

IMMERGAS  
VICTRIX  
SERIES

 **IMMERGAS**

**Návod k montáži a  
použití** CZ  
Instalační technik  
Uživatel  
Technik

**VICTRIX EXA  
24 X 1 ERP**

\*1.041695CZE\*





## OBSAH

Vážený zákazník, .....	4	2.5 Signály závad a anomálií.....	42
Všeobecná upozornění .....	4	2.6 Menu informací .....	44
Používané bezpečnostní symboly.....	5	2.7 Vypnutí (odstavení) kotle .....	45
Osobní ochranné prostředky .....	5	2.8 Obnovení tlaku v topném systému.....	45
1 Instalace kotle.....	6	2.9 Vypuštění kotle.....	45
1.1 Upozornění k instalaci .....	6	2.10 Vypuštění okruhu TUV.....	45
1.2 Hlavní rozměry .....	9	2.11 Ochrana proti zamrznutí .....	45
1.3 Minimální instalační vzdálenosti .....	9	2.12 Čištění pláště kotle.....	45
1.4 Ochrana proti zamrznutí .....	10	2.13 Definitivní deaktivace .....	45
1.5 Připojení kotle.....	10	2.14 Vyřazení plynového spotřebiče z provozu po dobu přesahující 12 měsíců .....	45
1.6 Připojení plynu.....	11	3 Okyny pro údržbu a počáteční kontrolu .....	46
1.7 Hydraulické připojení .....	12	3.1 Všeobecná upozornění .....	46
1.8 Elektrické připojení .....	13	3.2 Počáteční kontrola .....	46
1.9 Regulace (volitelné příslušenství) .....	14	3.3 Roční kontrola a údržba přístroje.....	47
1.10 Venkovní sonda (volitelné příslušenství) .....	15	3.4 Hydraulické schéma kotle.....	48
1.11 Systémy odtahu spalin Immergas .....	16	3.5 Elektrické schéma .....	49
1.12 Tabulky faktorů a odpovídajících délek komponent systému odkouření „zelené série“ .....	17	3.6 Případné těžkosti a jejich příčiny.....	50
1.13 Instalace venku na částečně chráněném místě .....	19	3.7 Přestavba kotle v případě změny plynu .....	50
1.14 Instalace horizontálních koncentrických sad.....	21	3.8 Kontroly, které je zapotřebí provést po přestavbě na jiný typ plynu.....	51
1.15 Instalace koncentrických vertikálních sad .....	23	3.9 Nastavení počtu otáček ventilátoru.....	51
1.16 Instalace sady děleného odkouření .....	25	3.10 Regulace CO <sub>2</sub> .....	51
1.17 Instalace sady adaptéru C9.....	27	3.11 Programování elektronické karty.....	52
1.18 Zavedení potrubí (intubace) do komínů nebo do technických otvorů .....	29	3.12 Funkce spojení se solárními panely.....	55
1.19 Konfigurace typu B s otevřenou komorou a nuceným odtahem pro interiéry .....	30	3.13 Funkce „Kominík“ .....	55
1.20 Vypouštění spalin ve výfukové rouře/komíně .....	30	3.14 Funkce chránící před zablokováním čerpadla .....	55
1.21 Odtahové roury, komíny a malé komíny .....	30	3.15 Funkce proti zablokování trojcestného ventilu.....	55
1.22 Plnění zařízení.....	30	3.16 Funkce zabraňující zamrznutí radiátorů .....	55
1.23 Naplnění sifonu na sběr kondenzátu.....	30	3.17 Periodická autokontrola elektronické karty .....	55
1.24 Uvedení plynového zařízení do provozu .....	31	3.18 Funkce automatického odvzdušnění.....	55
1.25 Uvedení kotle do provozu (zapnutí) .....	31	3.19 Demontáž pláště .....	56
1.26 Oběhové čerpadlo.....	31	4 Technické údaje.....	57
1.27 Oběhové čerpadlo s novou elektronikou wave 3.....	34	4.1 Variabilní tepelný výkon.....	57
1.28 Sady na objednávku.....	36	4.2 Parametry spalování.....	57
1.29 Komponenty kotle .....	37	4.3 Tabulka technických údajů .....	58
2 Návod k použití a údržbě.....	38	4.4 Vysvětlivky výrobního štítku.....	59
2.1 Všeobecná upozornění .....	38	4.5 Technické parametry pro kombinované kotle (v souladu s Nařízením 813/2013) .....	60
2.2 Čištění a údržba .....	40	4.6 Energetický štítek (v souladu s Nařízením 811/2013) .....	61
2.3 Ovládací panel.....	40	4.7 Parametry pro vyplňování informačního listu sestavy .....	62
2.4 Použití kotle.....	41		

## Vážený zákazníku,

blahopřejeme Vám k zakoupení vysoce kvalitního výrobku firmy Immergas, který Vám na dlouhou dobu zajistí spokojenost a bezpečí. 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.

### VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ

Tento návod obsahuje důležité informace určené:

**instalatérovi** (část 1);

**uživateli** (část 2);

**servisnímu technikovi** (část 3).

- Uživatel je povinen si pečlivě přečíst pokyny uvedené v části pro něj vyhrazené (část 2).
- Uživatel je povinen omezit zásahy do zařízení výhradně na takové, které jsou povoleny v příslušné části.
- O instalaci zařízení je třeba požádat oprávněný a odborně kvalifikovaný personál.
- 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.
- Zařízení musí být projektována kvalifikovanými odborníky v souladu s platnými předpisy a v rozměrových limitech stanovených zákonem. Instalace a údržba musí být provedena v souladu s platnými předpisy, podle pokynů výrobce, a to kvalifikovaným servisním technikem s patřičnou autorizací, osvědčením a oprávněním s odbornou kvalifikací, což znamená, že musí jít o osoby se zvláštními odbornými znalostmi v oblasti zařízení, 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 provázející výrobek pro jeho správnou instalaci.
- Tento návod obsahuje technické informace vztahující se k instalaci produktů Immergas. Z hlediska dalších informací, vztahujících se na instalaci produktů (zjednodušeně: bezpečnost na pracovišti, ochrana životního prostředí, prevence úrazů na pracovišti), je nezbytné respektovat předpisy platných norem a předepsané pracovní postupy.
- Všechny výrobky společnosti Immergas jsou chráněny vhodným přepravním obalem.
- Materiál musí být uskladňován v suchu a chráněn před povětrnostními vlivy.
- Neúplné produkty se nesmí instalovat.
- 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.



Společnost **IMMERGAS S.p.A.**, se sídlem via Cisa Ligure 95 42041 Brescello (RE), prohlašuje, že její procesy projektování, výroby a prodejněho servisu jsou v souladu s požadavky normy **UNI EN ISO 9001:2015**.

Pro podrobnější informace o značce CE na výrobku zašlete výrobcovi žádost o zaslání kopie Prohlášení o shodě a uveďte v ní model zařízení a jazyk země.

Výrobce odmítá veškerou odpovědnost za tiskové chyby nebo chyby v přepisu a vyhrazuje si právo na provádění změn ve své technické a obchodní dokumentaci bez předchozího upozornění.

## POUŽÍVANÉ BEZPEČNOSTNÍ SYMBOLY.



### OBECNÉ NEBEZPEČÍ

Přísně dodržujte všechny pokyny uvedené vedle piktogramu. Nedodržení pokynů může způsobit rizikové situace s možnými škodami na materiálu, jakož i na zdraví obsluhy a uživatele obecně.



### ELEKTRICKÉ NEBEZPEČÍ

Přísně dodržujte všechny pokyny uvedené vedle piktogramu. Symbol označuje elektrické komponenty zařízení nebo v tomto návodu označuje kroky, které mohou způsobovat rizika elektrické povahy.



### POHYBUJÍCÍ SE DÍLY

Symbol označuje komponenty zařízení v pohybu, které mohou způsobovat rizika.



### HORKÉ POVRCHY

Symbol označuje komponenty zařízení se zvýšenou povrchovou teplotou, které mohou způsobovat popáleniny.



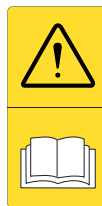
### OSTRÉ POVRCHY

Symbol označuje komponenty nebo díly zařízení, které mohou v případě styku způsobit řezná poranění.



### UZEMNĚNÍ

Symbol označuje místo zařízení pro připojení k uzemnění.



### SEZNAMTE SE S POKYNY

Před provedením jakékoliv operace se seznamte s pokyny k zařízení a pečlivě je dodržujte.



### INFORMACE

Označuje užitečná doporučení nebo doplňující informace.



Uživatel je povinen nevyhazovat zařízení na konci jeho životnosti jako komunální odpad, ale předat jej do příslušných sběrných středisek.

## OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY.



### OCHRANNÉ RUKAVICE



### OCHRANA OČÍ



### OCHRANNÁ OBUV

# 1 INSTALACE KOTLE.

## 1.1 UPOZORNĚNÍ K INSTALACI.

### POZOR:

technik, který provádí instalaci a údržbu zařízení, musí povinně používat osobní ochranné prostředky stanovené předmětnými právními předpisy.



Kotel Victrix EXA byl projektován výhradně pro instalaci na stěnu, je určen k topení a přípravě teplé užitkové vody pro domácí použití nebo jemu podobné (pokud je kotel připojen k externí jednotce ohřívače).



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

- instalaci (podle technických právních předpisů a technických norem);
- servisní zásahy (včetně plánované, pravidelné, běžné a 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.

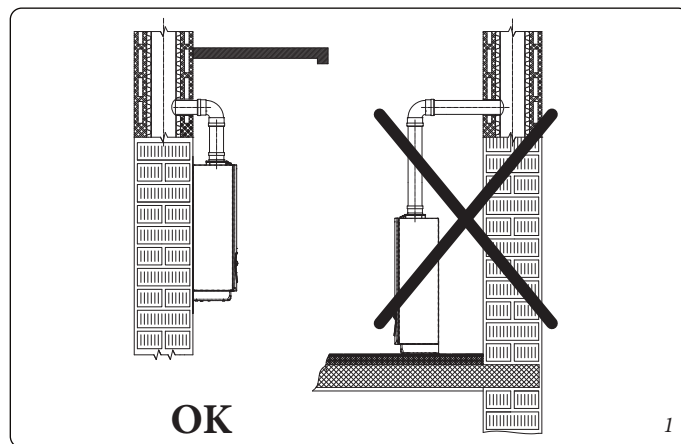
Zed' musí být hladká, tedy bez výstupků nebo výklenků, které by k němu umožnily přístup zezadu. Kotel není projektován pro instalace na podstavce nebo podlahu (Obr. 1).

S typem instalace se mění klasifikace kotle, a to přesněji:

- **Kotel typu B<sub>23</sub> nebo B<sub>33</sub>** se instaluje s použitím k tomu určeného koncového dílu sání vzduchu a potrubí pro odvod spalin, odolného vůči působení kondenzátu a určeného pro přetlakový provoz.
- **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).

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

Instalace musí být provedena v souladu s vyhláškami a zákony. Vždy musí být dodrženy místní technické předpisy, obecně je doporučeno využívat osvědčené technické postupy.



### POZOR:

kotle demontované a vyřazené z funkčních sestav či výrobků se nesmí instalovat. Výrobce nenese odpovědnost za případné škody způsobené kotli vyjmutými z jiných zařízení, ani za případný nesoulad těchto zařízení.



### POZOR:

zkontrolujte podmínky prostoru fungování všech částí souvisejících s instalací porovnáním hodnot uvedených v tabulce technických dat v této příručce.



### POZOR:

instalace kotle Victrix EXA v případě napájení plynem GPL musí vyhovovat normám vztahujícím se na plyny, mající větší hustotu než vzduch (připomínáme, že například je zakázána instalace zařízení s výše uvedeným napájením v místnostech, které jsou pod úrovní terénu).



### POZOR:

v případě instalace sady či údržby je nutné kotel vypnout a vyprázdnit okruh systému a TUV. Vždy je potřeba si počínat tak, aby nedošlo k ohrožení elektrické bezpečnosti kotle. (odst. 2.9 a 2.10).





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 apod.) nenechávejte dětem, protože pro ně mohou být možným zdrojem nebezpečí.



Pokud bude kotel montován uvnitř nábytku nebo mezi dvěma kusy nábytku, musí být ponechán dostatečný prostor pro normální údržbu; pro minimální instalační vzdálenosti viz Obr. 3.

Je důležité, aby mřížky nasávání a koncové výfukové díky nebyly ucpané.



Je vhodné pomocí odběrových jímek vzduchu zkontrolovat, zda nedochází k recirkulaci spalin (přípustné max. 0,5 % CO<sub>2</sub>).

V blízkosti zařízení se nesmí nacházet žádný hořlavý předmět (papír, látka, plast, polystyren atd.).

Minimální vzdálenost od hořlavých materiálů pro výfuková potrubí musí být minimálně 25 cm.

Doporučuje se neumísťovat elektrické spotřebiče pod kotel, protože by mohlo dojít k jejich poškození v případě zásahu na bezpečnostním ventilu, ucpání sifonu odvodu kondenzátu, nebo v případě ztrát z 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.

Zabraňte tedy jakémukoli zásahu do zařízení nebo pokusu o jeho opravu nekvalifikovaným personálem.

Je zakázán jakýkoliv zásah do zařízení, který není výslovně uveden v této části příručky.

### Instalační pokyny:



**- 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 vlivům (déšť, sníh, krupobití atd.). Tento typ instalace je možný pouze v případě, když ji umožňuje platná legislativa země určení kotle.**

**- Je zakázána instalace plynových přístrojů, potrubí na odvádění spalin a potrubími na odsávání spalovaného vzduchu v místnostech s nebezpečím vzniku požáru (například: autodílny, box pro auta) a v potenciálně nebezpečných prostorách.**

**- Je zakázána vertikální instalace nad varnými plochami.**



**- Kromě toho je zakázána instalace v místnostech/prostorech, které jsou součástí společných obytných prostorů budovy, vnitřních schodišť nebo jiných prvků, které tvoří ústupové cesty (např. na odpočívadlech, v chodbách).**

**- Kromě toho je zakázána instalace v místnostech/prostorech, které jsou součástí společných obytných prostorů budovy, jako například sklepy, vstupní haly, půdy, podkroví atd., pokud platné místní normy nestanoví jinak.**

**- Tyto kotle se nesmí instalovat na stěny z hořlavého materiálu.**

**Pozn.: Instalace na stěně musí kotli 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.



**Hmoždinkové šrouby se šestihrannou hlavou v blistru se používají výhradně k upevnění opěrné konzoly na zeď.**



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



**Riziko škody v důsledku koroze kvůli spalovanému vzduchu a nevhodného prostředí.**



Spreje, rozpouštědla, čisticí prostředky na bázi chlóru, nátěry, těkavá lepidla, sloučeniny amoniaku, prach a podobné látky mohou způsobovat korozi kotle a kouřovodu.



- Zkontrolujte, zda přívod spalovaného vzduchu neobsahuje chlór, síru, prach atd.

- Ujistěte se, zda v místnosti nejsou uskladněny chemické látky.

- Pokud je nutné kotel nainstalovat v salonech krásy, lakovnách, truhlářských dílnách, čističkách nebo podobně, zvolte oddělené místo instalace, kde je zajištěn přívod spalovaného vzduchu bez chemických látek.

- Ujistěte se, zda spalovaný vzduch není přiváděn před komíny, které se dříve používaly s naftovými kotli nebo dalšími topnými zařízeními. Tyto mohou způsobit nahromadění sazí v komíně.

**Riziko poškození materiálů v důsledku sprejů a kapalin pro vyhledání netěsností**



Spreje a kapaliny pro vyhledávání netěsností ucpou referenční bod plynového ventilu PR (Poz. 4 Obr. 39) plynového ventilu a neopravitelně jej tak poškodí.



Během zásahů instalace a oprav nestríkejte sprej nebo kapaliny do oblasti nad plynovým ventilem (strana určená pro elektrické spoje).

**Naplnění sifonu na odvod kondenzátu.**



Při prvním zapnutí kotle se může stát, že z vývodu kondenzátu budou vycházet spaliny. Zkontrolujte, zda po několikaminutovém provozu z vývodu kondenzátu již žádné spaliny nevycházejí. V takovém případě je sifon naplněn kondenzátem do správné výšky, což neumožňuje průchod spalin. Provozní zavodnění sifonu provádějte obezřetně a větrejte přítom.

**POZOR:**



- 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, hořlavin 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> nesmí být kotle instalovány v ložnicích, na toaletách nebo garsonkách, pokud místní normy nestanoví jinak. Dále se nesmí instalovat v místnostech, kde se nacházejí kotle na pevná paliva, a v místnostech, které jsou s nimi propojeny.

- Místa instalace musí mít soustavné větrání v souladu s ustanovením platných místních předpisů (minimálně 6 cm<sup>2</sup> na každou kW instalovaného tepelného výkonu, pokud není vyžadován větší objem v případě přítomnosti elektromechanických odsavačů nebo jiných zařízení, které mohou v místě instalace způsobit podtlak).

- Instalace přístrojů v konfiguraci B<sub>23</sub> a B<sub>53</sub> se doporučuje v neobydlených místnostech se stálým větráním.

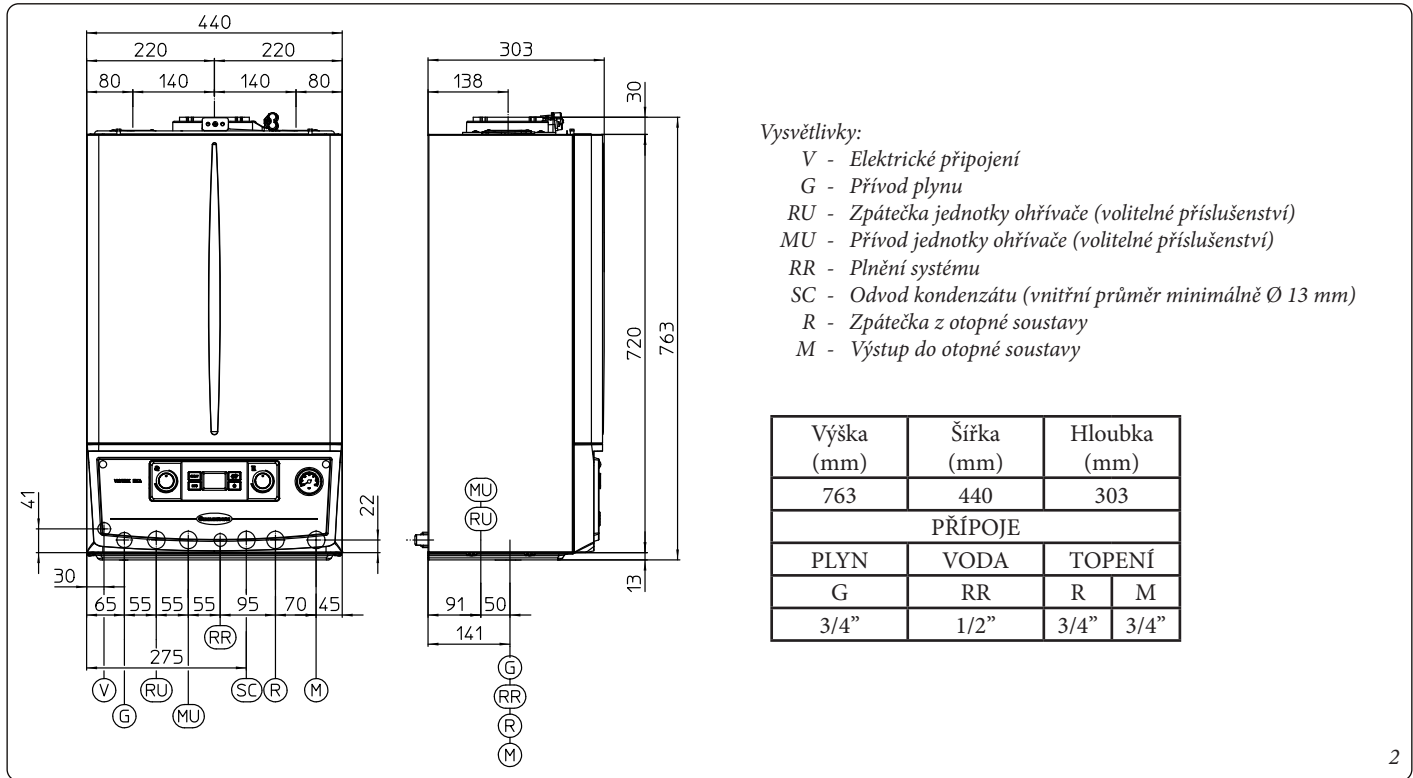
**POZOR:**



nerespektování výše uvedeného povede k osobní zodpovědnosti a ztrátě záruky.



## 1.2 HLAVNÍ ROZMĚRY.

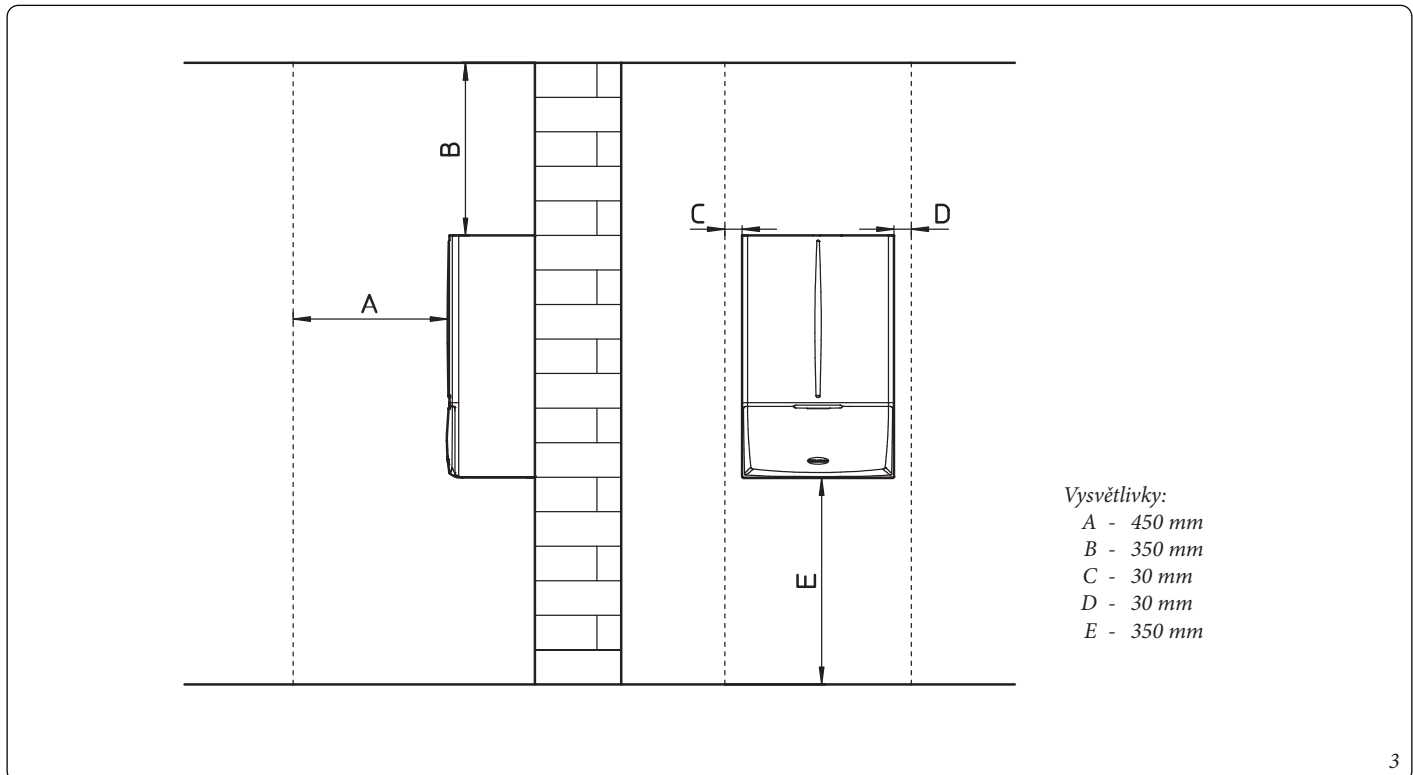


INSTALATĚR

UŽIVATEL

2

## 1.3 MINIMÁLNÍ INSTALAČNÍ VZDÁLENOSTI.



SERVIS

3

#### 1.4 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 kvalitní nemrznoucí kapaliny, 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.

**Pozor:** nadměrné užívání glykolu může ohrozit správný provoz zařízení.

- Je třeba namíchat vodní roztok třídy možného znečištění vody 2 (EN 1717:2002).

- Materiály, ze kterých je vyroben topný okruh 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 se skládá ze dvou elektrických odporových topných těles, příslušné kabeláže a řídicího termostatu (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 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 přerušení dodávky elektrické energie a nerespektování obsahu předchozí stránky.



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

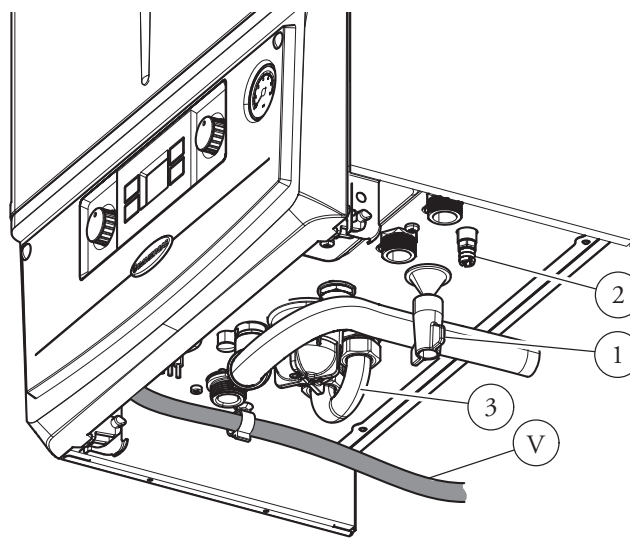


**Pozn.:** systémy ochrany proti zamrznutí popsané v této kapitole slouží pouze k ochraně kotle. Přítomnost těchto funkcí a zařízení nevylučují možnost zamrznutí externích částí topného okruhu a rozvodu TUV.

#### 1.5 PŘIPOJENÍ KOTLE.

Skupina se skládá ze všech potřebných připojení k provedení hydraulických přípojek a instalační sada plynového systému je dodávána jako doplněk k provedení připojení, jak je uvedeno v návodu k použití, používejte přípojky zobrazeny na obr. 4.

**Upozornění:** při instalaci připojovací sady (volitelné příslušenství) platí povinnost umístit ploché těsnění na plynové tvarovky a výstup TUV.



Vysvětlivky:

V - Elektrické připojení

1 - Plnicí ventil

2 - Vypouštěcí ventil

3 - Bypass (**Nota:** demontovat v případě přiřazení k externí jednotce ohřívače)

## 1.6 PŘIPOJENÍ PLYNU

Kotle jsou vyrobeny pro provoz se zemním plynem (G20) a LPG. Přívodní potrubí musí být shodné nebo větší než napojení kotle 3/4" G.

### POZOR:

před připojením plynového potrubí je třeba provést řádné vyčištění celého potrubí přivádějícího plyn, aby se odstranily případné nečistoty, které by mohly ohrozit správný chod kotle. Dále je třeba ověřit, zda přiváděný plyn odpovídá plynu, pro který byl kotel zkonstruován (viz výrobní štítek kotle). V případě odlišností je třeba provést úpravu kotle na přívod jiného druhu plynu (viz přestavba kotle v případě změny plynu). Ověřit je třeba i dynamický tlak plynu v síti (zemního plynu nebo propanu), který se bude používat k napájení kotle, jenž musí být v souladu s normou EN437 a příslušnými přílohami, protože v případě nedostatečného tlaku by mohlo dojít ke snížení výkonu a vzniku poruch kotle.



V závislosti na platných normách před každým zapojením umístíte mezi zařízení a plynové zařízení vypouštěcí kohout. Tento kohout, pokud jej dodává výrobce zařízení, lze připojit přímo ke spotřebiči (tedy před potrubím, které zajišťuje spojení mezi spotřebičem a zařízením) v souladu s pokyny výrobce samotného.



Připojovací sada Immergas, která se dodává jako volitelné příslušenství, zahrnuje i plynový kohout, přičemž pokyny k instalaci se dodávají společně se sadou.

V každém případě je třeba se ujistit, zda je plynový vypouštěcí kohout správně zapojen.

Přívodní plynové potrubí musí mít odpovídající rozměry podle platných norem, aby mohl být plyn k hořáku přiváděn v nezbytném množství i při maximálním výkonu a byl tak zaručen výkon kotle (technické údaje). Systém připojení musí odpovídat platným technickým normám (EN 1775).

### POZOR:

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.



Kladovací nádrže (v případě přivádění propanu ze skladovacího zásobníku).

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

## 1.7 HYDRAULICKÉ PŘIPOJENÍ.

Před připojením kotle a za účelem zachování platnosti záruky na hydraulickou část kotle je třeba řádně vyčistit a vypláchnout celou otopnou soustavu (potrubí, topná tělesa apod.) pomocí čisticích a chemických přípravků, které zajistí úplné vypláchnutí, odkalení a vyčištění systému (nového i starého). Před spuštěním kotle musí být odstraněny všechny nečistoty, které by mohly bránit řádnému provozu kotle.



Nařizuje se ošetření topné (plnicí) vody v souladu s platnými technickými předpisy, z důvodu ochrany všech součástí topné soustavy a kotle před usazeninami (např. vodní kámen), tvorbou kalů a jinými škodlivými usazeninami.

Hydraulické připojení musí být provedeno úsporně s využitím přípojek kotle.

### POZOR:

**výrobce nezodpovídá za případné škody, způsobené vložením automatických plnicích systémů jiné značky.**



Za účelem splnění požadavků stanovených příslušnou normou EN 1717, vztahující se ke znečištění pitné vody, se doporučuje použití sady IMMERGAS se zpětnou klapkou, určenou k instalaci na přívodu studené vody do kotle.

Pro prodloužení životnosti a zachování výkonných charakteristik kotle se doporučuje nainstalovat sadu „dávkovače polyfosfátů“ tam, kde vlastnosti vody mohou vést k vytváření usazenin vápníku (nebo usazenin jiných prvků).



### POZOR:

**pokud bude kotel používán pouze k vytápění prostředí, a tedy bez připojení k externí jednotce ohřívače, je nutné instalovat příslušnou bypass trubku (přítomná v sáčku s dokumentací), aby se předešlo poškození kotle.**



#### Pojistný ventil 3 bar.

Odvod pojistného ventilu kotle musí být připojen k příslušné odvodné nálevce. Jinak by se při zásahu pojistného ventilu zaplavila místnost, za což by výrobce nenesl žádnou odpovědnost.

#### Odvod kondenzátu.

Pro odvod kondenzátu vytvořeného v kotli je nutné se napojit na kanalizační síť pomocí vhodného potrubí odolného vůči kyselému kondenzátu s nejmenším možným vnitřním průměrem 13 mm. Systém pro připojení zařízení na kanalizační síť musí být vytvořen tak, aby zabránil ucpání a zamrznutí kapaliny, která je v něm obsažena. Před uvedením kotle do provozu zkontrolujte, zda může být kondenzát správně odváděn; poté, po prvním zapnutí zkontrolujte, zda se sifon naplnil kondenzátem (odst. 1.24). Kromě toho je nutné řídit se platnou směrnicí a národními a místními platnými předpisy pro odvod odpadních vod.

V případě, že vypouštění kondenzátu nezajišťuje systém vypouštění odpadních vod, se vyžaduje instalace neutralizátoru kondenzátu, který zajistí splnění parametrů stanovených platnou legislativou.

## 1.8 ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ.

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

### POZOR:

**výrobce odmítá jakoukoli zodpovědnost za škody na zdraví či věcech způsobené chybějícím zapojením uzemnění kotle a nedodržením odpovídajících norem CEI.**



### • Otevření připojovací svorkovnice (Obr. 5).

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

- Demontujte mřížku (1) (Obr. 40).
- Odstraňte krytky, povolte šrouby a zatáhněte směrem k sobě přední panel (5) (Obr. 41).
- Demontujte kryt (b Obr. 5):
  - 1) Odšroubujte šrouby (a).
  - 2) Sejměte kryt (b) z přístrojové desky (c).
- Nyní lze přistoupit ke svorkovnici (d).

Vždy si ověřte, zda elektrické připojení odpovídá maximálnímu příkonu, který je uveden na výrobním štítku kotle. Kotle jsou vybavené přívodním kabelem typu „X“ bez zástrčky.

### POZOR:

**přívodní kabel musí být připojen k síti 230 V  $\pm$ 10 % / 50 Hz s ohledem na polaritu fáze-nula a na uzemnění,  $\oplus$  v této síti musí být instalován vícepólový vypínač s kategorií přepětí třetí třídy v souladu s instalačními zásadami.**



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

Pro jeho výměnu se obraťte na kvalifikovaného technika, abyste zabránili všem rizikům. Přívodní kabel musí být veden předepsaným směrem (Obr. 4).

Pokud je třeba vyměnit síťovou pojistku na integrované desce, také tuto operaci musí provést kvalifikovaný personál: použijte pojistku 3,15 A F (rychlá) 250 V (velikost 5 x 20).

Pro hlavní přívod z elektrické sítě do plynového kondenzačního kotle není dovoleno použití adaptérů, sdružených zásuvek nebo prodlužovacích kabelů.

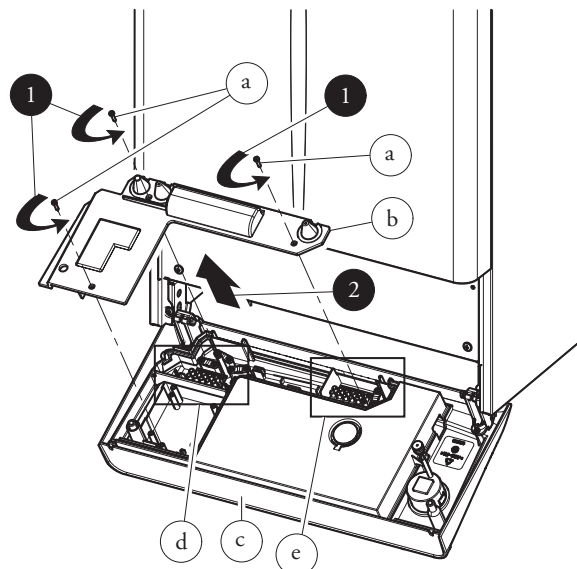
### POZOR:

**pro elektrické připojení kotle a jednotky ohříváče (když je kotel připojen k externí jednotce ohříváče) je nutné připojit svorky 36 a 37 na svorkovnici uvnitř ovládacího panelu (det. d Obr. 5) ke svorkám H a R jednotky ohříváče odstraněním odporu R8 (Obr. 38)**



**Instalace v případě nízkoteplotního topného systému (podlahové vytápění).**

Kotel může přímo napájet zařízení na nízkou teplotu, aktivováním parametru "S5" a S6" (Odst. 311). V této situaci je vhodné zasunout příslušnou sadu (volitelné příslušenství) skládající se z termostatu (s regulovatelnou teplotou). Termostat musí být namontován na náběhovém potrubí zařízení.



### 1.9 REGULACE (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ).

Kotel je určen k instalaci prostorového termostatu typu on/off, nebo řídicí jednotky Immergas CAR<sup>V2</sup> (volitelné příslušenství) (obr. 6).

Všechny programovatelné termostaty Immergas jsou připojitelné pomocí dvojžilových vodičů. Pečlivě si přečtěte pokyny k montáži a obsluze, které jsou součástí návodu ke konkrétnímu termostatu.

#### POZOR:

**před provedením jakéhokoliv elektrického připojení vypněte elektrické napájení.**



#### • Digitální termostat Immergas On/Off.

Programovatelný termostat umožňuje:

- nastavit dvě hodnoty teploty prostředí: jednu denní (teplota comfort) a jednu noční (snížená teplota);
- nastavit týdenní program se čtyřmi zapnutími a vypnutími denně;
- zvolit požadovaný stav provozu mezi různými možnými alternativami;
- manuální provoz (s nastavitelnou teplotou).
- automatický provoz (s nastaveným programem).
- nucený automatický provoz (momentální modifikace teploty automatického programu).

Programovatelný termostat je napájen 2 bateriemi o 1,5V typu LR 6 alkalické.

#### • Řídicí jednotka (CAR<sup>V2</sup>) s provozem ekvitermního programovatelného termostatu.

Panel řídicí jednotky CAR<sup>V2</sup> umožňuje kromě výše uvedených funkcí mít pod kontrolou a především po ruce všechny důležité informace, týkající se funkce kotle a topného systému, díky čemuž je možné pohodlně zasahovat do dříve nastavených parametrů bez nutnosti přemísťovat se na místo, kde je zařízení nainstalováno. Panel je opatřen autodiagnostickou funkcí, která zobrazuje na displeji případné poruchy funkce kotle. Klimatický programovatelný termostat zabudovaný v dálkovém panelu umožňuje přizpůsobit výstupní teplotu zařízení skutečné potřebě prostředí, které je třeba vytápět. Tak bude možné dosáhnout požadované teploty prostředí s maximální přesností a tedy s výraznou úsporou na provozních nákladech. Kromě toho umožňuje zobrazit skutečnou pokojovou a venkovní teplotu (pokud je přítomna venkovní sonda).

CAR<sup>V2</sup> je napájena přímo z kotle prostřednictvím dvou šňůr, které slouží na přenos dat mezi kotlem a zařízením.

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.

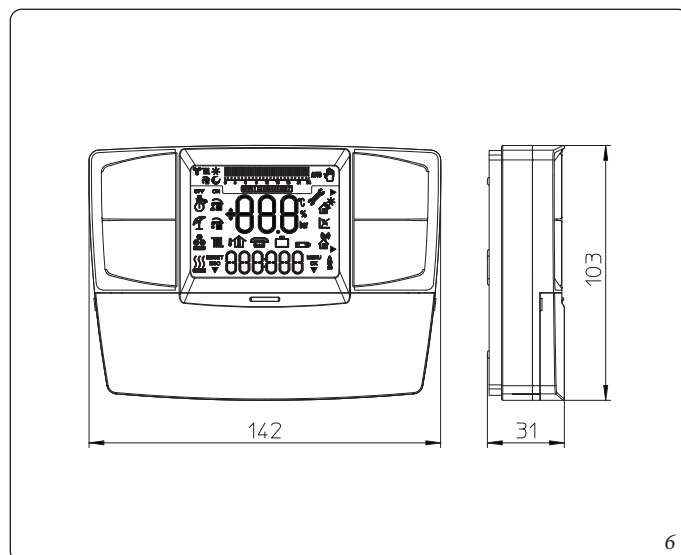


#### • Elektrické připojení řídicí jednotky CAR<sup>V2</sup> nebo programovatelného termostatu On/Off (Volitelné příslušenství).

Níže uvedené operace se provádějí po odpojení kotle od elektrické sítě.

Případný pokojový časový termostat On/Off se připojí ke svorkám 40 a 41 po odstranění klemy X40 (Obr. 38). Ujistěte se, že kontakt termostatu On/Off je „čistého typu“, tedy nezávislý na síťovém napětí. V opačném případě by se poškodila elektronická regulačnídeska. Případná řídicí jednotka CAR<sup>V2</sup> musí být připojena na svorky 41 a 44 odstraněním klemy X40 na svorkovnici (uvnitř ovládacího panelu) (Det. e - Obr. 5), dávejte pozor, abyste neobrátili polaritu připojení (Obr. 38). Připojení s nesprávnou polaritou, i když CAR<sup>V2</sup> nepoškodí, neumožní však jeho funkci. Ke kotli je možné připojit jenom jednu řídicí jednotku.

V případě použití dálkového ovládání V<sup>2</sup> nebo jakéhokoliv programovatelného termostatu On/Off je uživatel povinen zajistit dvě oddělená vedení podle platných norem vztahujících se na elektrické zařízení. Žádné potrubí nesmí být nikdy použito jako uzemnění elektrického nebo komunikačního zařízení. Ujistěte se, že před obnovením napájení kotle nehrozí úraz elektrickým proudem.

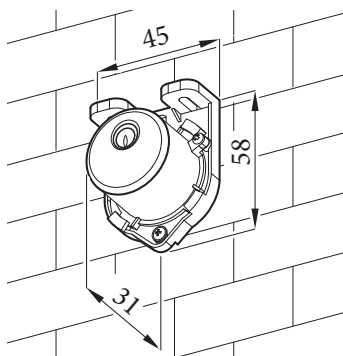




### 1.10 VENKOVNÍ SONDA (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ).

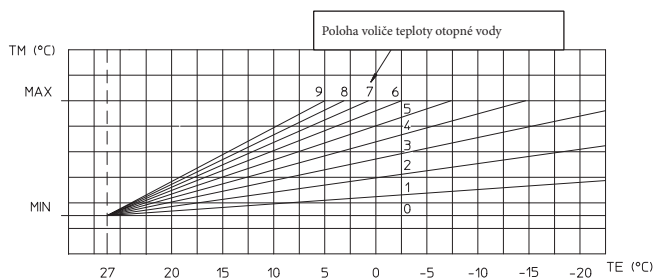
Kotel je připraven pro připojení vnější sondy (Obr. 7), jež je k dispozici jako volitelná sada. Pro umístění venkovní sondy konzultujte příslušný ilustrační návod.

Tato sonda se připojuje přímo do svorkovnice el. řídicí desky kotle a umožňuje automaticky snížit maximální teplotu předávanou do systému při zvýšení venkovní teploty. Tím se dodávané teplo přizpůsobí výkyvům venkovní teploty. Venkovní sonda, pokud je připojena, funguje stále, nezávisle na přítomnosti nebo typu použitého programovatelného termostatu a může pracovat v kombinaci s oběma programovatelnými termostaty Immergas. Vzájemný vztah mezi výstupní teplotou kotle a vnější teplotou je určen polohou voliče, nacházejícího se na plášti kotle (nebo na panelu ovládání CAR<sup>v2</sup>, pokud je připojena ke kotli), v závislosti od křivek zobrazených na diagramu (Obr. 8). Elektrické připojení venkovní sondy se provádí ke svorkám 38 a 39 na svorkovnici elektronické řídicí desky kotle (Obr. 38).



7

VENKOVNÍ SONDA (volitelné příslušenství)  
Umožňuje kotli měnit teplotu otopné vody na výstupu z kotle dle vývoje venkovní teploty (kvalitativní regulace výkonu otopné soustavy).



8

### 1.11 SYSTÉMY ODTAHU SPALIN IMMERGAS.

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

#### POZOR:

**kotel musí být instalován výhradně k systému na sání vzduchu a výfuk spalin z originálního plastového materiálu společnosti Immergas ze „zelené série“, s výjimkou konfigurace C6, jak je vyžadováno platnou normou a certifikací produktu.**



Systémy odtahu spalin Immergas je možné rozeznat podle identifikačního štítku s následujícím upozorněním: „pouze pro kondenzační kotle“.

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.

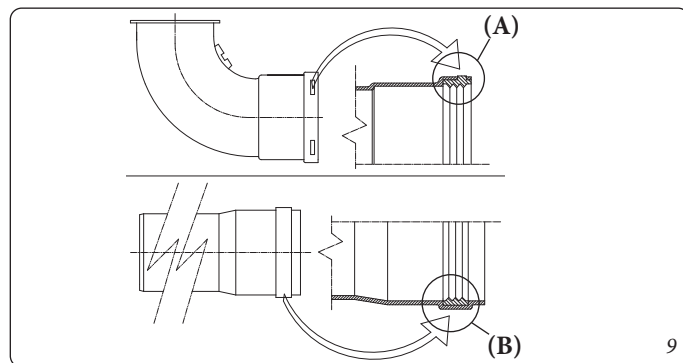
#### • Odporové faktory a ekvivalentní délky.

Každý prvek systému odkouření 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 nebo 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.

**Pozn.:** pro výběr rozměrů odkouření s využitím komerčních komponent postupujte v souladu s tabulkou parametrů spalování (odst. 4.2).



#### • Umístění těsnění (černé barvy) pro odkouření „zelené série“

Dejte pozor na správné umístění těsnění (pro kolena nebo prodloužení) (Obr. 9):

- těsnění (A) se zářezy pro použití kolena;

- těsnění (B) bez zářezů pro prodloužení;

**POZN.:** pro usnadnění spojení posypejte drobné součásti klouzkem, jenž je součástí sady.

#### • Připojení prodlužovacího potrubí a kolena 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.

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

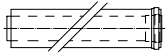


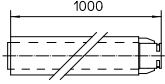
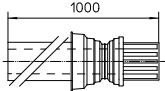


**Pozn.:** z bezpečnostních důvodů se nesmí zakrývat, a to ani dočasně, koncový díl sání/výfuku kotle.

Je třeba zkontrolovat, zda jsou jednotlivé systémy odkouření nainstalovány tak, aby nemohlo docházet k rozpojení spojených prvků, zejména u vedení výfuku spalin v konfiguraci sady děleného odkouření o průměru Ø80. Pokud není výše uvedený stav vhodným způsobem zajištěn, bude třeba použít příslušnou sadu upevňovacích pásek proti rozpojení.



**Pozn.:** během instalace horizontálního potrubí je nutné udržovat minimální sklon potrubí 3% směrem ke kotli a nejméně každé 3 metry instalovat kotvící prvek.




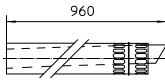

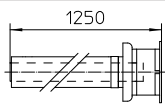









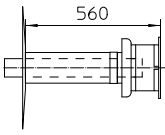
## 1.12 TABULKY FAKTORŮ A ODPOVÍDAJÍCÍCH DĚLEK KOMPONENT SYSTÉMU ODKOUŘENÍ „ZELENÉ SÉRIE“.

TYP POTRUBÍ		Odporový Faktor (R)	Ekvivalentní délka v metrech koncentrické trubky 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 Ø 80/125		3,6	1,7
Koncentrické koleno 90° o průměru Ø 80/125 s inspekčním otvorem		3,4	1,6
Inspekční vsuvka Ø 80/125		3,4	1,6

INSTALATĚR

UŽIVATEL

SERVIS

TYP POTRUBÍ		Odporový Faktor (R)	Ekvivalentní délka v metrech koncentrické roury Ø 60/100	Ekvivalentní délka v metrech roury Ø 80	Ekvivalentní délka v metrech roury Ø 60	Ekvivalentní délka v metrech koncentrické roury Ø 80/125
Koncentrická trubka Ø 60/100 1 m		Sání a výfuk 6,4	m 1	Sání 7,3 m	Výfuk 1,9 m	m 3,0
				Výfuk 5,3 m		
Koncentrické koleno 90° o průměru Ø 60/100		Sání a výfuk 8,2	m 1,3	Sání 9,4 m	Výfuk 2,5 m	m 3,9
				Výfuk 6,8 m		
Koncentrické koleno 45° o průměru Ø 60/100		Sání a výfuk 6,4	m 1	Sání 7,3 m	Výfuk 1,9 m	m 3,0
				Výfuk 5,3 m		
Kompletní koncový horizontální koncentrický díl sání a výfuku o průměru 60/100		Sání a výfuk 15	m 2,3	Sání 17,2 m	Výfuk 4,5 m	m 7,1
				Výfuk 12,5 m		
Koncový horizontální koncentrický díl sání a výfuku o průměru 60/100		Sání a výfuk 10	m 1,5	Sání 11,5 m	Výfuk 3,0 m	m 4,7
				Výfuk 8,3 m		
Kompletní koncový vertikální koncentrický díl sání a výfuku o průměru 60/100		Sání a výfuk 16,3	m 2,5	Sání 18,7 m	Výfuk 4,9 m	m 7,7
				Výfuk 13,6 m		
Koncový vertikální koncentrický díl sání a výfuku o průměru 60/100		Sání a výfuk 9	m 1,4	Sání 10,3 m	Výfuk 2,7 m	m 4,3
				Výfuk 7,5 m		
Trubka 1m o průměru Ø 80		Sání 0,87 Výfuk 1,2	m 0,1 m 0,2	Sání 1,0 m	Výfuk 0,4 m	m 0,4
				Výfuk 1,0 m		m 0,5
Kompletní výfukový koncový díl o průměru Ø 80 1 m		Sání 3	m 0,5	Sání 3,4 m	Výfuk 0,9 m	m 1,4
Koncový díl sání o průměru Ø 80		Sání 2,2	m 0,35	Sání 2,5 m	Výfuk 0,6 m	m 1
		Výfuk 1,9	m 0,3	Výfuk 1,6 m		m 0,9
Koleno 90° o průměru Ø 80		Sání 1,9	m 0,3	Sání 2,2 m	Výfuk 0,8 m	m 0,9
		Výfuk 2,6	m 0,4	Výfuk 2,1 m		m 1,2
Koleno 45° o průměru Ø 80		Sání 1,2	m 0,2	Sání 1,4 m	Výfuk 0,5 m	m 0,5
		Výfuk 1,6	m 0,25	Výfuk 1,3 m		0,7
Trubka o průměru Ø 60 1 m pro intubaci		Výfuk 3,3	m 0,5	Sání 3,8 m	Výfuk 1,0 m	m 1,5
				Výfuk 2,7 m		
Koleno 90° o průměru Ø 60 pro intubaci		Výfuk 3,5	m 0,55	Sání 4,0 m	Výfuk 1,1 m	m 1,6
				Výfuk 2,9 m		
Redukce o průměru Ø 80/60		Sání a výfuk 2,6	m 0,4	Sání 3,0 m	Výfuk 0,8 m	m 1,2
				Výfuk 2,1 m		
Kompletní výfukový koncový díl vertikální o průměru Ø 60 pro intubaci		Výfuk 12,2	m 1,9	Sání 14 m	Výfuk 3,7 m	m 5,8
				Výfuk 10,1 m		

### 1.13 INSTALACE VENKU NA ČÁSTEČNĚ CHRÁNĚNÉM MÍSTĚ.

Pod částečně chráněným místem se rozumí takové místo, na kterém plynový kotel není vystaven přímým atmosférickým vlivům (déšť, sníh, krupobití atd.).



V případě instalace kotle na místě, kde teplota prostředí klesá pod  $-5^{\circ}\text{C}$ , použijte příslušnou volitelnou sadu ochrany proti zamrznutí a zkontrolujte, zda teplota prostředí odpovídá předepsanému rozsahu provozních teplot, který je uveden v tabulce technických dat tohoto návodu.



#### • Konfigurace typu B s otevřenou komorou a nuceným odtažením.

Použitím příslušné sady s krytem lze provést přímé sání vzduchu (Obr. 10) a odvod spalin do samostatného odkouření nebo přímo do venkovního prostředí. V této konfiguraci je možné nainstalovat kotel na částečně chráněném místě. Kotel v této konfiguraci je klasifikován jako typ  $B_{23}$ .

U této konfigurace:

- je vzduch nasáván přímo z prostředí, kde je kotel nainstalován (ve venkovním prostředí);
- odvod spalin musí být připojen k samostatnému jednoduchému odkouření ( $B_{23}$ ) nebo odváděn přímo do vnější atmosféry přes koncový vertikální díl pro přímý výfuk ( $B_{33}$ ) nebo systémem trubek odkouření Immergas ( $B_{33}$ ).

Musí být dodržovány platné technické normy.

#### • Montáž sady s krytem (Obr. 11).

- Demontovat dvě zátky a těsnění z bočních otvorů vzhledem k centrálnímu otvoru a poté zakrýt levý sací otvor příslušnou deskou a upevnit na pravé straně pomocí 2 šroubů, které byly předtím odšroubovali.
- Namontovat přírubu výfuku spalin  $\varnothing 80$  na prostřední otvor kotle, s použitím těsnění, které je součástí sady a utáhnout šrouby, které jsou také součástí sady.
- Namontovat vrchní kryt a upevnit jej pomocí 4 šroubů s použitím odpovídajících těsnění.
- Zasadit koleno  $90^{\circ} \varnothing 80$  perem (hladkou stranou) do drážky (těsnění s obrubou) příruby o průměru  $\varnothing 80$  až na doraz, vsunout těsnění tak, aby sklouzlo podél kolena, upevnit jej pomocí plechového krytu a utáhnout pomocí pásku, který je součástí sady, dávat přitom pozor na zablokování 4 jazýčků těsnění.
- Výfukovou rouru zasunout až na doraz perem (hladkou stranou) do hrdla kolene  $90^{\circ} \varnothing 80$ . Nezapomeňte předtím vložit odpovídající vnitřní manžetu.

Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení a utěsnění jednotlivých částí sady.

#### • Maximální prodloužení odvodu spalin.

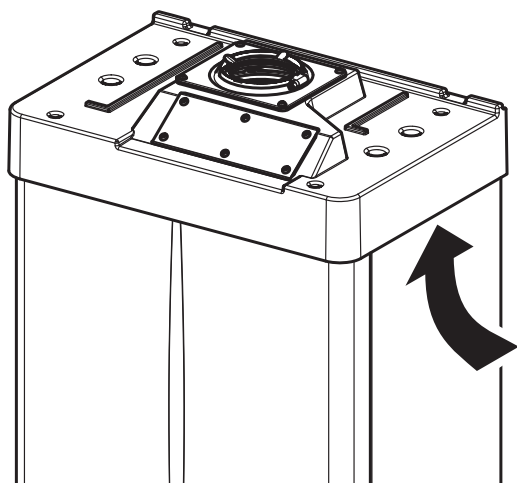
Odvod spalin (jak vertikální tak horizontální) může být prodloužen do přímé délky max. do 30 m.

#### • Spojení prodlužovacího potrubí.

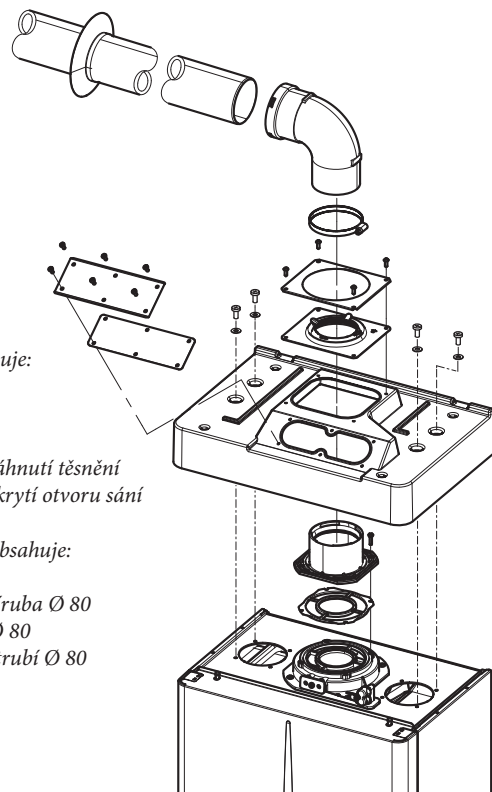
Při instalaci případného prodloužení pomocí spojek k dalším prvkům odkouření je třeba postupovat následovně: Výfukovou trubku nebo koleno zasuňte až na doraz perem (hladká strana) do drážky (s obrubovým těsněním) dříve instalovaného prvku. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých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

#### • Konfigurace bez sady s krytem na částečně chráněném místě (kotel typu C).

Necháte-li boční víka namontovaná, je možné nainstalovat kotel venku i bez sady s krytem. Instalace se provádí s použitím horizontální koncentrické sady sání / výfuk o průměru  $\varnothing 60/100$  a  $\varnothing 80/125$ , pro které je třeba zohlednit příslušný odstavec vztahující se na instalaci ve vnitřních prostorech. V této konfiguraci je sada s vrchním krytem, která zabezpečuje dodatečnou ochranu kotle, doporučována, ale není povinná. Dělené odkouření  $\varnothing 80/80$  se v této konfiguraci nedá použít (ve spojení se sadou s krytem).



10



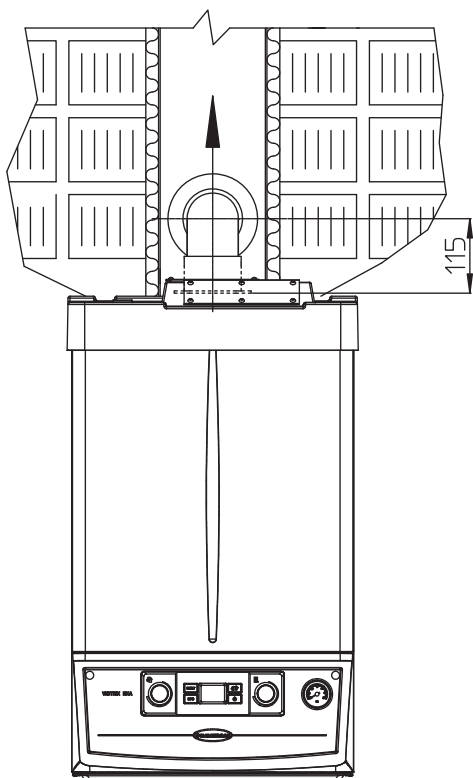
Sada krytu obsahuje:

- 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

11



12



## 1.14 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 může být použita také v nepřítomnosti komínů / kouřových rour / funkčních a adekvátních systémů pro odvádění spalin, nebo přízpusobitelných; a s použitím tepelných generátorů s nízkými emisemi škodlivin (třídy 5a v souladu s platnými technickými předpisy), v těchto případech:

- “restrukturalizace jednotlivých autonomních systémů v budovách skládajících se z více bytových jednotek”;
- “nové instalace samostatných topných systémů v budovách vystavených konzervativnímu způsobu provádění zásahů”.

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.

### POZOR:

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. 13).

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. 14).

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.

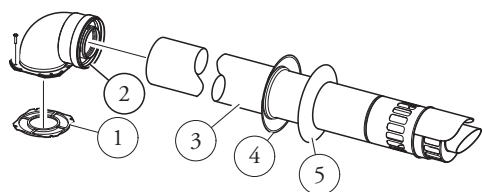
### • Horizontální sada sání-výfuku o průměru 80/125. Montáž sady (Obr. 15).

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. 16).

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 přidatných komponentů je nezbytné odečíst délku odpovídající maximální povolené hodnotě. V těchto případech je nezbytné požádat o příslušné prodlužovací kusy.

C<sub>13</sub>

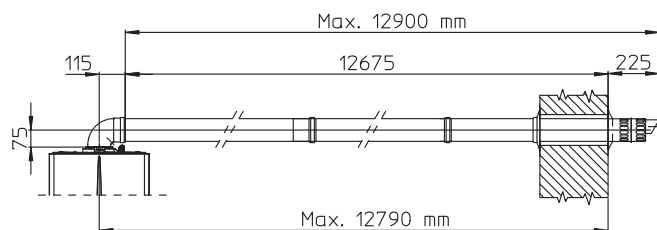


Sada obsahuje:

- 1 - Těsnění (1)
- 1 - Koncentrické koleno Ø 60/100 (2)
- 1 - Koncentrický koncový díl sání/výfuk Ø 60/100 (3)
- 1 - Vnitřní rúžice (4)
- 1 - Vnější rúžice (5)

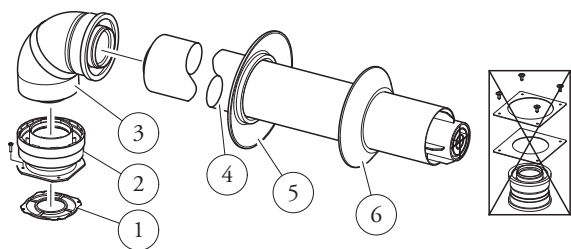
13

C<sub>13</sub>



14

C<sub>13</sub>



Sada adaptéru obsahuje:

- 1 - Těsnění (1)
- 1 - Koncentrická příruba Ø 80/125 (2)

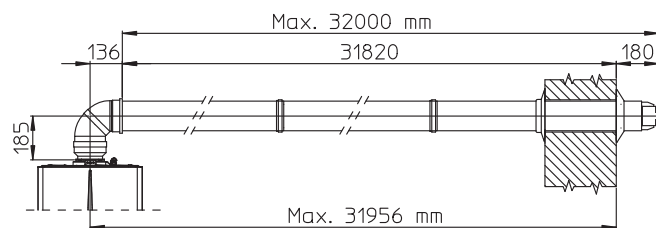
Sada Ø 80/125 obsahuje:

- 1 - Koncentrické koleno Ø 80/125, 87° (3)
- 1 - Koncentrický koncový díl sání/výfuk Ø 80/125 (4)
- 1 - Vnitřní rúžice (5)
- 1 - Vnější rúžice (6)

Ostatní komponenty sady se nepoužívají

15

C<sub>13</sub>



16

## 1.15 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 výšku mezi koncovou hlavici 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. 17).

Koncentrickou přírubu (2) společně s koncentrickým těsněním (1) na koncentrický výstup kotle a připevněte 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. 18).

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.

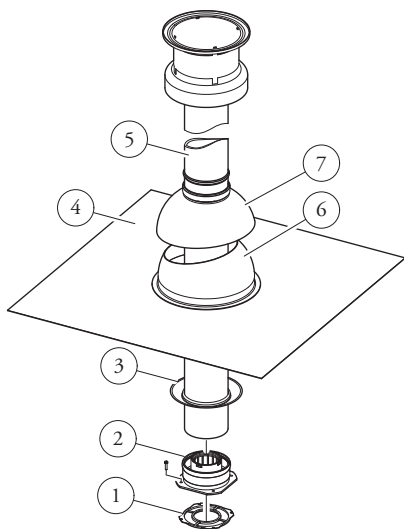
### • Vertikální sada s hliníkovou taškou Ø 80/125. Montáž sady (Obr. 19).

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 utěsněte 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 (Obr. 20).

Vertikální sadu v této konfiguraci je možné prodloužit až na *maximálně 32 m* lineárně vertikálně včetně koncového dílu. V případě přídatných komponentů je nezbytné odečíst délku odpovídající maximální povolené hodnotě. V těchto případech je nezbytné požádat o příslušné prodlužovací kusy.

C<sub>33</sub>

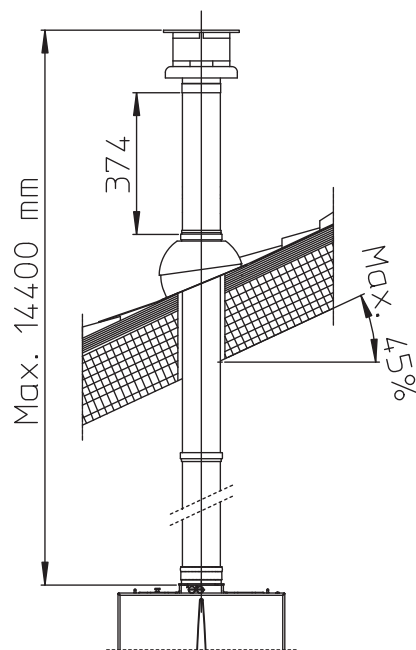


Sada obsahuje:

- 1 - Těsnění (1)
- 1 - Koncentrická drážková příruba (2)
- 1 - Růžice (3)
- 1 - Hliníková taška (4)
- 1 - Koncentrické potrubí sání/výfuk Ø 60/100 (5)
- 1 - Pevný půlkulový díl (6)
- 1 - Mobilní půlkulový díl (7)

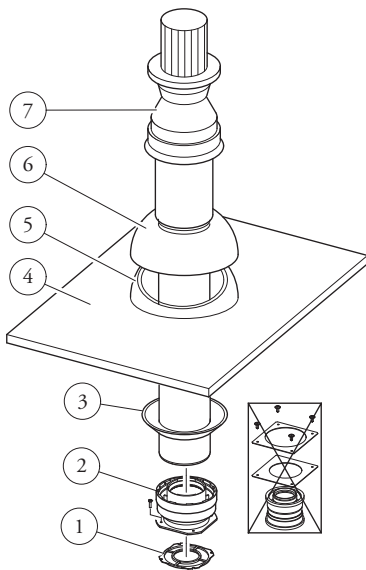
17

C<sub>33</sub>



18

C<sub>33</sub>



Sada adaptéru obsahuje:

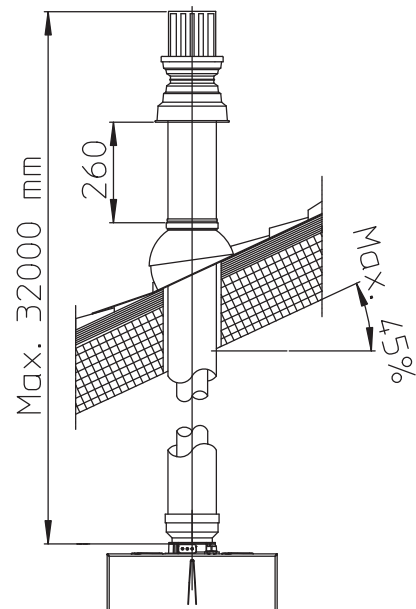
- 1 - Těsnění (1)
- 1 - Koncentrické koleno Ø 80/125 (2)

Sada Ø 80/125 obsahuje:

- 1 - Růžice (3)
  - 1 - Hliníková taška (4)
  - 1 - Pevný půlkulový díl (5)
  - 1 - Mobilní půlkulový díl (6)
  - 1 - Koncentrické potrubí sání/výfuk Ø 80/125 (7)
- Ostatní komponenty sady se nepoužívají

19

C<sub>33</sub>



20

## 1.16 INSTALACE SADY DĚLENÉHO ODKOUŘENÍ.

### Konfigurace typu C s uzavřenou spalovací komorou a nuceným odtahem.

#### • Sada děleného odkouření o průměru Ø 80/80.

Tato sada umožňuje sání vzduchu z venkovního prostředí a odtaž spalín do komína, kouřovodu nebo intubované trubky oddělením výfukových trubek a sacích trubek. Z potrubí (S) (výhradně z plastového materiálu, který je odolný vůči kyselému kondenzátu), se odvádějí produkty spalování. Z potrubí (A) (také z plastového materiálu), se nasává vzduch potřebný pro spalování. Potrubí sání (A) může být nainstalováno vlevo nebo vpravo od výfukového potrubí (S). Obě potrubí mohou být orientována v libovolném směru.

#### • Montáž sady (Obr. 21).

Instalujte přírubu (4) společně s koncentrickým těsněním (1) na koncentrický výstup kotle a připevněte ji pomocí šroubů se šestihrannou plochou hlavou, které jsou v sadě. Sejměte ploché víčko, které kryje otvor sání a nahraďte jej přírubou sání (3), umístěte ji na těsnění (2), které je již namontováno v kotli, a utáhněte pomocí samořezných šroubů, které jsou ve vybavení sady. Zasuňte kolena (5) perem (hladká strana) do přírub (3 a 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 manžety. Výfukovou trubku (9) zasuňte až na doraz perem (hladká strana) do drážky (5) až na doraz. Nezapomeňte předtím osadit příslušnou vnitřní manžetu (3). Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých částí sady.

#### • Celkové rozměry instalace (obr. 22).

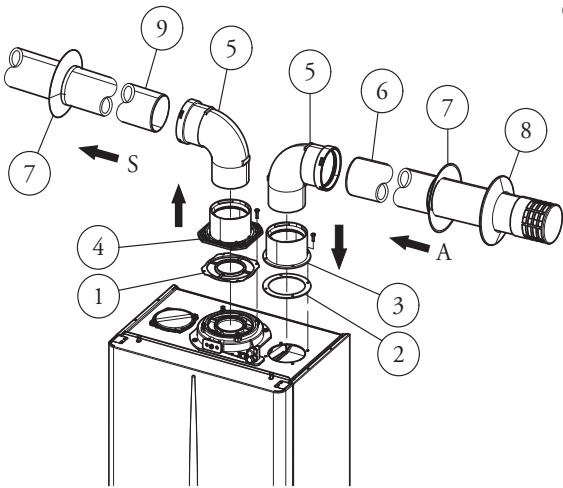
Jsou uvedeny celkové minimální rozměry pro instalaci sady děleného odkouření o průměru Ø 80/80 v některých omezených podmínkách.

#### • Prodloužení pro sadu děleného odkouření Ø 80/80.

Maximální přímá vertikální délka (bez kolen) 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 (s koleny 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. Je třeba poznamenat, že typ instalace C<sub>43</sub> musí být proveden s použitím kouřovodu s přirozeným odtahem.

**POZN.:** abyste napomohli eliminaci případného kondenzátu, který se tvoří ve výfukovém potrubí, je nutné naklonit potrubí ve směru kotle s minimálním sklonem 1,5%. 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 spalín) (Obr. 23).

C<sub>53</sub>\* - C<sub>83</sub>



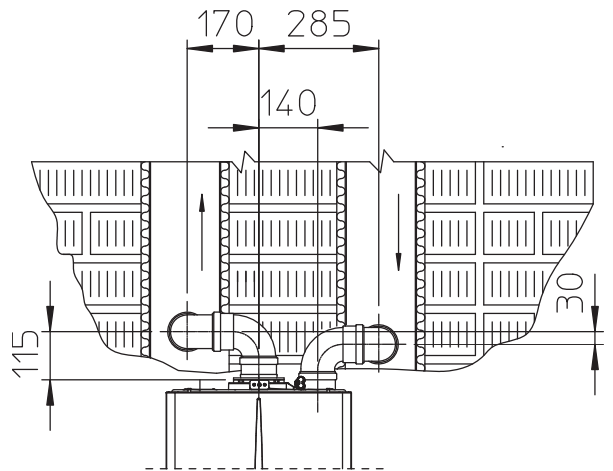
Sada obsahuje:

- 1 - Těsnění výfuku (1)
- 1 - Přírubové těsnění (2)
- 1 - Příruba sání (3)
- 1 - Příruba odtahu spalin (4)
- 2 - Koleno 90° Ø 80 (5)
- 1 - Koncový sací díl Ø 80 (6)
- 2 - Vnitřní manžety bílé (7)
- 1 - Vnější manžeta (8)
- 1 - Trubka pro odtah spalin Ø 80 (9)

\* pro konfiguraci C<sub>53</sub> zajistěte také koncový výfukový díl na střeše.  
Instalace pro stěnách naproti budově není povolena.

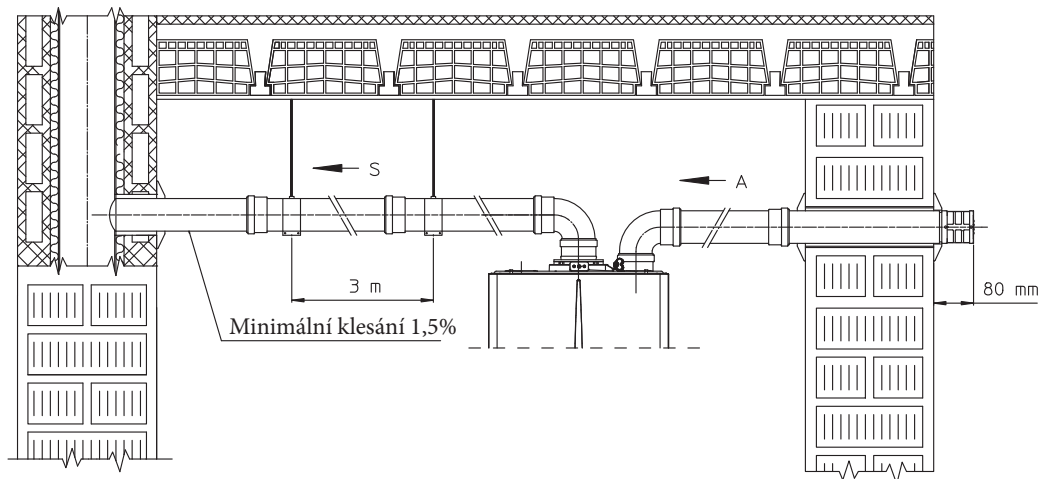
21

C<sub>43</sub>



22

C<sub>83</sub>



23



## 1.17 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 samostatně:

- sada C<sub>93</sub> Ø 100 nebo Ø 125;
- sada pro intubaci trubek Ø 60 a Ø 80 a sada pro intubaci flexi-trubek Ø 50 a Ø 80;
- sada pro výfuk spalin Ø60/100 nebo Ø 80/125, konfigurovaná na základě instalace a typu kotle.

### Montáž sady.

- Namontujte komponenty sady „C9“ na dvířka (A) intubačního systému (Obr. 25).
- (Pouze verze Ø 125) namontujte přírubovou redukci (11) s těsněním (10) na výstupní přírubu kotle, upevněte ji šrouby (12).
- Proveďte instalaci trubek (intubaci) podle přiloženého ilustračního návodu.

- Vypočítejte vzdálenosti mezi výfukem kotle a kolenem intubačního systému.

- Připravte kouřovody kotle a nezapomeňte, že vnitřní trubka koncentrické sady musí být zasunuta až na doraz do kolena intubačního systému (kóta „X“ Obr. 26), zatímco vnější trubka musí být na doraz do adaptéru (1).

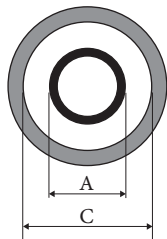
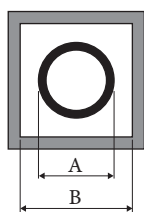
**POZN.:** pro odstranění případného kondenzátu, který se tvoří ve výfukovém potrubí je nutné naklonit potrubí ve směru do kotle s minimálním sklonem 1,5 %.

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

**POZN.:** (pouze pro verzi Ø 125) před montáží zkontrolujte správné umístění těsnění. V případě, kdy není lubrikace komponentů (z výroby) dostatečná, odstraňte suchým hadrem zbytky lubrikantu a pro usnadnění spojení posypejte drobné součásti běžným nebo průmyslovým klouzkem.

Po správném složení všech komponentů budou spaliny odváděny intubačním systémem; vzduch pro spalování bude nasáván přímo ze šachty (Obr. 26).

24



Intubační systém Ø 60 pevný a Ø 50 flexibilní (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 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

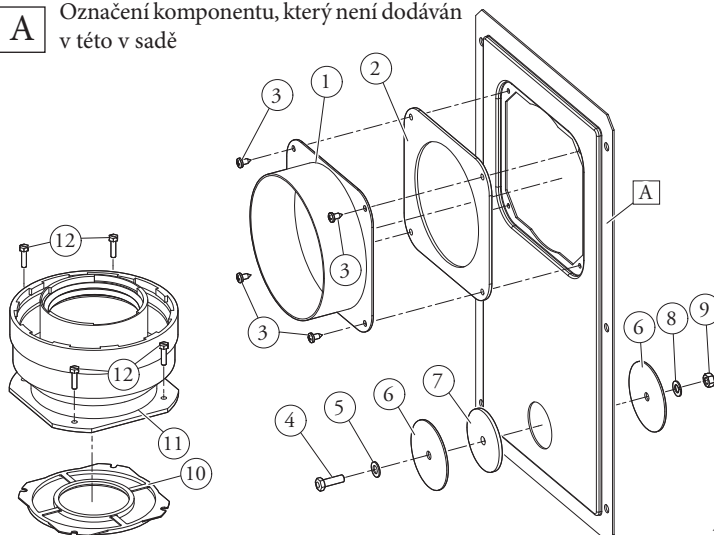
### Dodáváno samostatně:

Ref.	Množ.	Popis
A	1	Dvířka sady pro intubaci

### Legenda k obrázkům instalace:

① Jednotné označení komponentu, který se nachází v sadě

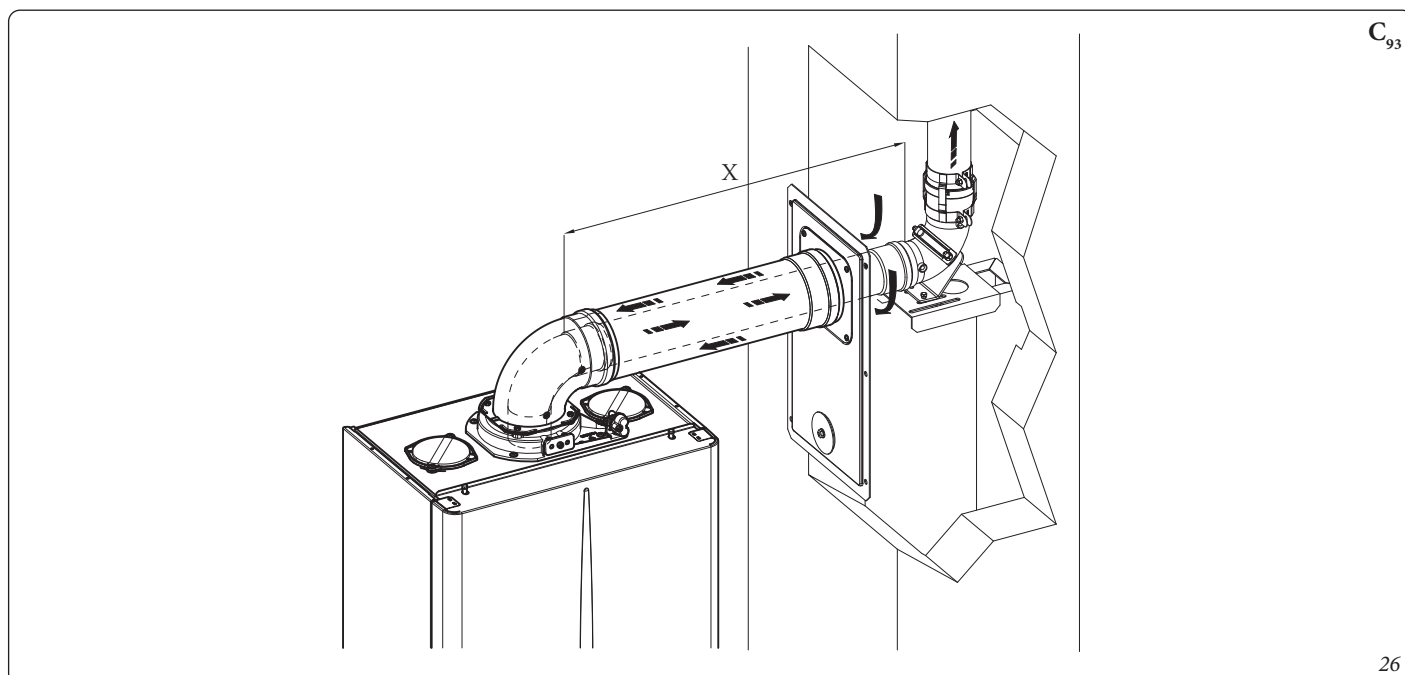
A Označení komponentu, který není dodáván v této v sadě



25

**Technické údaje.**

- Rozměry šachty musí zajišťovat minimální prostor mezi vnější stěnou kouřovodu a vnitřní stěnou šachty: 30 mm pro šachty s kruhovým průřezem a 20 mm pro šachty se čtvercovým průřezem (Obr. 24).
- 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 Ø 60 je 13 m, maximální prodloužení zahrnuje 1 koleno Ø 60/10 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 popsaného (Obr. 26) je třeba vzít v úvahu, že 1 metr intubovaných trubek dle výše uvedených pokynů má odporový faktor rovnající se 4,9.
- Maximální prodloužení ve vertikálním směru při použití intubačního systému 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° Ø80 pro intubaci a střešní koncový díl intubačního systému.  
Pro sestavení odkouření typu C<sub>93</sub> v konfiguraci odlišné od výše popsaného (Obr. 26) 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 metrům.



C<sub>93</sub>

## 1.18 ZAVEDENÍ POTRUBÍ (INTUBACE) DO KOMÍNŮ NEBO DO 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, komínové vložky nebo technického otvoru již existujícího nebo nové konstrukce (u nově postavených budov). (Obr. 27). K intubaci je nutné použít potrubí, které výrobce uznává za vhodné pro tento účel podle způsobu instalace a použití, které uvádí, a platných předpisů a norem.

### Systém pro intubaci Immergas.

*Systémy intubace Ø 60 pevný, Ø 50 a Ø 80 ohebný a Ø80 pevný „zelená série“ musí být použity pouze pro nekomerční použití a pro kondenzační kotle Immergas.*

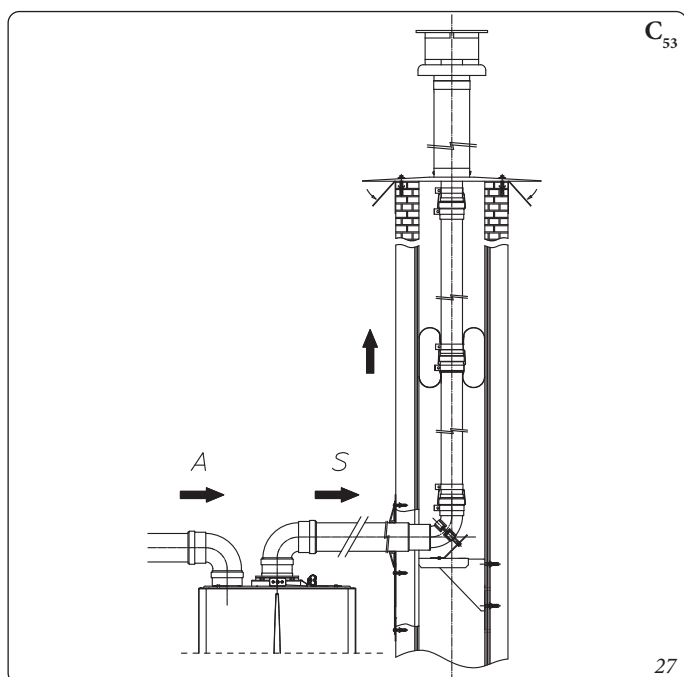
V každém případě je při operacích spojených se zavedením potrubí nutné respektovat předpisy dané platnými směrnici a technickou legislativou. Především je nezbytné po dokončení prací a v souladu s uvedením systému do provozu vyplnit prohlášení o shodě. Kromě toho je nutné řídit se údaji v projektu a technickými údaji v případech, kdy to vyžaduje směrnice a platná technická dokumentace. Pro zajištění spolehlivosti a funkčnosti v čase u systému zavádění trubek, je třeba:

- 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.)
- Instalace a údržba jsou prováděny podle pokynů dodavatele intubačního systému „zelené série“ a podle předpisů platných norem.

- Je dodržována maximální délka stanovená výrobcem pro tento účel:

- Maximální délka intubovaného pevného svislého odtahu Ø60 je 22 m. Těto délky je dosaženo včetně kompletního nasávacího koncového dílu Ø 80, 1 metru výfukového potrubí Ø 80, dvou kolen 90° Ø 80 na výstupu z kotle.
- Maximální délka intubovaného flexibilního svislého odtahu Ø 80 je 18 m. Těto délky je dosaženo včetně kompletního výfukového koncového dílu Ø 80, 1 metru výfukového potrubí Ø 80, dvou kolen 90° Ø 80 na výstupu z kotle pro připojení k intubačnímu systému a dvou změn směru flexibilního potrubí uvnitř komína/technického průduchu.
- Maximální délka intubovaného pevného svislého odtahu Ø80 je 30 m. Těto délky je dosaženo včetně kompletního nasávacího koncového dílu Ø 80, 1 metru výfukového potrubí Ø 80, dvou kolen 90° Ø 80 na výstupu z kotle.

Dále je možné nainstalovat další flexibilní intubační systém Ø 50, jehož specifikace najdete v příslušném montážním návodu.



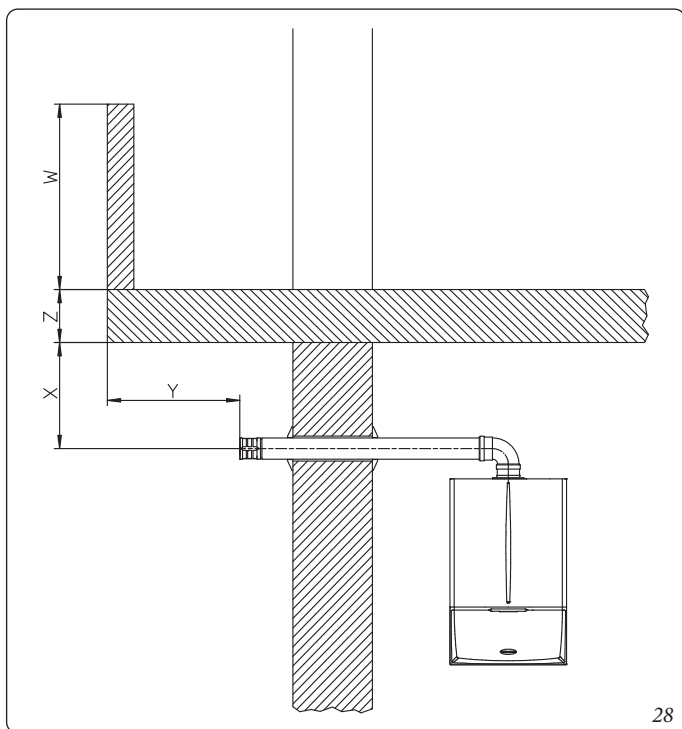
### 1.19 KONFIGURACE TYPU B S OTEVŘENOU KOMOROU A NUCENÝM ODTAHEM PRO INTERIÉRY.

Kotel 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.

Pro instalaci je nutné dodržet ustanovení definovaná v kapitole 1.13 tohoto návodu.

### 1.20 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 konfigurace B<sub>23</sub> je povolen pouze odvod do samostatného komínu nebo přímo do venkovního prostředí pomocí odpovídajícího koncového dílu, pokud místní normy nestanoví jinak. 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, kapalně a dynamické vlastnosti (celkové množství spalin, % kyslíčku uhlíčitého, % 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 (například EN 13384). Části komínů nebo odtahových rour, na které je připojeno výfukové potrubí, musí odpovídat platným technickým normám. Vyměnit běžné zařízení typu C za jiné s kondenzací je možné teprve po ověření podmínek instalace stanovených platnými normami.



28

### 1.21 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 (Obr. 28);
- být umístěny tak, aby vzdálenosti respektovaly minimální hodnoty, které určuje platná technická norma.

#### Odvod spalin kotlů s přirozeným nebo nuceným odtahem v uzavřených prostorech v otevřeném prostoru.

Uzavřené prostory s otevřenou střechou (větrací šachty, dutiny, dvory a podobně) uzavřené ze všech stran, v takovém případě je možné přímé vypouštění spalin plynových zařízení s přirozeným nebo nuceným odtahem a tepelným výkonem nad 4 do 35 kW za dodržení všech podmínek instalace v souladu s platnou technickou normou.

### 1.22 PLNĚNÍ ZAŘÍZENÍ.

Po zapojení kotle pokračujte s naplněním soustavy prostřednictvím dopouštěcího ventilu, sloužícího k dopouštění (Obr. 35 a 4). Plnění je třeba provádět pomalu, aby se uvolnily vzduchové bubliny obsažené ve vodě a vzduch se vypustil z odvzdušňovacího ventilu kotle a vytápěcího systému.

V kotli je zabudován automatický odvzdušňovací ventil umístěný na oběhovém čerpadle. *Zkontrolujte, zda je klobouček povolený.* Následně 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.

### 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 žádné spaliny nevycházejí. V takovém případě je sifon naplněn kondenzátem do správné výšky, což neumožňuje průchod spalin. Provozní zavodnění sifonu provádějte obezřetně a větrejte přitom. Mějte na paměti, že než je sifon zavodněn, budou spaliny tlačeny do prostoru instalace. Alternativně (bezpečněji) je vhodné zavodnit sifon servisním zásahem (např. zalitím přes systém odvodu spalin).

### 1.24 UVEDENÍ PLYNOVÉHO ZAŘÍZENÍ DO PROVOZU.

Pro uvedení zařízení do provozu je nutné dodržovat příslušnou platnou technickou normu a legislativní nařízení.

Obzvláště u nových zařízení je nezbytné:

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

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

Při uvedení kotle do provozu (následující úkony musí být prováděny pouze autorizovanou společností a pouze za přítomnosti oprávněných pracovníků):

- zkontrolovat těsnost vnitřního zařízení podle pokynů stanovených platnými technickými normami.
- zkontrolovat, zda použitý plyn a jeho vstupní tlak odpovídá tomu, pro který je kotel určen;
- zkontrolovat, zda neexistují externí faktory, které mohou způsobit nahromadění plynu;
- zapnout kotel a zkontrolovat správnost zapálení;
- zkontrolovat, zda jsou výkon plynu a odpovídající tlaky v souladu s těmi uvedenými v příručce (odst. 4.1);
- 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 nasávací a výfukové koncové kusy (jsou-li nainstalovány) nejsou ucpané.

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

### 1.26 OBĚHOVÉ ČERPADLO.

Kotel je dodáván s čerpadlem s regulátorem otáček.

Tyto nastavení jsou vhodná pro většinu řešení na zařízeních.

Oběhové čerpadlo je vybaveno elektronickým ovládním, které povoluje nastavit pokrokové funkce. Pro správnou činnost je nutné zvolit nevhodnější typ činnosti zařízení a zvolit rychlost z rozsahu, který je k dispozici, přičemž se dává přednost energetické úspoře.

**Regulace bypassu (Část 32 Obr. 35).** Kotel je nastaven z výroby se zcela otevřeným bypassem.

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

**Zobrazení stavů činnosti kotle (Obr. 29).** Během normálního provozu stavová LED (2) svítí zeleně, čtyři žluté LED (3) indikují příkon oběhového čerpadla podle následující tabulky:

Led oběhového čerpadla	Příkon															
<table><tr><td>G</td><td>Y</td><td>Y</td><td>Y</td><td>Y</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>On</td><td>On</td><td>Off</td><td>Off</td><td>Off</td></tr></table>	G	Y	Y	Y	Y						On	On	Off	Off	Off	0 ÷ 25 %
G	Y	Y	Y	Y												
On	On	Off	Off	Off												
<table><tr><td>G</td><td>Y</td><td>Y</td><td>Y</td><td>Y</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>On</td><td>On</td><td>On</td><td>Off</td><td>Off</td></tr></table>	G	Y	Y	Y	Y						On	On	On	Off	Off	25 ÷ 50 %
G	Y	Y	Y	Y												
On	On	On	Off	Off												
<table><tr><td>G</td><td>Y</td><td>Y</td><td>Y</td><td>Y</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>On</td><td>On</td><td>On</td><td>On</td><td>Off</td></tr></table>	G	Y	Y	Y	Y						On	On	On	On	Off	50 ÷ 75 %
G	Y	Y	Y	Y												
On	On	On	On	Off												
<table><tr><td>G</td><td>Y</td><td>Y</td><td>Y</td><td>Y</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>On</td><td>On</td><td>On</td><td>On</td><td>On</td></tr></table>	G	Y	Y	Y	Y						On	On	On	On	On	75 ÷ 100 %
G	Y	Y	Y	Y												
On	On	On	On	On												

### Volba druhu činnosti (Obr. 29).

Pro zobrazení aktuálního druhu činnosti stačí jednou stisknout tlačítko (1).

Pro změnu druhu činnosti stiskněte tlačítko na dobu od 2 do 10 sekund, dokud nezačne blikat aktuální konfigurace, pak po každém stisknutí tlačítka se cyklicky procházejí všechny možné funkce podle tabulky. Po uplynutí několika sekund bez provedení jakékoli činnosti si oběhové čerpadlo uloží do paměti zvolený druh činnosti a vrátí se zpět k zobrazení činnosti.

**Upozornění:** oběhové čerpadlo má různé režimy provozu, ze kterých si musíte vybrat podle konstantní křivky v následující tabulce.

Led oběhového čerpadla	Popis															
<table style="border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">G</td> <td style="text-align: center;">Y</td> <td style="text-align: center;">Y</td> <td style="text-align: center;">Y</td> <td style="text-align: center;">Y</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><span style="color: green;">●</span></td> <td style="text-align: center;"><span style="color: yellow;">●</span></td> <td style="text-align: center;"><span style="color: yellow;">●</span></td> <td style="text-align: center;"><span style="color: white;">○</span></td> <td style="text-align: center;"><span style="color: white;">○</span></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">On</td> <td style="text-align: center;">On</td> <td style="text-align: center;">On</td> <td style="text-align: center;">Off</td> <td style="text-align: center;">Off</td> </tr> </table>	G	Y	Y	Y	Y	<span style="color: green;">●</span>	<span style="color: yellow;">●</span>	<span style="color: yellow;">●</span>	<span style="color: white;">○</span>	<span style="color: white;">○</span>	On	On	On	Off	Off	Nepoužívat
G	Y	Y	Y	Y												
<span style="color: green;">●</span>	<span style="color: yellow;">●</span>	<span style="color: yellow;">●</span>	<span style="color: white;">○</span>	<span style="color: white;">○</span>												
On	On	On	Off	Off												
<table style="border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">G</td> <td style="text-align: center;">Y</td> <td style="text-align: center;">Y</td> <td style="text-align: center;">Y</td> <td style="text-align: center;">Y</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><span style="color: green;">●</span></td> <td style="text-align: center;"><span style="color: yellow;">●</span></td> <td style="text-align: center;"><span style="color: yellow;">●</span></td> <td style="text-align: center;"><span style="color: yellow;">●</span></td> <td style="text-align: center;"><span style="color: white;">○</span></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">On</td> <td style="text-align: center;">On</td> <td style="text-align: center;">On</td> <td style="text-align: center;">On</td> <td style="text-align: center;">Off</td> </tr> </table>	G	Y	Y	Y	Y	<span style="color: green;">●</span>	<span style="color: yellow;">●</span>	<span style="color: yellow;">●</span>	<span style="color: yellow;">●</span>	<span style="color: white;">○</span>	On	On	On	On	Off	Křivka konstantní rychlosti 2
G	Y	Y	Y	Y												
<span style="color: green;">●</span>	<span style="color: yellow;">●</span>	<span style="color: yellow;">●</span>	<span style="color: yellow;">●</span>	<span style="color: white;">○</span>												
On	On	On	On	Off												
<table style="border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">G</td> <td style="text-align: center;">Y</td> <td style="text-align: center;">Y</td> <td style="text-align: center;">Y</td> <td style="text-align: center;">Y</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><span style="color: green;">●</span></td> <td style="text-align: center;"><span style="color: yellow;">●</span></td> <td style="text-align: center;"><span style="color: yellow;">●</span></td> <td style="text-align: center;"><span style="color: yellow;">●</span></td> <td style="text-align: center;"><span style="color: yellow;">●</span></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">On</td> <td style="text-align: center;">On</td> <td style="text-align: center;">On</td> <td style="text-align: center;">On</td> <td style="text-align: center;">On</td> </tr> </table>	G	Y	Y	Y	Y	<span style="color: green;">●</span>	<span style="color: yellow;">●</span>	<span style="color: yellow;">●</span>	<span style="color: yellow;">●</span>	<span style="color: yellow;">●</span>	On	On	On	On	On	Křivka konstantní rychlosti 3 (výchozí nastavení pro Victrix EXA 24 X 1 ErP)
G	Y	Y	Y	Y												
<span style="color: green;">●</span>	<span style="color: yellow;">●</span>	<span style="color: yellow;">●</span>	<span style="color: yellow;">●</span>	<span style="color: yellow;">●</span>												
On	On	On	On	On												
<table style="border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">G</td> <td style="text-align: center;">Y</td> <td style="text-align: center;">Y</td> <td style="text-align: center;">Y</td> <td style="text-align: center;">Y</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><span style="color: green;">●</span></td> <td style="text-align: center;"><span style="color: yellow;">●</span></td> <td style="text-align: center;"><span style="color: yellow;">●</span></td> <td style="text-align: center;"><span style="color: white;">○</span></td> <td style="text-align: center;"><span style="color: yellow;">●</span></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">On</td> <td style="text-align: center;">On</td> <td style="text-align: center;">On</td> <td style="text-align: center;">Off</td> <td style="text-align: center;">On</td> </tr> </table>	G	Y	Y	Y	Y	<span style="color: green;">●</span>	<span style="color: yellow;">●</span>	<span style="color: yellow;">●</span>	<span style="color: white;">○</span>	<span style="color: yellow;">●</span>	On	On	On	Off	On	Křivka konstantní rychlosti 4
G	Y	Y	Y	Y												
<span style="color: green;">●</span>	<span style="color: yellow;">●</span>	<span style="color: yellow;">●</span>	<span style="color: white;">○</span>	<span style="color: yellow;">●</span>												
On	On	On	Off	On												

Konstantní křivka: oběhové čerpadlo pracuje s udržováním konstantních otáček.

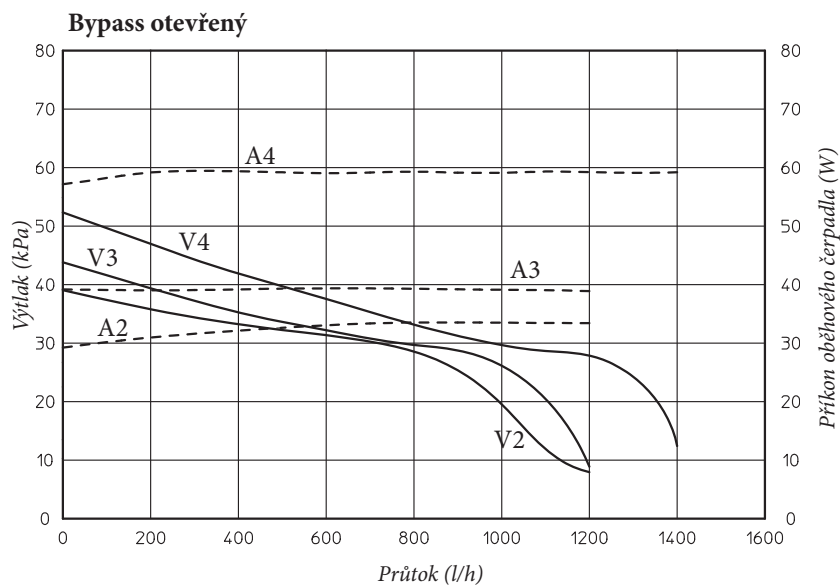
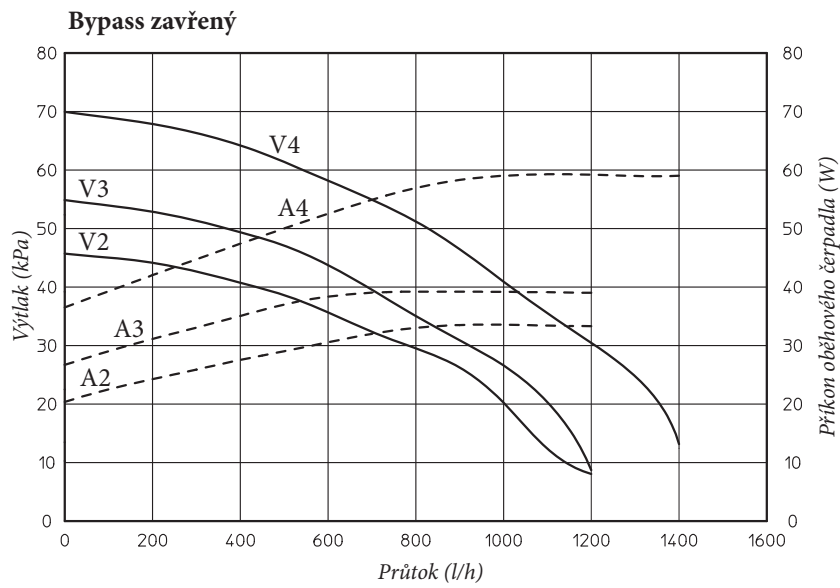
Vysvětlivky:

- 1 - Tlačítko volby funkcí
- 2 - Zelená LED (G) / červená LED (R)
- 3 - 4 žluté LED (Y)

Led oběhového čerpadla (první červená LED)	Popis	Diagnostika	Náprava															
<table style="border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">R</td> <td style="text-align: center;">Y</td> <td style="text-align: center;">Y</td> <td style="text-align: center;">Y</td> <td style="text-align: center;">Y</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><span style="color: red;">●</span></td> <td style="text-align: center;"><span style="color: white;">○</span></td> <td style="text-align: center;"><span style="color: white;">○</span></td> <td style="text-align: center;"><span style="color: white;">○</span></td> <td style="text-align: center;"><span style="color: yellow;">●</span></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">On</td> <td style="text-align: center;">Off</td> <td style="text-align: center;">Off</td> <td style="text-align: center;">Off</td> <td style="text-align: center;">On</td> </tr> </table>	R	Y	Y	Y	Y	<span style="color: red;">●</span>	<span style="color: white;">○</span>	<span style="color: white;">○</span>	<span style="color: white;">○</span>	<span style="color: yellow;">●</span>	On	Off	Off	Off	On	Oběhové čerpadlo zablokované	Oběhové čerpadlo není schopno startu v automatickém režimu z důvodu poruchy	Počkejte, až oběhové čerpadlo provede pokusy o automatické odblokování nebo ručně odblokujte hřídel motoru pomocí šroubu uprostřed hlavy. Pokud závada přetrvává, vyměňte oběhové čerpadlo.
R	Y	Y	Y	Y														
<span style="color: red;">●</span>	<span style="color: white;">○</span>	<span style="color: white;">○</span>	<span style="color: white;">○</span>	<span style="color: yellow;">●</span>														
On	Off	Off	Off	On														
<table style="border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">R</td> <td style="text-align: center;">Y</td> <td style="text-align: center;">Y</td> <td style="text-align: center;">Y</td> <td style="text-align: center;">Y</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><span style="color: red;">●</span></td> <td style="text-align: center;"><span style="color: white;">○</span></td> <td style="text-align: center;"><span style="color: white;">○</span></td> <td style="text-align: center;"><span style="color: yellow;">●</span></td> <td style="text-align: center;"><span style="color: white;">○</span></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">On</td> <td style="text-align: center;">Off</td> <td style="text-align: center;">Off</td> <td style="text-align: center;">On</td> <td style="text-align: center;">Off</td> </tr> </table>	R	Y	Y	Y	Y	<span style="color: red;">●</span>	<span style="color: white;">○</span>	<span style="color: white;">○</span>	<span style="color: yellow;">●</span>	<span style="color: white;">○</span>	On	Off	Off	On	Off	Anomální situace (oběhové čerpadlo pokračuje v činnosti). nízké napájecí napětí	Napětí mimo rozsah	Zkontrolujte elektrické napájení.
R	Y	Y	Y	Y														
<span style="color: red;">●</span>	<span style="color: white;">○</span>	<span style="color: white;">○</span>	<span style="color: yellow;">●</span>	<span style="color: white;">○</span>														
On	Off	Off	On	Off														
<table style="border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">R</td> <td style="text-align: center;">Y</td> <td style="text-align: center;">Y</td> <td style="text-align: center;">Y</td> <td style="text-align: center;">Y</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><span style="color: red;">●</span></td> <td style="text-align: center;"><span style="color: white;">○</span></td> <td style="text-align: center;"><span style="color: yellow;">●</span></td> <td style="text-align: center;"><span style="color: white;">○</span></td> <td style="text-align: center;"><span style="color: white;">○</span></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">On</td> <td style="text-align: center;">Off</td> <td style="text-align: center;">On</td> <td style="text-align: center;">Off</td> <td style="text-align: center;">Off</td> </tr> </table>	R	Y	Y	Y	Y	<span style="color: red;">●</span>	<span style="color: white;">○</span>	<span style="color: yellow;">●</span>	<span style="color: white;">○</span>	<span style="color: white;">○</span>	On	Off	On	Off	Off	Elektrická závada (Oběhové čerpadlo zablokované)	Čerpadlo je zablokované z důvodu příliš nízkého napájení nebo závažné poruchy	Zkontrolujte elektrického napájení, pokud závada přetrvává, vyměňte oběhové čerpadlo.
R	Y	Y	Y	Y														
<span style="color: red;">●</span>	<span style="color: white;">○</span>	<span style="color: yellow;">●</span>	<span style="color: white;">○</span>	<span style="color: white;">○</span>														
On	Off	On	Off	Off														



## Dostupný výtlaček čerpadla na výstupu z kotle.



**Vysvětlivky:**

- V2 = Dostupný výtlaček čerpadla na výstupu z kotle s oběhovým čerpadlem o rychlosti 2
- V3 = Dostupný výtlaček čerpadla na výstupu z kotle s oběhovým čerpadlem o rychlosti 3
- V4 = Dostupný výtlaček čerpadla na výstupu z kotle s oběhovým čerpadlem o rychlosti 4
- A2 = Příkon oběhového čerpadla při rychlosti 2
- A3 = Příkon oběhového čerpadla při rychlosti 3
- A4 = Příkon oběhového čerpadla při rychlosti 4

### 1.27 OBĚHOVÉ ČERPADLO S NOVOU ELEKTRONIKOU WAVE 3.

Kotel je dodáván s čerpadlem s regulátorem otáček.

Tyto nastavení jsou vhodná pro většinu řešení na zařízeních.

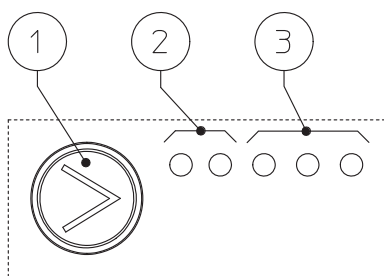
Oběhové čerpadlo je vybaveno elektronickým ovládním, které povoluje nastavit pokrokové funkce. Pro správnou činnost je nutné zvolit nejvhodnější typ činnosti zařízení a zvolit rychlost z rozsahu, který je k dispozici, přičemž se dává přednost energetické úspoře.

**Regulace bypassu (Část 30 Obr. 35).** Kotel je nastaven z výroby se zcela otevřeným bypassem.

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

#### Volba druhu činnosti.

Když je oběhové čerpadlo v provozu, pomocí kódovaného rozsvícení LED uvádí nastavenou konfiguraci. Krátkým stisknutím tlačítka se nastavení změní.



Vysvětlivky:

- 1 - Tlačítko volby funkcí
- 2 - 2 Zelená LED (G) / červená LED (R)
- 3 - 3 Žluté LED (Y)

32

### POZOR:

oběhové čerpadlo má různé režimy provozu, ze kterých si musíte vybrat podle konstantní křivky v následující tabulce.



LED oběhového čerpadla	Popis
G G Y Y Y ● ○ ● ○ ○	Nepoužívat
G G Y Y Y ● ○ ● ● ○	Nepoužívat
G G Y Y Y ● ○ ● ● ●	Nepoužívat
G G Y Y Y ○ ● ● ○ ○	Nepoužívat
G G Y Y Y ○ ● ● ● ○	Nepoužívat
G G Y Y Y ○ ● ● ● ●	Nepoužívat
G G Y Y Y ○ ○ ● ○ ○	Konstantní křivka rychlost 1
G G Y Y Y ○ ○ ● ● ○	Konstantní křivka rychlost 2
G G Y Y Y ○ ○ ● ● ●	Konstantní křivka rychlost 3

Konstantní křivka: oběhové čerpadlo pracuje s udržováním konstantních otáček.

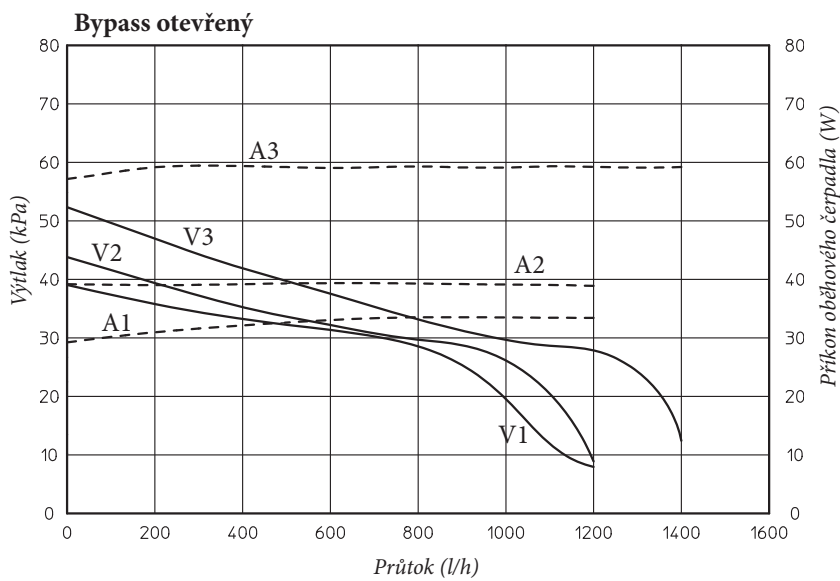
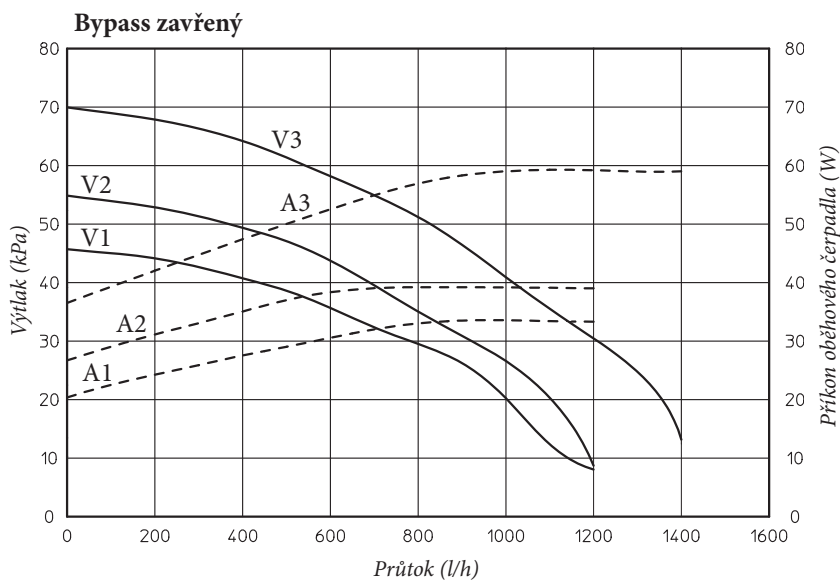
Pro kotel "Victrix EXA 24 X 1 ErP" je dle výchozího nastavení oběhové čerpadlo nastaveno na volbu „Křivka konstantní rychlosti 2“.

**Diagnostika v reálném čase:** v případě závad poskytují LED informace o stavu činnosti čerpadla, viz tabulku (Obr. 33):

LED oběhového čerpadla (první červená LED)	Popis	Diagnostika	Náprava
R Y Y Y Y ● ○ ○ ○ ●	Oběhové čerpadlo mechanicky zablokované	Oběhové čerpadlo není schopno startu v automatickém režimu z důvodu poruchy	Počkejte, až oběhové čerpadlo provede pokusy o automatické odblokování nebo ručně odblokujte hřídel motoru pomocí šroubu uprostřed hlavy. Pokud závada přetrvává, vyměňte oběhové čerpadlo.
R Y Y Y Y ● ○ ○ ● ○	Anomální situace (oběhové čerpadlo pokračuje v činnosti). nízké napájecí napětí	Napětí mimo rozsah < 160 Vac	Zkontrolujte elektrické napájení.
R Y Y Y Y ● ○ ● ○ ○	Elektrická závada (Oběhové čerpadlo zablokované)	Čerpadlo je zablokované z důvodu příliš nízkého napájení nebo závažné poruchy	Zkontrolujte elektrického napájení, pokud závada přetrvává, vyměňte oběhové čerpadlo.

33

Dostupný výtlačk čerpadla na výstupu z kotle.



Vysvětlivky:

- V1 = Dostupný výtlačk čerpadla na výstupu z kotle s oběhovým čerpadlem o rychlosti 1
- V2 = Dostupný výtlačk čerpadla na výstupu z kotle s oběhovým čerpadlem o rychlosti 2
- V3 = Dostupný výtlačk čerpadla na výstupu z kotle s oběhovým čerpadlem o rychlosti 3
- A1 = Příkon oběhového čerpadla při rychlosti 1
- A2 = Příkon oběhového čerpadla při rychlosti 2
- A3 = Příkon oběhového čerpadla při rychlosti 3

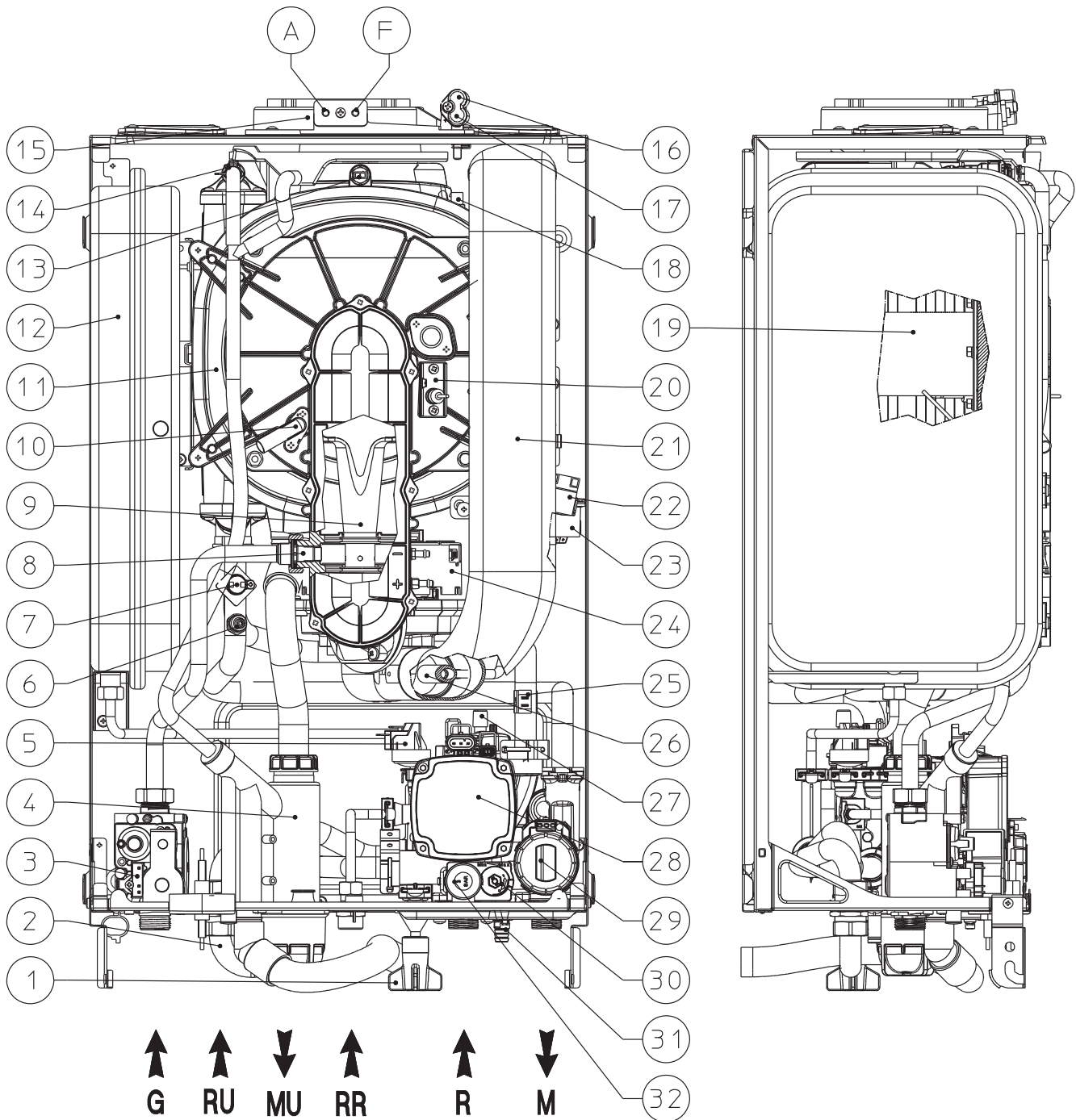
## 1.28 SADY NA OBJEDNÁVKU.

- **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 přitom 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 pro sloupcové připojení UB 200 (na objednávku).** Pro připojení jednotky ohřívače s kapacitou 200 litrů (*když je kotel připojen k externí jednotce ohřívače*) se používá vertikální připojovací sada, která umožňuje přímé připojení jednotky ohřívače ke kotli bez nutnosti zabudování spojovacích trubek do zdi.

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

## 1.29 KOMPONENTY KOTLE.



Vysvětlivky:

- |  |   |
|--|---|
| 1 - Plnicí kohout kotle                        | 17 - Tlaková zásuvka pozitivní signál       |
| 2 - Bypass výstup - zpátečka jednotky ohřívače | 18 - Tepelná bezpečnostní pojistka výměníku |
| 3 - Plynový ventil                             | 19 - Hořák                                  |
| 4 - Sifon sběru kondenzátu                     | 20 - Zapalovací svíčka                      |
| 5 - Pojistka tlaku kotle                       | 21 - Nasávací vzduchové potrubí             |
| 6 - NTC čidlo výstupu otopné vody              | 22 - Zapalovací transformátor               |
| 7 - Bezpečnostní termostat                     | 23 - Tlakový spínač vzduchu                 |
| 8 - Plynová tryska                             | 24 - Ventilátor                             |
| 9 - Venturi                                    | 25 - NTC čidlo zpátečky                     |
| 10 - Ionizační elektroda                       | 26 - Venturi vzduch/sání                    |
| 11 - Kondenzační modul                         | 27 - Odvzdušňovací ventil                   |
| 12 - Expanzní nádoba kotle                     | 28 - Oběhové čerpadlo kotle                 |
| 13 - NTC čidlo spalin                          | 29 - Trojcestný ventil (motorický)          |
| 14 - Manuální odvzdušňovací ventil             | 30 - Bypass                                 |
| 15 - Odběrové jímky (vzduch A) - (spaliny F)   | 31 - Vypouštěcí kohout kotle                |
| 16 - Tlaková zásuvka negativní signál          | 32 - Pojistný ventil 3 bar                  |

INSTALATÉR


UŽIVATEL

SERVIS


## 2 NÁVOD K POUŽITÍ A ÚDRŽBĚ.

### 2.1 VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ.

#### POZOR:

- nevystavujte závěsný kotel přímým výparům z kuchyňské plotny. 
- Zařízení nesmí používat děti ve věku nižším než 8 let a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi či bez zkušeností nebo nezbytných znalostí, pokud nebudou pod dohledem nebo pokud jim nebyly poskytnuty pokyny týkající se bezpečného používání zařízení a nepochopily nebezpečí s tím související. Děti si se zařízením nesmí hrát. Čištění a údržba, kterou má provádět uživatel, nesmí provádět děti bez dohledu.
- Z důvodu bezpečnosti zkontrolujte, zda koncový díl pro sání vzduchu a odvod spalin (je-li nainstalován) není ucpaný, a to ani dočasně.
- Pokud se rozhodnete k dočasnému vypnutí kotle, je zapotřebí:
  - a) přistoupit k vypuštění vodovodního systému, pokud nejsou nutná opatření proti zamrznutí;
  - b) přistoupit 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.
- Kotel a jeho části nečistěte snadno hořlavými přípravky.
- V místnosti, kde je kotel instalován, neponechávejte hořlavé obaly nebo látky.


#### POZOR:


- zařízení neotevírejte, ani do něj nezasahujte. 
- Nedemontujte sací ani výfukové trubky, ani do nich nezasahujte.
- Používejte výhradně ovládací prvky kotle, které jsou uvedeny v této části příručky.
- Na kotel nestoupejte, ani jej nepoužívejte jako opěrnou plochu.

#### POZOR:

- při použití jakéhokoli zařízení, které využívá elektrické energie, je potřeba dodržovat některá základní pravidla, jako:
- nedotýkejte se zařízení vlhkými nebo mokřými částmi těla; nedotýkejte se ho bosí.
  - netahejte elektrické kabely, nenechte kotel vystaven klimatickým vlivům (déšť, slunce, atd.);
  - napájecí kabel kotle nesmí být vyměňován uživatelem;
  - v případě poškození kabelu kotel vypněte a obraťte se výhradně na odborně kvalifikovaný servis, který se postará o jeho výměnu;
  - pokud byste se rozhodli nepoužívat zařízení na určitou dobu, je vhodné odpojit přívodní elektrické napájení.

#### POZOR:

voda s teplotou vyšší než 50 °C může způsobit vážné popáleniny. Před jakýmkoliv použitím vždy zkontrolujte teplotu vody. 

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




**POZOR:**


v případě, že v budově ucítíte zápach plynu: 

- zavřete uzavírací ventil plynoměru nebo hlavní uzavírací zařízení;
- pokud možno, zavřete uzavírací ventil plynu pod kotlem;
- pokud je to možné, otevřete dveře a okna a zajistěte proudění vzduchu;
- nepoužívejte otevřený oheň (například: zapalovače, zápalky);
- nekuřte;
- nepoužívejte elektrické vypínače, zásuvky, zvonky, telefony ani domácí telefony;
- zavolejte autorizovaného servisního technika.

**POZOR:**

v případě, že cítíte spáleninu nebo vidíte únik spalin z kotle, kotel vypněte, vypněte elektrické napájení, zavřete hlavní plynový ventil, otevřete okna a obraťte se na specializovanou společnost. 

**POZOR:**

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

INSTALATÉR

UŽIVATEL

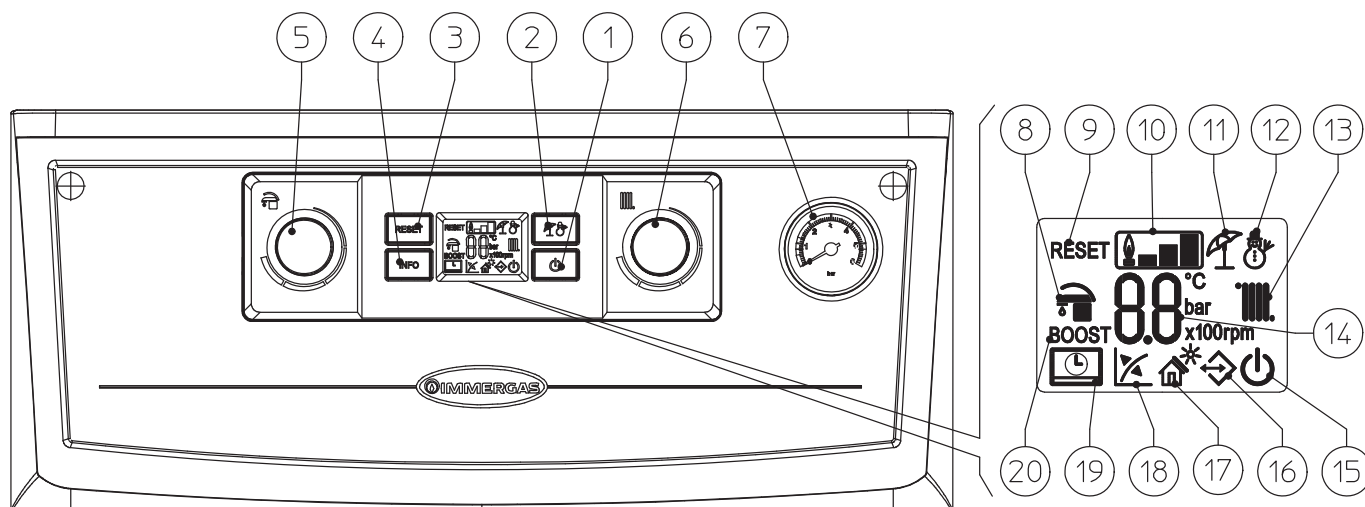
SERVIS

## 2.2 ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA.

Pro zachování funkčnosti kotle, zajištění jeho bezpečného provozu, jeho výkonu a spolehlivosti je nutno provádět roční údržbu v souladu s ustanoveními článku o “roční kontrole a údržbě zařízení”, a to v souladu s národními, regionálními či místními platnými předpisy.



## 2.3 OVLÁDACÍ PANEL.



Vysvětlivky:

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 - Tlačítko Off / Standby / On</li> <li>2 - Tlačítko Léto/Zima</li> <li>3 - Tlačítko Reset</li> <li>4 - Tlačítko pro informace</li> <li>5 - (*) Volič teploty teplé užitkové vody</li> <li>6 - Volič teploty vytápění</li> <li>7 - Tlakoměr kotle</li> <li>8 - (*) Provoz fáze produkce teplé užitkové vody aktivní</li> <li>9 - Kotel zablokován, nutné odblokování pomocí tlačítka “RESET”</li> <li>10 - Hořák v provozu + stupeň aktuálního výkonu</li> <li>11 - Provoz v režimu léto</li> <li>12 - Provoz v režimu zima</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>13 - Režim topení aktivní</li> <li>14 - Indikátor teplot, info kotle a kódy chyb</li> <li>15 - Kotel v režimu Standby</li> <li>16 - Přítomnost zapojených externích prvků</li> <li>17 - Solární funkce aktivní</li> <li>18 - Provoz kotle s připojenou venkovní sondou (volitelné příslušenství)</li> <li>19 - Kotel připojen na řídicí jednotku CAR<sup>v2</sup> (volitelné příslušenství)</li> <li>20 - Nepoužívá se u tohoto modelu</li> </ul> |
|--|--|

(\*) POZN.: (když je kotel připojen k externí jednotce ohříváče)

## 2.4 POUŽITÍ KOTLE.

Kotel Victrix EXA 24 X 1 ErP byl naprojektován pro provoz pouze jako zařízení pro vytápění nebo, ve spojení se specifickou volitelnou sadou, pro vytápění a produkci teplé užitkové vody. Z tohoto důvodu se na ovládacím panelu kotle nachází gombík pro regulaci teploty teplé užitkové vody, ale je aktivní pouze když je kotel připojen k volitelné sadě, která povoluje funkci produkce teplé užitkové vody. Bez zapojení této specifické sady je funkce gombíku a všechny funkce, vztahující se k produkci teplé užitkové vody, inhibovány, kromě fáze kalibrace a procházení v programovacím menu elektronické desky.



**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 (1) 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 (1) pro jeho aktivaci, v opačném případě přejděte k dalšímu bodu.
- Stiskněte následně tlačítko (2) a uveďte kotel do režimu léto (☀) anebo zima (❄).

• **Léto (☀):** v této tomto režimu kotel funguje pouze pro ohřívání teplé užitkové vody, (když je kotel připojen k externí jednotce ohříváče), teplota je nastavena pomocí voliče (5) a odpovídající teplota je zobrazena na displeji prostřednictvím indikátoru (14).

• **Zima (❄):** v tomto režimu funguje kotel jak pro ohřívání TUV (když je kotel připojen k externí jednotce ohříváče), tak i pro vytápění. Teplota užitkové vody se reguluje pomocí voliče (5), teplota vytápění se reguluje pomocí voliče (6) 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 (3), tlačítko vypnutí (1) (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 není aktivní u tohoto modelu kotle.

• **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. 1.10). Je možné modifikovat náběhovou teplotu zvolením provozní křivky pomocí voliče (6) (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 (1) dokud se neobjeví symbol (☐), od tohoto okamžiku kotel zůstane aktivován, v každém případě je zaručena funkce proti zamrznutí, zablokování čerpadla a funkce trojcestného ventilu, jakož i signalizace eventuálních anomálií.

### POZOR:

**takto vypnutý kotel je stále pod napětím (při neodborném zásahu hrozí úraz elektrickým proudem).**



- **Režim „off“.** Podržetím tlačítka (1) po dobu 8 sekund na displeji zůstane rozsvícený pouze středový bod a kotel je úplně vypnutý. V tomto režimu nejsou zaručeny bezpečnostní funkce.

### POZOR:

**v tomto stavu se kotel, i když nemá aktivované funkce, musí brát jako ještě pod napětím.**



- **Režim „automatické odvodušnění“.** Režim „automatické odvodušnění“. Při každém novém napájení kotle se aktivuje funkce automatického odvodušnění zařízení (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 odvodušnění“ stisknutím tlačítka „reset“ (4).

- **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 t3 v programovacím menu na elektronické kartě.

## 2.5 SIGNÁLY ZÁVAD A ANOMÁLIÍ.

Kotel Victrix EXA 24 X 1 ErP signalizuje eventuální anomálii prostřednictvím kódu, který je zobrazen na displeji kotle (14) podle následující tabulky.

Na eventuální řídicí jednotce bude kód chyby zobrazen prostřednictvím stejného číselného kódu, jak uvádí následovný příklad (např. CAR<sup>V2</sup> = Exx).

Kód chyby	Signalizovaná porucha	Příčina	Stav kotle / Řešení
01	Zablokování v důsledku nezapálení	Kotel se v případě žádosti o vytápění nebo ohřev teplé užitkové vody nezapne do stanovené doby. Při prvním zapalování nebo po dlouhé nečinnosti kotle může být potřebný zásah pro odstranění zablokování.	Stiskněte tlačítko Reset (1).
02	Zablokování bezpečnostního termostatu (vysoká teplota)	Pokud během normálního provozního režimu dojde k přehřátí výměníku, zablokuje se kotel.	Stiskněte tlačítko Reset (1).
03	Zásah bezpečnostního termostatu spalin	Během normálního režimu, pokud dojde k přehřátí spalin, kotel se zablokuje.	Stiskněte tlačítko Reset (1).
04	Nestandardní elektrický odpor na kontaktech	Elektronická deska detekuje anomálii napájení plynového ventilu. Zkontrolujte připojení desky. (porucha je detekována a zobrazena pouze při požadavku na vytápění či ohřev TUV)	Stiskněte tlačítko Reset (1).
05	Porucha čidla výstupu primárního okruhu	Elektronika kotle detekuje poruchu výstupního bezpečnostního čidla NTC.	Kotel se nespustí (1).
08	Maximální počet resetování	Počet možných resetování byl již vyčerpán.	<b>Upozornění:</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. Vypnutím a zapnutím kotle se získá 5 pokusů.
10	Nedostatečný tlak v zařízení	Není zjištěn dostatečný tlak vody v topné soustavě, potřebný pro správný provoz kotle.	Zkontrolujte na tlakoměru kotle, jestli je tlak v kotli mezi 1÷1,2 bary a eventuálně nastavte správný tlak.
11	Porucha tlakového spínače vzduchu/spalin	Nedosažená nastavená hodnota tlakového spínače vzduchu/spalin s napájeným ventilátorem.	Kotel se nespustí (1).
12	Porucha sondy ohřivače (volitelné příslušenství)	Pokud deska detekuje anomálii na čidle ohřivače, kotel nemůže produkovat TUV (když je kotel připojen k externí jednotce ohřivače) a signalizuje poruchu.	Kotel nesplňuje požadavky na produkci teplé užitkové vody (1).
13	Průtokoměr vzduchu/spalin mimo rozsah	Při zastaveném ventilátoru kontrola detekuje příliš vysoký signál vzduchu/spalin (přilepené kontakty tlakového spínače)	Kotel se nespustí (1).
15	Chyba v konfiguraci elektroniky	Elektronika kotle detekuje poruchu el. řídicí desky nebo chybnou kabeláž v kotli.	V případě opětovného nastavení 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	Zablokování z důvodu přítomnosti nežádoucího plamene. Porucha ionizačního okruhu - detekce plamene.	Stiskněte tlačítko Reset (1).
23	Porucha čidla zpátečky z topení	Deska detekuje poruchu na zpátečce bezpečnostního čidla NTC.	Kotel se nespustí (1).
24	Porucha ovládacích tlačítek	Deska zjistí anomálii na ovládacím panelu.	V případě obnovení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován (1).
25	Skokový nárůst teploty spalin	Pokud deska zjistí rychlý nárůst teploty spalin pravděpodobně v důsledku zablokovaného oběhového čerpadla anebo nepřítomnosti vody ve výměníku, kotel se zablokuje pro zásah gradientu spalin.	Stiskněte tlačítko Reset (1).

(1) Pokud porucha přetrvává, zavolejte autorizovanou firmu.

Kód chyby	Signalizovaná porucha	Příčina	Stav kotle / Řešení
27	Nedostatečná cirkulace otopné vody	Objevuje se v případě, kdy dochází k přehřátí kotle v důsledku slabého oběhu vody v primárním okruhu; příčiny mohou být: - slabý oběh zařízení; zkontrolovat, jestli na otopné soustavě není nějaká zábrana a jestli je zařízení zcela a dokonale odvzdušněné; - oběhové čerpadlo zablokováno; je třeba provést odblokování oběhového čerpadla.	Stiskněte tlačítko Reset (1).
29	Porucha čidla spalín	Deska detekuje poruchu na sondě spalín.	Kotel se nespustí (1).
31	Ztráta komunikace s dálkovým ovládáním	Objevuje se v případě nekompatibilního připojení k řídicí jednotce nebo v případě ztráty komunikace mezi kotlem a dálkovým ovládáním.	Odpojte a znovu dodejte 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 poruchy na řídicí jednotce kotle, na desce zón (volitelné příslušenství) nebo na sběrnici IMG dojde k přerušování komunikace mezi jednotlivými komponenty.	Kotel nespĺňuje požadavky na vytápění prostředí (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 opětovného nastavení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován (je možné verifikovat tuto anomálii v seznamu chyb nacházejícím se v menu „Informace“).	V případě obnovení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován (1).
43	Zablokování v důsledku neustálé 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).
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 provoz bez toho, aby se kotel zapnul.	Stiskněte tlačítko Reset (1).
45	$\Delta T$ - velký rozdíl teplot mezi výstupem do topení a zpátečkou	Pokuddeska zjistí náhlý a nepředpokládaný rozdíl teplot $\Delta T$ mezi mezi výstupem a zpátečkou otopné soustavy, kotel omezí výkon hořáku, aby nedošlo k poškození kondenzačního modulu. Po odstranění poruchy $\Delta T$ se kotel vrátí k normálnímu provozu.	Zkontrolujte, zda je v pořádku cirkulace otopné vody, zda je čerpadlo konfigurováno dle potřeb otopného systému a zda NTC čidlo zpátečky funguje správně (1).
46	Zásah termostatu nízké teploty (volitelné příslušenství)	Pokud se během normálního provozu objeví nadměrné zvýšení výstupní teploty při provozu s nízkou teplotou, kotel se zablokuje.	V takovém případě, po dostatečném vychlazení kotle, je možné resetovat termostat (viz ilustrační návod) (1).
47	Omezení výkonu hořáku	V případě zjištění nadměrné teploty spalín kotel sníží aktuální výkon, aby nedošlo k jeho poškození .	(1).
49	Vysoká teplota na NTC čidlo zpátečky	Dochází k ní v případě příliš vysoké teploty na NTC čidlo zpátečky z otopného okruhu výměníku.	Zkontrolujte správný oběh v kotli a správnou funkci trojcestného ventilu. Pro odstranění je nutné stisknout tlačítko Reset (C) (1).

(1) Pokud porucha přetrvává, zavolejte autorizovanou firmu.

## 2.6 MENU INFORMACÍ.

Stlačením tlačítka “Info” (4) alespoň na 1 sekundu se aktivuje “Menu informací”, které umožňuje zobrazení některých parametrů provozování kotle.

Pro zobrazení různých parametrů stiskněte tlačítko “Info” (4).

Pro výstup z menu stiskněte tlačítko „Info“ (4) až dokud se neobjeví konec seznamu, anebo stiskněte tlačítko „Reset“ (3) anebo počkejte 15 minut.

S aktivním menu na indikátoru (14) se střídavě zobrazuje parametr prostřednictvím písmene „d“ a číslo parametru, který se právě zobrazuje, jakož i hodnota samotného parametru.

Id Parametr	Popis
d1	Zobrazuje signál plamene (přibližně uA x 10)
d2	Zobrazuje okamžitou náběhovou teplotu vytápění ve výstupu z primárního výměníku
d3	Zobrazuje teplotu jednotky ohřívače
d4	Zobrazuje hodnotu nastavenou pro set vytápění
d5	Zobrazuje hodnotu nastavenou pro set užitkového okruhu
d6	Zobrazuje vnější teplotu prostředí (pokud je přítomna externí sonda) V případě teploty pod nulou je hodnota zobrazena jako blikající
d7	Není k dispozici
d8	Teplota čidla zpátečky z topení
d9	Zobrazuje seznam posledních pěti anomálií. (Pro probírání se seznamem otáčejte voličem teploty vytápění (6))



## 2.7 VYPNUTÍ (ODSTAVENÍ) KOTLE.

Vypněte kotel přeprnutím do režimu „off“, odpojte kotel od elektrického napájení a uzavřete plynový kohout před kotlem. Nenechávejte kotel zbytečně zapojený, pokud jej nebudete delší dobu používat.

## 2.8 OBNOVENÍ TLAKU V TOPNÉM SYSTÉMU.

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

*Je-li tlak nižší než 1 bar (za studena) je nutné provést opětovné dopuštění pomocí kohoutu, který se nachází ve spodní části kotle (Obr. 4).*

**Pozn.:** po provedení zásahu kohout uzavřete.

Blíží-li se tlak v soustavě k hodnotám 3 bar, může zasáhnout pojistný ventil kotle.

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

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

## 2.9 VYPUŠTĚNÍ KOTLE.

Pro vypuštění kotle použijte vypouštěcí kohout zařízení (Obr. 4).

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

### **POZOR:**

**pokud bude do topného okruhu napuštěn glykol, ujistěte se, zda je směs odváděna do odpadních vod v souladu s ustanovením normy EN 1717.**



## 2.10 VYPUŠTĚNÍ OKRUHU TUV.

Pro provedení této operace vždy zavřete přívod studené užitkové vody před kotlem.

Otevřete veškeré kohoutky teplé užitkové vody, abyste umožnili vypuštění tlaku z okruhu.

## 2.11 OCHRANA PROTI ZAMRZNUTÍ.

Kotel je vybaven funkcí proti zamrznutí, která automaticky zapne hořák, když teplota klesne pod 4 °C (ochranná funkce z výroby do teploty -5°C). Všechny informace týkající se ochrany proti zamrznutí jsou uvedeny v (odst. 1.4). Pro zabezpečení celistvosti zařízení a tepelno-užitkového okruhu v oblastech, ve kterých teplota klesne pod nulu, doporučujeme chránit vytápěcí okruh vhodnou nemrznoucí kapalinou a nainstalovat sadu proti zamrznutí Immergas. V případě dlouhodobé nečinnosti doporučujeme také:

- odpojit elektrické napájení;
- kompletně vypustit topný okruh a okruh TUV kotle. U systémů, které je třeba často vypouštět, je nutné je plnit náležitě upravenou vodou, protože vysoká tvrdost dopouštěcí (plnicí) vody může mít za následek usazování kotelního kamene.

## 2.12 ČIŠTĚNÍ PLÁŠTĚ KOTLE.

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

## 2.13 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.

## 2.14 VYŘAZENÍ PLYNOVÉHO SPOTŘEBIČE Z PROVOZU PO DOBU PŘESAHOJÍCÍ 12 MĚSÍČŮ.

Platné právní předpisy stanoví, že plynová zařízení vyřazená z používání déle než 12 měsíců je třeba před opakovaným uvedením do provozu nechat znovu zkontrolovat autorizovanou servisní firmou v souladu s platnými normami.

Pokud je výsledek kontroly kladný, kotel lze znovu uvést do provozu v souladu s ustanovením bodu 3 této příručky.

# 3 OKYNY PRO ÚDRŽBU A POČÁTEČNÍ KONTROLU.

## 3.1 VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ.

### POZOR:

technici, kteří provádějí instalaci a údržbu zařízení, musí povinně používat osobní ochranné prostředky (OOP) stanovené předmětnými právními předpisy.



### POZOR:

před provedením jakéhokoliv zásahu údržby se ujistěte, zda:

- bylo vypnuto elektrické napájení kotle;
- byl uzavřen plynový kohout;
- byl vypuštěn tlak z topného okruhu a okruhu TUV.



### Riziko poškození materiálů v důsledku sprejů a kapalin pro vyhledání netěsností.

Spreje a kapaliny pro vyhledávání netěsností ucpou referenční bod plynového ventilu PR (Poz. 4 Obr. 39) plynového ventilu a neopravitelně jej tak poškodí.

Během zásahů instalace a oprav nestříkejte sprej nebo kapaliny do oblasti nad plynovým ventilem (prostor vnitřní elektroinstalace kotle, el. připojení ventilátoru a konektory NTC čidel).



### Dodávka náhradních dílů.

Pokud budou během zásahů údržby nebo oprav použity nevhodné nebo necertifikované náhradní díly, způsobí to nejenom propadnutí záruky na kotel, ale může dojít i ke ztrátě funkčnosti a bezpečnosti kotle a ten pak nemusí odpovídat platným normám.

S ohledem na výše uvedené, v případě výměny komponent používejte výhradně originální náhradní díly společnosti Immergas.



V případě mimořádné údržby zařízení je třeba se seznámit s technickou dokumentací, obraťte se na Autorizovanou Servisní Firmu.



## 3.2 POČÁTEČNÍ KONTROLA.

Při uvádění kotle do provozu je nutné:

- ověřit shodu použitého plynu s plynem, pro který je kotel upraven;
- 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÷1,2 bar;
- zapnout kotel a zkontrolovat správnost zapálení;
- zkontrolujte hodnoty  $\Delta p$  plynu v užitkovém (když je kotel připojen k venkovní jednotce ohříváče) a v topném okruhu;
- zkontrolujte  $CO_2$  ve spalinách při:
  - maximálním průtoku;
  - minimálním průtoku;
 hodnoty musí odpovídat hodnotám, uvedeným v příslušných tabulkách (obr. 3.3);
- zkontrolovat, zda bezpečnostní zařízení pro případ absence plynu pracuje správně a dobu, za kterou zasáhne;
- zkontrolovat zásah hlavního vypínače umístěného před kotlem;
- zkontrolovat, zda nasávací a výfukové koncové kusy nejsou ucpané;
- zkontrolovat zásah regulačních prvků;
- zapečetit regulační šrouby plynového ventilu (pokud byla změněna jejich pozice);
- zkontrolovat produkci teplé užitkové vody (když je kotel připojen k externí jednotce ohříváče);
- 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.**



### 3.3 ROČNÍ KONTROLA A ÚDRŽBA PŘÍSTROJE.



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

- Vyčistit primární výměník.
- Vyčistit hlavní hořák.
- Zkontrolovat správnou pozici a stav ionizační a zapalovací elektrody; odstranit případnou oxidaci.
- Pokud se ve spalovací komoře objeví usazeniny, je nezbytné je odstranit a vyčistit spirály výměníku pomocí nylonového nebo širokového kartáče; nepoužívejte kovové kartáče nebo jiné materiály, které mohou poškodit samotnou spalovací komoru. Kromě toho je také zakázáno používat alkalické nebo kyselé čisticí prostředky.
- Zkontrolovat integritu izolačních panelů ve spalovací komoře a v případě poškození je vyměnit.
- Vizuálně ověřte, zda nedochází ke ztrátě vody a oxidaci spojů a vzniku stop po nánosech kondenzátu uvnitř uzavřené spalovací komory.
- Zkontrolovat obsah sifonu na vypouštění kondenzátu.
- Ověřit, že žádné nečistoty neblokují průchod kondenzátu; také zajistit, aby celý okruh na odvádění kondenzátu byl volný a účinný.  
V případě překážek (špína, usazeniny, atd.) s následným únikem kondenzátu do spalovací komory je nezbytné nahradit izolační panely.
- Zkontrolovat, zda těsnění hořáku a poklop jsou dokonale účinné, v opačném případě je vyměnit. V každém případě se musí těsnění měnit nejméně každé dva roky bez ohledu na jejich stav.
- Zkontrolovat, že je hořák neporušený, bez deformací, prasklin a je správně připojen ke krytu spalovací komory; v opačném případě je nezbytné jej vyměnit.
- Vizuálně zkontrolujte, že výpusť pojistného ventilu není ucpána.
- Zkontrolujte přetlak expanzní nádoby po tom, co bylo provedeno snížení tlaku na hodnotu nula (čitelné 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, a to především:
  - bezpečnostní termostat proti přehřátí.
- Zkontrolujte integritu magnéziové anody ohřívače (*když je kotel připojen k externí jednotce ohřívače*).
- Zkontrolovat 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.
- Zkontrolovat těsnost plynového okruhu přístroje a vnitřního zařízení.

- Zkontrolovat CO<sub>2</sub> použitím funkce kominík se třemi výkonnostními stupni a s použitím parametrů uvedených v níže uvedené tabulce. V případě zjištění hodnot mimo specifikované tolerance.



- Ověřit správnost nastavení výkonů v režimu topení i ohřevu TUV.
- Ověřit správné provozování řídicích a seřizovacích prvků kotle, a to především:
  - funkčnost regulačních sond systému;
  - funkci regulačního užitkového termostatu (*když je kotel připojen k externí jednotce ohřívače*);
- Zkontrolovat těsnost plynového okruhu přístroje a vnitřního zařízení.
- Zkontrolovat okruh kontroly plamene, tedy že elektronika detekuje přítomnost/nepřítomnost plamene, čas zásahu musí být kratší než 10 sekund.

Victrix EXA 24 X 1 ErP

	CO <sub>2</sub> při jmenovitém výkonu	CO <sub>2</sub> při minimálním výkonu
G 20	9,40 % ± 0,2	8,60 % ± 0,2
G 31	10,80 % ± 0,2	10,40 % ± 0,2

Kromě roční údržby je třeba pravidelně a způsobem odpovídajícím platné technické legislativě provádět kontrolu a účinnost topného systému.

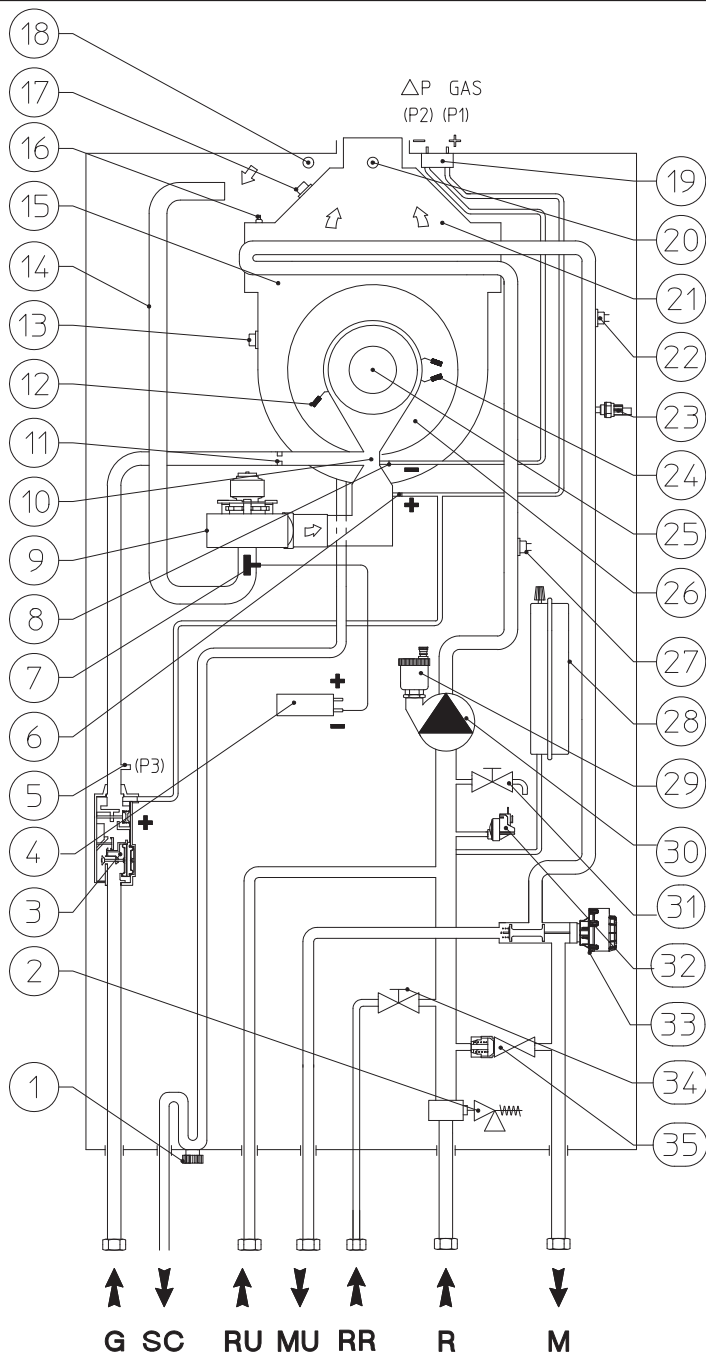


### 3.4 HYDRAULICKÉ SCHÉMA KOTLE.

INSTALATÉR

UŽIVATEL

SERVIS



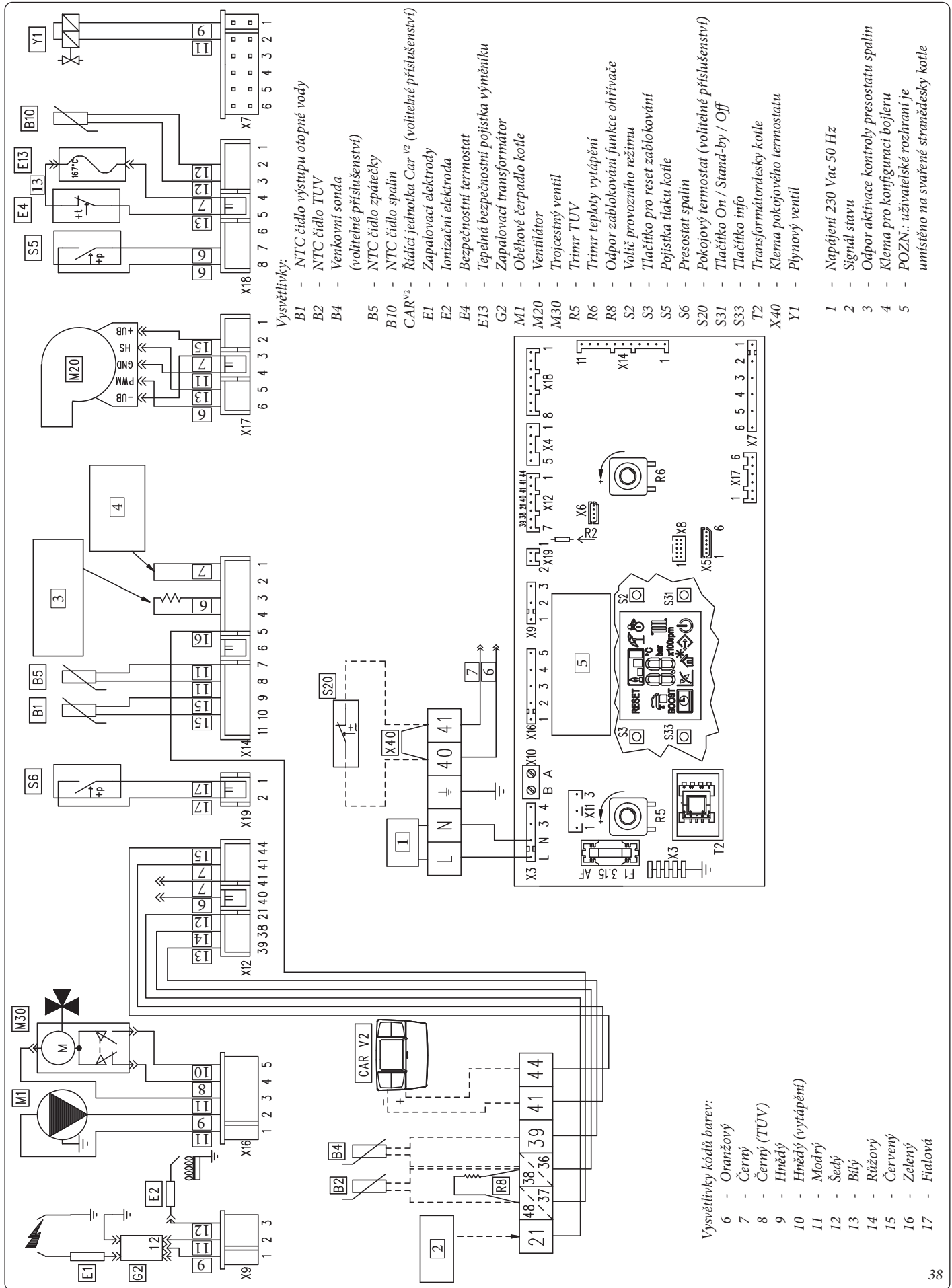
Vysvětlivky:

- 1 - Sifon sběru kondenzátu
- 2 - Pojistný ventil 3 bar
- 3 - Plynový ventil
- 4 - Tlakový spínač vzduchu
- 5 - Měřicí místo tlaku plynu (P3)
- 6 - Kladný Venturiho signál (P1)
- 7 - Venturi vzduch/sání
- 8 - Záporný Venturiho signál (P2)
- 9 - Ventilátor
- 10 - Kolektor Venturi vzduch/plyn
- 11 - Plynová tryska
- 12 - Ionizační elektroda
- 13 - NTC čidlo spalin
- 14 - Nasávací vzduchové potrubí
- 15 - Kondenzační modul
- 16 - Manuální odvzdušňovací ventil
- 17 - Tepelná bezpečnostní pojistka výměníku
- 18 - Jímka pro analýzu spalovacího vzduchu

- 19 - Měřicí místo tlaku plynu  $\Delta p$
- 20 - Jímka pro analýzu spalin
- 21 - Sběrač spalin
- 22 - Bezpečnostní termostat
- 23 - NTC čidlo výstupu otopné vody
- 24 - Zapalovací elektrody
- 25 - Hořák
- 26 - Kryt kondenzačního modulu
- 27 - NTC čidlo zpátečky
- 28 - Expanzní nádoba kotle
- 29 - Odvzdušňovací ventil
- 30 - Oběhové čerpadlo kotle
- 31 - Vypouštěcí kohout kotle
- 32 - Pojistka tlaku kotle
- 33 - Trojcestný ventil (motorický)
- 34 - Plnicí kohout kotle
- 35 - Bypass

- G - Přívod plynu
- SC - Odvod kondenzátu (vnitřní průměr minimálně  $\varnothing$  13 mm)
- RR - Plnění systému
- RU - Zpátečka jednotky ohříváče
- MU - Přívod jednotky ohříváče
- R - Zpátečka z otopné soustavy
- M - Výstup do otopné soustavy

### 3.5 ELEKTRICKÉ SCHÉMA.



SERVIS

UŽIVATEL

INSTALATĚR



**Jednotka ohříváče.**

Kotel je predisponován pro aplikaci jednotky ohříváče, která musí být zapojena na svorky 36 a 37 svorkovnice, odpor R8 se musí odstranit.

**Řídící 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, s respektováním polarit y a odstaněním klemy X40.

**Pokojový termostat ON-OFF.**

Kotel je predisponován pro aplikaci termostatu on/off (S20), který musí být zapojen na svorky 40 a 41 svorkovnice, můstek X40 se musí odstranit.

- Konektor X5 slouží pro připojení desky relé (volitelné).
- Konektor X6 se používá pro automatickou kolaudaci a pro spojení s kapesním počítačem VIRGILIO při operacích údržby.
- Konektor X8 se používá pro spojení s kapesním počítačem VIRGILIO při operacích aktualizace softwaru mikroprocesoru.

**3.6 PŘÍPADNÉ TĚŽKOSTI A JEJICH PŘÍČINY.**

Zásahy spojené s údržbou musí být provedeny výhradně kvalifikovaným technikem.



- **Zápach plynu.** Je způsoben úniky z potrubí plynového okruhu. Je třeba zkontrolovat těsnost přívodního plynového okruhu.
- **Opakované zablokování zapálení.** Plyn je nepřítomen, zkontrolovat přítomnost tlaku v síti a je-li je přívodový plynový kohout otevřený.
- **Regulace plynového ventilu není správná.** Zkontrolovat správnost nastavení plynového ventilu.
- **Nerovnoměrné spalování nebo hlučnost.** Může být způsobeno: znečištěným hořákem, nesprávnými parametry spalování, nesprávně instalovaným koncovým dílem sání - odvodu spalin. Vyčistit výše uvedené součásti, zkontrolovat správnost instalace koncového dílu, zkontrolovat správnost nastavení plynového ventilu (nastavení Off-Set) a správnost procentuálního obsahu CO<sub>2</sub> ve spalinách.
- **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. Zkontrolovat pomocí vypouštěcího uzávěru kondenzátu, zda v něm nejsou zbytky materiálu, který by zabraňoval průchodu kondenzátu.
- **Ucpaný výměník.** Může být důsledkem ucpání sifonu. Zkontrolovat pomocí vypouštěcího uzávěru kondenzátu, 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 14 Obr. 35). 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 14 Obr. 35) 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 výměníku TUV je ucpaný..

**Červená LED oběhového čerpadla.**

Pro tuto anomálii mohou existovat tři možné příčiny:

- **Nízké napájecí napětí.** Po dosažení minimálního napětí po přibližně 2 sekundách, LED se změní ze zelené na červenou a zastaví oběhové čerpadlo. Vyčkejte, dokud napájecí napětí nestoupne; při opakovaném spuštění oběhového čerpadla se LED změní na zelenou s prodlevou přibližně jednu sekundu. Poznámka: průtok se přirozeně sníží při klesání napájecího napětí.
- **Rotor zablokovaný.** Když je čerpadlo napájeno se zablokovaným rotorem, změní se LED po přibližně 4 sekundách ze zelené na červenou. Při ručním odblokování klikového hřídele působte opatrně na šroub ve středu hlavy; uvolněním rotoru nastane okamžitě cirkulace a LED se změní z červené na zelenou po asi 10 sekundách.
- **Elektrická chyba.** Porucha oběhového čerpadla, kabeláže nebo elektronické karty. Zkontrolujte uvedené komponenty.

**3.7 PŘESTAVBA KOTLE V PŘÍPADĚ ZMĚNY PLYNU.**

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

Zásahy spojené s přizpůsobením typu plynu je nutné svěřit kvalifikovanému technikovi..

Pro přechod na jiný plyn je nutné:

- odpojit kotel od napětí;
- vyměnit trysku umístěnou mezi plynovou trubkou v kotli a směšovací objímkou vzduchu a plynu (Část 9, Obr. 35);
- připojit kotel znovu k napětí;
- provést nastavení počtu otáček ventilátoru (Odst. 3.9);
- zaplombovat regulační zařízení průtoku plynu (pokud by se měla nastavení změnit);
- po dokončení přestavby nalepte nálepku z přestavbové sady do blízkosti štítku s údaji. Na tomto štítku je nutné pomocí nesmazatelného fixu přeškrtnout údaje týkající se původního typu plynu.

Kotel musí být seřízen adekvátně použitému plynu, resp. tabulce pro seřízení (Odst. 4.1).



### 3.8 KONTROLY, KTERÉ JE ZAPOTŘEBÍ PROVÉST PO PŘESTAVBĚ NA JINÝ TYP PLYNU.

Poté, co se ujistíte, že proměna byla provedena na trysce odpovídajícího průměru pro daný typ použitého plynu a seřízení bylo provedeno na odpovídající tlak, je nutno prověřit, jestli plamen hořáku není moc vysoký a jestli je stabilní (neodděluje se od hořáku).

Veškeré operace spojené se seřizováním kotlů musí být provedeny autorizovanou firmou.



### 3.9 NASTAVENÍ POČTU OTÁČEK VENTILÁTORU.

#### POZOR:

**kontrola a nastavení jsou zapotřebí v případě, že se jedná o seřízení na jiný typ plynu, ve fázi mimořádné údržby, pokud se vyměňuje elektronická deska, komponenty vzduchového a plynového okruhu, nebo v případě instalací kouřového systému při délce koncentrického horizontálního odvodu spalin delší než 1 m.**



Teplný výkon kotle je v souladu s délkou potrubí sání vzduchu a výfuku spalin. Mírně se snižuje s prodloužením délky potrubí. Kotel vychází z výroby nastaven na minimální délku potrubí (1m), je proto potřebné, zejména v případě maximálního prodloužení potrubí, zkontrolovat hodnoty plynu  $\Delta p$  po alespoň 5 minutách provozování hořáku nastaveném na jmenovitou hodnotu, když jsou teploty nasávaného vzduchu a spalin stabilizovány. Nastavte jmenovitý a minimální výkon v režimech TUV a vytápění podle hodnot v tabulce (Odst. 4.1) za použití diferenčních tlakoměrů, připojených na měřící body  $\Delta p$  (16 a 17 Obr. 35).

Vstupte do menu konfigurace a nastavte následující parametry (Odst. 3.11):

- minimální tepelný příkon (TUV);
- maximální tepelný příkon (TUV);
- minimální topný výkon ;
- maximální topný výkon;
- výkon zapalování.

### 3.10 REGULACE CO<sub>2</sub>.

**Upozornění:** operace kontroly CO<sub>2</sub> se provádějí s namontovaným pláštěm, zatímco operace nastavení plynového ventilu se provádějí s otevřeným pláštěm a kotlem, odpojeným od napětí.

Pro dosažení správné hodnoty CO<sub>2</sub> ve spalinách je nezbytné, aby technik zasunul až na doraz jímky sondu na odběr vzorků a zkontroloval, zda hodnota CO<sub>2</sub> odpovídá hodnotě uvedené v následujících tabulkách (Ref. Odst. 4.2) (s maximální tolerancí  $\pm 0,2\%$ ), v opačném případě je upravit hodnotu takto:

#### - Minimální nastavení CO<sub>2</sub> (minimální topný výkon).

Vstupte do fáze kominík bez provedení odběru vzorků užitkové vody a nastavte volič vytápění na minimum (otáčením proti směru hodinových ručiček dokud se na displeji nezobrazí "0").

Nastavte šroub (3 Obr. 39) (regulátor Off-Set). Pro zvýšení hodnoty CO<sub>2</sub> je nutné otočit regulačním šroubem (3) ve směru hodinových ručiček; a pokud je třeba hodnotu snížit, pak směrem opačným.

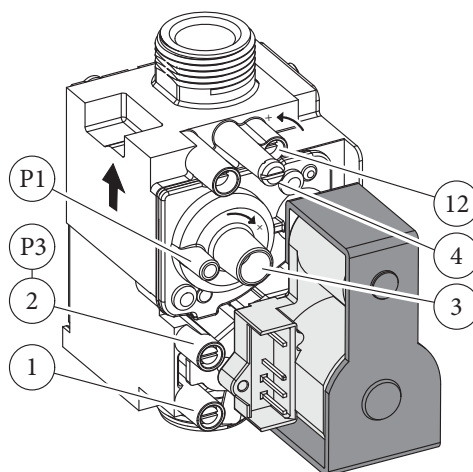
#### - Maximální nastavení CO<sub>2</sub> (jmenovitý topný výkon).

Po ukončení regulace min. koncentrace CO<sub>2</sub>, udržujíc funkci kominík aktivní, nastavte volič vytápění na maximum (otáčením ve směru hodinových ručiček dokud se na displeji nezobrazí "99").

Nastavte šroub (12 Obr. 39) (regulátor průtoku plynu). Pro zvýšení hodnoty CO<sub>2</sub> je nutné otočit regulačním šroubem (12) v protisměru hodinových ručiček, a pokud je třeba hodnotu snížit, pak směrem opačným.

Při každé změně polohy šroubu 12 je nutné počkat, dokud se kotel neustálí na nastavené hodnotě (zhruba 30 sekund).

Plynový ventil SIT 848



Vysvětlivky:

- 1 - Měřící místo vstupního tlaku plynu
- 2 - Měřící místo výstupního tlaku plynu
- 3 - Regulační šroub Off/Set
- 12 - Regulační šroub (průtok plynu)

39

### 3.11 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 užitkový volič (5) do polohy „6“, volič vytápění (6) do polohy „9“ a stisknout asi na 8 sekund tlačítka „Reset“ (3) a „Léto / Zima“ (2).

Když jste vstoupili do menu, je možné probírat se třemi nižšími stupněmi menu (s, p, t) stisknutím tlačítka „Léto / Zima“ (2) po dobu 1 sekundy.

Voličem „užitková regulace“ (5) se zvolí parametr (uvnitř stejného podmenu) a otáčením voliče „regulace vytápění“ (6) se modifikuje jeho hodnota podle příslušné škály.

Pro uložení změny parametrů stiskněte po dobu 1 sekundy tlačítka „Reset“ (3).

Uložení do paměti je označeno nápisem „88“ na indikátoru (14) po dobu 2 sekund.

Z režimu programování lze vystoupit po 15 minutách anebo současným stisknutím tlačítek „Reset“ (3) a „Léto / Zima“ (2).

Id Parametru	Parametr	Popis	Rozsah	Výchozí nastavení	Vlastní hodnota
S0	Minimální užitkový výkon	Kotel je vybaven elektronickým zařízením, které upravuje výkon kotle v závislosti od efektivních tepelných požadavků obytného prostředí. To znamená, že kotel normálně pracuje s tlakem, variabilním mezi minimálním a maximálním výkonem v závislosti od tepelného zatížení zařízení a nastavené rychlosti ventilátoru (počet otáček za minutu rpm, na displeji zobrazených v setinách otáček). <b>POZN.:</b> kotel je výroby nastaven pro topení jmenovitý výkon. Je zapotřebí zhruba 10 minut, dokud se dostaví jmenovitý topný výkon, který je možné modifikovat zvolením parametru (S3). <b>POZN.:</b> volba parametrů za přítomnosti žádosti povoluje provozování kotle s probíhajícím parametrem rovnajícím se nastavené hodnotě.	900 ÷ 1500	1400	
S1	Maximální užitkový výkon		3500 ÷ 6100	G20 = 4600 G31 = 4600	
S2	Výkon minimální vytápění		S0 ÷ S3	1400	
S3	Výkon maximální vytápění		S2 ÷ S1	4600	
S4	Výkon zapnutí		1500 ÷ 3500	2000	
S5	Minimální teplota bodu nastavení vytápění	Označuje minimální náběhovou teplotu.	20 ÷ 50 °C	20	
S6	Maximální teplota bodu nastavení vytápění	Označuje maximální náběhovou teplotu.	(S5+5) ÷ 85 °C	85	
S7	Korekce externí sondy	V případě, že snímání externí sondy není správné, je možné ho poopravit tak, aby se kompenzovali eventuální vlivy prostředí. (Kromě hodnoty +9 displej zobrazuje nápis „CE“, který oprávní funkci externí kontroly kotle pro jeho spojení se supervizorem zařízení).	-9 ÷ 9 K	0	
S8	Výkon kotle	Identifikujte výkon kotle (užitečné pouze s přiřazeným ohříváčem a parameter P0 = 1).	0 = 12 kW 1 = 26 kW 2 = 28 kW 3 = 32 kW	1	

Id Parametru	Parametr	Popis	Rozsah	Výchozí nastavení	Vlastní hodnota
P0	Užitkový termostat	<p>Určuje způsob zapnutí a vypnutí kotle v užitkové fázi.</p> <p>0 - K zapnutí dojde, když voda v ohřívači poklesne o 7°C vzhledem k nastavené teplotě a vypne se, když teplota dosáhne o -4°C víc než je nastavená hodnota (solární systém neaktivní).</p> <p>1 - K zapnutí dojde, když voda v ohřívači poklesne o 2°C vzhledem k nastavené teplotě a vypne se, když teplota dosáhne o +1°C víc než je nastavená hodnota (solární systém neaktivní).</p> <p>2 - K zapnutí dojde, když voda v ohřívači poklesne o 10°C vzhledem k nastavené teplotě a vypne se, když teplota dosáhne nastavenou hodnotu (solární systém aktivní).</p>	<p>0 On = -7°C Off = -4°C</p> <p>1 On = -2°C Off = +1°C</p> <p>2 On = -10°C Off = +0°C</p>	2	
P1	Načasování solárního zpoždění	Tato funkce nemá vliv na správné provozování tohoto modelu kotle.	0 - 30 sekund	0	
P2	Provoz oběhového čerpadla	<p>Oběhové čerpadlo může fungovat dvěma způsoby.</p> <p>0 přerušované: v režimu "zima" je oběhové čerpadlo řízené prostorovým termostatem nebo dálkovým ovládním</p> <p>1 nepřetržitě: v režimu "zima" je oběhové čerpadlo stále napájené, a tedy stále v provozu</p>	0 - 1	0	
P3	Relé 1 (volitelné)	<p>Kotel je predisponován pro provoz s konfigurační deskou relé (volitelné příslušenství)</p> <p>0 = Off</p> <p>1 = Ovládání hlavní zóna</p> <p>2 = Všeobecný alarm</p> <p>3 = Fáze vytápění aktivní</p> <p>4 = Napájení externího plynového ventilu</p> <p>5 = (Nepoužívat na tomto typu kotle)</p>	0 - 5	1	
P4	Relé 2 (volitelné)	<p>Kotel je predisponován pro provoz s konfigurační deskou relé (volitelné příslušenství)</p> <p>0 = Off</p> <p>1 = Všeobecný alarm</p> <p>2 = Fáze vytápění aktivní</p> <p>3 = Napájení externího plynového ventilu</p> <p>4 = Ovládání druhé zóny (od TA na svorkách desky relé)</p> <p>5 = Tepelné čerpadlo</p>	0 - 5	0	
P5	Relé 3 (volitelné)	<p>Kotel je predisponován pro provoz s konfigurační deskou relé (volitelné příslušenství)</p> <p>0 = Off</p> <p>1 = Dálková aktivace chiller</p> <p>2 = Všeobecný alarm</p> <p>3 = Fáze vytápění aktivní</p> <p>4 = Napájení externího plynového ventilu</p> <p>5 = tepelné čerpadlo</p> <p>6 = aktivace recirkulace ohřívače</p>	0 - 6	0	

INSTALATĚR

UŽIVATEL

SERVIS

Id Parametr	Parametr	Popis	Rozsah	Výchozí nastavení	Vlastní hodnota
t0	Časovač zapnutí vytápění	Kotel je vybaven elektronickým časovým spínačem, který zabráňuje častému zapínání hořáku ve fázi vytápění (step 10).	0 - 600 sekund	18	
t1	Časovač rampy vytápění	Ve fázi zapnutí provede kotel sérii nastartování pro dosažení maximálního nastaveného výkonu (step 10)	0 - 840 sekundy	18	
t2	Zpoždění zapnutí vytápění vyžádaného od TA a CR	Kotel je nastaven pro zapnutí okamžitě po žádosti. V případě specifických zařízení (např. zařízení se zónami s motorickými ventily atd. ) může být potřeba zpozdít zapálení hořáku (step 10).	0 - 600 sekund	0	
t3	Osvětlení displeje	Určuje způsob osvětlení displeje. <b>0 Automatické:</b> displej se osvětlí během použití 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	
t4	Zobrazení displeje	Určuje, co zobrazuje indikátor 14 (Obr. 36). Režim "Léto": 0: indikátor je stále vypnutý 1: oběhové čerpadlo je aktivní, zobrazuje výstupní teplotu, oběhové čerpadlo je vypnuté, indikátor vypnutý  Režim "Zima": 0: zobrazuje vždy nastavenou hodnotu na voliči vytápění 1: oběhové čerpadlo je aktivní, zobrazuje výstupní teplotu, oběhové čerpadlo je vypnuté, zobrazuje nastavenou hodnotu na voliči vytápění	0 - 1	1	

### 3.12 FUNKCE SPOJENÍ SE SOLÁRNÍMI PANELEMI.

Kotel je v případě ohřevu TUV prostřednictvím systému solárních panelů nastaven z výroby na výchozí hodnoty pro řízení jednotky ohříváče pomocí parametru "P0" nastaveném na "2" (Ods. 3.11).

### 3.13 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" (3), během spouštění funkce kominík nesmí být aktivní pokyn (ohřevu TUV).

Jeho aktivace je signalizována současným blikáním indikátorů (11 a 12 Obr. 36).

Typicky se používá pro analýzu spalin nebo seřízení kotle.

Když je funkce aktivována, je možné zvolit, jestli chceme provést kontrolu v režimu vytápění nebo v užitkovém režimu (*když je kotel připojen k externí jednotce ohříváče*), 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.

### 3.14 FUNKCE CHRÁNÍČÍ 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.

### 3.15 FUNKCE PROTI ZABLOKOVÁNÍ TROJCESTNÉHO VENTILU.

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

### 3.16 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.

### 3.17 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.

### 3.18 FUNKCE AUTOMATICKÉHO ODVZDUŠNĚNÍ.

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

Funkce se aktivuje dvěma různými způsoby:

- při každém novém připojení k elektrickému napájení kotle;
- současným stisknutím tlačítek (2 a 4 Obr. 36) 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“ (4); ve druhém případě trvá 18 hodin a je možné ji přerušit jednoduchým zapnutím kotle.

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

### 3.19 DEMONTÁŽ PLÁŠTĚ.

Pro údržbu kotle je možné kompletně odmontovat plášť dle následujících pokynů:

• **Spodní mřížka (obr. 40).**

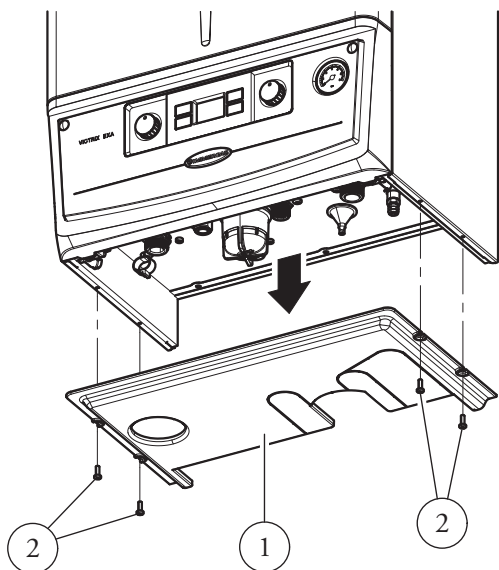
- 1) Odšroubujte šrouby (2).
- 2) Odstraňte mřížku (1).

• **Přední panel (Obr. 41).**

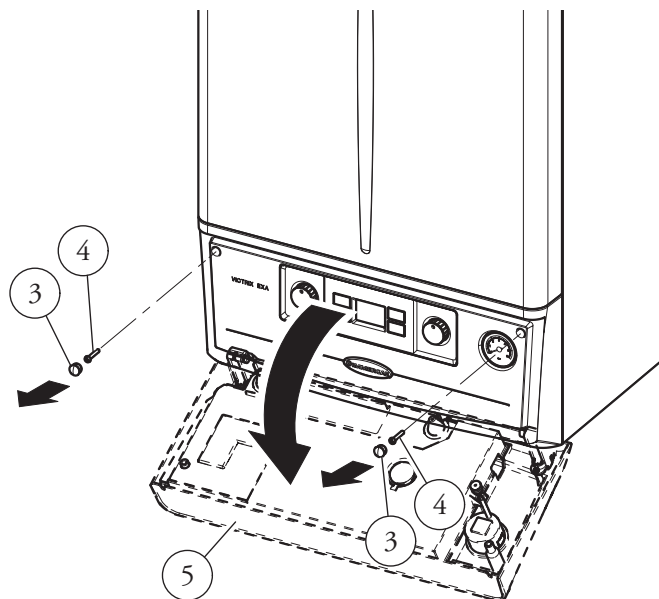
- 3) Odstraňte krytky (3) a odšroubujte šrouby (4).
- 4) Sklopte ovládací panel (5) směrem k sobě.

• **Plášť (Obr. 42).**

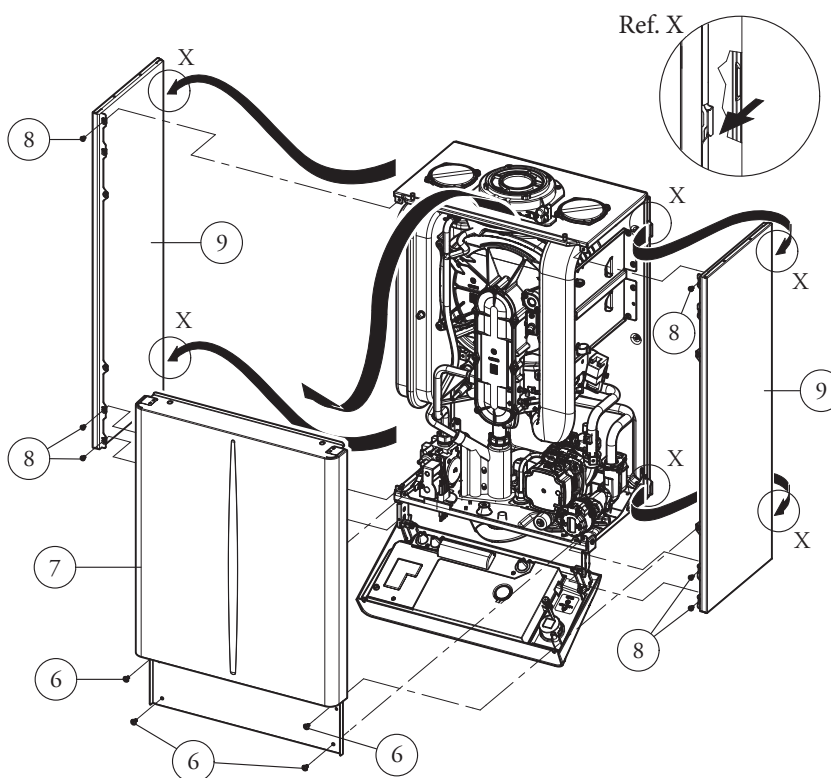
- 5) Odšroubujte šrouby (6) , které přidrží plášť (7) a dva boky (9).
- 6) Lehce potáhněte čelo pláště (7) ve spodní části směrem k sobě a zároveň zatlačte směrem nahoru.
- 7) Odšroubujte šrouby (8) na bocích (9).
- 8) Vytáhněte boky tahem směrem k sobě, abyste je uvolnili ze 2 sídel vzadu (Ref.X).



40



41



42



# 4 TECHNICKÉ ÚDAJE.

## 4.1 VARIABILNÍ TEPELNÝ VÝKON.

**POZN.:** tlakové hodnoty uvedené v tabulce znázorňují rozdíly tlaků na počátku Venturiho směšovače a těmi, které jsou měřitelné na odběrných místech nacházejících se v horní části uzavřené spalovací komory (viz zkouška tlaku 16 a 17 Obr. 35).

Regulace se musí provádět s digitálním diferenčním manometrem. 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. Hodnoty tlaku u hořáku jsou uvedeny ve vztahu k použití plynu při teplotě 15°C.

			METAN (G20)			PROPAN (G31)		
	TEPELNÝ VÝKON		PRŮTOK PLYNU DO HOŘÁKU	TLAK TRYSKY HOŘÁKU		PRŮTOK PLYNU DO HOŘÁKU	TLAK TRYSKY HOŘÁKU	
	(kW)	(kcal/h)	(m <sup>3</sup> /h)	(mbar)	(mm H <sub>2</sub> O)	(kg/h) - (g/s)	(mbar)	(mm H <sub>2</sub> O)
MAX.	23,7	20382	2,56	2,29	23,4	1,88 - 0,52	2,88	29,4
MIN.	5,5	4730	0,60	0,17	1,7	0,44 - 0,12	0,20	2,0

## 4.2 PARAMETRY SPALOVÁNÍ.

		<b>G20</b>	<b>G31</b>
Průměr plynové trysky (Plynový ventil 848)	mm	7,00	5,00
Průměr Venturiho trubice	mm	22,00	22,00
Počet x Ø otvorů Venturiho trubice	mm	4 x 4,00	4 x 4,00
Vstupní tlak plynu	mbar (mm H <sub>2</sub> O)	20 (204)	37 (377)
Celkové množství spalin při jmenovitém výkonu	kg/h (g/s)	38 (10,55)	38 (10,55)
Celkové množství spalin při minimálním výkonu	kg/h (g/s)	10 (2,77)	9 (2,5)
CO <sub>2</sub> pro Jmen./Min. výkon	± 0,2 %	9,40 / 8,60	10,80 / 10,40
CO při 0% O <sub>2</sub> pro Jmen./Min. výkon	ppm	200 / 9	270 / 12
NO <sub>x</sub> při 0% O <sub>2</sub> pro Jmen./Min. výkon	mg/kWh	54 / 23	60 / 35
Teplota spalin při jmenovitém výkonu	°C	53	59
Teplota spalin při minimálním výkonu	°C	46	44
Max. teplota spalovaného vzduchu	°C	50	50

Parametry spalování: podmínky měření výkonu (teplota výstupu / teplota zpátečky = 80 / 60 °C), referenční teplota prostředí = 15 °C

### 4.3 TABULKA TECHNICKÝCH ÚDAJŮ.

Jmenovitý tepelný příkon	kW (kcal/h)	24,2 (20777)
Minimální tepelný příkon	kW (kcal/h)	5,7 (4866)
Jmenovitý tepelný výkon (užitkový)	kW (kcal/h)	23,7 (20382)
Minimální tepelný výkon v režimu ohřevu TUV	kW (kcal/h)	5,5 (4730)
(**) Užitková tepelná účinnost 80/60 Jmen./Min.	%	98,1 / 97,2
(**) Užitková tepelná účinnost 50/30 Jmen./Min.	%	106,0 / 106,5
(**) Užitková tepelná účinnost 40/30 Jmen./Min.	%	107,2 / 107,8
Tepelné ztráty na plášti s hořákem Off/On (80-60°C)	%	0,55 / 0,20
Tepelné ztráty v komíně s hořákem Off/On (80-60°C)	%	0,01 / 1,70
Max. provozní tlak v otopném okruhu	bar (MPa)	3,0 (0,3)
Max. provozní teplota v otopném okruhu	°C	90
Nastavitelná teplota vytápění (max. rozsah)	°C	20 - 85
Celkový objem expanzní nádoby kotle	l	5,0
Přetlak pracovního plynu expanzní nádoby	bar (MPa)	1,0 (0,1)
Obsah vody v kotli	l	3,0 m
Využitelný výtlak čerpadla při průtoku 1000 l/h	kPa (m H <sub>2</sub> O)	29,6 (3,0)
(***) Tepelný výkon v režimu ohřevu TUV	kW (kcal/h)	23,7 (20382)
(***) Nastavitelná teplota TUV	°C	30 - 60
Hmotnost plného kotle	kg	39,0
Hmotnost prázdného kotle	kg	36,0
Elektrické připojení	V/Hz	230 / 50
Jmenovitý příkon	A	0,56
Instalovaný elektrický výkon	W	76
Příkon oběhového čerpadla	W	40
Příkon ventilátoru	W	22
Hodnota EEI oběhového čerpadla systému	-	≤ 0,20 - Část 3
Stupeň elektrického krytí zařízení	-	IPX5D
Maximální teplota spalin	°C	75
Maximální teplota přehřátí spalinové cesty	°C	120
Rozsah provozní prostorové teploty	°C	-5 ÷ +50
Rozsah provozní prostorové teploty se sadou proti zamrznutí (volitelné příslušenství)	°C	-15 ÷ +50
Třída NO <sub>x</sub>	-	6
NO <sub>x</sub> vážené	mg/kWh	38
Vážené CO	mg/kWh	39
Typ přístroje	C13 / C13x / C33 / C33x / C43 / C43x / C53 / C63 / C83 / C93 / C93x / B23p / B33	
Kategorie	II 2H3P	

- 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.

- (\*\*\*) Když je kotel připojen k externí jednotce ohříváče.

- Vážená hodnota NO<sub>x</sub> se vztahuje k čisté výhřevnosti.

#### 4.4 VYSVĚTLIVKY VÝROBNÍHO ŠTÍTKU.

Md		Cod. Md	
Sr N°	CHK	Cod. PIN	
Type			
Qnw/Qn min.	Qnw/Qn max.	Pn min.	Pn max.
PMS	PMW	D	TM
NOx Class			
		CONDENSING	

**Pozn.:** technické údaje jsou uvedeny na výrobním štítku kotle

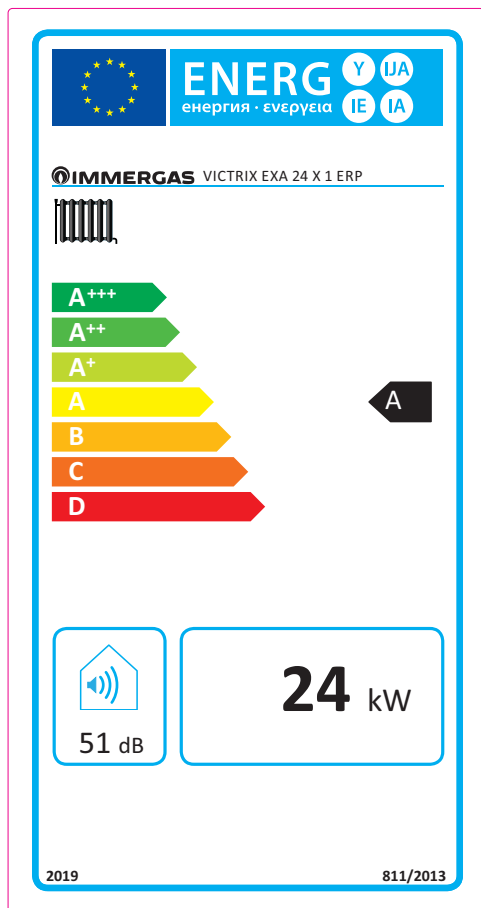
	CZE
Md	Model
Cod. Md	Kód modelu
Sr N°	Výrobní číslo
CHK	Kontrola
Cod. PIN	Kód PIN
Type	Typ instalace (ref. CEN TR 1749)
Qnw min.	Minimální tepelný příkon (TUV)
Qn min.	Minimální tepelný příkon režimu topení
Qnw max.	Maximální tepelný příkon (TUV)
Qn max.	Maximální tepelný příkon topení
Pn min.	Minimální tepelný výkon
Pn max.	Maximální tepelný výkon
PMS	Maximální tlak topného systému
PMW	Maximální tlak okruhu TUV
D	Specifický průtok
TM	Maximální provozní teplota
NOx Class	Třída NOx
CONDENSING	Kondenzační kotel

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

Účinnosti uvedeny v následujících tabulkách se vztahují k vyšší výhřevnosti.

Model/y:				Victrix EXA 24 X 1 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	$P_n$	24	kW	Sezónní energetická účinnost vytápění	$\eta_s$	92	%			
Kotle pouze pro vytápění a kombinované kotle: užitečný tepelný výkon				Kotle pouze pro vytápění a kombinované kotle: účinnost						
Při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu (*)	$P_4$	23,7	kW	Při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu (*)	$\eta_4$	88,4	%			
Při 30% jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu (**)	$P_1$	7,8	kW	Při 30% jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu (**)	$\eta_1$	97,0	%			
Spotřeba pomocné elektrické energie				Další položky						
Při plném zatížení	$e_{l_{max}}$	0,039	kW	Tepelná ztráta v pohotovostním režimu:	$P_{sby}$	0,078	kW			
Při částečném zatížení	$e_{l_{min}}$	0,019	kW	Spotřeba energie zapalovacího hořáku	$P_{ign}$	0,000	kW			
V pohotovostním režimu	$P_{SB}$	0,006	kW	Emise oxidů dusíku	$NO_x$	40	mg / kWh			
Pro kombinované topné zařízení										
Deklarovaný zátěžový profil				Účinnost ohřevu TUV				$\eta_{WH}$	%	
Denní spotřeba elektrické energie				$Q_{elec}$	kWh		Denní spotřeba plynu		$Q_{fuel}$	kWh
Kontaktní údaje				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).										

#### 4.6 ENERGETICKÝ ŠTÍTEK (V SOULADU S NAŘÍZENÍM 811/2013).



Parametr	Hodnota
Roční spotřeba energie pro režim vytápění ( $Q_{HE}$ )	74,3 GJ
Roční spotřeba elektřiny pro režim TUV (AEC)	---
Roční spotřeba paliva pro režim TUV (AFC)	---
Sezónní účinnost vytápění ( $\eta_s$ )	92 %
Účinnost ohřevu TUV ( $\eta_{wh}$ )	---

Pro správnou instalaci kotle postupujte dle kapitoly 1 tohoto návodu (kapitola je určena montážnímu technikovi nebo instalatérovi) a dle platných předpisů vztahujících se k instalaci. Pro správnou údržbu a servis kotle postupujte dle kapitoly 3 tohoto návodu (kapitola je určena autorizovanému servisnímu technikovi) a dodržujte uvedené servisní intervaly a doporučené technické postupy.

#### 4.7 PARAMETRY PRO VYPLŇOVÁNÍ INFORMAČNÍHO LISTU SESTAVY.

V případě, že budete chtít s kotlem Victrix EXA 24 X 1 ErP, budete chtít vytvořit sestavu, použijte formuláře informačních listů sestav zobrazené na (obr. 45 a 48).

Pro správně vyplnění zadejte do příslušných kolonek (jak je znázorněno na příkladech informačních listů sestav (obr. 43 a 46) hodnoty dle tabulek na (obr. 44 a 47).

Zbývající hodnoty musí být převzaty z technických listů výrobků, které tvoří sestavu (např.: solární zařízení, integrovaná tepelná čerpadla, regulátory teploty).

Použijte informační list (obr. 45) pro „sestavy“ odpovídajícího režimu vytápění (např.: kotel + řízení teploty).

Použijte informační list (obr. 48) pro „sestavy“ odpovídající ohřevu TUV (např.: kotel + solární panely).

#### Formulář pro vyplňování informačního listu systémů pro vytápění.

Sezónní energetická účinnost vytápění kotle		<input type="text" value="I"/>	%
Regulátor teploty Z informačního listu regulátoru teploty	Třída I = 1 %, Třída II = 2 %, Třída III = 1,5 %, Třída IV = 2 %, Třída V = 3 %, Třída VI = 4 %, Třída VII = 3,5 %, Třída VIII = 5 %	<input type="text"/>	%
Přídavný kotel Z informačního listu kotle	Sezónní energetická účinnost vytápění (v %)	<input type="text"/>	%
		$( \text{ } - \text{'I'} ) \times 0,1 = \pm$	%
Přínos solárního zařízení Z informačního listu solárního zařízení	Plocha kolektorů (v m <sup>2</sup> ) Objem nádrže (v m <sup>3</sup> ) Účinnost kolektorů (v %)	<input type="text"/> + <input type="text"/> x <input type="text"/>	%
	Klasifikace nádrže A* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81	$( \text{'III'} \times \text{ } + \text{'IV'} \times \text{ } ) \times ( 0,9 \times ( \text{ } / 100 ) \times \text{ } = +$	%
Přídavné tepelné čerpadlo Z informačního listu tepelného čerpadla	Sezónní energetická účinnost vytápění (v %)	<input type="text"/>	%
		$( \text{ } - \text{'I'} ) \times \text{'II'} = +$	%
Solární příspěvek a pomocné tepelné čerpadlo	Zvolte nižší hodnotu	$0,5 \times \text{ } \text{ O } 0,5 \times \text{ } = -$	%
Sezonní energetická účinnost vytápění soupravy		<input type="text"/>	%
Třída sezonní energetické účinnosti vytápění soupravy		<input type="text"/>	
	<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>	
		< 30 % ≥ 30 % ≥ 34 % ≥ 36 % ≥ 75 % ≥ 82 % ≥ 90 % ≥ 98 % ≥ 125 % ≥ 150 %	
Kotel a přídavné tepelné čerpadlo instalované s nízkoteplotními topnými tělesy při 35 °C? Z informačního listu tepelného čerpadla		<input type="text"/> + ( 50 x 'II' ) =	%
<i>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.</i>			



## Parametry pro vyplňování informačního listu.

Parametr	Victrix EXA 24 X 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 zařízení sestavy.

44

## Informační list systémů pro vytápění.

Sezónní energetická účinnost vytápění kotle

%

Regulátor teploty  
Z informačního listu  
regulátoru teploty

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

+  %

Přídavný kotel  
Z informačního listu kotle

Sezónní energetická účinnost vytápění  
(v %)

(  - \_\_\_\_\_ ) x 0,1 = ±  %

Přínos solárního zařízení

Z informačního listu solárního zařízení

Plocha kolektorů  
(v m<sup>2</sup>)

Objem nádrže  
(v m<sup>3</sup>)

Účinnost kolektorů  
(v %)

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

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

Přídavné tepelné čerpadlo  
Z informačního listu tepelného  
čerpadla

Sezónní energetická účinnost vytápění (v %)

(  - \_\_\_\_\_ ) x \_\_\_\_\_ = +  %

Solární příspěvek a pomocné tepelné čerpadlo

Zvolte nižší hodnotu

0,5 x  O 0,5 x  = -  %

Sezónní energetická účinnost vytápění soupravy

%

Třída sezónní energetické účinnosti vytápění soupravy

**G** **F** **E** **D** **C** **B** **A** **A+** **A++** **A+++**

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

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

Z informačního listu

tepelného čerpadla

+ ( 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.

45

Energetická účinnost ohřevu vody kombinovaného ohřevače

<sup>1</sup>  
 %

Deklarovaný zátěžový profil:

Solární přínos

Z informačního listu solárního zařízení

Pomocná el. energie

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

<sup>2</sup>  
 +  %

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

Energ. 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 EXA 24 X 1 ErP
I'	--
II'	*
III'	*

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

47

## Informační list systémů na ohřev TUV.

Energetická účinnost ohřevu vody kombinovaného ohřivače

%

Deklarovaný zátěžový profil:

Solární přínos

Z informačního listu solárního zařízení

Pomocná el. energie

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

Energetická účinnost ohřevu vody soupravy za průměrných klimatických podmínek

%

Třída energetické účinnosti ohřevu vody soupravy za průměrných klimatických podmínek

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

Energ. 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.

48









This instruction booklet  
is made of ecological paper



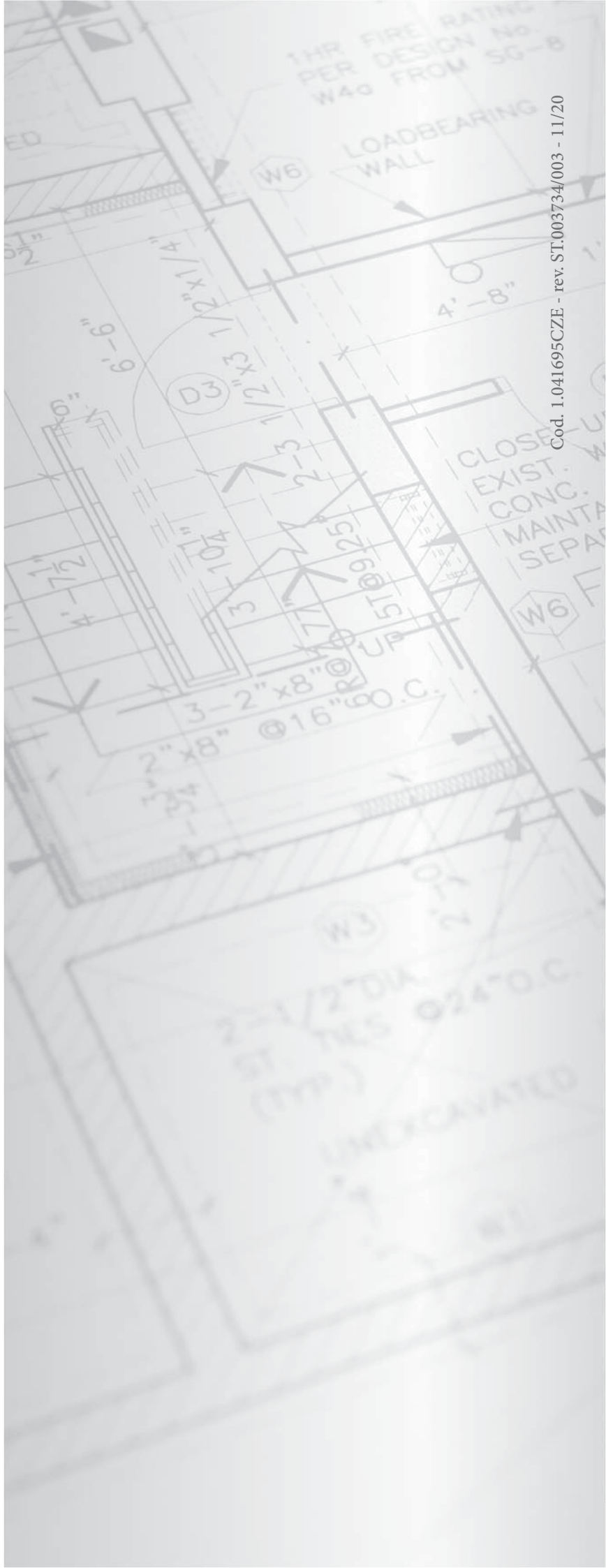
[immergas.com](http://immergas.com)

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



**IMMERCAS**  
IMMERCAS SPA - ITALY  
CERTIFIED COMPANY  
UNI EN ISO 9001:2015

Design, manufacture and post-sale assistance of gas  
boilers, gas water heaters and related accessories



Cod. 1.041695CZE - rev. ST.003734/003 - 11/20