

USERS  
MANUAL

Návod k montáži a **CZ**  
použití

\*1.039151CZE\*



 **IMMERGAS**

VICTRIX  
24 TT 2 ERP





## 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 kotle, jejichž dodržování Vám zajistí ještě větší spokojenost s výrobkem Immergasu.

Navštivte včas Váš 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.

Pro jakoukoli potřebu zásahu a běžné údržby kontaktujte oprávněná střediska společnosti: mají originální náhradní díly a 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 osvědčené technické postupy.

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 autorizovaná firma, kterou se v tomto případě rozumí firma s odbornou technickou kvalifikací v oboru těchto systémů, jak je stanoveno zákonem.

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

Údržbu musí vždy provádět odborně kvalifikovaná firma. Zárukou kvalifikace a odbornosti je v tomto případě autorizované Středisko Technické Asistence.

Kotel 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 kotel zaniká.

Pro získání dalších informací o předpisech týkajících se instalace tepelných a plynových kotlů navštivte webovou stránku společnosti Immergas na adrese: [www.immergas.com](http://www.immergas.com), respektive [www.immergas.cz](http://www.immergas.cz)

## ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (dle ISO/IEC 17050-1)

Společnost IMMERGAS S.p.A., se sídlem via Cisa Ligure 95 42041 Brescello (RE) jejíž procesy projektování, výroby a poprodejního servisu jsou v souladu s požadavky normy UNI EN ISO 9001:2008,

### PROHLAŠUJE, že:

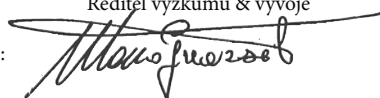
Modely kotlů Victrix 24 TT 2 ERP jsou v souladu s evropskými směrnici a ustanoveními, které jsou uvedeny níže:

Směrnice "ekodesign" 2009/125/ES, Směrnice "energetické štítky" 2010/30/ES, Nařízení EU 811/2013, Nařízení EU 813/2013, Směrnice "Spotřebiče plyných paliv" 2009/142/ES, Směrnice "Elektromagnetická kompatibilita" 2004/108/ES, Směrnice "Energetická účinnost" 92/42/ES a Směrnice "Nízké napětí" 2006/95/ES.

Mauro Guareschi

Ředitel výzkumu & vývoje

Podpis:



Společnost Immergas S.p.A. nenesie žádnou odpovědnost za tiskové chyby nebo chyby v prepisu a vyhrazuje si právo na provádění změn ve své technické a obchodní dokumentaci bez předchozího upozornění.

# OBSAH

## INSTALAČNÍ TECHNIK str.

1	Instalace kotle.....	5
1.1	Upozornění k instalaci.....	5
1.2	Základní rozměry.....	6
1.3	Ochrana proti zamrznutí.....	6
1.4	Připojení kotle.....	7
1.5	Plynová přípojka.....	7
1.6	Hydraulické připojení.....	7
1.7	Elektrické připojení.....	8
1.8	Regulace (volitelné příslušenství).....	8
1.9	Venkovní sonda.....	9
1.10	Kouřové systémy immergas.....	10
1.11	Tabulka odporových faktorů a ekvivalentních délek.....	10
1.12	Instalace venku na místě částečně chráněném.....	12
1.13	Instalace horizontálních koncentrických sad.....	13
1.14	Instalace koncentrických vertikálních sad.....	14
1.15	Instalace sady děleného odkouření.....	15
1.16	Instalace sady adaptéru c9.....	16
1.17	Zavedení potrubí do komínů anebo technických otvorů.....	17
1.18	Konfigurace typu b s otevřenou komorou a nuceným tahem pro vnitřní prostředí.....	17
1.19	Vypouštění spalin ve výfukové rouře/ komíně.....	17
1.20	Odtahové roury, komíny a malé komíny.....	17
1.21	Úprava vody pro naplnění systému.....	18
1.22	Plnění zařízení.....	18
1.23	Naplnění sifonu na sběr kondenzátu.....	18
1.24	Uvedení plynového zařízení do provozu.....	18
1.25	Uvedení kotle do provozu (zapnutí).....	18
1.26	Oběhové čerpadlo.....	19
1.27	Sady na objednávku.....	19
1.28	Komponenty kotle.....	20

## UŽIVATEL str.

2	Návod k použití a údržbě.....	21
2.1	Čištění a údržba.....	21
2.2	Všeobecná upozornění.....	21
2.3	Ovládací panel.....	21
2.4	Použití kotle.....	22
2.5	Signály závad a anomálií.....	23
2.6	Menu informací.....	25
2.7	Vypnutí kotle.....	25
2.8	Obnovení tlaku v topném systému.....	25
2.9	Vypuštění kotle.....	25
2.10	Ochrana proti zamrznutí.....	25
2.11	Čištění pláště kotle.....	25
2.12	Definitivní deaktivace.....	25

## TECHNIK str.

3	Uvedení kotle do provozu (předběžná kontrola).....	26
3.1	Hydraulické schéma kotle.....	26
3.2	Elektrické schéma.....	27
3.3	Odnímatelná paměť.....	28
3.4	Případné těžkosti a jejich příčiny.....	28
3.4	Přestavba kotle v případě změny plynu.....	28
3.6	Kontroly, které je zapotřebí provést po přestavbě na jiný typ plynu.....	28
3.7	Typy kalibrace s výměnou komponentu.....	29
3.8	Funkce kompletní kalibrace.....	29
3.9	Úprava poměru vzduch - plyn.....	30
3.10	Rychlá kalibrace.....	30
3.11	Test kouřovodů.....	31
3.12	Programování elektronické karty.....	31
3.13	Funkce spojení se solárními panely.....	34
3.14	Funkce „kominík“.....	34
3.15	Funkce chránící před zablokováním čerpadla.....	34
3.16	Funkce proti zablokování trojcestného ventilu.....	34
3.17	Funkce zabraňující zamrznutí radiátorů.....	34
3.18	Periodická autokontrola elektronické karty.....	34
3.19	Funkce automatického odvzdušnění.....	34
3.20	Roční kontrola a údržba přístroje.....	34
3.21	Demontáž pláště.....	35
3.22	Variabilní tepelný výkon.....	37
3.23	Parametry spalování.....	37
3.24	Technické údaje.....	38
3.25	Vysvětlivky výrobního štítku.....	39
3.26	Technické parametry pro kombinované kotle (v souladu s nařízením 813/2013).....	40
3.27	Energetický štítek výrobku (v souladu s nařízením 811/2013).....	40
3.28	Parametry pro vyplňování informačních listů.....	41

# 1 INSTALACE KOTLE

## 1.1 UPOZORNĚNÍ K INSTALACI.

Kotel Victrix TT je projektován pouze pro instalaci na zdi, určen pro vytápění a produkci TUV pro domácí účely a jim podobně.

Místo instalace přístroje a příslušenství Immergas musí mít vhodné vlastnosti (technické a konstrukční), které umožňují (vždycky za podmínek bezpečnosti, účinnosti a přístupnosti):

- instalaci (podle technických právních předpisů a technických norem);
- údržbářské zásahy (včetně plánované, pravidelné, běžné, mimořádné údržby);
- odstranění (až do venkovního prostředí na místo, určené pro nakládku a přepravu přístrojů a komponentů), jakož i jejich případné nahrazení odpovídajícími přístroji a/nebo komponenty.

Zedl musí být hladká, tedy bez výstupků nebo výklenků, které by k němu umožnily přístup zezadu. Kotel není projektován pro instalaci na podstavce nebo podlahu (Obr. I-1).

S typem instalace se mění klasifikace kotle z hlediska provedení sání vzduchu a výfuku spalin:

- **Kotel typu B<sub>23</sub>** se instaluje s použitím k tomu určeného koncového dílu sání vzduchu a systému koncentrického, nebo jiného typu potrubí pro odvod spalin, odolného vůči působení kondenzátu a určeného pro přetlakový provoz (sání vzduchu z prostoru instalace, nucený odvod spalin; možné jen v prostorech, které splňují požadavky na objem a přísávání vzduchu dle TPG 704 01).
- **Kotel typu C** se instaluje s použitím koncentrických, nebo jiných typů potrubí, určených pro přetlakový provoz a odolných proti působení kondenzátu (sání i výfuk vyvedeny do vnějšího prostředí; doporučený typ instalace).

**POZN.:** klasifikace přístroje je popsána v různých montážních řešeních na následujících stranách.

Instalaci plynových zařízení Immergas může provádět pouze odborně kvalifikovaná a autorizovaná firma.

Instalace musí být provedena ve shodě s platnými normami, v souladu s vyhláškami a zákony. Vždy musí být dodrženy místní technické předpisy, obecně je doporučeno využívat osvědčené technické postupy (viz ČSN, EN, ISO).

Před instalací kotle je vhodné zkontrolovat, zda bylo dodáno úplně a neporušeně. 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 bude přístroj montován uvnitř nábytku nebo mezi dvěma kusy nábytku, musí být ponechán dostatečný prostor pro normální údržbu, doporučuje se proto nechat alespoň 30 cm 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, polystyrén atd.).

Doporučuje se neumísťovat elektrické spotřebiče pod kotel, protože by mohlo dojít k jejich poškození v případě zásahu na bezpečnostním ventilu, ucpání odváděcího sifonu, nebo v případě ztráty hydraulického okruhu; v opačném případě výrobce nezodpovídá za případné škody vzniklé na elektrických spotřebičích.

Z výše uvedených důvodů se rovněž doporučuje neumísťovat pod kotel nábytek, bytové doplňky atd.

V případě poruchy, vady nebo nesprávné funkce je třeba zařízení vypnout a je nutné zavolat odbornou firmu autorizovanou společností Immergas (nejlépe technika, který zařízení uváděl oficiálně do provozu. Seznam servisních techniků naleznete na [www.immergas.cz](http://www.immergas.cz)). Zabraňte tedy jakémukoli zásahu do zařízení nebo pokusu o jeho opravu nequalifikovaným personálem.

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 místo, které není vystavené přímým klimatickým zásahům (děšť, sníh, krupobití atd.).

**POZN.:** tento typ instalace je možný pouze v případě, je-li povolen právními předpisy země určení kotle.

- Instalace kotle je možná jen v souladu s TPG 704 01 a ostatními souvisejícími předpisy. Vždy je potřeba posoudit charakter prostoru instalace ze všech dotčených hledisek (ochrana proti požáru, elektrická instalace, plyn a jeho rozvod apod.). Kotel je vyhrazeným technickým zařízením a pro jeho instalaci musí být vždy vypracován projekt v souladu s platnými předpisy.

- Je zakázána vertikální instalace nad varnými plochami.

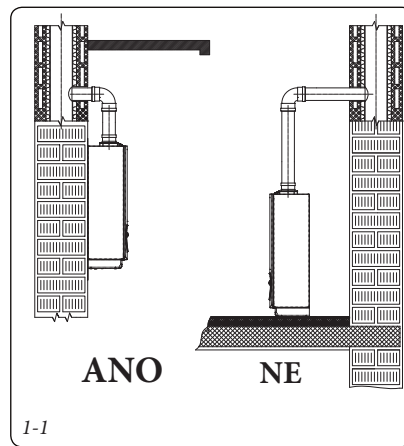
- Kromě toho je zakázána instalace v místnostech/prostorech, které jsou součástí společných obytných prostorů budovy; jako například schody, sklepy, vstupní haly, půdy, podkrovní, ústupové cesty, atd, pokud nejsou přímo připojeny s příslušnou technickou místností patřící každé jednotlivé obytné jednotce a jsou přístupné pouze samotnému uživateli (charakteristiky takovýchto prostor a podmínky instalace plynového kotle se musí posoudit dle příslušných předpisů).

**Pozor:** místo instalace na zdi musí kotel poskytnout stabilní a pevnou oporu.

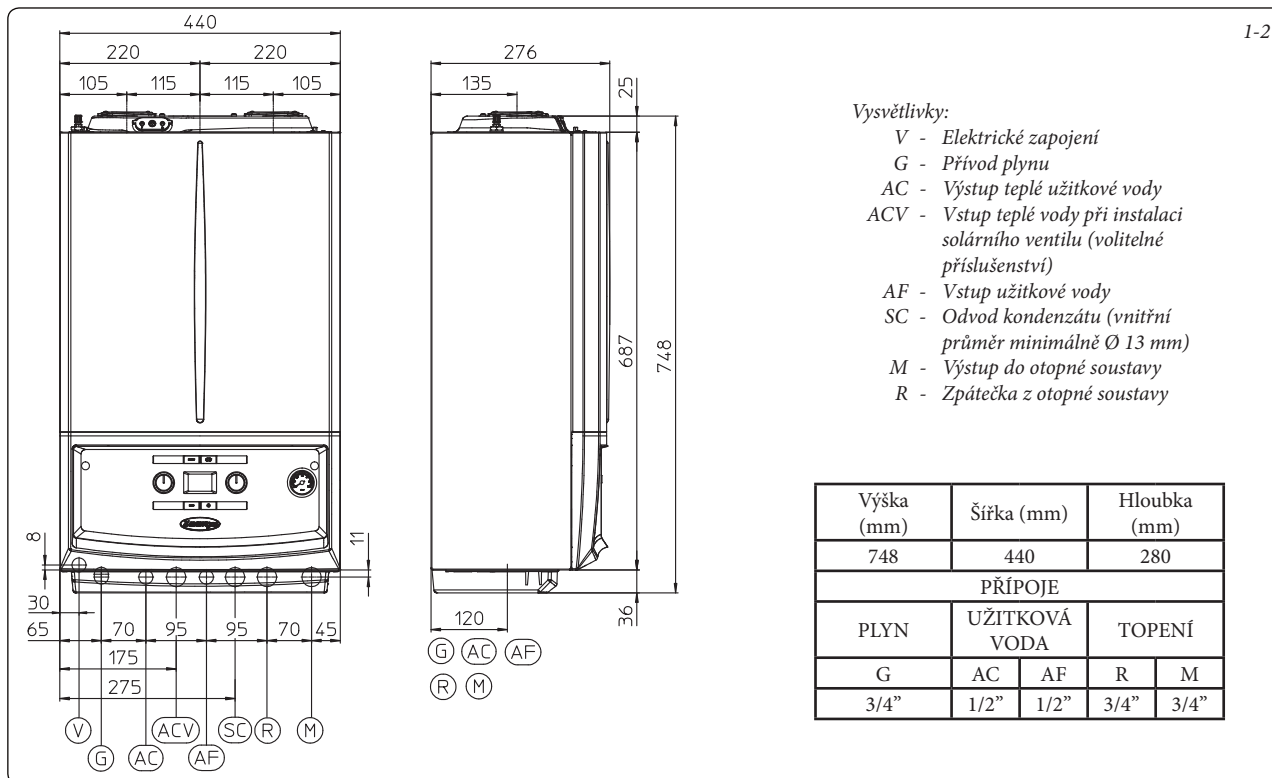
*Hmoždinky (dodávané sériově s kotlem) jsou určeny výhradně k instalaci kotle na stěnu.* Adekvátní oporu mohou zaručit pouze pokud jsou správně instalovány (podle technických zvyklostí) do stěn z plného nebo poloplného zdiva. V případě stěn z děrovaných cihel nebo bloků, příček s omezenou statikou nebo zdiva jiného, než je výše uvedeno, je nutné nejdříve přistoupit k předběžnému ověření statiky opěrného systému.

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

Musí být připojeny na otopnou soustavu a na distribuční síť užitkové vody odpovídající jejich charakteristikám a jejich výkonu.



## 1.2 ZÁKLADNÍ ROZMĚRY.



### 1.3 OCHRANA PROTI ZAMRZnutí.

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

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

**Minimální teplota -15°C.** V případě, že kotel bude nainstalován v místech, kde teploty klesají pod -5°C, může dojít k jeho zamrznutí.

Abyste zabránili riziku zamrznutí, řiďte se následujícími pokyny:

- chraňte vytápěcí okruh před zamrznutím použitím nemrznoucí kapaliny dobré kvality, speciálně určené pro použití v topných systémech a se zárukou od výrobce, že nezpůsobuje poškození výměníku tepla a ostatních komponent kotle. Nemrznoucí směs nesmí být zdraví škodlivá. Je nezbytné dodržovat pokyny samotného výrobce nemrznoucí kapaliny, pokud jde o procentuální poměr potřebný pro ochranu zařízení před danou nízkou teplotou. Je potřeba namíchat vodní roztok třídy možného znečištění vody 2.

*Materiály, ze kterých je vyroben topný obvod kotlů Immergas, jsou odolné vůči nemrznoucím kapalinám na bázi etylenglykolů a propylenglykolů (v případě, kdy jsou správně naředěny).*

V otázce trvanlivosti a likvidace se řiďte pokyny dodavatele.

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

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

*Ochrana před zamrznutím kotle (jak při -5°C tak i při -15°C) je tímto způsobem zaručena pouze pokud:*

- je kotel správně připojen k plynovému potrubí a elektrické síti;
- je kotel neustále napájen;
- kotel není v režimu "Off";
- kotel nemá poruchu (Odst. 2.5);
- podstatné součásti kotle a / nebo nemrznoucí soupravy nejsou poškozeny.

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

**POZN.:** v případě instalace kotle v místech, kde teplota klesá pod 0°C se vyžaduje zateplení připojovacích trubek, jak pro užitkový okruh, tak i pro okruh vytápění.

#### 1.4 PŘIPOJENÍ KOTLE.

Připojovací místa pro plyn a hydraulický systém jsou zobrazena v obr. 1-3. Jako volitelné příslušenství je k dispozici sada pro hydraulické připojení.

#### 1.5 PLYNOVÁ PŘÍPOJKA.

Naše kotle jsou navrženy pro provoz na metan (G20) a kapalný propan. 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 a vzniku nepříjemností pro uživatele.

Ověřte si také, jestli byl plynový kohout 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 a byl tak zaručen tepelný výkon přístroje (viz technické údaje). Systém připojení musí odpovídat platným technickým 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.

#### 1.6 HYDRAULICKÉ PŘIPOJENÍ.

**Upozornění:** aby nedošlo ke ztrátě záruky kondenzačního modulu, je třeba před zapojením kotle důkladně omýt topný systém (potrubí, tepelná tělesa, atd.) k tomu určenými mořidly nebo odstraňovači vodního kamene schopnými odstranit případné zbytky, jež by mohly nepříznivě ovlivnit správné fungování kotle.

Nařizuje se chemické ošetření vody topného zařízení v souladu s platnými technickými předpisy, pro ochranu zařízení a přístroje před usazeninami (např. vodní kámen), tvorbou kalů a jinými škodlivými usazeninami. Aby nedošlo k propadnutí záruky na tepelný výměník je také nutné respektovat požadavky, které jsou uvedeny v části 1.21.

Hydraulické připojení musí být provedeno úsporně s využitím přípojek na podložce kotle.

**Upozornění:** Společnost Immergas nezodpovídá v případě škod způsobených připojením automatických plnicích jednotek jiné značky.

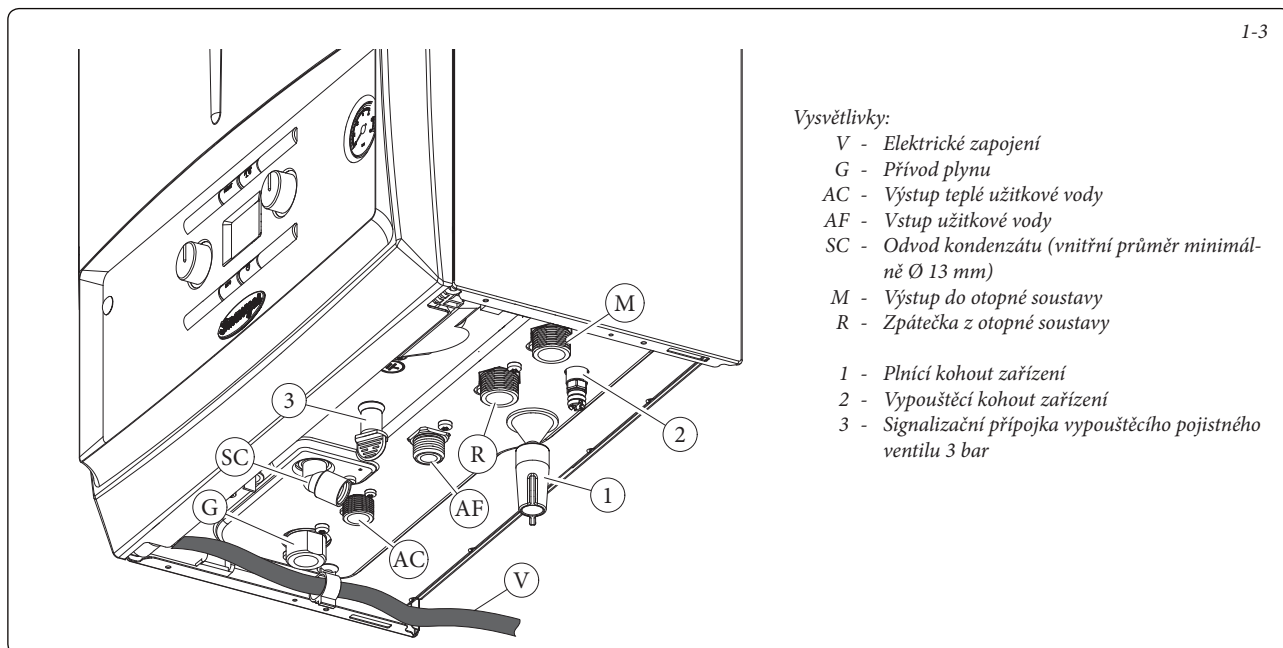
Za účelem splnění požadavků stanovených příslušnou normou, vztahující se ke znečištění pitné vody, se doporučuje použití sady IMMERGAS proti zpětnému toku, určené k instalaci před připojením na přívodu studené vody do kotle. Doporučuje se také, aby kapalina na přenos tepla (např. voda + glykol) zaváděna do primárního okruhu kotle (topný okruh) byla v souladu s místními předpisy.

**Upozornění:** pro prodloužení životnosti a zachování výkonných charakteristik přístroje se doporučuje nainstalovat sadu "dávkovače polyfosfátů" tam, kde vlastnosti vody mohou vést k vytváření usazenin vápníku.

**Bezpečnostní ventil 3 bar.** Odvodní část bezpečnostního ventilu kotle je nutné připojit k odvodu sifonu na sběr kondenzátu. Následně, v případě zásahu ventilu rozlité kapaliny skončí v kanalizaci přes trubku sifonu, která slouží na odvod kondenzátu.

Ve spodní části kotle je připraven vypouštěcí přípoj (ref. 3 obr. 1-3), s koncovým uzávěrem pro kontrolu přítomnosti kapaliny v odváděcím obvodu a ověření funkce pojistného ventilu 3 bar.

**Vypouštění kondenzátu.** Pro odvod kondenzátu vytvořeného v kotli je nutné se připojit na kanalizační síť pomocí vhodného potrubí odolného kyselému kondenzátu s nejmenším možným vnitřním průměrem 13 mm. Systém pro připojení zařízení na kanalizační síť musí být vytvořen tak, aby zabránil zamrznutí kapaliny, která je v něm obsažena a aby bylo zabráněno zaplavení v případě vzdutí kanalizace (volné připojení, oddělovací kalich). Před uvedením zařízení do chodu zkontrolujte, zda může být kondenzát správně odváděn; poté, po prvním zapnutí zkontrolujte, zda se sifon naplnil kondenzátem (odst. 1.22). Kromě toho je nutné se řídit platnou směrnici a národními a místními platnými předpisy pro odvod odpadních vod.



Vysvětlivky:

- V - Elektrické zapojení
- G - Přívod plynu
- AC - Výstup teplé užitkové vody
- AF - Vstup užitkové vody
- SC - Odvod kondenzátu (vnitřní průměr minimálně Ø 13 mm)
- M - Výstup do otopné soustavy
- R - Zpátečka z otopné soustavy
- 1 - Plnicí kohout zařízení
- 2 - Vypouštěcí kohout zařízení
- 3 - Signalizační přípojka vypouštěcího pojistného ventilu 3 bar

### 1.7 ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ.

Kotel je jako celek chráněn ochranným stupněm IPX5D. Přístroj je elektricky jištěn pouze tehdy, je-li dokonale připojen k účinnému uzemnění provedenému podle platných bezpečnostních předpisů.

**Upozornění:** Společnost Immergas S.p.A. odmítá jakoukoli zodpovědnost za škody na zdraví či věcech způsobené chybným zapojením uzemnění kotle a nedodržením odpovídajících norem.

#### • Otevření připojovací svorkovnice (Obr. 1-4).

Chcete-li provést elektrické připojení zprístupněte svorkovnici kotle podle následujících pokynů.

- Sejměte přední panel (Obr. 3-15b).
- Demontujte kryt (b obr. 1-4).
  - 1) Odšroubujte dva šrouby (a).
  - 2) Stiskněte dva háčky na krytu (b).
  - 3) Sejměte kryt (b) z přístrojové desky (c).
- Nyní lze přistoupit ke svorkovnici (d).

Vždy si ověřte, zda elektrické zařízení odpovídá maximálnímu výkonu přístroje uvedenému na výrobním štítku, který je umístěn 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,  $\oplus$  v této síti musí být instalován vícepólový vypínač s kategorií přepětí třetí třídy.

Současně s jističem musí být vždy instalován i proudový chránič typu A.

Chcete-li vyměnit přívodní kabel, obraťte se na kvalifikovanou firmu (viz např. servisní síť na [www.immergas.cz](http://www.immergas.cz)) Přívodní kabel musí být veden předepsaným směrem (Obr. 1-3).

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, sdruzených zásuvek nebo prodlužovacích kabelů.

**Instalace v případě nízkoteplotního topného systému (podlahové vytápění).** Kotel může být napojen přímo na podlahový topný systém, protože rozsah provozních teplot lze nastavit v parametrech i “t0” a “t1” (odst. 3.11). V takovém případě je doporučeno připojit ke kotli bezpečnostní termostat s limitní teplotou 55°C (volitelné příslušenství), a to na svorky 14 a 15 (klemu X70 odstranit). (Obr. 3-2). Termostat musí být umístěn na výtlačném potrubí systému ve vzdálenosti alespoň 2 metry od kotle.

### 1.8 REGULACE (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ).

Kotel je připraven k instalaci prostorového termostatu typu on/off, nebo řídicí jednotky Immergas CARV2 (volitelné příslušenství; Obr. 1-5). Při připojování termostatu nebo řídicí jednotky postupujte podle návodu k montáži a obsluze konkrétního výrobku a tohoto návodu.

#### Řídicí jednotka CARV2

Jedná se o modulační termostat, který umožňuje časové a teplotní řízení vytápěného prostoru s tím, že do výpočtu teploty otopné vody zahrnuje vývoj teploty prostoru a venkovní teploty. To umožňuje, aby otopná soustava pracovala s takovou teplotou otopné vody, jaká je dostačující pro krytí tepelných ztrát (netopí s teplotou otopné vody vyšší, než je aktuálně potřeba; úspora paliva). Jednotka vždy slouží také jako vzdálený ovládací panel kotle, lze na ní tedy nastavit (zobrazit) požadované (aktuální) teploty, sledovat aktuální provozní stavy a případné poruchy.

**Důležité:** pokud je otopná soustava rozdělena do více nezávisle řízených topných zón, je zpravidla nutné vypnout modulační režim jednotky, resp. přepnout ji do režimu on/off. Modulace teploty otopné vody dle referenční místnosti jedné ze zón by mohla negativně ovlivnit dodávku tepelné energie do ostatních zón. V případě pochybností se informujte u technického oddělení Immergas ([www.immergas.cz](http://www.immergas.cz)).

#### /Připojení regulátoru.

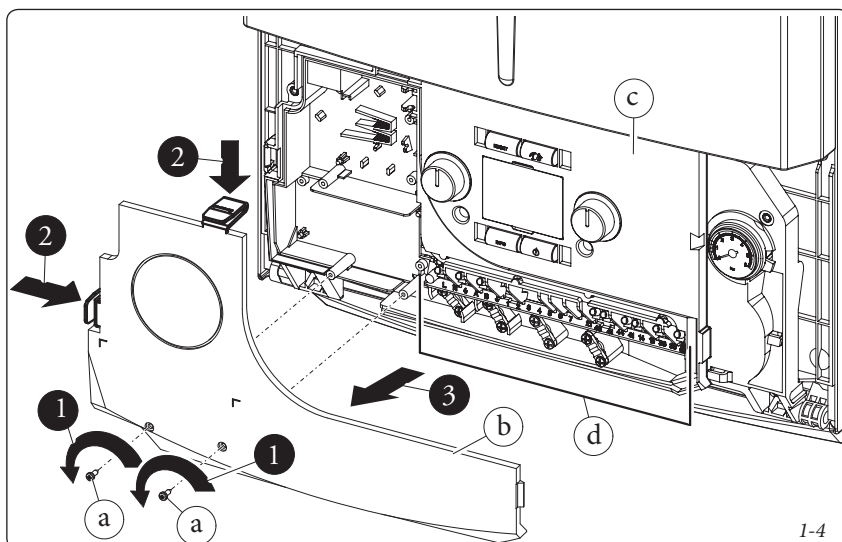
Připojení termostatu on/off nebo řídicí jednotky CARV2 se provádí vždy při odpojeném el.napájení kotle.

Před připojením termostatu on/off se ujistěte, že termostat je bezpotenciálovým spínačem, který nepřivede na elektroniku kotle žádné vnější napětí (došlo by ke zničení elektroniky bez nároku na záruku). Termostat se připojuje na svorky 40,41 kotle, přičemž musí být odstraněn vodivý můstek, instalovaný z výroby (klima X40, viz Obr. 3-2).

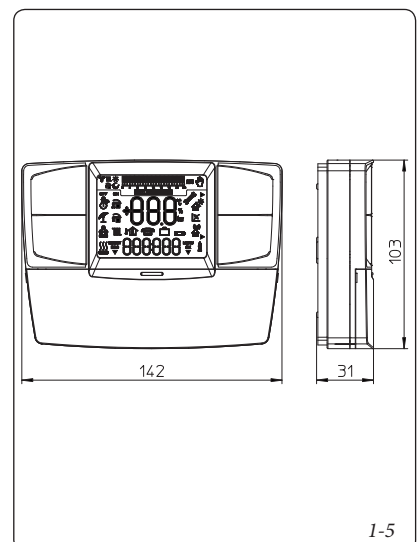
Řídicí jednotka CARV2 se připojuje na svorky 41,44 kotle, přičemž musí být respektována polarita připojení a rovněž musí být odstraněn vodivý můstek, instalovaný z výroby na svorky 40,41 (klima X40, viz Obr. 3-2).

#### Upozornění:

Připojení řídicí jednotky musí být provedeno dle platných norem (z důvodu možného rušení používejte vždy stíněné vodiče). Žádné potrubí nesmí být nikdy použito jako uzemnění elektrického nebo komunikačního zařízení. Ujistěte se, že před obnovením napájení kotle nehrozí úraz el.proudem.



1-4



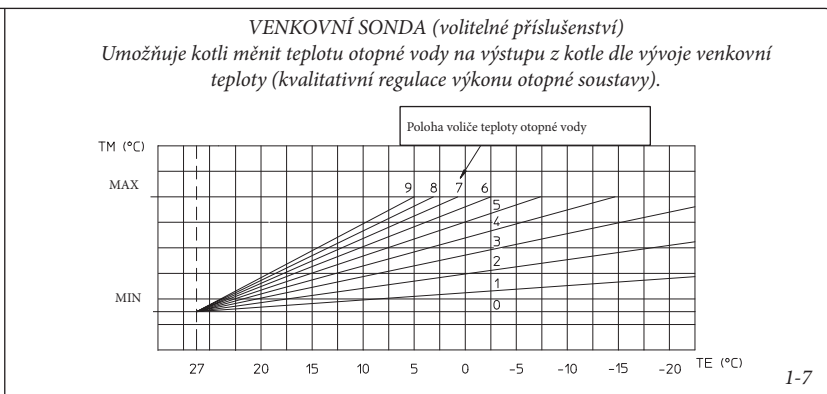
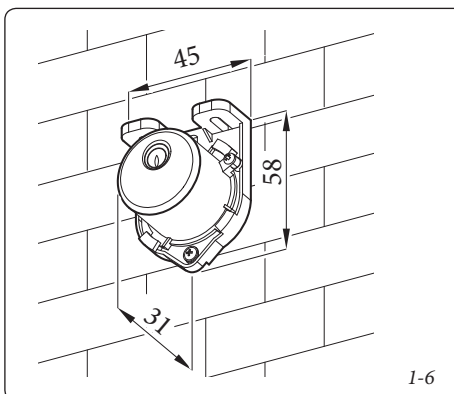
1-5



### 1.9 VENKOVNÍ SONDA.

(volitelné příslušenství)

Jako volitelné příslušenství je možné dokoupit venkovní sondu (3.014083, Obr. 1-6), jež umožňuje ekvitermní regulaci. Ekvitermní regulace slouží k přizpůsobení tepelného výkonu soustavy aktuální tepelné ztrátě objektu - při změně venkovní teploty kotel automaticky mění teplotu otopné vody. Křivka se nastavuje otáčením voliče teploty otopné vody na panelu kotle, případně na jednotce CARV2 (Obr. 1-7). Sonda se připojuje na svorky 38,39 kotle (Obr. 3-2). Po připojení venkovní sondy se na displeji zobrazí symbol ekvitermní křivky a ekvitermní regulace je aktivní bez ohledu na typ připojeného regulátoru.



### 1.10 KOUŘOVÉ SYSTÉMY IMMERGAS.

Společnost Immergas dodává nezávisle na kotlích různá řešení pro instalaci koncových dílů pro sání vzduchu a výfuk spalin, bez kterých kotel nemůže fungovat.

**Upozornění:** kotel musí být instalován výhradně k zařízení na sání vzduchu a výfuk spalin z originálního plastového materiálu společnosti Immergas ze "Zelené série", jak vyžaduje platná směrnice.

Potrubí z plastového materiálu se nesmí instalovat ve venkovním prostředí, pokud překračují délku více jak 40 cm a nejsou vhodně chráněny před UV zářením a jinými atmosférickými vlivy.

Takový kouřovod je možné rozeznat podle identifikačního štítku s následujícím upozorněním: "pouze pro kondenzační kotle".

• Odporové faktory a ekvivalentní délky. Každý prvek kouřového systému má *odporový faktor* odvozený z experimentálních zkoušek a uvedený v následující tabulce. Odporový faktor jednotlivého prvku je nezávislý na typu kotle, na který bude instalován a jedná se o bezrozměrnou velikost. Je nicméně podmíněn teplotou tekutin, které potrubím procházejí, a liší se tedy při použití pro sání vzduchu anebo při výfuku spalin. Každý jednotlivý prvek má odpor odpovídající určité délce v lineárních metrech trubek stejného průměru, tzv. *ekvivalentní délce*, získané z poměrů relativních Odporových faktorů. *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 sady. Souhrn těchto informací umožňuje provést výpočty pro ověření možnosti vytvoření nejrůznějších konfigurací systému odtahu spalin.

• Umístění těsnění (černé barvy) pro odkouření "zelené série". Dejte pozor, aby bylo vloženo správné těsnění (pro kolena nebo prodloužení) (Obr. 1-8):

- těsnění (A) se zářezy pro použití s koleny;
- těsnění (B) bez zářezů pro použití s prodlouženími.

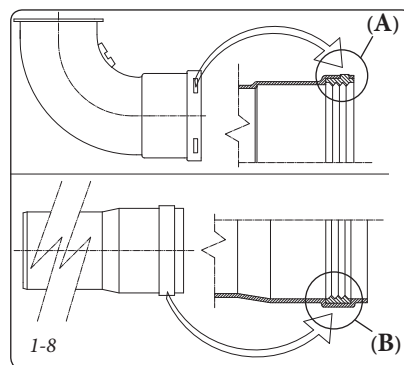
**POZN.:** v případě, kdy není lubrikace komponentů (z výroby) dostatečná, odstraňte suchým hadrem zbytky lubrikantu a pro usnadnění spojení posypejte drobné součásti klouzkem, jnež je součástí sady.

• Připojení prodlužovacího potrubí a kolen pomocí spojek. Při instalaci případného prodloužení pomocí spojek k dalším prvkům odkouření je třeba postupovat následovně: Koncentrickou trubku nebo koleno zasuňte až na doraz perem (hladká strana) do drážky (s obrubovým těsněním) dříve instalovaného prvku. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých prvků.

**Upozornění:** když je nutné zkrátit koncový výfukový díl a/nebo prodlužovací koncentrickou trubku, musí vnitřní potrubí vyčnívat vždy o 5 mm vzhledem k venkovnímu potrubí.




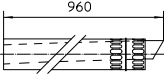

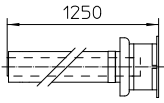






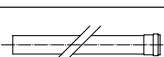


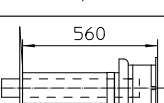
• **POZN.:** z bezpečnostních důvodů se doporučuje nezakrývat, a to ani dočasně, koncový díl sání/výfuku kotle

• **POZN.:** během instalace horizontálního potrubí je nutné udržovat minimální sklon potrubí 3% směrem ke kotli a nejméně každé 3 metry instalovat kotvící prvek. Kotvící prvky použijte obecně tak, aby díly osově navazovaly a aby na horizontálních úsecích nedocházelo ke zlomům ve spojích (ke vzniku úseků s protispádem, kde by se mohl držet kondenzát, který by negativně ovlivnil účinný průřez odtahu spalin).



### 1.11 TABULKA ODPOROVÝCH FAKTORŮ A EKVIVALENTNÍCH DÉLEK.

TYP POTRUBÍ	Odporový Faktor (R)	Ekvivalentní délka v metrech koncentrické roury o průměru Ø 80/125
Koncentrická trubka Ø 80/125 m 1	2,1	1
Koncentrické koleno 90° o průměru Ø 80/125	3,0	1,4
Koncentrické koleno 45° o průměru Ø 80/125	2,1	1
Kompletní koncový horizontální koncentrický díl sání a výfuku o průměru 80/125	2,8	1,3
Kompletní koncový vertikální koncentrický díl sání a výfuku o průměru 80/125	3,6	1,7
Koncentrické koleno 90° o průměru Ø 80/125 s inspekčním otvorem	3,4	1,6
Inspekční zásuvka Ø 80/125	3,4	1,6

TYP POTRUBÍ		Odporový Faktor (R)	Ekvivalentní délka v metrech koncentrické roury o průměru Ø 60/100	Ekvivalentní délka v metrech roury o průměru Ø 80	Ekvivalentní délka v metrech roury o průměru Ø 60	Ekvivalentní délka v metrech koncentrické roury o průměru Ø 80/125
Koncentrická trubka Ø 60/100 m 1		Sání a Výfuk 6,4 m	1 m	Sání 7,3 m	Výfuk 1,9 m	3,0 m
				Výfuk 5,3 m		
Koncentrické koleno 90° o průměru Ø 60/100		Sání a Výfuk 8,2 m	1,3 m	Sání 9,4 m	Výfuk 2,5 m	3,9 m
				Výfuk 6,8 m		
Koncentrické koleno 45° o průměru Ø 60/100		Sání a Výfuk 6,4 m	1 m	Sání 7,3 m	Výfuk 1,9 m	3,0 m
				Výfuk 5,3 m		
Kompletní koncový horizontální koncentrický díl sání a výfuku o průměru 60/100		Sání a Výfuk 15 m	2,3 m	Sání 17,2 m	Výfuk 4,5 m	7,1 m
				Výfuk 12,5 m		
Koncový horizontální koncentrický díl sání a výfuku o průměru 60/100		Sání a Výfuk 10 m	4,0 m	Sání 11,5 m	Výfuk 3,0 m	4,7 m
				Výfuk 8,3 m		
Kompletní koncový vertikální koncentrický díl sání a výfuku o průměru 60/100		Sání a Výfuk 16,3 m	4,0 m	Sání 18,7 m	Výfuk 4,9 m	7,7 m
				Výfuk 13,6 m		
Koncový vertikální koncentrický díl sání a výfuku o průměru 60/100		Sání a Výfuk 9 m	4,0 m	Sání 10,3 m	Výfuk m 2,7 m	4,3 m
				Výfuk 7,5 m		
Trubka 1m o průměru Ø 80		Sání vzduchu 0,87 m	4,0 m	Sání 1,0 m	Výfuk 0,4 m	4,0 m
		Výfuk 1,2 m	4,0 m	Výfuk 1,0 m		4,0 m
Kompletní výfukový koncový díl 1 m o průměru Ø 80		Sání 3 m	4,0 m	Sání 3,4 m	Výfuk 0,9 m	4,0 m
Nasávací koncový kus o průměru Ø 80 Koncový díl odvodu spalin o průměru Ø 80		Sání 2,2 m	4,0 m	Sání 2,5 m	Výfuk 0,6 m	1 m
		Výfuk 1,9 m	4,0 m	Výfuk 1,6 m		0,9 m
Koleno 90° o průměru Ø 80		Sání 1,9 m	4,0 m	Sání 2,2 m	Výfuk 0,8 m	0,9 m
		Výfuk 2,6 m	4,0 m	Výfuk 2,1 m		1,2 m
Koleno 45° o průměru Ø 80		Sání 1,2 m	4,0 m	Sání 1,4 m	Výfuk 0,5 m	4,0 m
		Výfuk 1,6 m	4,0 m	Výfuk 1,3 m		0,7 m
Trubka o průměru Ø 60 m 1 pro intubaci"		Výfuk 3,3 m	4,0 m	Sání 3,8 m	Výfuk 1,0 m	4,0 m
				Výfuk 2,7 m		
Koleno 90° o průměru Ø 60 pro intubaci		Výfuk 3,5 m	4,0 m	Sání 4,0 m	Výfuk 1,1 m	1,6 m
				Výfuk 2,9 m		
Redukce o průměru Ø 80/60		Sání a Výfuk 2,6 m	4,0 m	Sání 3,0 m	Výfuk 0,8 m	1,2 m
				Výfuk 2,1 m		
Kompletní výfukový koncový díl vertikální o průměru Ø 60 pro intubaci		Výfuk 12,2 m	4,0 m	Sání 14 m	Výfuk 3,7 m	5,8 m
				Výfuk 10,1 m		

### 1.12 INSTALACE VENKU NA MÍSTĚ ČÁSTEČNĚ CHRÁNĚNÉM.

**POZN.:** pod místem částečně chráněným se rozumí takové, na kterém přístroj není vystaven přímému vlivu nečasů (děšť, sníh, krupobíť, atd.).

**POZN.:** tento typ instalace je možný pouze v případech, je-li povolen právními předpisy zemí určených kotle.

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

Použitím příslušné krycí sady lze provést přímé sání vzduchu (Obr. 1-9) a odvod spalin do samostatného komínu nebo přímo do venkovního prostředí. V této konfiguraci je možné nainstalovat kotel na částečně chráněném místě. Kotel v této konfiguraci je klasifikován jako typ B<sub>23</sub>.

U této konfigurace:

- je vzduch nasáván přímo z prostředí, kde je přítokový ohřívač nainstalován (ve venkovním prostředí);
- odvod spalin musí být připojen k samostatnému jednoduchému komínu (B<sub>23</sub>) nebo usměrňován přímo do vnější atmosféry přes koncový vertikální díl pro přímý výfuk (B<sub>53</sub>) nebo systémem trubek Immergas (B<sub>53</sub>).

Musí být dodržovány platné technické normy.

- **Montáž krycí sady (Obr. 1-10).** Odmontujte z bočních otvorů, vzhledem k centrálnímu otvoru, zde nacházející se dvě víka a těsnění, pak zakryjte pravý otvor sání příslušným krytem a upevněte ji na levé straně pomocí dvou šroubů, které jste předtím odšroubovali. Namontovat přírubu odvodu Ø 80 na nejvnitřnější otvor kotle, s použitím těsnění, které je ve vybavení sady a utáhnout šrouby, taky ve vybavení. Namontujte vrchní kryt a upevněte jej pomocí 4 šroubů v sadě s použitím odpovídajících těsnění. Zásunout ohyb 90° Ø 80 na pero (hladkou stranou) do drážky (těsnění s obrubou) příruby o průměru Ø 80 až na doraz, vsunout těsnění tak, aby sklouzlo podél ohybu, upevnit jej pomocí plechové plotýnky a utáhnout pomocí pásky, který je ve vybavení sady, dávat přitom pozor na zablokování 4 jazýčků těsnění. Výfukovou rouru zasuňte až na doraz

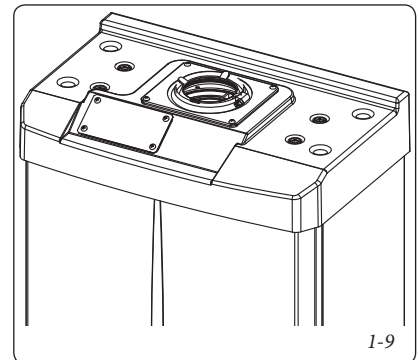
stranou pera (hladkou) do drážky ohybu 90° Ø 80. Nezapomeňte předtím vložit odpovídající vnitřní růžici. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení a utěsnění jednotlivých částí sady.

**Maximální prodloužení odvodu spalin.** Odvod spalin (jak vertikální tak horizontální) může být prodloužen do přímé délky max. di 30 m.

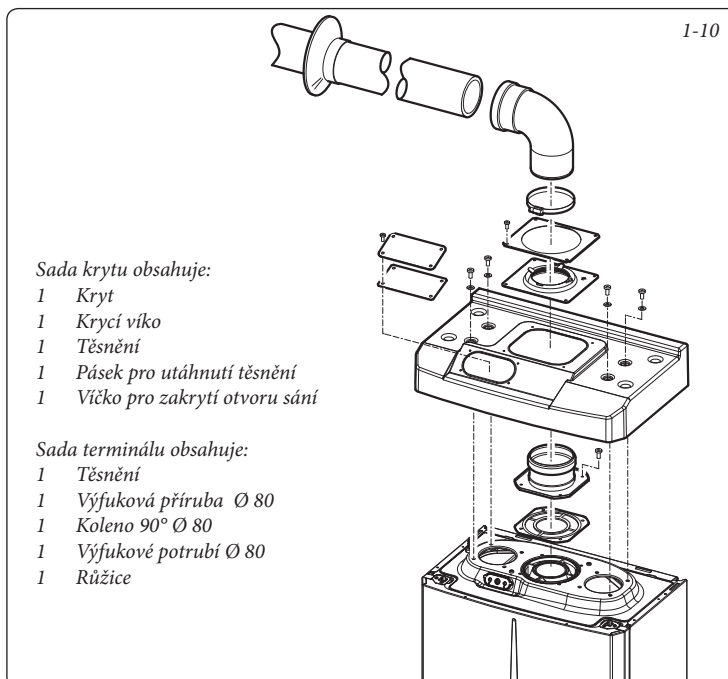
- Spojení prodlužovacího potrubí. Při instalaci případného prodloužení pomocí spojek k dalším prvkům kouřového systému je třeba postupovat následovně: Výfukovou rouru nebo koleno zasuňte až na doraz vnitřní stranou (hladkou) do vnější strany (s obrubovým těsněním) dříve instalovaného prvku. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých prvků.

• **Konfigurace bez krycí sady na místě částečně chráněném (kotel typu C).**

Ponechajíc boční víka namontovány, je možné nainstalovat přístroj venku i bez krycí sady. Instalace se provádí s použitím horizontálního koncentrické sady sání / výfuk o průměru Ø60/100, Ø 80/125 a rozdělovače Ø80/80, pro které je třeba konzultovat příslušný odstavec vztahující se na instalaci ve vnitřních prostorech. V této konfiguraci je sada vrchního krytí, která zabezpečuje dodatečnou ochranu kotle, doporučována, ale není povinná.



1-9



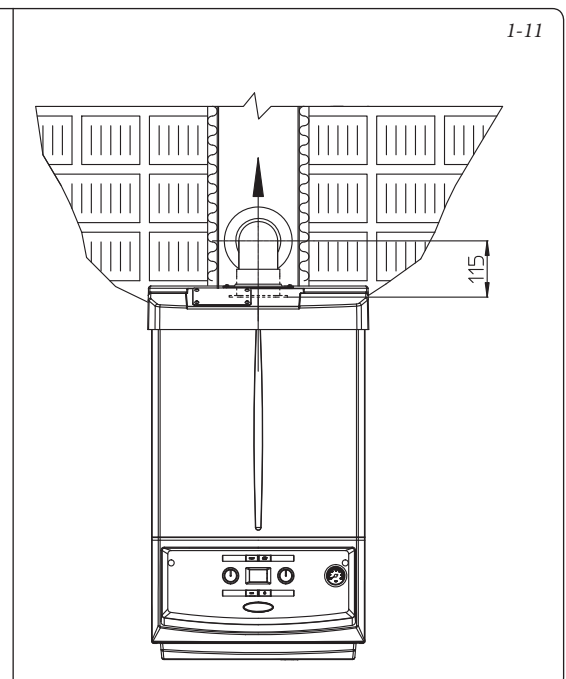
1-10

Sada krytí obsahuje:

- 1 Kryt
- 1 Krycí víko
- 1 Těsnění
- 1 Pásek pro utáhnutí těsnění
- 1 Víčko pro zakrytí otvoru sání

Sada terminálu obsahuje:

- 1 Těsnění
- 1 Výfuková příruba Ø 80
- 1 Koleno 90° Ø 80
- 1 Výfukové potrubí Ø 80
- 1 Růžice



1-11

### 1.13 INSTALACE HORIZONTÁLNÍCH KONCENTRICKÝCH SAD.

#### Konfigurace typu C se vzduchotěsnou komorou a nuceným tahem.

Umístění koncové sady (v závislosti na vzdálenosti od otvorů a oken, staveb obráceným směrem k ní, podlaží, atd.) musí být provedeno v souladu s platnými normami.

Tato koncová sada umožňuje sání vzduchu a výfuk spalin přímo do venkovního prostředí. Horizontální sadu lze instalovat s vývodem vzadu, na pravé nebo na levé straně. Pro instalaci s předním výstupem je nutné použít redukci s koncentrickým kolenem pro zajištění prostoru k provádění zkoušek vyžadovaných podle zákona v době prvního uvedení do provozu.

- Vnější mřížka Koncový kus sání/výfuk jak o průměru  $\varnothing$  60/100, tak o průměru  $\varnothing$  80/125, je-li správně nainstalován, nemá rušivý vliv na venkovní estetický vzhled budovy. Ujistěte se, že silikonová manžeta vnějšího opláštění je řádně připevněna k vnější zdi.

**POZN.:** pro správný provoz systému je potřebné, aby byla koncová hlavice nainstalována správně, ujistěte se, že indikace "nahoru" uvedena na koncovém díle je respektována během instalace.

**Horizontální sada sání-výfuku o průměru 60/100.** Montáž sady (Obr. 1-12): instalujte přírubové koleno (2) společně s koncentrickým těsněním (1) na koncentrický výstup kotle a připevněte jej pomocí šroubů, které jsou k dispozici v sadě. Koncentrický koncový díl  $\varnothing$  60/100 (3) zasuňte až na doraz perem (hladká strana) do

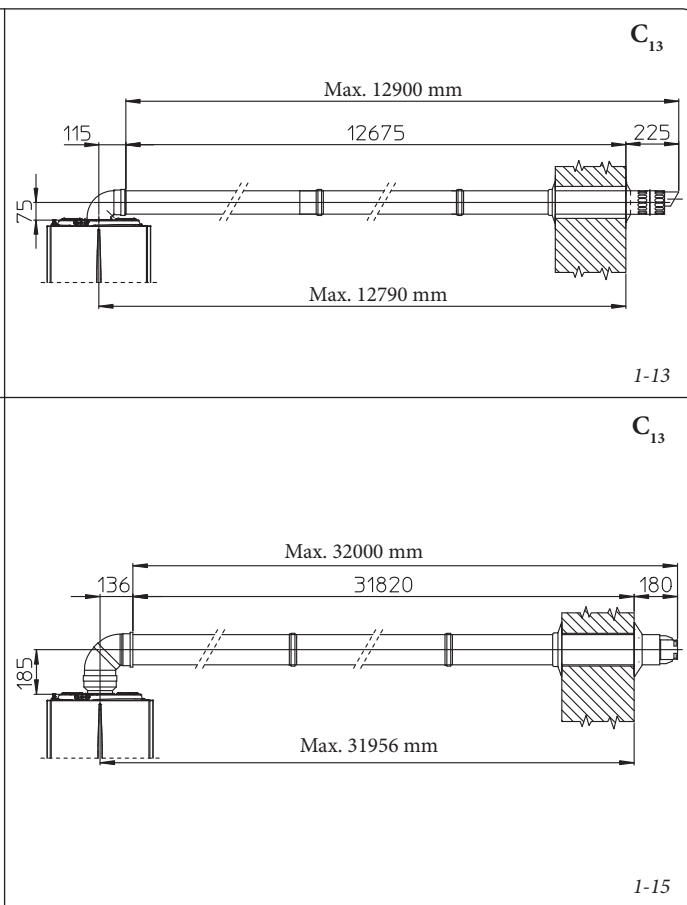
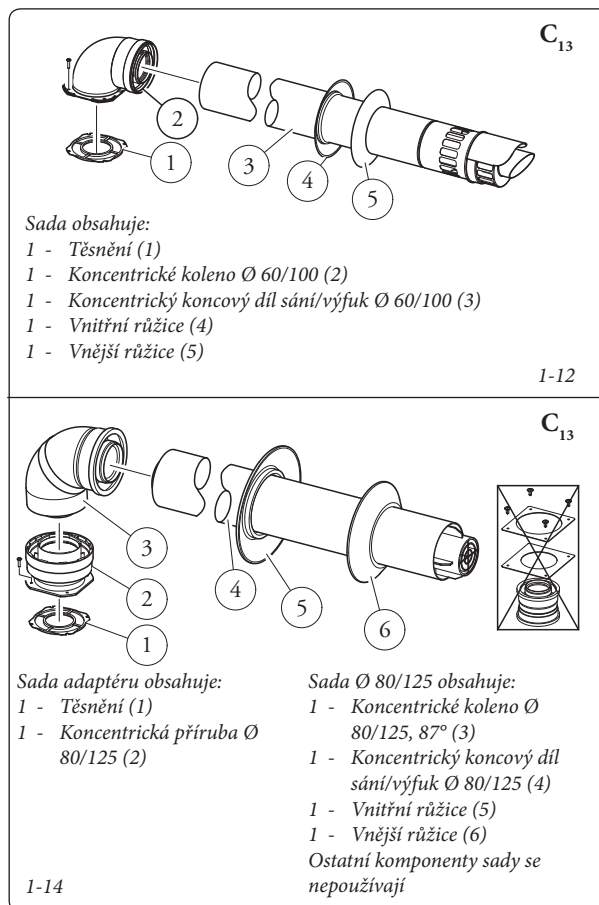
drážky (s těsněním s obrubou) kolena. Nezapomeňte předtím navléknout odpovídající vnitřní (6) a vnější (7) růžici. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých částí sady.

- Prodlužovací části pro horizontální sadu  $\varnothing$  60/100 (Obr. 1-13). Sadu v této konfiguraci je možné prodloužit až na *maximální délku* 12,9 m horizontálně, včetně mřížkového koncového dílu a bez koncentrického kolena na výstupu z kotle. Tato celková délka odpovídá faktoru odporu rovnajícímu se 100. V těchto případech je nezbytné požádat o příslušné prodlužovací kusy.

Immergas rovněž poskytuje k dispozici zjednodušenou koncovou sadu  $\varnothing$  60/100, která ve spojení s jeho doplňkovou sadou umožní dosáhnout maximálního prodloužení 11,9 metrů.

**Horizontální sada sání-výfuku o průměru 80/125.** Montáž sady (Obr. 1-14): pro instalaci sady  $\varnothing$  80/125 je nutné použít sadu přírubové redukce, aby bylo možné namontovat kouřovod  $\varnothing$  80/125. Instalujte přírubový adaptér (2) společně s koncentrickým těsněním (1) na koncentrický výstup kotle a připevněte jej pomocí šroubů, které jsou k dispozici v sadě. Zasuňte koleno (3) vnitřní stranou (hladkou) až na doraz na adaptér (1). Koncentrický koncový kus o průměru 80/125 (5) zasuňte až na doraz vnitřní stranou (hladkou) do vnější strany (s těsněním s obrubou) kolena. Nezapomeňte předtím navléknout odpovídající vnitřní (6) a vnější (7) růžici. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých částí sady.

- Prodlužovací části pro horizontální sadu  $\varnothing$  80/125 (Obr. 1-15). Sadu v této konfiguraci je možné prodloužit až na *maximální délku* 32 m horizontálně, včetně mřížkového koncového dílu a bez koncentrického kolena na výstupu z kotle. V případě přídatných komponentů je nezbytné odečíst délku odpovídající maximální povolené hodnotě. V těchto případech je nezbytné požádat o příslušné prodlužovací kusy.



### 1.14 INSTALACE KONCENTRICKÝCH VERTIKÁLNÍCH SAD.

#### Konfigurace typu C se vzduchotěsnou komorou a nuceným tahem.

Vertikální koncentrická sada sání a výfuku. Tato koncová sada umožňuje sání vzduchu a výfuk spalin vertikálním směrem přímo do venkovního prostředí.

**POZN.:** vertikální sada s hliníkovou taškou umožňuje instalaci na terasách a střechách s maximálním sklonem 45% (asi 25°), přičemž výška mezi koncovou hlavicí a půlkulovým dílem (374 mm pro Ø 60/100 a 260 mm pro Ø80/125) je třeba vždy dodržet.

#### Vertikální sada s hliníkovou taškou Ø 60/100.

Montáž sady (Obr. 1-16): koncentrickou přírubu (2) společně s koncentrickým těsněním (1) na koncentrický výstup kotle a připevňte ji pomocí šroubů, které jsou k dispozici v sadě.

Instalujte falešnou hliníkovou tašku: nahraďte tašky hliníkovou deskou (4), a vytvarujte ji tak, aby odváděla dešťovou vodu. Na hliníkovou tašku umístěte půlkulový díl (6) a zasuňte koncový díl pro sání a výfuk (5). Koncentrický koncový díl o

průměru Ø 60/100 zasuňte až na doraz perem (5) (hladká strana) do drážky redukce (2). Nezapomeňte předtím nasunout odpovídající růžici (3). Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých částí sady.

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

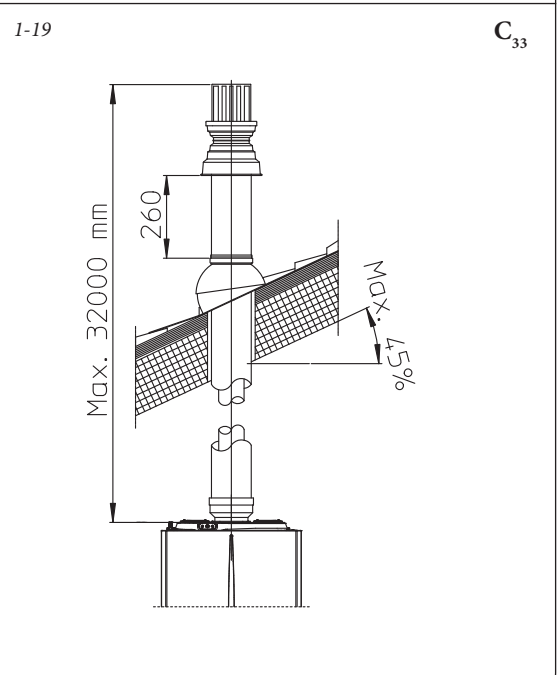
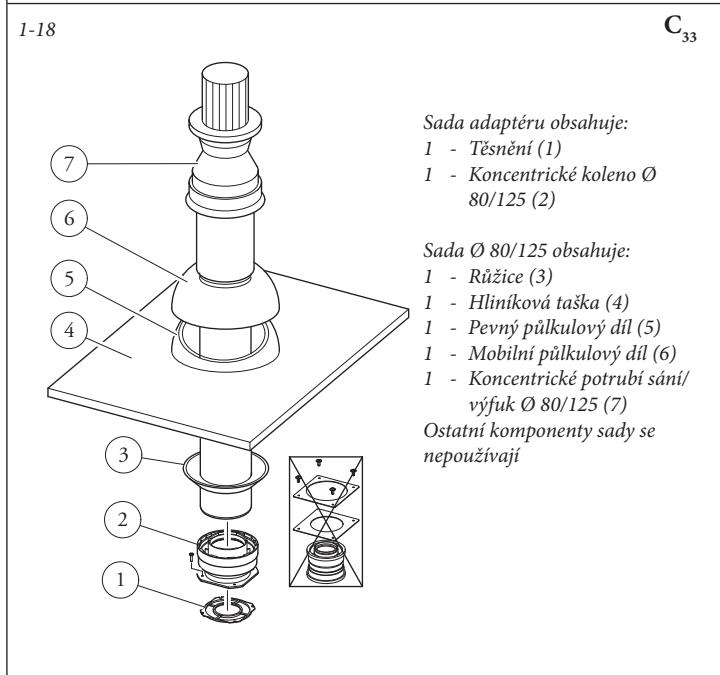
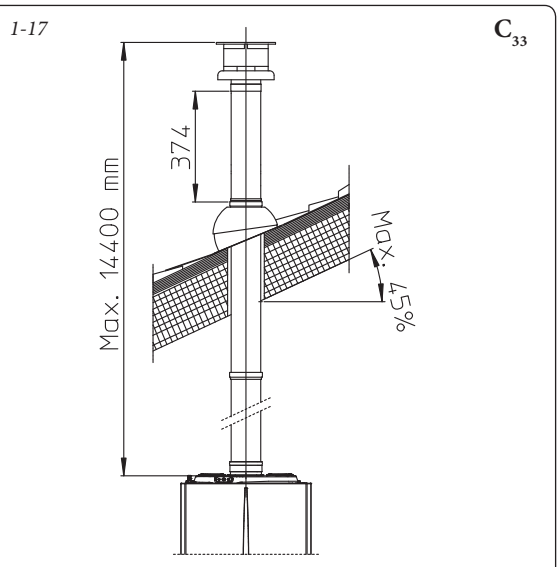
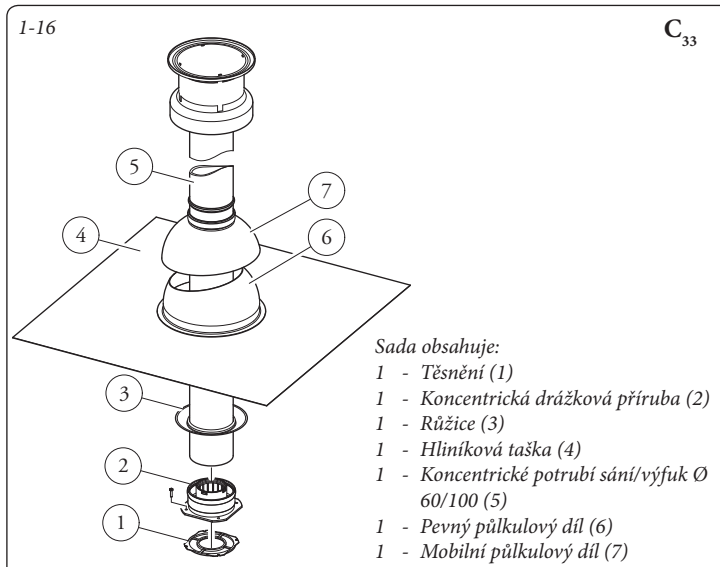
- Prodloužení pro rozdělovací sadu Ø 60/100 (Obr. 1-17). Vertikální sadu v této konfiguraci je možné prodloužit až na *maximálně 14,4 m* lineárně vertikálně včetně koncového dílu. Tato celková délka odpovídá faktoru odporu rovnajícímu se 100. V těchto případech je nezbytné požádat o příslušné prodlužovací kusy.

#### Vertikální sada s hliníkovou taškou Ø 80/125.

Montáž sady (Obr. 1-18): Pro instalaci sady Ø 80/125 je nutné použít sadu přírubové redukce, aby bylo možné namontovat kouřovod Ø 80/125. Instalujte přírubový adaptér (2) do středního otvoru kotle vložením těsnění (1) s kruhovou obrubou směrem dolů a v kontaktu

s kotlem a utěsníte pomocí šroubů, které jsou k dispozici v sadě. Instalujte falešnou hliníkovou tašku: nahraďte tašky hliníkovou deskou (4), a vytvarujte ji tak, aby odváděla dešťovou vodu. Na hliníkovou tašku umístěte půlkulový díl (5) a zasuňte koncový díl pro sání a výfuk (7). Koncentrický koncový kus o průměru 80/125 zasuňte až na doraz vnitřní stranou (hladkou) do vnější strany redukce (1) (s těsněním s obrubou). Nezapomeňte předtím navléknout odpovídající růžici (3). Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých částí sady.

- Prodloužení pro rozdělovací sadu Ø 80/125. 1-19). Vertikální sadu v této konfiguraci je možné prodloužit až na *maximálně 32 m* lineárně vertikálně včetně koncového dílu. V případě přídavných komponentů je nezbytné odečíst délku odpovídající maximální povolené hodnotě. V těchto případech je nezbytné požádat o příslušné prodlužovací kusy.



### 1.15 INSTALACE SADY DĚLENÉHO ODKOURENÍ.

**Konfigurace typu C se vzduchotěsnou komorou a nuceným tahem.**

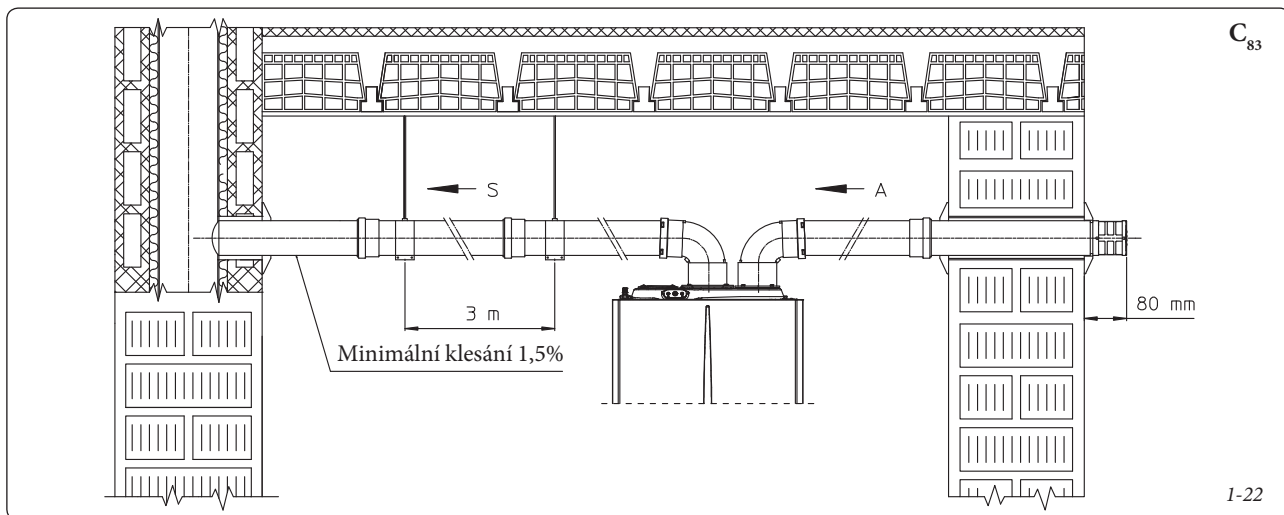
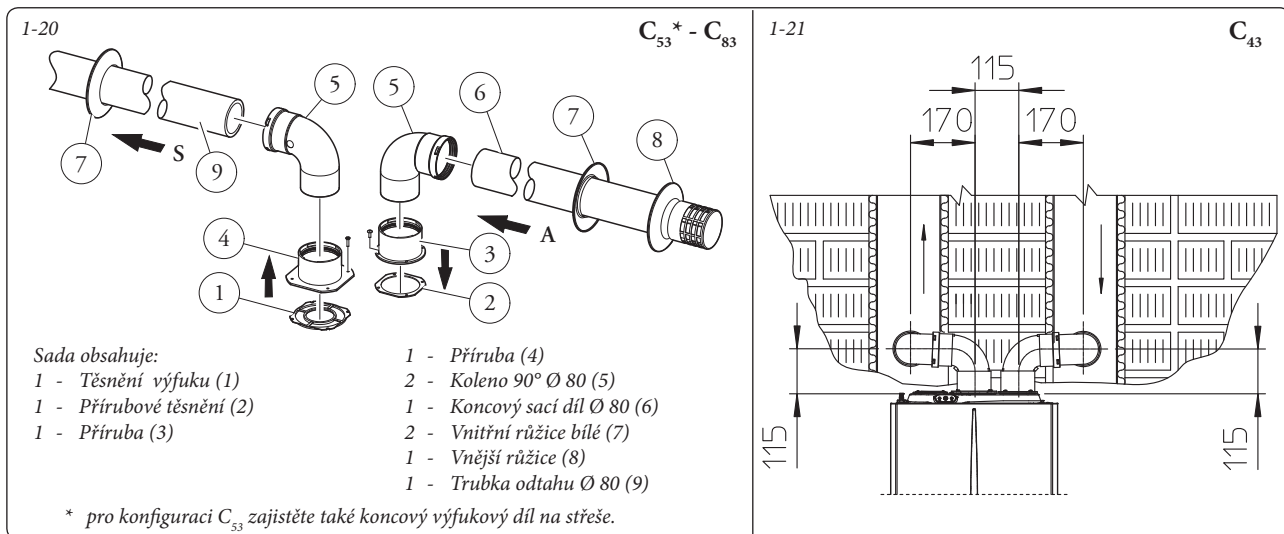
**Rozdělovací sada o průměru Ø 80/80.** Tato sada umožňuje sání vzduchu z venkovního okolí obydlí a odtaž palin do komína nebo kouřovodu oddělením výfukových trubek a sacích trubek. Z potrubí (S) (výhradně z plastového materiálu, který je odolný vůči kyselému kondenzátu), se odvádějí prvky spalování. Z potrubí (A) (taky z plastového materiálu), se nasává vzduch potřebný pro spalování. Potrubí sání (A) může být nainstalováno vlevo nebo vpravo od centrálního výfukového potrubí (S). Obě potrubí můžou být orientovány v libovolném směru.

- Montáž sady (Obr. 1-20): instalujte přírubu (4) společně s koncentrickým těsněním (1) na koncentrický výstup kotle a připevněte ji pomocí šroubů se šestihrannou hlavou a plochou špičkou, které jsou k dispozici v sadě. Sejměte plochou přírubu, která je umístěná v bočním otvoru vzhledem k otvoru střednímu (podle potřeb) a nahraďte ji přírubou (3), umístěte jej na těsnění (2), které je již namontováno v kotli a utáhněte pomocí závitorezých šroubů, které jsou ve vybavení sady. Zasuňte kolena (5) perem (hladká strana) do přírub (3 - 4). Zasuňte koncový díl sání vzduchu (6) perem (hladká strana) do hrdla kolene (5) až na doraz, přesvědčte se, jestli jste předtím osadili odpovídající vnitřní a vnější růžice. Výfukovou trubku (9) zasuňte až na doraz perem (hladká strana)

do hrdla kolene (5) až na doraz. Nezapomeňte předtím osadit příslušnou vnitřní růžici (3). Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých částí sady.

- Překážky při instalaci (Obr. 1-21). Jsou uvedeny celkové minimální rozměry pro instalaci rozdělovací sady o průměru Ø 80/80 v některých limitovaných podmínkách.
- Prodloužení pro rozdělovací sadu Ø 80/80. Maximální přímá vertikální délka (bez zatáček) trubek sání a výfuku o průměru Ø 80 je 41 metrů bez ohledu na to, jestli jsou trubky použity pro sání nebo pro výfuk. Maximální přímá horizontální délka (se zatáčkami v sání a ve výfuku) trubek sání a výfuku o průměru Ø 80 je 36 metrů bez ohledu na to, jestli jsou trubky použity pro sání nebo pro výfuk.

**POZN.:** abyste napomohli eliminaci případného kondenzátu, který se tvoří ve výfukovém potrubí je nutné naklonit potrubí ve směru kotle s minimálním sklonem 1,5% (Obr. 1-22). Dílce odkouření zafixujte tak, aby osově navazovaly a nemohlo dojít ke zlomům ve spojích (ke vzniku úseků s protispádem, kde by se mohl držet kondenzát, který by negativně ovlivnil účinný průřez odtahu palin).



### 1.16 INSTALACE SADY ADAPTÉRU C9.

Tato sada umožňuje instalovat kotel Immergas v konfiguraci "C<sub>93</sub>", se sáním vzduchu pro spalování přímo z komínové šachty (výfuk proveden intubací šachty, sání z mezikruží či prostoru šachty).

#### Složení systému.

Aby byl systém funkční a kompletní, musí být vybaven následujícími komponenty, které se dodávají odděleně:

- sada C<sub>93</sub> verze Ø 100 nebo Ø 125
- sada pro intubaci Ø 60 nebo Ø 80
- sada pro výfuk spalin Ø 60/100 nebo Ø 80/125, konfigurovaná na základě instalace a typu kotle.

#### Montáž Sady.

- Namontujte komponenty sady "C9" na dvířka (A) intubačního systému (Obr. 1-24).
- (Pouze verze Ø125) namontujte přírubový adaptér s těsněním (10 a 11) na dostupný přírubu kotle, upevněte jej šrouby (12).
- Vykonejte proceduru zavádění trubek (intubaci) podle přiloženého ilustračního návodu.
- Vypočítejte vzdálenosti mezi výfukem kotle a ohybem intubačního systému.
- Připravte kouřovody kotle majíc na paměti fakt, že vnitřní trubka koncentrické sady musí být zasunuta až na doraz do ohybu intubačního systému (kvóta "X" obr. 1-25), zatímco vnější trubka musí být zasunuta až na doraz na adaptér (1).

**POZN.:** abyste napomohli eliminaci případného kondenzátu, který se tvoří ve výfukovém potrubí je nutné naklonit potrubí ve směru kotle s minimálním sklonem 1,5%.

- Namontujte víko (A) spolu s adaptérem (1) a uzávěry (6) na stěnu a zapojte kouřovod k intubačnímu systému.

**POZN.:** (pouze verze Ø125) před montáží zkontrolujte správné umístění těsnění. V případě, že by namazání jednotlivých dílů (provedené výrobcem) nebylo dostatečné, odstraňte hadříkem zbylé mazivo a pak pro usnadnění zasouvání posypte díly běžným nebo průmyslovým zásypem.

Po správném složení všech komponentů budou spaliny odváděny intubačním systémem; vzduch pro spalování bude nasáván přímo z jímky (Obr. 1-25).

#### Technické údaje.

- Rozměry jímky musí zajišťovat minimální prostor mezi vnější stěnou kouřovodu a interní stěnou jímky: 30 mm pro jímky s kruhovým průřezem a 20 mm pro jímky se čtvercovým průřezem (Obr. 1-23).
- Na vertikálním úseku kouřovodu jsou povoleny maximálně 2 změny směru s maximální úhlovou odchylkou 30° vzhledem k vertikální části.
- Maximální prodloužení ve vertikálním směru při použití intubačního systému o průměru Ø 60 je 13 m, maximální prodloužení zahrnuje 1 koleno Ø 60/100 o 90°, 1 m trubky 60/100 horizontálně, 1 koleno 90° Ø 60 pro intubaci a střešní koncový díl intubačního systému.

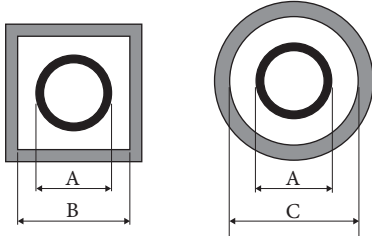
Pro sestavení odkouření typu C<sub>93</sub> v konfiguraci odlišné od výše popsané (Obr. 1-25) je třeba vzít v úvahu, že 1 metr zavedeného potrubí dle popsaných indikací má odporový faktor rovnající se 4,9.

- Maximální prodloužení ve vertikálním směru při použití intubačního systému o průměru Ø 80 je 28 m, maximální prodloužení zahrnuje 1 adaptér pro redukcí průměru 60/100 na průměr 80/125, 1 koleno Ø 80/125 o 87°, 1 m trubky 80/125 horizontálně, 1 koleno 90° Ø 80 pro intubaci a střešní koncový díl intubačního systému.

Pro sestavení odkouření typu C<sub>93</sub> v konfiguraci odlišné od výše popsané (Obr. 1-25) je třeba vzít v úvahu následující ztráty:

- 1 m koncentrické trubky Ø 80/125 = 1 m intubované trubky;
  - 1 koleno o 87° = 1,4 m intubované trubky;
- Následně je třeba odečíst délku rovnající se délce komponentu, který byl přidán k 28 povoleným metřům.

I-23



Pevná intubace Ø 60 (A) mm	ŠACHTA (B) mm	ŠACHTA (C) mm
66	106	126

Pevná intubace Ø 80 (A) mm	ŠACHTA (B) mm	ŠACHTA (C) mm
86	126	146

Flexibilní intubace Ø 80 (A) mm	ŠACHTA (B) mm	ŠACHTA (C) mm
90	130	150

#### Složení sady:

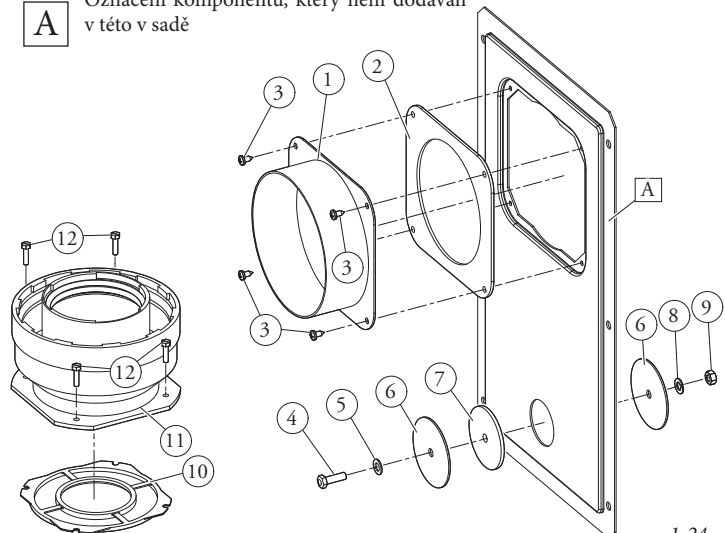
Ref.	Množ.	Popis
1	1	Příruba dvířek Ø 100 nebo Ø 125
2	1	Neoprenové těsnění dvířek
3	4	Šrouby 4.2 x 9 AF
4	1	Šrouby TE M6 x 20
5	1	Plochá nylonová podložka M6
6	2	Plechový mezikus otvoru dvířek
7	1	Neoprenové těsnění uzávěru
8	1	Vějířová podložka růžice M6
9	1	Matice M6
10	1 (sada 80/125)	Koncentrické těsnění Ø 60-100
11	1 (sada 80/125)	Přírubová redukce Ø 80-125
12	4 (sada 80/125)	Šrouby TE M4 x 16
-	1 (sada 80/125)	Sáček s klouzkem

#### Dodáváno odděleně:

Ref.	Množ.	Popis
A	1	Dvířka sady pro intubaci

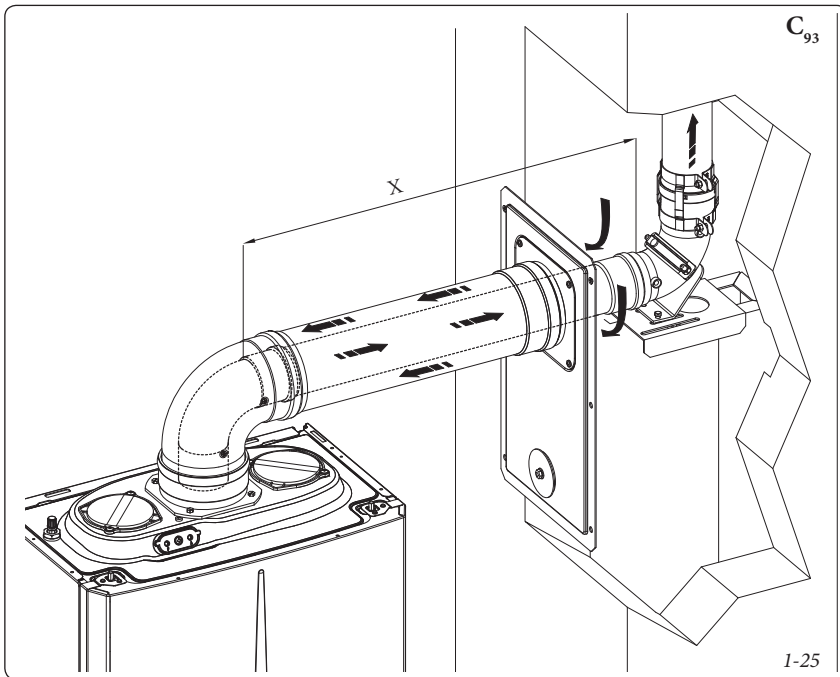
#### Legenda k obrázkům instalace:

- 1** Jednotné označení komponentu, který se nachází v sadě
- A** Označení komponentu, který není dodáván v této v sadě



I-24





### 1.17 ZAVEDENÍ POTRUBÍ DO KOMÍNŮ ANEBU TECHNICKÝCH OTVORŮ.

Zavedení potrubí (intubace) je operace, prostřednictvím které se zaváděním jednoho nebo více potrubí vytváří systém pro odvod produktů spalování z plynového kotle; skládá se z potrubí, zavedeného do komínu, dymové roury anebo technického otvoru již existujících anebo nové konstrukce (u novostaveb) Obr. 1-26). K intubaci je nutné použít potrubí, které výrobce uznává za vhodné pro tento účel podle způsobu instalace a použití, které uvádí, a platných místních předpisů a norem.

**Systém pro zavedení potrubí Immergas.** Systém intubace o průměru  $\varnothing 60$  pevný, o průměru  $\varnothing 80$  flexibilní a o průměru  $\varnothing 80$  pevný "Zelená Série" musí být použity jenom pro domácí použití a pro kondenzační kotle Immergas.

V každém případě je při operacích spojených se zavedením potrubí nutné respektovat předpisy dané platnými směrnici a technickou legislativou. Především je nezbytné po dokončení prací a v souladu s uvedením systému do provozu vyplnit prohlášení o shodě. Kromě toho je nutné řídit se údaji v projektu a technickými údaji v případech, kdy to vyžaduje směrnice a platná technická dokumentace. Systém a jeho součásti mají technickou životnost odpovídající platným směrnici, stále za předpokladu, že:

- je používán v běžných atmosférických podmínkách a v běžném prostředí, jak je stanoveno platnou směrnicí (absence kouře, prachu nebo plynu, které by měnily běžné termofyzikální nebo chemické podmínky; provoz při běžných denních výkyvech teplot apod.)
- je instalace a údržba prováděna podle pokynů dodavatele a výrobce a podle předpisů platné směrnice.

- Maximální délka zavedeného pevného svislého tahu o průměru  $\varnothing 60$  je 22 m. Těto délky je dosaženo včetně kompletního nasávacího koncového dílu, 1 metru výfukového potrubí o průměru  $\varnothing 80$ , dvou kolen  $90^\circ$  o průměru  $\varnothing 80$  na výstupu z kotle.

- Maximální délka intubovaného pružného svislého tahu o průměru  $\varnothing 80$  je 30 m. Těto délky je dosaženo včetně kompletního výfukového

koncového dílu, 1 metru výfukového potrubí o průměru  $\varnothing 80$ , dvou kolen  $90^\circ$  o průměru  $\varnothing 80$  na výstupu z kotle pro připojení k intubačnímu systému a dvou změn směru pružného potrubí uvnitř komína/technického průduchu.

- Maximální délka zavedeného pevného svislého odtahu o průměru  $\varnothing 80$  je 30 m. Těto délky je dosaženo včetně kompletního nasávacího koncového dílu, 1 metru výfukového potrubí o průměru  $\varnothing 80$ , dvou kolen  $90^\circ$  o průměru  $\varnothing 80$  na výstupu z kotle.

### 1.18 KONFIGURACE TYPU B S OTEVŘENOU KOMOROU A NUCENÝM TAHEM PRO VNITŘNÍ PROSTŘEDÍ.

Přístroj může být nainstalován uvnitř budov jako typ B<sub>23</sub> nebo B<sub>53</sub>; v takovém případě se doporučuje dodržovat všechny národní a místní technické normy, technická pravidla a platné předpisy.

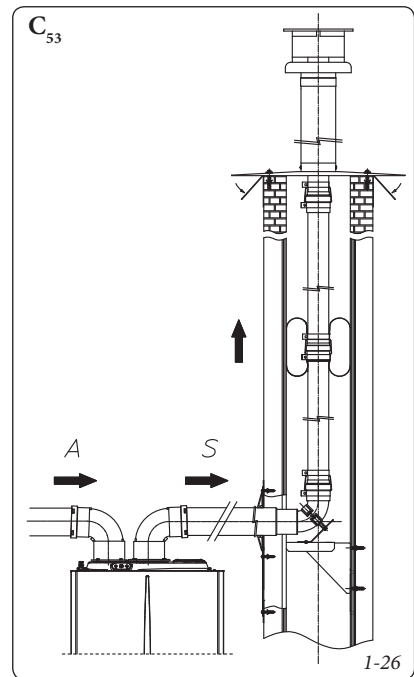
- kotle s otevřenou komorou typu B nesmí být instalovány v místnostech, kde je vyvíjena průmyslová činnost, umělecká nebo komerční činnost, při které vznikají výpary nebo těkavé látky (výpary kyselin, lepidel, barev, ředidel, hořlavín apod.), nebo prach (např. prach pocházející ze zpracování dřeva, uhelný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

- v konfiguraci B<sub>23</sub> a B<sub>53</sub> se kotle nesmějí instalovat v ložnicích, koupelnách a garsonkách;
- Instalace zařízení v konfiguraci B<sub>23</sub> a B<sub>53</sub> se doporučuje pouze venku (na místě částečně chráněném) anebo v neobydlených místnostech se stálou ventilací.

Pro instalaci je nutné použít odpovídající sadu, více se dozvíte v oddíle 1.12.

### 1.19 VYPOUŠTĚNÍ SPALIN VE VÝFUKOVÉ ROURE/KOMÍNĚ.

Vypouštění spalin nesmí být zapojeno na tradiční atmosférický komín. Odvod spalin pouze pro kotle v konfiguraci C může být připojen ke společnému přetlakovému systému speciálního typu LAS. Pro konfiguraci B je povolen pouze odvod do samostatného komínu anebo přímo do venkovního prostředí pomocí odpovídajícího



koncového dílu. Skupinové odtahové roury a kombinované odtahové roury musí být kromě jiného napojeny jenom na přístroje typu C a stejného modelu kotle (kondenzace), mající takové termické charakteristiky, které nepřesahují více jak 30% maximální přípustnosti a jsou napájeny stejným palivem. Tepelné, kapalné a dynamické vlastnosti (celkové množství spalin, % kyslíčnicku uhličitého, % vlhkosti, atd...) přístrojů, připojených na stejné skupinové odtahové roury nebo na kombinované kouřové roury nesmí převyšovat více než 10% v porovnání s běžným připojeným kotlem. Skupinové trubky nebo kombinované odtahové trubky musí být zřetelně projektovány profesionálními technickými odborníky s ohledem na metodologický výpočet a v souladu s platnými technickými normami. Části komínů nebo odtahových rour, na které je připojeno výfukové potrubí, musí odpovídat platným technickým normám.

### 1.20 ODTAHOVÉ ROURY, KOMÍNY A MALÉ KOMÍNY.

Odtahové roury, komíny a malé komíny, sloužící na odvod spalin, musejí odpovídat požadavkům platných technických norem. Malé komíny a výfukové koncové díly musejí respektovat kvóty odvodů a vzdálenosti podle platné technické normy.

**Umístění koncových výfukových dílů na stěnu.** Koncové výfukové díly musí:

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

Jakákoli instalace musí vždy splňovat podmínky obecné i technické legislativy (normy, TPG, vyhlášky, zákony) a konkrétního projektu instalace.

### 1.21 ÚPRAVA VODY PRO NAPLNĚNÍ SYSTÉMU.

Jak již bylo uvedeno v předchozích odstavcích, nařizuje se chemické ošetření vody topného zařízení v souladu s popsanými pokyny a místními platnými technickými předpisy.

Parametry, které mají největší vliv na trvanlivost a plynulý provoz tepelného výměníku, jsou pH, tvrdost, vodivost, přítomnost kyslíku ve vodní náplni, k tomu je třeba zohlednit zbytky z montáže topné soustavy (případně zbytky svařování), jakákoli přítomnost oleje a korozní produkty, které mohou následně způsobit poškození výměníku tepla.

Aby se tomu zabránilo, doporučuje se:

- Před instalací, a to jak na novém, tak i na starém systému provést důkladné vyčištění systému s čistou vodou pro odstranění pevných zbytků obsažených v systému
- Provést chemické vyčištění systému:
  - Vyčistit nový systém s použitím vhodného čisticího prostředku (jako například Sentinel X300, Fernox Cleaner F3 nebo Jenaqua 300) spolu s důkladným propláchnutím.
  - Vyčistit starý systém s použitím vhodného čisticího prostředku (jako například Sentinel X400 nebo X800, Fernox Cleaner F3 nebo Jenaqua 400) spolu s důkladným propláchnutím.
- Zkontrolovat maximální tvrdost a množství plnění vody dle grafu (obr. 1-27), v případě, že obsah a tvrdost vody jsou pod uvedenou křivkou, není nutná žádná specifická úprava pro omezení obsahu uhličitánu vápenatého, v opačném případě bude nutné provést úpravu vody pro naplnění systému.
- Pro plnění se nesmí použít změkčená voda s použitím iontoměničů, nebo destilovaná voda.
- V případě, že je nutné provést úpravu vody, tato musí být uskutečněna prostřednictvím úplného odsolování vody určené k naplnění systému. Při kompletním odsolování jsou narušeny od změkčování (kdy jsou ionty Ca, Mg nahrazeny jinými prvky) jsou odstraněny také všechny ostatní minerály za účelem snížení vodivosti vody náplně až do 10. mikrosiemensů/cm. Díky své nízké vodivosti odsolená voda není pouze opatřením proti tvorbě vodního kamene, ale také slouží jako ochrana proti korozi.
- Použít vhodný inhibitor / pasivátor (jako například Sentinel X100, Fernox Protector F1 nebo Jenaqua 100), je-li zapotřebí, i nemrznoucí směs (například Sentinel X500, Fernox Alphi 11 nebo Jenaqua 500).
- Zkontrolovat elektrickou vodivost vody, která nesmí být vyšší než 2000  $\mu\text{s}/\text{cm}$  v případě upravované vody a nižší než 600  $\mu\text{s}/\text{cm}$  v případě neupravované vody.
- Aby se zabránilo korozi musí být pH vody mezi 6,5 a 8,5.
- Zkontrolovat maximální obsah chloridů, který musí být menší než 250 mg/l.

**POZN.:** pro množství a způsob použití produktů na úpravu vody odkazujeme na pokyny výrobců těchto produktů. Kontrolu parametrů otopné vody (pH, koncentrace inhibitorů atd.) je nutné provádět minimálně jednou ročně.

### 1.22 PLNĚNÍ ZAŘÍZENÍ.

Po zapojení kotle pokračujte s naplněním zařízení prostřednictvím kohoutu, sloužícího k naplnění (Obr. 2 1-29 a 1-3). 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 uvolněný. Otevřete odvzdušňovací ventily radiátorů.

Odvzdušňovací ventily uzavřete, až když začne vytékat pouze voda.

Dopouštěcí ventil uzavřete až po natlakování soustavy na cca 1,2 bar.

**POZN.:** během těchto operací je nutné aktivovat automatické odvzdušňování kotle (aktivní při prvním zapnutí). *Odvzdušněte oběhové čerpadlo vyřoubováním předního uzávěru, udržující motor v činnosti.* Po dokončení operace uzávěr zašroubujte zpět.

### 1.23 NAPLNĚNÍ SIFONU NA SBĚR KONDENZÁTU.

Při prvním zapnutí kotle se může stát, že z vývodu kondenzátu budou vycházet spaliny. Zkontrolujte, zda po několikaminutovém provozu z vývodu kondenzátu již kouřové spaliny nevycházejí. To znamená, že sifon je naplněn kondenzátem do správné výšky, což neumožňuje průchod kouře.

### 1.24 UVEDENÍ PLYNOVÉHO ZAŘÍZENÍ DO PROVOZU.

Pro uvedení zařízení do provozu je nutné dodržovat příslušnou platnou technickou normu a legislativní nařízení. Tato rozděluje jednotlivá zařízení a následně s tím spojené operace, do tří skupin: nová zařízení, modifikovaná zařízení, opětovně aktivovaná zařízení.

Obzvláště u nových zařízení je nezbytné:

- otevřít okna a dveře;
- zabránit vzniku jisker a otevřeného plamene;
- odvzdušnit plynovod dle platné normy;
- zkontrolovat těsnost vnitřního zařízení podle pokynů stanovených platnými technickými normami.

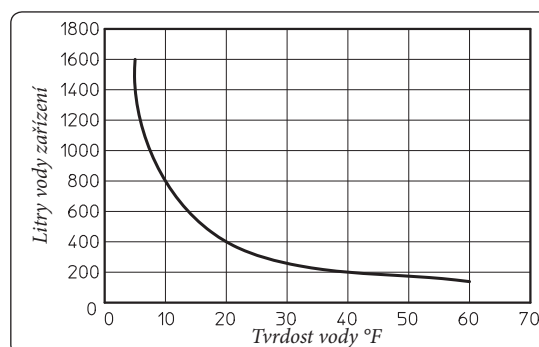
### 1.25 UVEDENÍ KOTLE DO PROVOZU (ZAPNUTÍ).

Za účelem vydání Prohlášení o shodě stanoveného platnými předpisy je nutné provést tyto úkony na uvedení kotle do provozu (následující úkony musí být prováděny pouze technikem, který má příslušnou legislativní kvalifikaci, tedy je držitelem Oprávnění/Osvědčení pro montáže a servis plynových zařízení, je kvalifikovaným pracovníkem elektro a je držitelem platného servisního průkazu Immergas:

- zkontrolovat těsnost vnitřního zařízení podle pokynů stanovených platnými technickými normami.
- ověřit shodu použitého plynu s plynem, pro který je kotel upraven (typ plynu se objeví na displeji při prvním napájení, nebo v příslušném parametru "G");
- zkontrolovat připojení k síti 230V-50Hz, respektování polarity L-N a uzemnění;
- zkontrolovat, zda neexistují externí faktory, které mohou způsobit nahromadění paliva;
- zapnout kotel a zkontrolovat správnost zapálení;
- zkontrolovat, zda jsou výkon plynu a odpovídající tlaky v souladu s těmi uvedenými v příručce (odst. 3.21);
- zkontrolovat, zda bezpečnostní zařízení pro případ absence plynu pracuje správně a prověřit relativní dobu, za kterou zasáhne;
- zkontrolovat zásah hlavního spínače umístěného před kotlem a v kotli;
- zkontrolovat, zda sací avýfukové dílce odkouření nejsou ucpané.

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

**POZN.:** pouze poté, co instalační technik ukončí operace potřebné pro uvedení do provozu, může kvalifikovaná firma provést prvotní kontrolu kotle, která je nezbytná pro aktivaci záruky Immergas. Osvědčení o kontrole a záruce bude vydáno uživateli.



**POZN.:** graf se vztahuje na celý životní cyklus zařízení. Mějte tedy na paměti běžné i mimořádné údržby, zahrnující vyprázdnění a plnění tohoto zařízení.

1-27

### 1.26 OBĚHOVÉ ČERPADLO.

Kotle se dodávají s oběhovým čerpadlem s nastavitelnou rychlostí.

Ve fázi vytápění jsou k dispozici dva typy provozního režimu: Auto a Stálý.

- **Automatický (výchozí nastavení):** rychlost oběhového čerpadla a proporcionální výtlač: rychlost oběhového čerpadla se mění na základě výkonu hořáku, čím je vyšší výkon, tím je vyšší i rychlost. Kromě toho lze uvnitř parametru modifikovat rozsah provozu oběhového čerpadla nastavením maximální rychlosti v parametru "A3" (nastavitelná od 5 do 9) a minimální rychlosti v parametru "A4" (nastavitelná od 5 na max. nastavenou rychlost).
- **Pevný (5 ÷ 9):** nastavením parametrů "A3" a "A4" na stejnou hodnotu bude oběhové čerpadlo pracovat při konstantní rychlosti.

**Poznámka:** pro správnou funkci kotle nesmí klesnout pod výše uvedenou minimální hodnotu.

V režimu ohřevu TUV pracuje čerpadlo vždy na maximální výkon.

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

**Regulace by-pass (část 26 Obr. 1-29).** Kotel je nastaven z výroby s otevřeným by-passem.

V případě potřeby pro specifické požadavky instalace můžete nastavit by-pass z minima (bypass uzavřený) na maximum (bypass otevřený). Regulaci proveďte pomocí plochého šroubováku, otáčením ve směru hodinových ručiček se by-pass otevírá, v proti směru se zavírá.

### 1.27 SADY NA OBJEDNÁVKU.

- Sada kontrolních kohoutů s anebo bez inspekčního filtru (volitelné příslušenství). Kotel je předurčen na instalaci uzavíracích kohoutů zařízení, které se vsouvají výstupních a vratných potrubí připojovací skupiny. Tato sada je velmi užitečná během údržby, poněvadž povoluje vyprázdnění kotle bez toho, že by bylo nezbytné vyprázdnit celé zařízení; kromě toho u verzích s filtrem zabezpečuje provozní charakteristiky díky inspekčnímu filtru.
- Sada pro systémy, rozdělené do zón (volitelné příslušenství). Slouží k rozdělení otopné soustavy do více nezávisle regulovatelných topných zón (**maximum tři**), zajistí řádnou a přítom ekonomickou funkčnost takové soustavy. Immergas dodává na požádání hydraulické zónové rozdělovače.

- Sada na dávkování polyfosfátů (volitelné příslušenství). Dávkovač polyfosfátů snižuje vznik kotelního kamene, zachovávajíc původní podmínky pro tepelnou výměnu a produkci TUV. Kotel je předurčen na instalaci dávkovače polyfosfátů.

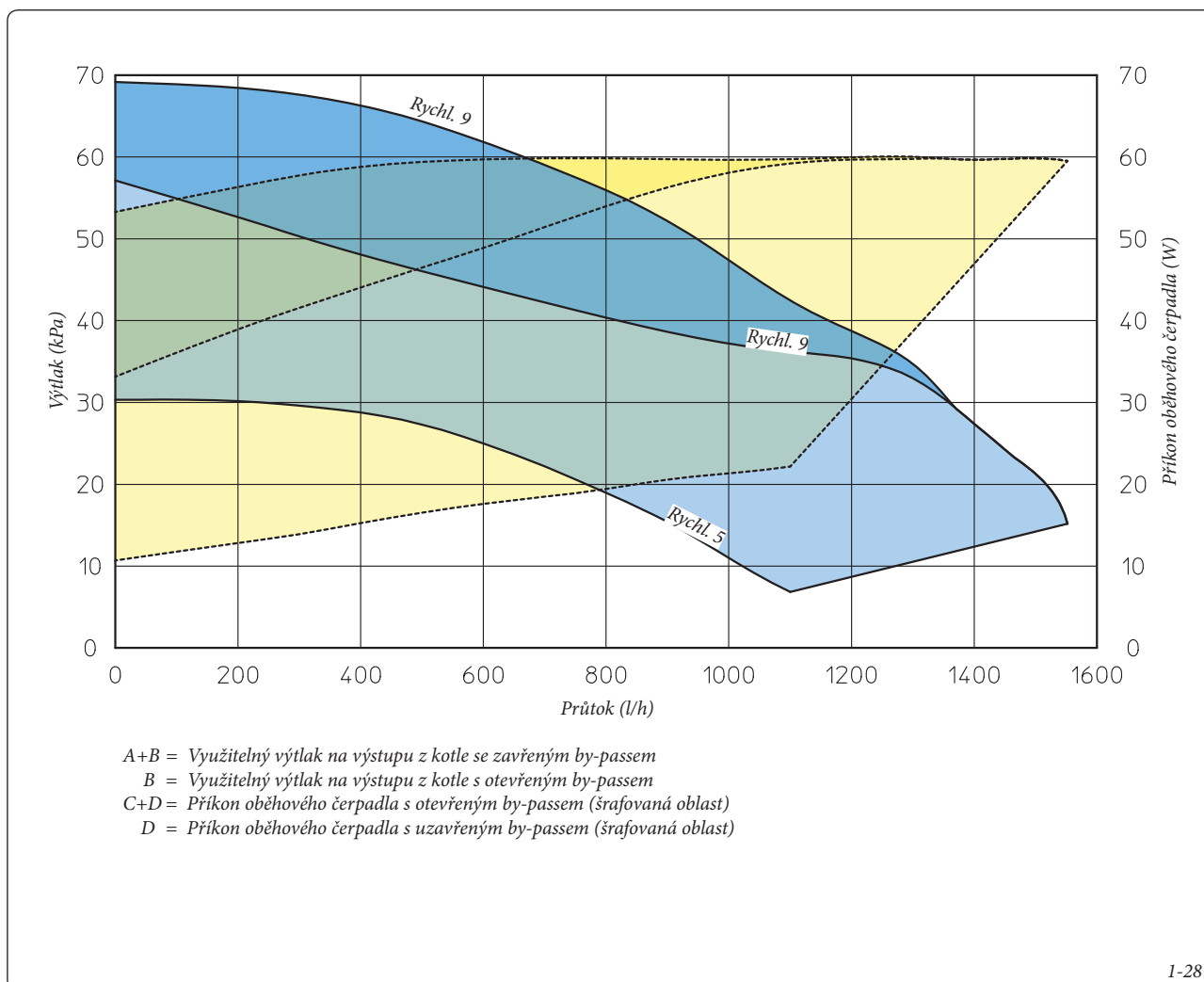
- Deska relé (volitelné příslušenství). Kotel je připraven pro instalaci desky relé, která umožňuje rozšířit funkční možnosti kotle.

- Krycí sada (volitelné příslušenství). V případě instalace ve venkovním prostředí na místě částečně chráněném s přímým sáním je nutné namontovat příslušný ochranný vrchní kryt pro správný provoz kotle a pro jeho ochranu před nečasem.

- Sada cykloidního filtru (volitelné příslušenství). Magnetický cykloidní filtr umožňuje detekovat železné zbytky přítomné v systému. Díky dvěma kohoutům v sadě lze provádět snadnou údržbu čištění filtru, aniž by bylo nutné vypustit okruh.

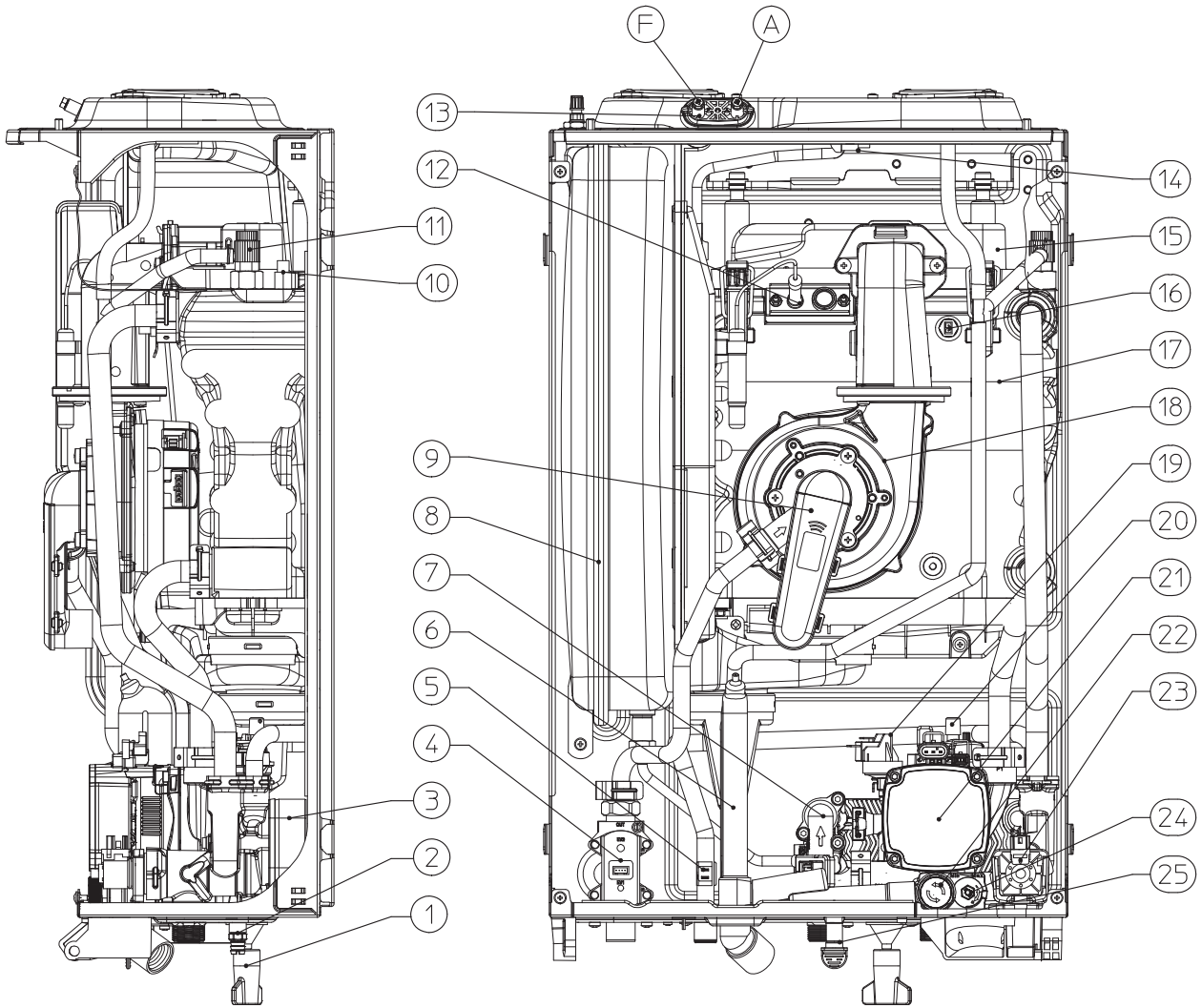
Výše uvedené sady se dodávají v kompletu spolu s návodem pro montáž a použití.

Dostupný výtlač čerpadla na výstupu z kotle.



1.28 KOMPONENTY KOTLE.

1-29



Vysvětlivky:

- |                                              |                                                                               |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1 - Plnicí kohout zařízení                   | 14 - NTC čidlo                                                                |
| 2 - Vypouštěcí kohout zařízení               | 15 - Kryt hořáku                                                              |
| 3 - Deskový výměník (tuv)                    | 16 - NTC bezpečnostní čidlo                                                   |
| 4 - Plynový ventil                           | 17 - Kondenzační modul                                                        |
| 5 - NTC čidlo teplé vody (tuv)               | 18 - Ventilátor                                                               |
| 6 - Sifon vypouštění kondenzátu              | 19 - Spínač tlaku                                                             |
| 7 - Spínač průtoku (tuv)                     | 20 - Odvzdušňovací ventil                                                     |
| 8 - Expanzní nádoba zařízení                 | 21 - Oběhové čerpadlo kotle                                                   |
| 9 - Směšování vzduch / plyn                  | 22 - Bezpečnostní ventil 3 bar                                                |
| 10 - NTC čidlo výstupu z primárního výměníku | 23 - Trojcestný ventil (motorizovaný)                                         |
| 11 - Manuální odvzdušňovací ventil           | 24 - By-pass                                                                  |
| 12 - Zapalovací a ionizační elektroda        | 25 - Kontrolní zátka pro ověření zásahu a funkce bezpečnostního ventilu 3 bar |
| 13 - Odběrové jímky (vzduch A) - (spaliny F) |                                                                               |

## 2 NÁVOD K POUŽITÍ A ÚDRŽBĚ

### 2.1 ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA.

**Upozornění:** Tepelná zařízení musí být podrobována alespoň jednou ročně pravidelné údržbě (k tomuto tématu se dozvíte více v kapitole 3.17. „Roční kontrola a údržba“ tohoto návodu). Roční údržba je nezbytná k platnosti standardní záruky Immergas.

Pravidelná kontrola a údržba kotle umožňuje zachovat veškeré bezpečnostní a provozní parametry. Doporučujeme vám, abyste uzavřeli roční smlouvu o čištění a údržbě s vaším místním autorizovaným servisem Immergas. Roční údržba je nezbytná k platnosti standardní záruky společnosti Immergas. Doporučujeme uzavřít roční smlouvu o čištění a údržbě s vaším místním technickým střediskem.

### 2.2 VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ.

Nevystavujte závěsný kotel přímým výparům z kuchyňské plotny.

Zabraňte použití kotle dětem a nepovolaným osobám.

Z důvodu bezpečnosti zkontrolujte, zda koncový díl pro sání vzduchu a odvod spalin není ucpaný, a to ani dočasně.

Pokud se rozhodnete k dočasnému vypnutí kotle, je zapotřebí:

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

V případě provádění údržby nebo stavebních úprav v blízkosti zařízení kotle (odkouření, plynovod, topný systém) vždy vypněte kotel a před opětovným spuštěním nechte instalaci zkontrolovat kvalifikovaným odborníkem. 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 nezbytné dodržovat některá základní pravidla, jako:

- nedotýkejte se zařízení vlhkými nebo mokřkými částmi těla; nedotýkejte se ho bosí.

- netáhejte za elektrické kabely, 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 autorizovanou firmu, která se postará o jeho výměnu;

- pokud byste se rozhodli nepoužívat zařízení na určitou dobu, je vhodné odpojit elektrické napájení.

**POZN.:** teploty uvedené na displeji mají toleranci +/- 3°C, a závisí od podmínek prostředí, nikoliv od kotle.

S výrobkem na konci životnosti se nesmí zacházet jako s běžným domovním odpadem, nebo jej vyhazovat do životního prostředí, ale musí být likvidován autorizovanou profesionální firmou. Pro pokyny k likvidaci se obraťte na výrobce.

### 2.3 OVLÁDACÍ PANEL.

2-1

Vysvětlivky:

1 - Volič teploty teplé užitkové vody	9 - Kotel zablokován, potřeba odblokování pomocí tlačítka "RESET"	17 - Solární funkce aktivní
2 - Tlačítko Reset	10 - Symbol přítomnosti plamene a relativní škála výkonu	18 - Provoz s venkovní sondou (volitelné příslušenství)
3 - Tlačítko Léto / Zima	11 - Provozování v režimu léto	19 - Kotel připojen na řídicí jednotku CAR <sup>v2</sup> (volitelné příslušenství)
4 - Volič teploty vytápění	12 - Provozování v režimu zima	20 - Nepoužívá se u tohoto modelu
5 - Tlačítko pro informace	13 - Režim topení aktivní	
6 - Tlačítko Off / Stand-by / On	14 - Indikátor teplot, info kotle a kódy chyb	
7 - Tlakoměr kotle	15 - Kotel v režimu Stand-by	
8 - Režim ohřevu TUV aktivní vody aktivní	16 - Přítomnost zapojených externích prvků	

## 2.4 POUŽITÍ KOTLE.

Před zapnutím prověřte, je-li zařízení naplněno vodou a zkontrolujte, ukazuje-li ručička tlakoměru (7) hodnotu mezi 1÷1,2 bary.

- Otevřete plynový kohout před kotlem.
- Stiskněte tlačítko (6) dokud se nerozsvítí displej, v tomto momentě se kotel nastaví do režimu, v kterém se nacházel před vypnutím.
- Pokud je kotel v stand-by, opětovně stiskněte tlačítko (6) pro jeho aktivaci, v opačném případě přejděte k dalšímu bodu.
- Stiskněte následně tlačítko (3) a uveďte kotel do režimu léto (☀) nebo zima (❄).

• **Léto (☀):** v této tomto režimu kotel funguje pouze pro ohřívání teplé užitkové vody, teplota je nastavena pomocí voliče (1) a odpovídající teplota je zobrazena na displeji prostřednictvím indikátoru (14).

• **Zima (❄):** v tomto režimu funguje kotel jak pro ohřívání TUV, tak i pro vytápění. Teplota užitkové vody se reguluje pomocí voliče (1), teplota vytápění se reguluje pomocí voliče (4) a odpovídající teplota je zobrazena na displeji prostřednictvím indikátoru (14).

Od tohoto momentu kotel funguje automaticky. Nejsou-li požadavky na teplo (vytápění nebo produkce TUV), 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.

• **Provozování s Řídicí jednotkou (CAR<sup>V2</sup>) (volitelné příslušenství).** V případě zapojení CAR<sup>V2</sup> se na displeji objeví symbol (☑), parametry regulace kotle jsou nastavitelné na ovládacím panelu CAR<sup>V2</sup>, na ovládacím panelu kotle zůstane aktivní tlačítko reset (2), tlačítko vypnutí (6) (pouze režim "off") a displej, na kterém se zobrazí stav provozu.

**Upozornění:** Je-li kotel v režimu "off", na CAR<sup>V2</sup> se objeví symbol chybného zapojení "ERR>CM", CAR<sup>V2</sup> je nicméně napájen a programy, uložené do paměti, se neztratí.

• **Solární funkce (☀\*).** Tato funkce se automaticky aktivuje, když kotel zjistí čidlo (volitelné příslušenství) na užitkovém vstupu anebo když je parametr "Zpoždění solárního zapnutí" vyšší než 0 sekund.

Během odběru, je-li voda na vstupu dostatečně teplá, anebo je-li aktivní příkaz "Zpoždění solární funkce", kotel se nezapne, na displeji se objeví symbol užitkového odběru (☕) a blikající symbol solární funkce (☀\*).

Když je teplota vody, poskytované solárním systémem, nižší než je nastavená teplota, anebo vypršela doba "Zpoždění solární funkce", kotel se zapne, symbol solární funkce zhasne.

• **Provozování s externí sondou (volitelné příslušenství) (🌡).** Pokud je ke kotli připojena venkovní sonda, pak se mění teplota výstupní otopné vody z kotle dle aktuální venkovní teploty (Odst. 1.9). Je možné modifikovat náběhovou teplotu zvolením provozní křivky pomocí voliče (4) (anebo na ovládacím panelu CAR<sup>V2</sup>, pokud je připojen ke kotli) zvolením

hodnoty od "0" do "9".

S přítomnou externí sondou se na displeji objeví příslušný symbol (18). Pokud je teplota vody nacházející se v okruhu postačující k vytápění, může kotel fungovat jenom prostřednictvím aktivace oběhového čerpadla kotle.

• **Režim "stand-by".** Stiskněte následně tlačítko (6) pokud se neobjeví symbol (🔌), od tohoto okamžiku kotel zůstane aktivován, v každém případě je zaručena funkce proti zamrznutí, ochrana proti zablokování čerpadla a funkce trojcestného ventilu, jakož i signalizace eventuálních anomálií.

**POZN.:** taktó vypnutý kotel je stále pod napětím (při neodborném zásahu hrozí úraz elektrickým proudem)!

• **Režim "off".** Podržením tlačítka (6) po dobu 8 sekund displej zhasne a kotel je úplně vypnutý. V tomto režimu nejsou zaručeny bezpečnostní funkce.

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

• **Režim "automatické odvzdušnění".** Při každém novém napájení kotle se aktivuje funkce automatického odvzdušnění (trvá 8 minut), tato funkce je zobrazována prostřednictvím zpětného odčítávání, znázorněného na indikátoru (14). Během této doby nejsou aktivní funkce užitkové teplé vody a vytápění.

Je možné vynulovat funkci "automatické odvzdušnění" stisknutím tlačítka "reset" (2).

• **Funkce displeje.** Během použití ovládacího panelu se displej rozsvítí, po určité době nečinnosti jasu ubývá až po zobrazení pouze aktivních symbolů. Je možné pozměnit modalitu osvětlení pomocí parametru t8 v programovacím menu na elektronické kartě.

## 2.5 SIGNALY ZÁVAD A ANOMÁLIÍ.

Kotel Victrix TT signalizuje eventuální anomálii prostřednictvím kódu, který je zobrazen na displeji kotle (14) podle následující tabulky:

Kód chyby	Signalizovaná porucha	Příčina	Stav kotle /Řešení
01	Zablokování v důsledku nezapálení	Kotel v případě požadavku na vytápění nebo ohřev teplé užitkové vody nezapálil do stanovené doby. Při prvním zapalování nebo po dlouhé nečinnosti přístroje může být potřebný zásah pro odstranění zablokování.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
02	Zablokování bezpečnostního termostatu (nadměrná teplota)	Pokud během normálního provozního režimu dojde k přehřátí výměníku, zablokuje se kotel.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
03	Zásah bezpečnostního termostatu spalín	Pokud během normálního provozního režimu dojde k přehřátí výměníku, zablokuje se kotel.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
04	Nestandardní elektrický odpor na kontaktech	Elektronika kotle detekuje anomálii napájení plynového ventilu. Zkontrolujte připojení elektroniky (anomálie je detekována a zobrazena pouze v přítomnosti pokynu k provozu kotle).	Kotel se nespustí (1)
05	Porucha čidla výstupu primárního okruhu	Elektronika detekuje poruchu NTC čidla	Kotel se nespustí (1)
06	Porucha čidla TUV	Elektronika detekuje poruchu NTC čidla (aktivován režim proti zamrznutí)	V takovém případě kotel pokračuje s produkcí TUV, ale ne s optimálním výkonem (1)
08	Maximální počet resetování	Počet možných resetování byl již vyčerpán.	<b>Pozor:</b> je možné resetovat poruchu 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. Odpojením a opětovným zapojením napájení kotle se znovu získá 5 pokusů.
10	Nedostatečný tlak v zařízení	Není zjištěn postačující tlak vody.	Zkontrolujte na tlakoměru kotle, jestli je tlak zařízení mezi 1÷1,2 bary a eventuálně nastavte správný tlak.
15	Chyba v konfiguraci elektroniky	Elektronika detekuje poruchu nebo neshodnost na elektrických kabelech, kotel se nespustí.	V případě obnovení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován. Zkontrolujte, zda je kotel správně nakonfigurován (1)
16	Porucha ventilátoru	Objevuje se v případě mechanické nebo elektronické poruchy ventilátoru.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
20	Porucha v okruhu hlídání plamene	Objevuje se v případě rozptylu v detekčním okruhu nebo při anomálii kontroly plamene.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
24	Porucha ovládacích tlačítek	Elektronika detekuje anomálii na tlačítkovém panelu.	V případě obnovení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován (1).
29	Porucha čidla spalín	Karta detekuje poruchu na sondě spalín	Kotel se nespustí (1)
31	Ztráta komunikace s řídicí jednotkou Immergas CAR <sup>v2</sup>	Objevuje se v případě nekompatibilního připojení k řídicí jednotce nebo v případě ztráty komunikace mezi kotlem a CAR <sup>v2</sup> .	Odpojte a znovu připojte napětí kotli. Pokud po zapnutí nedojde k detekování řídicí jednotky, kotel přechází do lokálního provozního režimu, to jest používá ovládací prvky na ovládacím panelu. V tomto případě nelze aktivovat funkci "Vytápění" (1).
36	Přerušování komunikace IMG Bus	V důsledku anomálie na řídicí jednotce kotle, na kartě zón (volitelné příslušenství) nebo na sběrnici IMG dojde k přerušování komunikace mezi jednotlivými komponenty.	Kotel nespĺňuje požadavky na vytápění (1)
37	Nízké napájecí napětí kotle	Objevuje se v případě, když je napájecí napětí nižší než jsou limity povolené pro správný provoz kotle.	V případě obnovení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován (1).
38	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 obnovení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován.	V případě obnovení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován (1) (2)
43	Zablokování v důsledku ztráty plamene	Objevuje se, pokud se více krát za sebou v průběhu stanovené doby objeví chyba "Ztráta signálu plamene (38)".	Stiskněte tlačítko Reset, kotel před restartováním provede cyklus postventilace. (1)

(1) Pokud zablokování nebo porucha přetrvává, zavolejte autorizovanou servisní firmu.

(2) Tuto poruchu lze zkontrolovat pouze v seznamu chyb v menu "Informace"

Kód chyby	Signalizovaná porucha	Příčina	Stav kotle /Řešení
44	Zablokování v důsledku překročení maximální doby otevření plynového ventilu	Objevuje se v případě, když plynový ventil zůstane otevřený delší dobu než je doba potřebná pro jeho normální provozování bez toho, aby se kotel zapnul.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
46	Zásah termostatu nízké teploty (volitelné příslušenství)	Pokud se během normálního provozování objeví nadměrné zvýšení náběhové teploty při provozu s nízkou teplotou, kotel se zablokuje.	Po vychlazení kotle je možné poruchu resetovat (viz ilustrační návod). (1).
47	Omezení výkonu hořáku	V případě zjištění nadměrné teploty spalin kotel sníží vydávaný výkon, aby nedošlo k jeho poškození .	(1)
51	Ztráta komunikace s CAR <sup>v2</sup> Bezdrát	V případě ztráty komunikace mezi kotlem a CAR v bezdrátové verzi s bude signalizována porucha, od tohoto okamžiku je možné ovládat systém pouze pomocí ovládacího panelu kotle.	Zkontrolujte funkčnost CAR Bezdrát, zkontrolujte nabití baterie (viz příslušnou příručku pokynů).
59	Frekvence napájecího napětí mimo rozsah	Elektronika detekuje anomálie v napájecí frekvenci, zkontrolujte přívod.	Kotel se nespustí (1)
62	Žádost o kompletní kalibraci	Je detekován výpadek kalibrace elektronické karty. Toto může nastat v případě výměny elektronické karty, nebo v případě změny parametrů v sekci vzduchu / plynu, proto je nutné provést "kompletní kalibraci".	Kotel se nespustí (1)
72	Žádost o rychlou kalibraci	Je detekována změna některých parametrů, proto je nutné provést "rychlou kalibraci".	Kotel se nespustí (1)
73	Odchylka NTC čidla	Elektronika detekuje příliš vysokou odchylku na NTC čidle (porucha čidla, nesprávné umístění, špatný oběh vody, zanesený výměník apod.)	V případě obnovení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován (1).
74	Porucha bezpečnostního čidla	Elektronika detekuje poruchu výstupního bezpečnostního čidla NTC	Kotel se nespustí (1)
77	Porucha kontroly spalování	Na plynovém ventilu je detekován proud mimo rozsah.	Kotel se nespustí (1)
78	Porucha kontroly spalování	Je detekován vysoký proud na plynovém ventilu	Kotel se nespustí (1)
79	Porucha kontroly spalování	Je detekován nízký proud na plynovém ventilu	Kotel se nespustí (1)
80	Porucha elektroniky	Vyskytuje se v případě poruchy elektroniky pro řízení plynového ventilu.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
84	Porucha spalování - snížení výkonu	Je detekován nízký vstupní tlak plynu. V důsledku toho dojde k omezení výkonu zařízení a signalizaci poruchy.	V případě obnovení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován (1) (2)
87	Porucha řízení plynového ventilu	Je detekováno selhání jednoho z komponentů, které ovládají plynový ventil	Kotel se nespustí (1)
88	Porucha řízení plynového ventilu	Je detekováno selhání jednoho z komponentů, které ovládají plynový ventil	Kotel se nespustí (1)
89	Nestabilní signál spalování	Plamen je nestabilní v důsledku: přítomnost recirkulace spalin, odtah spalin, nestabilní tlak plynu, rychlost ventilátoru nestabilní v důsledku poruchy systému	Kotel pokračuje v provozu (1) (2)
90	Signál spalování mimo rozsah	Signál spalování je mimo provozní rozsah.	Kotel pokračuje v provozu (1) (2)
91	Blokování v důsledku nesprávného zapálení	Elektronice se nepodařilo zajistit zapálení hořáku.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
92	Limitní počet otáček ventilátoru	Systém vyčerpá všechny možné korekce otáček ventilátoru	Kotel pokračuje v provozu (1) (2)
93	Signál spalování mimo rozsah	Signál spalování je mimo provozní rozsah (krátkodobě)	Kotel pokračuje v provozu (1) (2)
94	Porucha spalování	Detekováno nesprávné spalování (může být způsobeno nízkým tlakem plynu, recirkulací spalin či poruchou plynového ventilu nebo elektroniky)	V případě obnovení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován (1) (2)
95	Signál spalování nepravidelný	Systém detekuje nepravidelnost signálu spalování.	Kotel pokračuje v provozu (1) (2)

(1) Pokud zablokování nebo porucha přetrvává, zavolejte autorizovanou servisní firmu.

(2) Tuto poruchu lze zkontrolovat pouze v seznamu chyb v menu "Informace"



Kód chyby	Signalizovaná porucha	Příčina	Stav kotle /Řešení
96	Nefunkční odtah spalin	Odtah spalin je pravděpodobně ucpaný.	Kotel se nespustí (1) V případě obnovení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován.
98	Blokace z důvodu max. počtu chyb	Je dosaženo maximálního počtu chyb povolených softwarem.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
99	Všeobecné zablokování	Byla detekována porucha kotle	Stiskněte tlačítko Reset (1)

(1) Pokud zablokování nebo porucha přetrvává, zavolejte autorizovanou servisní firmu.  
(2) Tuto poruchu lze zkontrolovat pouze v seznamu chyb v menu "Informace"

## 2.6 MENU INFORMACÍ.

Stlačením tlačítka "Info" (5) alespoň na 1 sekundu se aktivuje "Menu informací", které umožňuje zobrazení některých parametrů provozování kotle.

Pro zobrazení různých parametrů stiskněte tlačítko "Info" (5).

Pro výstup z menu stiskněte tlačítko "Info" (5) dokud se neobjeví konec seznamu, anebo stiskněte tlačítko "Reset" (2) anebo počkejte 15 minut.

Na displeji (pozice 14) se zobrazuje střídavě písmeno „d“ a hodnota.

Id Parametr	Popis
d 0.0	Nepoužito
d 0.1	Zobrazuje signál spalování
d 0.2	Zobrazuje aktuální teplotu otopné vody na výstupu z výměníku kotle
d 0.3	Zobrazuje aktuální teplotu teplé vody (TUV)
d 0.4	Zobrazuje nastavenou teplotu otopné vody
d 0.5	Zobrazuje nastavenou teplotu teplé vody (TUV)
d 0.6	Zobrazuje aktuální venkovní teplotu (je-li připojena venkovní sonda - volitelné příslušenství) V případě teploty pod nulou je hodnota zobrazena jako blikající.
d 0.7	Zobrazuje teplotu užitkové vody na vstupu (s přítomnou užitkovou vstupní sondou - volitelný prvek)
d 0.8	Nepoužité
d 0.9	Zobrazuje seznam posledních pěti anomálií. (pro listování seznamem otáčejte voličem teploty vytápění (4))
d 1.0	Reset seznamu anomálií. Po zobrazení "d 1.0" stiskněte tlačítko Reset, vymazání bude potvrzeno blikáním symbolů "88" po dobu dvou sekund.
d 1.1	Zobrazuje aktuální teplotu na bezpečnostní sondě
d 1.2	Zobrazuje provozní rychlost oběhového čerpadla
d 1.3	Nepoužito
d 1.4	Zobrazuje průtok oběhového čerpadla (l/h/100)
d 1.5	Zobrazuje aktuální rychlost ventilátoru
d 1.6	Zobrazuje aktuální teplotu spalin

## 2.7 VYPNUTÍ KOTLE.

Vypněte kotel přepnutím do režimu "off", odpojte kotel od el.napájení a uzavřete plynový kohout před zařízením. Nenechávejte kotel zbytečně zapojený, pokud jej nebudete delší dobu používat.

## 2.8 OBNOVENÍ TLAKU V TOPNÉM SYSTÉMU.

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

*Je-li tlak nižší než 1 bar (za studena) je nutné provést dotlakování pomocí kohoutu, který se nachází na spodní části kotle (Obr. 1-3).*

**Pozn.:** po provedení zásahu kohout uzavřete. Bližší-li se tlak v soustavě k hodnotám 3 bar, může zasáhnout pojistný ventil kotle.

V takovém případě odstraňte vodu vypuštěním vzduchu z radiátoru pomocí odvzdušňovacího ventilu, až dokud se tlak nesníží na 1 bar, nebo požádejte o pomoc autorizovanou firmu.

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

## 2.9 VYPUŠTĚNÍ KOTLE.

Pro vypuštění kotle použijte výpustný kohout zařízení (Obr. 1-3).

Před provedením této operace se ujistěte, že je uzavřený dopouštěcí ventil kotle.

## 2.10 OCHRANA PROTI ZAMRZNUTÍ.

Kotel série "Victrix TT" je vybaven funkcí proti zamrznutí, která automaticky zapne hořák, když teplota klesne pod 4°C (ochranado min. teploty -5°C). Všechny informace týkající se ochrany proti zamrznutí jsou uvedeny v odst. 1.3. Pro zabezpečení celistvosti zařízení a tepelno-užitkového okruhu v oblastech, ve kterých teplota sestoupí pod nulu, doporučujeme chránit vytápěcí okruh protinámrazovou kapalinou a nainstalovat Sadu proti zamrznutí Immergas.

V případě prodloužené nečinnosti (rekreační objekt) doporučujeme také:

- odpojit elektrické napájení;
- kompletně vyprázdnit topný a užitkový 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.

## 2.11 ČIŠTĚNÍ PLÁŠTĚ KOTLE.

Plášť kotle vyčistíte pomocí navlhčených hadrů a neutrálního čisticího prostředku na bázi mýdla. Nepoužívejte práškové a drsné čisticí prostředky.

## 2.12 DEFINITIVNÍ DEAKTIVACE.

V případě, že se rozhodnete pro definitivní odstávku kotle, svěřte všechny s tím spojené operace kvalifikované firmě a ujistěte se mimo jiné, že bylo před tím odpojeno elektrické napětí a přívod vody a plynu.

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

Při uvádění kotle do provozu je nutné:

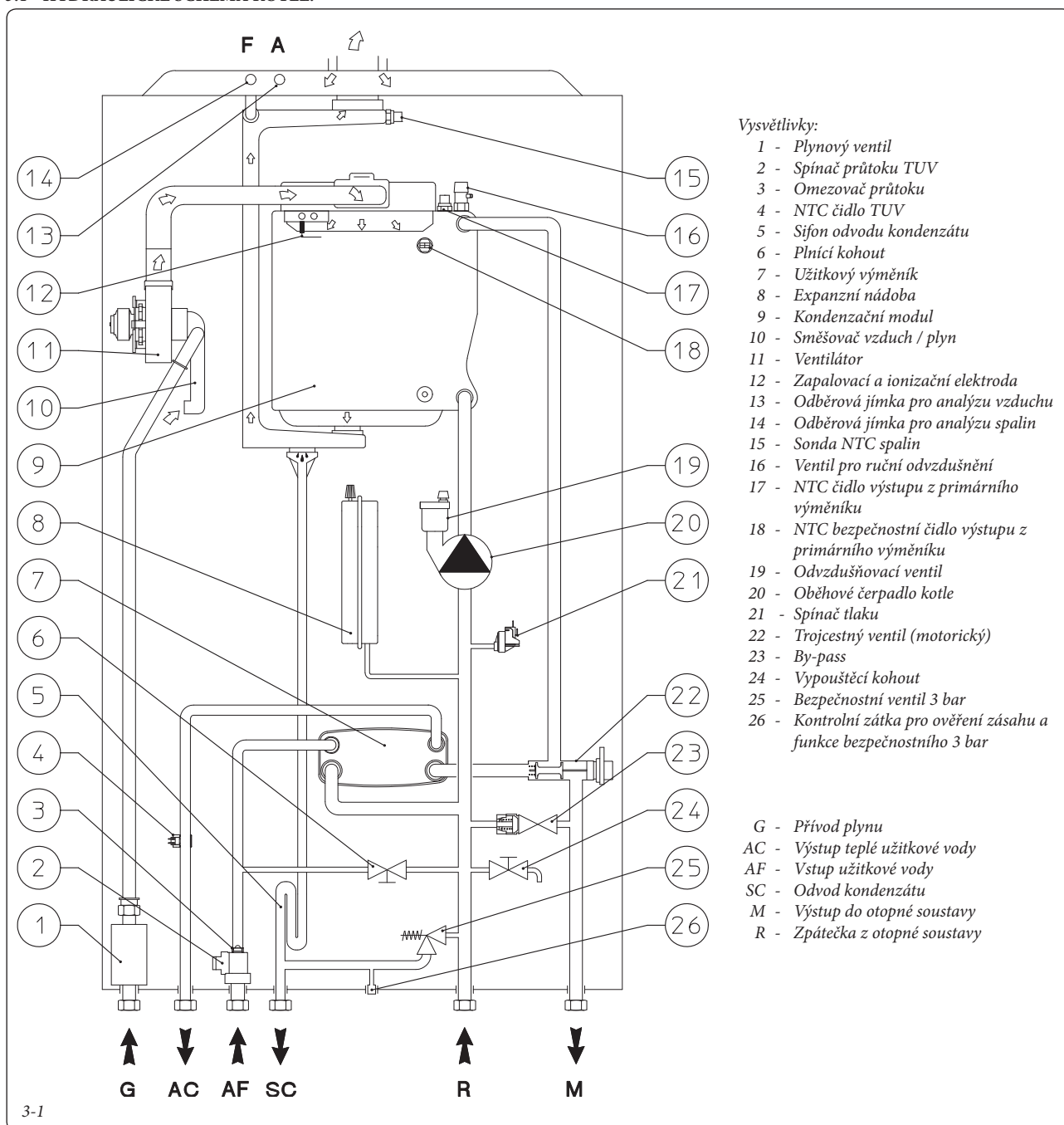
- zkontrolovat existenci prohlášení o shodě dané instalace;
- ověřit shodu použitého plynu s plynem, pro který je kotel upraven (typ plynu se objeví na displeji při prvním napájení, nebo v příslušném parametru "G");
- zkontrolovat připojení k síti 230V-50Hz, respektování správnosti polarity L-N a uzemnění;

- zkontrolovat, zda je vytápěcí systém naplněn vodou, podle ručičky tlakoměru, která má ukazovat tlak  $1 \pm 1,2$  bar;
- zapnout kotel a zkontrolovat správnost zapalování;
- zkontrolujte CO<sub>2</sub> ve spalinách při:
  - maximálním průtoku (100%)
  - středním průtoku (50%)
  - minimálním průtoku (0%)
 hodnoty musí odpovídat hodnotám, uvedeným v příslušných tabulkách (obr. 3-14);
- zkontrolovat, zda bezpečnostní zařízení pro případ absence plynu pracuje správně a dobu, za kterou zasáhne;

- zkontrolovat zásah hlavního vypínače umístěného před kotlem a v kotli;
- zkontrolovat, zda nasávací a výfukové koncové kusy nejsou ucpané;
- zkontrolovat zásah regulačních prvků;
- zkontrolovat produkci teplé užitkové vody;
- zkontrolovat těsnost hydraulických okruhů;
- zkontrolovat ventilaci a/nebo větrání v místnosti, kde je kotel instalován, jestli je to třeba.

Pokud by výsledek byl jen jedné kontroly související s bezpečností měl být záporný, nesmí být zařízení uvedeno do provozu.

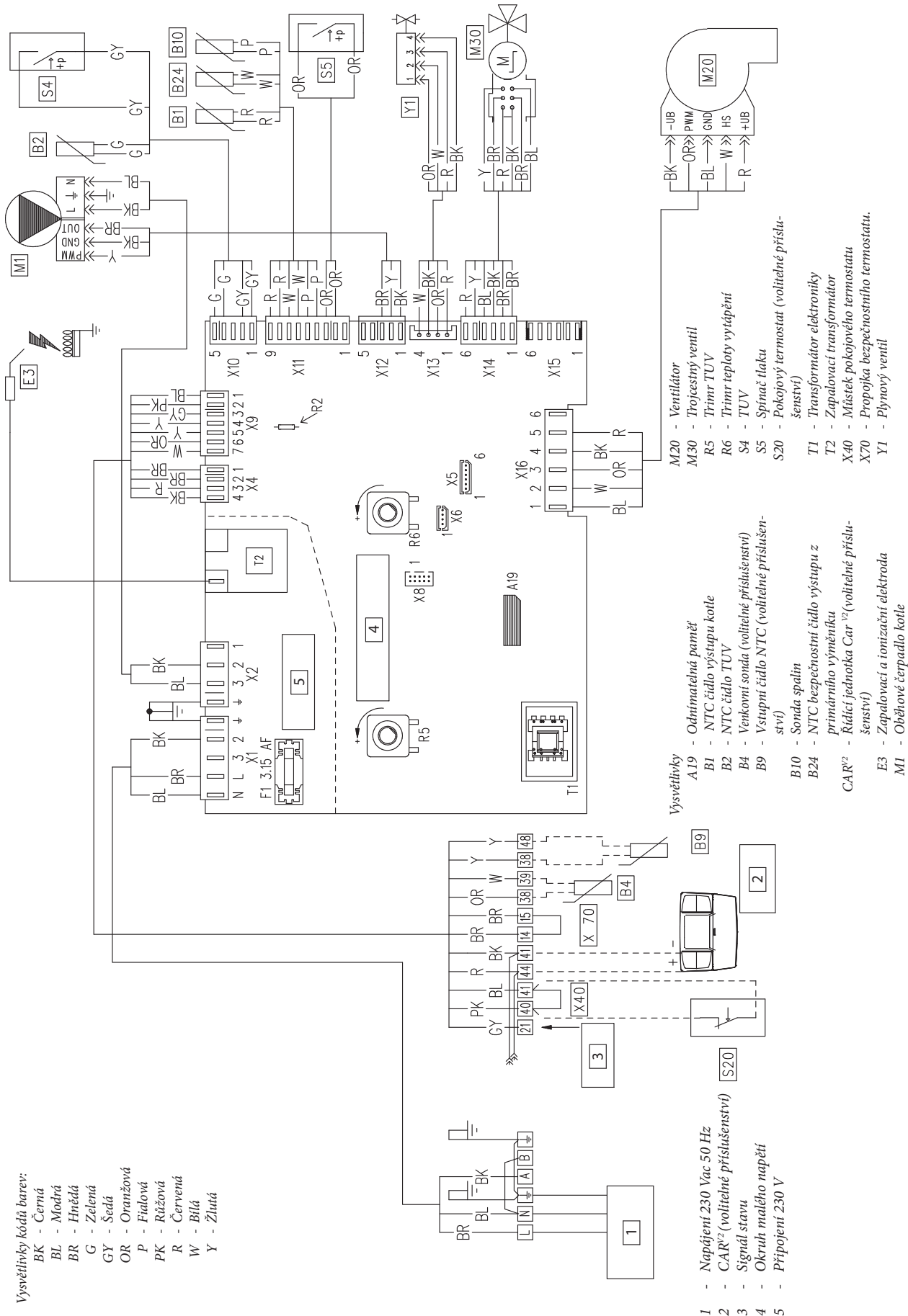
#### 3.1 HYDRAULICKÉ SCHÉMA KOTLE.



3-1

3.2 ELEKTRICKÉ SCHÉMA.

3-2



INSTALAČNÍ TECHNIK

UŽIVATEL

TECHNIK

Řídicí jednotka CAR<sup>V2</sup>: kotel je připraven pro instalaci řídicí jednotky<sup>V2</sup> (CAR<sup>V2</sup>) která musí být připojena na svorky 41 a 44 svorkovnice (umístěné na přístrojové desce), s respektováním polarit a odstaněním můstku X40.

Pokojevý termostat: kotel je predisponován pro aplikaci termostatu on/off (S20), který musí být zapojen na svorky 40 a 41 svorkovnice (umístěné na přístrojové desce), můstek X40 se musí odstranit.

Konektor X5 slouží pro připojení desky relé (volitelné).

Konektor X6 slouží pro připojení autorizovaného servisního PC.

Konektor X8 slouží pro aktualizaci softwaru elektroniky.

### 3.3 ODNÍMATELNÁ PAMĚŤ

Elektronická karta je vybavena odnímatelnou pamětí (2 obr. 3-4) na které jsou zaznamenány všechny provozní parametry a úpravy systému. V případě výměny elektronické karty lze znovu použít paměť vyměněné karty, čímž se zabrání opětovné konfiguraci zařízení.

**Upozornění:** výměna paměti musí být provedena po odpojení všech elektrických spojů elektronické karty.

### 3.4 PŘÍPADNÉ TĚŽKOSTI A JEJICH PŘÍČINY.

**POZN.:** zásahy spojené s údržbou musí být provedeny výhradně kvalifikovaným technikem, autorizovaným společností Immergas.

- Zápach plynu. Je způsoben úniky z potrubí plynového okruhu. Je třeba zkontrolovat těsnost přírodního plynového okruhu.
- Opakované zablokování zapálení. Plyn je nepřítomen, zkontrolovat přítomnost tlaku v síti a je-li je přívodový plynový kohout otevřený.
- Nerovnoměrné spalování nebo hlučnost. Může být způsobeno: znečištěným hořákem, nesprávnými parametry spalování, nesprávně instalovaným koncovým dílem sání - odvodu spalin. Zkontrolujte výše uvedené komponenty.
- Neoptimální zapnutí při prvním zapálení hořáku: i když je kotel dokonale kalibrován, první zapálení hořáku (po kalibraci) nemusí být optimální; systém automaticky reguluje výkon až dokud nenajde optimální stav pro následující zapalování hořáku.
- Časté zásahy bezpečnostního termostatu nadměrné teploty. Může záviset od nedostatku vody v kotli, nízkého oběhu vody v zařízení nebo od zablokovaného oběhového čerpadla. Zkontrolujte na tlakoměru, je-li tlak zařízení ve shodě s uvedenými limity. Zkontrolujte, jestli nejsou ventily radiátorů uzavřeny a jestli oběhové čerpadlo funguje.
- Ucpaný sifon. Může být způsobeno uvnitř usazenými nečistotami nebo spalinami. Zkontrolujte, zda v něm nejsou zbytky materiálu, který by zabraňoval průchodu kondenzátu.

- Ucpaný výměník. Může být důsledkem ucpání sifonu. Zkontrolujte, zda v něm nejsou zbytky materiálu, který by zabraňoval průchodu kondenzátu.
- Hlučnost způsobená přítomností vzduchu v systému. Zkontrolujte, zda je otevřena čepička příslušného odvzdušňovacího ventilu (Část 20 Obr. 1-29). Zkontrolujte, zda tlak v zařízení a náplň expanzní nádoby jsou ve stanovených limitech. Hodnota náplně expanzní nádoby musí být 1,0 bar, hodnota tlaku zařízení musí být mezi 1 a 1,2 bary.
- Hlučnost způsobená přítomností vzduchu v modulu kondenzace. Použijte ruční odvzdušňovací ventil (Část 11 Obr. 1-29) na odstranění eventuálního vzduchu uvnitř kondenzačního modulu. Po ukončení operace uzavřete ruční odvzdušňovací ventil.
- Nízká produkce teplé užitkové vody. Dojde-li k poklesu výkonu v produkci teplé užitkové vody, je možné, že je kondenzační modul nebo výměník TUV je ucpáný. V tomto případě se obraťte na servisní středisko Immergas, které má k dispozici prostředky pro čištění modulu nebo užitkového výměníku.

### 3.4 PŘESTAVBA KOTLE V PŘÍPADĚ ZMĚNY PLYNU.

V případě, že je nutné přizpůsobit zařízení na jiný typ plynu, než je uveden na štítku, postupujte, jak je popsáno níže.

Zásahy spojené s přizpůsobením typu plynu je nutné svěřit kvalifikovanému technikovi, autorizovanému společností Immergas. Pro přechod na jiný plyn je nutné:

- Zvolit v programovacím menu "G" typ plynu zvolením "nG" pro zemní plyn a "LG" pro kapalný plyn GPL (Viz odst. 3.11).
  - Proveďte kompletní kalibraci (viz odst. 3.7); během ní zkontrolujte a popřípadě upravte poměr vzduch - plyn.
  - Po provedení změny nalepte na typový štítek nálepkou obsahující údaje o změněném plynu.
- Kotel musí být seřízen adekvátně použitému plynu, resp. tabulce pro seřízení (Odst. 3.21).

### 3.6 KONTROLY, KTERÉ JE ZAPOTŘEBÍ PROVĚST PO PŘESTAVBĚ NA JINÝ TYP PLYNU.

Po ověření, že změna na jiný typ plynu a kalibrace byly úspěšné, musíte ověřit, zda:

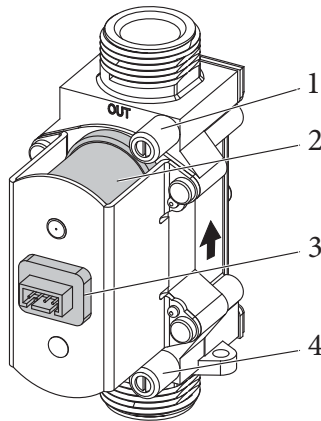
- nedochází k návratu plamene ve spalovací komoře;
- plamen hořáku není příliš vysoký a je-li stabilní (neodděluje se od hořáku);
- zkušební tlaková zařízení pro kalibrování jsou perfektně uzavřena a nejsou přítomné ztráty plynu v okruhu.

N.B.: veškeré operace spojené se seřizováním kotlů musí být provedeny kvalifikovaným technikem, autorizovaným společností Immergas.

Ventil PLYN SGV 100 B&P

Vysvětlivky:

- 1 - Měřící místo výstupního tlaku plynu
- 2 - Cívka
- 3 - Konekto
- 4 - Měřící místo vstupního tlaku plynu

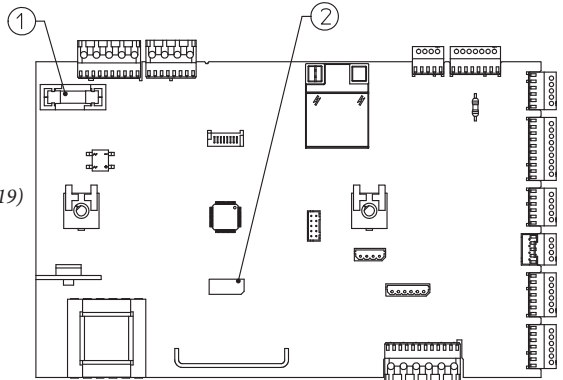


3-3

Elektronická karta

Vysvětlivky:

- 1 - Pojistka 3,15 AF
- 2 - Odnímatelná paměť (A19)



3-4

### 3.7 TYPY KALIBRACE S VÝMĚNOU KOMPONENTU.

V případě mimořádné údržby kotle s výměnou dílu jako je elektronická deska (není-li znovu vložena odnímatelná paměť z nahrazené desky), částí vzduchového a plynového okruhu a komponentů na kontrolu plamene je nutno provést kalibraci kotle.

Vyberte typ kalibrace, kterou chcete provést, jak je uvedeno v následující tabulce.

Vyměněný díl	Typ nutné kalibrace
Plynový ventil	Rychlá kalibrace
Ventilátor	Rychlá kalibrace
Hořák	Kompletní kalibrace s ověřením poměru vzduch-plyn.
Ionizační elektroda	Kompletní kalibrace s ověřením poměru vzduch-plyn.
Elektronická deska (Nová elektronická deska bez obnovy odnímatelné paměti)	Obnovte parametry podle pokynů v odstavci "programování elektronické desky" Kompletní kalibrace s ověřením poměru vzduch-plyn.
Elektronická deska (Obnova odnímatelné paměti s nastavením parametrů kotle z nahrazené desky)	Není potřebná žádná kalibrace.

### 3.8 FUNKCE KOMPLETNÍ KALIBRACE.

**POZN.:** před provedením kompletní kalibrace se ujistěte, zda jsou splněny všechny požadavky popsány v odstavcích 1.23 a 1.24.

**POZN.:** pro vstup do této funkce je nezbytné, aby nebyly aktivní žádné pokyny k o vytápění nebo produkci TUV.

V případě výskytu poruchy "62" nebo "72" (viz odst. 2.6) se kotel sám postará o zrušení eventuálních pokynů.

**POZN.:** během fázi kalibrace lze zkontrolovat správný poměr vzduch - plyn a případně jej upravit, jak je popsáno v odst. 3.8.

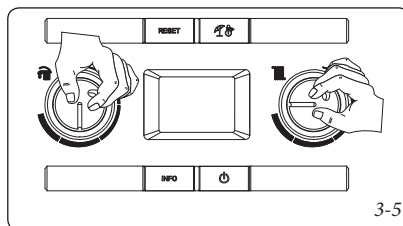
Tepelnou energii odebírejte pomocí topného okruhu, nebo ji lze odebírat okruhem ohřevu TUV otevřením jakékoliv kohoutku horké vody.

**Upozornění:** v tomto případě je jediným aktivním ovládacím prvkem teploty je snímač průtoku, který omezuje maximální teplotu na výstupu z kotle na 90°C, dávejte proto pozor, abyste se neopařili.

- Kalibrační procedura zahrnuje tři fáze:
  - nastavení jmenovitého výkonu;
  - nastavení středního výkonu zapalování;
  - nastavení minimálního výkonu;
  - autotest kalibrace.

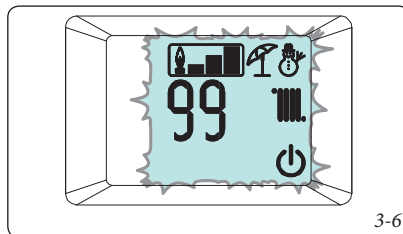
Každá kalibrační fáze, když se provádí bez úprav a variací parametrů, má maximální dobu trvání 5 minut, poté se přechází na další parametr až do ukončení kalibrace.

Pro přístup do kompletní kalibrační fáze je nezbytné zapnout kotel, umístit volič uživatelského okruhu do polohy "šest hodin", volič topení do polohy "devět hodin" (obr. 3-5) a stisknout asi na 8 sekund tlačítko "Reset" až dokud se neaktivuje funkce "kominik", poté stisknout do 3 sekund tlačítko "léto / zima".



- **Jmenovitý výkon:** po aktivaci funkce kotel provádí operace nezbytné pro kalibraci zařízení při jmenovitém výkonu.

V této fázi na displeji blikají ikony: "léto", "zima", "stand-by", a bude zobrazena provozní teplota střídavě s aktuálním provozním výkonem (99%); po vyhledání a stabilizaci parametrů začne blikat rámeček symbolu přítomnosti plamene (ref. 10 obr. 2-1) (toto může trvat několik minut), který indikuje uložení nastavení při jmenovitém výkonu.

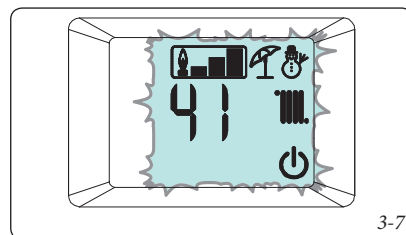


Teprve po blikání rámečku ikony přítomnosti plamene lze upravit poměr vzduch - plyn (viz odst. 3.9) nebo přejít k následujícímu výkonu stiskem tlačítka "info".

- **Střední výkon zapnutí:** po potvrzení kalibrace jmenovitého výkonu se provádí kalibrace při středním výkonu (nebo výkonu zapnutí).

V této fázi na displeji blikají ikony: "léto",

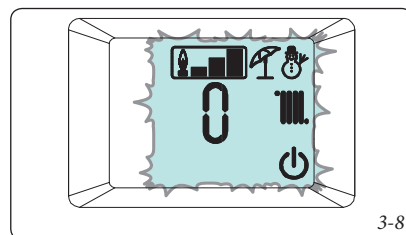
"zima", "stand-by", a bude zobrazena provozní teplota střídavě s aktuálním provozním výkonem (obvykle 41%, ale může se měnit v závislosti na modelu kotle); po vyhledání a stabilizaci parametrů začne blikat rámeček symbolu přítomnosti plamene, který indikuje uložení nastavení při středním výkonu.



Teprve po blikání rámečku ikony přítomnosti plamene lze upravit poměr vzduch - plyn (viz odst. 3.9) anebo přejít k následujícímu výkonu stiskem tlačítka "info".

- **Minimální výkon:** po provedení kalibrace při středním výkonu se provádí kalibrace při minimálním výkonu.

V této fázi na displeji blikají ikony: "léto", "zima", "stand-by", a bude zobrazena provozní teplota střídavě s aktuálním provozním výkonem (0%); po vyhledání a stabilizaci parametrů začne blikat rámeček symbolu přítomnosti plamene, který indikuje zapojení nastavení při minimálním výkonu.



Teprve po blikání rámečku ikony přítomnosti plamene lze upravit poměr vzduch - plyn (viz odst. 3.9) nebo vystoupit z fáze kalibrace stiskem tlačítka "léto / zima".

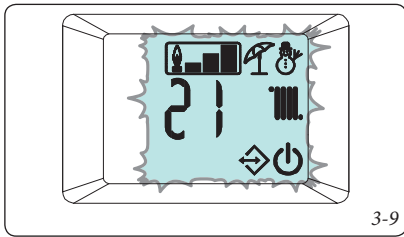
- **Autotest kalibrace:** po dokončení kalibrace kotel provádí autotest trvající asi minutu, během kterého může pracovat v různých výkonech; v této fázi není možné provést změny provozních parametrů nebo zrušit probíhající operace, je rovněž nezbytné vyhnout se odpojení napájení kotle.

### 3.9 ÚPRAVA POMĚRU VZDUCH - PLYN

Během kompletní kalibrace (odst. 3.8) lze upravit hodnoty poměru vzduch - plyn.

Abyste získali přesnou hodnotu CO<sub>2</sub> ve spalínách, je nutné, aby technik zasunul sondu až na dno jímký pro odběr, pak zkontrolujte, zda hodnota CO<sub>2</sub> odpovídá hodnotě uvedené v tabulce v odstavci (obr. 3.23), (s maximální tolerancí ± 0,2 %), v opačném případě upravte hodnotu, jak je popsáno níže:

- Ve fázi kalibrace, když začne blikat rámeček symbolu přítomnosti plamene (který indikuje správné získání parametrů) je možné modifikovat hodnotu CO<sub>2</sub> stisknutím tlačítka "Reset". V této fázi na displeji blikají ikony: "léto", "zima", "stand-by", "přítomnost plamene", "přítomnost externích připojených zařízení" a zobrazí se provozní teplota střídavě s nastavením spalování.



3-9

- Chcete-li zvýšit nastavení spalování, stiskněte tlačítko "Stand-by", pro snížení stiskněte tlačítko "Info". Zvyšováním spalování se snižuje hodnota CO<sub>2</sub> a naopak.
- Po změně parametru počkejte, dokud hodnota nebude přijata systémem (indikováno blikáním rámečku symbolu přítomnosti plamene).
- Pro potvrzení nastavené hodnoty stiskněte tlačítko "Reset".

### 3.10 RYCHLÁ KALIBRACE.

Tato funkce umožňuje nastavit kotel automaticky bez potřeby nebo nevyhnutnosti měnit zjištěné parametry. Normálně se "rychlá kalibrace" používá po nastavení typu systému kouřovodů v menu "F", což po provedení změny generuje chybu "72".

**POZN.:** před provedením kompletní kalibrace se ujistěte, zda jsou splněny všechny požadavky popsány v odstavcích 1.21 a 1.22.

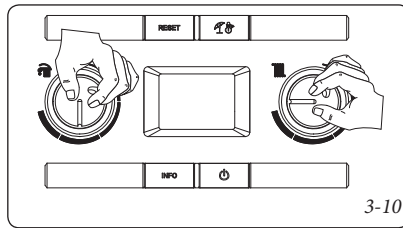
**POZN.:** pro vstup do této funkce je nezbytné, aby nebyly aktivní žádné pokyny k vytápění nebo produkci TUV.

V případě výskytu poruchy "62" nebo "72" (viz odst. 2.6) se kotel sám postará o zrušení eventuelních pokynů.

Tepelnou energii odeberete pomocí topného okruhu, nebo ji lze odebírat okruhem ohřevu TUV otevřením jakékoliv kohoutku horké vody.

**Upozornění:** v tomto případě je jediným aktivním ovládacím prvkem teploty snímač průtoku, který omezuje maximální teplotu na výstupu z kotle na 90°C, dávejte proto pozor, abyste se neobařili.

Pro přístup do rychlé kalibrační fáze je nezbytné zapnout kotel, umístit volič uživatelského okruhu do polohy "šest hodin", volič topení do polohy "devět hodin" (obr. 3-10) a stisknout asi na 8 sekund tlačítko "Reset" až dokud se neaktivuje funkce "kominík", poté stisknout do 3 sekund tlačítko "info".

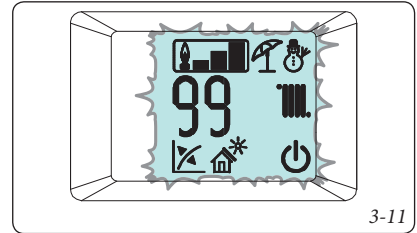


3-10

Po aktivaci funkce kotel provádí v sekvenci kroky potřebné pro kalibraci zařízení při jmenovitém, středním a minimálním výkonu.

V této fázi na displeji blikají ikony: "léto", "zima", "stand-by", "venkovní sonda", "solární sonda" a zobrazí se provozní teplota střídavě s aktuálním provozním výkonem.

Průběh kalibračních kroků (jmenovitý, střední a minimální) je automatický a je nezbytné vyčkat až do ukončení kalibrace.



3-11

### 3.11 TEST KOUŘOVODŮ.

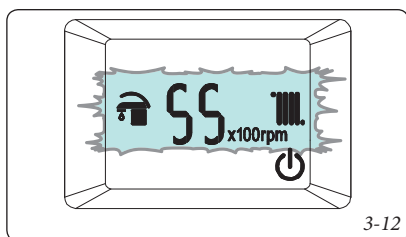
Chcete-li definovat hodnotu, kterou je nutné nastavit v parametru "délka kouřovodu" "F0" proveďte detekci parametrů během "testu systému kouřovodu."

**Pozor:** Ujistěte se, že sifon na odvod kondenzátu byl naplněn správně před provedením testu.

Pro aktivaci této funkce musí být kotel v režimu "stand-by" indikovaném zobrazeným symbolem (☰).

**POZN.:** v případě, že je kotel připojen k CAR<sup>V2</sup> funkce "stand-by" se aktivuje pouze pomocí voliče na řídicí jednotce.

Pro aktivaci funkce stisknete současně tlačítka "Reset" (2) a "on/off" (6) až dokud funkce nebude aktivována; aktivace bude zobrazena uvedením rychlosti otáček ventilátoru (ve stovkách otáček) a rozsvícením a blikáním symbolů "tuv" (8) a vytápění (13).



3-12

Zařízení zůstane v tomto režimu maximální dobu 15 minut udržujíc konstantní rychlost ventilátoru.

Funkce končí po uplynutí 15 minut, nebo odpojením napájení kotle, nebo stisknutím tlačítka "On / Off" (6) na přibližně 8 sekund.

Zkontrolujte ΔP mezi dvěma měřicími místy (obr. 1-29 Ref 13) podle hodnot uvedených v následujících tabulkách:

Parametr F0	Tlak
0	< 145 Pa
1	146 ÷ 178 Pa
2	179 ÷ 205 Pa
Naměřená hodnota (při první kontrole)	

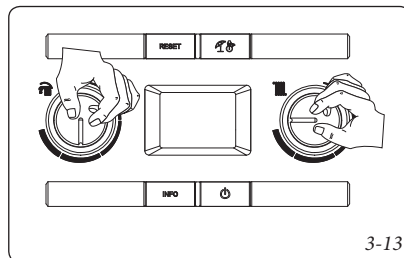
**POZN.:** testování musí být provedeno utěsněním otvorů pro analyzátoři kouřových plynů, aby byl systém vzduchotěsný.

**Pozor:** v případě poruchy kotle můžete provést testování kouřovodu, abyste zjistili, zda nejsou přítomné žádné překážky v systému kouřovodu. Hodnoty odlišné od těch, které jsou ve výše uvedených tabulkách, svědčí o poruše odtahového systému, zejména odvodu spalin s nadměrnými ztrátami nebo o ucpaném systému.

### 3.12 PROGRAMOVÁNÍ ELEKTRONICKÉ KARTY.

Kotelu umožňuje změnu některých provozních parametrů. Modifikováním těchto parametrů, jak je následně popsáno, je možné přizpůsobit kotel vlastním specifickým požadavkům.

Pro vstup do fáze programování je zapotřebí umístit uživatelský volič do polohy "6 hodin", volič vytápění do polohy "9 hodin" a stisknout asi na 8 sekund tlačítka "Reset" a "Léto / Zima" (obr. 3-13).



3-13

Po vstupu do programování lze procházet pěti menu (G, P, t, A, F) stisknutím tlačítka "léto / zima" na 1 sekundu.

Voličem "teplota TUV" (5) se zvolí parametr (uvnitř stejného podmenu) a otáčením voliče "teploty otopné vody" (6) se modifikuje jeho hodnota v příslušném rozsahu.

Pro uložení změny parametrů stisknete po dobu 1 sekundy tlačítko "Reset".

Uložení do paměti je označeno nápisem "88" na indikátoru (Ref. 14 obr. 2-1) po dobu 2 sekund.

Z režimu programování lze vystoupit po 15 minutách anebo současným stisknutím tlačítek "Reset" a "Léto / Zima".

- **Menu "G".** Toto menu je vyhrazeno nastavení kontroly vzduch - plyn a obsahuje dvě podmenu (n a S), sloužící pro nastavení ovládání ventilátoru a plynového ventilu. Po každé změně těchto parametrů musí následovat aktivace funkce kompletní kalibrace (viz odst. 3.8). Pro přístup k parametrům "n" a "S" je nezbytné stisknout tlačítko "Reset" sekvenčním způsobem. Výstup z této části menu a přístup k jiným částem (série P, t, A, F) se provádí stisknutím tlačítka „léto / zima“.

Id Parametr	Parametr	Popis	Rozsah	Z výroby
G		Definuje provoz se zemním plynem (metan)	nG	nG
		Definuje provoz s kapalným plynem (GPL)	LG	
V případě změny bude signalizována porucha "E62" a bude nezbytné provést rychlou kalibraci.				

Id Parametr	Parametr	Popis	Rozsah	Default
n	Model kotle	Definuje model kotle	0 ÷ n	02 = Victrix 24 TT 2 ErP
<b>Upozornění:</b> používejte výhradně parametr odpovídající instalovanému kotli. V případě změny bude signalizována porucha "E62" a bude nezbytné provést rychlou kalibraci.				

Id Parametr	Parametr	Popis	Rozsah	Z výroby
S0	Min. výkon	Elektronická karta určuje režim provozu a výkonu kotle v závislosti na kombinaci několika parametrů. Kombinace parametrů v menu "n" a "F" definuje správný provozní výkon zařízení. Z tohoto důvodu se doporučuje neměnit parametry tohoto menu, aby nebyl ohrožen správný provoz samotného kotle.	750 ÷ 1700 rpm	v závislosti na modelu kotle
S1	Max. výkon		50 ÷ 6900 rpm	
S2	Výkon zapalování		2000 ÷ 4500 rpm	
V případě změny bude signalizována porucha "E62" a bude nezbytné provést rychlou kalibraci.				

Id Parametr	Parametr	Popis	Rozsah	Z výroby
P0	Max. užitek.	Definuje procento maximálního výkonu kotle v režimu ohřevu TUV s ohledem na maximální dostupný výkon	0 - 99 %	99%
P1	Min. výkon	Definuje minimální procentní podíl kotle s ohledem na minimální dostupný výkon	0 - P2	0%
P2	Max vytápění	Definuje procento maximálního výkonu kotle v topné fázi s ohledem na maximální dostupný výkon	0 - 99%	v závislosti na modelu kotle
P3	Relé 1 (volitelné)	Kotel je predisponován pro provoz s režimu topení relé (volitelné příslušenství) <b>0</b> = Off <b>1</b> = Ovládání hlavní zóna y (jen s CAR <sup>V2</sup> ) <b>2</b> = Všeobecný alarm <b>3</b> = Fáze vytápění aktivní <b>4</b> = Napájení externího plynového ventilu <b>5</b> = (Nepoužívat na tomto typu kotle) <b>6</b> = (Nepoužívat na tomto typu kotle) <b>7</b> = (Nepoužívat na tomto typu kotle)	0 - 7	1
P4	Relé 2 (volitelné)	Kotel je predisponován pro provoz s deskou relé (volitelné příslušenství) <b>0</b> = Off <b>1</b> = Všeobecný alarm <b>2</b> = Fáze vytápění aktivní <b>3</b> = Napájení externího plynového ventilu <b>4</b> = Ovládání sekundární zóny (od TA nasvorkách desky relé) <b>5</b> = Tepelné čerpadlo <b>6</b> = (Nepoužívat na tomto typu kotle) <b>7</b> = (Nepoužívat na tomto typu kotle)	0 - 7	0
P5	Relé 3 (volitelné)	Kotel je predisponován pro provoz s konfigurační kartou relé (volitelné příslušenství) <b>0</b> = Off <b>1</b> = Dálková aktivace chlazení <b>2</b> = Všeobecný alarm <b>3</b> = Fáze vytápění aktivní <b>4</b> = Napájení externího plynového ventilu <b>5</b> = Tepelné čerpadlo <b>6</b> = (Nepoužívat na tomto typu kotle) <b>7</b> = Ovládání hlavní zóna <b>8</b> = (Nepoužívat na tomto typu kotle) <b>9</b> = (Nepoužívat na tomto typu kotle).	0 - 9	0
P6	Provoz oběhového čerpadla	Oběhové čerpadlo může fungovat dvěma způsoby. <b>0</b> přerušované: v režimu "zima" je oběhové čerpadlo řízené termostatem on/off anebo řídicí jednotkou <b>1</b> nepřetržitě: v režimu "zima" je oběhové čerpadlo stále napájené, a tedy stále v provozu	0 - 1	0
P7	Korekce externí sondy	V případě, že snímání externí sondy není správné, je možné ho poopravit tak, aby se byly kompenzovány eventuální vlivy prostředí. (Kromě hodnoty +9 displej zobrazuje nápis "CE", který umožní externí řízení teploty nadřazeným regulátorem)	-9 ÷ 9 K	0
P8	-	Nevyužito u tohoto modelu kotle	-	-



Id Parametr	Parametr	Popis	Rozsah	Z výroby
t0	Minimální teplota otopné vody	Definuje minimální náběhovou teplotu.	20 ÷ 50 °C	25
t1	Maximální teplota otopné vody	Definuje maximální náběhovou teplotu.	(t0+5) ÷ 85 °C	85
t2	Ohřev TUV	Určuje způsob vypnutí v režimu ohřevu TUV. 1 a 3 Korelovaný: vypnutí kotle proběhne podle nastavené teploty. 0 a 2 Stálý: teplota vypnutí je ustálena na maximální hodnotě nezávisle od hodnoty nastavené na ovládacím panelu.	0 - 3	2
t3	Zpoždění zapálení ohřevu TUV	Kotel je nastaven pro zapnutí okamžitě po žádosti o teplou užitkovou vodu. V případě kombinace se solárním ohřivačem, který se nachází před kotlem, je možné kompenzovat vzdálenost mezi ohřivačem a kotlem tak, aby se ulehčil příchod teplé vody do kotle. Nastavte potřebný čas pro zajištění, že voda bude dostatečně teplá (viz odst. Spojení se solárními panely).	0 - 30 sekund	0
t4	Časování přednosti TUV	V zimním režimu kotel na konci požadavku o teplou užitkovou vodu je predisponován pro přepnutí do provozního režimu vytápění prostředí v případě, že je požadavek aktivní. Pomocí tohoto časování je definována doba, ve které kotel čeká před změnou provozního režimu pro rychlé a pohodlné splnění dalšího požadavku na ohřev teplé užitkové vody.	0 - 100 sekund (step 10 sek)	2
t5	Anticyklační prodleva	Kotel je vybaven elektronickým časovým spínačem, který zabraňuje častému zapínání hořáku ve fázi vytápění.	0 - 600 sekund (step 10 sek)	18
t6	Časovač rampy vytápění	Ve fázi vytápění je náběh kotle postupný v rámci nastaveného intervalu.	0 - 840 sekundy (step 10 sek)	18
t7	Zpoždění zapálení	Kotel je nastaven pro zapnutí okamžitě po pokynu. V případě specifických zařízení (např. zařízení a zóny s motorizovanými ventily atd. ) může být nevyhnutně zapálení zapnutí.	0 - 600 sekund (step 10 sek)	0
t8	Osvětlení displeje	Určuje způsob osvětlení displeje. <b>0 Automatické:</b> displej se osvětlí během použití tlačítek a po 5 sekundách nečinnosti se deaktivuje, v případě poruchy displej bliká. <b>1 Low:</b> displej je stále osvětlený s nízkou intenzitou <b>2 High:</b> displej je stále osvětlený s vysokou intenzitou	0 - 2	0
t9	Zobrazení displeje	Určuje, co zobrazuje indikátor 14 (Obr. 2-1). Režim "Léto": 0: indikátor je stále vypnutý 1: oběhové čerpadlo je aktivní, zobrazuje náběhovou teplotu, oběhové čerpadlo je vypnuté, indikátor vypnutý  Režim "Zima": 0: zobrazuje vždycky nastavenou hodnotu na voliči vytápění 1: oběhové čerpadlo je aktivní, zobrazuje náběhovou teplotu, oběhové čerpadlo je vypnuté, zobrazuje nastavenou hodnotu na voliči vytápění	0 - 1	1

Id Parametr	Parametr	Popis	Rozsah	Z výroby
A0	Model hydraul. systému	Definuje typ hydraulického systému v kotli	Nastavit 0	0
A1	-	Nevyužito u tohoto modelu kotle	-	-
A2	Model oběhového čerpadla	Definuje typ oběhového čerpadla v kotli	Nastavit 0	0
A3	-	Nevyužito u tohoto modelu kotle	-	-
A4	-	Nevyužito u tohoto modelu kotle	-	-
A5	-	Nevyužito u tohoto modelu kotle	-	-

Id Parametr	Parametr	Popis	Rozsah	Z výroby
F0	Délka kouřovodů	Definuje délku kouřovodů (viz odst. 3.10)	0 - 2	0
F1	-	Nevyužito u tohoto modelu kotle	-	-

V případě změny bude signalizována porucha "E72" je nezbytné provést rychlou kalibraci.

### 3.13 FUNKCE SPOJENÍ SE SOLÁRNÍMI PANELEMI.

Kotel je vybaven pro dodávku přehřáté vody o teplotě až do 65°C ze systému solárních panelů. V každém případě je nutné nainstalovat na hydraulický okruh míchací ventil na vstupu studené vody, (termostatický solární ventil je dostupný jako volitelné příslušenství).

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

Pro správné použití kotle je nutné nastavit parametr P0 (ohřev TUV) na "1" a parametr P1 (Zpoždění zapálení ohřevu TUV) na čas, postačující k dodávce vody z ohřivače, Zpoždění zapálení ohřevu TUV; čím vyšší je vzdálenost od ohřivače, tím bude delší čas čekání, který je třeba nastavit; po tomto nastavení se kotel nezapne, když je voda na vstupu kotle stejné nebo vyšší teploty jako je teplota, nastavena voličem teplé užitkové vody.

### 3.14 FUNKCE „KOMINÍK“.



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

V tomto stavu jsou vyřazena veškerá nastavení a aktivní zůstává pouze bezpečnostní termostat a limitní termostat. Pro aktivaci funkce kominík je zapotřebí stisknout tlačítko "Reset" (2), během spouštění funkce kominík nesmí být aktivní pokyn (ohřevu TUV).


Její aktivace na displeji je signalizována současným blikáním indikátorů (11 a 12 Obr. 2-1), zatímco na případném CAR<sup>v2</sup> (volitelné příslušenství) je signalizována jako "ERR>07".

Typicky se používá pro analýzu spalín nebo seřízení kotle.

Když je funkce aktivována, je možné zvolit, jestli chceme provést kontrolu v režimu vytápění nebo v užitkovém režimu, otevřením kteréhokoliv vodovodního kohoutu teplé užitkové vody a regulováním výkonu pomocí voliče "regulace vytápění" (6).

Provozování vytápění anebo TUV je signalizováno příslušnými symboly  nebo .

Po ukončení kontrol je zapotřebí deaktivovat funkce vypnutím a opětovným zapnutím kotle.

**Upozornění:** kotel vyžaduje nějakou dobu pro stabilizaci před tím, než může provést kontrolu spalovacích parametrů, musíte tedy vyčkat, dokud kotel neprovede autotest signalizován blikajícím symbolem () , po vypnutí symbolu můžete provést kontrolu spalovacích parametrů.

### 3.15 FUNKCE CHRÁNÍCÍ PŘED ZABLOKOVÁNÍM ČERPADLA.

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

### 3.16 FUNKCE PROTI ZABLOKOVÁNÍ TROJCESTNÉHO VENTILU.

Kotel je vybaven funkcí, která po 24 hodinách od posledního požadavku provede přestavení motoru třicestného ventilu, aby se snížilo riziko zablokování ventilu z důvodu dlouhé nečinnosti kotle.

### 3.17 FUNKCE ZABRAŇUJÍCÍ ZAMRZnutí RADIÁTORŮ.

Pokud je teplota otopné vody na zpátečce ze soustavy nižší než 4°C, kotel se uvede do funkce na dosažení teploty 42°C.

### 3.18 PERIODICKÁ AUTOKONTROLA ELEKTRONICKÉ KARTY.

Během provozu v režimu vytápění nebo s kotlem v stand-by se funkce aktivuje každých 18 hodin od poslední prověrky / napájení kotle. V případě provozu v užitkovém režimu se samokontrola spustí do 10 minut po ukončení probíhajícího odběru a trvá přibližně 10 sekund.

**POZN.:** během autokontroly zůstane kotel nečinný.

### 3.19 FUNKCE AUTOMATICKÉHO ODVDZDUŠNĚNÍ.

V případě, že se jedná o nové zařízení a zejména při podlahových zařízeních je velmi důležité, aby odvdzdušnění bylo provedeno správně. Funkce spočívá v cyklické aktivaci oběhového čerpadla (100 s ON, 20 s OFF) a třicestného ventilu (120 s užitkovou, 120 s vytápěcí).

Funkce se aktivuje dvěma různými způsoby:

- při každém novém napájení kotle;
- současným stisknutím tlačítek (3 a 5 obr. 2-1) po dobu 5 sekund s kotlem v režimu stand-by.

**POZN.:** v případě, že je kotel připojen k CAR<sup>v2</sup> funkce "stand-by" se aktivuje pouze pomocí voliče na řídicí jednotce.

V prvním případě trvá funkce 8 minut a je možné ji přerušit stisknutím tlačítka "reset" (2); ve druhém případě trvá 18 hodin a je možné ji přerušit jednoduchým zapnutím kotle.

Aktivace této funkce je signalizována odpočítáváním času na indikátoru (14).

### 3.20 ROČNÍ KONTROLA A ÚDRŽBA PŘÍSTROJE.

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

- Zkontrolujte, zda PH vody v zařízení je mezi 6,5 a 8,5.
- Zrakem ověřte, zda nedochází ke ztrátě vody a oxidaci spojek a vzniku stop po nánosích kondenzátu uvnitř vzduchotěsné komory.
- Zkontrolujte obsah sifonu na vypouštění kondenzátu.
- Ověřte, zda žádné nečistoty neblokují průchod kondenzátu; také zajistěte, aby celý okruh na odvádění kondenzátu byl volný a účinný.

- Zrakem zkontrolujte, není-li vývod bezpečnostního vodního ventilu ucpaný.
- Zkontrolujte přetlak pracovního plynu expanzní nádoby po tom, co bylo provedeno snížení tlaku na hodnotu nula (čitelná na tlakoměru kotle), to jest 1,0 bar.
- Ověřte, je-li statický tlak v systému (za studena a po opětovném napuštění systému pomocí plnicího kohoutu) mezi 1 a 1,2 bary.
- Zrakem zkontrolujte, zda bezpečnostní a kontrolní zařízení nejsou poškozena a/nebo zkratována.
- Zkontrolujte stav a úplnost elektrického systému, a to především:
  - kabely elektrického napájení musí být uloženy v průchodkách;
  - nesmí na nich být stopy po spálení nebo začouzení.
- Zkontrolujte zapalování a provoz.
- Ověřte správnost nastavení hořáku v režimu topení i TUV.
- Ověřte správné provozování řídicích a seřizovacích prvků přístroje, a to především:
  - funkčnost regulačních sond systému;
  - funkčnost sondy teploty a spínání průtoku TUV;
- Zkontrolujte těsnost plynového okruhu přístroje a vnitřního zařízení.
- Zkontrolujte zásah zařízení proti absenci plynu a funkci ionizační elektrody.
- Zkontrolujte CO<sub>2</sub> použitím funkce „kominík“ se třemi výkonnostními stupni. V případě zjištění hodnot mimo specifikované tolerance zkontrolujte neporušenost zapalovací / ionizační elektrody a v případě potřeby ji vyměňte, vyměňte také příslušné těsnění. Nyní aktivujte funkci „kompletní kalibrace“.

**Upozornění:** není nutné otevřít hořák pro běžnou údržbu zařízení, v případě, ve kterém však bude rozebrán, je nutné vyměnit ucpávkové těsnění Výměna těsnění je vyjmuta ze záruky, jedná se o spotřební materiál, hrazený uživatelem.

**Pozn.:** kromě roční údržby je třeba pravidelně a způsobem odpovídajícím platné technické legislativě provádět kontrolu a účinnost topného systému.

	CO <sub>2</sub> při jmenovitém výkonu (99 %)	CO <sub>2</sub> při středním výkonu (53 %)	CO <sub>2</sub> při minimálním výkonu (0 %)
G 20	9,20 ± 0,80	9,00 ± 0,80	9,00 ± 0,80
G 31	10,20 ± 1,00	10,00 ± 1,00	10,00 ± 1,00

**POZN.:** měření a kalibrace se musí provádět s použitím pravidelně kalibrovaných přístrojů.

### 3.21 DEMONTÁŽ PLÁŠTĚ.

Pro lehkou údržbu kotle je možné kompletně odmontovat plášť, dodržujíc tyto jednoduché následující pokyny:

#### • Spodní mřížka (obr. 3-15a).

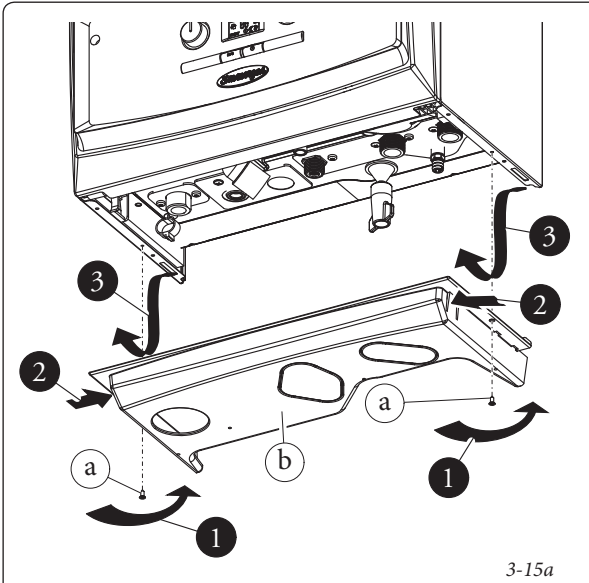
- 1) Odšroubujte dva šrouby (a).
- 2) Stiskněte dovnitř západky, které blokují spodní mřížku (b).
- 3) Odstraňte mřížku (b).

#### • Přední panel (Obr. 3-15b).

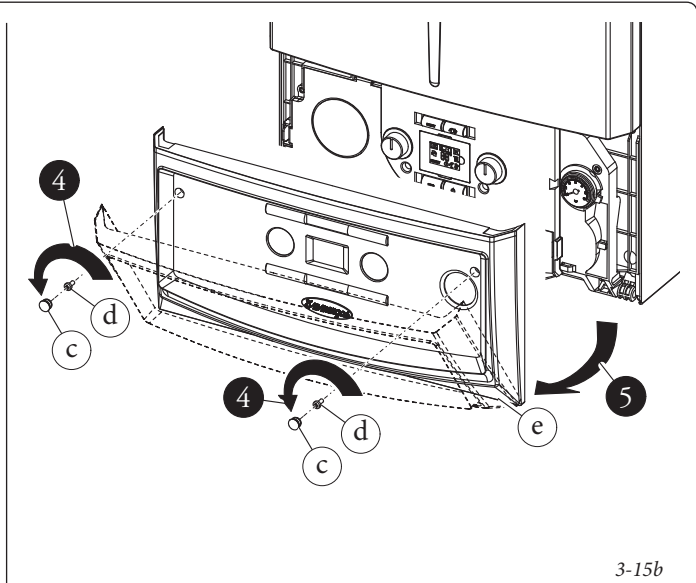
- 4) Odstraňte krytky (c) a odšroubujte šrouby (d).
- 5) Potáhněte směrem k sobě přední část (e) a vyjměte ji ze spodního místa.

#### • Přední panel (obr. 3-15c).

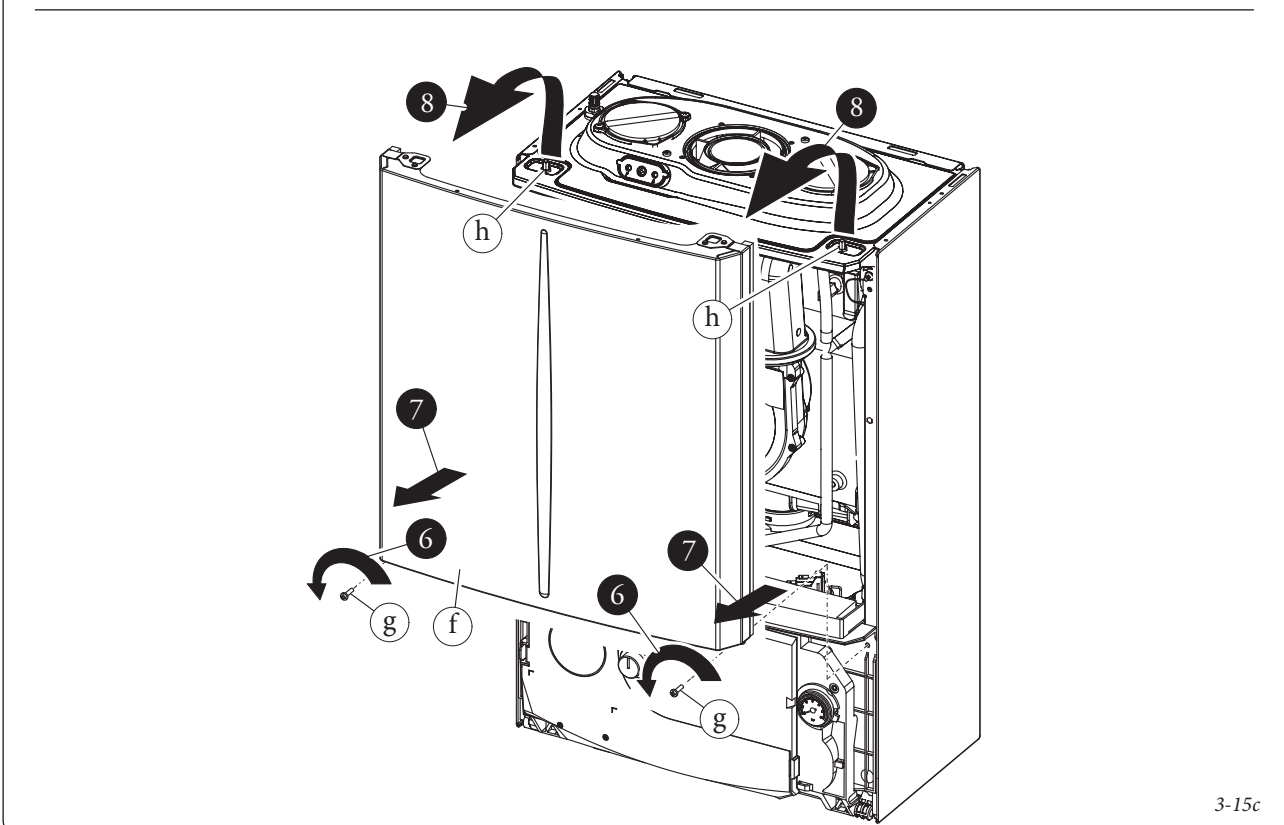
- 6) Odšroubujte dva šrouby (g).
- 7) Zlehka potáhněte přední část směrem k sobě (f).
- 8) Uvolněte přední část (f) z čepů (h) potáhněte ji směrem k sobě a současně zatlačte část nahoru.



3-15a



3-15b



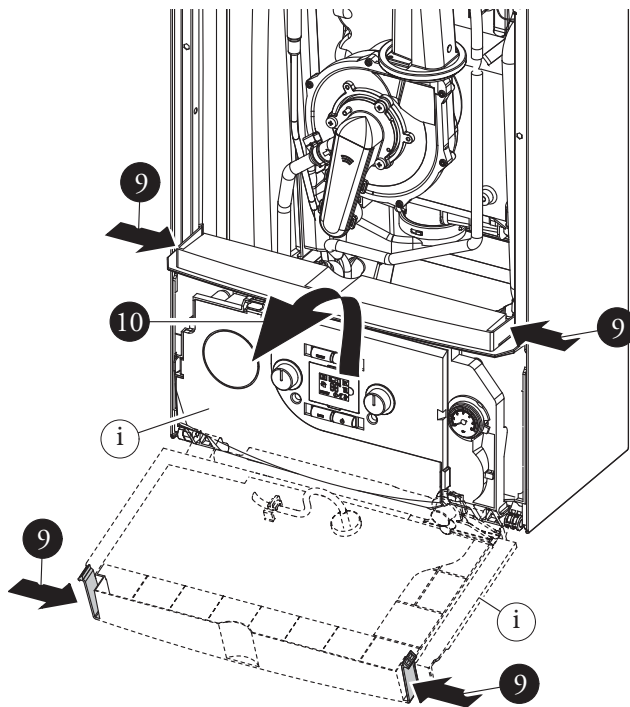
3-15c

• **Přístrojová deska (obr. 3-15d).**

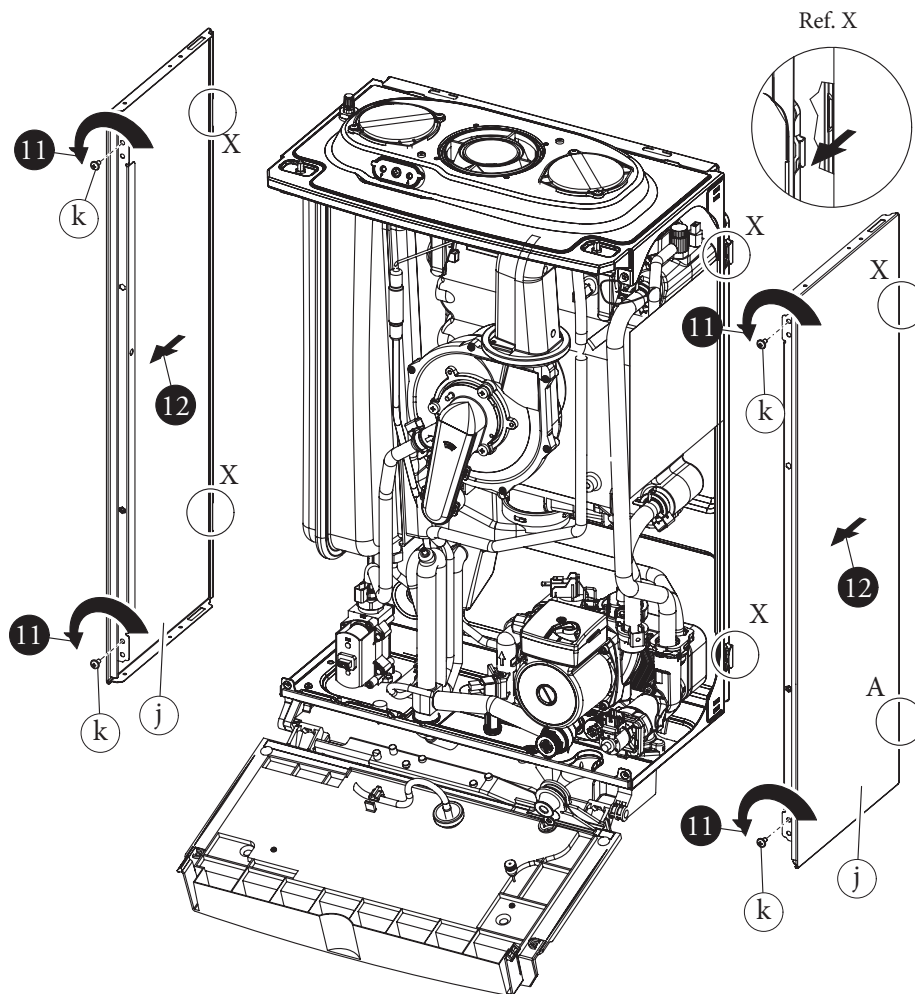
- 9) Stiskněte háčky na straně přístrojové desky (i).
- 10) Vykyvujte přístrojovou deskou (i) směrem k sobě.

• **Boční panely (obr. 3-15e).**

- 11) Odšroubujte upevňovací šrouby (k) bočních panelů (j).
- 12) Demontujte boční panely jejich vytažením ze zadní strany (Ref. X).



3-15d



3-15e

### 3.22 VARIABILNÍ TEPELNÝ VÝKON.

**POZN.:** údaje o výkonu, uvedené v tabulce, byly získány se sacím a výfukovým potrubím o délce 0,5 m.

Měření bylo provedeno se vzduchem o teplotě 15 °C při tlaku 1013 mbar.

				METAN (G20)	PROPAN (G31)
TEPELNÝ VÝKON	TEPELNÝ VÝKON		MODULACE	PRŮTOK PLYNU DO HOŘÁKU	PRŮTOK PLYNU DO HOŘÁKU
(kW)	(kcal/h)		(%)	(m <sup>3</sup> /h)	(kg/h)
23,6	20296	UŽITK.	99	2,60	1,91
23,0	19780		96	2,52	1,85
22,0	18920		92	2,41	1,77
21,0	18060		87	2,30	1,69
20,5	17630	VYTÁP. + UŽITK.	85	2,25	1,65
19,0	16340		78	2,07	1,52
18,0	15480		73	1,96	1,44
17,0	14620		69	1,85	1,36
16,0	13760		64	1,74	1,28
15,0	12900		59	1,63	1,20
14,0	12040		54	1,52	1,12
13,0	11180		50	1,41	1,04
12,0	10320		45	1,30	0,96
11,0	9460		40	1,19	0,88
10,0	8600		35	1,08	0,80
9,0	7740		31	0,97	0,72
8,0	6880		26	0,87	0,64
7,0	6020		21	0,76	0,56
6,0	5160		16	0,65	0,48
5,0	4300		11	0,54	0,40
4,0	3440	6	0,43	0,32	
3,0	2580	1	0,32	0,24	

### 3.23 PARAMETRY SPALOVÁNÍ.

		G20	G31
Vstupní tlak	mbar (mm H <sub>2</sub> O)	20 (204)	37 (377)
Průměr plynové trysky	mm	5,15	5,15
Celkové množství spalín při jmenovitém výkonu	kg/h	40	41
Celkové množství spalín při minimálním výkonu	kg/h	5	5
CO <sub>2</sub> na Kvótě Jmen./Min. výkon	% ±0,2	9,20 / 9,00	10,20 / 10,00
CO při 0% O <sub>2</sub> pro Jmen./Min. výkon	ppm	115 / 10	205 / 10
NO <sub>x</sub> při 0% O <sub>2</sub> na Kvótě Jmen./Min. výkon	mg/kWh	35 / 20	30 / 25
Teplota spalín při jmenovitém výkonu	°C	69	84
Teplota spalín při minimálním výkonu	°C	53	56

### 3.24 TECHNICKÉ ÚDAJE.

Jmenovitý tepelný příkon při ohřevu TUV	kW (kcal/h)	24,6 (21156)
Jmenovitý tepelný příkon v režimu topení	kW (kcal/h)	21,3 (18318)
Minimální tepelný příkon	kW (kcal/h)	3,1 (2630)
Jmenovitý tepelný výkon v režimu ohřevu TUV	kW (kcal/h)	23,6 (20296)
Jmenovitý tepelný výkon v režimu topení	kW (kcal/h)	20,5 (17630)
Minimální tepelný výkon	kW (kcal/h)	3,0 (2580)
Účinnost při spádu 80/60 Nomin./Min.	%	96,9 / 98,1
Účinnost při spádu 50/30 Jmen./Min.	%	101,2 / 108,6
Účinnost při spádu 40/30 Jmen./Min.	%	104,6 / 109,1
Tepelné ztráty na plášti s hořákem Off/On (80-60°C)	%	0,47 / 1,0
Tepelné ztráty v komíně s hořákem Off/On (80-60°C)	%	0,01 / 2,4
Max. provozní tlak v otopném okruhu	bar	3
Max. provozní teplota v otopném okruhu	°C	90
Rozsah teploty otopné vody	°C	20 - 85
Celkový objem expanzní nádoby zařízení	l	5,8
Přetlak pracovního plynu expanzní nádoby	bar	1,0
Objem vody v kotli	l	1,9
Využitelný výtlač čerpadla při průtoku 1000 l/h	kPa (m H <sub>2</sub> O)	37,2 (3,8)
Tepelný výkon v režimu ohřevu TUV	kW (kcal/h)	23,6 (20296)
Nastavitelná teplota TUV	°C	30 - 60
Omezovač průtoku vody okruhem teplé vody (tuv; při 2 barech)	l/min	9,5
Min. tlak (dynamický) v okruhu teplé vody	bar	0,3
Max. provozní tlak v okruhu TUV	bar	10
*Specifická kapacita "D" podle EN 625	l/min	12,1
Kapacita stálého odběru (ΔT 30°C)	l/min	12,2
Hmotnost plného kotle	kg	33,9
Hmotnost prázdného kotle	kg	32,0
Elektrické zapojení	V/Hz	230 / 50
Jmenovitý příkon	A	0,69
Instalovaný elektrický výkon	W	90
Příkon oběhového čerpadla	W	59
Příkon ventilátoru	W	22
Index energetické účinnosti čerpadla (EEI)		≤ 0,20 - Část 3
Ochrana elektrického zařízení přístroje	-	IPX5D
Teplota spalin	°C	75
Třída NO <sub>x</sub>	-	5
NO <sub>x</sub> vážené	mg/kWh	28,0
Vážené CO	mg/kWh	20,0
Typ přístroje	C13 / C13x / C33 / C33x / C43 / C43x / C53 / C63 / C83 / C93 / C93x / B23 / B33	
Kategorie	II 2H3/P	

- Hodnoty teploty spalin odpovídají vstupní teplotě vzduchu 15°C a náběhové teplotě 50°.
- Údaje odpovídající charakteristikám teplé užitkové vody se vztahují na dynamický vstupní tlak 2 bar 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 míchání se studenou vodou.

- \* Účinnosti se vztahují k nižší výhřevnosti.
- \*\* Specifický průtok "D": kapacita TUV odpovídá průměrnému zvýšení teploty o 30 K, které může kotel zabezpečit dvěma po sobě následujícími odběry.

### 3.25 VYSVĚTLIVKY VÝROBNÍHO ŠTÍTKU.

Md		Cod. Md	
Sr N°	CHK	Cod. PIN	
Type			
Q <sub>nw</sub> /Q <sub>n</sub> min.	Q <sub>nw</sub> /Q <sub>n</sub> max.	P <sub>n</sub> min.	P <sub>n</sub> max.
PMS	PMW	D	TM
NO <sub>x</sub> Class			
		CONDENSING	

POZN.: technické údaje jsou uvedeny na výrobním štítku kotle

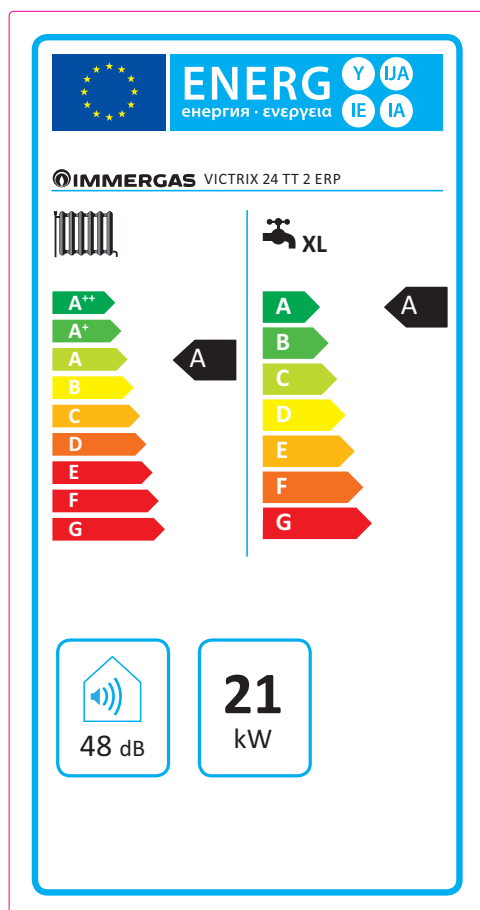
	<b>CZ</b>
Md	Model
Cod. Md	Kód modelu
Sr N°	Sériové (výrobní) číslo
CHK	Kontrola
Cod. PIN	Kód PIN
Type	Typ instalace (ref. CEN TR 1749)
Q <sub>nw</sub> min.	Minimální tepelný příkon (TUV)
Q <sub>n</sub> min.	Minimální tepelný příkon (topení)
Q <sub>nw</sub> max.	Maximální tepelný příkon ohřevu užitkové vody
Q <sub>n</sub> max.	Minimální užitkový tepelný příkon vytápění
P <sub>n</sub> min.	Minimální tepelný výkon ohřevu užitkové vody
P <sub>n</sub> max.	Maximální tepelný výkon
PMS	Maximální tlak topného systému
PMW	Maximální tlak okruhu užitkové vody
D	Měrný výkon
TM	Maximální provozní teplota
NO <sub>x</sub> Class	Třída NO <sub>x</sub>
CONDENSING	Kondenzační kotel

### 3.26 TECHNICKÉ PARAMETRY PRO KOMBINOVANÉ KOTLE (V SOULADU S NAŘÍZENÍM 813/2013).

Účinnosti uvedeny v následujících tabulkách se vztahují k vyšší výhřevnosti.

Model/y:	Victrix 24 TT 2 ErP						
Kondenzační kotel:	ANO						
Nízkoteplotní kotel:	NE						
Kotel typu B1:	NE						
Kogenerační jednotka pro vytápění :	NE		Vybaven doplňkovým systémem vytápění:				NE
Kombinovaný ohřívač:	ANO						
Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka	Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka
Jmenovitý tepelný výkon	$P_n$	21	kW	Sezónní energetická účinnost vytápění prostředí	$\eta_s$	93	%
Kotle pouze pro vytápění a kombinované kotle: užitečný tepelný výkon				Kotle pouze pro vytápění a kombinované kotle: účinnost			
K jmenovitému tepelnému výkonu a ve vysokoteplotním režimu (*)	$P_4$	20,5	kW	K jmenovitému tepelnému výkonu a ve vysokoteplotním režimu (*)	$\eta_4$	87,6	%
Při 30% jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu (**)	$P_1$	6,2	kW	Při 30% jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu (**)	$\eta_1$	98,3	%
Spotřeba pomocné elektrické energie				Další položky			
Při plném zatížení	$e_{l_{max}}$	0,032	kW	Tepelná ztráta v pohotovostním režimu:	$P_{stby}$	0,064	kW
Při částečném zatížení	$e_{l_{min}}$	0,013	kW	Spotřeba energie zapalovacího hořáku	$P_{ign}$	0,000	kW
V pohotovostním režimu	$P_{SB}$	0,005	kW	Emise oxidů dusíku	$NO_x$	25	mg / kWh
U kombinovaných ohřívačů							
Deklarovaný zátěžový profil	XL			Účinnost ohřevu TUV	$\eta_{wh}$	87	%
Denní spotřeba elektrické energie	$Q_{elec}$	0,210	kWh	Denní spotřeba plynu	$Q_{fuel}$	22,021	kWh
Kontakt	IMMERGAS S.p.A. VIA CISA LIGURE, 95 - 42041 BRESCELLO (RE) ITALY						
(*) Vysokoteplotní režim u kondenzačních kotlů znamená 60°C na vstupu do kotle (zpátečka) a 80°C na výstupu do topné soustavy. (**) Nízkoteplotní režim u kondenzačních kotlů znamená 30°C, u nízkoteplotních kotlů 37°C a u ostatních ohřívačů 50°C teploty na vstupu do kotle (zpátečka).							

### 3.27 ENERGETICKÝ ŠTÍTEK VÝROBKU (V SOULADU S NAŘÍZENÍM 811/2013)."



Parametr	hodnota
Roční spotřeba energie pro režim vytápění ( $Q_{HE}$ )	36,4 GJ
Roční spotřeba elektřiny pro režim TUV (AEC)	46 kWh
Roční spotřeba paliva pro režim TUV (AFC)	17 GJ
Sezónní účinnost vytápění ( $\eta_s$ )	93 %
Účinnost ohřevu TUV ( $\eta_{wh}$ )	87 %

Pro správnou instalaci kotle konzultujte kapitolu 1 tohoto návodu (určen montážnímu technikovi) a platné předpisy vztahující se k instalaci. Pro správnou údržbu a servis kotle konzultujte kapitolu 3 tohoto návodu (určen autorizovanému servisnímu technikovi) a dodržujte uvedené intervaly a postupy.





Parametry pro vyplňování informačního listu.

Parametr	Victrix Maior 28 TT 1 ErP
I'	92
II'	*
III'	1,11
IV'	0,43

\* k určení podle tabulky 5 Nařízení 811/2013 v případě "sestavy" zahrnující tepelné čerpadlo k integraci kotle. V tomto případě musí být kotel považován za hlavní přístroj sestavy.

3-17

Informační list systémů pro vytápění.

Sezonní energetická účinnost vytápění kotle 1  %

---

Regulátor teploty 2  %  
 Z informačního listu regulátoru teploty

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

---

Přídavný kotel 3  %  
 Z informačního listu kotle

Sezonní energetická účinnost vytápění (v %)

$$(\text{ } - \text{ } ) \times 0,1 = \pm \text{ } \%$$


---

Příspěvek solárního zařízení 4  %  
 Z informačního listu solárního zařízení

Plocha kolektoru (v m<sup>2</sup>)

Objem nádrže (v m<sup>3</sup>)

Účinnost kolektoru (v %)

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

$$(\text{ } \times \text{ } + \text{ } \times \text{ } ) \times (0,9 \times ( \text{ } / 100 ) \times \text{ } ) = + \text{ } \%$$


---

Přídavné tepelné čerpadlo 5  %  
 Z inf.listu tepelného čerpadla

Sezonní energetická účinnost vytápění (v %)

$$( \text{ } - \text{ } ) \times \text{ } = + \text{ } \%$$


---

Solární přínos A přídavné tepelné čerpadlo 6  %

Zvolte nižší hodnotu  $0,5 \times \text{ } \text{ OR } 0,5 \times \text{ } = - \text{ } \%$

---

Sezonní energetická účinnost vytápění soupravy 7  %

---

Třída sezonní energetické účinnosti vytápění soupravy

GFEDCBAA+A++A+++

< 30 %≥ 30 %≥ 34 %≥ 36 %≥ 75 %≥ 82 %≥ 90 %≥ 98 %≥ 125 %≥ 150 %

---

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

Z informačního listu tepelného čerpadla 7  + ( 50 x  ) =  %

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

3-18

Energetická účinnost ohřevu vody kombinovaného ohřivače

<sup>1</sup>  
 %

Deklarovaný zátěžový profil:

Solární přínos

Z informačního listu solárního zařízení

Pomocná el. energie

$$(1,1 \times 'I' - 10\%) \times 'II' - \text{Pomocná el. energie} - 'I' = + \text{} \%$$

Energetická účinnost ohřevu vody soupravy za průměrných klimatických podmínek

<sup>3</sup>  
 %

Třída energetické účinnosti ohřevu vody soupravy za průměrných klimatických podmínek

	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>G</b>	<b>F</b>	<b>E</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>A<sup>+</sup></b>	<b>A<sup>++</sup></b>	<b>A<sup>+++</sup></b>
<input type="checkbox"/> <b>M</b>	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 33 %	≥ 36 %	≥ 39 %	≥ 65 %	≥ 100 %	≥ 130 %	≥ 163 %
<input type="checkbox"/> <b>L</b>	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 37 %	≥ 50 %	≥ 75 %	≥ 115 %	≥ 150 %	≥ 188 %
<input type="checkbox"/> <b>XL</b>	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 35 %	≥ 38 %	≥ 55 %	≥ 80 %	≥ 123 %	≥ 160 %	≥ 200 %
<input type="checkbox"/> <b>XXL</b>	< 28 %	≥ 28 %	≥ 32 %	≥ 36 %	≥ 40 %	≥ 60 %	≥ 85 %	≥ 131 %	≥ 170 %	≥ 213 %

Energ. účinnost ohřevu vody soupravy za chladn. a tepl. klim. podm.

Chladnější: <sup>3</sup> - 0,2 x <sup>2</sup> =  %

Teplejší: <sup>3</sup> + 0,4 x <sup>2</sup> =  %

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

Parametry pro vyplňování informačních listů sestav TUV.

Parametr	Victrix 24 TT 2 ErP
'I'	87
'II'	*
'III'	*

\* k určení v souladu s nařízením 811/2013 a přechodnými metodami výpočtu dle Sdělení Evropské komise č. 207/2014.

3-20

Informační list systémů na ohřev TUV.

Energetická účinnost ohřevu vody kombinovaného ohřivače 1  %

Deklarovaný zátěžový profil:

---

Solární přínos  
Z informačního listu solárního zařízení Pomocná el. energie

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

---

Energetická účinnost ohřevu vody soupravy za průměrných klimatických podmínek 3  %

---

Třída energetické účinnosti ohřevu vody soupravy za průměrných klimatických podmínek

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>G</b>	<b>F</b>	<b>E</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>A<sup>+</sup></b>	<b>A<sup>++</sup></b>	<b>A<sup>+++</sup></b>

<input type="checkbox"/> <b>M</b>	< 27 % ≥ 27 % ≥ 30 % ≥ 33 % ≥ 36 % ≥ 39 % ≥ 65 % ≥ 100 % ≥ 130 % ≥ 163 %
<input type="checkbox"/> <b>L</b>	< 27 % ≥ 27 % ≥ 30 % ≥ 34 % ≥ 37 % ≥ 50 % ≥ 75 % ≥ 115 % ≥ 150 % ≥ 188 %
<input type="checkbox"/> <b>XL</b>	< 27 % ≥ 27 % ≥ 30 % ≥ 35 % ≥ 38 % ≥ 55 % ≥ 80 % ≥ 123 % ≥ 160 % ≥ 200 %
<input type="checkbox"/> <b>XXL</b>	< 28 % ≥ 28 % ≥ 32 % ≥ 36 % ≥ 40 % ≥ 60 % ≥ 85 % ≥ 131 % ≥ 170 % ≥ 213 %

Energ. účinnost ohřevu vody soupravy za chladn. a tepl. klim. podm.

Chladnější: 3  - 0,2 x 2  = 3  %

Teplejší: 3  + 0,4 x 2  = 3  %

---

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

3-21









Follow us

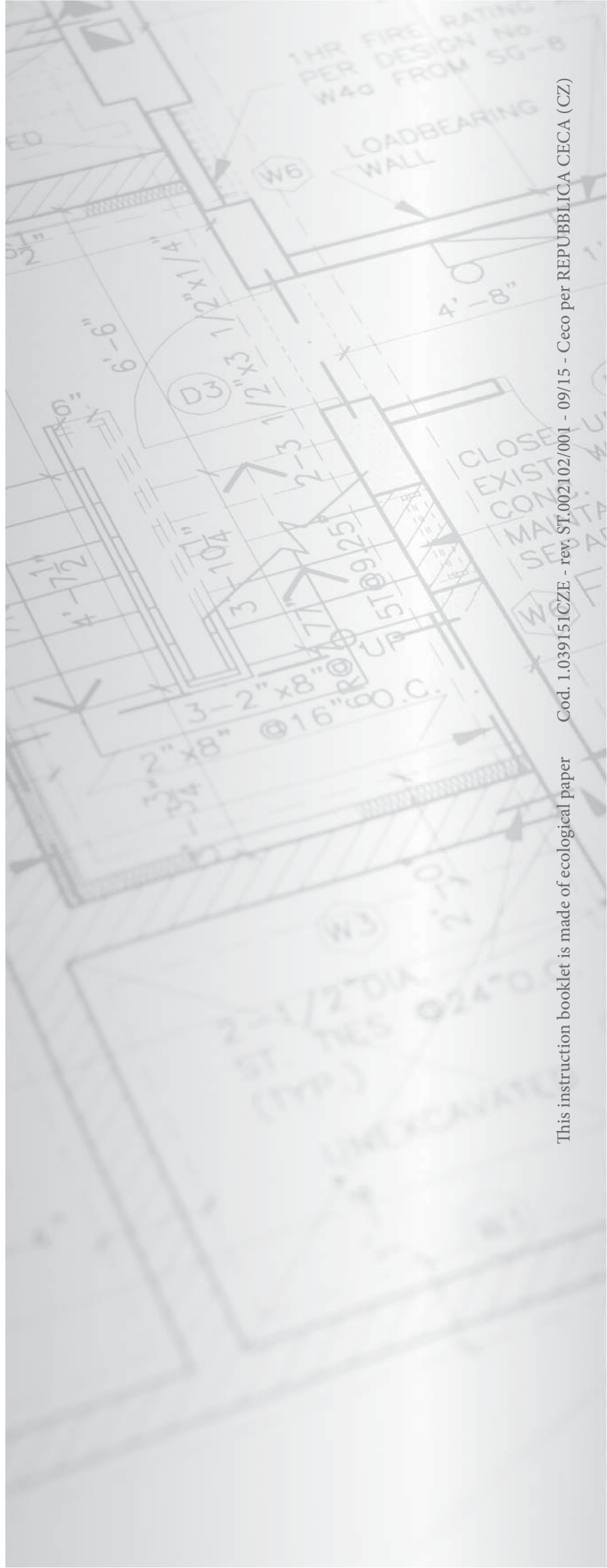
**Immergas Italia**



**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. 1.039151CZE - rev. ST.002102/001 - 09/15 - Ceco per REPUBBLICA CECA (CZ)