



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

VICTRIX PRO 35 - 55 2 ErP

1.041662CZE



OBSAH

Vážený zákazník,	4	3	Okyny pro údržbu a počáteční kontrolu.....	36
Všeobecná upozornění	4	3.1	Všeobecná upozornění	36
Používané bezpečnostní symboly	5	3.2	Počáteční kontrola	36
Osobní ochranné prostředky	5	3.3	Roční kontrola a údržba kotle.....	37
1 Instalace kotle.....	6	3.4	Hydraulické schéma	38
1.1 Upozornění k instalaci	6	3.5	Elektrické schéma obvodu 230 v.....	39
1.2 Hlavní rozměry	9	3.6	Elektrické schéma obvodu velmi nízkého napětí	40
1.3 Minimální instalační vzdálenosti	9	3.7	Schéma zapojení kotle - ohřev tuv pomocí nabíjecího čerpadla (volitelné příslušenství).....	41
1.4 Umístění kotlů.....	10	3.8	Schéma zapojení kotle - ohřev tuv pomocí trojcestného ventilu (volitelné příslušenství)	41
1.5 Větrání a ventilace instalačních místností.....	10	3.9	Schéma zapojení kotlů v jednoduché kaskádě s nabíjecím čerpadlem tuv (volitelné příslušenství)	41
1.6 Venkovní instalace.....	11	3.10	Případné poruchy a jejich příčiny.....	42
1.8 Připojení plynu.....	11	3.11	Kontrolní funkce průtok vzduchu	42
1.7 Ochrana proti zamrznutí	11	3.12	Programování elektronické karty kotle.....	43
1.9 Hydraulické připojení	12	3.14	Kontroly, které je zapotřebí provést po přestavbě na jiný typ plynu	46
1.10 Elektrické připojení	13	3.15	Regulace CO ₂	46
1.11 Regulace (volitelné příslušenství)	14	3.13	Přestavba kotle v případě změny typu plynu	46
1.12 Venkovní teplotní sonda.....	14	3.16	Regulace výkonu vytápění	47
1.13 Systémy odtahu spalin Immergas	15	3.17	Regulace výkonu ohřevu užitkové vody (pouze s připojeným externím zásobníkem tuv)	47
1.14 Tabulky faktorů ekvivalentních délek	16	3.18	Funkce „Kominík“	47
1.15 Instalace horizontálních koncentrických sad.....	17	3.19	Protiblokační funkce čerpadla a trojcestného ventilu (volitelné příslušenství).....	47
1.16 Instalace koncentrických vertikálních sad	18	3.20	Funkce zabraňující zamrznutí radiátorů	47
1.17 Instalace vertikálních koncových dílů ø 80	19	3.21	Ochrana elektrod	47
1.18 Instalace horizontálních koncových dílů ø 80	20	3.22	Vstup 0 ÷ 10 V.....	47
1.19 Zavedení potrubí (intubace) do komínů nebo technických otvorů	21	3.23	Provoz se sondou snímání teploty za hvdt	48
1.20 Odvod spalin u kotlů v kaskádě.....	21	3.24	Funkce autoset	48
1.21 Plnění zařízení.....	21	3.25	Jednoduchá kaskáda (max. 2 stejné kotle)	48
1.22 Naplnění sifonu na sběr kondenzátu.....	22	3.26	Demontáž pláště	49
1.23 Uvedení plynového zařízení do provozu	22	4	Technické údaje.....	51
1.24 Uvedení kotle do provozu (zapnutí)	22	4.1	Variabilní tepelný výkon.....	51
1.25 Oběhové čerpadlo UPM2	22	4.2	Parametry spalování	52
1.26 Oběhové čerpadlo UPM3	22	4.3	Tabulka technických údajů	53
1.27 Oběhové čerpadlo UPM4	23	4.4	Vysvětlivky výrobního štítku.....	54
1.28 Sady na objednávku.....	24	4.5	Technické parametry pro kombinované kotle (v souladu s Nařízením 813/2013)	55
1.29 Komponenty kotle	25	4.6	Energetický štítek (v souladu s Nařízením 811/2013) ..	56
1.30 Hydraulické schéma s volitelnými prvky.....	26	4.7	Parametry pro vyplňování informačního listu sestavy.....	57
1.31 Příklady instalace samostatného kotle	27			
2 Návod k použití a údržbě.....	28			
2.1 Všeobecná upozornění	28			
2.2 Čištění a údržba	29			
2.3 Větrání a ventilace instalačních místností.....	29			
2.4 Ovládací panel.....	30			
2.5 Použití kotle.....	31			
2.6 Signalizace poruch a anomálií	32			
2.7 Informační menu.....	34			
2.8 Vypnutí kotle	35			
2.9 Obnovení tlaku v topném systému.....	35			
2.10 Vypuštění kotle.....	35			
2.11 Ochrana proti zamrznutí	35			
2.12 Čištění pláště	35			
2.13 Definitivní deaktivace	35			

Vážený zákazníku,

blahopřejeme Vám k zakoupení vysoce kvalitního výrobku firmy Immergas, který Vám na dlouhou dobu zajistí spokojenost a bezpečí. Jako zákazník společnosti Immergas se můžete za všech okolností spolehnout na autorizované středisko technické pomoci, které je vždy dokonale připraveno zaručit vám stálý výkon vašeho kotle. Pečlivě si přečtěte následující stránky: můžete v nich najít užitečné rady ke správnému používání kotle, jejichž dodržování Vám zajistí ještě větší spokojenost s výrobkem Immergasu.

V případě potřeby zásahu a běžné údržby se obraťte na autorizovaná technická asistenční střediska: mají originální komponenty a mohou se pochlubit specifickou přípravou prováděnou přímo výrobcem.

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 uskládán v suchu a chráněn před povětrnostními vlivy.
- Neúplné produkty se nesmí instalovat.
- Údržbu musí vždy provádět kvalifikovaný servisní technik. Zárukou kvalifikace a odbornosti je v tomto případě například autorizované servisní středisko společnosti.
- 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 poprodejního servisu jsou v souladu s požadavky normy **UNI EN ISO 9001:2015**.

Pro podrobnější informace o značce CE na výrobku zašlete výrobcí 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 seznámte 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.



POZOR:

kotle Victrix Pro 35 2 ErP v samostatné instalaci lze instalovat venku nebo v prostředí domácího použití či podobném uspořádání v souladu s ustanoveními platné instalační normy, zatímco v kaskádě (2 či více) venku nebo ve vhodné místnosti (topná centrála).



Samostatně nebo kaskádově (2 či více) instalované kotle Victrix Pro 55 2 ErP mohou být instalovány venku nebo ve vhodné místnosti (topná centrála).

Instalace musí být provedena v souladu se všemi platnými zákony a vyhláškami.

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

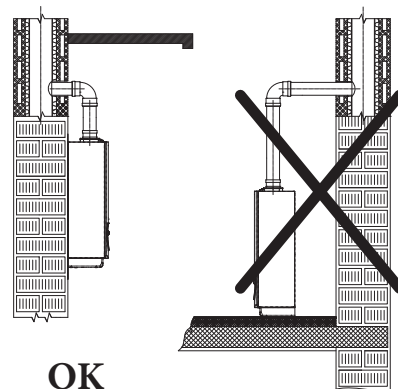


- instalaci (podle technických právních předpisů a technických norem);
- servisní zásahy (včetně plánované, pravidelné, běžné a mimořádné údržby);
- odstranění (až do venkovního prostředí na místo, určené pro nakládku a přepravu přístrojů a komponentů), jakož i jejich případné nahrazení odpovídajícími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

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

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

- **Kotel typu B₂₃ nebo B₅₃** se instaluje s použitím k tomu určeného koncového dílu sání vzduchu a potrubí pro odvod spalín, 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).



OK

1

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

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

Instalace musí být provedena 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 Pro 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. 2.10).



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 ponechaný 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 % CO₂).

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 (nejlépe technika, který zařízení uváděl oficiálně do provozu). 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:



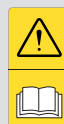
- kotel je možné ho instalovat i do venkovního prostředí bez potřeby dalších ochranných prvků.
- Je zakázána instalace plynových přístrojů, potrubí na odvádění spalin a potrubími na odsávání spalovaného vzduchu v místnostech s nebezpečím vzniku požáru (například: autodílny, box pro auta) a v potenciálně 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. Kotle je třeba instalovat tak, aby se předešlo nárazům a poškození.



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

Tyto kotle musí být používány pro vytápění místností apod.; slouží pro ohřívání vody na teplotu nižší, než je teplota varu při atmosférickém tlaku; musí být proto připojeny k topnému systému odpovídajícímu jejich funkci a 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 P1 (obr. 50) plynového ventilu a neopravitelně jej tak poškodí.

Během zásahů instalace a oprav nestříkejte 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 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).

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, uhlýný prach, cementový prach apod.), které mohou škodit prvkům zařízení a narušit jeho činnost.

- V konfiguraci B₂₃ a B₅₃ 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 cm² 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).

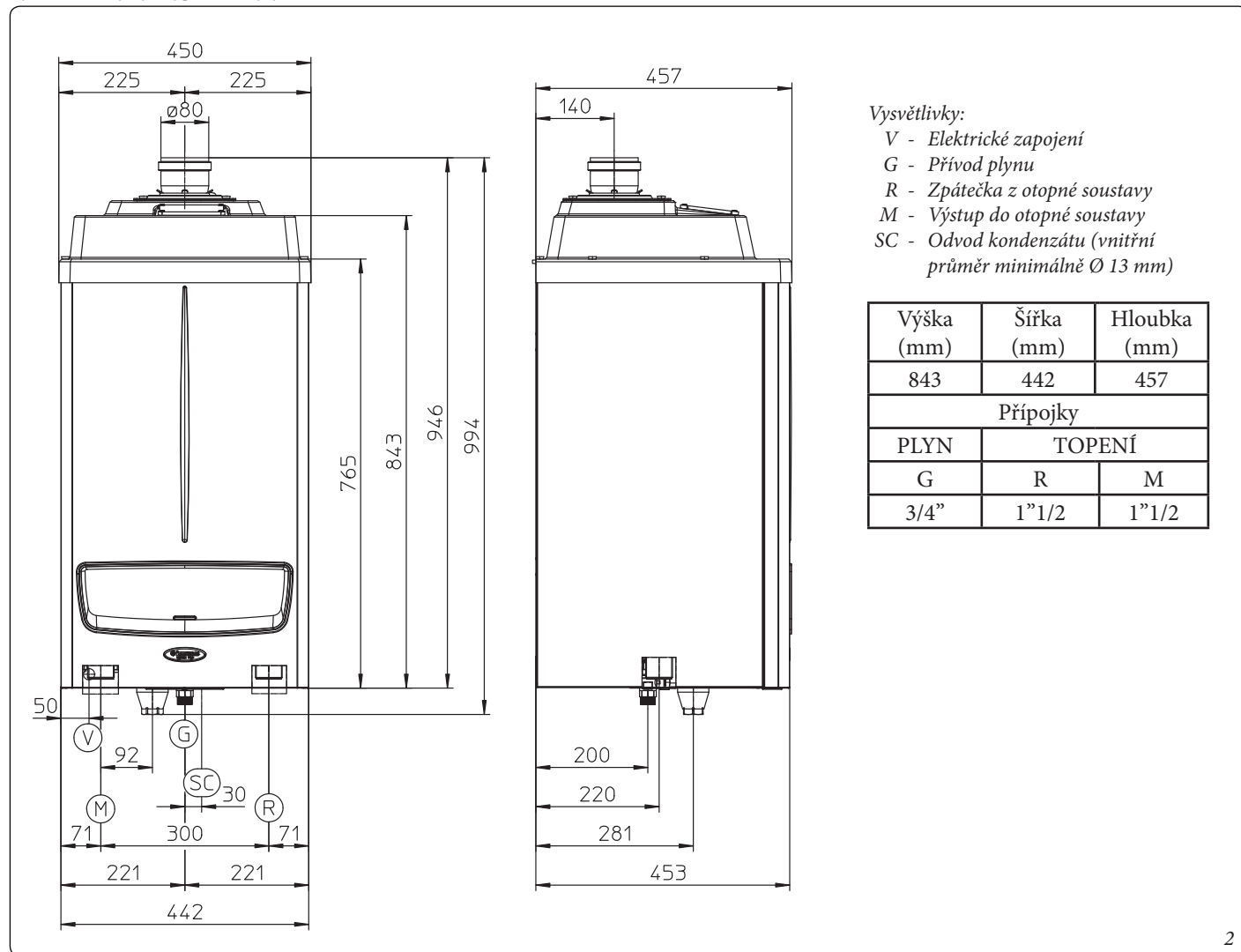
- Instalace přístrojů v konfiguraci B₂₃ a B₅₃ se doporučuje v neobydlených místnostech se stálým větráním.

POZOR:



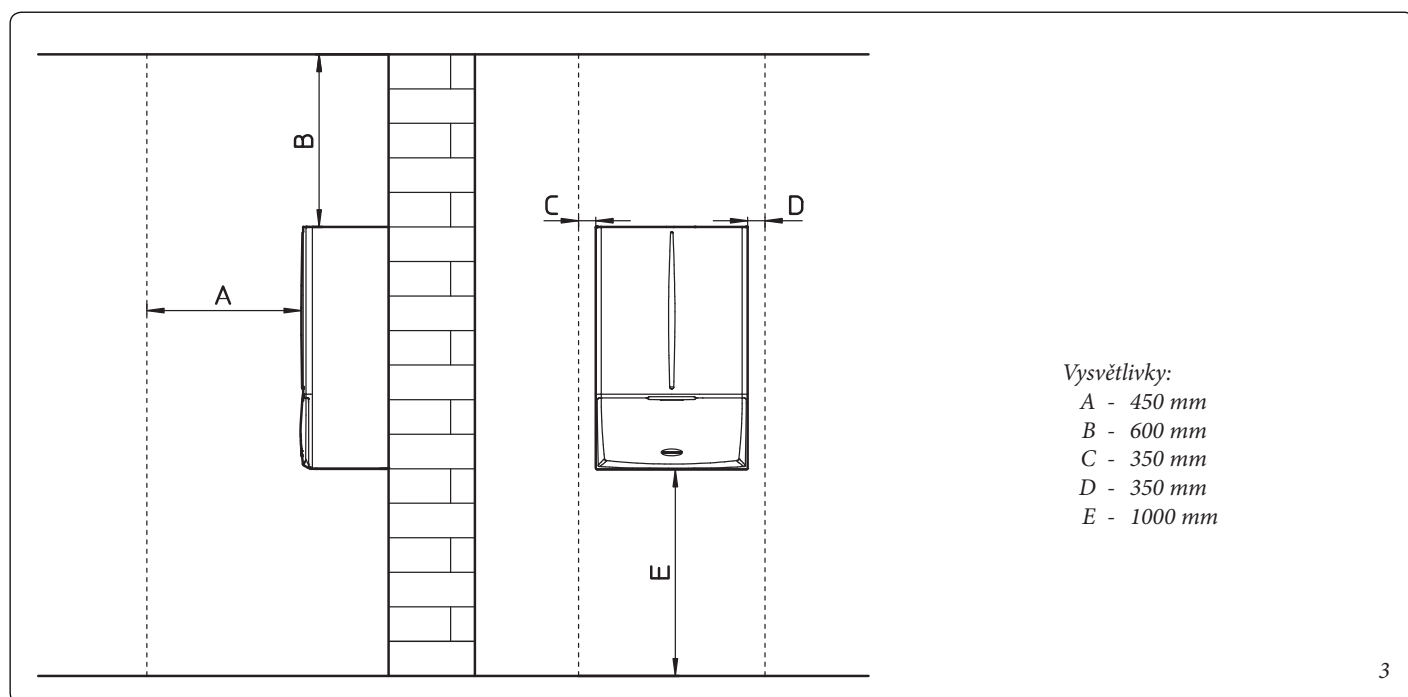
nerespektování výše uvedeného povede k osobní zodpovědnosti a ztrátě záruky.

1.2 HLAVNÍ ROZMĚRY.



2

1.3 MINIMÁLNÍ INSTALAČNÍ VZDÁLENOSTI.



3

INSTALATÉR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

1.4 UMÍSTĚNÍ KOTLŮ.

Kotle mohou být instalovány:

- venku;
- ve venkovních místnostech, i přiléhajících k vytápěné budově, umístěných v otevřeném prostoru, za předpokladu, že budou konstrukčně odděleny a bez společných zdí, nebo umístěné na rovné střeše vytápěné budovy, opět bez společných zdí;
- ve stavbách určených i pro jiné použití nebo v prostorách umístěných uvnitř vytápěné stavby.

Tyto místnosti musí být určeny pouze pro umístění topných zařízení a musí mít vlastnosti odpovídající požadavkům platných právních předpisů.

Pouze v případě samostatné instalace mohou být kotle Victrix Pro 35 2 ErP umístěny v prostorách určených k bydlení a jim podobným v souladu s příslušnou instalační normou.



POZOR:
instalace zařízení na plyn s hustotou vyšší než 0,8 (LPG) musí být provedena v souladu s místními technickými a legislativními předpisy, v případech podlah pod úrovní terénu pak se zvýšeným důrazem na bezpečnost celé instalace a vyloučení všech rizik spojených s použitým druhem plynu.



Výška instalační místnosti.

Instalace samostatného přístroje: minimální výška místnosti musí být 2 m.

Kaskádová instalace více přístrojů (2 ÷ 5 Victrix Pro 2 ErP): vzhledem k rozměrům kotle, kouřovodu (jež je třeba instalovat se sklonem 3%) a hydraulického potrubí musí být minimální výška místnosti 2,30 m.

Pokud se instalovaný tepelný výkon v místnosti pohybuje mezi 350 kW a 580 kW, minimální výška místnosti musí být 2,60 m; v případě tepelných výkonů vyšších než 580 kW, je minimální výška místnosti 2,90 m.

Shora uvedené výšky umožňují správnou instalaci přístrojů a dodržování platných technických norem.

Dispozice zařízení v místnosti.

Samostatný přístroj: vzdálenosti mezi jakýmkoli vnějším bodem kotle a svislými a vodorovnými zdmi místnosti musí umožnit přístup k regulačním, bezpečnostním a kontrolním prvkům a pravidelnou údržbu.

Více přístrojů, jež nejsou navzájem propojeny, ale instalovány ve stejné místnosti: minimální vzdálenost mezi více generátory instalovanými na stejné zdi musí být 200 mm, aby umožnila přístup k regulačním, bezpečnostním a kontrolním prvkům a pravidelnou údržbu všech nainstalovaných přístrojů.

Kaskádová instalace (2 ÷ 5 Victrix Pro 2 ErP): Pokyny pro správnou kaskádovou instalaci jsou uvedeny ve zvláštní dokumentaci nebo na stránkách www.immergas.com v části vysoký výkon.

1.5 VĚTRÁNÍ A VENTILACE INSTALAČNÍCH MÍSTNOSTÍ.

Místnosti musí být opatřeny jedním nebo více stálými větracími otvory na vnějších stěnách. Větrací otvory je možné chránit železnými mřížemi, sítěmi a/nebo klapkami proti dešti za předpokladu, že nebude zmenšen čistý větrací povrch.

Větrací otvory musí být provedeny a spojeny tak, aby se zabránilo vzniku plynových kapes nezávisle na tvaru krytu. Celkový výsledný otvor je třeba rozdělit na více otvorů, v každém případě každý otvor nesmí mít čistou plochu menší než 100 cm².

Pouze v případě Victrix Pro 35 2 ErP stačí dodržovat pokyny týkající se ventilace a větrání místností v souladu s ustanoveními místních platných předpisů.



Větrání při instalaci ve venkovních prostorech.

Minimální volná plocha, vzhledem k celkovému tepelnému výkonu, nesmí být menší než:

- místnosti nad zemí ($S \geq Q \times 10$)
 $S > 350 \text{ cm}^2$ pro každý Victrix Pro 35 2 ErP
 $S > 515 \text{ cm}^2$ pro každý Victrix Pro 55 2 ErP
 (např. pro kaskádovou instalaci 3 ks Victrix Pro 35 2 I je minimální plocha $350 \times 3 = 1050 \text{ cm}^2$)
- částečně nadzemní a podzemní místnosti až do hloubky -5 m od referenčního podlaží ($S \geq Q \times 15$).
 $S > 525 \text{ cm}^2$ pro každý Victrix Pro 35 2 ErP
 $S > 775 \text{ cm}^2$ pro každý Victrix Pro 55 2 ErP
 (např. pro kaskádovou instalaci 3 ks Victrix Pro 35 2 I je minimální plocha $525 \times 3 = 1575 \text{ cm}^2$)
- podzemní místnosti až do hloubky mezi -5 m a -10 od referenčního podlaží ($S \geq Q \times 20$ s minimem 5000 cm²).

$S > 5000 \text{ cm}^2$ pro všechny konfigurace

V každém případě každý otvor nesmí mít čistý povrch pod hodnotu 100 cm².

POZOR:

V případě instalace zařízení plněných plynem s hustotou nad 0,8 (LPG) ve venkovních prostorách nad zemí, je třeba rovnoběžně s podlahovou plochou v minimální výšce 0,2 m vytvořit 2/3 větrací plochy. Větrací otvory musí být od sebe vzdáleny více než 2 metry v případě tepelného výkonu nepřesahujícího 116 kW a 4,5 m pro tepelné výkony vyšší, od prohlubní, propadlin a nebo otvorů spojených s místnostmi pod daným podlažím nebo od odvodní kanalizace.



Větrání v budovách určených jinému použití nebo v místnostech umístěných v prostorách vytápěné budovy.

Větrací plocha nesmí být menší než 3000 cm² v případě zemního plynu a menší než 5000 cm² v případě LPG.

V každém případě se vždy řídte ustanoveními všech platných norem a zákonů.

1.6 VENKOVNÍ INSTALACE.

Kotel disponuje stupněm elektrické izolace IPX5D a je možné ho instalovat i do venkovního prostředí bez potřeby dalších ochranných prvků.

POZOR:

všechny volitelné sady, jež je možné spojit s kotlem, musí být chráněny dle jejich stupně elektrické ochrany.



1.7 OCHRANA PROTI ZAMRZNUTÍ.

Minimální teplota -5°C. Kotel je sériově vybaven funkcí proti zamrznutí, jež předpokládá aktivaci čerpadla a hořáku v případě, kdy teplota vody v potrubí uvnitř kotle klesne pod 5°C. Funkce proti zamrznutí je ale zaručena pouze pokud:

- je kotel správně připojen k plynovému potrubí a elektrické síti;
- je kotel neustále napájen;
- je zapnut hlavní spínač;
- kotel není zablokovaný v důsledku nezapálení;
- základní komponenty kotle nemají poruchu.

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

Minimální teplota -15°C. V případě, kdy je kotel instalován v místě, kde teplota klesá pod -5°C a jestliže dojde k zastavení dodávky plynu (nebo se kotel zablokuje z důvodu nezapnutí se), přístroj může zamrznout.

Abyste zabránili riziku zamrznutí, řiďte se následujícími pokyny:

- chraňte vytápěcí okruh před zamrznutím použitím nemrznoucí kapaliny dobré kvality, speciálně určené pro použití v topných systémech a se zárukou od výrobce, aby nezpůsobilo poškození výměníku tepla a ostatních komponentů 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.

Pozn.: nadměrné užívání glykolu může ohrozit správný provoz zařízení.

Musí být připraven vodný roztok třídy možného znečištění vody 2 (EN 1717:2002 nebo ustanovení platných místních norem).

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

V otázce trvanlivosti a likvidace se řiďte pokyny dodavatele.

- Chraňte proti mrazu sifon odvodu kondenzátu i jeho odvod, k tomu použijte příslušenství, které je možné na vyžádání dodat (sada proti zamrznutí), složené ze dvou elektrických odporů, odpovídajících vodičů a ovládacího termostatu (pozorně se přečtěte návod na montáž přiložený v balení doplňkové sady).

Ochrana před zamrznutím kotle je tímto způsobem zaručena pouze pokud:

- kotel je správně zapojen k obvodu pro přívod elektrické energie;
- je zapnut hlavní spínač;
- komponenty sady proti zamrznutí nemají poruchu.

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

Ze záruky jsou vyňata poškození vzniklá v důsledku přerušení dodávky elektrické energie a nerespektování pokynů tohoto návodu či Záručního listu.



Pozn.: v případě instalace kotle v místech, kde teplota klesá pod 0°C, je bezpodmínečně nutné zateplení připojovacích trubek, jak pro okruh TUV, tak i pro okruh vypouštění kondenzátu.

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.

1.8 PŘÍPOJENÍ PLYNU.

Naše kotle jsou vyrobeny pro provoz s metanem (G20) a LPG. Přírodní potrubí musí být shodné nebo větší než napojení kotle.

POZOR:

před připojením plynového potrubí je třeba provést řádné vyčištění vnitřku celého potrubí přivádějícího palivo, aby se odstranily případné nánosy, které by mohly ohrozit správný chod kotle. Dále je třeba ověřit, zda přiváděný plyn odpovídá plynu, pro který byl kotel zkonstruován (viz typový štítek v kotli). V případě odlišností je třeba provést úpravu kotle na přívod jiného druhu plynu (viz přestavba přístrojů v případě změny plynu). Mimoto je důležité zkontrolovat dynamický tlak sítě (metanu či LPG), jež bude používána pro napájení kotle a jež musí být v souladu s EN 437 a příslušnými přílohami a s místními platnými technickými normami, neboť pokud by byl nedostatečný, mohlo by to mít vliv na výkon generátoru, a tak působit uživateli potíže. Ověřte si také, jestli byl plynový kohout připojen správně.



POZOR:

v závislosti na platných normách před každým zapojením umístěte 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.



Přírodní trubka palivového plynu musí mít vhodné rozměry dle platných předpisů, aby byl zajištěn správný průtok plynu hořákem i v případě maximálního výkonu generátoru a byl zaručen výkon přístroje (technická data). Systém připojení musí odpovídat platným normám.

Vnitřní obvod přívodu plynu musí být proveden v souladu se všemi platnými normami a zákony za použití osvědčených technických postupů. Jestliže kotel nepřevyšuje maximální jmenovitý tepelný výkon 35 kW (samostatně nainstalovaný Victrix Pro 35 2 ErP), postačí se řídit ustanoveními platných technických norem.

Vně místnosti, ve které se nachází přístroj, instalujte na přívodní potrubí plynu na viditelném a snadno přístupném místě manuální rychlouzavírací ventil s otáčením o 90° a koncovými dorazy v poloze úplného otevření a úplného zavření.

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.



Skladovací nádrže (v případě přivádění tekutého propanu ze skladovacího zásobníku).

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

1.9 HYDRAULICKÉ PŘIPOJENÍ.

Aby nedošlo ke ztrátě záruky kondenzačního modulu, je třeba před zapojením kotle důkladně vyčistit a vypláchnout topný systém (potrubí, tepelná tělesa, atd.) za použití adekvátního proplachovacího čerpadla a chemických přípravků, které zajistí úplné vypláchnutí, odkalení a vyčištění systému (nového i starého). Před spuštěním kotle musí být odstraněny všechny nečistoty, jež by mohly nepříznivě ovlivnit správné fungování kotle.



Nařizuje se ošetření vody topného zařízení v souladu s platnými technickými předpisy, pro ochranu všech součástí topné soustavy a kotle před usazeninami (např. vodní kámen), tvorbou kalů a jinými škodlivými usazeninami.

V poměru ke kvalitě používané vody v tepelných zařízeních pro zimní klimatizaci s produkcí teplé užitkové vody či bez ní, je vždy povinná chemická úprava vody, aniž by tím byla dotčena aplikace platných norem. Pro zařízení s tepelným výkonem žároviště vyšším než 100 kW a v případě přívodní vody s celkovou tvrdostí vyšší než 15 francouzských stupňů, je povinné změkčování vody v zařízení. S ohledem na výše uvedené úpravy vody odkazujeme na platné předpisy.

POZOR:

Výrobce nenese odpovědnost v případě škod způsobených absencí úprav vody tepelného a vodovodního zařízení.



Doporučuje se zařízení vybavit filtrem pro sběr a zachytávání nečistot přítomných v systému (odkalovací filtr).



Aby bylo zabráněno tvorbě usazenin, vodního kamene a koroze uvnitř topného systému, musí být dodržovány pokyny obsažené v platné technické normě týkající se úpravy vody v tepelných zařízeních.

Hydraulické připojení musí být provedeno úsporně s využitím přípojek kotle. Odvodní část pojistného ventilu kotle je nutné připojit k odvodní výlevce, která se v kotli nachází, ale není nainstalována, a zároveň ke kanalizaci. Jinak by se při reakci bezpečnostního ventilu zaplavila místnost, za což by výrobce nenesl žádnou odpovědnost.

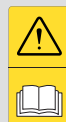
POZOR:

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



Aby byly naplněny požadavky na systém uvedené v EN 1717 a v souladu s platnými místními technickými normami týkajícími se znečišťování pitné vody, doporučuje se použití zpětné klapky, kterou je třeba instalovat před vstupní přípojkou studené vody do kotle. Rovněž se doporučuje, aby teplotnosná kapalina (např. voda + glykol) přiváděná do primárního okruhu kotle (topný okruh) patřila do kategorie 2 definované v normě EN 1717.

Pro prodloužení životnosti a zachování výkonnosti přístroje se doporučuje nainstalovat adekvátní zařízení na úpravu vody tam, kde vlastnosti vody mohou vést k vytváření usazenin vápníku (nebo usazenin jiných prvků).

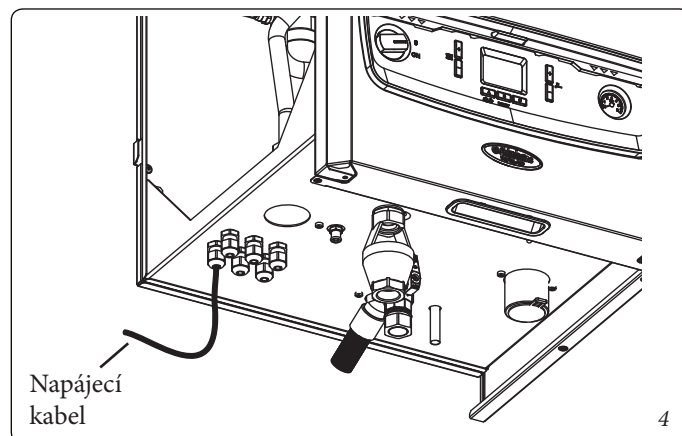


Vypouštění kondenzátu.

Vypouštění kondenzátu je třeba realizovat v souladu s platnými předpisy.

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



1.10 ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ.

POZOR:

Elektrický obvod musí být proveden v souladu se všemi platnými technickými normami a zákony.



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.



Ověřte si také, zda elektrické připojení odpovídá maximálnímu příkonu, uvedenému na výrobním štítku kotle. Kotle jsou vybavené přívodním kabelem H 05 VVF 3 x 0,75 mm² typu „Y“ bez zástrčky.

POZOR:

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



Hlavní spínač musí být instalován vně místností na označeném a přístupném místě.

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

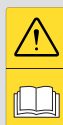
Pokud je napájecí kabel poškozen, obraťte se na autorizovanou společnost (například autorizované středisko technické pomoci) s žádostí o výměnu, abyste předešli jakémukoli riziku.

Přívodní kabel musí být veden předepsaným směrem (obr. 4).

V případě potřeby musí výměnu síťové pojistky na svorkovnici provést kvalifikovaný servisní technik: použijte 3,15 A F (rychlo-pojistku) 250 V, (rozměr 5 x 20).

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

V případě použití kaskádového a zónového regulátoru je nutné zavést dvě oddělená připojení v souladu s platnými normami týkajícími se elektrických zařízení. Žádná potrubí nesmí být nikdy použita jako uzemnění elektrického nebo telefonického (sdělovacího) zařízení. Ujistěte se, že před obnovením napájení kotle nehrozí úraz elektrickým proudem.



Instalace v případě nízkoteplotního topného systému.

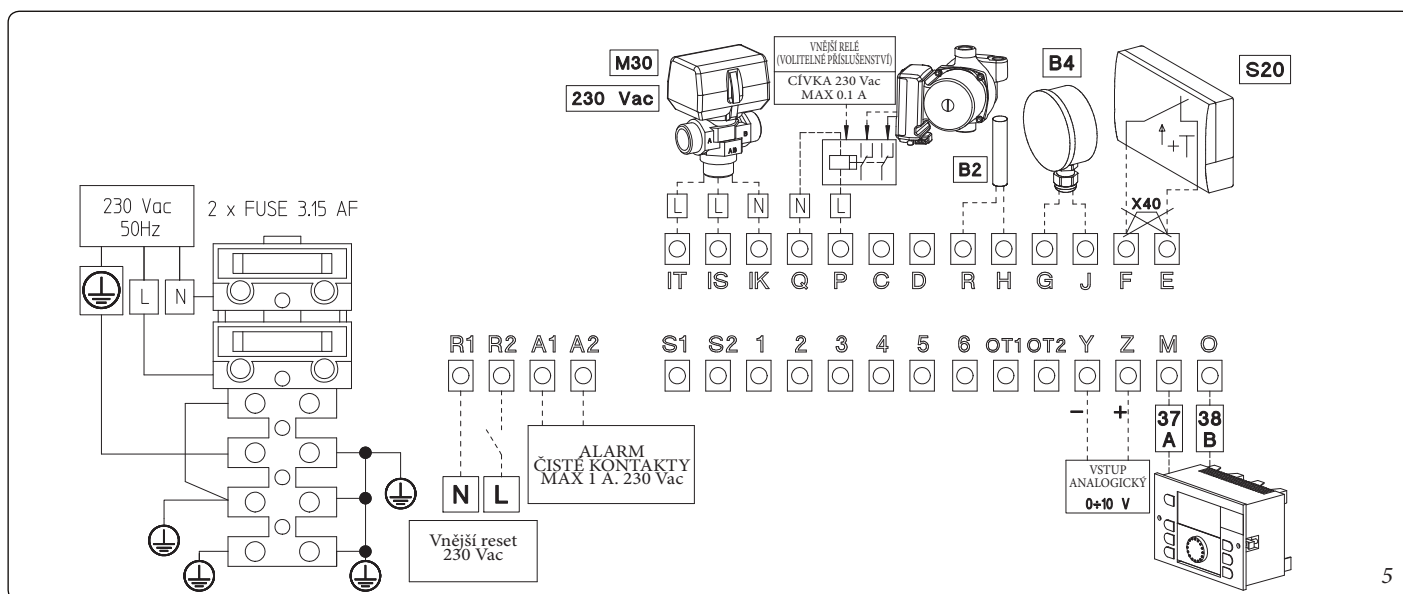
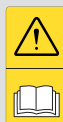
Kotel může být napojen přímo na podlahový topný systém. Hodnota parametru „P02“ stanoví maximální teplotu náběhu generátoru. Parametr „P02“ použijte pro definici maximální teploty náběhu zařízení.

Během funkce kominika není teplota přívodu omezena parametrem „P02“, nicméně uplatní se maximální přípustná teplota (97 °C).



Aby se zabránilo riziku překročení optimální teploty fungování při nízké teplotě v důsledku vnějších příčin (např.: chybné nastavení, déle trvající nefunkčnost zařízení etc.), je třeba sériově zapojit napájení kotle, příslušnou bezpečnostní sadu (volitelnou) složenou z termostatu (s nastavitelnou teplotou v závislosti na charakteristikách zařízení). Termostat musí být umístěn na výstupu do topného okruhu ve vzdálenosti alespoň 2 m od kotle.

Na obrázku 5 je popsáno standardní elektrické zapojení s oběhovým čerpadlem zapojeným ke svorkám „Q“ a „P“; tím je napájeno venkovní oběhové čerpadlo a funguje tak paralelně s oběhovým čerpadlem kotle.



5

INSTALATÉR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

1.11 REGULACE (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ).

Kotel je určen pro použití s kaskádovým a zónovým regulátorem, zónovým ovladačem a venkovní sondou.

Tyto komponenty jsou dostupné jako samostatné sady kotle a je možné je objednat.

Pečlivě si přečtěte pokyny k montáži a obsluze, které jsou součástí každé volitelné sady.

POZOR:

před provedením jakéhokoli elektrického připojení vypněte elektrické napájení.



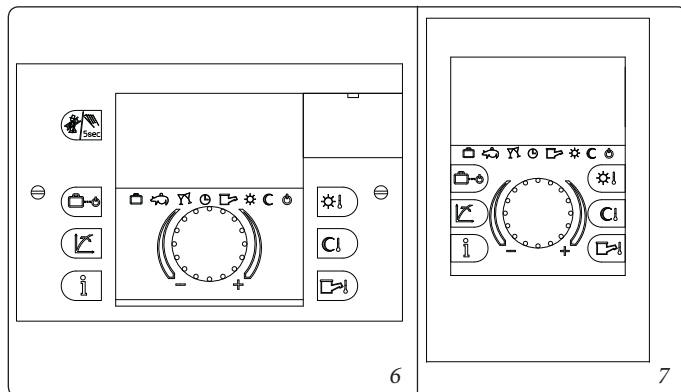
- Kaskádový a zónový regulátor (Obr. 6) se připojuje ke kotli pouze dvěma kabely, má napájení 230 V a umožňuje:
 - ovládat hydraulický systém se 2 smíšenými zónami (směšovací ventil); 1 přímou zónou; 1 ohřevem užitkové vody (TUV) a odpovídající oběhový čerpadlem;
 - systém autodiagnostiky, který na displeji zobrazuje případné anomálie fungování kotle;
 - nastavit dvě hodnoty teploty prostoru: jednu denní (teplota komfort) a jednu noční (snížená teplota);
 - ovládat ohřev užitkové vody (TUV), včetně cirkulace;
 - automaticky měnit teplotu výstupní otopné vody v závislosti na venkovní teplotě;
 - zvolit požadovaný stav provozu pro každý topný okruh zvlášť;
 - permanentní provoz při teplotě komfort;
 - permanentní provoz při snížené teplotě;
 - permanentní provoz při nastavitelné teplotě proti zamrzání.
- Zónový regulátor (Obr. 7). Panel zónového regulátoru kromě výše uvedených funkcí umožňuje mít pod kontrolou a především po ruce všechny důležité informace týkající se provozu přístroje a tepelného zařízení s možností pohodlně zasahovat do dříve nastavených parametrů bez nutnosti přemísťovat se na místo, kde je instalován kaskádový a zónový regulátor. Programovatelný klimatický termostat vestavěný do zónového regulátoru umožňuje upravit výstupní teplotu systému skutečným potřebám vytápěných místností tak, aby bylo dosaženo požadované teploty prostředí s extrémní přesností, a tedy se značnou úsporou nákladů. Kromě toho umožňuje zobrazit skutečnou prostorovou a venkovní teplotu (pokud je přítomna venkovní sonda). Zónový regulátor je napájen přímo z regulátoru teploty kaskády pomocí 2 vodičů.

Elektrické připojení termoregulace (Obr. 5).

Elektrická připojení termoregulace by měla být provedena na svorkovnici v kotli po odstranění klemy X40.

- Případný pokojový termostat typu ON/OFF je nutné připojit na svorky „E“ a „F“ (vždy odstraňte klemu/můstek X40, instalovaný z výroby). Ujistěte se, že kontakty termostatu ON/OFF pracují beznapětově a nezavlékají externí potenciál na elektroniku kotle (externí napětí by elektroniku nevratně poškodilo).
- Případný regulátor kaskády THETA nebo řídicí jedntoku RSC připojte na svorky „M“ a „O“ kotle (THETA svorky 37-M a 38-O; RSC svorky A-M a B-O). Vždy odstraňte klemu/můstek X40 ze svorek „E“ a „F“ kotle.

V případě používání zónového a kaskádového regulátoru je třeba připravit oddělená vedení s odlišným napájecím napětím, zejména pak je třeba oddělit připojení s velmi nízkým napětím od těch s napětím 230 V. Žádné potrubí nesmí být nikdy použito jako uzemnění elektrického nebo komunikačního zařízení. Ujistěte se, že před obnovením napájení kotle nehrozí úraz elektrickým proudem.



1.12 VENKOVNÍ TEPLOTNÍ SONDA.

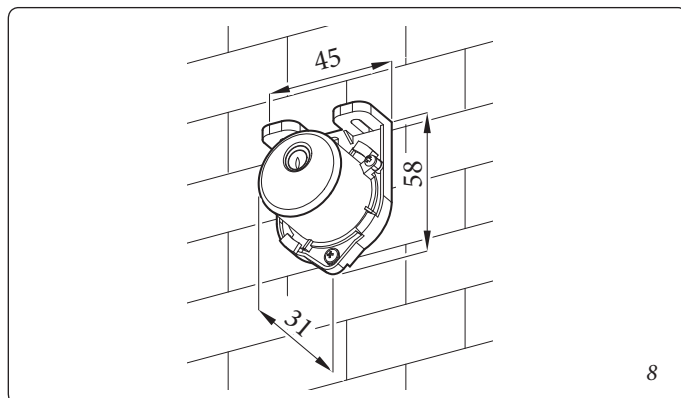
Kotel je připraven pro připojení venkovní sondy (Obr. 8), jež je k dispozici jako volitelná sada. Pro umístění venkovní sondy konzultujte příslušný ilustrační návod.

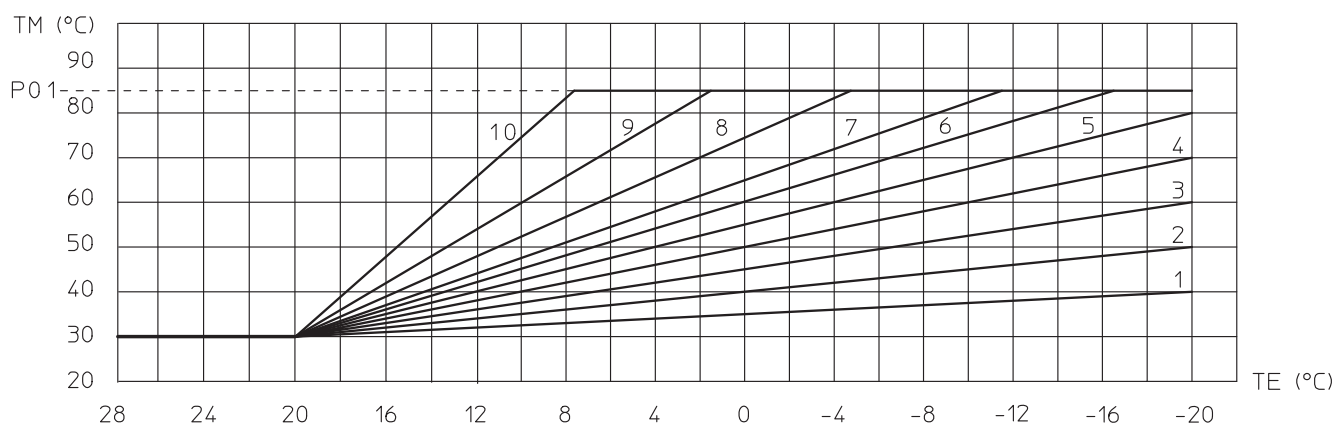
Tato sonda je přímo připojitelná k elektrickému zařízení kotle a umožňuje automaticky snížit maximální teplotu předávanou do systému při zvýšení venkovní teploty. Tím se dodávané teplo přizpůsobí výkyvům venkovní teploty.

Elektrické zapojení venkovní sondy je třeba provést svorkovnicemi G a J na napájecí svorkovnici kotle (Obr. 5).

Venkovní sonda není z výroby nastavena, pro její správné fungování je třeba nastavit parametry „P14“ a „P15“. Vztah mezi výstupní teplotou systému a venkovní teplotou závisí na křivkách zobrazených v diagramu (parametr „P14“) a nastavení offsetu (parametr „P15“) (Obr. 9). V případě, že „P32“ je větší než „P15“, nastavení bude omezené na minimum „P32“. V případě, že „P32“ je menší než „P15“, „P32“ není zvažován.

Venkovní sondu lze použít společně s kaskádovým regulátorem jejím zapojením k regulátoru samému nebo ke kotli (pozor: venkovní sonda má kód různé kódy v závislosti na tom, zda se připojuje k regulátoru, nebo ke kotli); v případě specifických instalací odkazujeme na schémata na str. 40. V případě zapojení venkovní sondy ke kaskádovému regulátoru je třeba parametr kotle „P14“ nastavit na „0“ a ovládání venkovní sondy je přeneseno na kaskádový regulátor.





Pozn.: tento graf byl vytvořen při ofsetové hodnotě (P15) 30°C (hodnota z výroby), změnou ofsetové hodnoty se následně změní nulový bod křivky výstupní teploty a ne naklonění.
Př.: s ofsetem = 40 je nulový bod grafu 40, a ne 30 °C a zkřivení 5 s TE = -4°C, TM přejde z 60°C na 70°C.

9

1.13 SYSTÉMY ODTAHU SPALIN IMMERGAS.

Společnost Immergas dodává nezávisle na kotlích různá řešení pro instalaci koncovek pro sání vzduchu a vyfukování kouře, bez kterých kotel nemůže fungovat. Vždy se řiďte ustanoveními platných norem a předpisů, souvisejících s odvodem spalín do volného ovzduší a přívodem vzduchu pro spalování.

POZOR:

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

Takový kouřovod 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.

- **Konfigurace typu B s otevřenou komorou a nuceným tahem.** Kotel je z výroby nastaven na typ „B₂₃“.

Vzduch je nasáván přímo z prostředí, kde je kotel instalován skrz příslušné štěrby na zadní straně kotle a kouř je odváděn do jednoduchého komína nebo přímo do venkovního prostředí. Kotel je při této konfiguraci klasifikován jako typ B₂₃ (podle norem EN 297 a odpovídajících platných norem).

U této konfigurace:

- k sání vzduchu dochází přímo z místnosti, ve které je přístroj nainstalován
- odvod spalín musí být připojen k samostatnému jednoduchému komínu nebo přímo do vnější atmosféry.

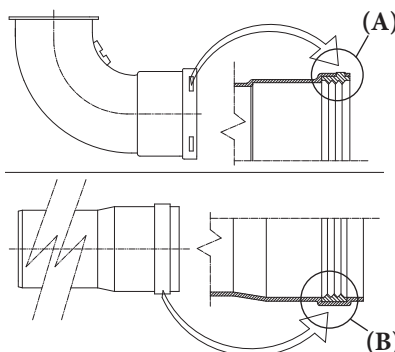
- Kotle s otevřenou komorou typu B nesmí být instalovány v místnostech, kde je vyvíjena průmyslová činnost, umělecká nebo komerční činnost, při které vznikají výpary nebo těkavé látky (výpary kyselin, lepidel, barev, ředidel, hořlavin apod.), nebo prach (např. prach pocházející ze zpracování dřeva, uhelný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

- **Konfigurace typu C se vzduchotěsnou komorou a nuceným tahem.** Kotel je z výroby nastaven na typ „B₂₃“, pro změnu konfigurace kotle na typ „C“ (vzduchotěsná komora a nucený tah) je třeba odmontovat redukci Ø 80, spojku a těsnění, které se nachází na zátkce kotle, a nainstalovat patřičný kouřovod.

- **Umístění těsnění (barvy černé) pro kouřovody „Zelené série“.** Dejte pozor, aby bylo vloženo správné těsnění (pro kolena nebo prodloužení) (Obr. 10):

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

Pozn.: v případě, kdy není lubrikace komponentů (již provedená výrobcem) dostatečná, odstraňte suchým hadrem zbytky lubrikantu a pro usnadnění spojení posypejte drobné součásti klouzkem, jež je součástí sady.



10

• Připojení prodlužovacího potrubí a kolen pomocí spojek.

Při instalaci případného prodloužení pomocí spojek k dalším prvkům odkouření je třeba postupovat následovně: Koncentrickou trubku nebo koleno zasuněte 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 výuku 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.

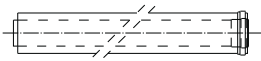
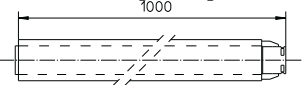
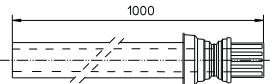
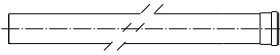
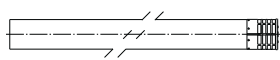
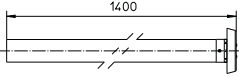


Pozn.: během instalace horizontálního potrubí je nutné udržovat minimální sklon potrubí 3% směrem ke kotli a nejméně každé 3 metry instalovat kotvící prvek.

- **Maximální prodloužení.** Každý jednotlivý komponent má odpor odpovídající určité délce trubky stejného průměru v metrech (odst. 1.14). V případě instalací, při nichž je nutné použít různé druhy komponentů, je třeba odečíst od maximální povolené délky sady ekvivalentní délku přidaného komponentu.

Příklad: jestliže je nutné přidat koleno 90° ke koncentrickému systému Ø 125 je nutné odečíst 1,9 m od maximální povolené délky.

1.14 TABULKY FAKTORŮ EKVIVALENTNÍCH DÉLEK.

TYP POTRUBÍ	Ekvivalentní délka v metrech koncentrické roury o průměru 80/125
Koncentrická roura Ø 80/125 m 1 	m 1,0
Koncentrické koleno 90° o průměru Ø 80/125 	m 1,9
Koncentrické koleno 45° o průměru Ø 80/125 	m 1,4
Kompletní koncový horizontální koncentrický díl sání a odvodu spalin o průměru 80/125 	m 5,5
Koncový horizontální koncentrický díl sání a odvodu spalin o průměru 80/125 	m 4,7
Kompletní koncový vertikální koncentrický díl sání a odvodu spalin o průměru 80/125 	m 3,4
Koncový vertikální koncentrický díl sání a odvodu spalin o průměru Ø 80/125 	m 2,7
Trubka 1 m o průměru Ø 80 	Odvod spalin m 1,0
Kompletní koncový díl odvodu spalin o průměru 80, 1 m 	Odvod spalin m 2,6
Výfukový koncový kus o průměru 80 	Odvod spalin m 1,6
Koleno 90° o průměru Ø 80 	Odvod spalin m 2,1
Koleno 45° o průměru Ø 80 	Odvod spalin m 1,3
Úplný koncový díl vertikálního odvodu spalin Ø 80 	Odvod spalin m 3

1.15 INSTALACE HORIZONTÁLNÍCH KONCENTRICKÝCH SAD

Konfigurace typu C se vzduchotěsnou komorou a nuceným tahem.

Umístění koncové části (v závislosti na vzdálenosti od otvorů, staveb obráceným směrem k ní, podlaží, atd.) musí být provedeno v souladu s platnými normami, jakož i v referenci na dobrou praxi (např. EN 15287) pro spotřebiče s jednotlivým maximálním jmenovitým tepelným výkonem nepřevyšujícím 35 kW (např. samostatně nainstalovaný Victrix Pro 35 2 ErP) a i pro spotřebiče s maximálním jmenovitým tepelným výkonem převyšujícím 35 kW.

Tato koncová sada umožňuje sání vzduchu a výfuk spalin horizontálním směrem 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 zlomový díl s koncentrickým ohybem pro zajištění prostoru k provádění zkoušek vyžadovaných podle zákona v době prvního uvedení do provozu.

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

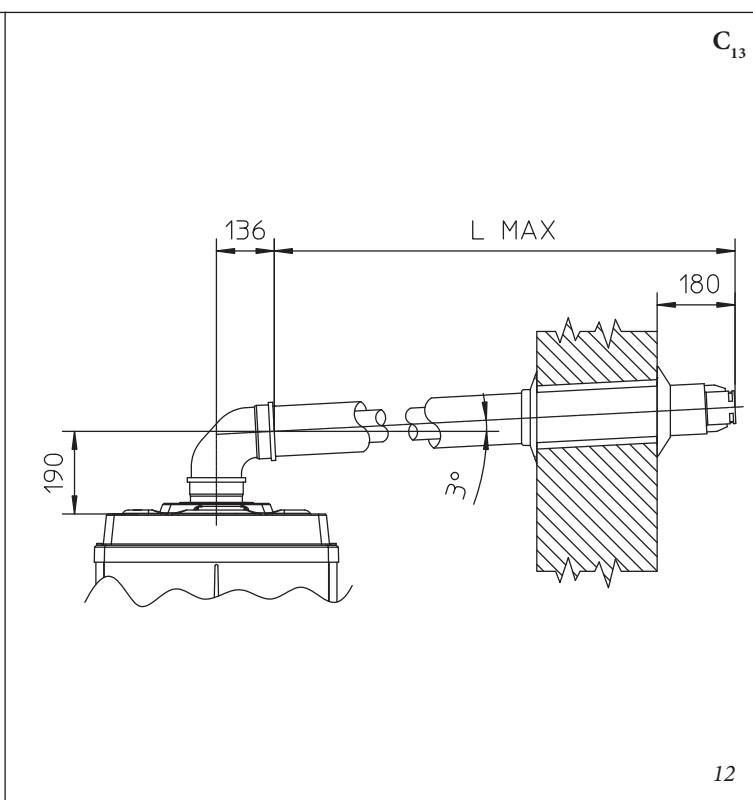
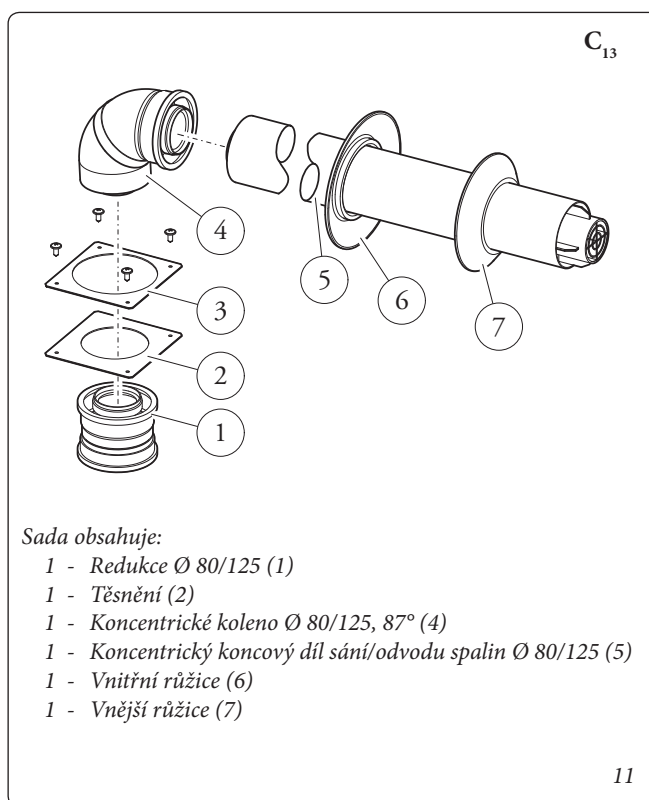
POZOR:

pro správný provoz systému je nezbytné, aby byla koncová hlavice nainstalována správně, ujistěte se, že označení „nahoru“ uvedena na koncovém díle je respektována během instalace.



Horizontální sada sání-odvodu spalin o průměru 80/125. Montáž sady (Obr. 11): nainstalujte redukci Ø 80/125 (1) na centrální otvor kotle až na doraz. Posuňte těsnění (2) po redukci (1) až po speciální drážku a zafixujte ji ke krytu předem odmontovanou plechovou destičkou (3). Zasuňte koleno (4) perem (hladkou stranou) na redukci (1) až na doraz. Koncentrický koncový díl o průměru 80/125 (5) zasuňte až na doraz vnitřní stranou (hladkou) do vnější strany (s těsněním s obručou) kolena. Nezapomeňte předtím navléknout odpovídající vnitřní (6) a vnější (7) růžici. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých částí sady.

• **Maximální délka (L MAX) (Obr. 12).** Sada s touto konfigurací může být prodloužena až na délku *max. 8,0 m* pro Victrix Pro 35 2 ErP na *14,5 m* pro Victrix Pro 55 2 ErP, včetně koncového dílu s mřížkou a koncentrického kolena na výstupu z kotle.



1.16 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.

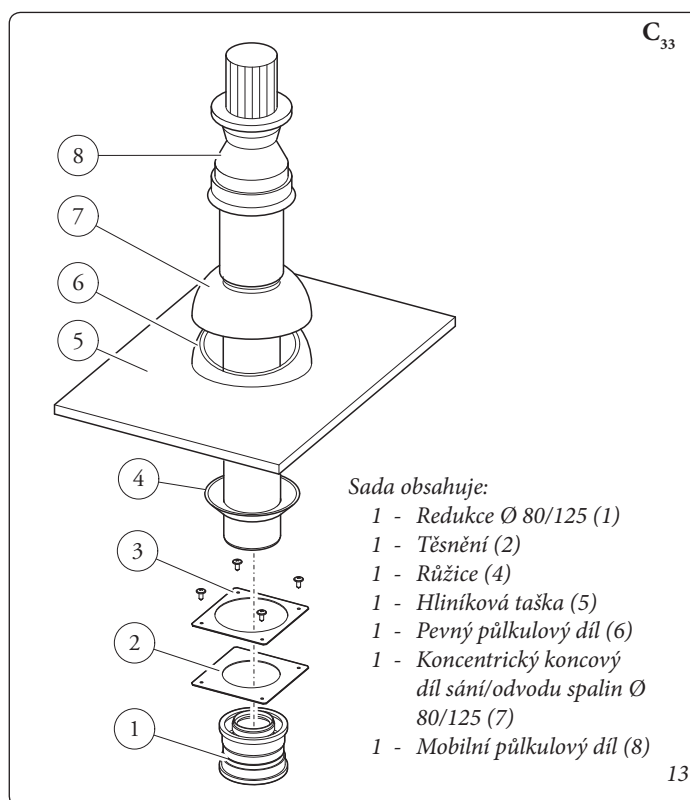
Vertikální sada s hliníkovou taškou umožňuje instalaci na balkónech a střeších s maximálním sklonem 45% (přibližně 25°), je třeba vždy dodržovat výšku mezi koncovou čepičkou a půlkulovým dílem (260 mm).



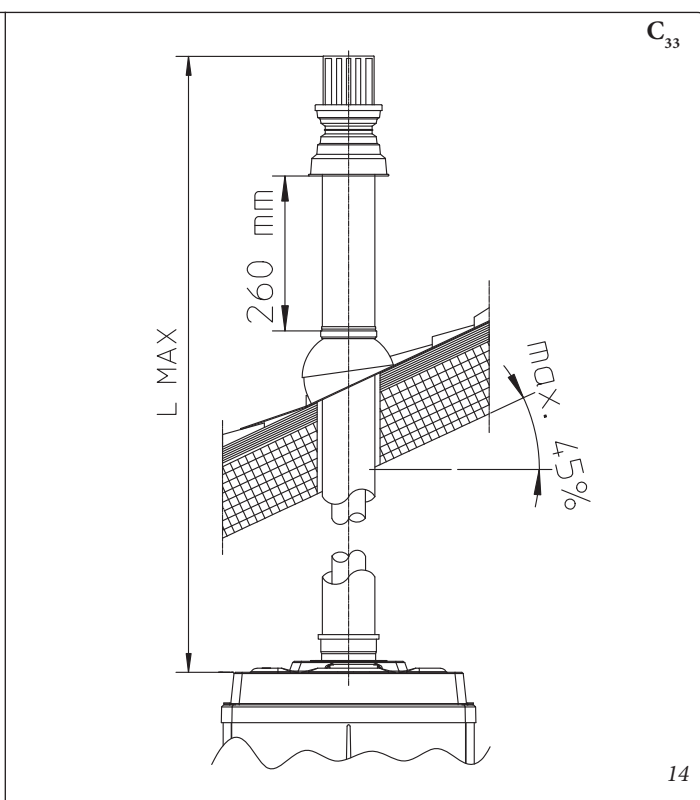
Vertikální sada s hliníkovou taškou Ø 80/125.

Montáž sady (Obr. 13): Nainstalujte redukci Ø 80/125 (1) na centrální otvor kotle až na doraz. Posuňte těsnění (2) po redukci (1) až po speciální drážku a zafixujte ji ke krytu předem odmontovanou plechovou destičkou (3). Instalujte falešnou hliníkovou tašku: nahraďte tašky hliníkovou deskou (5), a vytvarujte ji tak, aby odváděla dešťovou vodu. Na hliníkovou tašku umístěte půlkulový díl (6) a zasuňte koncový díl pro sání a odvod spalin (7). Zasuňte koncentrický koncový díl Ø 80/125 až na doraz perem (hladkou stranou) do drážky redukce (1) (s obrubovým těsněním), ujistěte se, že jste již vložili růžici (4), tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých prvků sady.

• **Maximální délka (L MAX) (Obr. 14).** Sada s touto konfigurací může být prodloužena až na délku *max. 11,5 m pro Victrix Pro 35 2 ErP na 18,0 m pro Victrix Pro 55 2 ErP*, včetně koncového dílu.



13



14

1.17 INSTALACE VERTIKÁLNÍCH KONCOVÝCH DÍLŮ Ø 80

Konfigurace typu B s otevřenou komorou a nuceným tahem.

Vertikální sada Ø 80 (plast pro vnitřní použití)

Montáž sady (Obr. 15): nainstalujte koncový díl Ø 80 (2) na centrální otvor kotle až na doraz, ujistěte se, že jste již vložili růžici (1), tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých prvků sady.

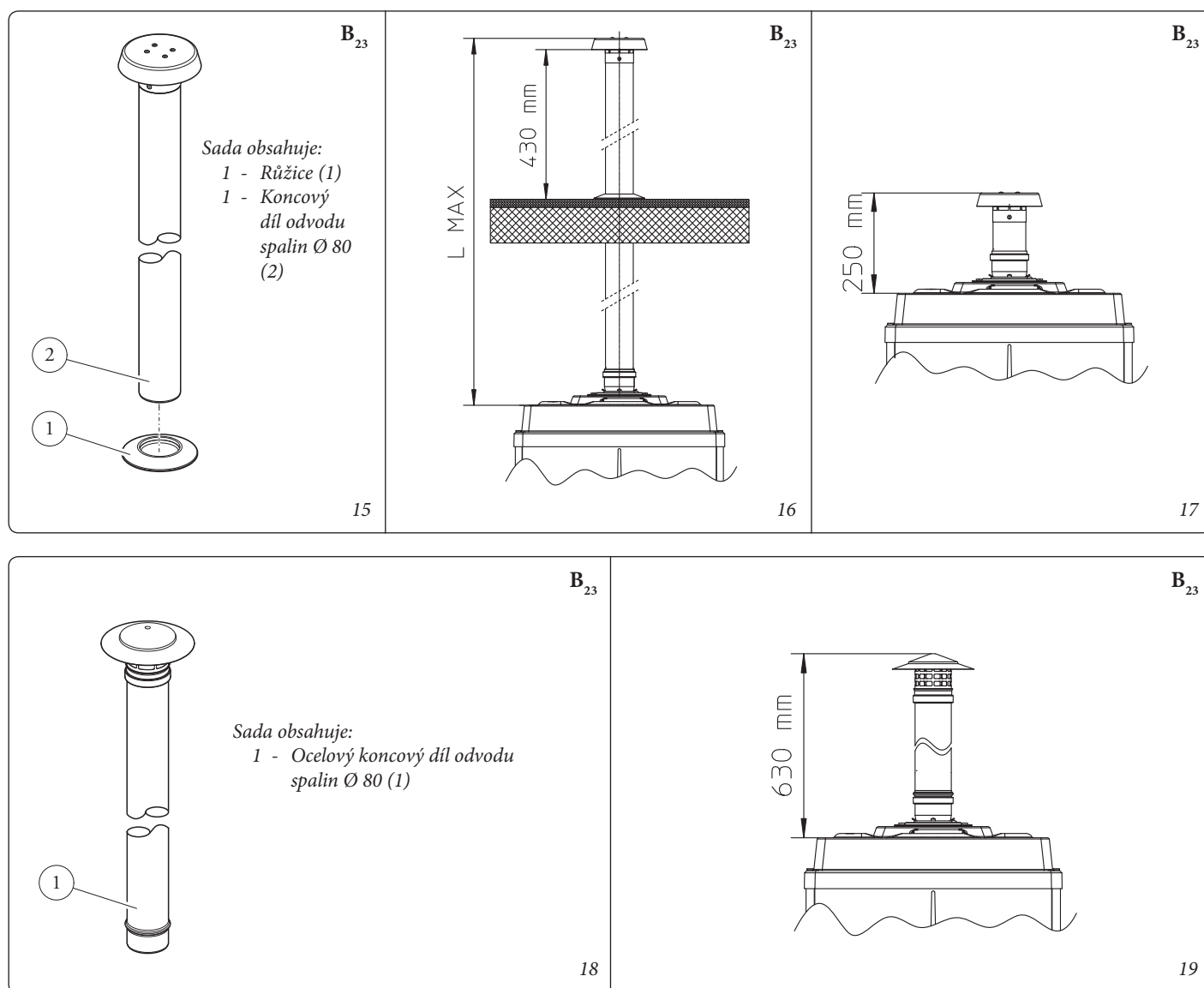
- **Maximální délka (L MAX) (Obr. 16).** Sada s touto konfigurací může být prodloužena až na délku *max. 24,0 m pro Victrix Pro 35 2 ErP na 30,0 m pro Victrix Pro 55 2 ErP*, včetně koncového dílu.

Při použití vertikálního koncového dílu o průměru Ø 80 pro přímý odvod spalín je nutné koncový díl zkrátit (viz rozměry na obr. 17), i v tomto případě je třeba nasunout těsnicí růžici (1) až na doraz na poklop kotle.

Vertikální sada Ø 80 (ocelová pro vnější použití).

Montáž sady (Obr. 18): nainstalujte koncový díl Ø 80 (1) na centrální otvor kotle až na doraz, tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých prvků sady.

Ocelový koncový díl Ø 80 umožňuje instalovat kotel venku, a tak provést přímý odvod spalín, koncový díl nesmí být zkrácen a po instalaci má prodloužení 630 mm (Obr. 19).



1.18 INSTALACE HORIZONTÁLNÍCH KONCOVÝCH DÍLŮ Ø 80

Konfigurace typu B s otevřenou komorou a nuceným tahem.

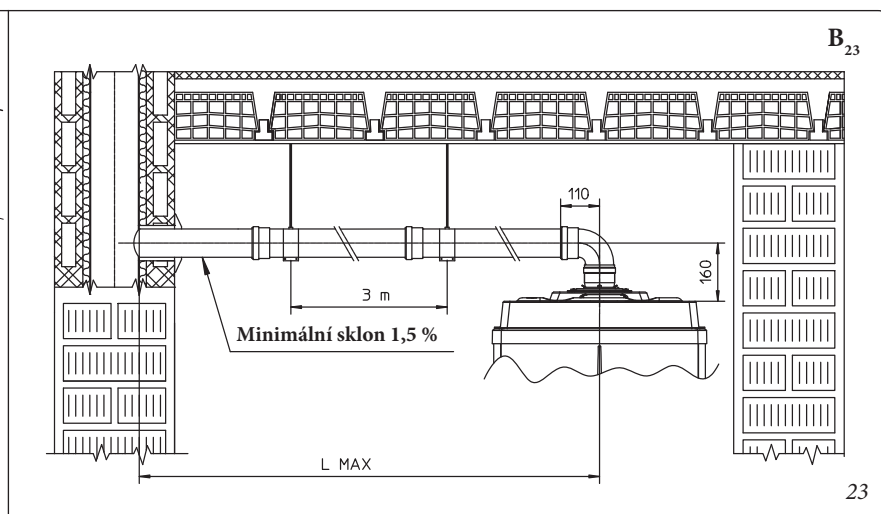
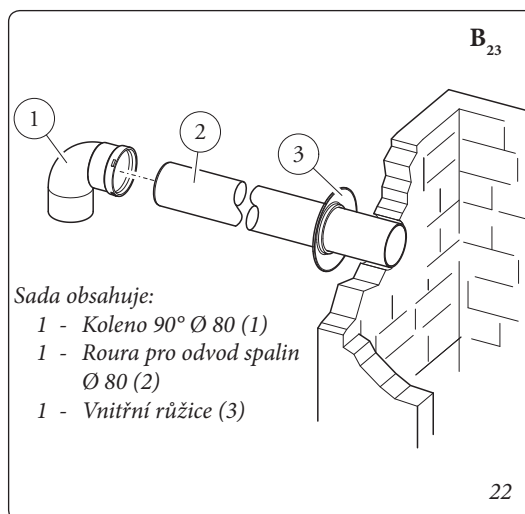
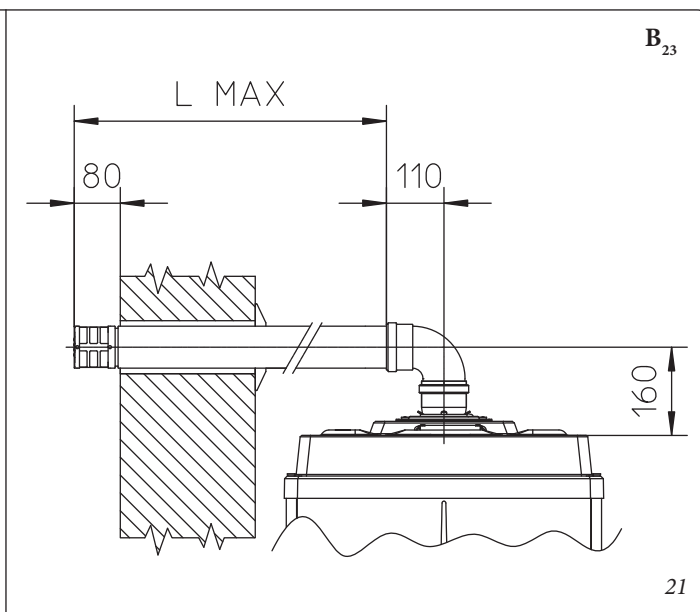
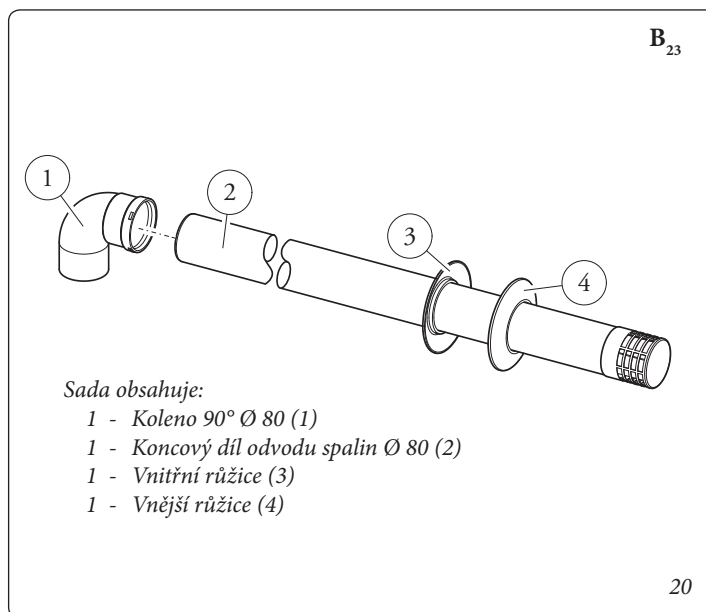
Horizontální sada o průměru 80 s výfukem na stěnu.

Instalace této koncové části musí být v souladu s předpisy všech platných zákonů a norem, které definují podmínky, za kterých je případně možné odvádět spaliny přes zeď (na fasádu) objektu. Montáž sady (Obr. 20): nainstalujte koleno Ø 80 (1) až na doraz vnitřní stranou (hladkou) na centrální otvor kotle. Výfukový koncový díl (2) zasuněte až na doraz vnitřní stranou (hladkou) do vnější strany (1). Nezapomeňte předtím vložit odpovídající vnitřní (3) a vnější (4) růžici. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých částí sady.

Horizontální sada o průměru 80 s vývodem do kouřovodu.

Montáž sady (Obr. 22): nainstalujte koleno Ø 80 (1) až na doraz vnitřní stranou (hladkou) na centrální otvor kotle. Rouru pro odvod spalin (2) zasuněte až na doraz vnitřní stranou (hladkou) do vnější strany (1). Nezapomeňte předtím vložit vnitřní růžici (3). Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých částí sady.

- **Maximální délka (L MAX) (Obr. 21 e 23).** Sada s touto konfigurací může být prodloužena až na délku max.24,0 m pro Victrix Pro 35 2 ErP na 30,0 m pro Victrix Pro 55 2 ErP, včetně koncového dílu.



1.19 ZAVEDENÍ POTRUBÍ (INTUBACE) DO KOMÍNŮ NEBO TECHNICKÝCH OTVORŮ

Zavedení potrubí / (intubace) je operace, prostřednictvím které se zaváděním jednoho nebo více potrubí vytváří systém pro odvod produktů spalování z plynového přístroje; skládá se z potrubí, zavedeného do komínu, dymové roury anebo technického otvoru již existujících anebo nové konstrukce (u novostaveb). Zavedení potrubí je možné pouze do potrubí (technického otvoru), jež je prohlášeno výrobcem potrubí (stavitelem technického otvoru) za vhodné k tomuto účelu, přitom je třeba postupovat způsobem (instalace a použití) udaným výrobcem potrubí (stavitelem technického otvoru) a předpisy platných norem.

Systém pro intubaci Immergas o průměru 80.

Pružný intubační systém o průměru 80 "zelené série" je nutné použít pouze s kondenzačními kotly Immergas.

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

- Je používán v běžných atmosférických podmínkách a v běžném prostředí, jak je stanoveno platnou směrnicí (absence kouře, prachu nebo plynu, které by měnily běžné termofyzikální nebo chemické podmínky; provoz při běžných denních výkyvech teplot apod.).
- Je instalace a údržba prováděna podle pokynů dodavatele a výrobce a podle předpisů platné směrnice.
- Maximální schůdná délka pružného intubovaného vertikálního úseku Ø 80 je 11,0 m pro Victrix Pro 35 2 ErP a 15,0 m pro Victrix Pro 55 2 ErP. Do této délky jsou započítány kompletní koncový díl odvodu spalin, 1 m odvodní roury Ø 80, dvě kolena 90° Ø 80 na výstupu z kotle pro spojení s intubačním systémem a dvěma pružnými měniči směru pružné trubky uvnitř komínu/technického otvoru.

1.20 ODVOD SPALIN U KOTLŮ V KASKÁDĚ.

Kotle instalované v kaskádě složené ze 2 a 5 generátorů mohou být napojeny k jedinému odvodu spalin ústícímu do kouřovodu. Společnost Immergas dodává pro kaskády vhodný a originální systém odvodu spalin.

1.21 PLNĚNÍ ZAŘÍZENÍ.

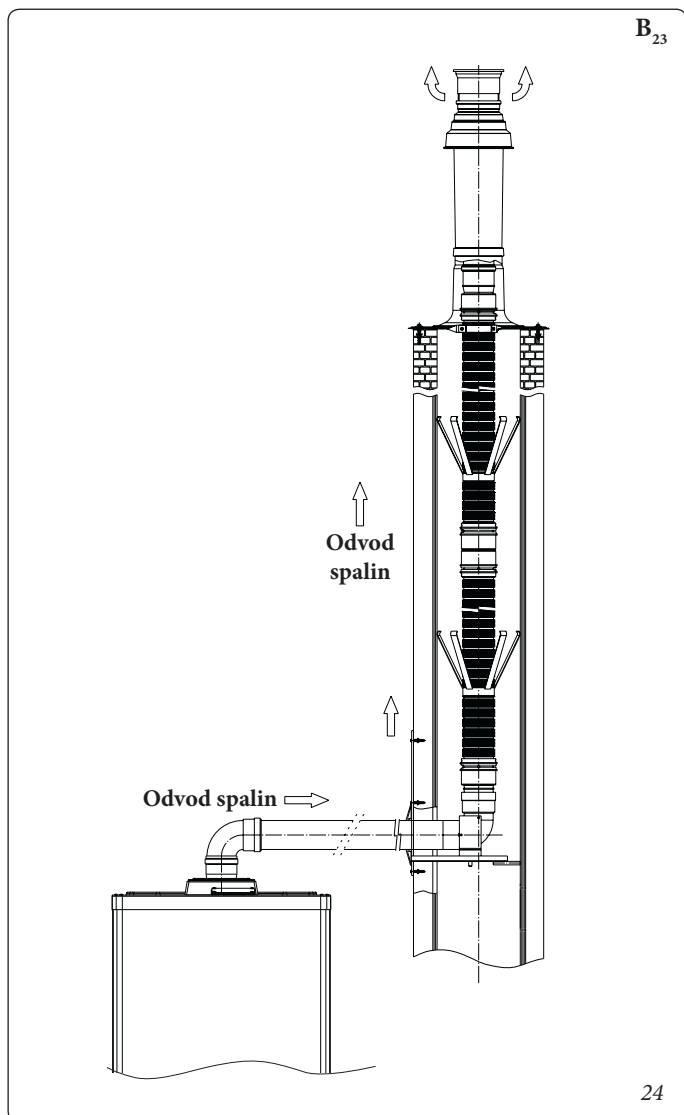
Po zapojení kotle přistupte k jeho naplnění. Plnění je třeba provádět pomalu, aby se uvolnily vzduchové bubliny obsažené ve vodě a vzduch se vypustil z průduchů kotle a vytápěcího systému. Kotel má zabudované dva automatické odvzdušňovací ventily umístěné na oběhovém čerpadle a na kondenzačním modulu. Zkontrolujte, zda je klobouček uvolněný. Otevřete odvzdušňovací ventily radiátorů. Odvzdušňovací ventily uzavřete, až když začne vytékat pouze voda.

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



POZOR:

tento kotel není vybaven expanzní nádobou otopné vody (soustavy). Aby bylo možné zaručit správnou funkci kotle, je nutná instalace uzavřené expanzní nádoby. Expanzní nádoba musí být v souladu s evropskými předpisy. Rozměry expanzní nádoby závisí na vlastnostech topného systému (teploty, objem, ...). Proveďte instalaci takové nádoby, jejíž kapacita bude odpovídat požadavkům platných směrnic (sbírka „R“).



1.22 NAPLNĚNÍ SIFONU NA SBĚR KONDENZÁTU.

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

1.23 UVEDENÍ PLYNOVÉHO ZAŘÍZENÍ DO PROVOZU.

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

Obzvláště u nových zařízení je nezbytné:

- otevřít okna a dveře;
- zabránit vzniku jisker a otevřeného plamene;
- přistoupit k vytlačení vzduchu nacházejícího se v potrubí;
- zkontrolovat nepropustnost vnitřního zařízení dle pokynů platných technických norem (pro „zkoušku nepropustnosti“ systémů se samostatnými nebo kaskádovými generátory se jmenovitým tepelným výkonem převyšujícím 35 kW je třeba řídit se příslušnými místními normami).

1.24 UVEDENÍ KOTLE DO PROVOZU (ZAPNUTÍ).

Při uvedení kotle do provozu (následující úkony musí být prováděny pouze kvalifikovaným servisním technikem s patřičnou autorizací, osvědčením a oprávněním a pouze za přítomnosti oprávněných pracovníků):

- zkontrolovat těsnost vnitřního zařízení podle pokynů stavených platnými normami. Až do provozního tlaku 40 mbar je možné používat zkušební metodologii dle platných technických norem i pro systémy s jediným přístrojem (nebo s přístroji v kaskádě) s teplotním výkonem převyšujícím 35 kW. Při vyšším tlaku je třeba řídit se platnými právními předpisy a/nebo dalšími metodami s potvrzenou účinností;
- ověřit shodu použitého plynu s plynem, pro který je kotel upraven;
- zkontrolovat, zda neexistují externí faktory, které mohou způsobit nahromadění plynu;
- zapnout kotel a zkontrolovat správnost zapálení;
- zkontrolujte, zda počet otáček ventilátoru odpovídá údajům v příručce (Odst. 4.1);
- zkontrolovat, zda bezpečnostní zařízení pro případ absence plynu pracuje správně a prověřit relativní dobu, za kterou zasáhne;
- zkontrolovat funkci vypínače umístěného před kotlem a v kotli.
- zkontrolujte, zda nasávací/výfukové koncové kusy (jsou-li nainstalovány) nejsou ucpané.

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

1.25 OBĚHOVÉ ČERPADLO UPM2.

Kotel je vybaven modulačním čerpadlem.

S kotlem ve fázi vytápění se rychlost oběhu pohybuje mezi hodnotou nastavenou v parametru „P27“ a maximální hodnotou (100 %) tak, aby kotel nepřekračoval ΔT o hodnotě 18 °C mezi náběhem a zpátečkou zařízení.

Pokud má ΔT hodnotu vyšší než 18 °C, oběhové čerpadlo bude udržovat maximální rychlost (100 %). Pro některé typy zařízení je vhodné nastavit parametr „P27“ na 100 %.



V režimu ohřevu TUV pracuje čerpadlo vždy na maximální výkon.

Případné odblokování čerpadla.

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

1.26 OBĚHOVÉ ČERPADLO UPM3.

Kotel je vybaven modulačním čerpadlem.

S kotlem ve fázi vytápění se rychlost oběhu pohybuje mezi hodnotou nastavenou v parametru „P27“ a maximální hodnotou (100 %) tak, aby kotel nepřekračoval ΔT o hodnotě 18 °C mezi náběhem a zpátečkou zařízení.

Con ΔT maggiore di 18 °C il circolatore mantiene la velocità massima (100 %). Per alcune tipologie d'impianto è opportuno impostare il parametro "P27" al 100 %.



V režimu ohřevu TUV pracuje čerpadlo vždy na maximální výkon.

LED čerpadla.

S připojeným napájeným oběhovým čerpadlem a řídicím signálem pwm LED bliká zeleně.

Když je oběhové čerpadlo napájeno a signální kabel je odpojený, LED svítí zeleně. V těchto podmínkách pracuje oběhové čerpadlo maximálně a bez kontroly.



Pokud čerpadlo detekuje alarm, LED se změní ze zelené na červenou; to může znamenat jednu z následujících anomálií:

- nízké napájecí napětí;
- rotor zablokovaný;
- elektrická chyba.

Chcete-li podrobně znát význam červené LED, podívejte se na příslušný odstavec 3.10 (Případné poruchy a jejich příčiny).

Kromě toho, že LED svítí zeleně a červeně, může zůstat zhasnutá.

Při nenapájeném oběhovém čerpadle je normální, že LED zhasne, zatímco při napájeném oběhovém čerpadle musí LED svítit: pokud je vypnutá, jedná se o anomálii.



Případné odblokování čerpadla.

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

1.27 OBĚHOVÉ ČERPADLO UPM4.

Kotel je vybaven modulačním čerpadlem.

S kotlem ve fázi vytápění se rychlost oběhu pohybuje mezi hodnotou nastavenou v parametru „P27“ a maximální hodnotou (100 %) tak, aby kotel nepřekračoval ΔT o hodnotě 18 °C mezi náběhem a zpátečkou zařízení.

Con ΔT maggiore di 18 °C il circolatore mantiene la velocità massima (100 %). Per alcune tipologie d'impianto è opportuno impostare il parametro "P27" al 100 %.



V režimu ohřevu TUV pracuje čerpadlo vždy na maximální výkon.

Symboly čerpadla (Obr. 25)

Když je oběhové čerpadlo napájeno a řídicí signál pwm je aktivní (oběhové čerpadlo zapnuto), symbol 2 bliká zeleně (—|—).

Když je oběhové čerpadlo napájeno a řídicí signál pwm je neaktivní (oběhové čerpadlo v pohotovostním režimu), symbol 2 se rozsvítí zeleně (—|—).

V tomto případě je nutné rozlišovat dva případy:

- elektronika kotle nepožaduje spuštění oběhového čerpadla => stav OK;
- elektronika kotle požaduje zapnutí oběhového čerpadla => anomálie (pravděpodobné odpojení signálu pwm).

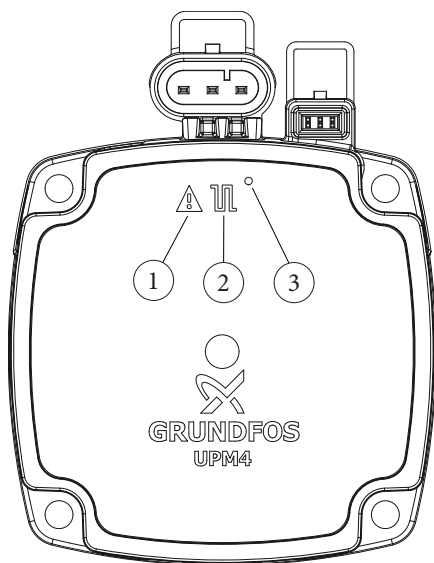
Pokud čerpadlo detekuje alarm, rozsvítí se symbol 1 a změní barvu na červenou (—|—). To může znamenat, že je přítomna jedna z následujících anomálií:

- Nízké napájecí napětí.
- Zablokovaný rotor (opatrným otáčením šroubu uprostřed hlavy ručně uvolněte hřídel motoru).
- Elektrická chyba.

Případné odblokování čerpadla.

Pokud po dlouhé době nečinnosti dojde k zablokování oběhového čerpadla, otočte šroubem uprostřed hlavy pro manuální odblokování hřídele motoru.

Tuto operaci proveďte s maximální opatrností, abyste motor nepoškodili.

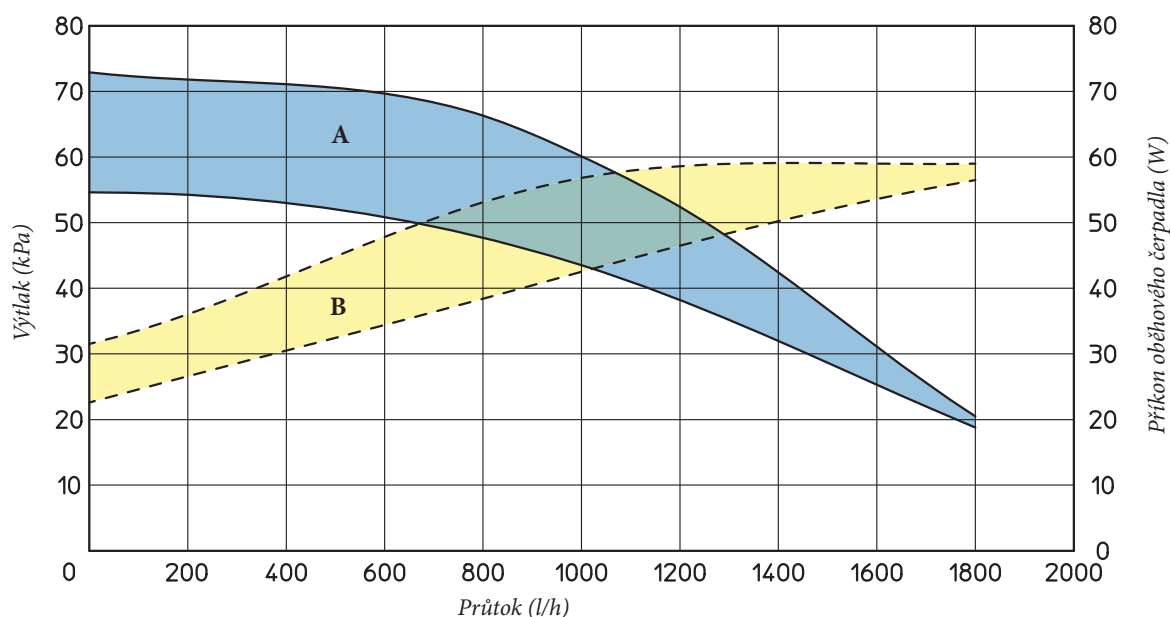


Vysvětlivky:

- 1 - Signalizace alarmu (Červená)
- 2 - Signalizace provozního stavu (Zelená pevná/Zelená blikající)
- 3 - Led (Nepoužívá se u tohoto modelu)

Dostupný výtlačk čerpadla na výstupu z kotle.

Victrix Pro 35 - 55 2 ErP



Vysvětlivky:

A = Dostupný výtlačk

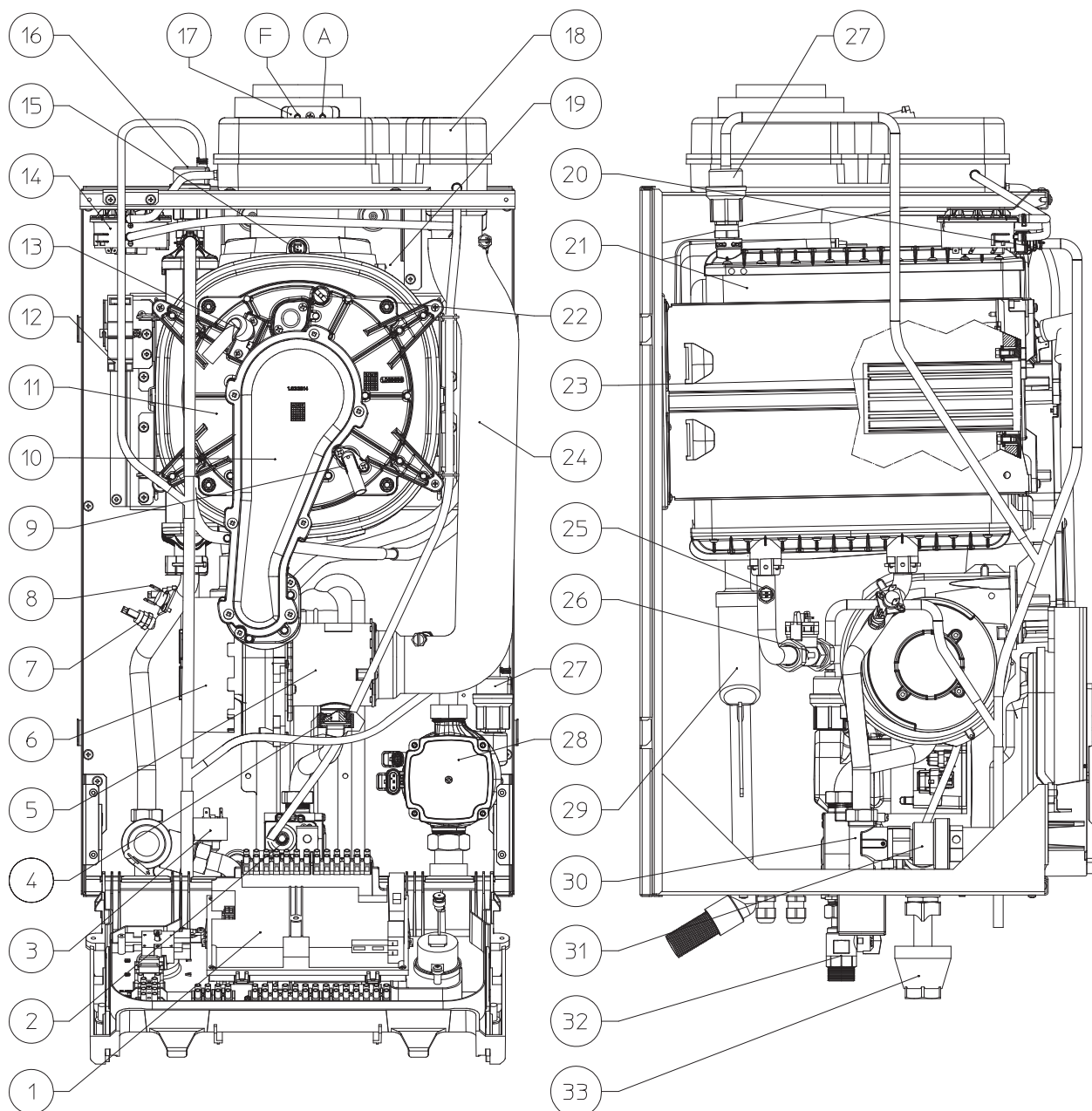
B = Příkon oběhového čerpadla (šrafovaná oblast)

26

1.28 SADY NA OBJEDNÁVKU.

- Regulátor kaskády a zón (THETA).
 - Podpůrný nosič regulátoru THETA.
 - Zónový termostat THETA RS (a RSC).
 - Prostorový termostat RFF.
 - Sada venkovní sondy.
 - Sada sondy teploty otopné vody (pro snímání teploty za HVDT).
 - Sada sondy teploty teplé vody (TUV).
 - Sada proti zamrznutí do teploty -15 °C.
 - Sada bezpečnostních prvků pro jeden kotel.
 - Sada bezpečnostních prvků pro kotle v kaskádě.
 - Sada pro připojení nepřímotopného zásobníku teplé vody (TUV).
 - Hydraulická připojovací sada pro jeden kotel.
 - Sada pro hydraulické připojení dvou kotlů v kaskádě.
 - Sada pro hydraulické připojení třetího kotle v kaskádě.
 - Sada kaskádového systému odvodu spalin pro dva kotle, včetně zpětných klapků.
 - Sada odvodu spalin pro třetí kotel v kaskádě, včetně zpětné klapky.
 - Horizontální koncentrická sada o průměru 80/125.
 - Vertikální koncentrická sada o průměru 80/125.
 - Horizontální sada o průměru 80 s odvodem do kouřovodu.
 - Horizontální koncová sada o průměru 80 s odvodem spalin přes zeď.
 - Vertikální koncová sada o průměru 80.
 - Souprava bezpečnostního termostatu s ramenem.
- Výše uvedené sady se dodávají v kompletu spolu s návodem pro montáž a použití.

1.29 KOMPONENTY KOTLE.



Vysvětlivky:

- | | |
|--|---|
| 1 - Elektronická karta | 18 - Odběrové jímky (vzduch A) – (spaliny F) |
| 2 - Plynový ventil | 19 - Tepelná bezpečnostní pojistka výměníku |
| 3 - Absolutní presostat | 20 - Manuální odvzdušňovací ventil |
| 4 - Plynová tryska | 21 - Kondenzační modul |
| 5 - Objímka se sedlem pro Venturiho trubici | 22 - Bezpečnostní termostát výměníku tepla (s ručním resetem) |
| 6 - Ventilátor | 23 - Hořák |
| 7 - NTC sonda výstupu otopné vody | 24 - Nasávací vzduchové potrubí |
| 8 - Bezpečnostní termostát proti přehřátí | 25 - NTC sonda zpátečky |
| 9 - Ionizační elektroda | 26 - Měřič výkonu zařízení |
| 10 - Kryt sběrače | 27 - Odvzdušňovací ventil |
| 11 - Kryt kondenzačního modulu | 28 - Oběhové čerpadlo |
| 12 - Zapalovací transformátor | 29 - Sifon kondenzátu |
| 13 - Zapalovací elektroda | 30 - Výstupní sběrač |
| 14 - Tlakový spínač vzduchu | 31 - Bezpečnostní ventil 4 bar |
| 15 - NTC sonda palin | 32 - Plynový kohout |
| 16 - Odvzdušňovací ventil kondenzačního modulu | 33 - Výlevka (oddělovací trychtýř) |
| 17 - Sběrač palin | |

27

INSTALATÉR

UŽIVATEL

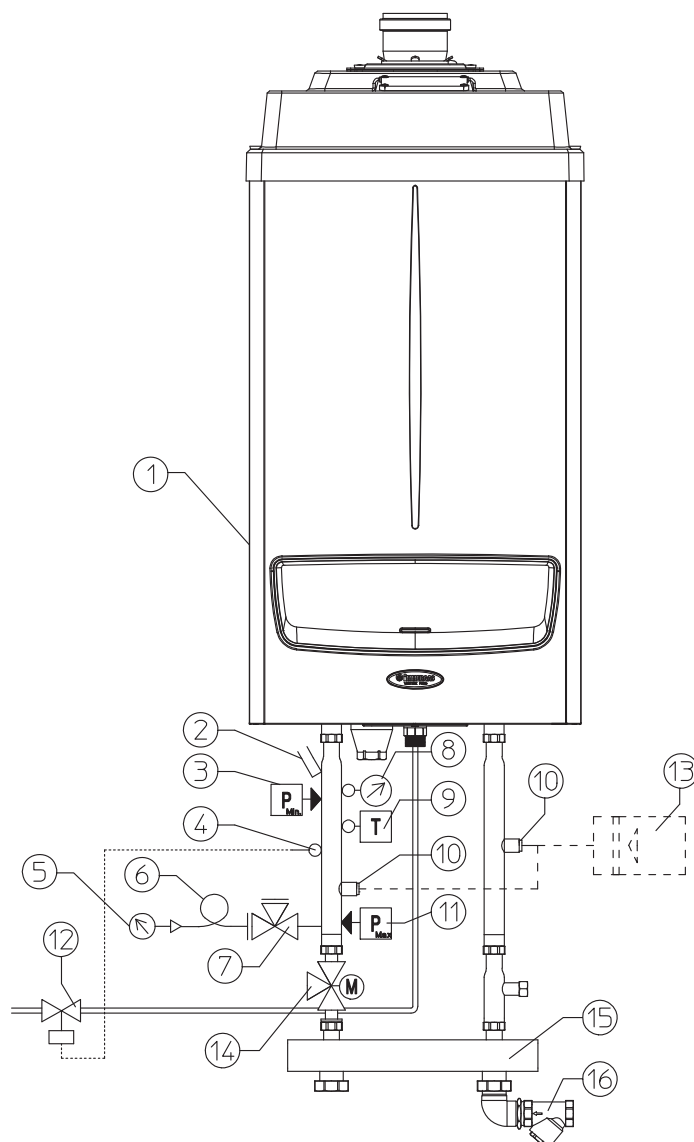
SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

1.30 HYDRAULICKÉ SCHÉMA S VOLITELNÝMI PRVKY.

Vysvětlivky:

- 1 - Kotel
- 2 - Místo pro umístění termostatu
- 3 - Bezpečnostní presostat min. tlaku
- 4 - Sonda pro kuličku palivového pojistného ventilu
- 5 - Tlakoměr
- 6 - Kompenzační smyčka
- 7 - Plynový kohout
- 8 - Termostat
- 9 - Termostat s manuálním odblokováním
- 10 - Přípojka pro expanzní nádobu
- 11 - Presostat s manuálním odblokováním
- 12 - Stop ventil plynu
- 13 - Expanzní nádoba
- 14 - Trojcestný ventil připojení bojleru (TUV)
- 15 - Hydraulický sběrač/směsovač
- 16 - Mosazný filtr



28

ВНИМАНИЕ

snímací prvky automatických teplotních pojistek regulace a zablokování a termostatu (nejsou součástí dodávky kotle) musí být umístěny jak je popsáno v návodu k montáži. Pokud nejsou kotle nainstalovány v kaskádě podle pokynů a pomocí originálních sad Immergas, musí být snímací prvky instalovány na výstupním potrubí do topného systému a ponořeny do proudu vody ne více než 0,5 m od kotle.



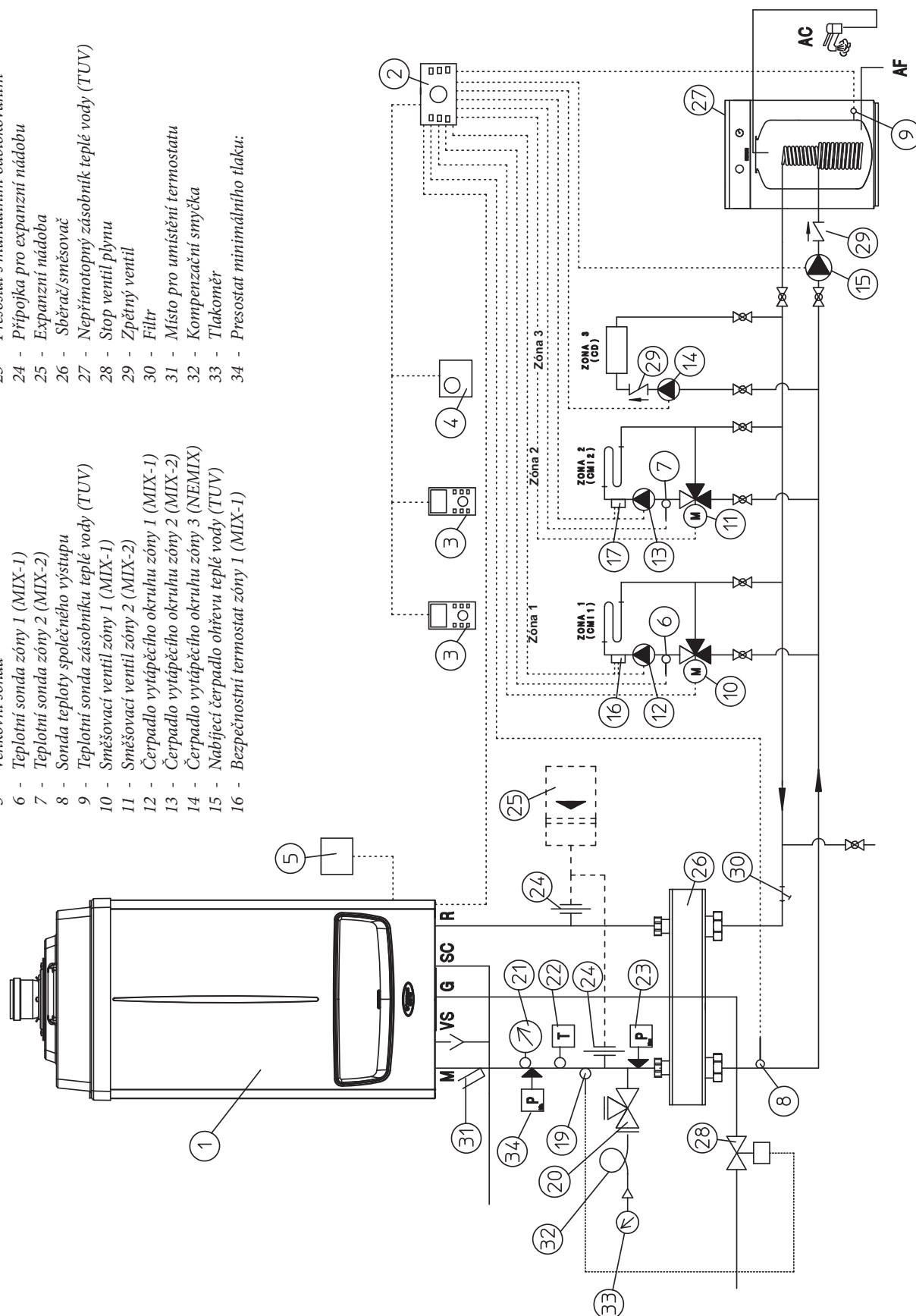
Kotle musí být instalovány v konfiguracích a s vlastními originálními sadami pro kaskádu a s bezpečnostními sadami Immergas. Výrobce odmítá jakoukoli odpovědnost v případě, že technik při instalaci nepoužije originální zařízení a sad Immergas, anebo je použije nesprávným způsobem.



1.31 PŘÍKLADY INSTALACE SAMOSTATNÉHO KOTLE.

Vysvětlivky:

- | | |
|--|---|
| 1 - Kotel | 17 - Bezpečnostní termostat zóny 2 (MIX-2) |
| 2 - Regulátor kaskády a zón (THETA) | 19 - Kulička pojistného palivového ventilu |
| 3 - Zónový termostat THETA RS | 20 - Plynový kohout |
| 4 - Prostorový modulační termostat RFF | 21 - Termostat |
| 5 - Venkovní sonda | 22 - Termostat s manuálním odblokováním |
| 6 - Teplotní sonda zóny 1 (MIX-1) | 23 - Presostat s manuálním odblokováním |
| 7 - Teplotní sonda zóny 2 (MIX-2) | 24 - Přípojka pro expanzní nádobu |
| 8 - Sonda teploty společného výstupu | 25 - Expanzní nádoba |
| 9 - Teplotní sonda zásobníku teplé vody (TUV) | 26 - Sběrač/směšovač |
| 10 - Směšovací ventil zóny 1 (MIX-1) | 27 - Nepřímotopný zásobník teplé vody (TUV) |
| 11 - Směšovací ventil zóny 2 (MIX-2) | 28 - Stop ventil plynu |
| 12 - Čerpadlo vytápěcího okruhu zóny 1 (MIX-1) | 29 - Zpětný ventil |
| 13 - Čerpadlo vytápěcího okruhu zóny 2 (MIX-2) | 30 - Filtř |
| 14 - Čerpadlo vytápěcího okruhu zóny 3 (NEMIX) | 31 - Místo pro umístění termostatu |
| 15 - Nabíjecí čerpadlo ohřevu teplé vody (TUV) | 32 - Kompenzační smyčka |
| 16 - Bezpečnostní termostat zóny 1 (MIX-1) | 33 - Tlakoměr |
| | 34 - Presostat minimálního tlaku: |



29

2 NÁVOD K POUŽITÍ A ÚDRŽBĚ.

2.1 VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ.

POZOR:

(pouze v případě Victrix Pro 35 2 ErP v samostatné instalaci)



- 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 nepocho- pily nebezpečí s tím související. Děti si se zařízením nesmí hrát. Čištění a údržba, kterou má provádět uživatel, nesmí provádět děti bez dohledu.

POZOR:

(pouze v případě Victrix Pro 35 2 ErP v kaskádě a Victrix Pro 55 2 ErP)



- Přístup do topné centrály a tedy k používání a regulaci přístroje je povolen výhradně subjektům stanoveným platnou legislativou, tedy:
 - osobě odpovědné za zařízení;
 - obsluze zařízení;
 - nezávislé odpovědné osobě.

V případě zásahu z důvodu údržby kotle před zavřením jednoho nebo obou uzavíracích ventilů systému, musí být kotel vypnut.



POZOR:



- 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.
- 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 jakéhokoliv zařízení, které využívá elektrické energie, je potřeba dodržovat některá základní pravidla, jako:

- nedotýkejte se zařízení vlhkými nebo mokрыmi částmi těla; nedotýkejte se ho bosí.
- netahejte elektrické kabely;
- 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 (například autorizované středisko technické pomoci).

**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 (například autorizované středisko technické pomoci).

**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.

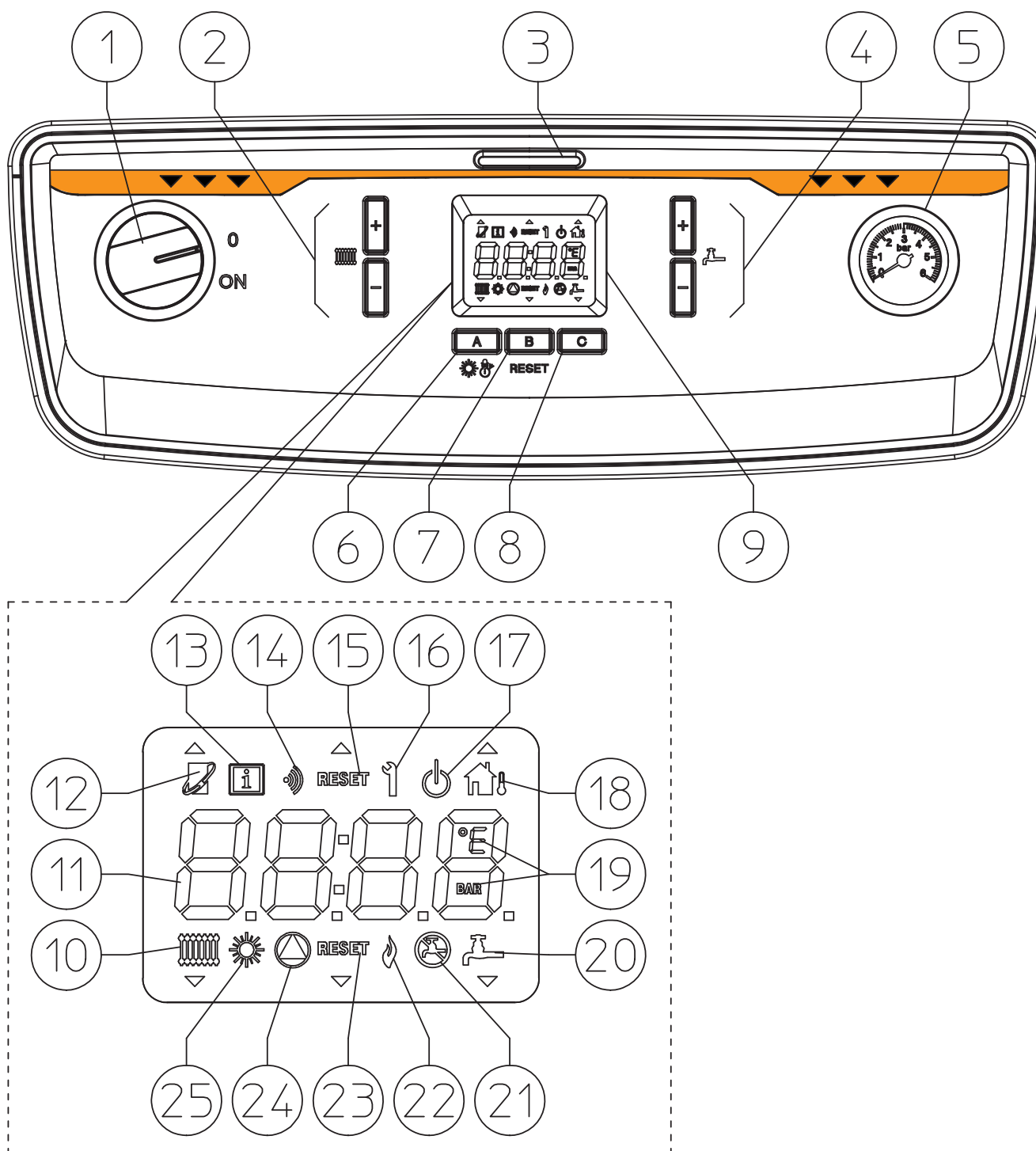
**2.2 ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA.**

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 VĚTRÁNÍ A VENTILACE INSTALAČNÍCH MÍSTNOSTÍ.**

Prostudujte kapitolu „Větrání a ventilace instalačních místností“ tohoto návodu k použití a vždy berte ohled na ustanovení norem a všech platných zákonů.

2.4 OVLÁDACÍ PANEL.



Vysvětlivky:

- | | |
|--|--|
| 1 - Hlavní vypínač | 13 - Zobrazení parametrů a info o kotli |
| 2 - Tlačítka pro regulaci teploty topného systému | 14 - Nepoužito |
| 3 - Zasouvací dvířka | 15 - Nepoužito |
| 4 - Tlačítka pro regulaci teploty užitkové teplé vody (volitelné příslušenství) | 16 - Probíhá regulace parametrů |
| 5 - Tlakoměr kotle | 17 - Kotel v stand-by |
| 6 - Tlačítko režimu léto/zima (A) | 18 - Symbol připojené venkovní sondy |
| 7 - Tlačítko reset, info, potvrzení parametrů (B) | 19 - Měrná jednotka |
| 8 - Multifunkční tlačítko: historie anomálií, vyloučení ohřevu teplé užitkové vody (C) | 20 - Funkce ohřevu užitkové teplé vody aktivní |
| 9 - Multifunkční displej | 21 - Ohřev teplé užitkové vody (TUV) deaktivován |
| 10 - Funkce vytápění aktivní | 22 - Symbol přítomnosti plamene |
| 11 - Indikátor teplot, info kotle a kódy chyb | 23 - Přítomnost anomálií, jde vyresetovat |
| 12 - Nepoužito | 24 - Čerpadlo v provozu |
| | 25 - Režim léto |

2.5 POUŽITÍ KOTLE.

Před zapnutím zkontrolujte, zda je systém naplněn vodou, aby ručička tlakoměru (5), ukazovala hodnotu tlaku, pro který byl systém navržen a vypočten, v žádném případě však hodnotu nižší než 0,5 bar.

- Otevřete plynový kohout před kotlem.

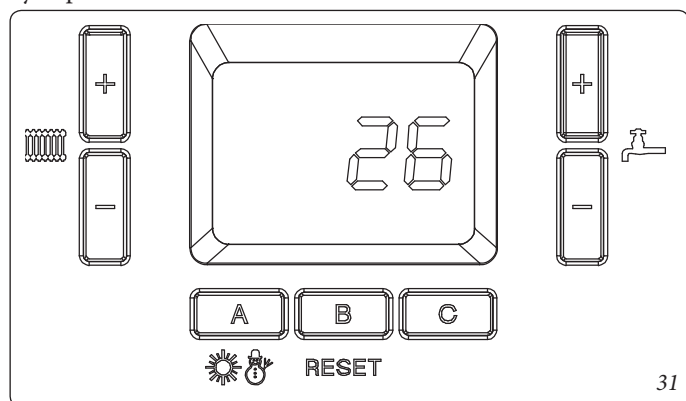
- Otočte hlavní vypínač, v tomto okamžiku kotel provede autodiagnózu a přepne se do stavu před vypnutím.

• **Tlačítko provozního režimu „A“** (☀️) po zapnutí kotle lze opakovaným stiskem tlačítka (A) změnit provozní režim a střídavě se volí mezi letním provozním režimem (☀️) (pouze ohřev teplé užitkové vody) a zimním provozním režimem (❄️) (vytápění prostředí a ohřev teplé užitkové vody).

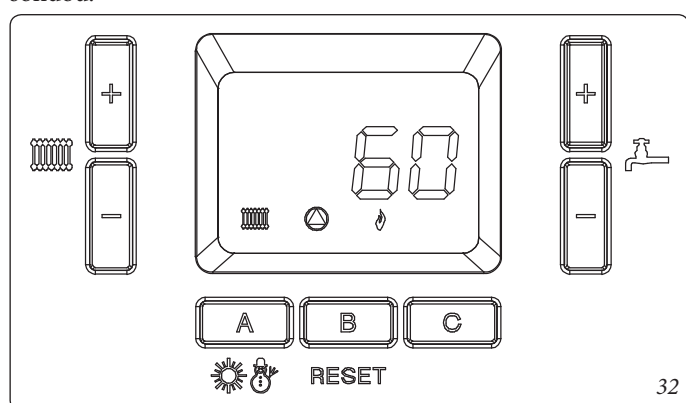
Funkce ohřevu teplé užitkové vody je aktivní pouze v přítomnosti dané volitelné sady (automatické rozpoznání sondy ohříváče).



Je-li kotel zapnutý, ale nečinný, displej zobrazuje teplotu snímanou výstupní sondou.



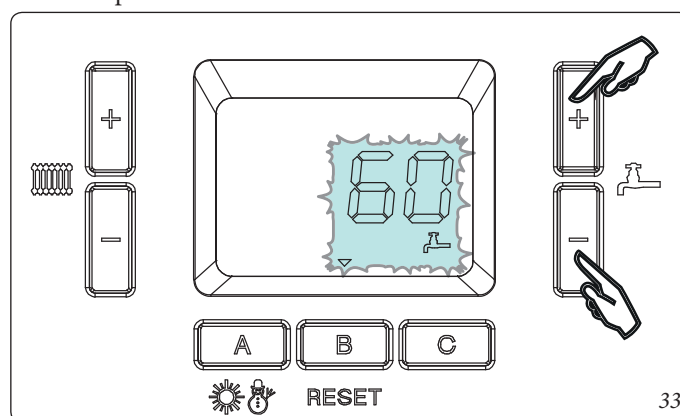
V okamžiku vyslání požadavku se kotel zapne a jsou rozsvíceny odpovídající symboly a zobrazena teplota snímaná výstupní sondou.



• **Léto** (☀️): v tomto režimu je kotel v činnosti pouze pro ohřev teplé užitkové vody.

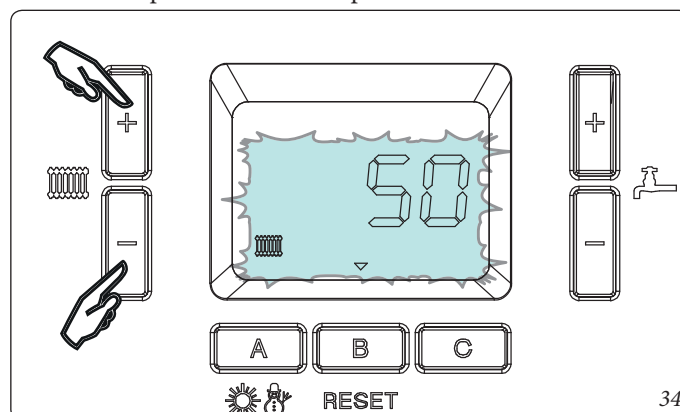
Jediným stiskem tlačítek + nebo - (4 obr. 30) je možné zobrazit nastavenou teplotu, jejich následným stiskem je možné změnit ji dle vlastní potřeby.

Pro uložení nové hodnoty je nutné stisknout tlačítko „B“. Během nastavování hodnota teploty bliká, jestliže se vyčká určitou dobu bez uložení hodnoty, kotel opustí režim nastavení a ponechá uloženou původní nastavenou hodnotu.

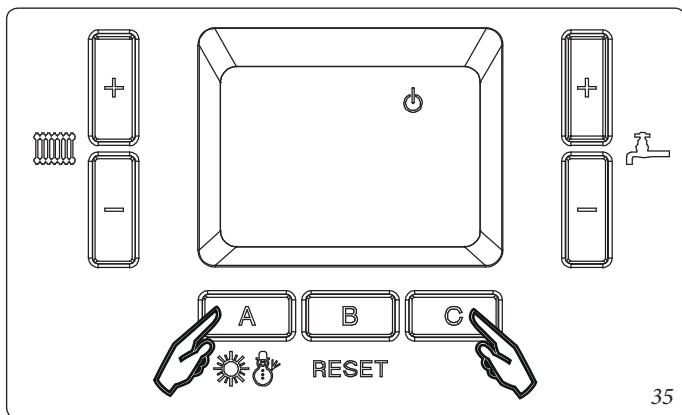


• **Zima**: v tomto režimu funguje kotel jak pro ohřívání teplé užitkové vody, tak pro vytápění.

Jediným stiskem tlačítek + nebo - (2 obr. 30) je možné zobrazit nastavenou teplotu, jejich následným stiskem je možné změnit ji dle vlastní potřeby. Pro uložení nové hodnoty je nutné stisknout tlačítko „B“. Během nastavování hodnota teploty bliká, jestliže se vyčká určitou dobu bez uložení hodnoty, kotel opustí režim nastavení a ponechá uloženou původní nastavenou hodnotu.

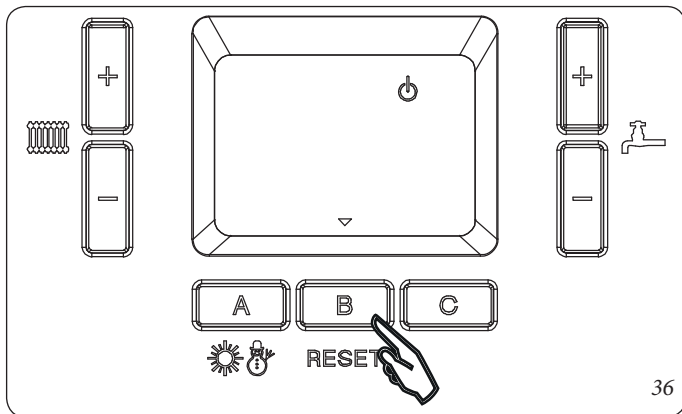


• **Režim stand-by** (⏻): současným stisknutím a podržením tlačítek „A“ a „C“ je možné přivést kotel do režimu stand-by.



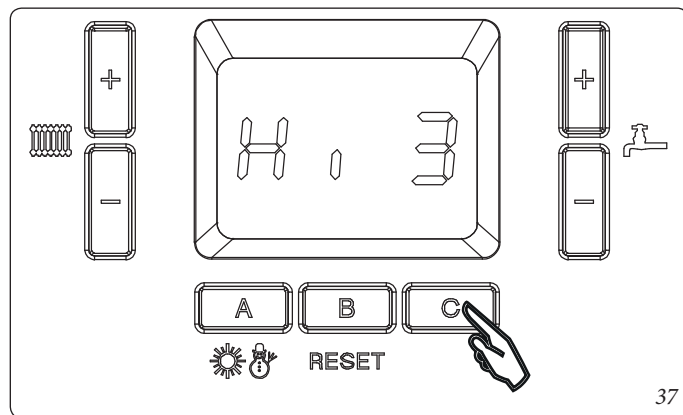
35

V tomto režimu je kotel napájen, ale v nečinnosti, tímto způsobem je zajištěna funkce proti zamrznutí zařízení. Pro opětovné zapnutí stačí stisknout tlačítko „B“.



36

- **Deaktivace ohřevu teplé užitkové vody (TUV) (☹):** jestliže je kotel nastaven na ohřev teplé užitkové vody, chvilkovým stiskem tlačítka „C“ je možné vyloučit funkci ohřevu teplé užitkové vody. Pro opětovné zapnutí ohřevu teplé užitkové vody znovu stisknout tlačítko „C“.
- **Historie anomálii:** stiskem a podržením tlačítka „C“ je možné otevřít historii posledních 8 anomálií, které se objevily při provozu kotle (seznam od H i 0 do H i 7, kde H i 0 je nejnovější anomálie). Po vstupu do menu zobrazí displej postupně číslo „bu 0“, číslo anomálie a kód anomálie.



37

Pro posun po seznamu stisknout tlačítka + a - (odk. 2 obr. 30). Pro opuštění menu znovu stisknout a podržet tlačítko „C“.

Anomálie s číselným kódem přes „90“ nejsou ukládány do historie anomálií.



- **Anomálie kotle Slave (instalace v jednoduché kaskádě).** Anomálie vztahující se na kotel Slave se zobrazí na kotli Master; jakmile vstoupíte do menu, stiskněte tlačítka + a - (ref. 2 obr. 30) ke střídavému přepnutí z kotle Master „bu 0“ na kotel Slave „bu 1“.

2.6 SIGNALIZACE PORUCH A ANOMÁLIÍ.

Kotel signalizuje případnou anomálii blikáním displeje a zobrazením kódu. Je několik druhů kódů, jež je možné rozdělit následovně:

- „0Axx“ pro anomálie, jež lze vyresetovat (obr. 38). (Předtím, než dojde k vyresetování anomálie je nutné počkat, než kotel ukončí fázi dovětrání, tato funkce trvá asi 60 sekund).

- „0Exx“ a „FExx“ pro anomálie, jež nelze vyresetovat.

Přípona „xx“ odpovídá chybovému kódu popsánému v následujících tabulkách.

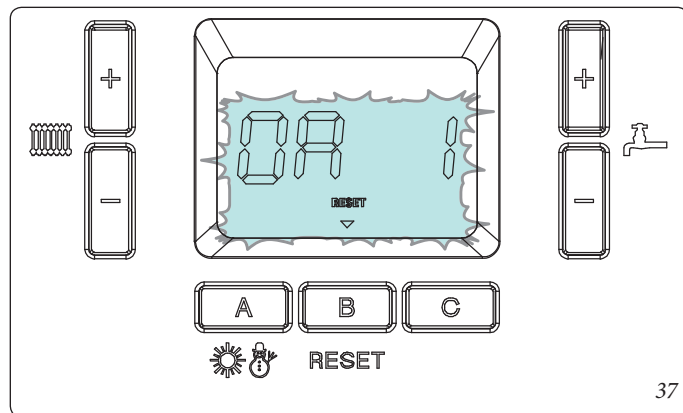
Jednoduchá kaskáda: v případě jednoduché kaskády jsou anomálie zobrazené na kotli Master, bez přípony „0“ na kotli Slave a anomálie na kotli slave jsou zobrazeny na kotli master s příponou „1“.

Příklad: anomálie „0A1“

Anomálie na kotli Master = 0A1

Anomálie na kotli Slave = A1

Anomálie na kotli Slave zobrazená na displeji kotle Master = 1A1



37

Kód chyby	Signalizovaná porucha	Příčina	Stav kotle / Řešení
0A1	Zablokování v důsledku nezapálení	Kotli se nepodařilo zapálit ve stanoveném čase. Při uvedení do provozu nebo po dlouhé nečinnosti může být nutný opakovaný reset (dostatečný tlak/průtok plynu v celém okruhu kotle).	Stiskněte tlačítko Reset (1)
0A2	Porucha okruhu kontroly plamene	Před aktivací zapalovacího cyklu byla zjištěna porucha v okruhu kontroly plamene.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
0A3	Zablokování z důvodu přehřátí	Během provozu došlo k přehřátí kotle (zásah havarijního termostatu nebo tepelné pojistky kondenzačního modulu).	Stiskněte tlačítko Reset (1)
0A4	Tlakový spínač vzduchu/výpary	Během fáze požadavku na teplo deska detekuje slepené/otevřené kontakty tlakového spínače vzduchu/výpary.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
0A5	Anomálie signálu ventilátoru	Objevuje se, pokud není správná rychlost ventilátoru.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
0A7	Porucha teploty spalín	Během provozu kotle došlo k nárůstu teploty spalín nad provozní mez (špatný přenos tepla na výměníku; porucha sondy).	Stiskněte tlačítko Reset (1)
0A8	Anomálie okruhu plamene	Pokud je během fáze zapnutí zaznamenána anomálie elektronického okruhu kontroly plamene, kotel se vypne.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
0A9	Porucha elektrického okruhu plynového ventilu	Deska zjistila anomálii v okruhu plynového ventilu. Před výměnou desky zkontrolujte, zda nedošlo ke zkratu na plynovém ventilu a odpovídajícím konektoru.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
0A15	Nesprávné naměření teploty výstupní a zpětnou sondou NTC (ve stand-by)	Během stand-by režimu zjistila el. karta anomální rozdíl mezi teplotami výstupní a zpětné sondy NTC. Chyba může být způsobena špatným fungováním jedné ze sond	Stiskněte tlačítko Reset (1)
0A18	Nesprávné naměření teploty výstupní a zpětné sondy NTC	Jestliže el. karta zaznamená nenadálý pokles teploty na jedné ze dvou sond NTC (výstupní a zpětné), signalizuje anomálii. Příčinou může být špatné fungování jedné ze dvou sond.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
0A21	Chyba elektronické karty	Je zaznamenána chyba elektronické karty a kotel se nezapne	Stiskněte tlačítko Reset (1)
0A37	Nedostatečný průtok/tlak v zařízení	Jestliže je po určitou dobu průtok/tlak zařízení nedostatečný, kotel zjistí anomálii.	Zkontrolujte měřič průtoku, zkontrolujte tlakoměr a zkontrolujte zařízení. Stiskněte tlačítko Reset (1).
0A80	Chybné zapojení NTC čidel výstupu a zpátečky (záměna)	V případě opačného elektrického propojení dvou sond NTC zaznamenaná el. karta anomálii (detekce poruchy trvá 3 minuty)	Stiskněte tlačítko Reset (1)

(1) Pokud porucha přetrvává, zavolejte autorizovaného servisního technika.

Kód chyby	Signalizovaná porucha	Příčina	Stav kotle / Řešení
0E2	Porucha v okruhu hlídání plamene	Objevuje se v případě rozptýlu v detekčním okruhu plamene nebo při anomálii kontroly plamene (parazitní plamen).	(2) (1)
0E13	Maximální počet resetování	Počet možných resetování byl již vyčerpán.	Pozor: Poruchu je možné resetovat maximálně 5x během 15 minut, poté dojde k zablokování. Kontaktujte svého servisního technika.
0E25	Chyba elektronické karty	Je zaznamenána chyba elektronické karty a kotel se nezapne	(2) (1)
0E30	Výstupní sonda NTC ve zkratu	El. karta zaznamenala zkrat výstupní sondy NTC.	(2) (1)
0E31	Výstupní sonda NTC mimo provozní rozsah	El. karta zaznamenala otevřený kontakt na výstupní sondě NTC.	(2) (1)
0E32	Sonda NTC užitkové vody ve zkratu	El. karta zaznamenala zkrat sondy NTC užitkové vody.	(2) (1)
0E33	Sonda NTC užitkové vody mimo provozní rozsah	El. karta zaznamenala příliš vysoký el.odpor v okruhu sondy.	(2) (1)
0E34	Nízké napájecí napětí kotle	Objevuje se v případě, když je napájecí napětí nižší než jsou limity povolené pro správný provoz kotle.	(2) (1)

(1) Pokud porucha přetrvává, zavolejte Autorizovaného Servisního Technika.

(2) V případě obnovení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován.

INSTALATÉR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

Kód chyby	Signalizovaná porucha	Příčina	Stav kotle / Řešení
0E37	Nedostatečný průtok/ tlak v zařízení	V případě, kdy je nedostatečný průtok/tlak v zařízení, se kotel vypne.	Zkontrolujte na tlakoměru kotle, jestli je tlak zařízení mezi 1÷1,2 bary a eventuálně nastavte správný tlak. Zkontrolujte řádnou cirkulaci otopné vody. (2) (1)
0E43	Zpětná sonda NTC ve zkratu	El. karta zaznamenala zkrat zpětné sondy NTC.	(2) (1)
0E44	Zpětná sonda NTC mimo provozní rozsah	El. karta zaznamenala příliš vysoký el. odpor v okruhu sondy.	(2) (1)
0E45	Sonda NTC spalín ve zkratu	El. karta zaznamenala zkrat sondy NTC spalín.	(2) (1)
0E46	Sonda NTC spalín mimo provozní rozsah	El. karta zaznamenala příliš vysoký el.odpor v okruhu sondy.	(2) (1)
0E81	Nesprávné naměření teploty výstupní a zpětnou sondou NTC (ve stand-by)	Během stand-by režimu kotle zjistila el. karta anomální rozdíl mezi teplotami výstupní a zpětné sondy NTC. Chyba může být způsobena špatným fungováním jedné ze sond	(2) (1)
0E98	Anomálie komunikace jednoduché kaskády	Vyskytuje se v případě selhání komunikace mezi kartami displeje (jednoduchá kaskáda).	Zkontrolovat elektrické připojení bus. Provést Auto detekci. Zkontrolovat shodu mezi verzemi softwaru. (2) (1)
0E99	Anomálie vnitřní komunikace	Byla zjištěna chyba komunikace mezi kartou displeje a elektronickou kartou kotle. V případě jednoduché kaskády i v případě chyby komunikace mezi el. kartami kotle	Zkontrolujte kabely kotle. Zkontrolovat elektrické připojení bus. V případě instalace v jednoduché kaskádě proveďte auto detekci. (2) (1)

(1) Pokud porucha přetrvává, zavolejte Autorizovaného Servisního Technika.

(2) V případě obnovení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován.

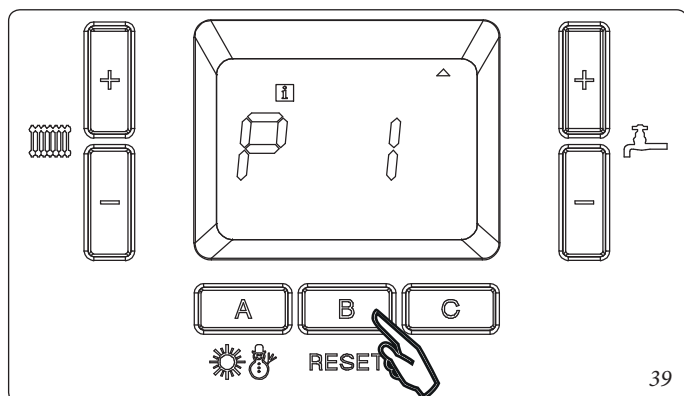
Kód chyby	Signalizovaná porucha	Příčina	Stav kotle / Řešení
FE94	Anomálie karty displeje	Byla zjištěna chyba elektronické karty displeje.	(2) (1)
FE95	Sonda společného průtokové zkratu nebo mimo provozní rozsah	El. karta zaznamenala příliš vysoký el.odpor v okruhu sondy nebo parametr „P38“ není správně nastaven.	(2) (1)
FE96	Anomálie venkovní sondy	Byla zjištěna anomálie na venkovní sondě.	Zkontrolovat konfiguraci kotle, zkontrolovat venkovní sondu (2) (1)
FE97	Chyba v konfiguraci elektroniky	Chyba nebo absence konfigurace karty displeje (obvykle v případě výměny karty displeje). Může se objevit i v případě výměny elektronické karty. Může se objevit i v případě výměny elektronické karty s nesprávným modelem.	Provést Auto detekci (2) (1)

(1) Pokud porucha přetrvává, zavolejte Autorizovaného Servisního Technika.

(2) V případě obnovení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován.

2.7 INFORMAČNÍ MENU

Stisknutím a podržením tlačítka „B“ je možné vstoupit do informačního menu, jež obsahuje různé informace týkající se provozu kotle.



39

Po vstupu do menu se na chvíli zobrazí č. parametru a poté jeho hodnota.

Pro posun po seznamu stiskněte tlačítka + a - (odk. 2 obr. 30).

Pro opuštění menu znovu stiskněte a podržte tlačítko „B“.

Během zobrazení hodnoty parametru je možné na chvíli vidět odpovídající kód, k tomu stačí na chvíli podržet tlačítko „A“. V následující tabulce je seznam zobrazitelných parametrů.

2.8 VYPNUTÍ KOTLE.

Vypněte kotel přepnutím hlavního vypínače (1) do polohy „0“ a zavřete plynový kohout na kotli.

Nenechávejte kotel zbytečně zapojený, pokud jej nebudete delší dobu používat.

2.9 OBNOVENÍ TLAKU V TOPNÉM SYSTÉMU.

Pravidelně kontrolujte tlak vody v systému.

Ručička manometru kotle nesmí ukazovat hodnotu nižší než 0,5 bar.

Je-li tlak nižší než 0,5 bar (za studena), je nutné provést obnovení tlaku vody v systému.

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

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

Po provedení zásahu kohout uzavřete.
Blíží-li se tlak s soustavě hodnotě 4 bar, může zasáhnout pojistný ventil kotle.



2.10 VYPUŠTĚNÍ KOTLE.

Pro vypuštění kotle použijte vypouštěcí ventil

Před provedením této operace se ujistěte, že je plnicí kohout zařízení zavřený.

POZOR:

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



2.11 OCHRANA PROTI ZAMRZNUTÍ.

Kotel je vybaven funkcí proti zamrznutí, která zajišťuje zapnutí čerpadla a hořáku, když teplota vody systému uvnitř kotle klesne pod 5°C. Funkce ochrany proti mrazu je zaručena v případě, že zařízení je plně funkční ve všech svých částech, není zablokováno a je elektricky napájeno s hlavním vypínačem v pozici „ZAP“. Abyste zabránili zbytečnému udržování zařízení v chodu v případě delší odstávky kotle, je třeba systém úplně vypustit a nebo doplnit do vytápěcího systému nemrznoucí látky. U systémů, které je třeba vypouštět často, je nutné, aby se plnily náležitě upravenou vodou, protože vysoká tvrdost může být původcem usazování kotelního kamene.

2.12 ČIŠTĚNÍ PLÁŠTĚ.

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 kvalifikovaným odborníkům a ujistěte se, mimo jiné, že bylo před tím odpojeno elektrické napětí a přívod vody a paliva.

Informační menu		
Heslo	Popis	Jednotka měření
P01	Proud plamene	μA
P02	Teplota načená výstupní sondou NTC	°C / °F
P03	Teplota načená zpětnou sondou NTC	°C / °F
P04	Teplota načená sondou NTC užitkové vody (je-li nainstalovaná)	°C / °F
P05	Průtok otopné vody kotlem	l/minutu
P06	Provozní výkon	%
P07	Rychlost ventilátoru vyžadovaná řídicí elektronikou kotle	RPM / 50
P08	Aktuální rychlost ventilátoru	RPM / 50
P09	Teplota načená sondou NTC spalín	°C / °F
P10	Teplota načená společnou náběhovou sondou (je-li nainstalovaná) nebo náběhovou sondou kotle (v závislosti na konfiguraci zařízení)	°C / °F
P11	Teplota měřená venkovní sondou (je-li nainstalovaná)	°C / °F
P12	Aktuální výkon v jednoduché kaskádě	%
P13	Aktuálně požadovaná teplota otopné vody v režimu topení	°C / °F
P14	Aktuálně požadovaná teplota otopné vody v režimu ohřevu TUV	°C / °F
P15	Nepoužito	-
P16	Počet zapnutých hořáků v jednoduché kaskádě	počet
P17	Počet připojených displejů	počet

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.

POZN.: seznam případných (OOP) není konečný, neboť o nich rozhoduje zaměstnavatel.



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 P1 (obr. 50) 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 uvedení 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 a tlakoměr kotle ukazuje hodnotu tlaku $1 \div 1,2$ bar;
- zapnout kotel a zkontrolovat správnost zapálení;
- zkontrolovat správnost nastavení otáček ventilátoru (odst. 4.1);
- zkontrolovat hladinu CO_2 ve spalínách při minimálním a maximálním výkonu kotle; hodnoty musí odpovídat hodnotám, uvedeným v příslušných tabulkách (odst. 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 režim ohřevu TUV;
- zkontrolovat hydraulickou těsnost kotle;
- zkontrolovat ventilaci a/nebo větrání v místnosti, kde je kotel instalován, pokud je to třeba.
- zkontrolovat tah při běžném provozu zařízení, například pomocí podtlakového tlakoměru umístěného přímo u výstupu produktů spalování z kotle;
- zkontrolovat, zda v místnosti nedochází ke zpětnému proudění spalin (zejména s ohledem na elektrické ventilátory)

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



3.3 ROČNÍ KONTROLA A ÚDRŽBA KOTLE.

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



- Vyčistit primární výměník.
- Vyčistit hlavní hořák.
- Zkontrolovat správnou pozici a stav ionizační/zapalovací elektrody; odstranit případnou oxidaci.
- Pokud se ve spalovací komoře objeví usazeniny, je nezbytné je odstranit a vyčistit spirály výměníku pomocí nylonového nebo čírokového kartáče; nepoužívejte kovové kartáče nebo jiné materiály, které mohou poškodit samotnou spalovací komoru.
- Zkontrolujte integritu izolačních panelů ve spalovací komoře a v případě poškození je vyměňte.
- Zrakem ověřte, zda nedochází ke ztrátě vody a oxidaci spojů a vzniku stop po nánosech kondenzátu uvnitř vzduchotěsné komory.
- Zkontrolujte obsah sifonu na vypouštění kondenzátu.
- Ověřte, že žádné nečistoty neblokuji průchod kondenzátu; také zajistěte, 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.
- Zkontrolujte, zda těsnění hořáku a poklop jsou dokonale účinné, v opačném případě je vyměňte. V každém případě se musí těsnění měnit nejméně každé dva roky bez ohledu na jejich stav (výměna žádných těsnění není kryta zárukou, jedná se o materiál, který je opotřebováván a jako takový musí být obměňován v rámci pravidelných údržeb, hrazených uživatelem).
- Zkontrolujte, že je hořák neporušený, bez deformací, prasklin a je správně připojen ke krytu spalovací komory; v opačném případě je nezbytné jej vyměnit.
- Zkontrolujte správnou funkci pojistného ventilu.
- Ověřte, že statický tlak systému (za studena a po opětovném napuštění systému plnicím kohoutkem) není nižší než 0,5 bar.
- Zkontrolujte, zda bezpečnostní a kontrolní zařízení nejsou poškozena a/nebo zkratována, a to především:
 - bezpečnostní termostat proti přehřátí;
 - Zkontrolujte stav a úplnost elektrického systému, a to především:
 - kabely elektrického napájení musí být uloženy v průchodkách;
 - nesmí na nich být stopy po spálení nebo začouzení.
 - Zkontrolujte pravidelnost zapalování a provozování.
 - Ověřte správnost kalibrace hořáku ve fázi vytápění.

- Ověřte správné provozování řídicích a seřizovacích prvků přístroje, a to především:



- funkčnost hlavního elektrického vypínače umístěného v kotli;
- funkčnost regulačních sond systému;
- Zkontrolujte těsnost plynového okruhu přístroje a vnitřního zařízení.
- Zkontrolujte okruh kontroly plamene, tedy že elektronika detekuje přítomnost/nepřítomnost plamene, čas zásahu musí být kratší než 10 sekund.

Victrix Pro 35 2 ErP

	CO ₂ při jmen. výkonu	CO ₂ při minimálním výkonu
G 20	9,40% + 0,2 / - 0,3	9,00% + 0,2 / - 0,3
G 31	10,60% + 0,2 / - 0,3	10,10% + 0,2 / - 0,3

Victrix Pro 55 2 ErP

	CO ₂ při jmen. výkonu	CO ₂ při minimálním výkonu
G 20	9,40% + 0,2 / - 0,3	9,10% + 0,2 / - 0,3
G 31	10,60% + 0,2 / - 0,3	10,10% + 0,2 / - 0,3

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



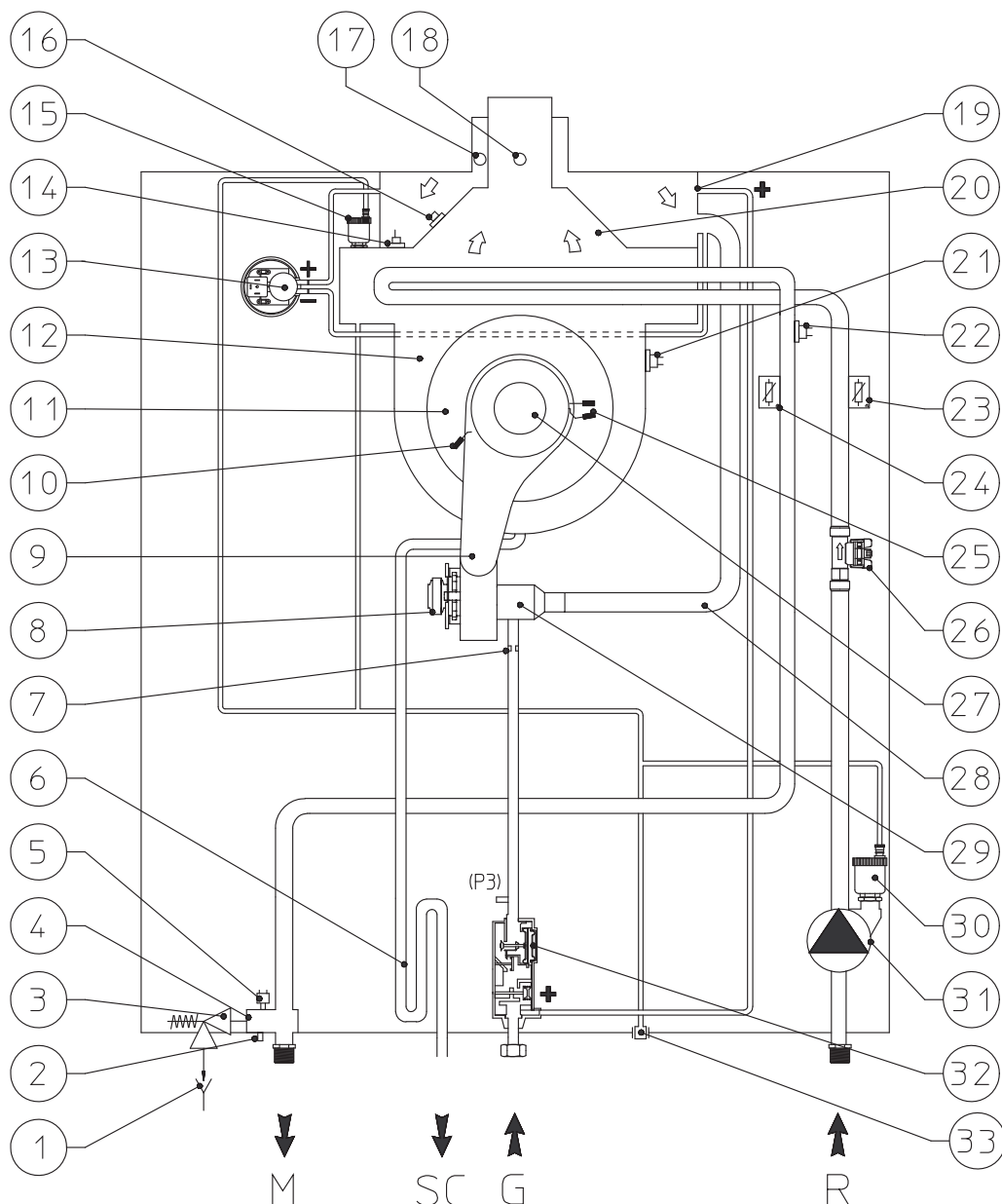
INSTALATÉR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

3.4 HYDRAULICKÉ SCHÉMA.



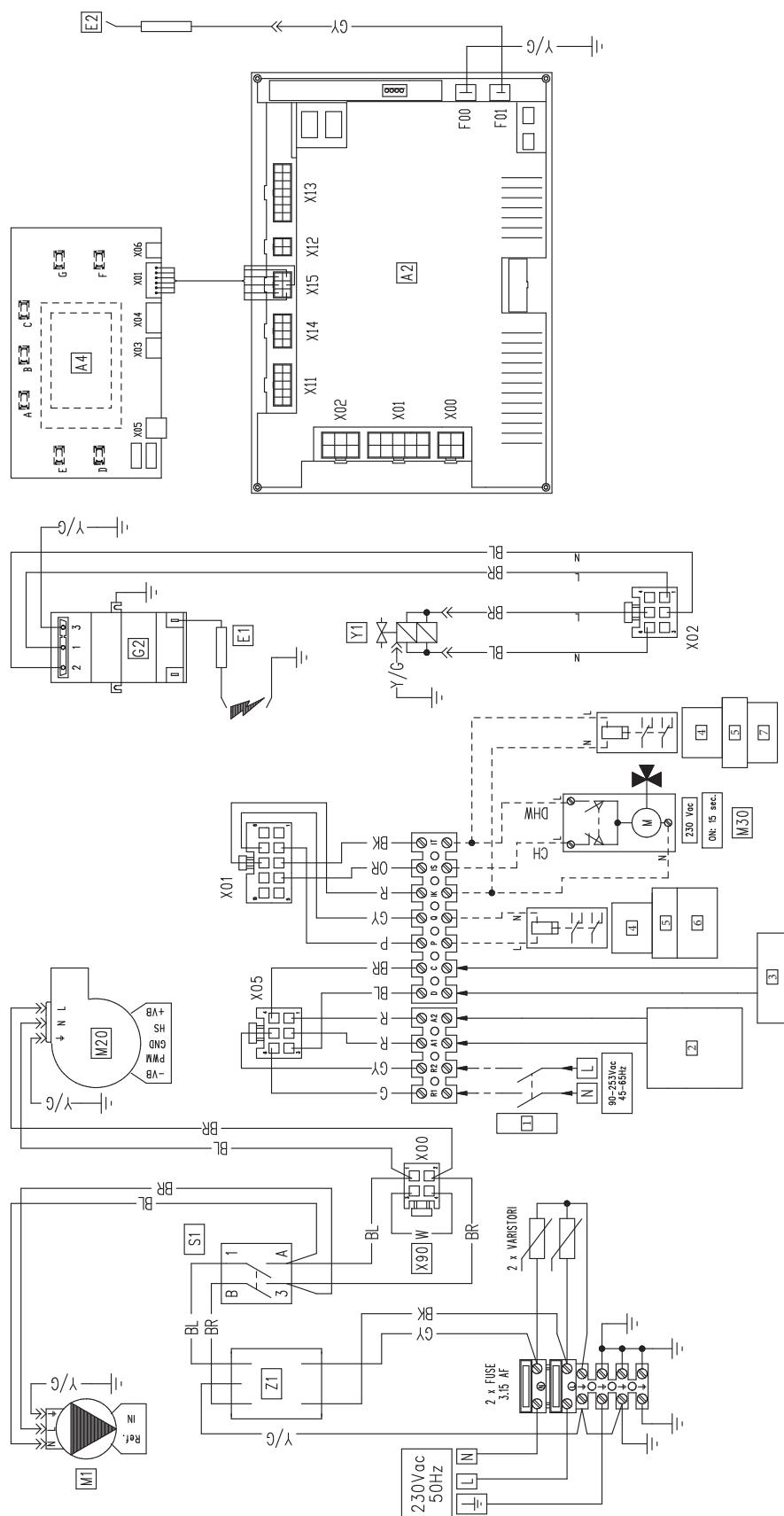
Vysvětlivky:

- 1 - Viditelná výlevka (oddělovací trychtýř/kalich)
- 2 - Vypouštěcí kohout
- 3 - Bezpečnostní ventil 4 bar
- 4 - Výstupní sběrač
- 5 - Pojistka tlaku
- 6 - Sifon sběru kondenzátu
- 7 - Plynová tryska
- 8 - Ventilátor
- 9 - Kryt sběrače
- 10 - Zapalovací elektroda
- 11 - Kryt kondenzačního modulu
- 12 - Kondenzační modul
- 13 - Tlakový spínač vzduchu
- 14 - Sonda NTC spalín
- 15 - Odvzdušňovací ventil kondenzačního modulu
- 16 - Tepelná pojistka kondenzačního modulu
- 17 - Místo odběru pro analýzu vzduchu
- 18 - Místo odběru pro analýzu spalín
- 19 - Kladný Venturiho signál (P1)

- 20 - Sběrač spalín
- 21 - Bezpečnostní termostát výměníku (s ručním resetem)
- 22 - Bezpečnostní termostát proti přehřátí
- 23 - NTC sonda zpátečky otopné vody
- 24 - NTC sonda výstupu otopné vody
- 25 - Ionizační elektroda
- 26 - Průtokoměr
- 27 - Hořák
- 28 - Nasávací vzduchové potrubí
- 29 - Objímka se sedlem pro Venturiho trubici
- 30 - Automatický odvzdušňovací ventil
- 31 - Oběhové čerpadlo kotle
- 32 - Plynový ventil

- M - Výstup do otopné soustavy
 SC - Odvod kondenzátu
 G - Přívod plynu
 R - Zpátečka z otopné soustavy

3.5 ELEKTRICKÉ SCHÉMA OBVODU 230 V.



Vysvětlivky:

A2 - Elektronická karta

A4 - Zobrazovací karta

E1 - Zapalovací elektroda

E2 - Ionizační elektroda

G2 - Zapalovací transformátor

M1 - Oběhové čerpadlo kotle

M20- Ventilátor

M30- Trojcestný ventil (volitelné příslušenství)

S1 - Hlavní vypínač

X90 - Mústek pro konfiguraci kotle

Y1 - Plynový ventil

Z1 - Protiporuchový filtr

Vysvětlivky barev:

BK - Černá

BL - Modrá

BR - Hnědá

G - Zelená

GY - Šedá

OR - Oranžová

P - Fialová

PK - Růžová

R - Červeno

Y - Žlutá

Y/G - Žluto / Zelená

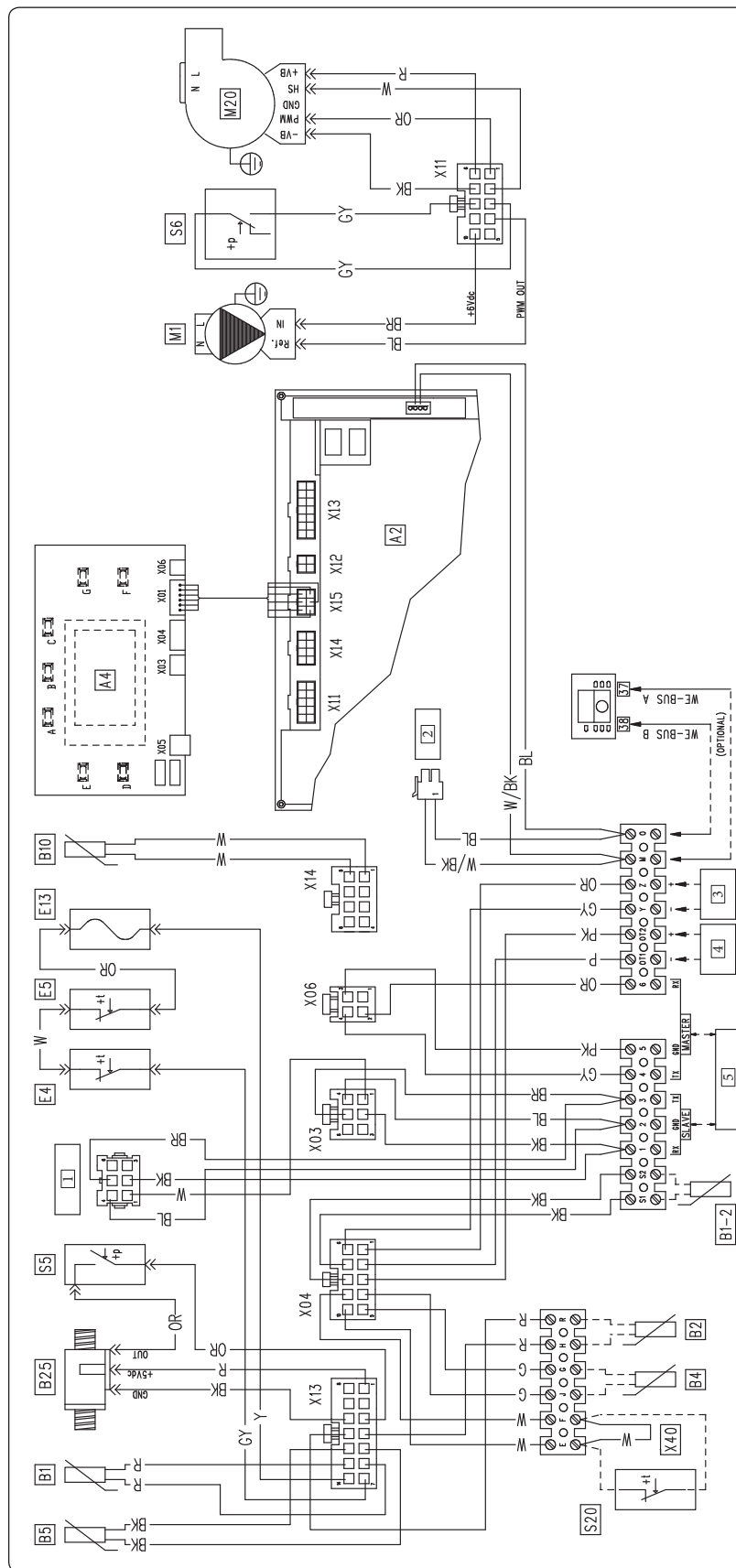
W - Bílá

W/BK - Bílá / Černá

Elektronická deska je z bezpečnostních důvodů zajištěna neobnovitelnou pojistkou v sérii s elektrickým napájením plynového ventilu.

V případě zapojení do „jednoduché kaskády“ nebo v případě zapojení „náběhové sondy na straně zařízení“ nebo „oběhového čerpadla užitkového okruhu“ nakonfigurujte příslušné parametry.

3.6 ELEKTRICKÉ SCHÉMA OBVODU VELMI NÍZKÉHO NAPĚTÍ.



Vysvětlivky:

- A2 - Elektronická karta
- A4 - Zobrazovací karta
- B1 - Výstupní sonda
- B1-2 - Náběhová sonda na straně zařízení
- B2 - Sonda užitkové vody (volitelné příslušenství)
- B4 - Sonda venkovní teploty (volitelné příslušenství)
- B5 - Zpětná sonda
- B10 - Sonda spalín

B25 - Průtokoměr

E4 - Bezpečnostní termostát

E5 - Bezpečnostní termostát výměníku

(s ručním resetem)

E13 - Bezpečnostní tepelná pojistka

M1 - Oběhové čerpadlo kotle

M20 - Ventilátor

S5 - Pojistka tlaku

S6 - Tlakový spínač vzduchu

S20 - Pokojový termostát ZAP/VYP

(volitelné příslušenství)

X40 - Místek pokojového termostatu

1 - Kolaudace (Bus Microcom)

2 - Kolaudace (WE=BUS)

3 - Analogový vstup 0 - 10 V

4 - SBĚRNICE typu Open Therm

5 - Sběrnice komunikace „jednoduché kaskády“

Vysvětlivky barev:

BK - Černá

BL - Modrá

BR - Hnědá

G - Zelená

GY - Šedá

OR - Oranžová

P - Fialová

PK - Růžová

R - Červená

Y - Žlutá

Y/G - Žluto / Zelená

W - Bílá

W/BK - Bílá / Černá

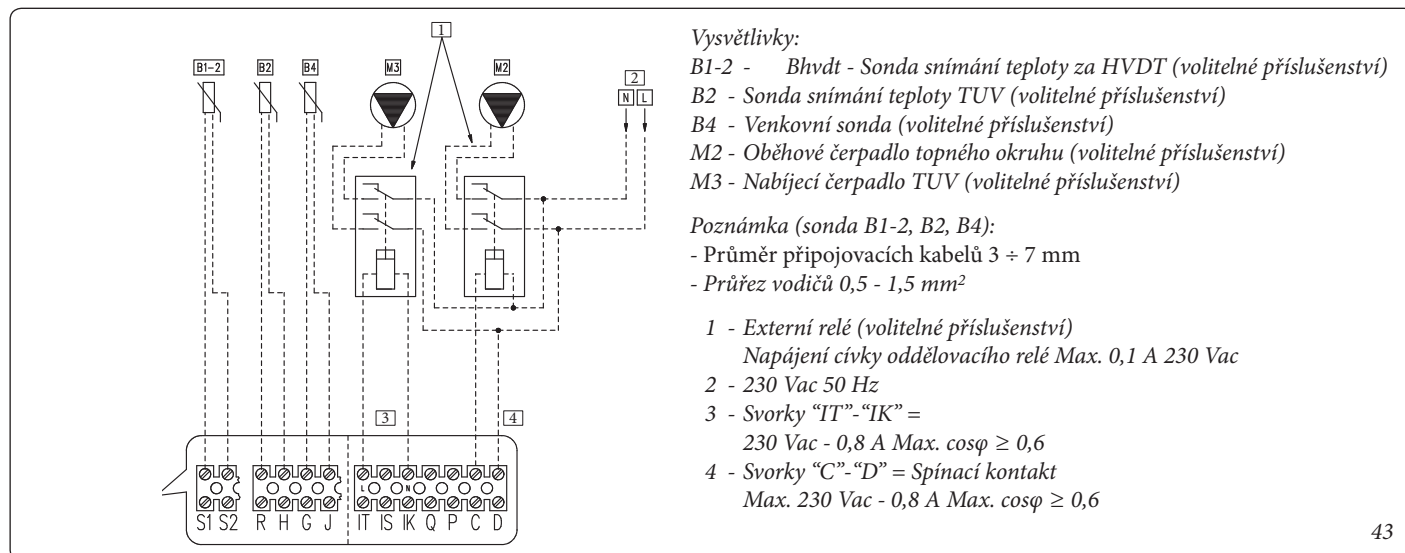
Klemu X40 je třeba odstranit, pokud se zapojuje termostát prostředí, dále je třeba ji odstranit i v případě zapojení na svorky „WE-BUS“, „0-10“, „SBĚRNICE jednoduché kaskády“, SBĚRNICE OT.

Namísto B2 lze použít termostát (nastavte parametr P29 = 17).

V případě zapojení do „jednoduché kaskády“ nebo v případě

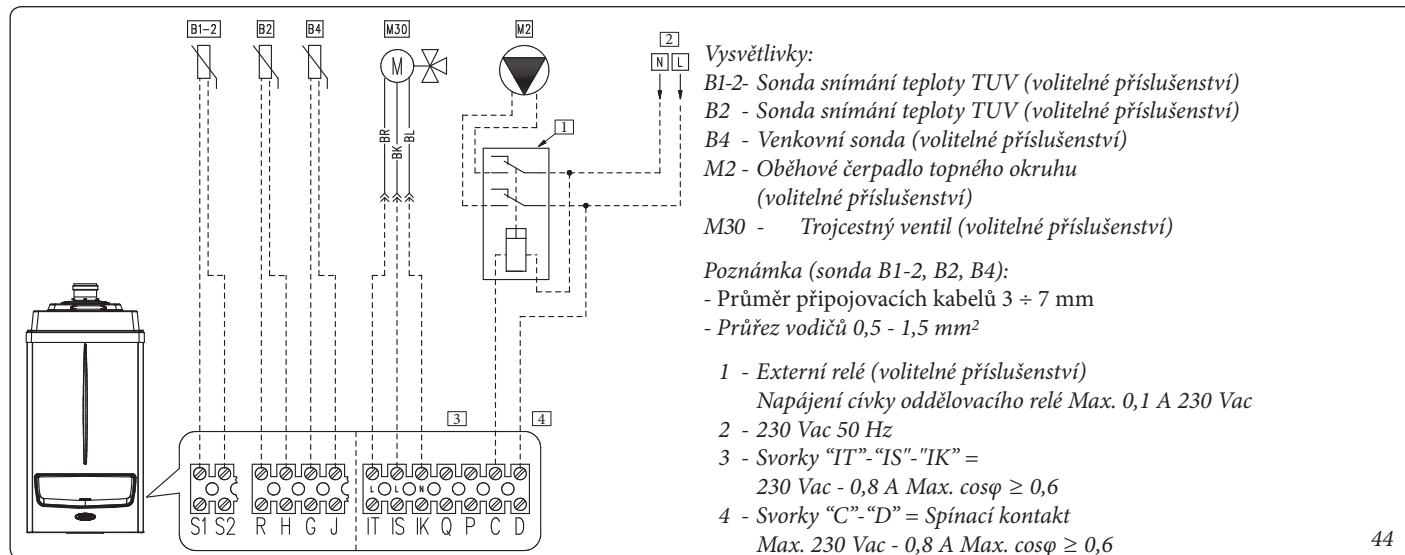
zapojení „náběhové sondy na straně zařízení“ nebo „oběhového čerpadla užitkového okruhu“ nakonfigurujte příslušné parametry. OT1 a OT2 slouží pro připojení „typu“ OpenTherm: není zajištěna úplná funkčnost a kompatibilita se všemi zařízeními.

3.7 SCHÉMA ZAPOJENÍ KOTLE - OHŘEV TUV POMOCÍ NABÍJECÍHO ČERPADLA (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ).



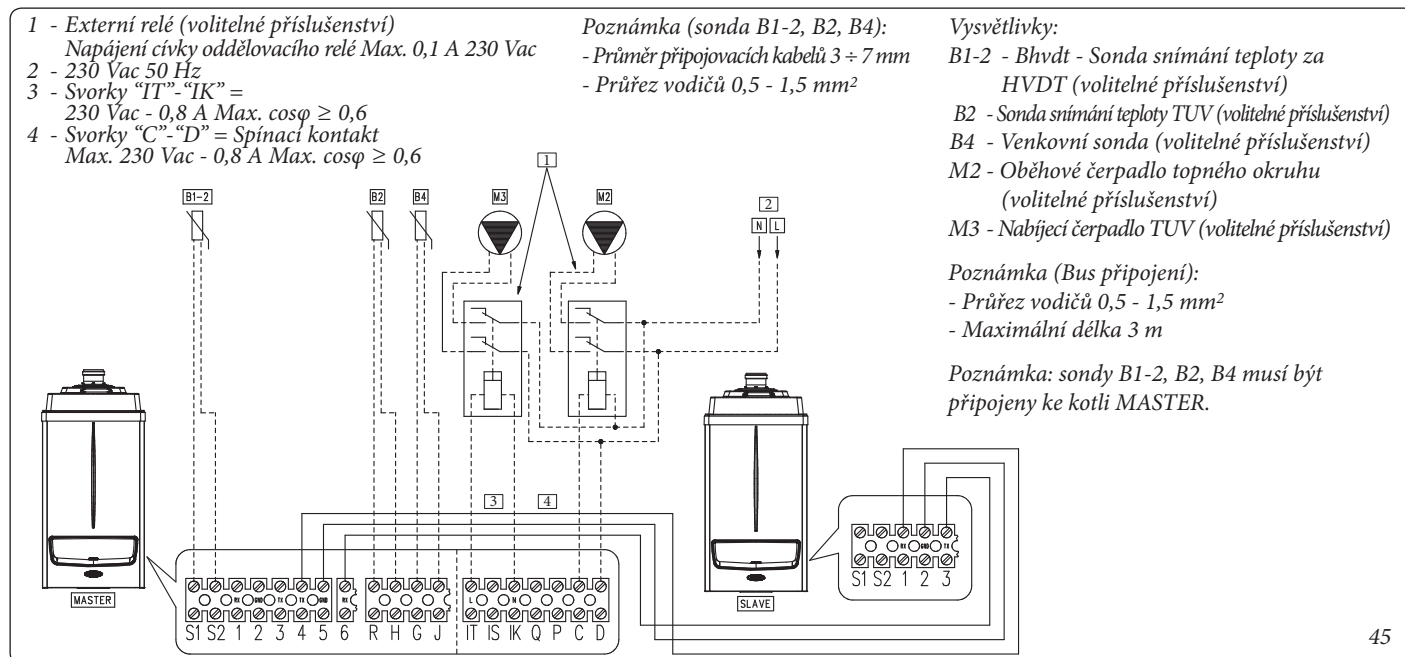
43

3.8 SCHÉMA ZAPOJENÍ KOTLE - OHŘEV TUV POMOCÍ TROJCESTNÉHO VENTILU (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ).



44

3.9 SCHÉMA ZAPOJENÍ KOTLŮ V JEDNODUCHÉ KASKÁDĚ S NABÍJECÍM ČERPADLEM TUV (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ).



45

INSTALATÉR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

3.10 PŘÍPADNÉ PORUCHY A JEJICH PŘÍČINY.

Zásahy spojené s údržbou musí být provedeny autorizovanou firmou (například autorizované středisko technické pomoci).



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 zablokován. 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.

- Zápach plynu. Je způsoben úniky z potrubí plynového okruhu. Je třeba zkontrolovat těsnost přírodního plynového okruhu.

- Opakované zablokování zapnutí. Plyn je nepřítomen, zkontrolovat přítomnost tlaku v síti a je-li je přířodový 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 ofsetu) a správnost procentuálního obsahu CO₂ ve spalinách.

- Časté zásahy bezpečnostního termostatu přehřátí, výstupní sondy nebo zpětné sondy. Může záviset od nedostatku vody v kotli, nízkého oběhu vody v zařízení nebo od zablokovaného oběhového čerpadla. Zkontrolovat na tlakoměru, je-li tlak zařízení ve shodě s uvedenými limity. Zkontrolovat, jestli nejsou ventily radiátorů uzavřeny a jestli oběhové čerpadlo funguje.

Kromě toho:

ujistěte se, že nezasáhl Bezpečnostní termostat výměníku tepla, případně ověřte integritu modulu, panelu keramických vláken, vyměňte těsnění krytu kolektoru a resetujte termostat stisknutím na něm umístěným tlačítkem.

Mimoto zkontrolujte celistvost teplotní pojistky, v případě jejího zásahu je nutné zkontrolovat celistvost spalinového modulu a okruhu.

- Ucpaný sifon. Může být způsobeno uvnitř usazenými nečistotami. 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. Zkontrolovat, zda je otevřena čepička příslušného odvzdušňovacího ventilu (Obr. 27 Odk. 27). Zkontrolujte, jestli naplnění a odvzdušnění zařízení bylo provedeno podle návodu.

- Hlučnost způsobená přítomností vzduchu v modulu kondenzace. Použijte ruční odvzdušňovací ventil (Obr. 27 Odk. 20) na odstranění eventuálního vzduchu uvnitř kondenzačního modulu. Po ukončení operace uzavřít ruční odvzdušňovací ventil.

- Není ohřívána užitková voda. Kotel je vybaven funkcí, jež automaticky pozná, když je přítomná volitelná sonda užitkové vody a v případě špatného fungování NTC sondy užitkové vody je signalizována anomálie. Jestliže během tohoto špatného fungování došlo k vypnutí elektrického proudu, nebo byl kotel vypnut a znovu zapnut, nebude již možné zjistit tuto špatnou funkčnost, jež ale zůstane zaznamenána v historii anomálií.

Je-li zjištěn $\Delta T > 35\text{ }^{\circ}\text{C}$ kotel sníží výkon, aby tuto hodnotu nepřekročil, provoz v tomto stavu je signalizována blikáním symbolu výstupní teploty.

3.11 KONTROLNÍ FUNKCE PRŮTOK VZDUCHU.

Při požadavku na zapalování se před spuštěním ventilátoru kontroluje stav tlakového spínače. Pokud je detekován zavřený spínač, je zabráněno pokračování cyklu.

Po uplynutí doby zpoždění asi 50 sekund dojde k trvalému zablokování a je signalizována anomálie „0A4“.

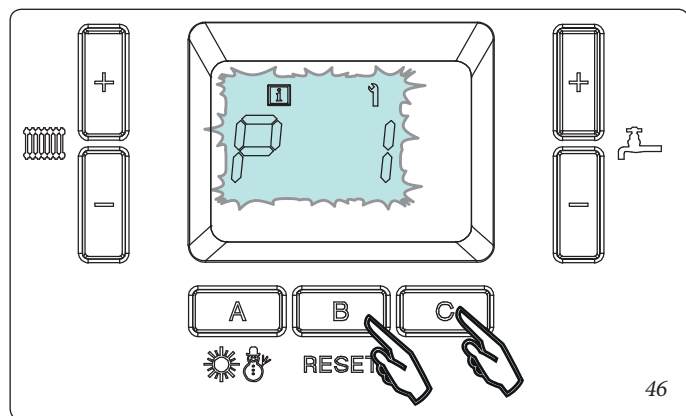
Pokud je kontakt detekován otevřený, dojde k aktivaci ventilátoru při rychlosti „kontroly tlakového spínače vzduchu“ (3300 ot/min). Když se tlakový spínač uzavře, ventilátor se přepne na rychlost zapalování a cyklus zapalování pokračuje a ignoruje stav tlakového spínače.

Pokud během provozu při rychlosti „kontroly tlakového spínače vzduchu“ (3300 otáček) nedojde k uzavření tlakového spínače, po uplynutí doby asi 50 sekund dojde k trvalému zablokování a je signalizována anomálie „0A4“.

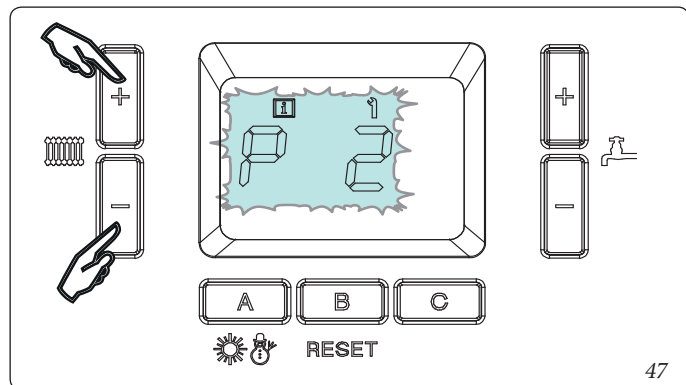
3.12 PROGRAMOVÁNÍ ELEKTRONICKÉ KARTY KOTLE

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

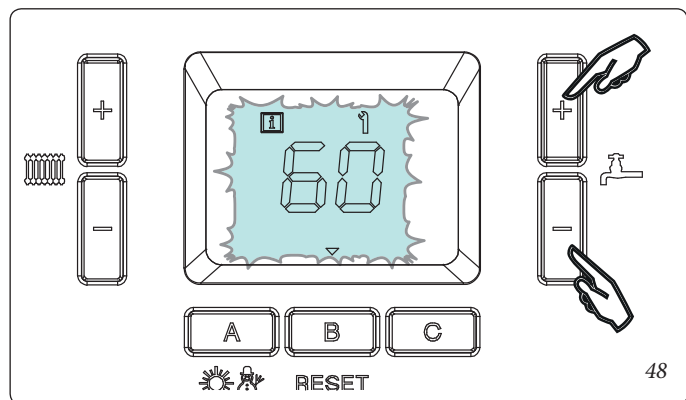
- Vstupte do programování stiskem a podržením tlačítek „B“ a „C“.



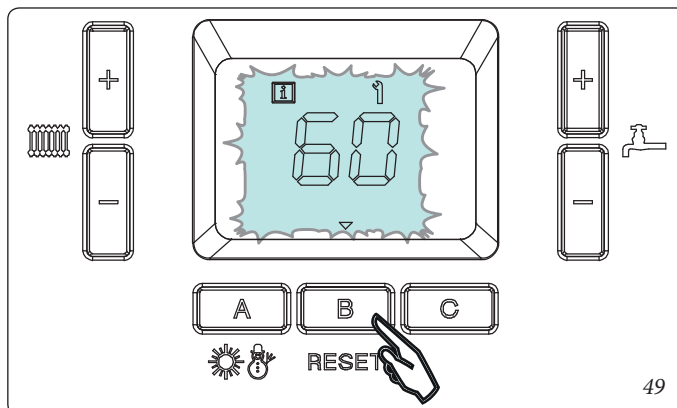
- Prolistujte parametry regulace topení stiskem tlačítek + a -,



- Změňte parametr regulace užitkové vody stiskem tlačítek + a -.



- Uložte parametry buď přesunem na jiný parametr nebo stiskem tlačítka „B“.



- Z režimu programování vystupte stiskem a podržením tlačítek „B“ a „C“ nebo vyčkejte zhruba 2 minuty, aniž by jste se dotýkali tlačítek, v tuto chvíli provede kotel autodiagnózu parametru, přitom bude zobrazovat nápis „PARA“ a poté „Auto“.
- Pokud chcete vidět kód parametru během zobrazování jeho hodnoty, stiskněte na chvíli tlačítko „B“.

INSTALATÉR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

Menu programování					
Heslo		Popis	Regulační rozsah	Z výroby	Personalizovaná Hodnota
P01	Teplota otopné vody	Maximální teplota otopné vody	20 ÷ P02 °C	85	
P02	Max. teplota	Maximální nastavitelná teplota otopné vody	20 ÷ 95 °C	85	
P03	Hystereze vytápění	Vypínací difference teploty otopné vody v režimu vytápění	2 ÷ 10 °C	5	
P04	Anticyklační prodleva	Anticyklační interval do dalšího zapálení - zamezuje častým startům v režimu vytápění.	0 ÷ 15 minut	3 minuty	
P05	Stabilizace kotle	Doba nutná pro stabilizaci kotle, během které se hořák udržuje při minimálním výkonu po stanovenou dobu	3 ÷ 10 minut	3 minuty	
P06	Náběh výkonu	Čas, který potřebuje kotel pro dosažení požadované teploty, počet stupňů za minutu (0 žádné zpoždění)	0 ÷ 60 °C/ minutu	4 °C/minutu	
P07	Doběh čerpadla v režimu vytápění	Doběh čerpadla v režimu vytápění	1 ÷ 30 minut	3 minuty	
P08	Maximální topný výkon	Max. topný výkon (režim vytápění; v procentech ve vztahu k maximálnímu výkonu)	P09 ÷ 100%	100%	
P09	Minimální topný výkon	Minimální výkon v režimu vytápění (v procentech ve vztahu k maximálnímu výkonu)	0 ÷ P08%	0%	
P10	Minimální průtok kotlem	Průtok otopné vody kotlem Upozornění: tento parametr neměnit	5 ÷ 47 l/minutu	14 l/minutu	
P11	Ochrana elektrod	Definuje rychlost ventilátoru při funkci ochrany elektrod proti vlhkosti (0 = funkce vypnuta, doporučená hodnota = 40) (rychlost v RPM se vypočítá vynásobením 50 krát zobrazené hodnoty)	P26 ÷ 120	0	
P12	Úroveň modulace	Úroveň modulace pro uvolnění druhého kotle (pouze v jednoduché kaskádě)	0 ÷ 100%	10%	
P13	Výkon kotle	Používá se pro výpočet výkonu kotle v případě jednoduché kaskády	0 ÷ 255 kW	35 kW = 35 55 kW = 50	
P14	Ekvitemní křivka	Nastavení ekvitemní křivky (při připojení venkovní sondy; 0 = venkovní sonda vypnuta; viz Obr.1-8)	0 ÷ 10	0	
P15	Offset křivky	Offset křivky - paralelní posun topné křivky (viz Obr.1-8)	20 ÷ 70 °C	30 °C	
P16	Teplota TUV	Žádaná teplota užitkové vody (TUV)	35 ÷ 65 °C	65 °C	
P17	Trojcestný ventil / nabíjecí čerpadlo TUV	Samostatný kotel - ohřev TUV přes 3-cest. ventil (sada 3.023950) Samostatný kotel se sondou Bhvdt - ohřev TUV - možnost volby mezi sadou s 3-cest. ventilem a nabíjecím čerpadlem TUV Jednoduchá kaskáda dvou kotlů - ohřev TUV - musí se použít pouze nabíjecí čerpadlo TUV	0=sada s 3-cest. ventilem 1=nabíjecí čerpadlo TUV	0	
P18	Hystereze TUV	Spínací difference TUV (zahájení ohřevu při poklesu o nastavenou hodnotu)	2 ÷ 10 °C	5 °C	
P19	Doběh čerpadla v režimu ohřevu TUV	Doběh čerpadla po ukončení ohřevu TUV	0 ÷ 180 sekund	60 sekund	
P20	Maximální výkon ohřevu TUV	Maximální výkon v režimu ohřevu TUV	P21 ÷ 100 %	50 %	
P21	Minimální výkon ohřevu TUV	Minimální výkon v režimu ohřevu TUV	0 ÷ P20 %	0 %	
P22	Teplota pro externí ohřev	Žádaná teplota otopné vody pro ohřev TUV v externím zásobníku s vlastním termostatem (on/off)	35 ÷ 90 °C	80 °C	
P23	Převýšení teploty náběhu	Převýšení teploty otopné vody vůči žádané teplotě TUV v režimu ohřevu TUV (P16)	5 ÷ 30 °C	15 °C	
P24	Zpoždění vyp hořáku v režimu TUV	Definuje dobu, za kterou kotel ve fázi ohřevu užitkové vody povolí vypnutí hořáku při nárůstu výstupní teploty o 5°C	0 ÷ 255 sekund	60 sekund	
P25	Maximální otáčky ventilátoru	Definuje maximální rychlost ventilátoru a odtud odpovídající maximální provozní výkon kotle (rychlost v RPM se vypočítá vynásobením 50 krát zobrazené hodnoty)	P26 ÷ 255	35 kW Met. 104 35 kW GPL 101 55 kW Met. 140 55 kW GPL 134	
P26	Minimální otáčky ventilátoru	Definuje minimální rychlost ventilátoru a odtud odpovídající minimální provozní výkon kotle (rychlost v RPM se vypočítá vynásobením 50 krát zobrazené hodnoty)	0 ÷ P25	35 kW Met. 24 35 kW GPL 23 55 kW Met. 23 55 kW GPL 22	
P27	Min rychlost oběh. čerpadla	Definuje minimální rychlost oběhového čerpadla během vytápění Upozornění: nesmí klesnout pod 77 %.	1 ÷ 100 %	77 %	
P28	Rychlost oběh. čerpadla při zapálení hořáku	Definuje minimální rychlost oběhového čerpadla v režimu vytápění ve fázi zapalování hořáku Upozornění: nesmí klesnout pod 77 %.	1 ÷ 100 %	77 %	

Menu programování					
Heslo		Popis	Regulační rozsah	Z výroby	Personalizovaná Hodnota
P29	Režim ohřevu TUV	Umožňuje vybrat provozní režim ohřevu užitkové vody výběrem mezi sondou NTC nebo termostatem zap/vyp	1 = sonda NTC 17 = termostat zap/vyp	1	
P30	Startovací výkon	Definuje rychlost ventilátoru během zapnutí hořáku Upozornění: tento parametr neměnit (rychlost v RPM se vypočítá vynásobením 50 krát zobrazené hodnoty)	0 ÷ 114 RPM x 50 (rozsah limitovaný parametry P25 a P26)	44	
P31	Jednotka měření	Definuje měrnou jednotku displeje, metrickou nebo britskou	0 ÷ 127 = °C - kW 128 ÷ 256 = °F - kBtu/h	0	
P32	Minimální teplota topení	Minimální teplota otopné vody ve fázi vytápění	20 - 50 °C	20 °C	
P33	Aktivace ochrany proti mrazu dle sondy Bhvdt	Aktivace funkce ochrany proti mrazu dle měřené teploty na sondě Bhvdt. Klesne-li pod nastavenou hodnotu, kotel se zapne	2 ÷ 20 °C	5 °C	
P34	Deaktivace nemrznoucího programu sondou společného průtoku	Deaktivuje funkci nemrznutí řízená sondou společného průtoku. Po dosažení nastavené hodnoty, kotel se vypne	2 ÷ 20 °C	15 °C	
P35	Zpoždění aktivace / deaktivace druhého kotle	Prodleva pro aktivaci/deaktivaci druhého kotle v jednoduché kaskádě. Zabraňuje cyklování druhého kotle	0 ÷ 255 sekund	60 sekund	
P36	Regulační smyčka teploty	Definuje časový interval nutný pro provedení výpočtu teploty kotle Upozornění: tento parametr neměnit	1 ÷ 10 sekund	3 sekundy	
P37	Vstup 0 ÷ 10 V	Parametr určuje, zda vstupem 0-10V řídíme žádanou teplotu nebo výkon kotle	0 = výkon 1 = výkon		
P38	sondy snímání teploty za HVDT	Aktivace/deaktivace sondy snímání teploty za HVDT (sonda Bhvdt)	0=sodna nepřítomna 1=sonda přítomna		

INSTALATÉR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

3.13 PŘESTAVBA KOTLE V PŘÍPADĚ ZMĚNY TYPU PLYNU.

V případě, že je potřeba upravit kotel 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.

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

Pro přechod na jiný plyn je nutné:

- odpojit kotel od napětí;
- nahradit objímku pro Venturiho trubici (det. 5 obr. 27);
- nahradit plynovou trysku (det. 4 obr. 27);
- připojit přístroj znovu k napětí;
- nastavit maximální tepelný výkon regulací otáček ventilátoru (parametr P25 „Maximální počet otáček ventilátoru při vytápění“) podle odst. 4.1;
- nastavit minimální tepelný výkon regulací otáček ventilátoru (parametr P26 „Minimální počet otáček ventilátoru při vytápění“) podle odst. 4.1;
- aktivovat funkci kominík;
- zkontrolovat hodnotu CO₂ dle tabulky v odst. 4.2, především:
 - zkontrolovat hodnotu CO₂ spalín při funkci kominík na 0%;
 - zkontrolovat hodnotu CO₂ spalín při funkci kominík na 100%;
- ukončit funkci kominík;
- zaplombovat regulační šrouby plynového ventilu (pokud se měnilo jejich nastavení);
- po dokončení přestavby nalepte nálepku z přestavbové sady na štítek kotle na místo s údaji o typu plynu.

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



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

Poté, co se ujistíte, že byla přestavba provedena pomocí Venturiho trubice a trysky o průměru předepsaném pro použitý typ plynu, a že byla provedena kalibrace na správný počet otáček, je třeba zkontrolovat:

- že plamen hořáku není příliš vysoký a je stabilní (neodděluje se od hořáku);
- zda nedochází k únikům plynu z okruhu.

Veškeré operace spojené se seřizováním kotlů musí být provedeny kvalifikovaným technikem, autorizovaným společností..



3.15 REGULACE CO₂.

Nastavení minima CO₂.

Zapnout kotel a aktivovat funkci kominík při minimálním výkonu (0%). Abyste získali přesnou hodnotu CO₂ ve spalínách, je nutné, aby technik zasunul sondu až na dno jímky pro odběr, pak zkontrolovat, zda hodnota CO₂ odpovídá hodnotě uvedené v tabulce v odstavci 3.25, v opačném případě proveďte korekci šroubem (3 obr. 50) (regulátor offsetu). Pro zvýšení hodnoty CO₂ je nutné otočit regulačním šroubem (3) ve směru hodinových ručiček; a pokud je třeba hodnotu snížit, pak směrem opačným.

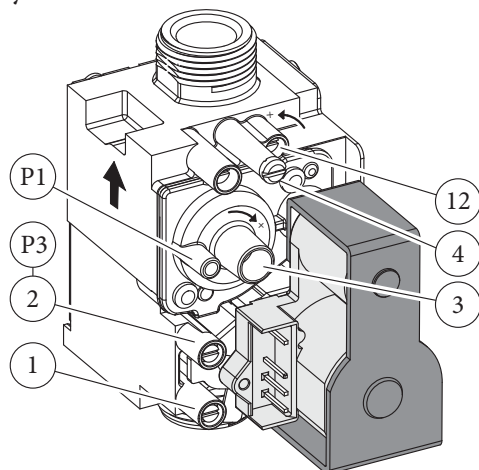
Nastavení maxima CO₂.

Po ukončení regulace minimální CO₂ zapnout kotel a aktivovat funkci kominík při maximálním výkonu (100%). Abyste získali přesnou hodnotu CO₂ ve spalínách, je nutné, aby technik zasunul sondu až na dno jímky pro odběr, pak zkontrolovat, zda hodnota CO₂ odpovídá hodnotě uvedené v tabulce v odstavci 4.1, v opačném případě proveďte korekci šroubem (12 obr. 50) (regulátoru průtoku plynu).

Pro zvýšení hodnoty CO₂ 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 848



Vysvětlivky:

- 1 - Měřicí jímka vstupního tlaku plynu
- 2 - Měřicí jímka výstupního tlaku plynu
- 3 - Regulační šroub (offset)
- 4 - Připojení pro regulátor tlaku (PR)
- 12 - Regulační šroub (průtok plynu)

3.16 REGULACE VÝKONU VYTÁPĚNÍ.

Jestliže je nutné změnit výkon vytápění, je třeba přizpůsobit hodnotu parametrů „P08“ pro maximální výkon vytápění a „P09“ pro minimální výkon vytápění.

Hodnotu nastaveného tepelného výkonu zkontrolujte porovnáním počtu otáček ventilátoru s hodnotou uvedenou v tabulce (odstavec 4.1).

3.17 REGULACE VÝKONU OHŘEVU UŽITKOVÉ VODY (POUZE S PŘIPOJENÝM EXTERNÍM ZÁSOBNÍKEM TUV).

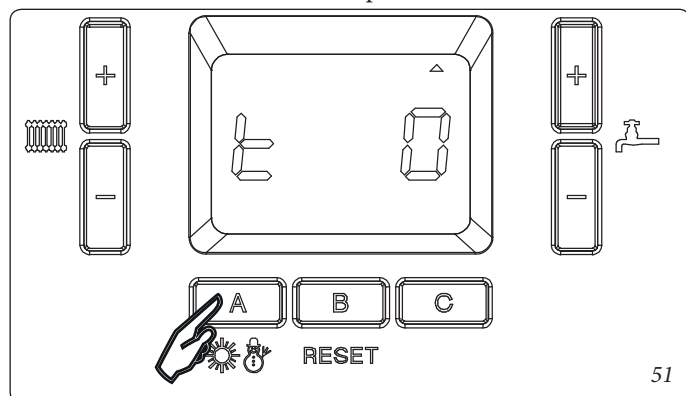
Jestliže je nutné změnit výkon ohřevu užitkové vody, je třeba upravit hodnotu parametrů „P20“ pro maximální výkon ohřevu a „P21“ pro minimální výkon ohřevu.

Hodnotu nastaveného tepelného výkonu zkontrolujte porovnáním počtu otáček ventilátoru s hodnotou uvedenou v tabulce (odstavec 4.1).

3.18 FUNKCE „KOMINÍK“.

Typicky se používá pro analýzu spalín nebo seřízení kotle. Provoz kotle při funkci kominíka je možné regulovat na výkon od 0% do 100%.

Pro aktivování funkce stiskněte a podržte tlačítko „A“.



V případě, že je k dispozici společná náběhová sonda, je možné aktivovat funkci čištění komínu současným stisknutím tlačítek „A“ a „B“, v tomto případě se kromě kotle aktivuje i oběhové čerpadlo zařízení („v jednoduché kaskádě“ se aktivují oba kotle podle principu kaskády).

Regulace výkonu se provádí tlačítky + a - pro regulaci ohřevu užitkové vody v intervalech 0% a 100%, zatímco použitím tlačítek + a - pro regulaci vytápění je procentní změna o 1% při každém stisknutí.

V tomto stavu jsou vyřazena veškerá nastavení a aktivní zůstává pouze bezpečnostní teplotní termostat a limitní termostat. Po ukončení kontrol vypněte funkci stlačením a podržením tlačítka „A“ (anebo „A“ + „B“ ve druhém případě).

V případě aktivace funkce bez dalšího aktivního požadavku bude nutné počkat asi 30 sekund, než bude dosaženo nastaveného výkonu. V případě aktivace funkce během aktivního požadavku je nutné počkat asi 3 minuty, než bude dosaženo požadovaného výkonu.

V případě aktivace provozu je třeba počkat přibližně 30“, dokud se nedosáhne nastaveného výkonu (3‘ u kotle Slave).

3.19 PROTIBLOKAČNÍ FUNKCE ČERPADLA A TROJCESTNÉHO VENTILU (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ).

Kotel je vybaven funkcí, která spustí čerpadlo a trojcestný ventil alespoň jednou každých 24 hodin na 20 sekund, aby se snížilo riziko zablokování v důsledku dlouhé nečinnosti.

3.20 FUNKCE ZABRAŇUJÍCÍ ZAMRZNUTÍ RADIÁTORŮ.

Kotel je vybaven funkcí, která spustí čerpadlo, když teplota výstupní vody do systému klesne na 8 °C. Pokud je teplota výstupní vody do systému nižší než 5 °C, kotel se uvede do provozu na dobu nezbytnou pro dosažení přibližně 16 °C.

3.21 OCHRANA ELEKTROD.

V případě instalace do kaskády spojené s příslušnými sadami sběračů kouřovodů s klapkami je možné, že se na elektrodách utvoří vlhkost, která způsobí jejich špatnou funkčnost. Aby se zabránilo vytváření vlhkosti, zapněte tuto funkci (nastavením hodnoty jiné než 0), jež zapne ventilátor při rychlosti nastavené v parametru „P11“ (5 minut zapnutý a 5 minut vypnutý). Funkce je aktivní, pokud je hořák vypnutý a teplota načtená výstupní sondou NTC je vyšší než 35°C. Funkce se vypne, jakmile teplota klesne pod 30°C.

3.22 VSTUP 0 ÷ 10 V.

Elektronická deska je vybavena analogovým vstupem 0 ÷ 10 V (svorky „Y“ a „Z“, obr. 5), který umožňuje externí kontrolu kotle. Nastavením parametru „P37“ je možné konfigurovat vstup, zvolením způsobu provozu mezi řízením teploty a řízením výkonu. Vstup aktivuje požadavek od 2V (minimum) a proporcionálně se zvyšuje až do 9,5V (maximum), volba se deaktivuje pod hodnotou 1V.

Poznámky:

- Pokud je „P37“ nastaven na „0“ není aktivní pokud je kotel v režimu „stand-by“ nebo v režimu „Léto“.

Vypočítané nastavení je limitováno v rozsahu „P02“ ÷ 20 °C; s „P01“ a „P32“ je maximální a minimální teplota omezena v tomto nastavení.

- Je-li „P37“ nastaven na „1“ je stále aktivní.

Není omezena parametry „P08“ a „P09“ a má přednost před požadavkem užitkové vody.

- Vstupní napětí = -2,5 ÷ 12,5 V

- Vstřebání = 200 µA

- Impedance = 50 KΩ

3.23 PROVOZ SE SONDOU SNÍMÁNÍ TEPLOTY ZA HVDT.

Pokud je k dispozici hydraulický vyrovnávač, je třeba umístit na vstupu do zařízení sondu snímání teploty za HVDT) a oběhové čerpadlo topného okruhu na spotřební stranu (za HVDT).

Sonda musí být napojena na svorky "S1" a "S2", a musí být konfigurován parametr "P38", a oběhové čerpadlo musí být napojeno na svorky "C" a "D".

Je-li instalován okruh TUV, je možné jej připojit pomocí externího 3-cestného ventilu, napojením na svorky "IT", "IS" a "IK"; nebo použít oběhové čerpadlo určené k připojení ke svorkám "IT" a "IK"; okruh TUV získá přednost před topným okruhem.

Pro správnou konfiguraci viz tabulka obr. 52.

3.24 FUNKCE AUTASET.

Tato funkce umožňuje připojit kartu displeje k elektronické kartě kotle; kromě toho, v případě instalace do "jednoduché kaskády" umožňuje detekovat a přiřadit kotle do kaskády.

Zapněte kotel, nakonfigurujte ho dle vlastních potřeb, stiskněte a podržte stisknuté tlačítko "-" (obr. 2 ref. 30), dokud se neobjeví nápis "AUTO", pak stiskněte tlačítko "RESET" po objevení nápisu "bu 1".

3.25 JEDNODUCHÁ KASKÁDA (MAX. 2 STEJNÉ KOTLE).

Elektrickým připojením dvou kotlů přímým způsobem je možné vytvořit "jednoduchou kaskádu".

U každého požadavku se mění sekvence zapnutí dvou kotlů, na základě potřeb zařízení.

Vytvořte připojení tak, jak je znázorněno na schématu (obr. 44). Při této konfiguraci je nutné zapojit do kotle Master sondu snímání teploty za HVDT, viz. tabulka (obr. 52), pro možné volby.

Aby systém rozeznal dva kotle, je třeba provést automatické vyhledávání hlavního kotle a ujistit se, zda jsou oba kotle zapnuté. Propojení se zobrazí na kotli Master, pomocí nápisu "bu 2" a na kotli Slave "SLA 2".

Tímto okamžikem se všechna nastavení provádějí na kotli Master, na displeji kotle Slave zůstane zobrazen nápis "SLA 2", s výjimkou případu poruchy, kdy se zobrazí kód poruchy.

Vlastní parametry na kotli Master se přepíší automaticky i do kotle Slave.

Při této konfiguraci nelze připojit k zařízení kaskádový a zónový regulátor. Pro kontrolu zařízení je možné připojit termostat prostředí On / Off nebo použít vstup 0 ÷ 10 V, které se připojují pouze na kotel Master.



Počet kotlů	Parametr "P38" sonda Bhvdt		Parametr "P17"		Sonda Bhvdt	Sonda NTC výstupu kotle
	Sonda Bhvdt použita=1	Sonda Bhvdt nepoužit = 0	Nabíjecí čerpadlo TUV=1	3-cestný ventil = 0		
1		X		X	Ne	Topný okruh Ohřev TUV
1	X			X	Topný okruh	ohřev TUV
1	X		X		Topný okruh Ohřev TUV	Pouze jako limit.termostat
2	X			Nedovoleno	Topný okruh	Pouze jako limit.termostat
2	X		X		Topný okruh Ohřev TUV	Pouze jako limit.termostat

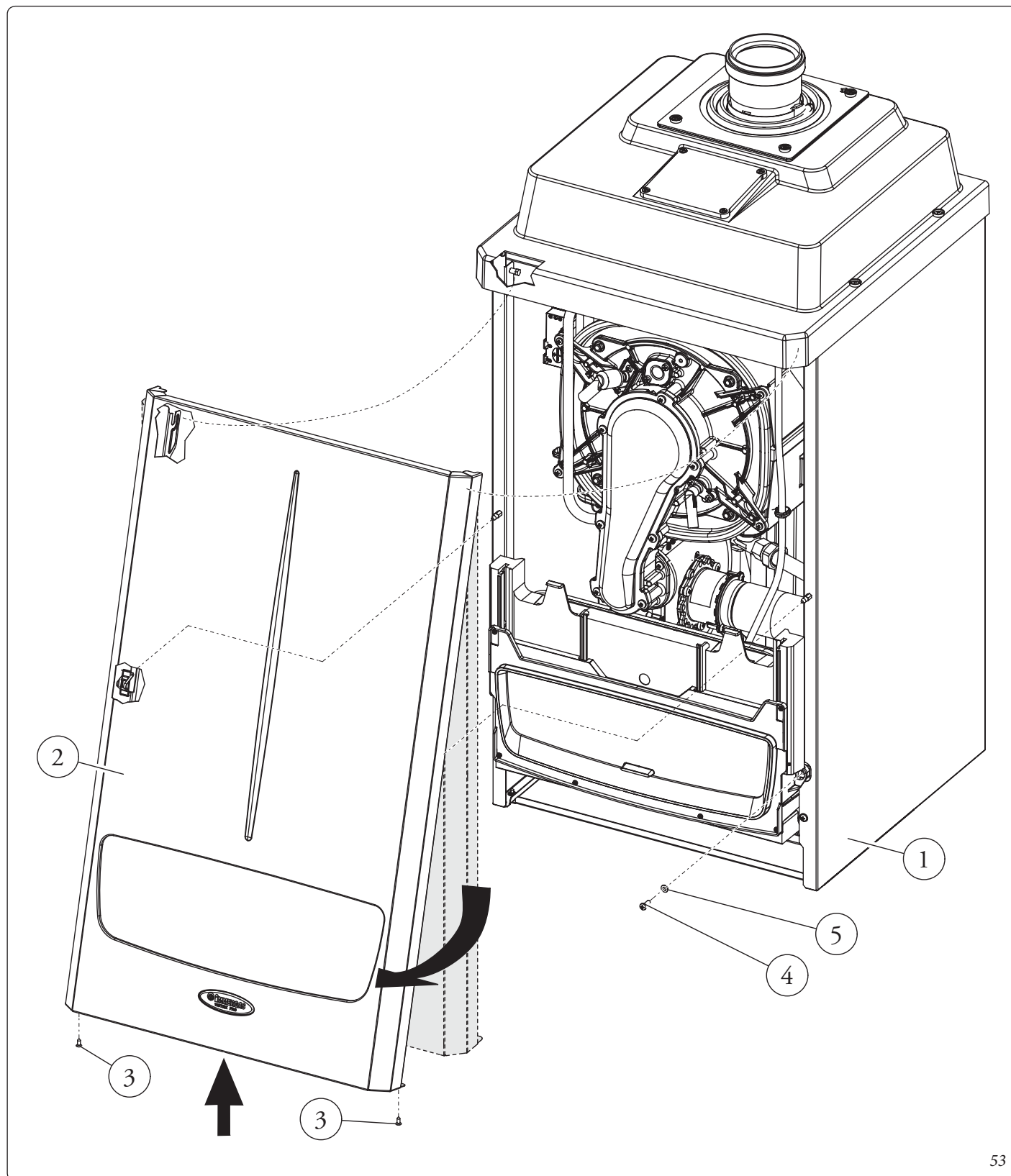
*POZN.: 3cestný ventil je napájen pouze po dobu 15 sekund

3.26 DEMONTÁŽ PLÁŠTĚ.

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

- odšroubujte dva šrouby (3) na spodní straně předního krytu (2);
- sundejte přední kryt (2), k tomu ho uchopte za spodní držadlo, zatáhněte k sobě, abyste jej vyhákli ze středových háčků a poté jej sejměte;
- odšroubujte dva fixační šrouby (4) přístrojové desky a jejich podložky (5);

- zatlačte na boční háčky (7) a stabilizujte přístrojovou desku (6);
- odmontujte spodní mřížku (8) odšroubováním čtyř šroubů (9);
- v tuto chvíli, je-li to nutné, můžete odmontovat ochranný kryt (10) a boční panely (12);
- odmontujte kryt (10), k tomu odšroubujte odpovídající šrouby (11);
- odmontujte boční panely (12), k tomu odšroubujte přední šrouby (13) a vyhákněte boční panel z jeho umístění (odk. A obr. 54).



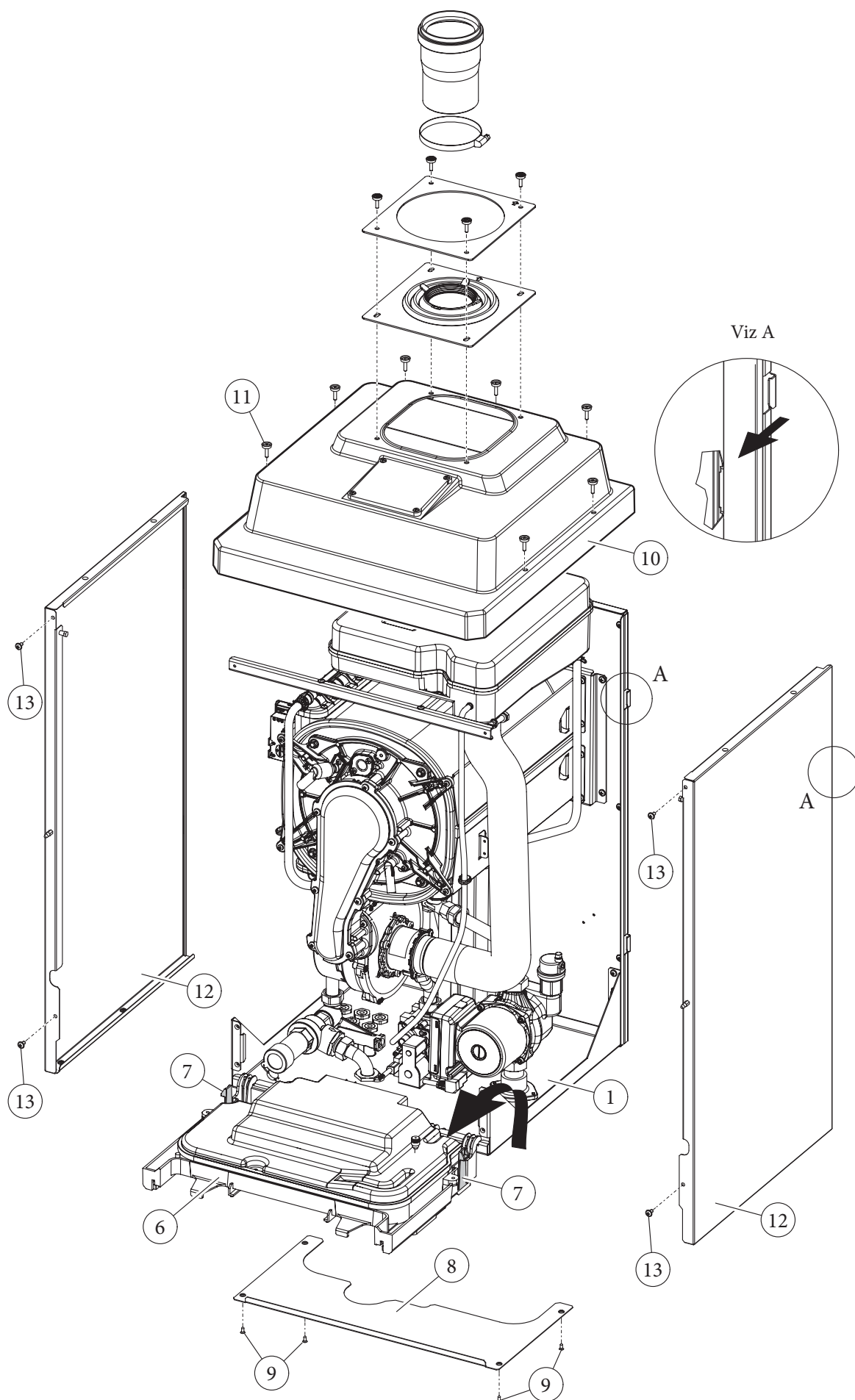
53

INSTALATĚR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE



4 TECHNICKÉ ÚDAJE.

4.1 VARIABILNÍ TEPELNÝ VÝKON.

POZN.: údaje o výkonu v tabulce jsou získány s potrubím sání/odvodu spalin o délce 0,5 m.

- Průtoky plynu se vztahují na tepelný výkon (výhřevnost), který je nižší než teplota 15°C a tlak 1013 mbar.
- Hodnoty tlaku u hořáku se vztahují k použití plynu při teplotě 15°C.
- Počet otáček ventilátoru na displeji je uveden v otáčkách/50 (Např.: 1000 otáček = 20).

Victrix PRO 35 2 ErP.

		METAN (G20)		PROPAN (G31)	
TEPELNÝ VÝKON	TEPELNÝ VÝKON	PRŮTOK PLYNU NA HOŘÁKU	OTÁČKY VENTILÁTORU	PRŮTOK PLYNU NA HOŘÁKU	OTÁČKY VENTILÁTORU
(kW)	(kcal/h)	(m ³ /h)	(počet)	(kg/h)	(počet)
34,0	29240	3,70	5200	2,71	5050
33,0	28380	3,58	5070	2,63	4910
32,0	27520	3,47	4940	2,54	4780
31,0	26660	3,35	4820	2,46	4640
30,0	25800	3,24	4690	2,38	4510
29,0	24940	3,13	4570	2,30	4380
28,5	24469	3,07	4500	2,26	4310
27,0	23220	2,92	4320	2,14	4120
26,0	22360	2,81	4200	2,06	4000
25,0	21500	2,71	4070	1,99	3870
24,0	20640	2,60	3950	1,91	3750
23,0	19780	2,50	3830	1,83	3620
22,0	18920	2,39	3710	1,76	3500
21,0	18060	2,29	3580	1,68	3380
20,0	17200	2,19	3460	1,61	3260
19,0	16340	2,09	3330	1,53	3130
18,0	15480	1,98	3210	1,46	3010
17,0	14620	1,88	3080	1,38	2890
16,0	13760	1,78	2960	1,31	2770
15,0	12900	1,68	2830	1,23	2650
14,0	12040	1,57	2700	1,15	2520
13,0	11180	1,47	2570	1,08	2400
12,0	10320	1,37	2440	1,00	2280
11,0	9460	1,26	2300	0,92	2150
10,0	8600	1,15	2170	0,85	2030
9,0	7740	1,05	2030	0,77	1900
8,0	6880	0,94	1890	0,69	1770
7,0	6020	0,83	1750	0,61	1640
6,0	5160	0,72	1600	0,53	1510
5,0	4300	0,60	1450	0,44	1370
4,0	3440	0,49	1290	0,36	1230
3,4	2924	0,42	1200	0,31	1150

INSTALATÉR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

Victrix PRO 55 2 ErP

		METAN (G20)		PROPAN (G31)	
TEPELNÝ VÝKON	TEPELNÝ VÝKON	PRŮTOK PLYNU NA HOŘÁKU	OTÁČKY VENTILÁTORU	PRŮTOK PLYNU NA HOŘÁKU	OTÁČKY VENTILÁTORU
(kW)	(kcal/h)	(m³/h)	(počet)	(kg/h)	(počet)
49,9	42914	5,43	7000	3,98	6700
49,0	42140	5,32	6870	3,91	6570
47,0	40420	5,09	6580	3,74	6300
45,0	38700	4,87	6290	3,57	6030
43,1	37083	4,66	6030	3,42	5780
41,0	35260	4,42	5740	3,25	5510
39,0	33540	4,21	5470	3,09	5250
37,0	31820	3,99	5200	2,93	5000
35,0	30100	3,78	4940	2,77	4570
33,0	28380	3,57	4680	2,62	4500
31,0	26660	3,35	4430	2,46	4260
29,0	24940	3,14	4170	2,31	4010
27,0	23220	2,94	3920	2,16	3770
25,0	21500	2,73	3670	2,00	3530
23,0	19780	2,52	3420	1,85	3290
21,0	18060	2,31	3170	1,69	3050
19,0	16340	2,10	2920	1,54	2810
17,0	14620	1,89	2670	1,39	2570
15,0	12900	1,68	2420	1,23	2330
13,0	11180	1,46	2170	1,07	2090
11,0	9460	1,25	1920	0,91	1850
9,0	7740	1,03	1660	0,75	1600
7,0	6020	0,81	1410	0,59	1350
5,0	4300	0,58	1150	0,43	1100

4.2 PARAMETRY SPALOVÁNÍ.

Victrix PRO 35 2 ErP			
		G20	G31
Průměr plynové trysky	mm	10,5	6,8
Vstupní tlak	mbar (mm H ₂ O)	20 (204)	37 (377)
Celkové množství spalín při jmenovitém výkonu	kg/h (g/s)	55 (15,28)	56 (15,56)
Celkové množství spalín při minimálním výkonu	kg/h (g/s)	6 (1,67)	7 (1,94)
CO ₂ na Kvótě Jmen./Min. výkon	%	9,40 / 9,00 (+ 0,2 / - 0,3 %)	10,60 / 10,10 (+ 0,2 / - 0,3 %)
CO při 0% O ₂ pro Jmen./Min. výkon	ppm	97 / 7	120 / 3
NO _x při 0% O ₂ na Kvótě Jmen./Min. výkon	mg/kWh	35 / 12	37 / 15
Teplota spalín při jmenovitém výkonu	°C	48	48
Teplota spalín při minimálním výkonu	°C	47	47

Victrix PRO 55 2 ErP			
		G20	G31
Průměr plynové trysky	mm	8,4	6,5
Vstupní tlak	mbar (mm H ₂ O)	20 (204)	37 (377)
Celkové množství spalín při jmenovitém výkonu	kg/h (g/s)	81 (22,50)	82 (22,78)
Celkové množství spalín při minimálním výkonu	kg/h (g/s)	9 (2,50)	9 (2,50)
CO ₂ na Kvótě Jmen./Min. výkon	%	9,40 / 9,10 (+ 0,2 / - 0,3 %)	10,60 / 10,10 (+ 0,2 / - 0,3 %)
CO při 0% O ₂ pro Jmen./Min. výkon	ppm	171 / 1	144 / 1
NO _x při 0% O ₂ na Kvótě Jmen./Min. výkon	mg/kWh	43 / 17	43 / 21
Teplota spalín při jmenovitém výkonu	°C	52	53
Teplota spalín při minimálním výkonu	°C	48	48

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

4.3 TABULKA TECHNICKÝCH ÚDAJŮ.

		Victrix PRO 35 2 ErP	Victrix PRO 55 2 ErP
Jmenovitý tepelný příkon	kW (kcal/h)	34,9 (30051)	51,3 (44098)
Minimální tepelný příkon	kW (kcal/h)	3,9 (3388)	5,5 (4715)
Jmenovitý tepelný výkon	kW (kcal/h)	34,0 (29240)	49,9 (42914)
Minimální tepelný výkon	kW (kcal/h)	3,4 (2924)	5,0 (4300)
* Účinnost při spádu 80/60 Jmen./Min.	%	97,3 / 86,3	97,3 / 91,2
* Účinnost při spádu 50/30 Jmen./Min.	%	107,0 / 94,7	106,8 / 99,7
* Účinnost při spádu 40/30 Jmen./Min.	%	107,3 / 100,2	107,4 / 103,5
Tepelné ztráty na plášti s hořákem Vyp/Zap (80-60°C)	%	0,44 / 1,10	0,30 / 0,90
Tepelné ztráty v komíně s hořákem Vyp/Zap (80-60°C)	%	0,04 / 1,60	0,03 / 1,80
Max. provozní tlak v otopném okruhu	bar (MPa)	4,4 (0,44)	4,4 (0,44)
Max. provozní teplota v otopném okruhu	°C	90	90
Nastavitelná teplota vytápění	°C	20 - 85	20 - 85
Využitelný výtlač čerpadla při průtoku 1000 l/h	kPa (m H ₂ O)	60,10 (6,13)	60,10 (6,13)
Hmotnost plného kotle	kg	54,0	54,2
Hmotnost prázdného kotle	kg	51,2	51,4
Obsah vody v kotli	l	2,8	2,8
Elektrické zapojení	V/Hz	230/50	230/50
Jmenovitý příkon	A	0,80	1,0
Instalovaný elektrický výkon	W	100	155
Příkon oběhového čerpadla	W	57	57
EEI	-	≤ 0,23 - Part. 3	≤ 0,23 - Part. 3
Příkon ventilátoru	W	28	79
Ochrana elektrického zařízení přístroje	-	IPX5D	IPX5D
Maximální provozní prostředí instalace	°C	+50	+50
Minimální provozní prostředí instalace	°C	-5	-5
Minimální provozní prostředí instalace se sadou proti zamrznutí (volitelné příslušenství)	°C	-15	-15
Max. teplota odváděných spalin	°C	75	75
Maximální teplota přehřátí spalinové cesty	°C	120	120
Třída NO _x	-	6	6
NO _x vážené	mg/kWh	25,0	39,0
Vážené CO	mg/kWh	8,0	15,0
Typ přístroje	C13 / C33 / C63** / B23p / B33 / B53p		
Kategorie	II 2H3P - I 3P		

- * Účinnosti se vztahují k nižší výhřevnosti.

- ** U typu C63 je zakázáno instalovat přístroj z továrny v konfiguracích, které obsahují kolektivní komíny v přetlaku.

INSTALATÉR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

4.4 VYSVĚTLIVKY VÝROBNÍHO ŠTÍTKU.

Md.		Cod. Md.	
Sr N°	CHK	Cod. PIN	T.
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
T.	Minimální a maximální teplota instalace
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 Pro 35 2ErP				
Kondenzační kotel:			ANO				
Nízkoteplotní kotel:			NE				
Kotel typu B1:			NE				
Kogenerační jednotka pro vytápění :			NE		Vybaven doplňkovým systémem vytápění:		NE
Kombinovaný ohřívač:			NE				
Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka	Položka	Sym-bol	Hodnota	Jednotka
Jmenovitý tepelný výkon	P _n	34	kW	Sezónní energetická účinnost vytápění prostředí	η _s	91	%
Kotle pouze pro vytápění a kombinované kotle: užitečný tepelný výkon				Kotle pouze pro vytápění a kombinované kotle: účinnost			
K jmenovitému tepelnému výkonu a ve vysokoteplotním režimu (*)	P ₄	34,0	kW	K jmenovitému tepelnému výkonu a ve vysokoteplotním režimu (*)	η ₄	86,8	%
Při 30% jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu (**)	P ₁	11,1	kW	Při 30% jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu (**)	η ₁	95,6	%
Spotřeba pomocné elektrické energie				Další položky			
Při plném zatížení	el _{max}	0,039	kW	Tepelná ztráta v pohotovostním režimu:	P _{stby}	0,091	kW
Při částečném zatížení	el _{min}	0,015	kW	Spotřeba energie zapalovacího hořáku	P _{ign}	0,000	kW
V pohotovostním režimu	P _{SB}	0,004	kW	Emise oxidů dusíku	NO _x	23	mg / kWh
U kombinovaných ohřívačů							
Deklarovaný zátěžový profil					Účinnost ohřevu TUV	η _{WH}	%
Denní spotřeba elektrické energie		Q _{elec}	kWh	Denní spotřeba plynu		Q _{fuel}	kWh
Kontakt		IMMERGAS S.p.A. VIA CISA LIGURE, 95 - 42041 BRESCELLO (RE) ITALY					
(*) Vysokoteplotní režim u kondenzačních kotlů znamená 60°C na vstupu do kotle (zpátečka) a 80°C 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).							

Model(-y):				Victrix Pro 55 2ErP					
Kondenzační kotel:				ANO					
Nízkoteplotní kotel:				NE					
Kotel typu B1:				NE					
Kogenerační jednotka pro vytápění :				NE		Vybaven doplňkovým systémem vytápění:		NE	
Kombinovaný ohřívač:				NE					
Položka		Symbol	Hod- nota	Jednot- ka	Položka		Sym- bol	Hod- nota	Jednotka
Jmenovitý tepelný výkon		P _n	50	kW	Sezónní energetická účinnost vytá- pění prostředí		η _s	91	%
Kotle pouze pro vytápění a kombinované kotle: užitečný tepelný výkon					Kotle pouze pro vytápění a kombinované kotle: účinnost				
K jmenovitému tepelnému výkonu a ve vysokoteplotním režimu (*)		P ₄	49,9	kW	K jmenovitému tepelnému výkonu a ve vysokoteplotním režimu (*)		η ₄	87,7	%
Při 30% jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu (**)		P ₁	16,4	kW	Při 30% jmenovitého tepelného vý- konu a v nízkoteplotním režimu (**)		η ₁	95,8	%
Spotřeba pomocné elektrické energie					Další položky				
Při plném zatížení		el _{max}	0,044	kW	Tepelná ztráta v pohotovostním režimu:		P _{stby}	0,091	kW
Při částečném zatížení		el _{min}	0,015	kW	Spotřeba energie zapalovacího hořáku		P _{ign}	0,000	kW
V pohotovostním režimu		P _{SB}	0,004	kW	Emise oxidů dusíku		NO _x	36	mg / kWh
U kombinovaných ohřívačů									
Deklarovaný zátěžový profil					Účinnost ohřevu TUV		η _{WH}		%
Denní spotřeba elektrické energie		Q _{elec}		kWh	Denní spotřeba plynu		Q _{fuel}		kWh
Kontakt		IMMERGAS S.p.A. VIA CISA LIGURE, 95 - 42041 BRESCELLO (RE) ITALY							
(*) Vysokoteplotní režim u kondenzačních kotlů znamená 60°C na vstupu do kotle (zpátečka) a 80°C 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).									

INSTALATÉR

UŽIVATEL

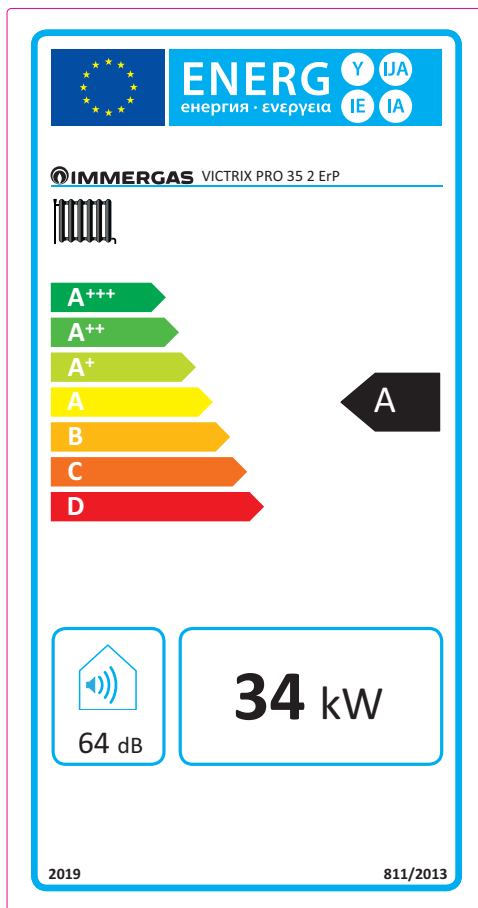
SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

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

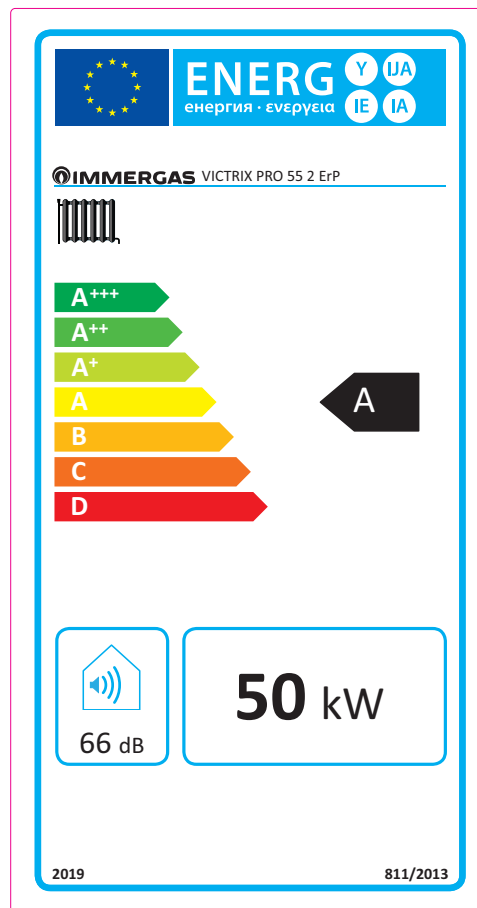
Pro správnou instalaci kotle postupujte dle kapitoly 1 tohoto návodu (kapitola je určena montážnímu technikovi nebo instalatérovi) a dle platných předpisů vztahujících se k instalaci. Pro správnou údržbu a servis kotle postupujte dle kapitoly 3 tohoto návodu (kapitola je určena autorizovanému servisnímu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

Victrix Pro 35 2 ErP



Parametr	hodnota
Roční spotřeba energie pro režim vytápění (Q_{HE})	59,4 GJ
Roční spotřeba elektřiny pro režim TUV (AEC)	--
Roční spotřeba paliva pro režim TUV (AFC)	--
Sezónní účinnost vytápění prostředí (η_s)	91 %
Účinnost ohřevu TUV (η_{wh})	--

Victrix Pro 55 2 ErP



Parametr	hodnota
Roční spotřeba energie pro režim vytápění (Q_{HE})	86,7 GJ
Roční spotřeba elektřiny pro režim TUV (AEC)	--
Roční spotřeba paliva pro režim TUV (AFC)	--
Sezónní účinnost vytápění prostředí (η_s)	91 %
Účinnost ohřevu TUV (η_{wh})	--

4.7 PARAMETRY PRO VYPLŇOVÁNÍ INFORMAČNÍHO LISTU SESTAVY.

V případě, že budete chtít s kotlem Victrix Pro 35-55 2 ErP budete chtít vytvořit sestavu, použijte formuláře informačních listů sestav zobrazené na (obr. 56 a 59).

Pro správné vyplnění zadejte do příslušných kolonek (jak je znázorněno na příkladech informačních listů sestav (obr. 55 a 58) hodnoty dle tabulek na (obr. 56 a 59).

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

Použijte informační list (obr. 57) pro „sestavy“ odpovídajícího režimu vytápění (např.: kotel + řízení teploty).

Použijte informační list (obr. 60) pro „sestavy“ odpovídající ohřevu TUV (např.: kotel + solární panely).

Formulář pro vyplňování informačního listu systémů pro vytápění.

Sezónní energetická účinnost vytápění kotle

1
% '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 %

2
+ %

Přídavný kotel
Z informačního listu kotle

Sezónní energetická účinnost vytápění
(v %)

3
(- 'I') x 0,1 = ± %

Přínos solárního zařízení

Z informačního listu solárního zařízení

Plocha kolektoru
(v m²)

Objem nádrže
(v m³)

Účinnost kolektoru
(v %)

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

4
('III' x + 'IV' x) x (0,9 x (/ 100) x = + %

Přídavné tepelné čerpadlo
Z informačního listu tepelného
čerpadla

Sezónní energetická účinnost vytápění (v %)

5
(- 'I') x 'II' = + %

Solární příspěvek a pomocné tepelné čerpadlo

Zvolte nižší hodnotu

6
0,5 x 4 O 0,5 x 5 = - %

Sezónní energetická účinnost vytápění soupravy

7
%

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

7
+ (50 x 'II') = %

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 informačního listu.

Parametr	Victrix Pro 35 2 ErP	Victrix Pro 55 2 ErP
I'	91	91
II'	*	*
III'	0,79	0,53
IV'	0,31	0,21

* 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.

56

Informační list systémů pro vytápění.

Sezónní energetická účinnost vytápění kotle

1
 %

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 %

2
+ %

Přídavný kotel
Z informačního listu kotle

Sezónní energetická účinnost vytápění
(v %)
(-) x 0,1 = ± %

Přínos solárního zařízení

Z informačního listu solárního zařízení

Plocha kolektoru
(v m²)

Objem nádrže
(v m³)

Účinnost kolektoru
(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

7
 %

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.

57

Energetická účinnost ohřevu vody kombinovaného ohřevače

¹
 %

Deklarovaný zátěžový profil:

Solární přínos

Z informačního listu solárního zařízení

Pomocná el. energie

$$(1,1 \times 'I' - 10\%) \times 'II' - 'III' - 'I' = + \text{} \%$$

Energetická účinnost ohřevu vody soupravy za průměrných klimatických podmínek

³
 %

Třída energetické účinnosti ohřevu vody soupravy za průměrných klimatických podmínek

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

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

 Chladnější: ³ - 0,2 x ² = %

 Teplejší: ³ + 0,4 x ² = %

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 Pro 35 2 ErP	Victrix Pro 55 2 ErP
I'	--	--
II'	*	*
III'	*	*

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

59

Informační list systémů na ohřev TUV.

Energetická účinnost ohřevu vody kombinovaného ohřivače

 1 %
Deklarovaný zátěžový profil:

Solární přínos

Z informačního listu solárního zařízení

Pomocná el. energie

$$(1,1 \times \text{---} - 10\%) \times \text{---} - \text{---} = + \text{---} 2 \%$$

Energetická účinnost ohřevu vody soupravy za průměrných klimatických podmínek

 3 %

Třída energetické účinnosti ohřevu vody soupravy za průměrných klimatických podmínek

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

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

Chladnější: 3 - 0,2 x 2 = %

Teplejší: 3 + 0,4 x 2 = %

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.

60





This instruction booklet
is made of ecological paper



immergas.com

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



IMMERGAS

IMMERGAS SPA - ITALY
CERTIFIED COMPANY
UNI EN ISO 9001:2015

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

