti zamrznutí .....	3.10 Funkce „kominík“ .....
1.11 Uvedení kotle do provozu (zapnutí).....	2.11 Čištění skříně kotle .....	3.11 Funkce chránící před zablokováním čerpadla .....
1.12 Oběhové čerpadlo .....	2.12 Definitivní deaktivace.....	3.12 Funkce zablokování trojcestného ventilu .....
1.13 Soupravy na objednávku .....		3.13 Funkce zabraňující zamrznutí radiátorů .....
1.14 Komponenty kotle.....		3.14 Periodická autokontrola elektronické karty .....

# 1 INSTALACE KOTLE

## 1.1 UPOZORNĚNÍ K INSTALACI.

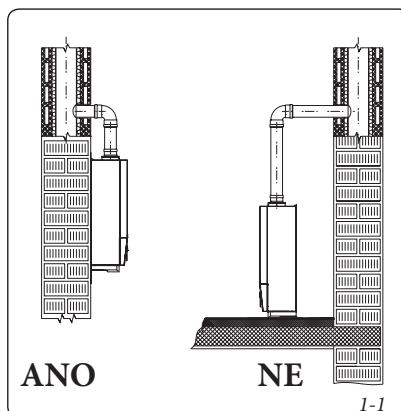
Kotel Mini Nike 24 3 E je projektován pro instalaci na zdi, určen pro vytápění prostředí a produkci teplé sanitární vody pro domácí účely a jím podobně.

Zed' musí být hladká, tedy bez výstupků nebo výklenků, aby byl k němu umožněn přístup ze zadu. Nejsou absolutně projektovány pro instalace na podstavcích nebo dlažbě (Obr. 1-1).

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 Nike 24 3 E v případě napájení plyinem GPL musí vyhovovat normám vztahujícím se na plyny, mající větší hustotu než vzduch (připomínáme, kupříkladu je zakázaná instalace zařízení s výšce 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 polystyren 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 ponechan dostatečný prostor pro normální údržbu, doporučuje se proto nechat alespoň 3cm mezi pláštěm kotle a vertikálními plochami nábytku. Nad a pod kotle musí být ponechán prostor pro zásahy na hydraulických spojeních a na kouřovodech. Je důležité, aby mřížky nasávání nebyly upsané. 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 odváděný 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 nesprávné funkce je třeba zařízení deaktivovat a přivolat povoleného technika (například z oddělení technické pomoci společnosti Immergas, která disponuje zvláštní 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:

- tyto kotle nesmí být instalovány v ložnicích nebo v koupelnách. Nesmí být instalovány v místnostech, ve kterých se nachází otevřené krby bez vlastního proudění vzduchu. Kromě toho musí být nainstalovány v prostředí, ve kterém teplota nemůže klesnout pod 0°C. Nesmí být vystaveny klimatickým vlivům.
- 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, ředitel, hořlavin apod.), nebo prach (např. prach pocházející ze zpracování dřeva, uhelný prach, cementový prach apod.), které mohou škodit prvkům zařízení a narušit jeho činnost.

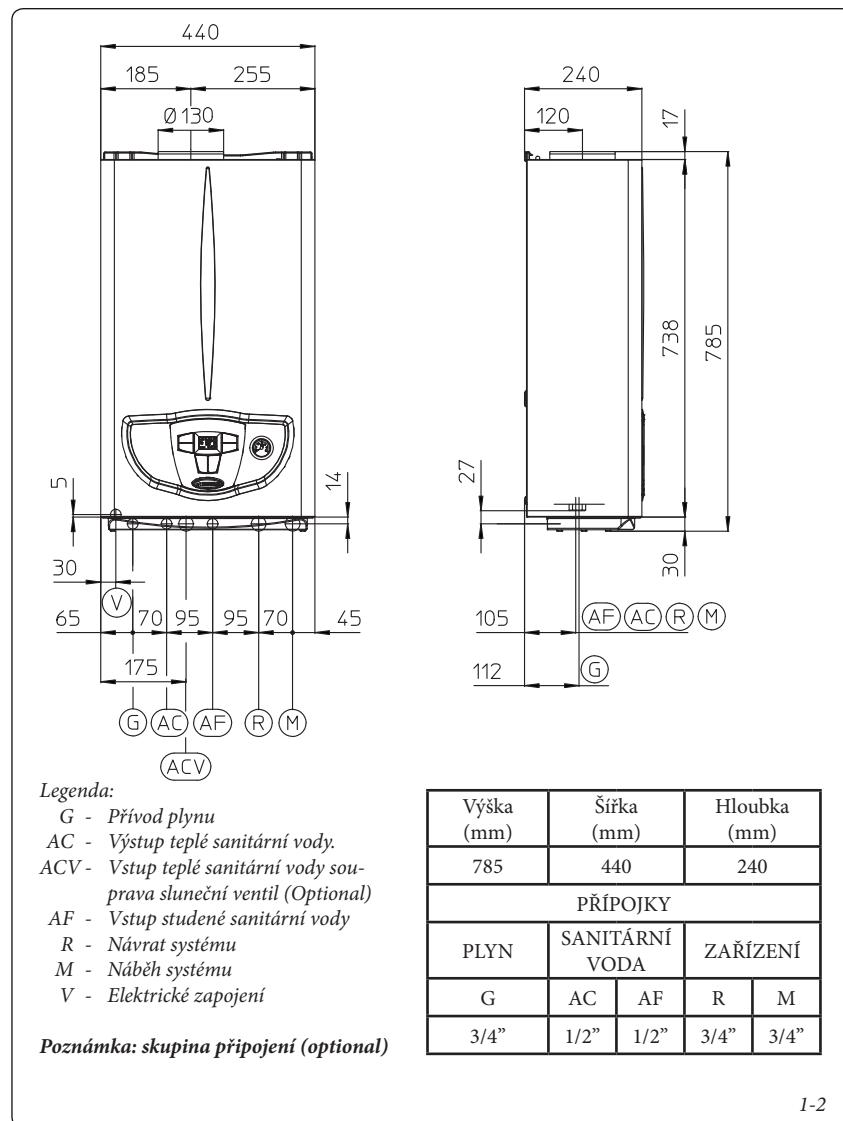
**Upozornění:** instalace kotle na stěnu musí po-skytnout stabilní a pevnou oporu samotnému zařízení.

**Hmoždinky (dodané v počtu několika kusů) v případě opěrné konzoly nebo upínací podložky ob-sažené v dodávce jsou určeny výhradně k instalaci kotle na stěnu.** Adekvátní oporu mohou zaručit pouze pokud jsou správně instalovány (podle technických zvyklostí) do stěn z plného nebo polo plného zdiva. V případě stěn z děrovaných cihel nebo bloků, příček s omezenou statikou nebo zdiva jiného, než je výše uvedeno, je nutné nejdříve přistoupit k předběžnému ověření sta-tiky opěrného systému.

**Poznámka: Hmoždinkové šrouby se šestihran-nou hlavou v blistru se používají výhradně k upěvnění opěrné konzoly na zed'**

Tyto kotle slouží k ohřevu vody na teplotu nižší, než je bod varu při atmosférickém tlaku. Musí být připojeny na ohřívací zařízení a na distribuční síť sanitární vody odpovídající jejich charakteristikám a jejich výkonu.

## 1.2 ZÁKLADNÍ ROZMĚRY.



### 1.3 PŘÍPOJKY.

**Plynová přípojka (Přístroj kategorie II<sub>2H3+</sub>).** Naše kotle jsou navrženy pro provoz na metan (G20) a kapalný propan G.P.L. Přívodní potrubí musí být stejně nebo větší než přípojka kotle 3/4" G. Před připojením plynového potrubí je třeba provést rádné 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 odlišnosti 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 sítí (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.

Přesvědčte se, zda je připojení plynového kohoutu správně provedeno podle postupu montáže znázorněné na obrázku. 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 funkce.

- Vzhledem ke složení směsi kapalného propanu se může v průběhu skladování projevit rozvrstvení jednotlivých složek směsi. To může způsobit proměnlivost výhřevnosti směsi přiváděné do zařízení s následnými změnami jeho výkonu.

**Vodovodní přípojka.**

**Upozornění:** před připojením kotle a za účelem zachování platnosti záruky na kondenzační modul je třeba rádně vymýt celé tepelné zařízení přístroje (potrubí, topná tělesa a pod.) 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 bezpečnostního ventilu kotle musí být připojen k příslušné odvodné nálevce. Jinak 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 „dávkovače 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 výkonom < 100 kW a/nebo zmrékčováním pro kotle s výkonom > 100 kW.

**Elektrické připojení.** Kotel Mini Nike 24 3 E je jako celek chráněn ochranným stupněm IPX4D. Přístroj je elektricky jištěn pouze tehdle, že-li dokonale připojen 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 nedodržením příslušných norem.

Ověřte si také, zda elektrické zařízení odpovídá maximálnímu výkonu přístroje uvedenému na typovém štítku s údaji, který je umístěný v kotli. Kotle jsou vybavené speciálním přívodním kabelem typu „X“ bez zástrčky. Přívodní kabel musí být připojen k síti 230V ±10% / 50Hz s ohledem na polaritu fáze-nula a na uzemnění (Ø), v této síti musí být instalován vícepólový vypínač s kategorií přepětí třetí třídy. Chcete-li vyměnit přívodní kabel, obratěte se na kvalifikovaného technika (např. Středisko Technické Asistence Immergas). Přívodní kabel musí být veden předepsaným směrem. V případě, že je třeba vyměnit síťovou pojistku na připojovací svorkovnici, použijte rychlopojistku typu 3,15A. Pro hlavní přívod z elektrické sítě do přístroje není dovoleno použití adaptérů, sdrůžených zásuvek nebo prodlužovacích kabelů.

### 1.4 VEDLEJŠÍ OVLÁDANÍ 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 šnúr. Pečlivě si přečtěte pokyny k montáži a obsluze, které jsou součástí doplňkové soupravy.

- Digitální časový termostat On/Off. Časový termostat povoluje:

- 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 nastavitele teplotě proti zamrznutí.

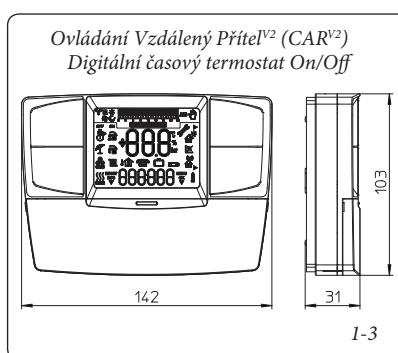
Časový termostat je napájen 2 baterkami o 1,5V typu LR 6 alkalické:

- Ovládání Vzdálený Přítel<sup>v2</sup> (CAR<sup>v2</sup>) s fungováním klimatického časového termostatu. Panel CAR<sup>v2</sup> umožňuje kromě výše uvedených funkcí mít pod kontrolou a především po ruce všechny důležité informace, týkající se funkce přístroje a tepelného zařízení, díky čemuž je možné pohodlně zasahovat do dříve nastavených parametrů bez nutnosti přemisťovat se na místo, kde je nainstalováno zařízení. Systém je opatřen autodiagnostikou 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 vytáhnout. 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 prostřednictvím dvou šnúr, které slouží na přenos dat mezi kotle a časovým termostatem.

**Důležité:** V případě zařízení, které je rozděleno na zóny prostřednictvím příslušného souboru CAR<sup>v2</sup> musí být toto používáno bez funkce tepelné klimatické regulace, to jest s nastavením funkce v režimu On/Off.

**Elektrické připojení Ovládání Vzdálený Přítel<sup>v2</sup> 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 termostatu On/Off je „čistého typu“, tedy nezávislý na síťovém napětí. V opačném případě by se poškodila elektronická regulační karta. Eventuální Ovládání Vzdálený Přítel<sup>v2</sup> 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 Vedlejší Přítel<sup>v2</sup> nebo jakéhokoliv časového termostatu On/Off je uživatel povinen zajistit dvě oddělená vedení podle platných norem vztahujících se na elektrická zařízení. Veškerá potrubí nesmí být nikdy použita jako uzemnění elektrického nebo telefonického zařízení. Ujistěte se, aby k tomu nedošlo před elektrickým zapojením kotle.



### 1.5 EXTERNÍ SONDA (OPTIONAL).

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

Tato sonda je přímo připojitevná k elektrickému zařízení kotle a umožňuje automaticky snížit maximální teplotu předávanou do systému při zvýšení venkovní teploty. Tím se dodávané teplo přizpůsobí výkyvům venkovní teploty. Externí 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 voliče, nacházejícího se na plásci kotle v závislosti od křivek zobrazených na diagramu (Obr. 1-5). Externí sonda se připojuje ke svorkám 38 a 39 na elektronické kartě kotle (Obr. 3-2).

### 1.6 VĚTRÁNÍ MÍSTNOSTÍ.

Je nezbytné, aby v místnostech, ve kterých je kotel nainstalován, proudilo alespoň tolik vzduchu kolik je zapotřebí jak pro správné spalování plynu, tak i pro správné větrání místnosti. Přirození proudění vzduchu musí přicházet přímo skrz:

- trvalé otvory, které jsou udělané na zdích místnosti určené k větrání a které mají odvod přímo ven;
- větrací vedení, jednotlivé nebo rozvětvené skupinové.

Vzduch, určen ke větrání, musí být přebírány přímo z vnějšího prostředí a daleko od pramenů znečištění. Přirozené proudění vzduchu je povoleno taky nepřímou cestou přebírání vzduchu z místnosti, nacházející se vedle místnosti určené k větrání. Pro další informace vztahující se k větrání místností je zapotřebí dodržovat platné předpisy.

**Vypuzování použitého vzduchu.** V místnostech, kde jsou instalovány plynové zařízení, může být nevyhnutné, kromě odvádění spalin, s následným dodáváním stejného množství čistého vzduchu. Toto musí být realizováno podle platných technických norem.

### 1.7 KOUŘOVÉ KANÁLY.

Plynové zařízení, vybavené přípojem pro potrubí na spalinu, musí být připojeny přímo ke komínům nebo kouřovodům bezpečné účinnosti.

Jenom když tyto elementy chybí, je možné povolit odvod spalovacích produktů přímo do vnějšího prostředí, ale vždycky při dodržování norem vztahujících se k výfukovým koncovým dílům a ostatních platných místních předpisů.

**Zapojení ke komínům a kouřovodům.** Spojení přístroje ke komínu nebo kouřovodu se uskuteční prostřednictvím kouřových kanálů.

**V případě použití už existujících kouřovodů musí být tyto dokonale vyčištěné, protože eventuální zbytky, které se můžou uvolnit během fungování, by mohly ucpat průchod kouřů a vyvolat tak situace extrémního nebezpečí pro uživatele.**

Kouřové kanály musí být zapojeny ke komínu nebo kouřovodu ve stejně místnosti, ve které je přístroj nainstalován, nebo, v krajním případě ve vedlejší místnosti a musí odpovídat všem požadavkům normy.

### 1.8 KAMNOVÉ ROURY / KOMÍNY.

Přístroje s naturálním tahem můžou mít jednotlivé komíny nebo společně rozvětvené kamnové roury.

**Jednotlivé komíny.** Vnitřní rozměry některých typů jednotlivých komínů jsou stanoveny normou. V případě, že efektivní údaje zařízení neodpovídají aplikovatelným podmínkám nebo limitům v tabulkách, je zapotřebí provést výpočet komínu podle norem.

**Společně rozvětvené kamnové roury.** Ve víceproudových budovách pro odvod produktů spalování při naturálním tahu, můžou být použity společně rozvětvené kamnové roury (s.r.r. - společné rozvětvené roury). SRR nové konstrukční generace musí být projektovány podle výpočetní metodologie a podle normy.

**Malé komíny.** Pod malým komínem se rozumí zařízení nacházející se na štuťu jednotlivého komínu nebo společně rozvětvené kamnové roury. Toto zařízení zjednoduší rozptylování produktů spalování i za nepříznivých atmosférických podmínek a zabraňuje ukládání nevhodných částic.

Musí odpovídat požadavkům normy.

Výška odvodu, odpovídající hornímu vrcholu komínu/kamnové roury, bez ohledu na existenci malých komínů, musí být mimo „zóny zpětného návratu“, aby se vyhnulo vytváření protitlaku, který zabraňuje svobodnému odvádění produktů spalování do atmosféry. Je proto potřebné brát do úvahy minimální výšky uvedené na obrázcích, jak stanovuje norma, v závislosti od sklonu střechy.

**Výfuk přímo do vnějšího prostředí.** Zařízení s přirozeným tahem, určené pro zapojení ke komínu nebo kamnové rourě, můžou odvádět produkty spalování přímo do vnějšího prostředí prostřednictvím potrubí vedoucích podél budovy. Odvádění v tomto případě se uskutečňuje prostřednictvím odvodového potrubí, ke kterému je z vnější strany připojený koncový díl tahu.

**Výfukové potrubí.** Výfukové potrubí musí odpovídat uvedeným požadavkům vztahujícím se k kouřovým potrubům, s dodržováním platných technických norem.

**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 přirozeným tahem v uzavřených prostorech pod otevřeným nebem.

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

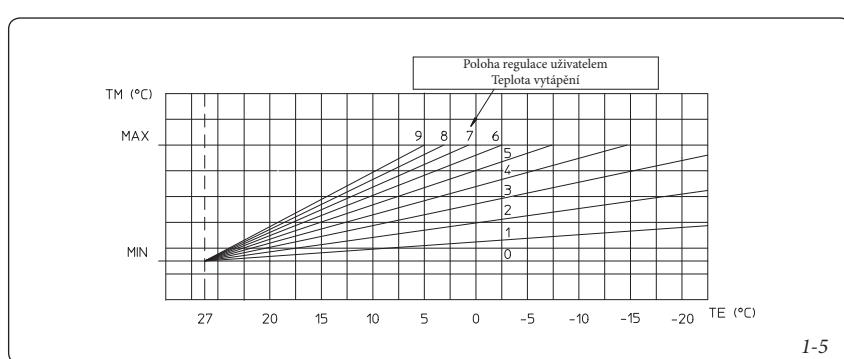
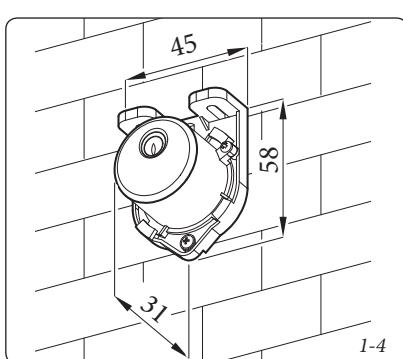
**Důležité:** je zakázané uvést svobodně mimo použití zařízení pro kontrolu výfuku spalin. Každá část tohoto zařízení, pokud je opotřebována, musí být nahrazena originálním náhradním dílem. V případě častých zásahů na zařízení pro kontrolu výfuku spalin je zapotřebí provértit výfukové potrubí a větrání místnosti, ve které je kotel umístěn.

### 1.9 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 bublinky obsažené ve vodě a vzduch se vypustil z průduchů kotle a vytápěcího systému. V kotli je zabudován automatický odvzdušňovací ventil umístěný na oběhovém čerpadle. Otevřete odvzdušňovací ventily radiátorů. Odvzdušňovací ventily radiátorů se musí uzavřít, když začne vytékat pouze voda.

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

**Poznámka:** během těchto operacích spouštějte oběhové čerpadlo v intervalech pomocí hlavního spínače umístěného na přístrojové desce. *Odvzdušněte oběhové čerpadlo vyšroubováním předního uzávěru a udržením motoru v činnosti.* Po dokončení operace uzávěr zašroubujte zpět.



## 1.10 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.

## 1.11 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, zda jsou výkon plynu a odpovídající tlaky v souladu s těmi uvedenými v příručce (odst. 3.18);
- zkontrolovat správné větrání místnosti;
- zkontrolovat tah při běžném provozu zařízení například pomocí podtlakového manometru umístěného přímo u výstupu spalin z kotle;
- zkontrolovat, zda v místnosti nedochází k zpětnému proudu spalin i při provozu případných elektrických větráku;
- zkontrolovat, zda bezpečnostní zařízení pro případ absence plynu pracuje správně a dobu, za kterou zasáhne;
- zkontrolovat zásah hlavního spínače umístěného před kotlem a v kotli;

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 první kontrole a záruka budou vydány uživateli.

## 1.12 OBĚHOVÉ ČERPADLO.

Kotle „Mini Nike 24 3 E“ jsou dodávány se zabudovaným oběhovým čerpadlem s třípolohovým elektrickým regulátorem rychlosti. S oběhovým čerpadlem nastaveným na první rychlosť pracuje kotel správně. Pro optimalizaci provozu kotle se u nových systémů (jednopotrubních a modulárních) doporučuje nastavit oběhové čerpadlo na maximální rychlosť. 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 hřídeli motoru. Tuto operaci provedte s maximální opatrností, abyste motor nepoškodili.

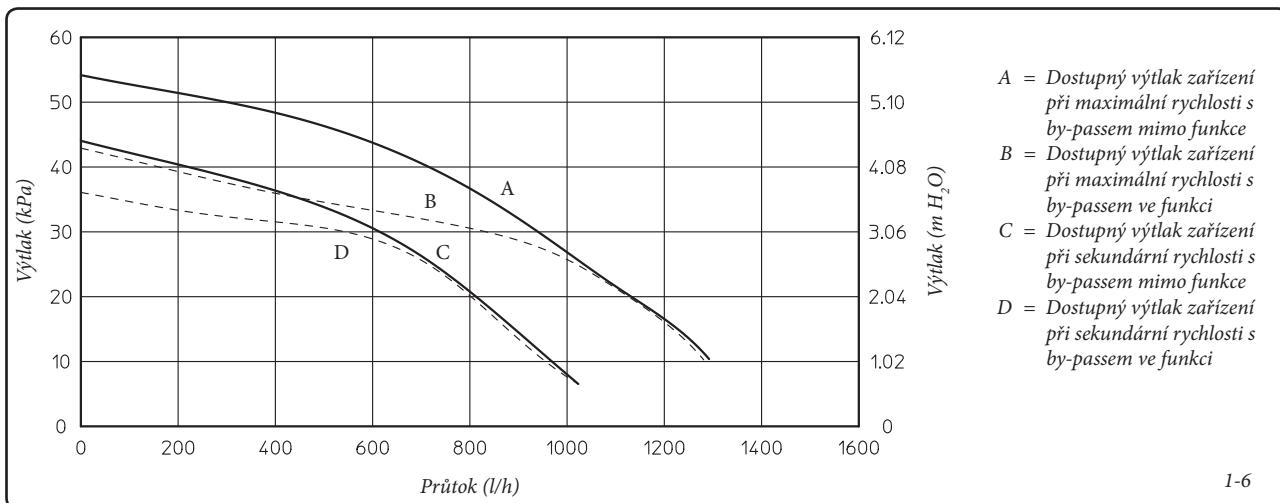
**Regulace By-pass (část 20 Obr. 1-7).** V případě potřeby možné regulovat by-pass podle vlastních požadavek na zařízení, od minima (by-pass vyloučen) po maximum (by-pass vložen) jak je uvedené na grafickém znázornění (Obr. 1-6). Provést regulaci pomocí plochého šroubováku, otáčením ve směru hodinových ručiček se by-pass vloží, v protisměru se vyloučí.

## 1.13 SOUPRAVY NA OBJEDNÁVKU.

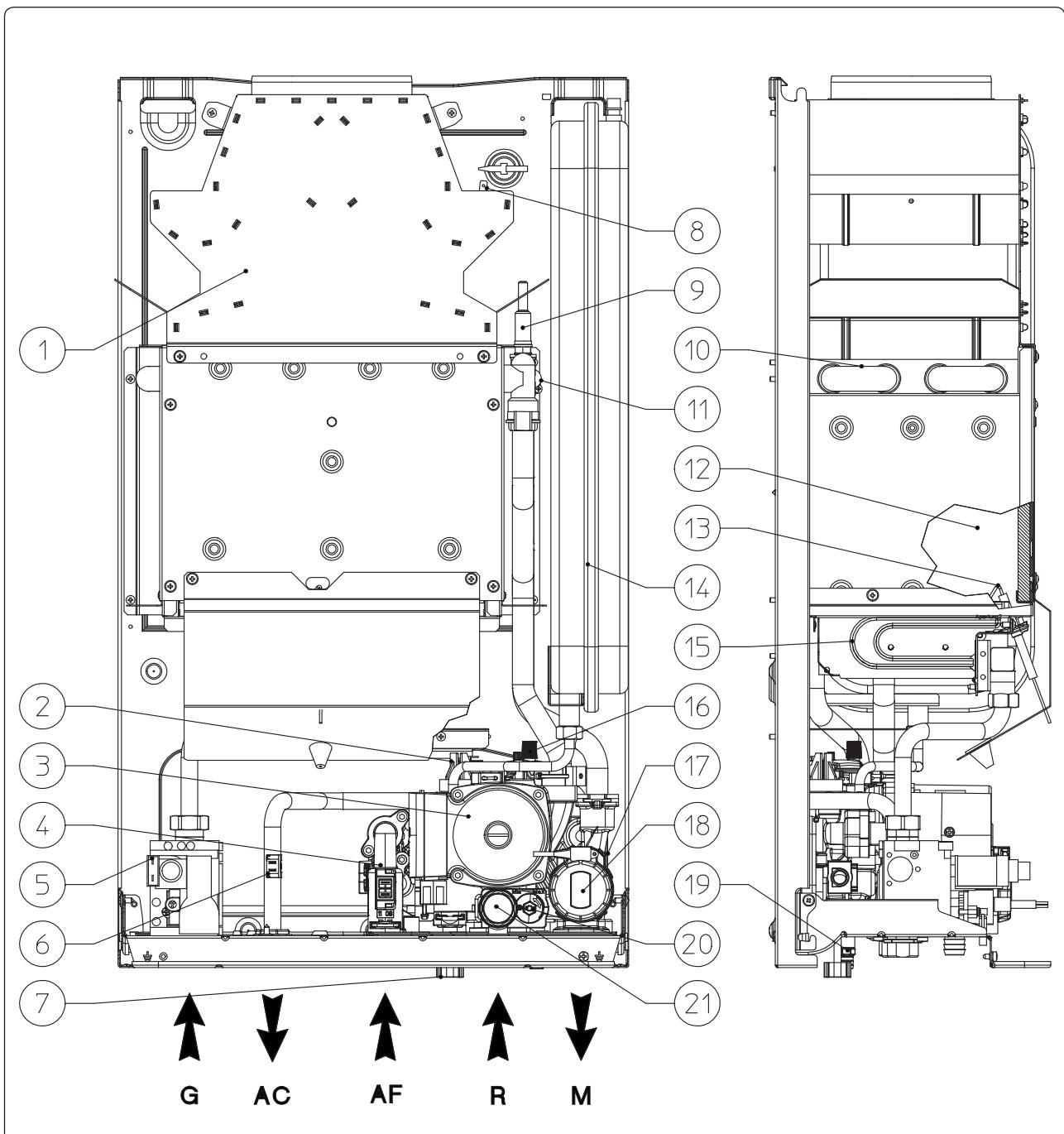
- Souprava kohoutků pro zastavení zařízení. Kotel je předurčen na instalaci uzavíracích kohoutů zařízení, které se vsouvají do chodových a návratových potrubí připojovací skupiny. Tato souprava je velmi užitečná v momentu údržby, protože umožňuje vyprázdnit jenom kotel bez vyprázdnění celého zařízení.
- Souprava dávkovače polyfosfátů. Dávkovač polyfosfátů snižuje vznik kotelního kamene, zachovávajíc původní podmínky termické výměny a produkce teplé sanitární vody. Kotel je předurčen na instalaci dávkovače polyfosfátů.

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

### Dostupný výtlak zařízení.



1.14 KOMPONENTY KOTLE.



Legenda:

- 1 - Digestoř
- 2 - Presostat zařízení
- 3 - Oběhové čerpadlo kotle
- 4 - Sanitární průtokoměr
- 5 - Plynový ventil
- 6 - Sanitární sonda
- 7 - Kohoutek plnění zařízení
- 8 - Termostat spalin
- 9 - Náběhová sonda
- 10 - Primární výměník
- 11 - Bezpečnostní termostat

- 12 - Spalovací komora
- 13 - Svíčky zapalování a měření
- 14 - Expanzní nádoba zařízení
- 15 - Hořák
- 16 - Odpadkový ventil
- 17 - Sanitární výměník
- 18 - Trocestný ventil (motorizovaný)
- 19 - Kohoutek vypouštění zařízení
- 20 - By-pass
- 21 - Bezpečnostní ventil 3 bar

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 dozvítě více v oddílu této příručky věnovanému technikovi, respektive 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 VĚTRÁNÍ MÍSTNOSTÍ.

Je nezbytné, aby v místnostech, ve kterých je kotel nainstalován, proudilo alespoň takového vzduchu kolik je zapotřebí jak pro správné spalování plynu, tak i pro správné větrání místnosti. Instrukce vztahující se k větrání, ke kouřovodům, komínům malým komínům jsou uvedeny v odst. 1.6, 1.7 a 1.8. V případě pochybností týkajících se správného větrání se obraťte na kvalifikovaný technický personál.

### 2.3 VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ.

Nevystavovat nástenný kotel přímým výparům z kuchyňské plotny.

Zabraňte použití kotle dětem a nepovolaným osobám.

V případě, že se rozhodnete k dočasné deaktivaci kotle, je potřeba:

- přistoupit k vypuštění vodovodního 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.

Je nebezpečné a zakázané ucpávat, i částečně, odvody vzduchu určené pro větrání místnosti, ve které je kotel nainstalován.

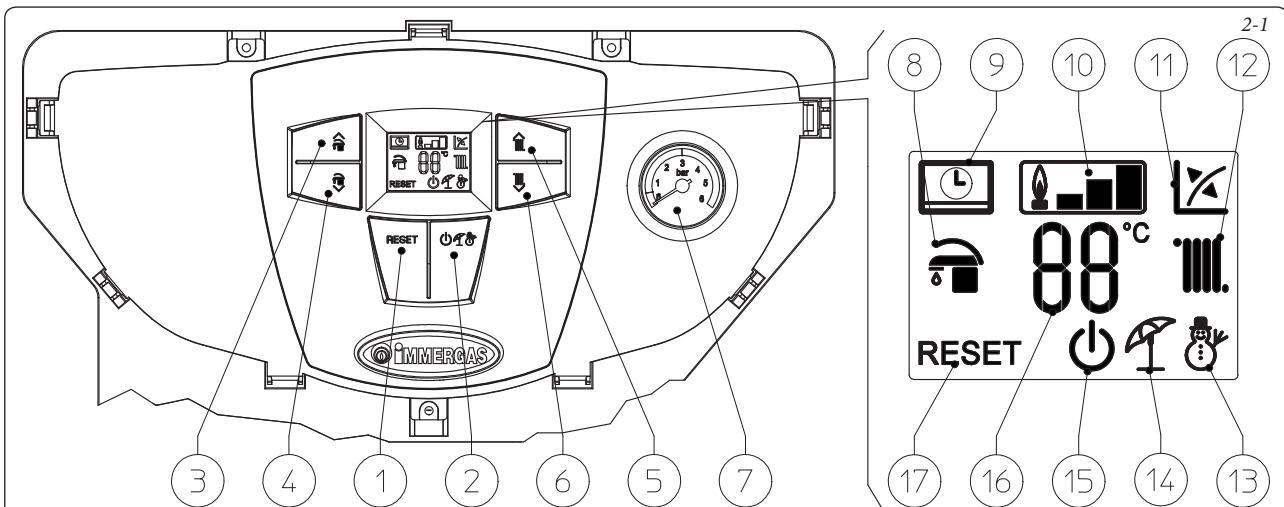
Kromě toho je zakázané z důvodu nebezpečí fungování odsavače nebo krbů a jiných podobných ve stejné místnosti, ve které se nachází i kotel, pokud nejsou instalovány dodatečné rozměrově odpovídající otvory tak, aby odpovídaly potřebám dodávky vzduchu. Pro správné určení rozměrů posledně jmenovaných se obrátte na kvalifikovaný technický personál. Konkrétně otevřený krb musí mít vlastní zásobování vzduchem.

V opačném případě kotel nemůže být nainstalován ve stejné místnosti.

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

- nedotýkejte se zařízení vlnkými nebo mokrými částmi těla; nedotýkejte se ho bosí.
- netahejte elektrické šnury, nenechte přístroj vystaven klimatickým vlivům (děšť, slunce, atd.);
- napájecí kabel kotle nesmí být vyměňován uživatelem;
- v případě poškození kabelu zařízení vypněte a obrátěte 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.

### 2.4 OVLÁDACÍ PANEL.



#### Legenda:

- 1 - Tlačítko Reset
- 2 - Tlačítko Stand-by / Off / Léto / Zima
- 3 - Tlačítko pro zvýšení teploty sanitární vody
- 4 - Tlačítko pro snížení teploty sanitární vody
- 5 - Tlačítko pro zvýšení teploty vody zařízení

- 6 - Tlačítko pro snížení teploty vody zařízení
- 7 - Manometr kotle
- 8 - Fungování fáze produkce sanitární vody aktivní
- 9 - Kotel připojen na vedlejší ovládání (Optional)
- 10 - Symbol přítomnosti plamene a relativní škála výkonu

- 11 - Fungování s aktivní externí tepelní sondou (optional)
- 12 - Fungování fáze vytápění prostředí aktivní
- 13 - Fungování v modalitě zima
- 14 - Fungování v modalitě léto
- 15 - Kotel v Stand-by
- 16 - Zobrazení teploty a kód chyby
- 17 - Kotel zablokován, potřeba odblokování pomocí tlačítka „Reset“

## 2.5 POUŽITÍ KOTLE.

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

- Otevřete plynový kohoutek před kotlem.
- Stisknout tlačítko (2) až do zapnutí displeje, pak stisknout následně opět tlačítko (2) a dovrstvit kotel do polohy léto ( ) nebo zima ( ).

- **Léto** ( ): v této modalitě kotel funguje pouze pro ohřívání teplé sanitární vody, teplota je nastavena pomocí tlačítka (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 tlačítka (3-4), teplota vytápění se reguluje pomocí tlačítka (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 relativním škálu výkonu.

- **Fungování s Ovladačem Vedlejší Přítel<sup>v2</sup> (CAR<sup>v2</sup>) (Optional).** V případě zapojení CAR<sup>v2</sup> se na displeji objeví symbol ( ), parametry regulace kotle jsou nastavitele na ovládacím panelu CAR<sup>v2</sup>, 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<sup>v2</sup> se objeví symbol chybnejho napojení „CON“, CAR<sup>v2</sup> 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 řízena externí sondou ve funkci měření 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, pokud je teplota vody nacházející se v okruhu postačující na zahrání radiátorů, může kotel fungovat jenom prostřednictvím aktivace čerpadla kotle.

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

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

- **Modalita „off“.** Podřízením tlačítka (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 jas uleví až po zobrazení pouze aktivních symbolů. Je možné pozměnit modalitu osvětlení pomocí parametru P2 v personalizovaném menu na elektronické kartě.

## 2.6 SIGNÁLY ZÁVAD A ANOMÁLIÍ.

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

Signalizovaná anomálie	Zobrazený kód (blikající)
Zablokování v důsledku nezapálení	01
Zablokování bezpečnostního termostatu (nadmerná teplota), anomálie kontroly plamene	02
Anomálie termostatu spalin	03
Všeobecná anomálie karty kotle	04
Anomálie náběhové sondy	05
Anomálie sanitární sondy	06
Maximální počet resetování	08
Nedostatečný tlak v zařízení	10
Chyba v konfiguraci	15
Parazitní plamen	20
Anomálie tlačítkového panelu	24
Nepostačující oběh	27
Ztráta komunikace se vzdáleným ovládáním	31
Nízké napětí napájení	37
Ztráta signálu plamene	38
Zablokování pro ztrátu signálu stálého plamene	43

**Anomálie termostatu spalin.** Objevuje se v případě, když potrubí pro odvod spalin nefunguje správně (kód 03). Kotel se uvede do stavu nečinnosti po 30 minut, v pak v případě opětovného nastavení normálních podmínek se spustí bez toho, že by musel být resetován. Pokud po 3 po sebe následujících zablokování se kotel nadále blokuje, je potřebné provést jeho resetování. Zůstane však nezbytné povolat odpovědného technika pro vyřešení problému (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

**Všeobecná anomálie karty kotle.** Dochází k ní v případě nesprávného rozpoznání 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 výkonom. 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. Prověřit, zda-li je tlak zařízení mezi 1÷1,2 bary.

**Chyba v konfiguraci.** Jestli karta určí 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 tato anomálie přetravává, 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); zkuste resetovat kotel a pokud anomálie přetravává, 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 tato anomálie přetravává, 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 častokrát, zavolejte odpovědného technika (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

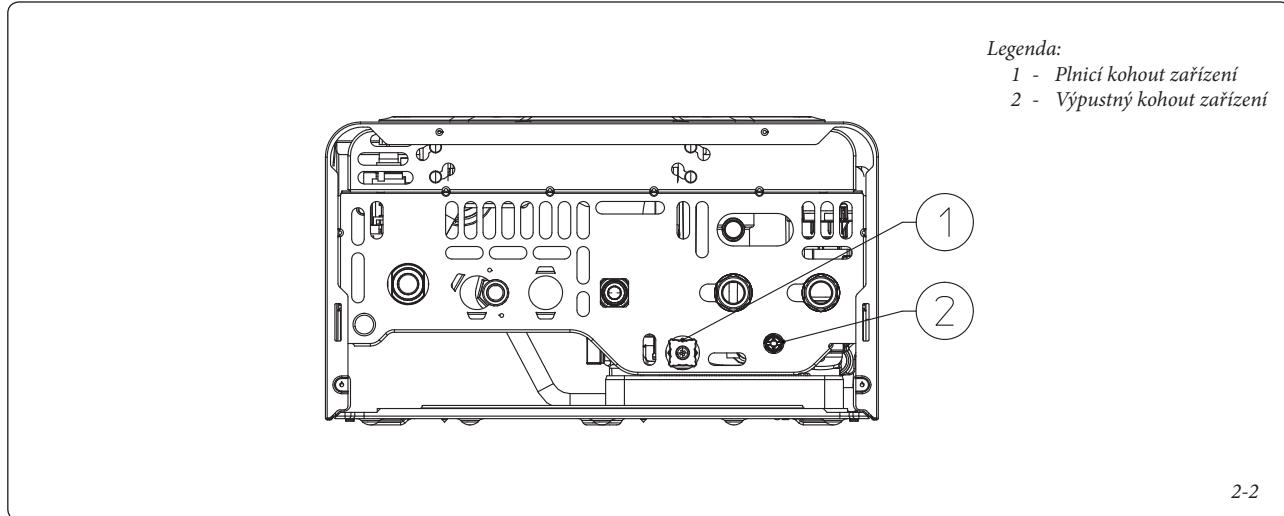
**Ztráta komunikace se Vzdáleným.** Ovládáním. Objevuje se po 1 minutě od ztráty komunikace mezi kotlem a vzdáleným ovládáním (kód 31). Pro resetování kotle je třeba odpojit a opětovně zapojit napětí ke kotli. Jestli se tento jev opakuje častokrát, zavolejte odpovědného technika (ku příkladu ze Střediska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

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

#### Pohled zespodu.



### 3 UVEDENÍ KOTLE DO PROVOZU (PŘEDBĚŽNÁ KONTROLA).

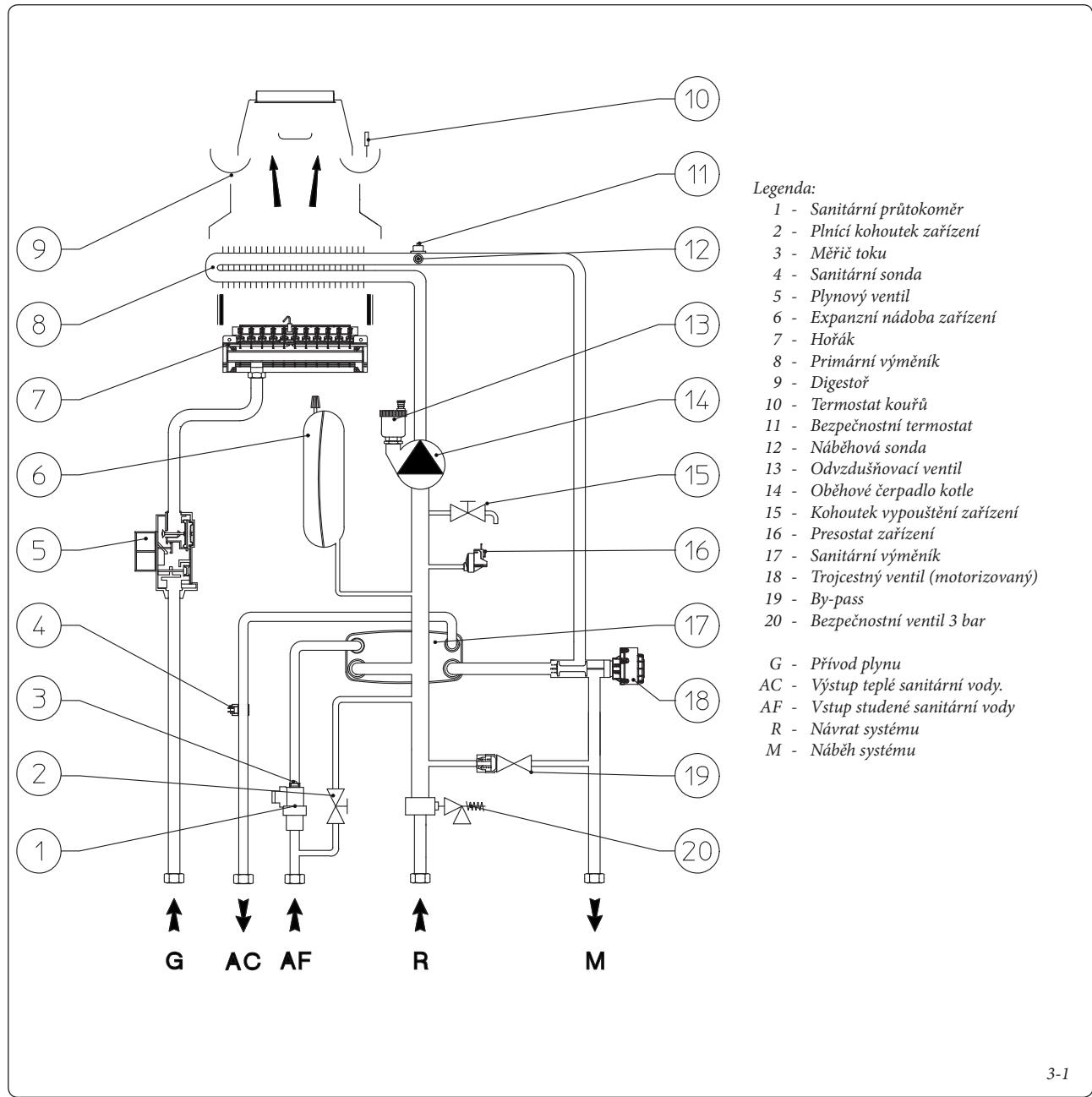
Při uvádění kotle do provozu je nutné:

- 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;

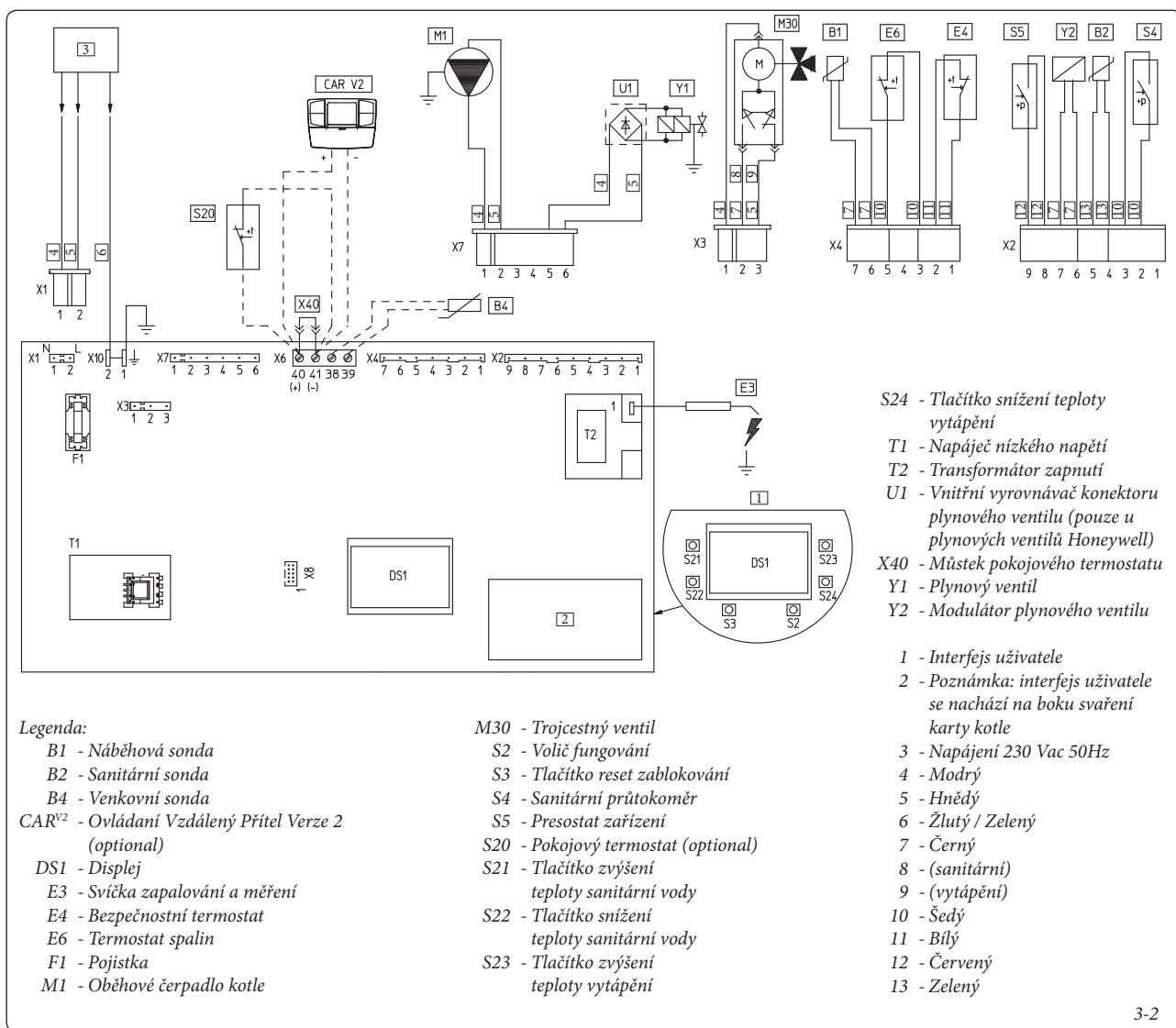
- zapnout kotel a zkontrolovat správnost zapálení;
- zkontrolovat, je-li maximální, střední a minimální výkon plynu a odpovídající tlaky v souladu s těmi uvedenými v příručce odst. 3.18;
- zkontrolovat, zda bezpečnostní zařízení pro případ absence plynu pracuje správně a dobu, za kterou zasáhne;
- zkontrolovat zásah hlavního spínače umístěného před kotlem a v kotli;
- zkontrolovat tah při běžném provozu zařízení, například pomocí podtlakového manometru umístěného přímo u výstupu produktů spalování z kotle;

- zkontrolovat, zda v místnosti nedochází k zpětnému proudu spalin i při provozu případných elektrických větráku;
  - 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.



## 3.2 ELEKTRICKÉ SCHÉMA.



3-2

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

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

## 3.3 EVENTUÁLNÍ TEŽKOSTI 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.
- Hoření nepravidelné (plamen červený nebo žlutý). Objevuje se, když je hořák špinavý nebo lamelový paket kotle ucpáný. Provést vycíštění hořáku nebo lamelového paketu.
- Časté zásahy bezpečnostního termostatu nadměrné teploty. Může záviset od nedostatku vody v kotli, nízkého oběhu vody v zařízení nebo od zablokovaného oběhového čerpadla. Zkontrolovat na manometru, jestli je tlak zařízení ve shodě s uvedenými limity. Zkontrolovat, jestli nejsou ventily radiátorů uzavřeny a jestli oběhové čerpadlo funguje.
- Kotel produkuje kondenzát. Může být způsobeno překážkami v komíně nebo komínech nebo jiné sekci, která svými rozměry není úměrná vzhledem ke kotli. Může být též způsobeno v důsledku fungování kotle o příliš nízké teplotě. V takovém případě je nutné nechat kotel pracovat s vyšší teplotou.
- Časté zásahy na termostatu spalin. Můžou nastat v důsledku ucpání ve spalovacím okruhu. Zkontrolovat kamnovou rouru. Kamnová roura může být ucpána, nebo její výška anebo jedna část neúměrná vzhledem ke kotli. Nepostačující větrání (pozř. část větrání místo).
- Hlučnost způsobená přítomností vzduchu v zařízení. Zkontrolovat, zda-li je otevřená čepička příslušného odvzdušňovacího ventilu (Obr. 1-7). 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 a Zablokování komínu. Viz odst. 2.6 a 1.3 (elektrické zapojení).

### 3.4 MENU INFORMACÍ.

Stlačením tlačítka (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 tlačítka (2) na 5 sekund nebo počkat 60 sekund.

#### Seznam parametrů.

Č° parametr	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 PROGRAMACE ELEKTRONICKÉ KARTY

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

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 kteréhokoli tlačítka se operace automaticky vynuluje.

**Modalita kotle.** Určuje, jestli kotel funguje v okamžité akumulační modalitě.

Modalita kotle (P1)	
Rozsah nastavitelných hodnot	Výrobní nastavení
0 - okamžitý kotel 1 - akumulační 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 15 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 výkonom vytápění během fungování tepelného zariadení.

**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 zapnout 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

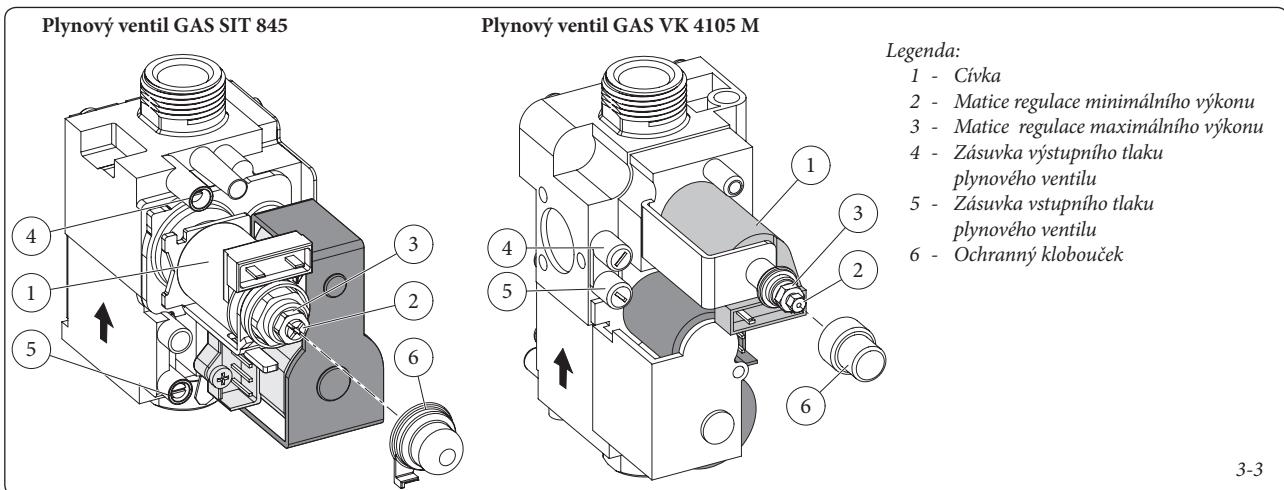
Výkon Maximálního vytápění (P5)	
Rozsah nastavitelných hodnot	Výrobní nastavení
0 - 99 %	99

**Časovač zapnutí vytápění.** Kotel je dotoven elektronickým časovým spínačem, který zabraňuje častému zapínání hořáku.

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

**Časovač rampy vytápění.** Ve fáze 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')



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

<b>Zpoždění zapnutí podle požadavky pokojového termostatu a vzdáleného ovládání (P8)</b>	
Rozsah nastavitele hodnot	Parametro
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 ohříváči, které se nacházejí na vrchu zařízení, je možné kompenzovat vzdálenost ohříváče pro dodávaní teplé vody k uživateli pomocí nastavení potřebného času a ověřit si, zda-li je voda dostatečně teplá (viz Odst. Spojení se slunečnými panely).

<b>Sluneční modalita (P9)</b>	
Rozsah nastavitele 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 modality programování, stisknout tlačítko (2) na dobu 4 sekund. Pro vystoupení stisknout opětovně tlačítko (2) na 4 sekundy.

<b>Volba typu plynu (G1)</b>	
Rozsah nastavitele hodnot	Výrobní nastavení
nG - Metan IG - Kapalný propan (GPL) Ci - Cina	Stejný typu plynu v použití

<b>Příkon zapnutí (G2)</b>	
Rozsah nastavitele hodnot	Výrobní nastavení
0 - 70 %	Nastaveno podle kolaudace ve fabrice

### 3.6 PŘESTAVBA KOTLE V PŘÍPADĚ ZMĚNY PLYNU.

V případě, že 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 svérát do rukou pověřenému technikovi (např. ze servisního oddělení Immegas).

Pro přechod na jiný plyn je nutné:

- odpojit zařízení od napětí;
- vyměnit trysky hlavního hořáku, dávajíc pozor, aby mezi kolektorem plynu a tryskami byly umístěny těsnící růžice, které jsou v dotaci soupravy;
- připojit přístroj znovu k napětí;
- pomocí tlačítkové klávesnice kotle zvolit parametry 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 ne-smazatelného fixu přeskrtout údaje týkající se původního typu plynu.

Tyto regulace se musí vztahovat na typ používaného plynu, dodržujíc indikace uvedené v tabulce (Odst. 3.18) pro typ plynu, ke kterému je kotel určen.

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

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

- není návrat plamene ve spalovací komoře;
- plamen hořáku není příliš vysoký a je-li stabilní (neodděluje se od hořáku);
- zkušební tlakové zařízení pro kalibraci 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 Immegas). Kalibraci hořáku musí být provedeno diferenciálním manometrem do „U“ nebo digitálním, který je zapojený do tlakové zásuvky na 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 P5 na 99 %.
  - Aktivovat funkci kominík.
    - Vstoupit do modality „sanitární kominík“ otevřením kohoutku teplé sanitární vody.
  - Regulace tepelného nominálního výkonu kotle.
    - Nastavit výkon na maximum (99%) pomocí tlačítka (5 a 6 Obr. 2-1).
    - Regulovat pomocí mosazné matic (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 tlačítka (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 mosazní matici zablokovanou (3);
  - Vystoupit z modality „Kominík“ 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 kominík 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 zkонтrolovat 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 sanitárního 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 odpovídajících symbolů anebo které blikají. 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 funkci, 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.

Jestli je voda návratu zařízení nižší než 4°C, kotel se uvede do funkce na dosažení 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 proverky / 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 SLUNEČNÍMI PANELY.

Kotel je vybaven pro dodávku předehráté 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 této 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 demontovat plášť podle následujících jednoduchých pokynů (Obr. 3-4 / 3-5):

- 1 Odpojit okrasní rám (a) z odpovídajících spodních drážek.
- 2 Odstranit okrasní rám (a) z pláště (c).

3 Odšroubovat 2 přední šrouby (b), které přidržují plášť.

4 Odšroubovat 2 spodní šrouby (d), které přidržují plášť.

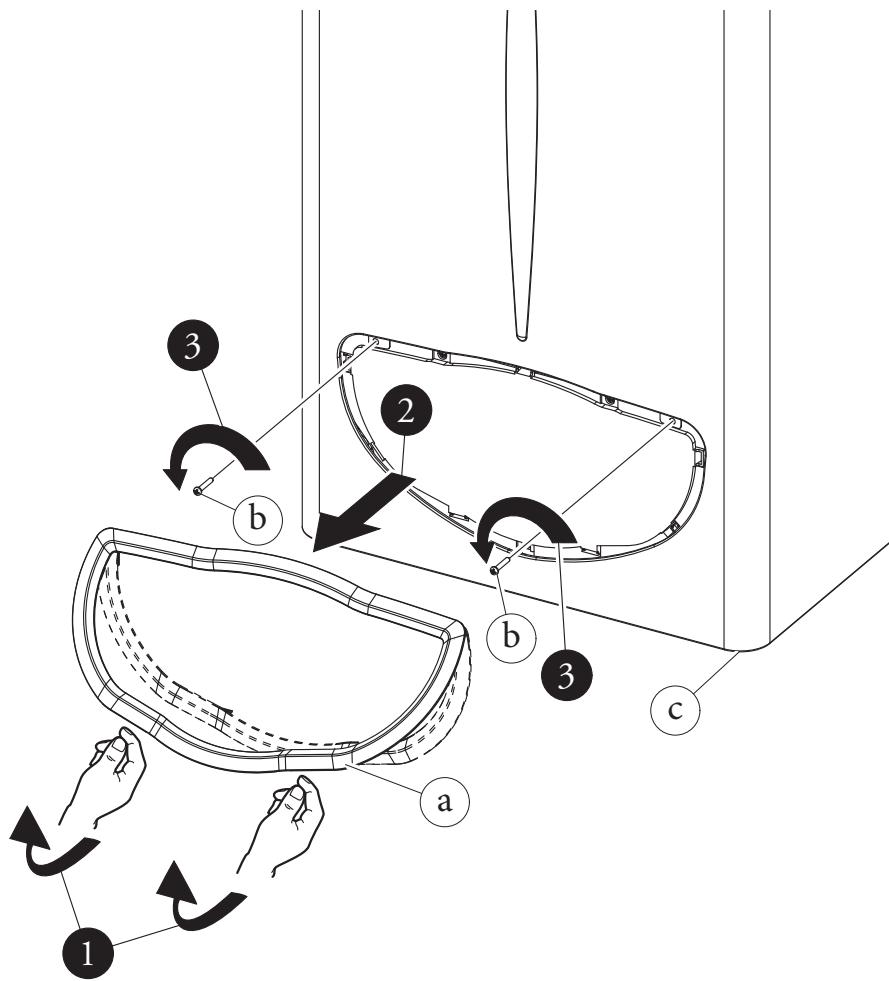
5 Potáhnout pláštěm směrem k sobě (c).

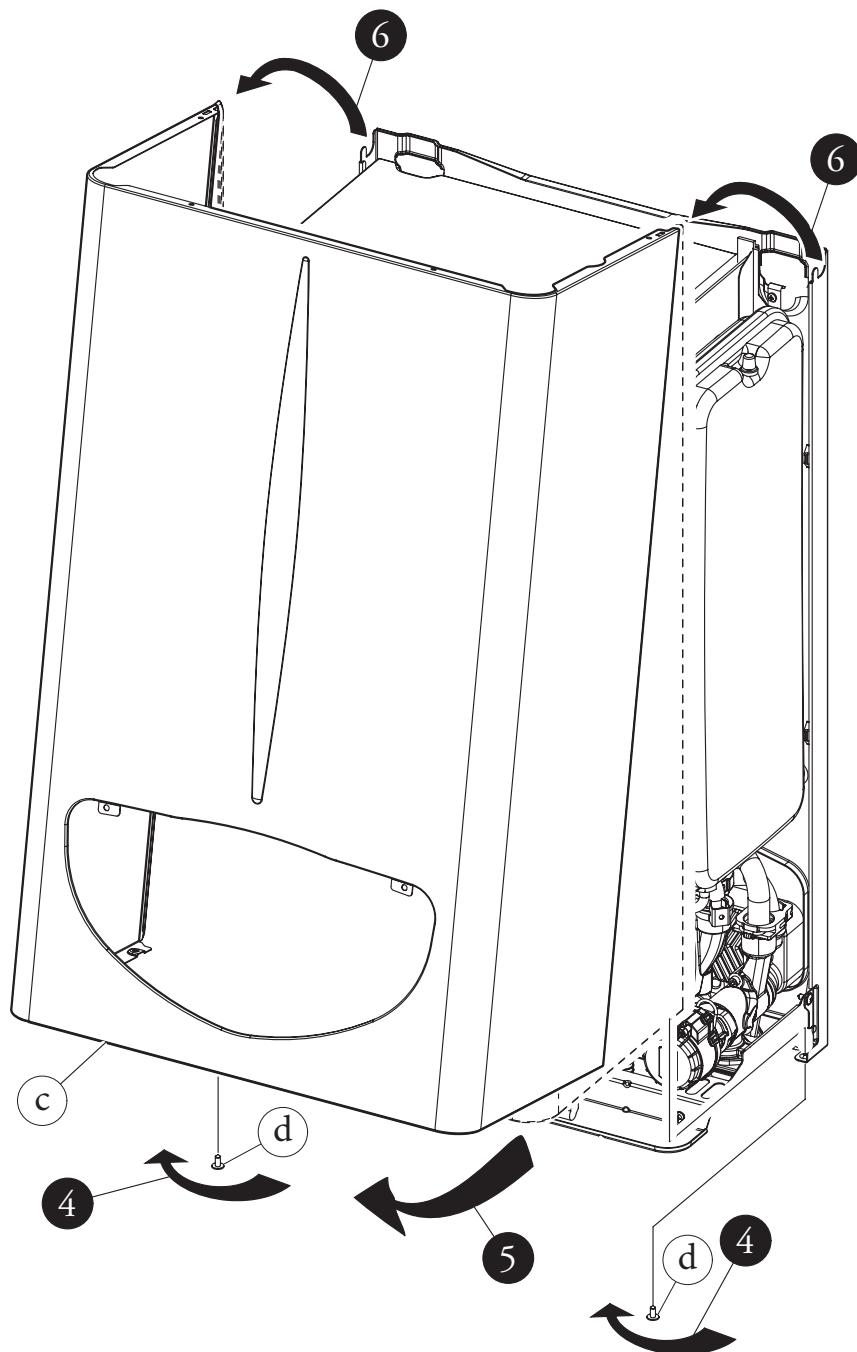
6 Zároveň zatlačit pláště (c) směrem nahoru, aby se uvolnil z vrchních háčků.

**Legenda k obrázkům instalace:**

**a** Jednotná identifikace komponentu

**1** Sekvenční identifikace operace, kterou je třeba provést





### 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 poškození nebo koroze v zařízení přerušení tahu-zařízení proti větru.
- Zkontrolovat pravidelnost zapalování a fungování.
- Ověřit správnost kalibrování hořáku v sanitární a vytápěcí fázi.
- Ověřit správné fungování řídících a seřizovacích prvků přístroje, a to především:
  - funkci hlavního elektrického spínače umístěného mimo kotle;
  - funkci regulačního termostatu zařízení;
  - funkci regulačního sanitárního termostatu;
- Zkontrolovat těsnost plynového okruhu přístroje a vnitřního zařízení.
- Zkontrolovat zásah zařízení v případě chybějícího plynu, kontrola ionizačního plamene, čas zásahu musí být nižší než 10 sekund.
- Zrakově zkontrolovat nepřítomnost ztrát vody a oxidace na/v spojeních.

- Zrakově zkontrolovat, zda-li vývod bezpečnostního vodovodního ventilu není ucpaný.

- Zkontrolovat naplnění expanzní nádoby potom, 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.
- Zrakově zkontrolovat, zda bezpečnostní a kontrolní zařízení nejsou poškozena a/nebo zkratována, a to především:
  - bezpečnostní termostat proti přehřátí;
  - presostat zařízení;
  - termostat kontroly výfuku spalin.
- 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.

TEPELNÝ VÝKON	TEPELNÝ VÝKON	METAN (G20)			BUTAN (G30)			PROPAN (G31)		
		PRŮTOK PLYNU HOŘÁKU	TLAK TRYSKY HOŘÁKU	PRŮTOK PLYNU HOŘÁKU	TLAK TRYSKY HOŘÁKU	PRŮTOK PLYNU HOŘÁKU	TLAK TRYSKY HOŘÁKU	PRŮTOK PLYNU HOŘÁKU	TLAK TRYSKY HOŘÁKU	PRŮTOK PLYNU HOŘÁKU
(kW)	(kcal/h)	(m³/h)	(mbar)	(mm H <sub>2</sub> O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H <sub>2</sub> O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H <sub>2</sub> O)
23,8	20468	2,77	14,00	142,8	2,07	27,70	282,5	2,03	35,70	364,0
23,0	19780	2,67	13,05	133,0	2,00	25,95	264,6	1,96	33,43	340,9
22,0	18920	2,56	11,92	121,5	1,91	23,86	243,3	1,88	30,74	313,4
21,6	18550	2,51	11,45	116,8	1,87	22,99	234,5	1,84	29,62	302,1
20,0	17200	2,33	9,86	100,5	1,74	20,00	204,0	1,71	25,76	262,7
19,0	16340	2,22	8,92	90,9	1,66	18,22	185,8	1,63	23,46	239,3
18,0	15480	2,11	8,03	81,9	1,57	16,54	168,7	1,55	21,29	217,1
17,0	14620	2,00	7,20	73,4	1,49	14,94	152,4	1,47	19,22	196,0
16,0	13760	1,89	6,42	65,5	1,41	13,43	137,0	1,38	17,27	176,1
15,0	12900	1,77	5,70	58,1	1,32	12,00	122,4	1,30	15,43	157,3
14,0	12040	1,66	5,02	51,2	1,24	10,65	108,6	1,22	13,68	139,5
13,0	11180	1,55	4,39	44,8	1,16	9,38	95,6	1,14	12,04	122,8
12,0	10320	1,44	3,81	38,8	1,08	8,18	83,4	1,06	10,50	107,0
11,0	9460	1,33	3,27	33,4	0,99	7,06	72,0	0,98	9,05	92,2
10,0	8600	1,22	2,78	28,4	0,91	6,01	61,3	0,89	7,69	78,4
9,5	8170	1,16	2,55	26,1	0,87	5,51	56,2	0,85	7,05	71,9
9,4	8084	1,15	2,51	25,6	0,86	5,41	55,2	0,85	6,92	70,6
7,0	6020	SANIT	0,88	1,60	16,3	0,65	3,30	33,7	0,64	4,20

**Poznámka:** průtoky plynu se vztahují na tepelný výkon (výhrevnost), 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.

## 3.19 PARAMETRY SPALOVÁNÍ.

		G20	G30	G31
Průměr plynové trysky	mm	1,30	0,79	0,79
Vstupní tlak	mbar (mm H <sub>2</sub> O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Celkové množství spalin při nominálním výkonu	kg/h	73	75	74
Celkové množství spalin při minimálním výkonu	kg/h	61	57	58
CO <sub>2</sub> při Kvotě. Nom./Min.	%	5,00 / 1,80	5,65 / 2,25	5,70 / 2,20
CO při 0% O <sub>2</sub> při Kvotě. Nom./Min.	ppm	95 / 60	125 / 75	115 / 69
NO <sub>x</sub> při 0% O <sub>2</sub> při Kvotě Nom./Min.	mg/kWh	245 / 125	362 / 152	338 / 176
Teplota spalin při nominálním výkonu	°C	94	94	95
Teplota spalin při minimálním výkonu	°C	77	81	84

## 3.20 TECHNICKÉ ÚDAJE.

Jmenovitá tepelná kapacita	kW (kcal/h)	26,2 (22492)
Minimální sanitární tepelná kapacita	kW (kcal/h)	8,3 (7116)
Minimální tepelná kapacita vytápění	kW (kcal/h)	10,9 (9357)
Nominální tepelný výkon (užitkový)	kW (kcal/h)	23,8 (20468)
Minimální sanitární tepelný výkon (užitkový)	kW (kcal/h)	7,0 (6020)
Minimální tepelný výkon vytápění (užitkový)	kW (kcal/h)	9,4 (8084)
Užitková tepelná účinnost při nominálním výkonu	%	91,0
Užitková tepelná účinnost při 30% zatížení nominálního výkonu	%	89,3
Tepelné ztráty na pláštích s hořákem Off/On	%	2,30 / 1,20
Tepelné ztráty na komínku s hořákem Off/On	%	6,70 / 0,09
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	4,0
Naplnění expanzní nádoby	bar	1
Obsah vody v generátoru	l	2,5
Využitelný výtlak při průtoku 1000 l/h	kPa (m H <sub>2</sub> O)	24,52 (2,5)
Užitkový tepelný výkon produkce teplé vody	kW (kcal/h)	23,8 (20468)
Regulace teploty teplé sanitární vody	°C	30 - 60
Omezovač sanitárního průtoku o 2 barech	l/min	7,1
Min. 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 ( $\Delta T 30^{\circ}C$ )	l/min	11,1
Kapacita stálého odběru ( $\Delta T 30^{\circ}C$ )	l/min	11,4
Hmotnost plného kotle	kg	28,6
Hmotnost prázdného kotle	kg	26,1
Elektrické zapojení	V/Hz	230/50
Nominální příkon	A	0,44
Instalovaný elektrický výkon	W	95
Příkon oběhového čerpadla	W	87
Ochrana elektrického zařízení přístroje	-	IPX4D
Odpor okruhu spalin kotle	Pa	1,3
Třída NO <sub>x</sub>	-	3
NO <sub>x</sub> vážené	mg/kWh	143
Vážené CO	mg/kWh	37
Typ přístroje		B11BS
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 této údajů je zapotřebí míchaní se studenou vodou.

- Maximální hluk vydávaný během fungování kotle je < 55 dBA. Měření hladiny hluku probíhá v poloakustické 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			
Qnw/Qn min.	Qnw/Qn max.	Pn min.	Pn max.
PMS	PMW	D	TM
NOx 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)
Qnw min.	Minimální tepelná kapacita užitkového okruhu
Qn min.	Minimální tepelná kapacita vytápění
Qnw max.	Maximální tepelná kapacita užitkového okruhu
Qn max.	Maximální tepelná kapacita vytápění
Pn min.	Minimální tepelný výkon
Pn max.	Maximální tepelný výkon
PMS	Maximální tlak kotle
PMW	Maximální tlak užitkového okruhu
D	Specifický průtok
TM	Maximální provozní teplota
NOx Class	Třída NOx







This instruction booklet is made of ecological paper.  
Cod. 1.035979CZE rev. ST.000044/000 - 12/2013  
Coco per REPUBBLICA CECA (CZ)

**Immergas S.p.A.**  
**42041 Brescello (RE) - Italy**  
**T. +39.0522.689011**  
**F. +39.0522.680617**

**immergas.com**