

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

VICTRIX ZEUS

25 - 32

1.042022CZE



OBSAH

Vážený zákazník,	4	3	Pokyny pro údržbu a počáteční kontrolu.	42
Všeobecná upozornění	4	3.1	Všeobecná upozornění	42
Používané bezpečnostní symboly.....	5	3.2	Počáteční kontrola	42
Osobní ochranné prostředky	5	3.3	Roční kontrola a údržba kotle.....	43
1	Instalace kotle.....	3.4	Hydraulické schéma	44
1.1	Upozornění k instalaci	3.5	Elektrické schéma	45
1.2	Hlavní rozměry	3.6	Odnímatelná paměť.....	47
1.3	Minimální instalační vzdálenosti	3.7	Případné poruchy a jejich příčiny.....	47
1.4	Ochrana proti zamrznutí	3.8	Přestavba kotle v případě změny plynu	48
1.5	Sada pro připojení kotle.....	3.9	Kontroly, které je nutné provést po přestavbě na jiný typ plynu.....	48
1.6	Připojení plynu	3.10	Typy kalibrace při výměně dílů.....	49
1.7	Hydraulické připojení	3.11	Funkce kompletní kalibrace	49
1.8	Elektrické připojení	3.12	Regulace CO ₂	50
1.9	Regulace (volitelné příslušenství)	3.13	Rychlá kalibrace	50
1.10	Venkovní sonda (volitelné příslušenství)	3.14	Test spalinové cesty.....	51
1.11	Systémy odtahu spalin Immergas	3.15	Programování elektronické desky.....	51
1.12	Tabulky faktorů a odpovídajících délek komponent systému odkouření „zelené série“	3.16	Funkce „Kominík“	55
1.13	Instalace venku na částečně chráněném místě.....	3.17	Funkce chránící před zablokováním čerpadla	55
1.14	Instalace koncentrických horizontálních sad.....	3.18	Funkce proti zablokování trojcestného ventilu.....	55
1.15	Instalace vertikálních koncentrických sad	3.19	Funkce zabráňující zamrznutí topných těles.....	55
1.16	Instalace sady děleného odkouření	3.20	Pravidelná autodiagnostika elektronické desky	55
1.17	Instalace sady adaptéru C9	3.21	Funkce automatického odvzdušnění.....	55
1.18	Zavedení potrubí (intubace) do komínů nebo do technických otvorů	3.22	Demontáž pláště	56
1.19	Konfigurace typu B s otevřenou komorou a nuceným odtahem pro interiéry	4	Technické údaje.....	58
1.20	Odkouření do kouřovodu/komína.....	4.1	Variabilní tepelný výkon	58
1.21	Kouřovody, komíny a komínové hlavice	4.2	Parametry spalování	59
1.22	Úprava vody pro naplnění kotle	4.3	Tabulka technických údajů.....	60
1.23	Plnění zařízení.....	4.4	Vysvětlivky výrobního štítku.....	61
1.24	Naplnění sifonu na sběr kondenzátu.....	4.5	Technické parametry pro kombinované kotle (v souladu s Nařízením 813/2013).....	62
1.25	Uvedení plynového zařízení do provozu	4.6	Energetický štítek (v souladu s Nařízením 811/2013) ..	63
1.26	Uvedení kotle do provozu (zapnutí)	4.7	Parametry pro vyplňování informačního listu sestavy ..	64
1.27	Oběhové čerpadlo			
1.28	Oběhové čerpadlo s novou elektronikou wave 3			
1.29	Volitelné sady.....			
1.30	Komponenty kotle			
2	Návod k použití a údržbě.....			
2.1	Všeobecná upozornění			
2.2	Čištění a údržba			
2.3	Ovládací panel.....			
2.4	Ovládání kotle.....			
2.5	Signalizace poruch a anomálií			
2.6	Menu informací			
2.7	Vypnutí (odstavení) kotle			
2.8	Obnovení tlaku v topném systému.....			
2.9	Vypuštění kotle.....			
2.10	Vypuštění okruhu TUV.....			
2.11	Vypuštění zásobníku TUV.....			
2.12	Ochrana proti zamrznutí			
2.13	Čištění pláště kotle.....			
2.14	Definitivní deaktivace			
2.15	Vyřazení plynového spotřebiče z provozu po dobu přesahující 12 měsíců			

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 odborný servis společnosti, který je vždy dokonale připraven zaručit Vám stálý výkon Vašeho kotle. Pečlivě si přečtěte následující stránky: můžete v nich najít užitečné rady ke správnému používání kotle, jejichž dodržování Vám zajistí ještě větší spokojenost s výrobkem Immergasu.

V případě nutnosti opravy a běžné údržby kontaktujte autorizovaná servisní střediska společnosti IMMERGAS: mají originální náhradní díly a mají specifickou přípravu zajišťovanou přímo výrobcem.

VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ

Tento návod obsahuje důležité informace určené:

instalačnímu technikovi (část 1);

uživateli (část 2);

servisnímu technikovi (část 3).



- Uživatel je povinen si pečlivě přečíst pokyny uvedené v části pro něj vyhrazené (část 2).
- Uživatel je povinen omezit zásahy do zařízení výhradně na takové, které jsou povoleny v příslušné části.
- O instalaci zařízení je třeba požádat oprávněný a odborně kvalifikovaný personál.
- Návod k použití je nedílnou a důležitou součástí výrobku a musí být předán uživateli i v případě jeho dalšího prodeje.
- Návod je třeba pozorně pročíst a pečlivě uschovat, protože všechna upozornění obsahují důležité informace pro Vaši bezpečnost ve fázi instalace i používání a údržby.
- Zařízení musí být projektována kvalifikovanými odborníky v souladu s platnými předpisy a v rozměrových limitech stanovených zákonem. Instalace a údržba musí být provedena v souladu s platnými předpisy, podle pokynů výrobce, a to kvalifikovaným servisním technikem s patřičnou autorizací, osvědčením a oprávněním s odbornou kvalifikací, což znamená, že musí jít o osoby se zvláštními odbornými znalostmi v oblasti zařízení, jak je stanoveno zákonem.
- Nesprávná instalace nebo montáž zařízení a/nebo součástí, příslušenství, sad a zařízení Immergas může vést k nepředvídatelným problémům, pokud jde o osoby, zvířata, věci. Pečlivě si přečtěte pokyny provázející výrobek pro jeho správnou instalaci.
- Tento návod obsahuje technické informace vztahující se k instalaci produktů Immergas. Z hlediska dalších informací, vztahujících se na instalaci produktů (zjednodušeně: bezpečnost na pracovišti, ochrana životního prostředí, prevence úrazů na pracovišti), je nezbytné respektovat předpisy platných norem a předepsané pracovní postupy.
- Všechny výrobky společnosti Immergas jsou chráněny vhodným přepravním obalem.
- Materiál musí být uskladňován v suchu a chráněn před povětrnostními vlivy.
- Neúplné produkty se nesmí instalovat.
- Údržbu musí vždy provádět kvalifikovaný servisní technik. Zárukou kvalifikace a odbornosti je v tomto případě například autorizované servisní středisko společnosti Immergas.
- 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 prodeje servisu jsou v souladu s požadavky normy **UNI EN ISO 9001:2015**.

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

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

POUŽÍVANÉ BEZPEČNOSTNÍ SYMBOLY.



OBECNÉ NEBEZPEČÍ

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



ELEKTRICKÉ NEBEZPEČÍ

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



POHYBUJÍCÍ SE DÍLY

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



HORKÉ POVRCHY

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



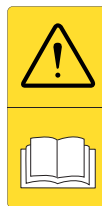
OSTRÉ POVRCHY

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



UZEMNĚNÍ

Symbol označuje místo zařízení pro připojení k uzemnění.



SEZNAMTE SE S POKYNY

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



INFORMACE

Označuje užitečná doporučení nebo doplňující informace.



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

OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY.



OCHRANNÉ RUKAVICE



OCHRANA OČÍ



OCHRANNÁ OBUV

1 INSTALACE KOTLE.

1.1 UPOZORNĚNÍ K INSTALACI.

POZOR:

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



Kotel Victrix Zeus 25-32 je projektován pouze pro závěsné instalace, určen pro vytápění a ohřev TUV pro domácí účely a jim podobné.



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, 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.

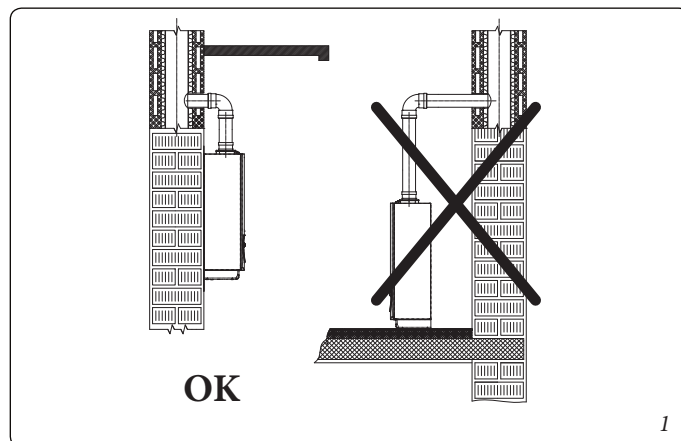
Zeď musí být hladká, tedy bez výstupků nebo výklenků, které by k němu umožnily přístup zezadu. Kotel není projektován pro instalace na podstavcích nebo na zemi (obr. 1).

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 přímo z prostoru instalace kotle.
- **Kotel typu C** se instaluje s použitím koncentrických, nebo jiných typů potrubí, určených pro přetlakový provoz a odolných proti působení kondenzátu (sání i výfuk vyvedeny do vnějšího prostředí; doporučený typ instalace).

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

Instalace musí být provedena ve shodě s platnými normami, platným zákonem a s dodržováním místních technických předpisů, obecně je doporučeno využívat osvědčené technické postupy (viz ČSN, EN, ISO).



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 Zeus 25-32 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 plynem 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 (viz Odst. 2.9 a 2.10).



Před instalací kotle je vhodné zkontrolovat, zda byl dodán úplně a neporušený. 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, doporučuje se proto nechat alespoň 3 cm mezi pláštěm kotle a vertikálními plochami nábytku. Nad a pod kotlem musí být ponechán prostor pro zásahy na hydraulických zapojeních a na systému odkouření (obr. 3).

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



Je vhodné pomoci odběrových jímek vzduchu zkontrolovat, zda nedochází k recirkulaci spalin (přípustně 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 úniků 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 Immergas (nejlépe technika, který zařízení uváděl oficiálně do provozu. Seznam servisních techniků naleznete na www.immergas.cz). Zabraňte tedy jakémukoli zásahu do zařízení nebo pokusu o jeho opravu nekvalifikovaným personálem. Je zakázán jakýkoliv zásah do zařízení, který není výslovně uveden v této části příručky.

Instalační pokyny:

- tento kotel může být nainstalován na  vnější zdi na částečně chráněném místě.

Pod částečně chráněným místem se rozumí takové místo, kde kotel není vystaven přímým klimatickým vlivům (déšť, sníh, krupobití atd.).

Tento typ instalace je možný pouze v případě, kdy to umožňuje platná legislativa země určení kotle.

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

- Je zakázána vertikální instalace nad  varnými plochami.

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

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

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

Pozn.: instalace kotle na stěnu musí poskytnout stabilní a pevnou oporu samotnému zařízení.



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

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

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



Riziko škody v důsledku koroze kvůli spalovacímu vzduchu a nevhodnému 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, čistíčkách nebo podobně, zvolte oddělené místo instalace, kde je zajištěn přívod spalovaného vzduchu bez chemických látek.

- Ujistěte se, zda spalovaný vzduch není přiváděn přes 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 (Pozice 5 obr. 38) 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)




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, uhelný 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.

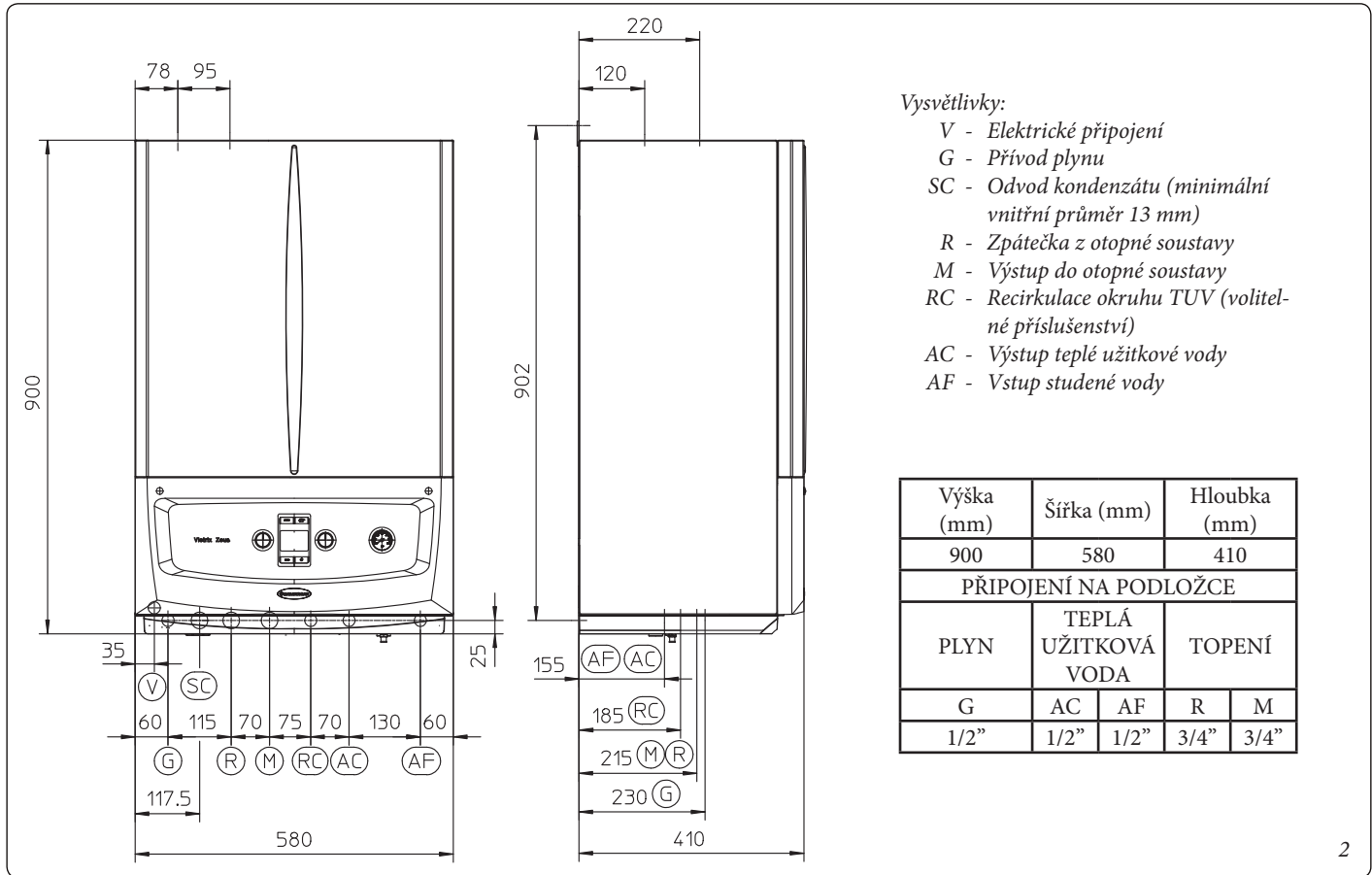
- Místa instalace musí mít soustavné větrání v souladu s ustanovením platných místních předpisů (minimálně 6 cm² na každou kW instalovaného tepelného výkonu, pokud není vyžadován větší objem v případě přítomnosti elektromechanických odsavačů nebo jiných zařízení, které mohou v místě instalace způsobit podtlak).

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

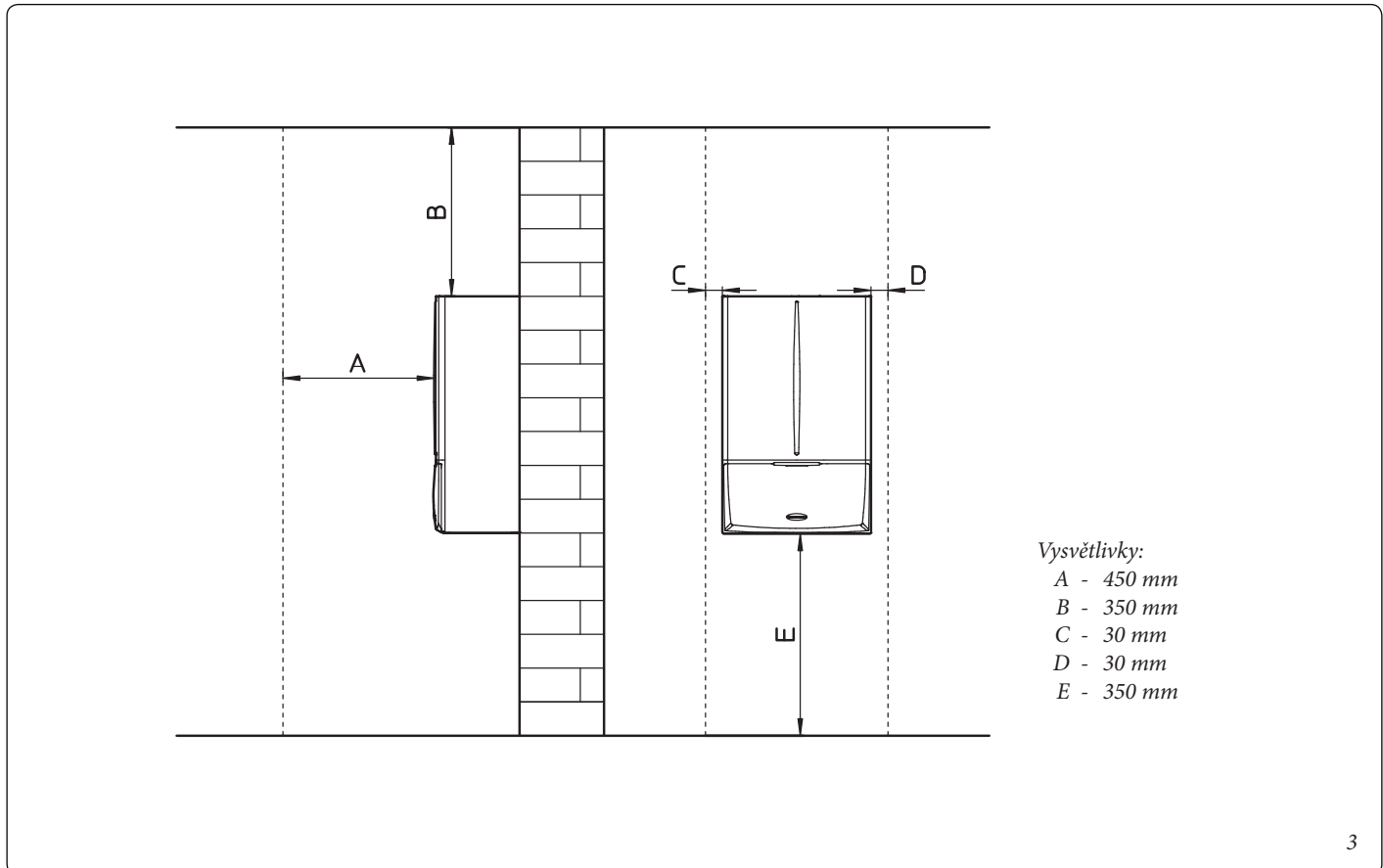
POZOR:

Nerespektování výše uvedeného povede k osobní zodpovědnosti a ztrátě záruky. 

1.2 HLAVNÍ ROZMĚRY.



1.3 MINIMÁLNÍ INSTALAČNÍ VZDÁLENOSTI.



1.4 OCHRANA PROTI ZAMRZnutí.

Minimální teplota -15°C. V případě, že kotel bude nainstalován v místech, kde teploty klesají pod 0 °C, může dojít k jeho zamrznutí.



Abyste zabránili riziku zamrznutí, řiďte se následujícími pokyny:

- Chraňte vytápěcí okruh před mrazem použitím nemrznoucí kapaliny, určené výslovně pro použití v topných systémech a se zárukou od výrobce, která nezpůsobí 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.

S roztokem je třeba zacházet jako s roztokem možného znečištění vody třídy 2 (EN 1717:2002).

Materiály, ze kterých je topný okruh proveden, odolávají nemrznoucím kapalinám na bázi etylglykolu a propylénglykolu (pokud jsou roztoky připravovány podle pokynů).

V otázce trvanlivosti a likvidace se řiďte pokyny dodavatele.

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

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

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

- je kotel správně připojen k plynovému potrubí a elektrické síti;
- je kotel neustále napájen;
- kotel není v režimu „Off“;
- kotel není v poruše (odst. 2.5);
- hlavní součásti kotle a/nebo nemrznoucí sady nejsou poškozeny.

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

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

1.5 SADA PRO PŘIPOJENÍ KOTLE.

Sada přípojek, která se skládá ze všech součástí potřebných připojení k provedení hydraulických a plynových připojení kotle, je dodávána sériově. Připojení musí být provedeno v souladu s obrázkem 4) a v závislosti na typu prováděné instalace.

1.6 PŘIPOJENÍ PLYNU

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

POZOR:

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



V závislosti na platných normách před každým zapojením umístěte mezi kotel a plynové zařízení uzavírací ventil.



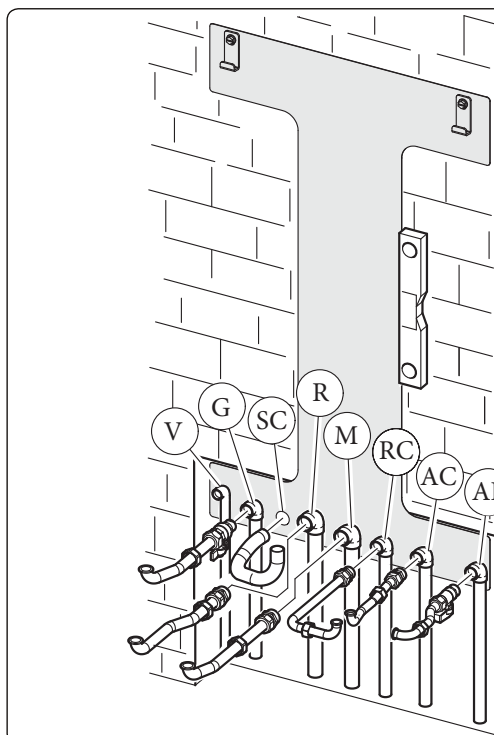
Tento ventil, pokud jej dodává výrobce zařízení, lze připojit přímo ke spotřebiči (tedy před potrubím, které zajišťuje spojení mezi spotřebičem a zařízením) v souladu s pokyny výrobce samotného.

Připojovací sada Immergas, která se dodává sériově, zahrnuje i plynový ventil, přičemž pokyny k instalaci se dodávají společně se sadou. V každém případě je třeba se ujistit, zda je plynový uzavírací ventil správně zapojen.

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

POZOR:

zařízení bylo navrženo k provozu na hořlavý plyn bez nečistot; v opačném případě je nutné použít vhodné filtry před zařízením, jejichž úkolem je zajistit čistotu paliva.



Sada obsahuje:

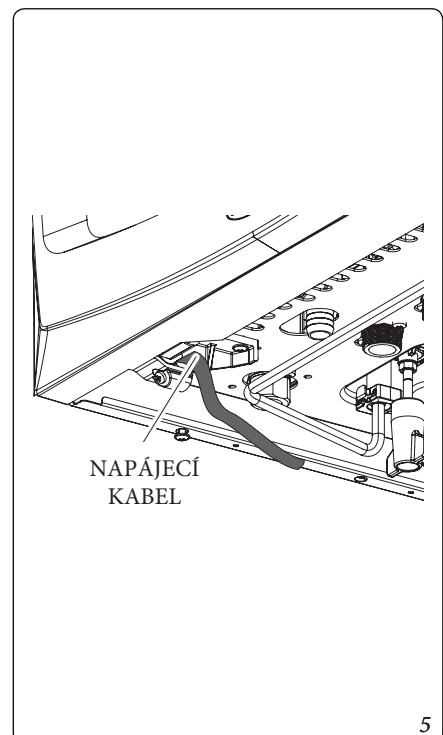
- 2 kusy - teleskopické spoje 3/4" (R-M)
- 1 kus - teleskopický spoj 1/2" (AC)
- 1 kus - plynový kohout 1/2" (G)
- 1 kus - kulový kohout 1/2" (AF)
- 2 kusy - měděné koleno Ø 18
- 1 kus - trubka Ø 18
- 2 kusy - expanzní nastavitelné hmoždinky
- 2 kusy - podpěrné háky kotle

Těsnění a těsnící O-kroužek

Vysvětlivky:

- V - Elektrické připojení 230V-50Hz
- G - Přívod plynu 1/2"
- SC - Odvod kondenzátu
- R - Zpátečky z otopné soustavy 3/4"
- M - Výstup do otopné soustavy 3/4"
- RC - Recirkulace okruhu TUV 1/2" (volitelné příslušenství)
- AC - Výstup teplé užitkové vody 1/2"
- AF - Vstup studené vody 1/2"

4



5

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

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

1.7 HYDRAULICKÉ PŘIPOJENÍ.

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



Nařizuje se ošetření topné (plnicí) vody v souladu s platnými technickými předpisy, z důvodu ochrany všech součástí topné soustavy a kotle před usazeninami (např. vodní kámen), tvorbou kalů a jinými škodlivými usazeninami. Aby nedošlo k zániku záruky na tepelný výměník, je také nutné respektovat požadavky, které jsou uvedeny v odst. 1.22.

Hydraulické připojení musí být provedeno úsporně s využitím přípojek kotle.

POZOR:

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



Za účelem splnění požadavků stanovených příslušnou normou EN 1717, vztahující se ke znečištění pitné vody, se doporučuje použití sady IMMERGAS se zpětnou klapkou, určenou k instalaci na přívodu studené vody do kotle. Mimoto se doporučuje, aby teplonosná kapalina (např. voda + nemrznoucí směs) napuštěná do primárního okruhu kotle (topný okruh) patřila do kategorií 1, 2 nebo 3 uvedených v normě EN 1717.

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



Pojistný ventil (3 bar)

Vodu vypouštěnou z pojistného ventilu (poz. 5 obr. 32) je třeba odvádět do systému vnitřní kanalizace objektu volně, aby byla možná vizuální kontrola funkce ventilu (připojení přes oddělovací trychtýř). Napojení na kanalizaci je ochranným opatřením pro případný zásah pojistného ventilu.

Odvod kondenzátu.

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

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

1.8 ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

Kotel má jako celek elektrické krytí IPX5D. Kotel je elektricky jištěn pouze tehdy, je-li dokonale připojen k účinnému uzemnění provedenému podle platných bezpečnostních předpisů.

POZOR:

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



• Otevření připojovací svorkovnice (obr. 6).

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

- Sejměte přední panel (obr. 50).

- Demontujte kryt (poz. b obr. 6).

1) Odšroubujte dva šrouby (a).

2) Stiskněte dvě západky na krytu (b).

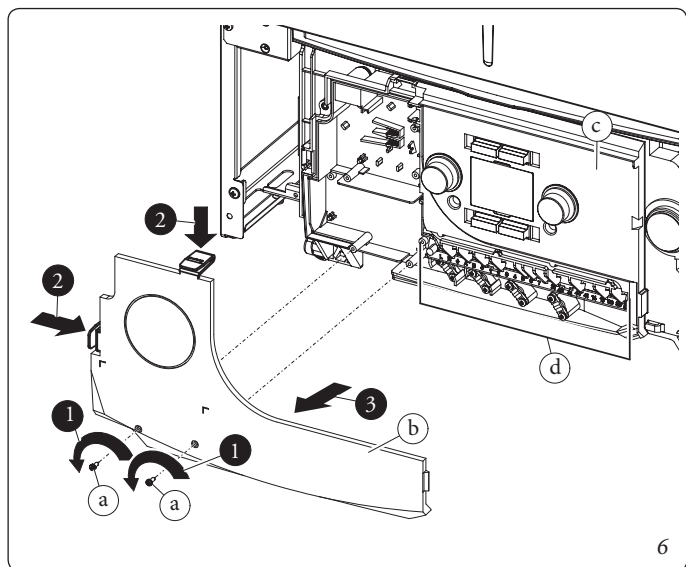
3) Sejměte kryt (b) z ovládacího panelu (c).

- Nyní lze přistoupit ke svorkovnici (d).

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

POZOR:

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



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

V případě poškození napájecího kabelu musí být nahrazen vhodným kabelem nebo sestavou, která je k dispozici pouze od výrobce nebo jeho servisního střediska. Pro jeho výměnu se obraťte na kvalifikovaného technika (viz např. servisní síť na www.immergas.cz), abyste zabránili všem rizikům.

Přívodní kabel musí být veden předepsaným směrem (obr. 5).

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

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

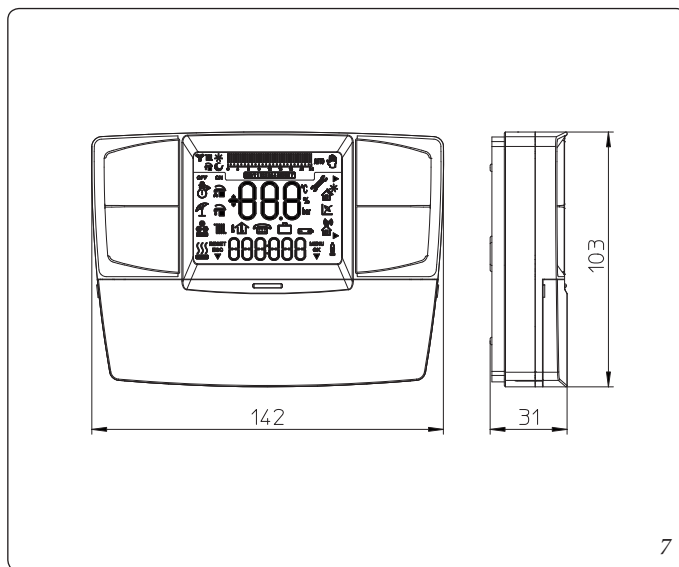
Instalace v případě nízkoteplotního topného systému (podlahové vytápění).

Kotel může být napojen přímo na podlahový topný systém, protože rozsah provozních teplot lze nastavit v parametrech „t0“ a „t1“ (odst. 3.15). V takovém případě je doporučeno připojit ke kotli bezpečnostní termostat s limitní teplotou 55°C (volitelné příslušenství). Proveďte zapojení na svorky 14 a 15 odstraněním propojky X70 (obr. 36-37). Termostat musí být umístěn na výstupu do topného okruhu ve vzdálenosti alespoň 2 m od kotle.

1.9 REGULACE (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ).

Kotel je určen k instalaci prostorového termostatu typu on/off, nebo řídicí jednotky Immergas CARV2 (volitelné příslušenství) (obr. 7).

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



POZOR:

před provedením jakéhokoliv elektrického připojení vypněte elektrické napájení.



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

Programovatelný termostat umožňuje:

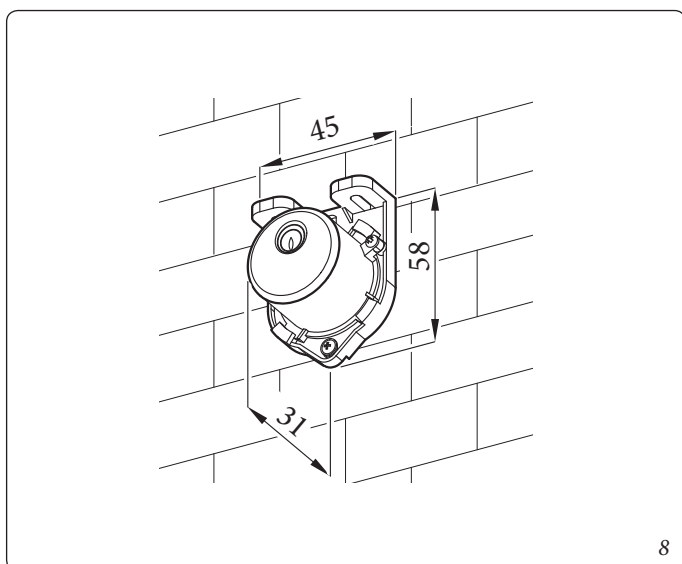
- nastavit dvě hodnoty teploty prostředí: jednu denní (teplota komfort) a jednu noční (snížená teplota);
- nastavit týdenní program se čtyřmi zapnutími a vypnutími denně;
- zvolit požadovaný stav provozu mezi různými možnými alternativami:
- manuální provoz (s nastavitelnou teplotou).
- automatický provoz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

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

• **Řídící jednotka (CAR^{V2}) s provozem ekvitermního programovatelného termostatu.**

Panel řídicí jednotky CAR^{V2} umožňuje kromě výše uvedených funkcí mít pod kontrolou a především po ruce všechny důležité informace, týkající se funkce kotle a topného systému, díky čemuž je možné pohodlně zasahovat do dříve nastavených parametrů bez nutnosti přemísťovat se na místo, kde je zařízení nainstalováno. Panel je opatřen autodiagnostickou funkcí, která zobrazuje na displeji případné poruchy funkce kotle. Klimatický programovatelný termostat zabudovaný v dálkovém panelu umožňuje přizpůsobit výstupní teplotu zařízení skutečné potřebě prostředí, které je třeba vytápět. Tak bude možné dosáhnout požadované teploty prostředí s maximální přesností a tedy s výraznou úsporou na provozních nákladech. CAR^{V2} je napájena přímo z kotle prostřednictvím dvou šňůr, které slouží na přenos dat mezi kotlem a zařízením.

V případě topného systému, který je rozdělen na zóny, musí být CAR^{V2} používán bez funkce modulačního režimu, to jest s nastavením v režimu On/Off.



8

Elektrické připojení řídicí jednotky CAR V2 nebo programovatelného termostatu On/Off (volitelné příslušenství). Níže uvedené operace se provádějí po odpojení kotle od elektrické sítě. Případný prostorový termostat nebo programovatelný termostat On/Off se zapojí ke svorkám 40 a 41 po odstranění klemy X40 (obr. 36-37). Ujistěte se, že kontakt termostatu On/Off je „beznapěťový“, tedy nezávislý na síťovém napětí. V opačném případě by se poškodila elektronická deska kotle. Řídící jednotka CARV2 musí být zapojena ke svorkám 44 a 41 odstraněním klemy X40 na elektronické desce (obr. 36-37).

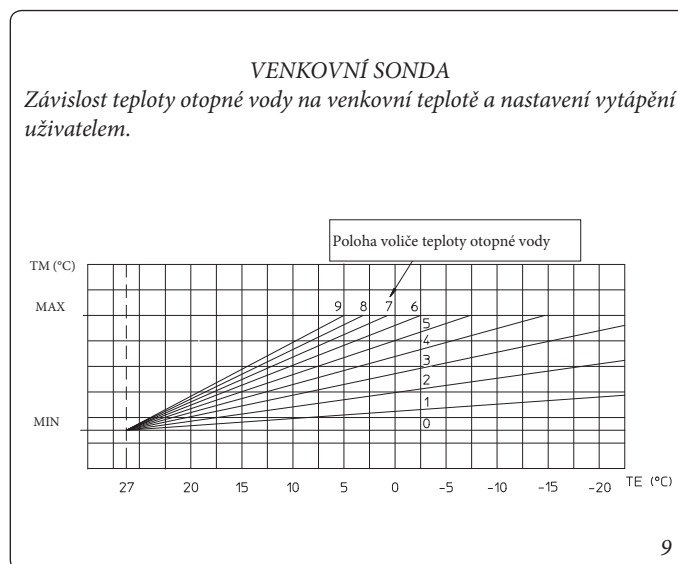
V případě použití řídicí jednotky CAR^{V2} nebo jakéhokoliv programovatelného termostatu On/Off je třeba zajistit dvě oddělená vedení podle platných norem vztahujících se na elektrické zařízení. Žádné potrubí nesmí být nikdy použito jako uzemnění elektrického nebo komunikačního zařízení. Ujistěte se, aby k tomu nedošlo ještě před elektrickým zapojením kotle.



1.10 VENKOVNÍ SONDA (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ).

Jako volitelné příslušenství ke kotli (obr. 8) je dostupná venkovní sonda. Pro umístění venkovní sondy konzultujte příslušný ilustrační návod.

Tato sonda se připojuje přímo do svorkovnice el. řídicí desky kotle a umožňuje automaticky snížit maximální teplotu předávanou do systému při zvýšení venkovní teploty. Tím se dodávané teplo přizpůsobí výkyvům venkovní teploty. Venkovní sonda, pokud je připojena, funguje stále, nezávisle na přítomnosti nebo typu použitého programovatelného termostatu a může pracovat v kombinaci s oběma programovatelnými termostaty Immergas. Vzájemný vztah mezi výstupní teplotou kotle a vnější teplotou je určen polohou voliče, nacházejícího se na ovládacím panelu kotle (nebo na panelu ovládání CAR^{V2}, pokud je připojen ke kotli), v závislosti na křivkách zobrazených na diagramu (obr. 9). Elektrické připojení venkovní sondy se provádí ke svorkám 38 a 39 připojovací svorkovnice kotle (obr. 36-37).



9

1.11 SYSTÉMY ODTAHU SPALIN IMMERGAS.

Společnost Immergas dodává nezávisle na kotlích různá řešení pro instalaci koncových dílů pro sání vzduchu a výfuk spalin, bez kterých kotel nemůže pracovat. Vždy se řiďte ustanoveními platných norem a předpisů, souvisejících s odvodem spalin do volného ovzduší a přívodem vzduchu pro spalování. Nehledě na použitý typ sady podléhají sání vzduchu a odvod spalin projektové dokumentaci, která musí být v souladu s platnými předpisy.

POZOR:

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

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

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

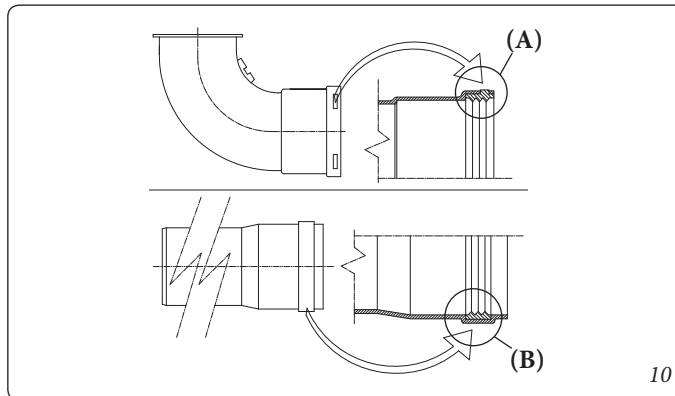
• Odporové faktory a ekvivalentní délky.

Každý prvek systému odkouření má *odporový faktor* odvozený z experimentálních zkoušek a uvedený v následující tabulce. Odporový faktor jednotlivého prvku je nezávislý na typu kotle, na který bude instalován a jedná se o bezrozměrnou velikost. Je nicméně podmíněn teplotou tekutin, které potrubím procházejí a liší se tedy při sání vzduchu anebo při odvodě spalin. Každý jednotlivý prvek má odpor odpovídající určité délce v lineárních metrech trubek stejného průměru, tzv. *ekvivalentní délce*, získané z poměrů relativních Odporových faktorů.

Všechny kotle mají maximální experimentálně dosažitelný odporový faktor o hodnotě 100.

Maximální přípustný odporový faktor odpovídá odporu zjištěnému u maximální povolené délky potrubí s každým typem koncové sady. Souhrn těchto informací umožňuje provést výpočty pro ověření možnosti vytvoření nejrůznějších konfigurací systému odtahu spalin.

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



• **Umístění těsnění (černé barvy) pro odkouření „zelené série“**
Dejte pozor na správné umístění těsnění (pro kolena nebo prodloužení) (obr. 10):

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

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

• **Připojení prodlužovacího potrubí a kolena pomocí spojek.**

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

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

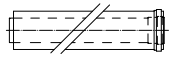


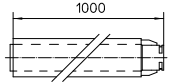
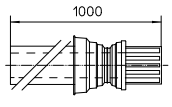


Pozn.: z bezpečnostních důvodů se nesmí zakrývat, a to ani dočasně, koncový díl sání/výfuku kotle.

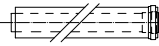




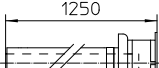

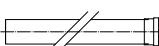




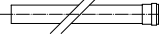


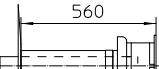
Je třeba zkontrolovat, zda jsou jednotlivé systémy odkouření nainstalovány tak, aby nemohlo docházet k rozpojení spojených prvků, zejména u vedení výuku spalin v konfiguraci sady děleného odkouření o průměru Ø80. Pokud není výše uvedený stav vhodným způsobem zajištěn, bude třeba použít příslušnou sadu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

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

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

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

1.13 INSTALACE VENKU NA ČÁSTEČNĚ CHRÁNĚNÉM MÍSTĚ.

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



V případě instalace kotle na místě, kde teplota prostředí klesá pod 0°C, použijte příslušnou volitelnou sadu ochrany proti zamrznutí a zkontrolujte, zda teplota prostředí odpovídá předepsanému rozsahu provozních teplot, který je uveden v tabulce technických dat tohoto návodu.



Konfigurace typu B s otevřenou komorou a nuceným odtahem. (B₂₃ nebo B₅₃).

Použitím příslušné sady s krytem lze provést přímé sání vzduchu (obr. 11) a odvod spalin do samostatného odkouření nebo přímo do venkovního prostředí. V této konfiguraci je možné nainstalovat kotel na částečně chráněném místě. Kotel v této konfiguraci je klasifikován jako typ B.

U této konfigurace:

- je vzduch nasáván přímo z prostředí, kde je kotel nainstalován (ve venkovním prostředí);
- odvod spalin musí být připojen k samostatnému jednoduchému odkouření (B₂₃) nebo odváděn přímo do vnější atmosféry přes koncový vertikální díl pro přímý výfuk (B₅₃) nebo systémem trubek odkouření Immergas (B₅₃).

Musí být dodržovány platné technické normy.

Montáž sady s krytem (obr. 12).

Necháte-li boční víčka sání vzduchu namontovaná, je možné nainstalovat kotel venku i bez sady s krytem. Instalace se provádí pomocí koncentrické sady sání / výfuk Ø 60/100 a Ø 80/125 dle odstavce týkajícího se vnitřní instalace. V této konfiguraci je sada s vrchním krytem, která zabezpečuje dodatečnou ochranu kotle, doporučována, ale není povinná. Dělené odkouření Ø 80/80 se v této konfiguraci nedá použít (ve spojení se sadou s krytem).

Maximální prodloužení odvodu spalin.

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

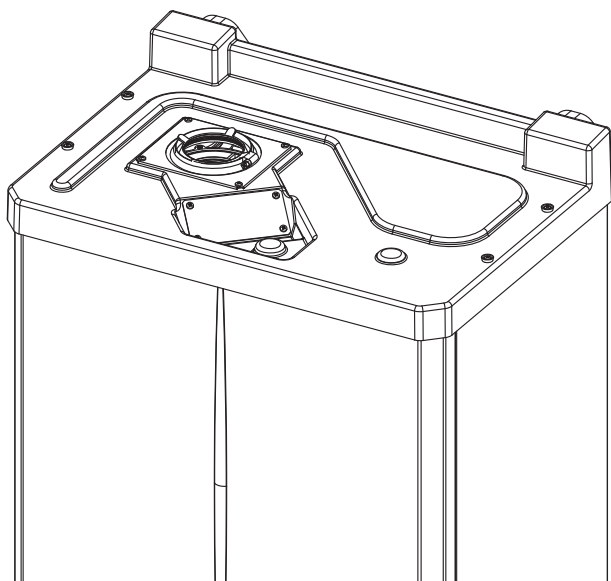
Spojení prodlužovacího potrubí.

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

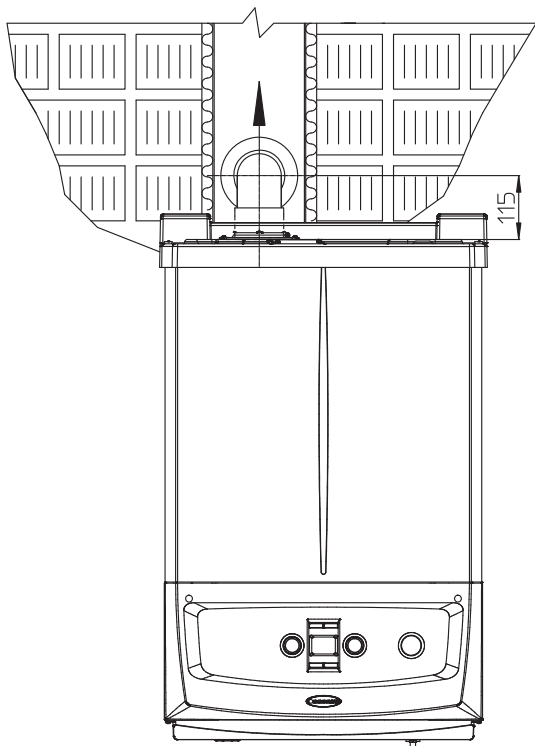
Konfigurace bez sady s krytem na částečně chráněném místě (kotel typu C).

Necháte-li boční víčka sání vzduchu namontovaná, je možné nainstalovat kotel venku i bez sady s krytem. Instalace se provádí pomocí koncentrické sady sání / výfuk Ø 60/100 a Ø 80/125 dle odstavce týkajícího se vnitřní instalace. V této konfiguraci je sada s vrchním krytem, která zabezpečuje dodatečnou ochranu kotle, doporučována, ale není povinná. Dělené odkouření Ø 80/80 se v této konfiguraci nedá použít (ve spojení se sadou s krytem).

11



13



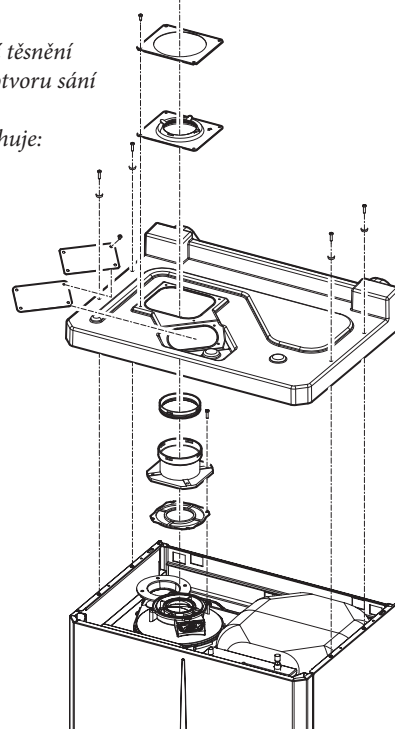
12

Sada s krytem obsahuje:

- 1 kus Vnější kryt
- 1 kus Destička na zablokování těsnění
- 1 kus Těsnění
- 1 kus Pásek pro utáhnutí těsnění
- 1 kus Víčko pro zakrytí otvoru sání

Sada koncového dílu obsahuje:

- 1 kus Těsnění
- 1 kus Výfuková příruba o průměru $\text{Ø} 80$
- 1 kus Kleno 90° o průměru $\text{Ø} 80$
- 1 kus Výfuková trubka o průměru $\text{Ø} 80$
- 1 kus Manžeta



INSTALAČNÍ TECHNIK

UŽIVATEL

SERVISNÍ TECHNIK

1.14 INSTALACE KONCENTRICKÝCH HORIZONTÁLNÍCH SAD.

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

Vyústění hlavice sady (v závislosti na vzdálenosti od oken, přílehlých budov, podlaží atd.) musí být provedeno v souladu s platnými normami.

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

- **Koncová hlavice.**

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 manžeta vnějšího opláštění je řádně připevněna k vnější zdi.

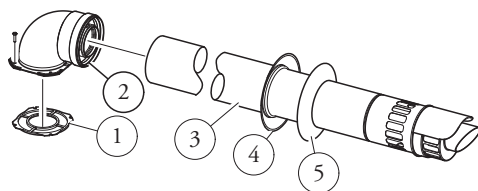
POZOR:

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



Horizontální koncentrická sada o průměru Ø 60/100. Montáž sady (obr. 14):

Instalujte přírubové koleno (2) společně s koncentrickým těsněním (1) na koncentrický výstup kotle a připevněte jej pomocí šroubů, které jsou k dispozici v sadě. Koncentrický koncový díl Ø 60/100 (3) zasuňte až na doraz perem (hladká strana) do drážky (s těsněním s obrubou) kolena (2). Nezapomeňte předtím navléknout odpovídající vnitřní a vnější manžetu. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých částí sady.



Sada obsahuje:

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

14

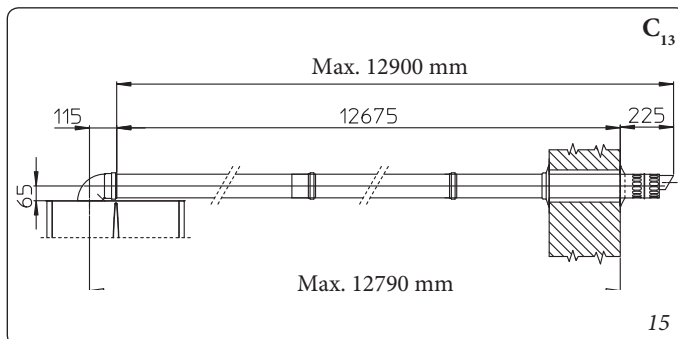
- **Prodloužení pro horizontální sadu Ø 60/100 (obr. 15).**

Sadu v této konfiguraci je možné prodloužit až na maximální délku 12,9 m horizontálně, včetně koncového dílu s hlavicí a bez koncentrického kolena na výstupu z kotle. Tato konfigurace odpovídá faktoru odporu rovnajícímu se 100. V těchto případech je nezbytné objednat příslušné prodlužovací kusy.

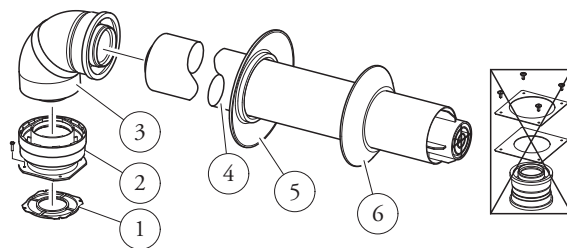
Immergas rovněž poskytuje zjednodušenou koncovou sadu Ø 60/100, která ve spojení s jeho doplňkovou sadou umožní dosáhnout maximálního prodloužení 11,9 metrů.

Horizontální koncentrická sada o průměru 80/125. Montáž sady (obr. 16):

Pro instalaci sady Ø 80/125 je nutné použít sadu přírubové redukce, aby bylo možné namontovat odkouření Ø 80/125. Instalujte přírubovou redukci (2) společně s koncentrickým těsněním (1) na koncentrický výstup kotle a připevněte ji pomocí šroubů se šestihrannou plochou hlavou, které jsou k v sadě. Zasuňte koleno (3) vnitřní stranou (hladkou) až na doraz na adaptér (1). Koncentrický koncový díl o průměru 80/125 (5) zasuňte až na doraz vnitřní stranou (hladkou) do vnější strany (4) (s těsněním s obrubou) kolena. Nezapomeňte předtím navléknout odpovídající vnitřní (6) a vnější (7) manžetu. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých částí sady.



15



Sada adaptéru obsahuje:

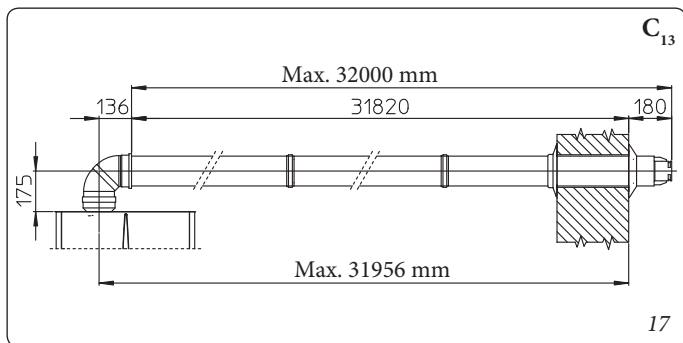
- 1 kus - Těsnění (1)
- 1 kus - Adaptér Ø 80/125 (2)

Sada Ø 80/125 obsahuje:

- 1 kus - Koncentrické koleno 87° Ø 80/125 (3)
- 1 kus - Koncentrická koncovka sání a výfuku Ø 80/125 (4)
- 1 kus - Vnitřní manžeta (5)
- 1 kus - Vnější manžeta (6)

Ostatní komponenty sady se nepoužívají

16



• Prodloužení pro horizontální sadu Ø 80/125 (obr. 17).

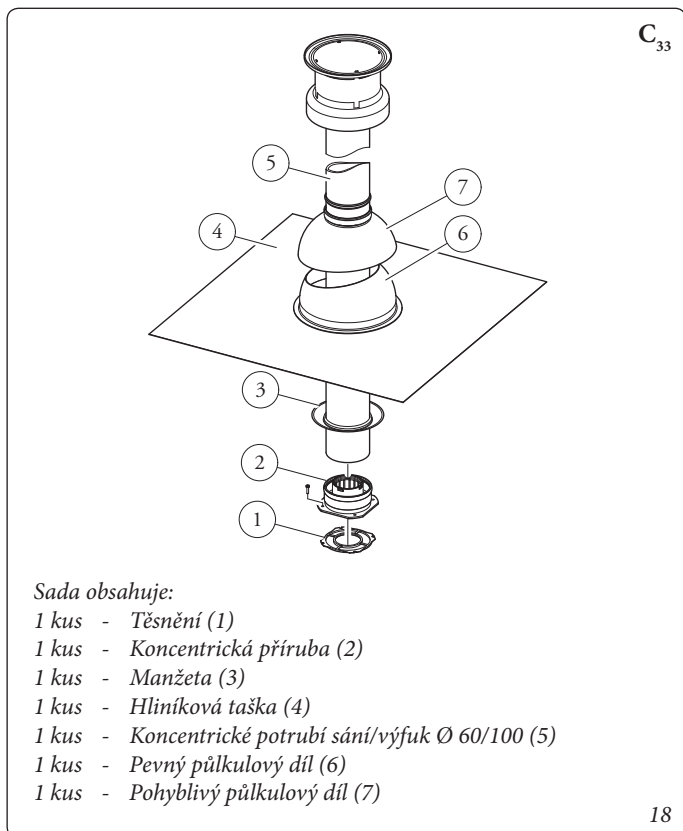
Sadu v této konfiguraci je možné prodloužit až na maximální délku 32 m, včetně koncového dílu s hlavicí a bez koncentrického kolena na výstupu z kotle. V případě přidání komponentů je nezbytné odečíst délku odpovídající maximální povolené hodnotě. V těchto případech je nezbytné objednat příslušné prodlužovací kusy.

1.15 INSTALACE VERTIKÁLNÍCH KONCENTRICKÝCH SAD.

• Konfigurace typu C s uzavřenou spalovací komorou a nuceným odtažením.

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

POZN.: vertikální sada s hliníkovou taškou umožňuje instalaci na terasách a střeších s maximálním sklonem 45% (asi 25°), přičemž výšku mezi koncovou hlavicí a půlkulovým dílem (374 mm pro Ø 60/100 a 260 mm pro Ø 80/125) je třeba vždy dodržet.



Vertikální sada s hliníkovou taškou Ø 60/100.

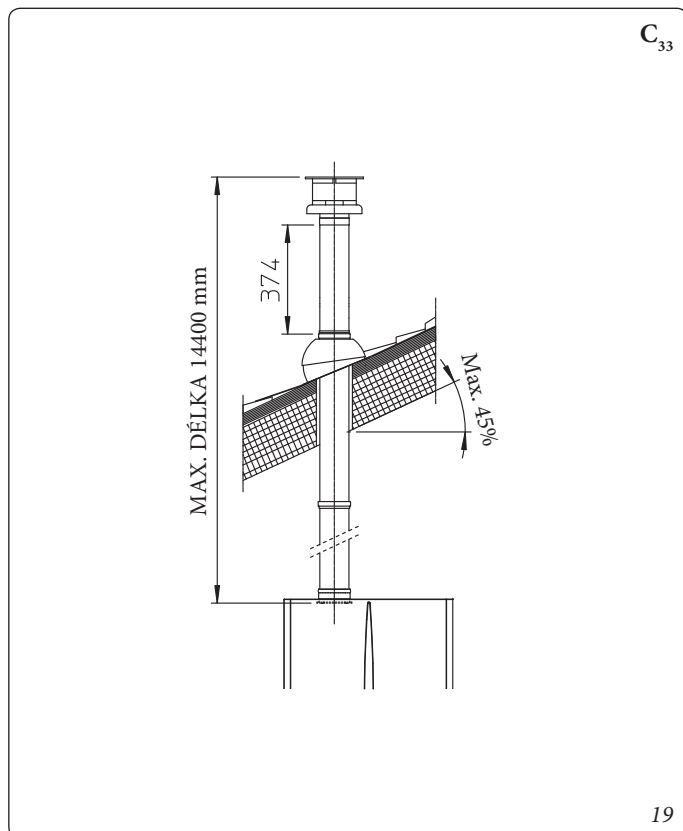
Montáž sady (obr. 18):

Instalujte koncentrickou přírubu (2) do středního otvoru kotle vložením těsnění (1) s kruhovou obrubou směrem dolů a v kontaktu s kotlem a utěsněte pomocí šroubů, které jsou k dispozici v sadě. Instalujte falešnou hliníkovou tašku: nahraďte tašky hliníkovou deskou (4), a vytvarujte ji tak, aby odváděla dešťovou vodu. Na hliníkovou tašku umístěte půlkulový díl (6) a zasuňte koncový díl pro sání a výfuk (5). Koncentrický koncový díl Ø 60/100 zasuňte až na doraz perem (5) (hladká strana) do drážky redukce (2). Nezapomeňte předtím nasunout odpovídající manžetu (3). Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých částí sady.

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

• Prodloužení pro vertikální sadu Ø 60/100 (obr. 19).

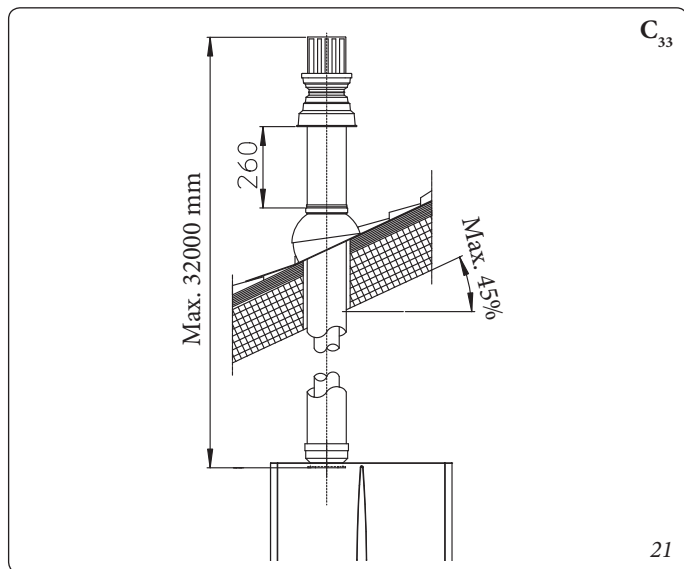
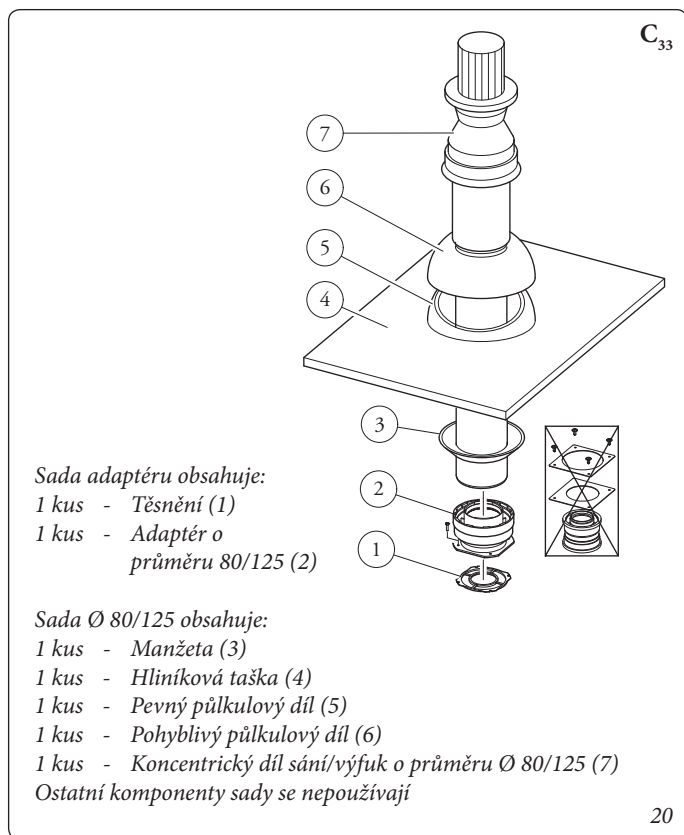
Vertikální sadu v této konfiguraci je možné prodloužit až na maximálně 14,4 m vertikálně včetně koncového dílu. Tato konfigurace odpovídá faktoru odporu 100. V těchto případech je nezbytné objednat příslušné prodlužovací kusy.



Vertikální sada s hliníkovou taškou Ø 80/125.

Montáž sady (obr. 20):

Pro instalaci sady Ø 80/125 je nutné použít sadu přírubové redukce, aby bylo možné namontovat odkouření Ø 80/125. Instalujte přírubovou redukci (2) společně s koncentrickým těsněním (1) na koncentrický výstup kotle a připevněte ji pomocí šroubů se šestihrannou plochou hlavou, které jsou k v sadě. Instalujte falešnou hliníkovou tašku: nahraďte tašky hliníkovou deskou (4), a vytvarujte ji tak, aby odváděla dešťovou vodu. Na hliníkovou tašku umístěte půlkulový díl (5) a zasuňte koncový díl pro sání a výfuk (7). Koncentrický koncový kus o průměru 80/125 zasuňte až na doraz vnitřní stranou (hladkou) do vnější strany redukce (1) (s těsněním s obrubou). Nezapomeňte předtím navléknout odpovídající manžetu (3). Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých částí sady.



• Prodloužení pro vertikální sadu Ø 80/125 (obr. 21).

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

1.16 INSTALACE SADY DĚLENÉHO ODKOUŘENÍ.

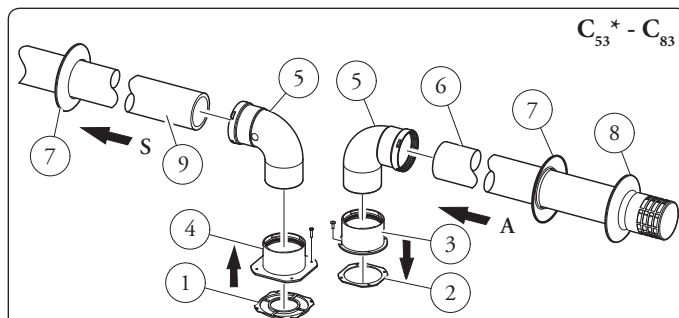
Konfigurace typu C s uzavřenou spalovací komorou a nuceným odtahem.

• Sada děleného odkouření o průměru Ø 80/80.

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

• Montáž sady (obr. 22):

Instalujte přírubu (4) společně s koncentrickým těsněním (1) na koncentrický výstup kotle a připevněte ji pomocí šroubů se šestihrannou plochou hlavou, které jsou v sadě. Sejměte ploché víčko, které kryje otvor sání a nahraďte jej přírubou sání (3), umístěte ji na těsnění (2), které je již namontováno v kotli, a utáhněte pomocí samořezných šroubů, které jsou ve vybavení sady. Zasuňte kolena (5) perem (hladká strana) do přírub (3 a 4). Zasuňte koncový díl sání vzduchu (6) perem (hladká strana) do hrdla kolene (5) až na doraz, přesvědčte se, jestli jste předtím osadili odpovídající vnitřní a vnější manžety. Výfukovou trubku



Sada obsahuje:

- 1 kus - Těsnění výfuku (1)
- 1 kus - Těsnění sání (2)
- 1 kus - Přírubová drážka sání (3)
- 1 kus - Přírubová drážka odtahu spalin (4)
- 2 kusy - Koleno 90° o průměru 80 (5)
- 1 kus - Koncový sací díl Ø 80 (6)
- 2 kusy - Vnitřní manžeta (7)
- 1 kus - Vnější manžeta (8)
- 1 kus - Výfuková trubka o průměru 80 (9)

* pro dokončení konfigurace C₅₃ zajistěte také koncový výfukový díl na střeše „zelené série“.

Instalace na stěnách naproti budově není povolena.

(9) zasuňte až na doraz perem (hladká strana) do drážky (5) až na doraz. Nezapomeňte předtím osadit příslušnou vnitřní manžetu (3). Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých částí sady.

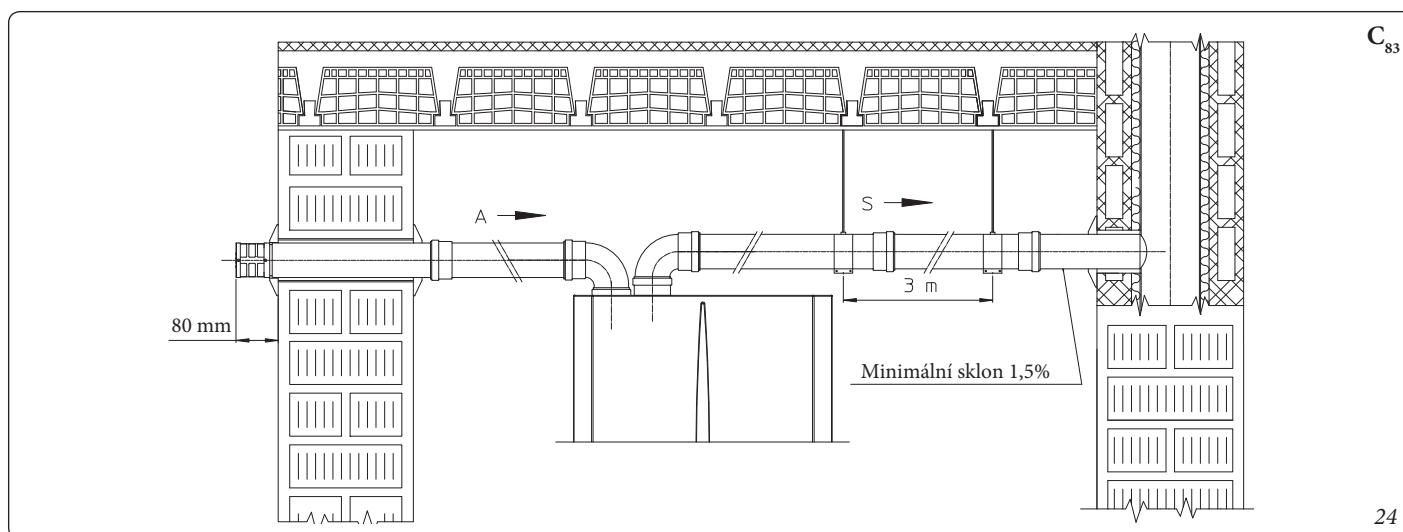
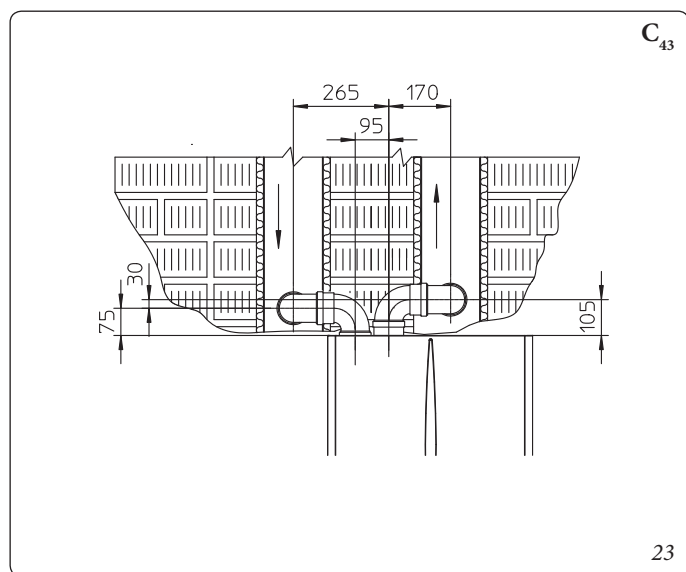
• **Celkové rozměry instalace (obr. 23).**

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

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

Maximální přímá vertikální délka (bez kolen) trubek sání a výfuku o průměru Ø 80 je 41 metrů bez ohledu na to, jestli jsou trubky použity pro sání nebo pro výfuk. Maximální přímá horizontální délka (s koleny v sání a ve výfuku) trubek sání a výfuku o průměru Ø 80 je 36 metrů bez ohledu na to, jestli jsou trubky použity pro sání nebo pro výfuk. Je třeba poznamenat, že typ instalace C₄₃ musí být proveden s použitím kouřovodu s přirozeným odtahem.

POZN.: pro odstranění případného kondenzátu, který se tvoří ve výfukovém potrubí, je nutné naklonit potrubí ve směru kotle s minimálním sklonem 1,5%. Dílce odkouření zafixujte tak, aby osově navazovaly a nemohlo dojít ke zlomům ve spojích (ke vzniku úseků s protispádem, kde by se mohl držet kondenzát, který by negativně ovlivnil účinný průřez odtahu spalin) (obr. 24).



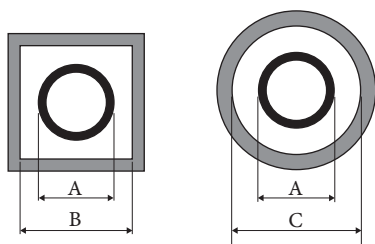
1.17 INSTALACE SADY ADAPTÉRU C9.

Tato sada umožňuje instalovat kotel Immergas v konfiguraci "C₉₃" se sáním vzduchu pro spalování přímo z komínové šachty (výfuk proveden intubací šachty, sání z mezikruží či prostoru šachty).

Složení systému.

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

- sada C₉₃ verze Ø 100 nebo Ø 125;
- sada pro intubaci trubek Ø 60 a Ø 80 a sada pro intubaci flexi-trubek Ø 50 a Ø 80;
- sada pro výfuk spalin Ø 60/100 nebo Ø 80/125, konfigurovaná na základě instalace a typu kotle.



Intubační systém Ø 60 pevný a Ø 50 flexibilní (A) mm	ŠACHTA (B) mm	ŠACHTA (C) mm
66	106	126
Intubační systém Ø 80 pevný (A) mm	ŠACHTA (B) mm	ŠACHTA (C) mm
86	126	146
Intubační systém Ø 80 flexibilní (A) mm	ŠACHTA (B) mm	ŠACHTA (C) mm
90	130	150

25

Složení sady:

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

Dodáváno samostatně:

poz.	Množ.	Popis
A	1	Dvířka sady pro intubaci

Montáž sady.

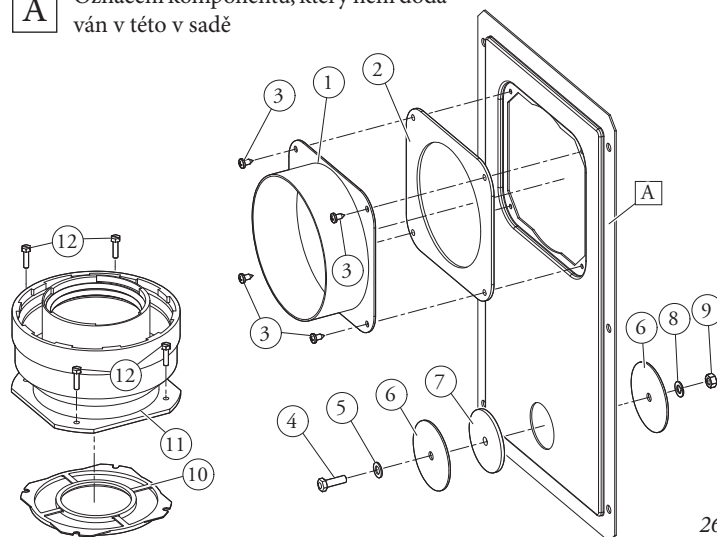
- Namontujte komponenty sady „C9“ na dvířka (A) intubačního systému (obr. 26).
 - (Pouze verze Ø 125) namontujte přírbovou redukci (11) s těsněním (10) na výstupní přírubu kotle, upevněte ji šrouby (12).
 - Proveďte instalaci trubek (intubaci) podle přiloženého ilustračního návodu.
 - Vypočítejte vzdálenosti mezi výfukem kotle a kolenem intubačního systému.
 - Připravte kouřovod kotle a nezapomeňte, že vnitřní trubka koncentrické sady musí být zasunuta až na doraz do kolena intubačního systému (kóta „X“ obr. 27), zatímco vnější trubka musí být na doraz do adaptéru (1).
- POZN.:** pro odstranění případného kondenzátu, který se tvoří ve výfukovém potrubí je nutné naklonit potrubí ve směru do kotle s minimálním sklonem 1,5 %.
- Namontujte víko (A) spolu s adaptérem (1) a uzávěry (6) na stěnu a zapojte kouřovod k intubačnímu systému.

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

Po správném složení všech komponentů budou spaliny odváděny intubačním systémem; vzduch pro spalování bude nasáván přímo ze šachty (obr. 27).

Legenda k obrázkům instalace:

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



26

Technické údaje.

- Rozměry šachty musí zajišťovat minimální prostor mezi vnější stěnou kouřovodu a vnitřní stěnou šachty: 30 mm pro šachty s kruhovým průřezem a 20 mm pro šachty se čtvercovým průřezem (obr. 24).
- Na vertikálním úseku systému odkouření jsou povoleny maximálně 2 změny směru s maximální úhlovou odchylkou 30° vzhledem k vertikální části.
- Maximální prodloužení ve vertikálním směru při použití intubačního systému Ø 60 je 13 m, maximální prodloužení zahrnuje 1 koleno Ø 60/100 o 90°, 1 m trubky 60/100 horizontálně, 1 koleno 90° Ø 60 pro intubaci a střešní koncový díl intubačního systému.

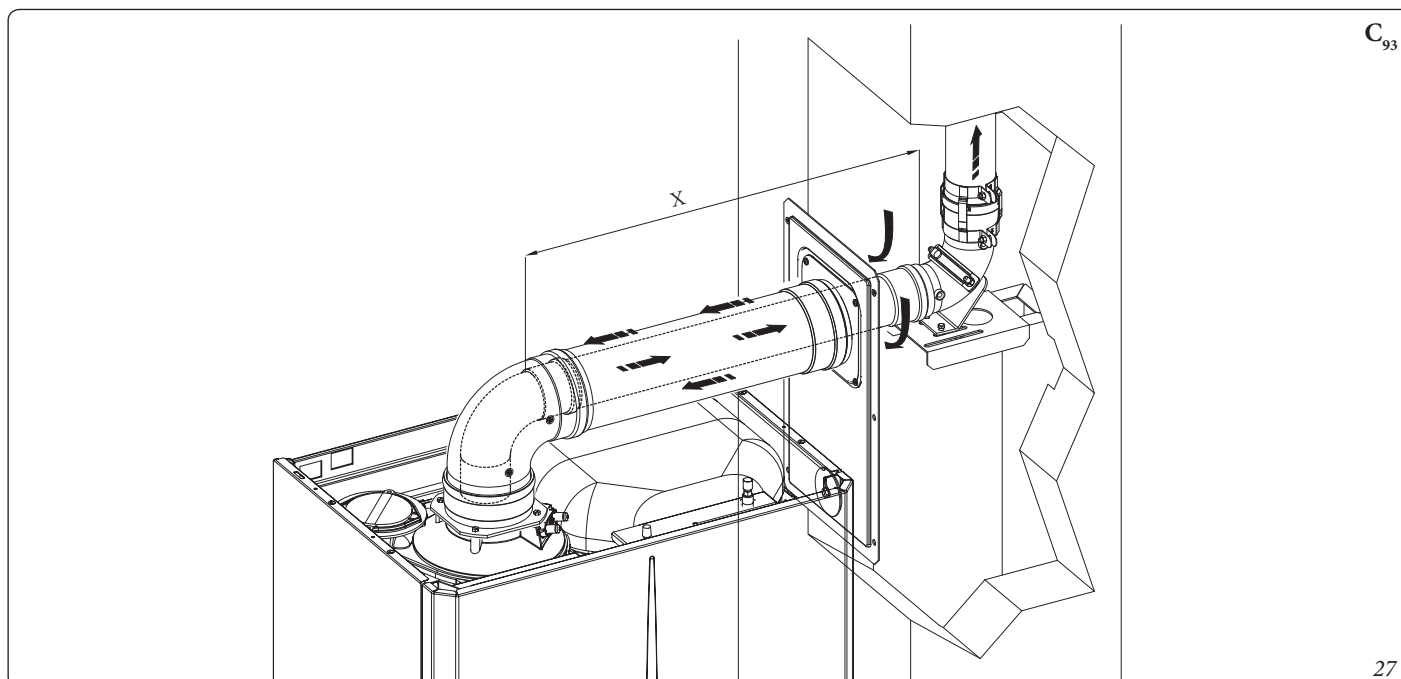
Pro sestavení odkouření typu C₉₃ v konfiguraci odlišné od výše popsaného (obr. 26) je třeba vzít v úvahu, že 1 metr intubovaných trubek dle výše uvedených pokynů má odporový faktor rovnající se 4,9.

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

Pro sestavení odkouření typu C₉₃ v konfiguraci odlišné od výše popsaného (obr. 26) je třeba vzít v úvahu následující ztráty:

- 1 m koncentrické trubky Ø 80/125 = 1 m intubované trubky;
- 1 koleno o 87° = 1,4 m intubované trubky;

Následně je třeba odečíst délku rovnající se délce komponentu, který byl přidán k 28 povoleným metrům.



1.18 ZAVEDENÍ POTRUBÍ (INTUBACE) DO KOMÍNŮ NEBO DO TECHNICKÝCH OTVORŮ.

Zavedení potrubí (intubace) je operace, prostřednictvím které se zavedením jednoho nebo více potrubí vytváří systém pro odvod produktů spalování z plynového kotle; skládá se z potrubí, zavedeného do komínu, komínové vložky anebo technického otvoru již existujícího anebo nové konstrukce (u nově postavených budov). (obr. 28). K intubaci je nutné použít potrubí, které výrobce uznává za vhodné pro tento účel podle způsobu instalace a použití, které uvádí, a platných předpisů a norem.

Systém pro intubaci Immergas.

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

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

- použito v běžných atmosférických podmínkách a v běžném prostředí, jak je stanoveno platnou směrnicí (absence kouře, prachu nebo plynu, které by měnily běžné termofyzikální nebo chemické podmínky; provoz při běžných denních výkyvech teplot apod.)
- Instalace a údržba jsou prováděny podle pokynů dodavatele intubačního systému „zelené série“ a podle předpisů platných norem.

- Je dodržována maximální délka stanovená výrobcem pro tento účel:

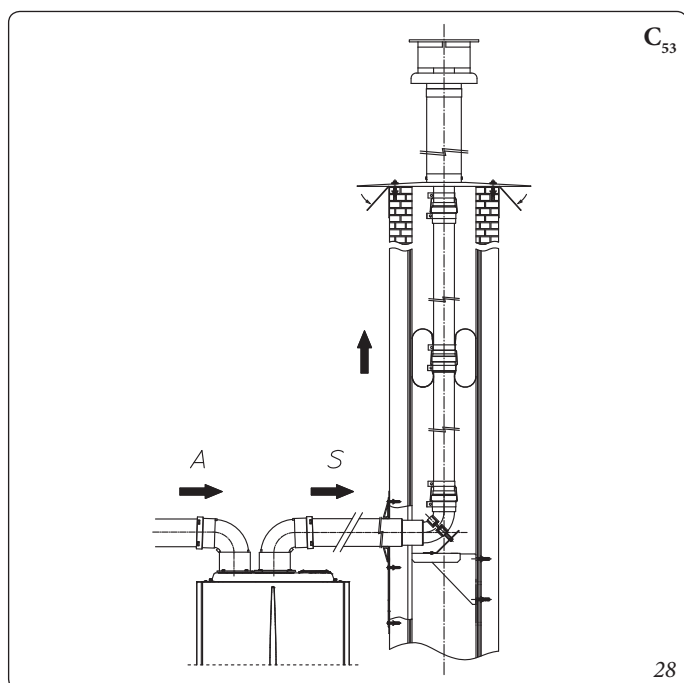
- Maximální délka intubovaného pevného svislého odtahu Ø60 je 22 m. Těto délky je dosaženo včetně kompletního nasávacího koncového dílu Ø 80, 1 metru výfukového potrubí Ø 80, dvou kolen 90° Ø 80 na výstupu z kotle.
- Maximální délka intubovaného flexibilního svislého odtahu Ø 80 je 18 m. Těto délky je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

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

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

Kotel může být nainstalován uvnitř budov jako typ B₂₃ nebo B₅₃; v takovém případě je nutné dodržovat všechny národní a místní technické normy, technická pravidla a platné předpisy.

Pro instalaci je nutné dodržet ustanovení definovaná v kapitole 1.14 tohoto návodu (odst. 1.13).



1.20 ODKOUŘENÍ DO KOUŘOVODU/KOMÍNA.

Vypouštění spalin nesmí být zapojeno na tradiční atmosférický komín pro zařízení typu B s přirozeným odtahem (CCR). Odvod spalin pouze pro kotle v konfiguraci C může být připojen ke společnému přetlakovému systému typu LAS. Pro konfigurace B₂₃ je povolen pouze odvod do samostatného komínu nebo přímo do venkovního prostředí pomocí odpovídajícího koncového dílu, pokud místní normy nestanoví jinak. Skupinové odtahové trubky a kombinované odtahové trubky musí být kromě jiného napojeny pouze na kotle typu C a stejného typu (kondenzační), mající takové termické charakteristiky, které se neliší o více jak 30 % maximální přípustnosti a jsou napájeny stejným palivem. Tepelné, kapalné a dynamické vlastnosti (celkové množství spalin, % oxidu uhličitého, % vlhkosti, atd...) kotlů, připojených na stejné skupinové odtahové trubky nebo na kombinované odtahové trubky se nesmí lišit o více než 10% v porovnání s již připojeným kotlem. Skupinové odtahové trubky a kombinované odtahové trubky musí být projektovány profesionálními technickými odborníky s ohledem na metodologický výpočet a v souladu s platnými technickými normami (například UNI EN 13384). Části komínů nebo kouřovodů, na které je připojeno výfukové potrubí, musí odpovídat platným technickým normám. Vyměnit běžné zařízení typu C za jiné s kondenzací je možné teprve po ověření podmínek instalace stanovených platnými normami.

1.21 KOUŘOVODY, KOMÍNY A KOMÍNOVÉ HLAVICE.

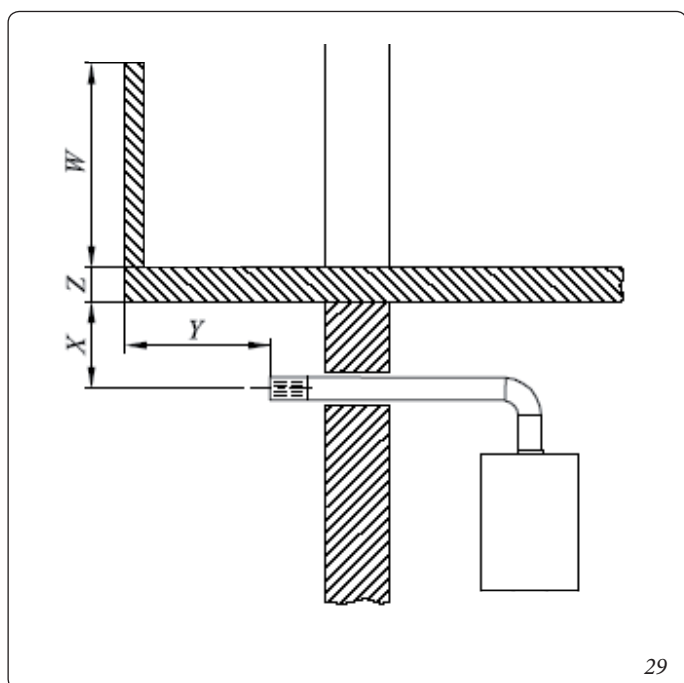
Odtahové trubky, komíny a komínové hlavice, sloužící na odvod spalin, musejí odpovídat požadavkům platných norem. Komínové hlavice a výfukové koncové díly musejí respektovat umístění podle platné technické normy.

Umístění koncových výfukových dílů na stěnu.

- Koncové díly odtahů musí:
- být situovány podél vnějších stěn budovy (obr. 29);
 - být umístěny tak, aby vzdálenosti respektovaly minimální hodnoty, které určuje platná technická norma.

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

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



1.22 ÚPRAVA VODY PRO NAPLNĚNÍ KOTLE.

Jak již bylo uvedeno v předchozích odstavcích, nařizuje se ošetření vody topného systému a okruhu ohřevu TUV v souladu s popsányými pokyny a místními platnými technickými předpisy.

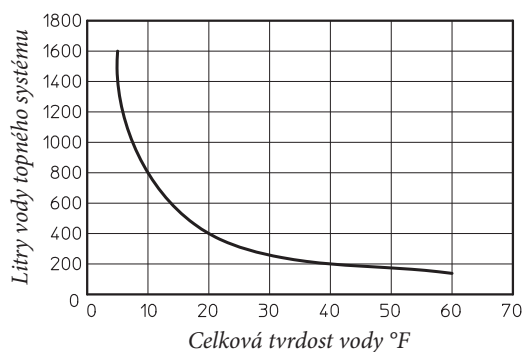


Parametry, které mají největší vliv na trvanlivost a plynulý provoz tepelného výměníku, jsou pH, celková tvrdost, vodivost, přítomnost kyslíku ve vodě. K tomu je třeba zohlednit zbytky z montáže topné soustavy (případné zbytky svařování), jakákoli přítomnost oleje a korozní produkty, které mohou následně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

Aby se tomu zabránilo, nařizuje se:

- Před instalací, a to jak na novém, tak i na starém systému provést důkladné vyčištění systému s čistou vodou pro odstranění pevných zbytků obsažených v systému
- Provést chemické vyčištění systému:
 - Vyčistit nový systém s použitím vhodného čisticího prostředku (jako například Sentinel X300, Fernox Cleaner F3 nebo BCG HR nebo VIPS SR) spolu s důkladným propláchnutím.
 - Vyčistit starý systém s použitím vhodného čisticího prostředku (jako například Sentinel X400 nebo X800, Fernox Cleaner F3 nebo BCG HR nebo VIPS SR) spolu s důkladným propláchnutím.
- Zkontrolovat maximální celkovou tvrdost a množství plnicí vody dle grafu (obr. 30), v případě, že obsah a tvrdost vody jsou pod uvedenou křivkou, není nutná žádná specifická úprava pro omezení obsahu uhličitanu vápenatého, v opačném případě bude nutné provést úpravu vody pro naplnění kotle a topného systému.
- V případě, že je nutné provést úpravu vody, tato musí být uskutečněna prostřednictvím demineralizace vody určené k naplnění kotle. Při kompletní demineralizaci jsou na rozdíl od změkčování (kdy jsou iony Ca, Mg nahrazeny jinými prvky) odstraněny také všechny ostatní minerály za účelem snížení vodivosti vody náplně až do 10 mikrosiemensů/cm. Díky své nízké vodivosti demineralizovaná voda není pouze opatřením proti tvorbě vodního kamene, ale také slouží jako ochrana proti korozi.
- Použít vhodný inhibitor / pasivátor (jako například Sentinel X100, Fernox Protector F1 nebo Jenaqua 100), je-li zapotřebí, i nemrznoucí směs (například Sentinel X500, Fernox Alphi 11).
- Zkontrolovat elektrickou vodivost vody, která nesmí být vyšší než 2000 microS/cm v případě upravované vody a vyšší než 600 microS/cm v případě neupravované vody.
- Aby se zabránilo korozi, musí být pH vody mezi 6,5 a 8,5.
- Zkontrolovat maximální obsah chloridů, který musí být menší než 250 mg/l.

POZN.: pro množství a způsob použití produktů na úpravu vody odkazujeme na pokyny výrobců těchto produktů.



POZN.: graf se vztahuje na celkovou životnost top. systému. Mějte tedy na paměti běžné i mimořádné údržby, zahrnující vypuštění a napuštění topného systému.

30

1.23 PLNĚNÍ ZAŘÍZENÍ.

Po zapojení kotle pokračujte s naplněním soustavy prostřednictvím dopouštěcího ventilu, sloužícího k dopouštění (poz. 1 obr. 32). Plnění je třeba provádět pomalu, aby se uvolnily vzduchové bubliny obsažené ve vodě a vzduch se vypustil z odvzdušňovacího ventilu kotle a vytápěcího systému.

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

Odvzdušňovací ventily radiátorů uzavřete, až když začne vytékat pouze voda.

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

POZN.: během těchto operací je nutné aktivovat automatické odvzdušňování kotle.

1.24 NAPLNĚNÍ SIFONU NA SBĚR KONDENZÁTU.

Při prvním zapnutí kotle se může stát, že z vývodu kondenzátu budou vycházet spaliny. Zkontrolujte, zda po několikaminutovém provozu z vývodu kondenzátu již žádné spaliny nevycházejí. V takovém případě je sifon naplněn kondenzátem do správné výšky, což neumožňuje průchod spalin. Provozní zavodnění sifonu provádějte obezřetně a větrejte přitom. Mějte na paměti, že než je sifon zavodněn, budou spaliny tlačeny do prostoru instalace. Alternativně (bezpečněji) je vhodné zavodnit sifon servisním zásahem (např. zalitím přes systém odvodu spalin).

1.25 UVEDENÍ PLYNOVÉHO ZAŘÍZENÍ DO PROVOZU.

Při uvádění zařízení do provozu je nutné dodržovat příslušnou platnou technickou normu a legislativní nařízení.

Obzvláště u nových zařízení je nezbytné:

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

1.26 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 stanovených platnými normami.
 - ověřit shodu použitého plynu s plynem, pro který je kotel upraven (typ plynu se objeví na displeji při prvním napájení, nebo v příslušném parametru „G“);
 - ověřit nepřítomnost vzduchu v plynových trubkách;
 - zkontrolovat připojení k síti 230 V - 50 Hz, správnost polaritu L-N a uzemnění;
 - zkontrolovat, zda nejsou sací/vypouštěcí koncové díly ucpané a zda byly správně nainstalovány;
 - zkontrolovat, zda je sifon plný a zda je zabráněno jakémukoliv průchodu spalin do okolního prostoru;
 - zkontrolovat, zda neexistují externí faktory, které mohou způsobit nahromadění plynu;
 - provést test systému odkouření a případně nastavit správnou hodnotu parametru „F0“ (Odst. 3.14);
 - aktivovat funkci rychlé kalibrace (Odst. 3.13);
 - zapnout kotel a zkontrolovat správnost zapálení;
 - zkontrolovat, zda jsou výkon plynu a odpovídající tlaky v souladu s těmi uvedenými v návodu (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.
- Pokud jakákoliv z těchto kontrol bude mít negativní výsledek, kotel nesmí být uveden do provozu.

1.27 OBĚHOVÉ ČERPADLO.

Ve fázi vytápění jsou k dispozici dva typy provozního režimu: Automatický a Fixní.

- **Automatická (A5 = 0):** rychlost oběhového čerpadla a proporcionální výtlak: rychlost oběhového čerpadla se mění na základě výkonu hořáku, čím je vyšší výkon, tím je vyšší i rychlost. Kromě toho lze uvnitř parametru modifikovat rozsah provozu oběhového čerpadla nastavením maximální rychlosti v parametru "A3" (nastavitelná od 6 do 9) a minimální rychlosti v parametru "A4" (nastavitelná od 6 na max. nastavenou rychlost).
- **ΔT konstanta (A5 = 5 ÷ 25 K):** rychlost oběhového čerpadla se mění, aby se udržela konstantní ΔT mezi výstupem a zpátečkou zařízení podle nastavené hodnoty K (A5 = 15 z výroby).
- **Fixní (6 ÷ 9):** nastavením parametrů "A3" a "A4" na stejnou hodnotu bude oběhové čerpadlo pracovat při konstantní rychlosti.

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

V režimu ohřevu TUV pracuje čerpadlo vždy na maximální výkon.

Případné odblokování čerpadla. Pokud 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.

Regulace By-passu (poz. 3 obr.32).

Kotel se dodává z výroby s otevřeným by-passem.

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

1.28 OBĚHOVÉ ČERPADLO S NOVOU ELEKTRONIKOU WAVE 3.

LED čerpadla.

Pokud je oběhové čerpadlo pod napětím, LED se rozsvítí zeleně.

Při zapnutí oběhového čerpadla začne zelená LED blikat intenzivněji a poté se vrátí na běžnou intenzitu s rozsvíceným zeleným světlem.



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 (3.7 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 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.

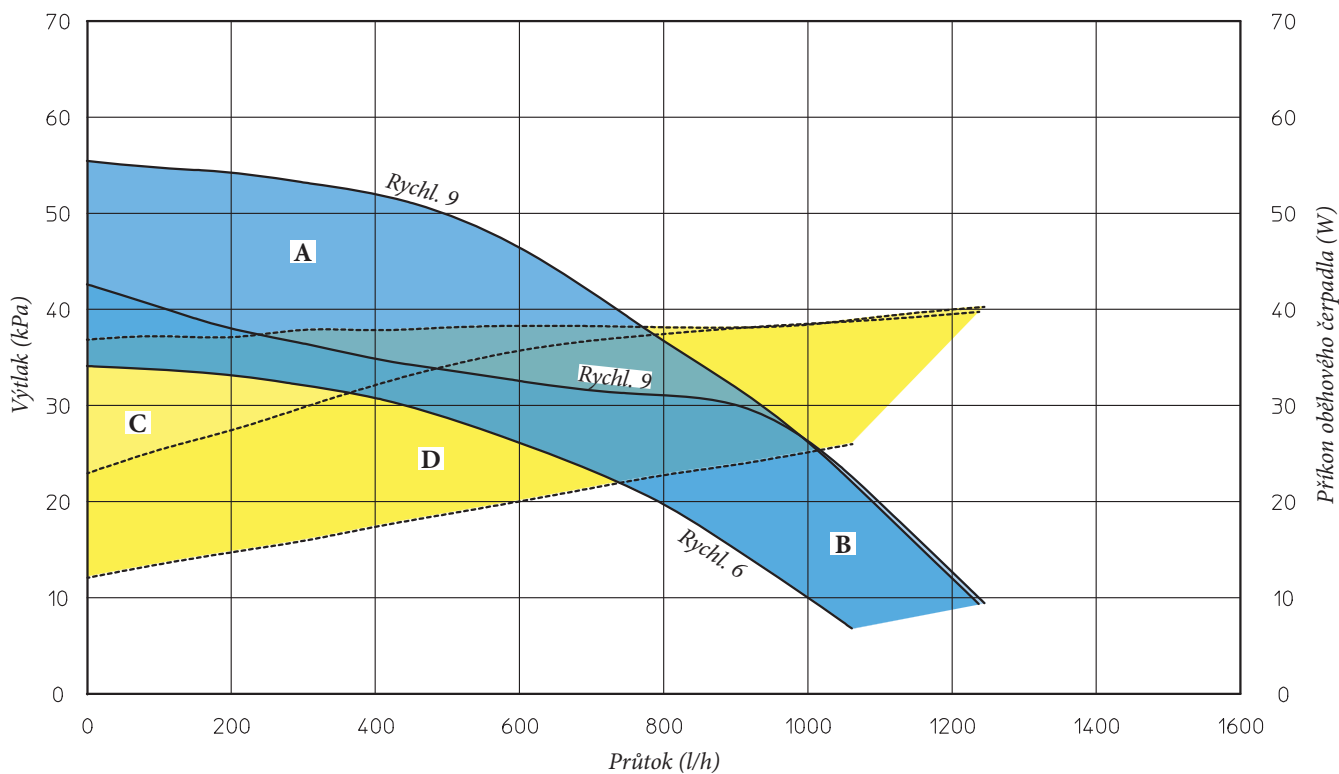
Regulace By-passu (poz. 3 obr.32).

Kotel se dodává z výroby s otevřeným by-passem.

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

Dostupný výtlak čerpadla na výstupu z kotle.

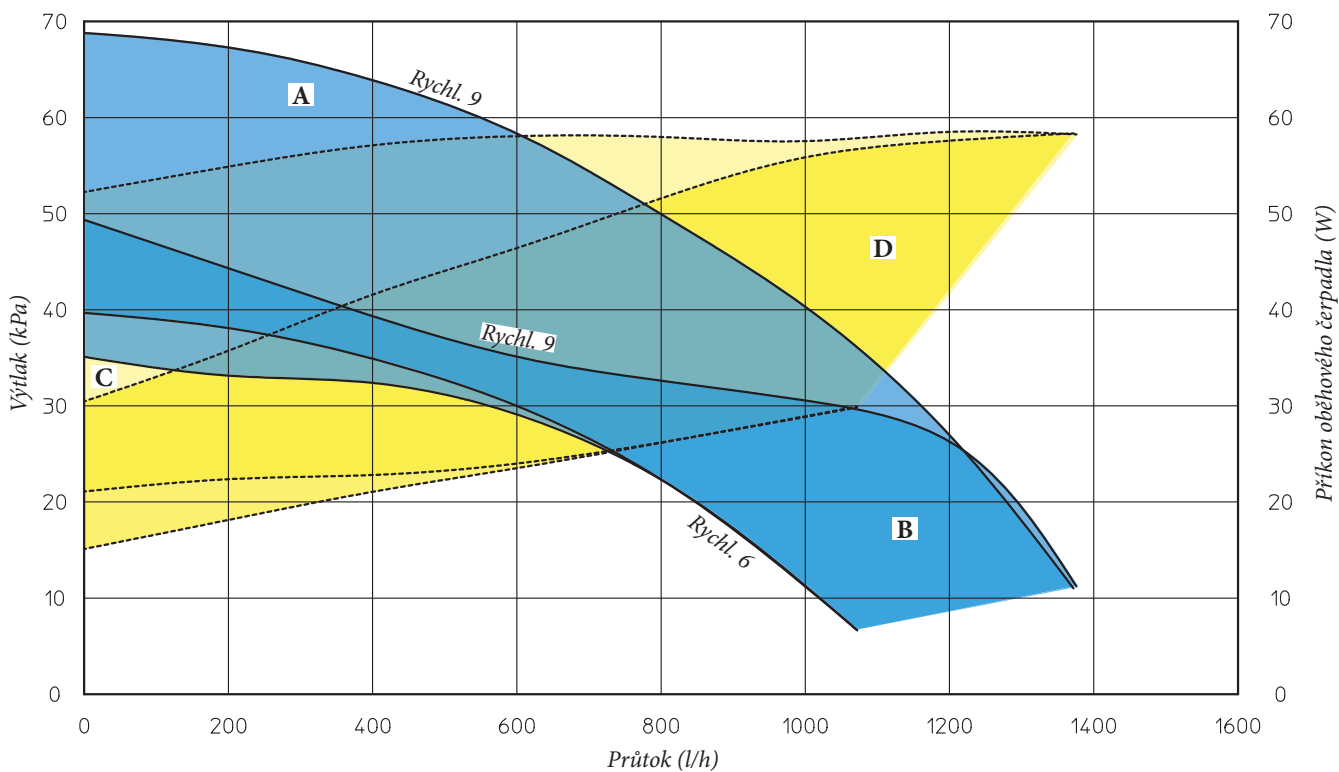
Victrix Zeus 25



- A+B= Využitelný výtlak na výstupu z kotle se zavřeným by-passem
- B = Využitelný výtlak na výstupu z kotle s otevřeným by-passem
- C+D = Příkon oběhového čerpadla se zavřeným by-passem (šrafovaná oblast)
- D = Příkon oběhového čerpadla s otevřeným by-passem (šrafovaná oblast)

32

Victrix Zeus 32



- A+B= Využitelný výtlak na výstupu z kotle se zavřeným by-passem
- B = Využitelný výtlak na výstupu z kotle s otevřeným by-passem
- C+D = Příkon oběhového čerpadla se zavřeným by-passem (šrafovaná oblast)
- D = Příkon oběhového čerpadla s otevřeným by-passem (šrafovaná oblast)

33

1.29 VOLITELNÉ SADY.

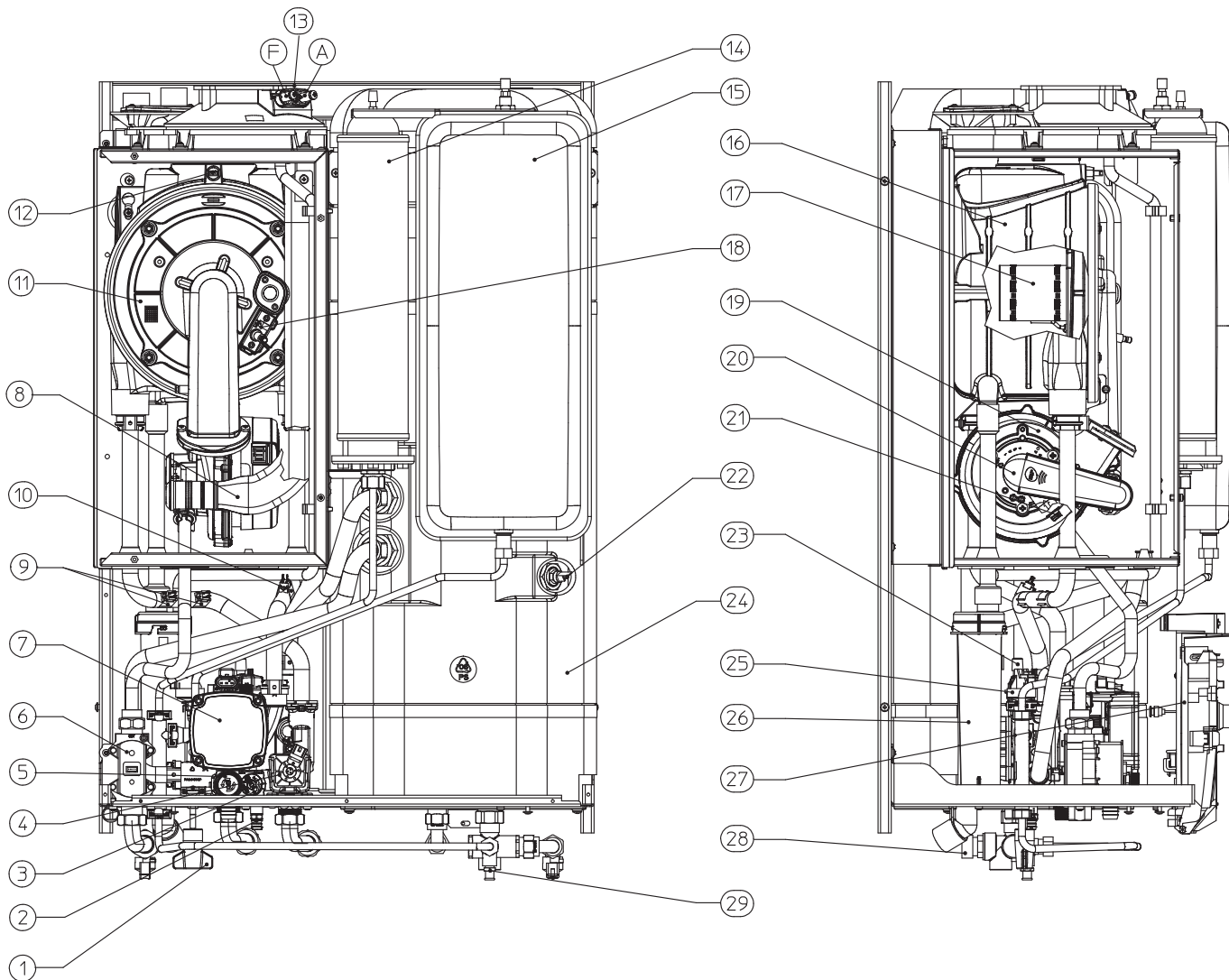
- Sada kontrolních kohoutů s nebo bez inspekčního filtru (volitelné příslušenství). Kotel umožňuje instalaci uzavíracích ventilů zařízení, které se instalují na výstup a zpátečku otopné soustavy. Tato sada je velmi užitečná během údržby, poněvadž dovoluje vypuštění kotle bez toho, že by bylo nezbytné vypustit celou topnou soustavu; kromě toho u verzí s filtrem zabezpečuje ochranu kotle proti nečistotám díky inspekčnímu filtru.
- Hydraulické zónové rozdělovače DIMV2 (volitelné příslušenství). V případě, že si přejete rozdělit otopnou soustavu na více zón (**maximum tři**) s oddělenou nezávislou regulací, Immergas dodává sady oběhových čerpadel.
- Sada na dávkování polyfosfátů (volitelné příslušenství) Dávkovač polyfosfátů snižuje vznik kotelního kamene, zachovávajíc původní podmínky pro tepelnou výměnu a ohřev TUV. Kotel umožňuje instalaci dávkovače polyfosfátů.

POZN.: jedná se o typ chemické úpravy teplé užitkové vody, pokud jej platné předpisy dovolují.

- Deska relé (volitelné příslušenství). Kotel je připraven pro instalaci desky relé, která umožňuje rozšířit funkční možnosti kotle.
- Sada s krytem (volitelné příslušenství). V případě instalace ve venkovním prostředí na částečně chráněném místě s přímým sáním je nutné namontovat příslušný ochranný vrchní kryt pro správný provoz kotle a pro jeho ochranu před nepříznivými atmosférickými vlivy.
- Sada cyklonového filtru (volitelné příslušenství). Magnetický cyklonový filtr umožňuje zachytávat železné zbytky přítomné v systému. Díky dvěma kohoutům v sadě lze provádět snadnou údržbu čištění filtru, aniž by bylo nutné vypustit okruh.

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

1.30 KOMPONENTY KOTLE.




Vysvětlivky:


- | | | |
|-----------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1 - Dopouštěcí ventil systému | 9 - NTC čidlo primárního okruhu | 18 - Kombinovaná elektroda |
| 2 - Vypouštěcí ventil systému | 10 - NTC čidlo na zpátečce | 19 - Ventilátor |
| 3 - By-pass | 11 - Kryt hořáku s venturi trubicí | 20 - Směšovač vzduch / plyn |
| 4 - Trojcestný ventil (motorický) | 12 - NTC čidlo spalin | 21 - Plynová tryska |
| 5 - Pojistný ventil 3 bar | 13 - Odběrná místa (vzduch A) - (spaliny F) | 22 - NTC čidlo okruhu TUV |
| 6 - Plynový ventil | 14 - Expanzní nádoba teplé užitkové vody | 23 - Odvzdušňovací ventil |
| 7 - Oběhové čerpadlo kotle | 15 - Expanzní nádoba kotle | 24 - Nerezový zásobník TUV |
| 8 - Trubka sání vzduchu | 16 - Kondenzační modul | 25 - Spínač tlaku otopné soustavy |
| | 17 - Hořák | 26 - Sifon pro odvod kondenzátu |
| | | 27 - Ovládací panel |
| | | 28 - Pojistný ventil 8 bar |
| | | 29 - Vypouštěcí ventil zásobníku TUV |

2 NÁVOD K POUŽITÍ A ÚDRŽBĚ.


2.1 VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ.

POZOR:


- Nevystavujte závěsný kotel přímým výparům z kuchyňské plotny. 
- Zařízení nesmí používat děti ve věku nižším než 8 let a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi či bez zkušeností nebo nezbytných znalostí, pokud nebudou pod dohledem nebo pokud jim nebyly poskytnuty pokyny týkající se bezpečného používání zařízení a nepochopily nebezpečí s tím související. Děti si se zařízením nesmí hrát. Čištění a údržba, kterou má provádět uživatel, nesmí provádět děti bez dohledu.
- Z důvodu bezpečnosti zkontrolujte, zda koncový díl pro sání vzduchu a odvod spalin (je-li nainstalován) není ucpaný, a to ani dočasně.
- Pokud se rozhodnete k dočasnému vypnutí kotle, je zapotřebí:
 - a) přistoupit k vypuštění vodního 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 jakéhokoli zařízení, které využívá elektrické energie, je potřeba dodržovat některá základní pravidla, jako:
- nedotýkejte se zařízení vlhkými nebo mokřými částmi těla; nedotýkejte se ho bosí.
 - netahejte elektrické kabely, nenechte kotel vystaven klimatickým vlivům (déšť, slunce, atd.);
 - v případě poškození napájecího kabelu musí být nahrazen vhodným kabelem nebo sestavou, pro jeho výměnu se obraťte na kvalifikovaného technika (viz např. servisní síť na www.immergas.cz), abyste zabránili všem rizikům;
 - 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 uzávěr plynu 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 na autorizovaný servis Immergas).

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 na autorizovaný servis Immergas). 

POZOR:

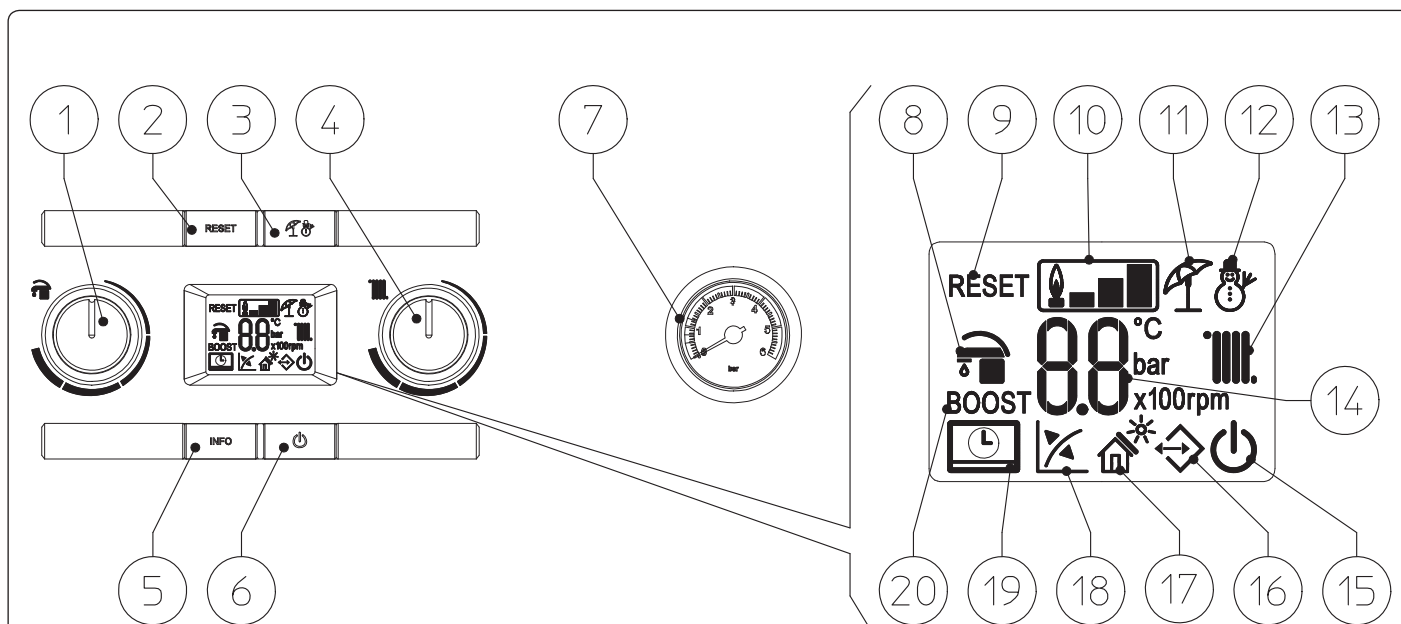
S výrobkem na konci životnosti se nesmí zacházet jako s běžným domovním odpadem, nebo jej ponechat někde ve venkovním prostředí, ale musí být likvidován autorizovanou odbornou firmou v souladu s platnými právními předpisy. Pro pokyny k likvidaci se obraťte na výrobce. 

2.2 ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA.

Tepelná zařízení musí být podrobována alespoň jednou ročně pravidelné údržbě (k tomuto tématu se dozvíte více v kapitole „Roční kontrola a údržba“ tohoto návodu) Roční údržba je nezbytná pro platnost standardní záruky Immergas. Pravidelná kontrola a údržba kotle umožňuje zachovat veškeré bezpečnostní a provozní parametry. Roční údržba je nezbytná pro platnost standardní záruky Immergas.



2.3 OVLÁDACÍ PANEL.



Vysvětlivky:

- | | | |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1 - Volič teploty TUV | 10 - Symbol přítomnosti plamene a relativní škála výkonu | 17 - Nepoužito u tohoto modelu |
| 2 - Tlačítko Reset | 11 - Režim Léto | 18 - Provoz s aktivní venkovní sondou (volitelné příslušenství) |
| 3 - Tlačítko Léto / Zima | 12 - Režim Zima | 19 - Kotel připojen na dálkové ovládání ^{V2} (volitelné příslušenství) |
| 4 - Volič teploty vytápění | 13 - Provoz vytápění aktivní | 20 - Nepoužívá se u tohoto modelu |
| 5 - Tlačítko informací | 14 - Indikátor teplot, info kotle a kódy chyb | |
| 6 - Tlačítko Off / Stand-by / On | 15 - Kotel v pohotovostním režimu (Stand-by) | |
| 7 - Tlakoměr kotle | 16 - Aktivní připojení zónové centrály | |
| 8 - Ohřev TUV aktivní | | |
| 9 - Kotel zablokován, nutné odblokování pomocí tlačítka „Reset“ | | |

2.4 OVLÁDÁNÍ KOTLE.

Před zapálením prověřte, je-li zařízení naplněno vodou a zkontrolujte, ukazuje-li ručička manometru (7) hodnotu mezi 1÷1,2 bar.

- Otevřete plynový kohout před kotlem.
- Stiskněte tlačítko (☺) dokud se nerozsvítí displej, v tomto okamžiku se kotel nastaví do režimu, ve kterém se nacházel před vypnutím.
- Pokud je kotel v „Pohotovostním režimu“, opakovaným stisknutím tlačítka „☺“ jej zapněte; v opačném případě pokračujte následujícím bodem.
- Stiskněte následně tlačítko (☔☀) a uveďte kotel do režimu léto (☔) nebo zima (☀).

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

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

Od tohoto okamžiku kotel funguje automaticky. Nejsou-li požadavky na teplo (vytápění nebo ohřev TUV), kotel se dostává do funkce „pohotovosti“, což se rovná kotli napájenému bez přítomnosti plamene. Pokaždé, když se hořák zapne, zobrazí se na displeji odpovídající symbol (☑) přítomnosti plamene.

• **Provoz s řídicí jednotkou CAR^{V2} (volitelné příslušenství).** V případě zapojení CAR^{V2} se na displeji objeví symbol (☑), parametry regulace kotle jsou nastavitelné na ovládacím panelu CAR^{V2}, na ovládacím panelu kotle zůstane aktivní tlačítko „RESET“, tlačítko „☺“ (pouze režim „off“) a displej, na kterém se zobrazí aktuální provozní stav.

Upozornění: je-li kotel v režimu „off“, na CAR^{V2} se objeví symbol chybného zapojení „ERR>CM“, CAR^{V2} je nicméně napájen a programy, uložené do paměti, se neztratí.

• **Provoz s venkovní sondou (volitelné příslušenství) (☑).** Pokud je ke kotli připojena venkovní sonda jako volitelné příslušenství, pak se mění teplota výstupní otopné vody z kotle dle aktuální venkovní teploty. (odst. 1.10). Je možné modifikovat teplotu chodu zařízení zvolením ekvitermní křivky pomocí voliče (4) (nebo na ovládacím panelu CAR^{V2}, pokud je připojen ke kotli) zvolením hodnoty od „0“ do „9“.

S instalovanou venkovní sondou se na displeji objeví příslušný symbol (☑). V režimu vytápění, pokud je teplota primárního okruhu aktuálně vyšší než požadovaná, může pracovat pouze čerpadlo a hořák zůstane vypnutý.

• **Pohotovostní režim (Stand-by).** Stiskněte tlačítko (6) dokud se neobjeví symbol (☺), od tohoto okamžiku kotel zůstane deaktivován, nicméně je zaručena funkce proti zamrznutí, zablokování čerpadla a funkce trojcestného ventilu, jakož i signalizace eventuálních poruch.

Režim „Off“. Podržením tlačítka (☺) po dobu 8 sekund zůstane na displeji rozsvícený pouze středový bod a kotel je úplně vypnutý. V tomto režimu nejsou aktivní žádné bezpečnostní funkce.

POZOR:

v „Pohotovostním režimu“ a v režimu „Off“ je kotel stále pod napětím.



• **Režim „automatické odvzdušnění“.** Pokud je funkce aktivní při každém novém napájení kotle se aktivuje funkce automatického odvzdušnění zařízení (trvá 8 minut), tato funkce je zobrazována prostřednictvím zpětného odečítání, znázorněného na indikátoru (14). Během této doby nejsou aktivní režimy ohřevu TUV a vytápění.

Funkci „automatické odvzdušnění“ je možné ukončit stisknutím tlačítka „reset“. RESET

• **Provoz displeje.** Během použití ovládacího panelu se displej rozsvítí, po určité době nečinnosti jasu ubývá. Je možné změnit režim osvětlení pomocí parametru t8 v programovacím menu na elektronické desce.

2.5 SIGNALIZACE PORUCH A ANOMALIÍ.

Kotel signalizuje případnou poruchu prostřednictvím kódu, který je zobrazen na displeji kotle (14) podle následující tabulky:

Kód chyby	Signalizovaná porucha	Příčina	Stav kotle / Řešení
01	Zablokování v důsledku nezapálení	Kotel se v případě požadavku na vytápění nebo ohřev teplé užitkové vody nezapálí do stanovené doby. Při prvním zapálení nebo po dlouhé nečinnosti kotle může být potřebný zásah pro odstranění zablokování.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
02	Zablokování bezpečnostního termostatu	Pokud během normálního provozního režimu dojde k přehřátí kotle, kotel se zablokuje.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
03	Zablokování termostatu spalin	Pokud během normálního provozního režimu dojde k překročení mezní teploty spalin, kotel se zablokuje.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
04	Zablokování kontaktního odporu	Elektronika detekuje poruchu napájení plynového ventilu. Zkontrolujte její zapojení (porucha je detekována a zobrazena pouze při požadavku na vytápění či ohřev TUV).	Stiskněte tlačítko Reset (1)
05	Porucha čidla výstupu primárního okruhu	Elektronika detekuje poruchu NTC čidla primárního okruhu kotle.	Kotel se nespustí (1)
08	Maximální počet resetování	Počet možných resetování byl již vyčerpán.	Je možné resetovat poruchu 5 krát za sebou, pak je funkce deaktivována nejméně na jednu hodinu a pak je možné zkoušet jednou za hodinu po maximální počet pokusů 5. Odpojením a opětovným zapojením napájení kotle se znovu získá dalších 5 pokusů.
10	Nedostatečný tlak v kotli nebo v topné soustavě	Není zjištěn dostatečný tlak vody v topné soustavě, potřebný pro správný provoz kotle.	Zkontrolujte na tlakoměru kotle, jestli je tlak mezi 1÷1,2 bar a případně nastavte správný tlak.
12	Porucha NTC čidla bojleru	Karta detekuje poruchu sondy ohříváče.	Kotel nemůže produkovat teplou užitkovou vodu (1)
15	Chyba konfigurace	Elektronika detekuje poruchu nebo neshodnost na elektrických kabelech, kotel se nespustí.	V případě opětovného nastavení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován. Zkontrolujte, zda je kotel správně nakonfigurován (1)
16	Porucha ventilátoru	Objevuje se v případě mechanické nebo elektronické poruchy ventilátoru.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
20	Zablokování nežádoucího plamene	Zablokování z důvodu přítomnosti nežádoucího plamene. Porucha okruhu - detekce plamene.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
23	Porucha čidla zpátečky	Elektronika detekuje poruchu čidla zpátečky.	Kotel se nespustí (1)
24	Porucha funkčnosti tlačítek ovládacího panelu	Elektronika detekuje poruchu na tlačítkovém panelu.	V případě obnovení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován (1).
29	Porucha NTC čidla spalin	Elektronika detekuje poruchu na čidle spalin	Kotel se nespustí (1)
31	Ztráta komunikace s řídicí jednotkou	Objevuje se v případě nekompatibilního připojení k řídicí jednotce nebo v případě ztráty komunikace mezi kotlem a řídicí jednotkou.	Odpojte a znovu připojte napětí kotli. Pokud po zapnutí nedojde k detekování řídicí jednotky, kotel přechází do lokálního provozního režimu, to jest používá ovládací prvky na ovládacím panelu. V tomto případě nelze aktivovat funkci „Vytápění“ (1).
36	Přerušování komunikace IMG Bus	V důsledku poruchy na řídicí jednotce kotle, na zónové centrále (volitelné příslušenství) nebo na sběrnici IMG dojde k přerušování komunikace mezi jednotlivými komponenty.	Kotel nesplní požadavky na vytápění (1)
37	Nízké napájecí napětí kotle	Objevuje se v případě, když je napájecí napětí nižší než jsou limity povolené pro správný provoz kotle.	V případě obnovení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován (1)

(1) Pokud porucha přetrvává, zavolejte autorizovanou společnost (například autorizovaný servis Immergas).

(2) Tuto poruchu lze zkontrolovat pouze v seznamu chyb v menu „Informace“.

Kód chyby	Signalizovaná porucha	Příčina	Stav kotle / Řešení
38	Ztráta signálu plamene	Objevuje se v případě, když je kotel v provozu a dojde k neočekávanému vypnutí plamene hořáku; dojde k novému pokusu o zapnutí a v případě obnovení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován.	V případě obnovení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován (1) (2)
43	Zablokování v důsledku ztráty plamene	Objevuje se, pokud se více krát za sebou v průběhu stanovené doby objeví chyba „Ztráta signálu plamene (38)“.	Stiskněte tlačítko Reset, kotel před restartováním provede cyklus předvětrání. (1)
44	Zablokování v důsledku maximální doby otevření plynového ventilu	Objevuje se v případě, když dojde k překročení intervalu otevření plynového ventilu v případě nezapálení hořáku.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
45	Velký rozdíl teplot mezi výstupem a zpátečkou	Elektronika kotle detekuje vysoký rozdíl teplot ΔT mezi výstupem a zpátečkou.	Dojde k omezení výkonu hořáku tak, aby nedošlo k poškození kondenzačního modulu. Jakmile dojde k obnovení přípustné ΔT , tak se kotel vrátí do normálního provozu. Zkontrolujte, zda je v pořádku oběh otopné vody, zda je čerpadlo nastaveno dle potřeb otopného systému a zda čidlo zpátečky funguje správně (1) (2).
46	Zásah termostatu nízké teploty (volitelné příslušenství)	Pokud se během normálního provozu objeví nadměrné zvýšení teploty výstupu při provozu s nízkou teplotou, kotel se zablokuje.	Po vychlazení kotle je možné poruchu resetovat (viz návod). (1).
47	Dočasné omezení výkonu hořáku	V případě zjištění vysoké teploty spalin kotel sníží aktuální výkon, aby nedošlo k jeho poškození.	(1)
51	Ztráta komunikace s bezdrátovou řídicí jednotkou CARV2	V případě ztráty komunikace mezi kotlem a jednotkou CARV2 v bezdrátové verzi bude signalizována porucha, od tohoto okamžiku je možné ovládat systém pouze pomocí ovládacího panelu kotle.	Zkontrolujte funkčnost řídicí jednotky, zkontrolujte nabití baterie (viz příslušná příručka pokynů).
59	Frekvence napájecího napětí mimo rozsah	Elektronika detekuje nestandardní frekvenci elektrické sítě	Kotel se nespustí (1)
60	Porucha zablokování oběhového čerpadla	Oběhové čerpadlo není v provozu kvůli jedné z následujících příčin: Čerpadlo zablokováno, porucha elektroniky čerpadla	Zkuste odblokovat oběhové čerpadlo podle pokynů v příslušném odstavci. V případě obnovení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován (1)
61	Přítomnost vzduchu v oběhovém čerpadle	Byl detekován vzduch uvnitř oběhového čerpadla, oběhové čerpadlo nemůže pracovat.	Proveďte odvzdušnění oběhového čerpadla a topného okruhu. V případě obnovení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován (1)
62	Nutné provést kompletní kalibraci	Zjištěna chybějící kalibrace elektronické karty. Může nastat při výměně elektroniky či při změnách parametrů v sekcích vzduch a plyn.	Kotel se nespustí (1)
72	Nutné provést rychlou kalibraci	Elektronika kotle zaznamenala změnu nastavení, je nutné provést "rychlou" kalibraci.	Kotel se nespustí (1)
73	Vysoká odchylka teplot NTC čidla primárního okruhu a bezpečnostního čidla.	Elektronika detekuje poruchu čtení teplot čidel NTC na výstupu, příčiny mohou být: vadné čidlo, nesprávné umístění, špatný oběh v systému, ucpání na straně vody primárního výměníku.	V případě obnovení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován (1)
74	Porucha bezpečnostního NTC čidla	Elektronika detekuje poruchu výstupního bezpečnostního NTC čidla	Kotel se nespustí (1)
77	Porucha kontroly spalování	Na plynovém ventilu je detekován proud mimo rozsah.	Kotel se nespustí (1)
78	Porucha kontroly spalování	Je detekován vysoký proud na plynovém ventilu	Kotel se nespustí (1)
79	Porucha kontroly spalování	Je detekován nízký proud na plynovém ventilu	Kotel se nespustí (1)

(1) Pokud porucha přetrvává, zavolejte autorizovanou společnost (například autorizovaný servis Immergas).

(2) Tuto poruchu lze zkontrolovat pouze v seznamu chyb v menu „Informace“.

Kód chyby	Signalizovaná porucha	Příčina	Stav kotle / Řešení
80	Zablokování v důsledku poruchy elektronické desky	Vyskytuje se v případě poruchy elektronické desky, která ovládá plynový ventil.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
84	Porucha spalování - snížení výkonu	Je detekován nízký vstupní tlak plynu. V důsledku toho dojde k dočasnému omezení výkonu kotle a signalizaci poruchy.	V případě obnovení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován (1) (2)
87	Porucha řízení plynového ventilu	Je detekováno selhání jednoho z komponentů, které ovládají plynový ventil - relé ventilu	Kotel se nespustí (1)
88	Porucha řízení plynového ventilu	Je detekováno selhání jednoho z komponentů, které ovládají plynový ventil - tranzistor ovládající relé	Kotel se nespustí (1)
(1) Pokud porucha přetrvává, zavolejte autorizovanou společnost (například autorizovaný servis Immergas).			
(2) Tuto poruchu lze zkontrolovat pouze v seznamu chyb v menu „Informace“;			

Kód chyby	Signalizovaná porucha	Příčina	Stav kotle / Řešení
89	Nestabilní signál plamene	Plamen je nestabilní v důsledku: přisávání spalin, odtah spalin, nestabilní tlak plynu, rychlost ventilátoru nestabilní v důsledku poruchy systému	Kotel pokračuje v provozu (1) (2)
90	Signál plamene mimo rozsah	Signál plamene je (dlouhodobě) mimo provozní rozsah.	Kotel pokračuje v provozu (1) (2)
91	Opakované nezdařené zapálení	Deska vyčerpala všechny možné kroky pro dosažení optimálního zapálení hořáku	Stiskněte tlačítko Reset (1)
92	Limit korekce otáček ventilátoru	Elektronice kotle se nepodařilo dosáhnout žádané rychlosti ventilátoru	Kotel pokračuje v provozu (1) (2)
93	Signál plamene mimo rozsah	Signál plamene je (krátkodobě) mimo provozní rozsah.	Kotel pokračuje v provozu (1) (2)
94	Porucha spalování	Detekováno nesprávné spalování (může být způsobeno nízkým tlakem plynu, recirkulací spalin či poruchou plynového ventilu nebo elektroniky)	V případě obnovení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován (1) (2)
95	Nestabilní signál plamene	Systém detekuje nestabilitu signálu plamene.	Kotel pokračuje v provozu (1) (2)
96	Nefunkční odtah spalin	Objevuje se v případě ucpání odvodu spalin / odkouření.	Kotel se nespustí (1) V případě opětovného nastavení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován
98	Blokace z důvodu max. počtu chyb	Je dosaženo maximálního počtu neblokačních poruch povolených softwarem.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
99	Všeobecné zablokování	Byla detekována porucha kotle.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
(1) Pokud porucha přetrvává, zavolejte autorizovanou společnost (například autorizovaný servis Immergas).			
(2) Tuto poruchu lze zkontrolovat pouze v seznamu chyb v menu „Informace“;			

2.6 MENU INFORMACÍ.

Stisknutím tlačítka „INFO“ alespoň na 1 sekundu se aktivuje „Menu informací“, které umožňuje zobrazení některých provozních parametrů kotle.

Pro zobrazení dalších parametrů stiskněte tlačítko „INFO“.

Pro výstup z menu stiskněte tlačítko „INFO“, dokud se neobjeví konec seznamu, anebo stiskněte tlačítko „RESET“ nebo počkejte 15 minut.

Po vstupu do menu se na indikátoru (14) střídavě zobrazuje parametr prostřednictvím písmene "d" a číslo parametru, který se právě zobrazuje, jakož i hodnota samotného parametru.

Id Parametr	Popis
d 0.0	Nepoužito
d 0.1	Zobrazuje aktuálně měřenou impedanci plamene
d 0.2	Zobrazuje aktuální teplotu otopné vody na výstupu z výměníku kotle
d 0.3	Zobrazuje aktuální teplotu teplé vody (TUV)
d 0.4	Zobrazuje nastavenou teplotu výstupu do topení
d 0.5	Zobrazuje nastavenou teplotu teplé vody (pokud je instalován zásobník TUV)
d 0.6	Zobrazuje aktuální venkovní teplotu (je-li připojena venkovní sonda - volitelné příslušenství) V případě teploty pod nulou je hodnota zobrazena jako blikající.
d 0.7	Zobrazuje aktuální teplotu spalin (sonda 1)
d 0.8	Zobrazuje teplotu otopné vody na zpátečce.
d 09	Zobrazuje seznam posledních pěti poruch. (pro listování seznamem otáčejte voličem teploty vytápění (4)). Otáčením voliče se změní nastavení otopného systému a pak lze kotel vypnout.
d 1.0	Reset seznamu poruch. Po zobrazení „d 1.0“ stiskněte tlačítko Reset, vymazání bude potvrzeno blikáním symbolů „88“ po dobu dvou sekund.
d 1.1	Zobrazuje aktuální teplotu na bezpečnostním NTC čidle
d 1.2	Zobrazuje provozní rychlost oběhového čerpadla
d 1.3	Nepoužito
d 1.4	Zobrazuje průtok oběhového čerpadla (l/h/100)
d 1.5	Zobrazuje aktuální rychlost ventilátoru (ot/min/100)
d 1.6	Zobrazuje aktuální teplotu spalin (sonda 2)

2.7 VYPNUTÍ (ODSTAVENÍ) KOTLE.

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

2.8 OBNOVENÍ TLAKU V TOPNÉM SYSTÉMU.

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

Je-li tlak nižší než 1 bar (za studena) je nutné provést opětovné dopuštění pomocí ventilu, který se nachází ve spodní části kotle (obr. 34).

Pozn.: po provedení zásahu ventil uzavřete.

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


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

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

2.9 VYPUŠTĚNÍ KOTLE.

Pro vypuštění kotle použijte vypouštěcí ventil kotle (obr. 34). Před provedením této operace se ujistěte, že je uzavřený dopouštěcí ventil kotle.

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



2.10 VYPUŠTĚNÍ OKRUHU TUV.

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

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

2.11 VYPUŠTĚNÍ ZÁSOBNÍKU TUV.

Pro vypuštění bojleru použijte vypouštěcí ventil kotle (obr. 34).

POZN.: před provedením této operace uzavřete ventil na vstupu studené vody do bojleru a otevřete kterýkoliv kohout teplé vody užitkového okruhu, aby se vypustil vzduch ze zásobníku.



2.12 OCHRANA PROTI ZAMRZnutí.

Kotel je vybaven funkcí proti zamrznutí, která automaticky zapne hořák, když teplota klesne pod 4 °C (ochranná funkce z výroby do teploty 0°C). Všechny informace týkající se ochrany proti zamrznutí jsou uvedeny v (odst. 1.4). Pro zabezpečení funkčnosti zařízení a okruhu TUV v oblastech, ve kterých teplota klesne pod nulu, doporučujeme chránit vytápěcí okruh vhodnou nemrznoucí kapalinou a nainstalovat sadu proti zamrznutí Immergas. V případě dlouhodobé nečinnosti doporučujeme také:

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

2.13 ČIŠTĚNÍ PLÁŠTĚ KOTLE.

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

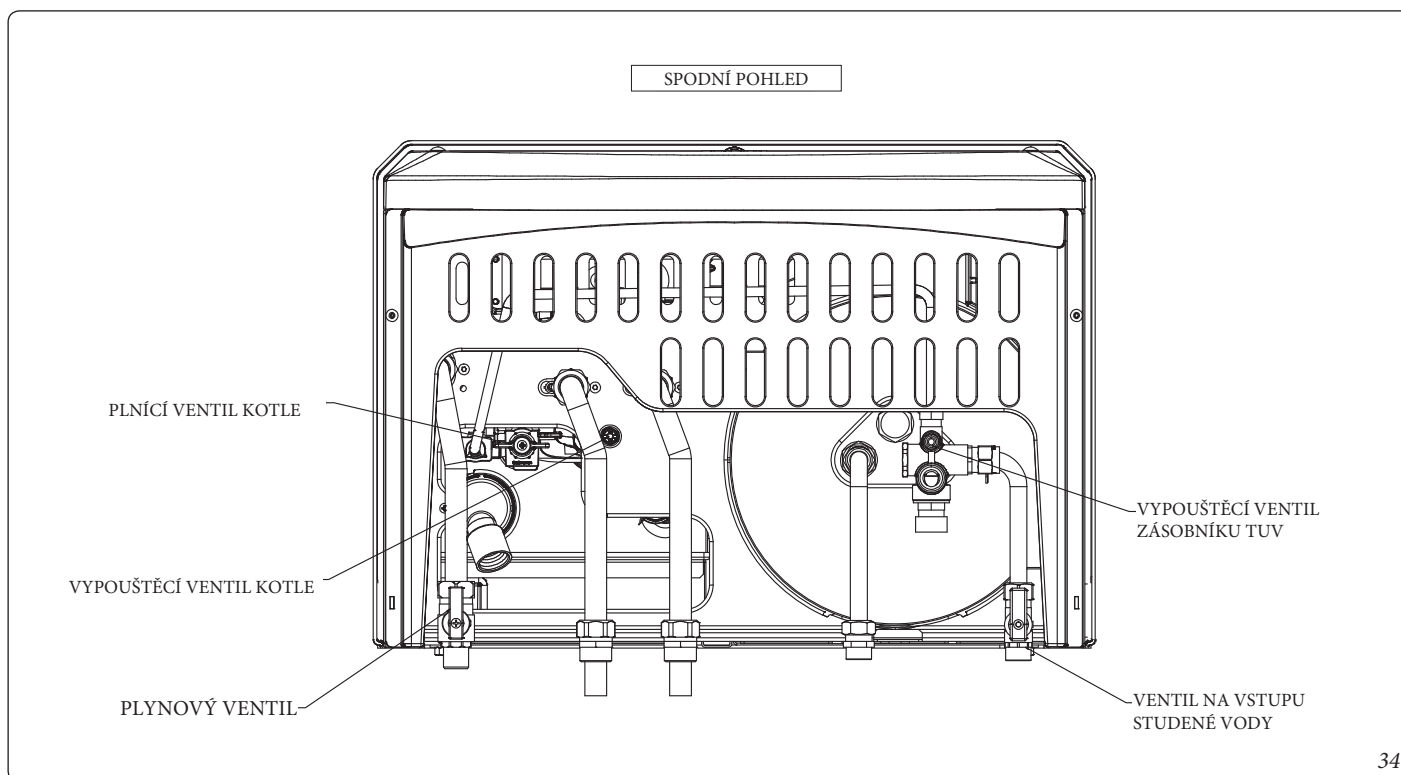
2.14 DEFINITIVNÍ DEAKTIVACE.

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

2.15 VYŘAZENÍ PLYNOVÉHO SPOTŘEBIČE Z PROVOZU PO DOBU PŘESAHUJÍCÍ 12 MĚSÍCŮ.

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

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



34

3 POKYNY 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 uzavírací ventil;
- 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 (Pozice 5 obr. 38) 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 Immergas.



3.2 POČÁTEČNÍ KONTROLA.

Při uvedení kotle do provozu je nutné:



- ověřit shodu použitého plynu s plynem, pro který je kotel upraven (typ plynu se objeví na displeji při prvním napájení, nebo v příslušném parametru „G“);
- zkontrolovat připojení k síti 230V-50Hz, správnost polarit L-N a uzemnění;
- zkontrolovat, zda je topný okruh naplněn vodou, podle ručičky tlakoměru, která má ukazovat tlak 1÷1,2 bar;
- zapnout kotel a zkontrolovat správnost zapálení;
- zkontrolujte správnou kalibraci počtu otáček ventilátoru;
- zkontrolujte CO₂ ve spalinách při:
 - maximálním výkonu
 - zapalovacím výkonu
 - minimálním výkonu
 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 funkci hlavního vypínače umístěného před kotlem;
- zkontrolovat, zda koncové díly sání a výfuku nejsou ucpané;
- zkontrolovat zásah regulačních prvků;
- zaplombovat regulační zařízení průtoku plynu (pokud se změnilo jejich nastavení);
- zkontrolovat ohřev TUV;
- zkontrolovat těsnost hydraulických spojů;
- zkontrolovat ventilaci a/nebo větrání v místnosti, kde je kotel instalován, je-li zapotřebí.

Pokud by výsledek byl jen jedné kontroly související s bezpečností měl být negativní, nesmí být kotel uveden do provozu.

3.3 ROČNÍ KONTROLA A ÚDRŽBA KOTLE.

Pro zajištění provozuschopnosti, bezpečnosti a účinnosti kotle v čase je třeba minimálně jednou ročně provést následující operace kontroly a údržby.



- Vyčistit výměník na straně spalín.
- Vyčistit hlavní hořák.
- Zkontrolovat správné umístění, neporušenost a čistotu kombinované elektrody; odstraňte případně zoxidované části.
- Pokud se ve spalovací komoře objeví usazeniny, je nezbytné je odstranit a vyčistit spirály výměníku pomocí nylonového nebo širokového kartáče; nepoužívejte kovové kartáče nebo jiné materiály, které mohou poškodit samotnou spalovací komoru. Kromě toho je také zakázáno používat alkalické nebo kyselé čisticí prostředky.
- Zkontrolovat integritu izolačních panelů ve spalovací komoře a v případě poškození je vyměnit.
- Zrakem ověřit, zda nedochází ke ztrátě vody a oxidaci spojek a vzniku stop po nánosech kondenzátu uvnitř uzavřené spalovací komory.
- Zkontrolovat obsah sifonu na odvod kondenzátu.
- Ověřit, zda v sifonu vypouštění kondenzátu nečistoty neblokují průchod kondenzátu; také zajistěte, aby celý okruh na odvádění kondenzátu byl volný a funkční.
- V případě ucpání (špína, usazeniny, atd.) s následným vniknutím kondenzátu do spalovací komory je nezbytné vyměnit izolační panely.
- Zkontrolovat, zda je těsnění hořáku a plynového kolektoru dokonale účinné, v opačném případě je vyměnit. 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).
- Zkontrolovat, že hořák je neporušený, bez deformací, prasklin a je správně připojen ke krytu spalovací komory; v opačném případě je nezbytné jej nahradit.
- Zrakem zkontrolovat, zda-li vývod bezpečnostního pojistného ventilu není ucpáný.
- Zkontrolovat, že přetlak expanzní nádoby po vypuštění topného okruhu kotle na 0 bar (ověřit na tlakoměru kotle) je 1,0 bar.
- Ověřit, je-li statický tlak v zařízení (za studena a po opětovném napuštění systému pomocí dopouštěcího ventilu) mezi 1 a 1,2 bar.
- Vizually zkontrolujte, zda bezpečnostní a kontrolní zařízení nejsou poškozena a/nebo zkratována:
- Zkontrolujte stav a úplnost elektrického systému, a to především:
 - kabely elektrického napájení musí být uloženy v průchodkách;
 - nesmí na nich být stopy po spálení nebo začouzení.
- Zkontrolujte zapalování a provoz.

- Zkontrolujte hladinu CO₂ použitím funkce kominík se třemi výkonnostními stupni a s použitím parametrů uvedených v níže uvedené tabulce. V případě zjištění hodnot mimo specifikované tolerance zkontrolujte neporušenost kombinované elektrody a v případě potřeby ji vyměňte, vyměňte také příslušné těsnění. Potom aktivujte funkci "kompletní kalibrace".



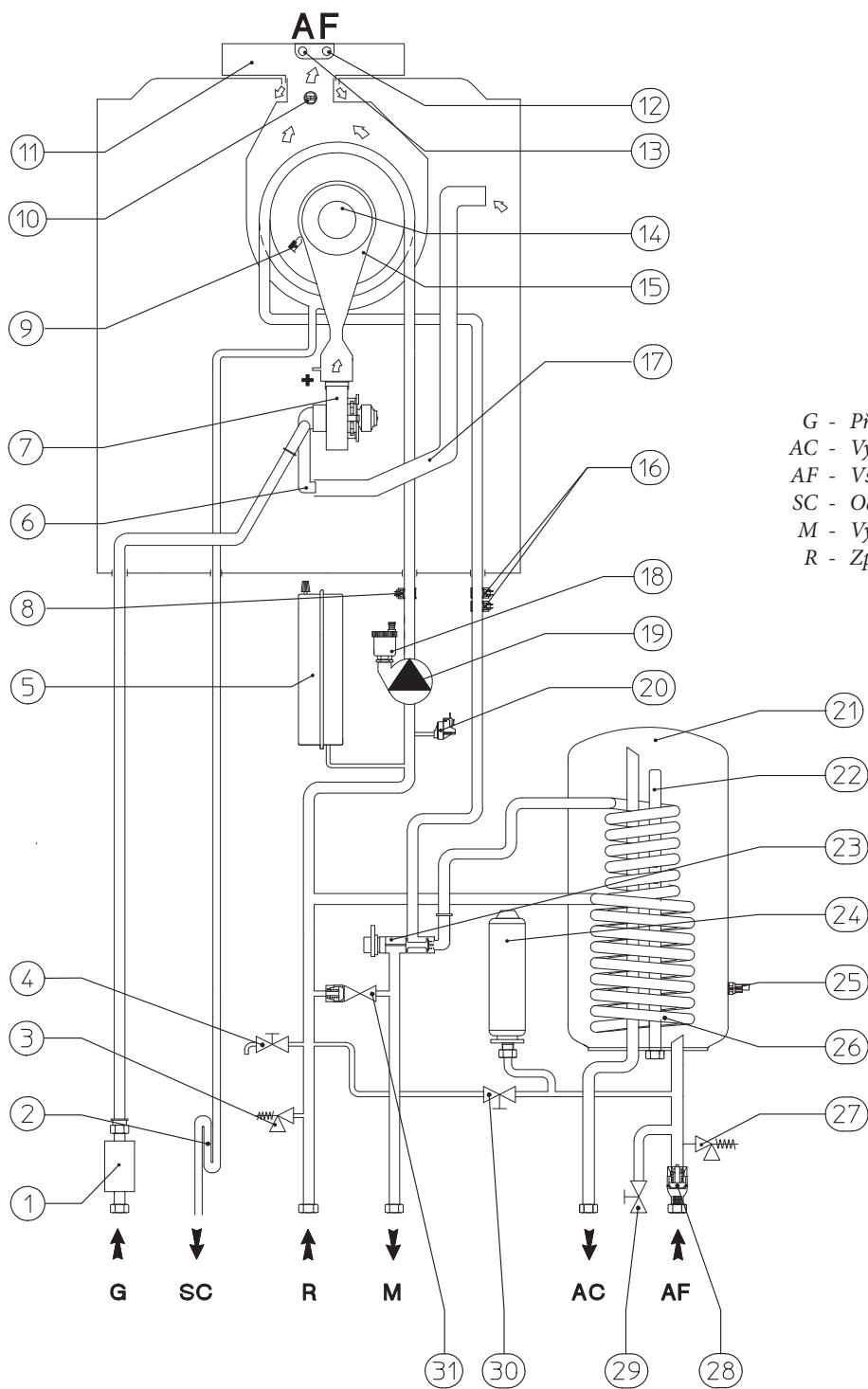
- Ověřit správný provoz řídicích a seřizovacích prvků kotle, a to především:
 - zásah regulačních sond systému;
 - funkci regulačního termostatu TUV;
- Zkontrolovat těsnost plynového okruhu kotle a jeho vnitřního okruhu.
- Zkontrolovat zásah okruhu kontroly plamene, tedy že elektronika detekuje přítomnost/nepřítomnost plamene, čas zásahu musí být kratší než 10 sekund.

Victrix Zeus 25 - 32

	CO ₂ při jmen. výkonu	CO ₂ při středním zapalovacím výkonu	CO ₂ při středním minimálním výkonu
G 20	9,20 % ± 0,5	9,00 % ± 0,5	9,00 % ± 0,5
G 31	10,20 % ± 0,5	10,00 % ± 0,5	10,00 % ± 0,5

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

3.4 HYDRAULICKÉ SCHÉMA.



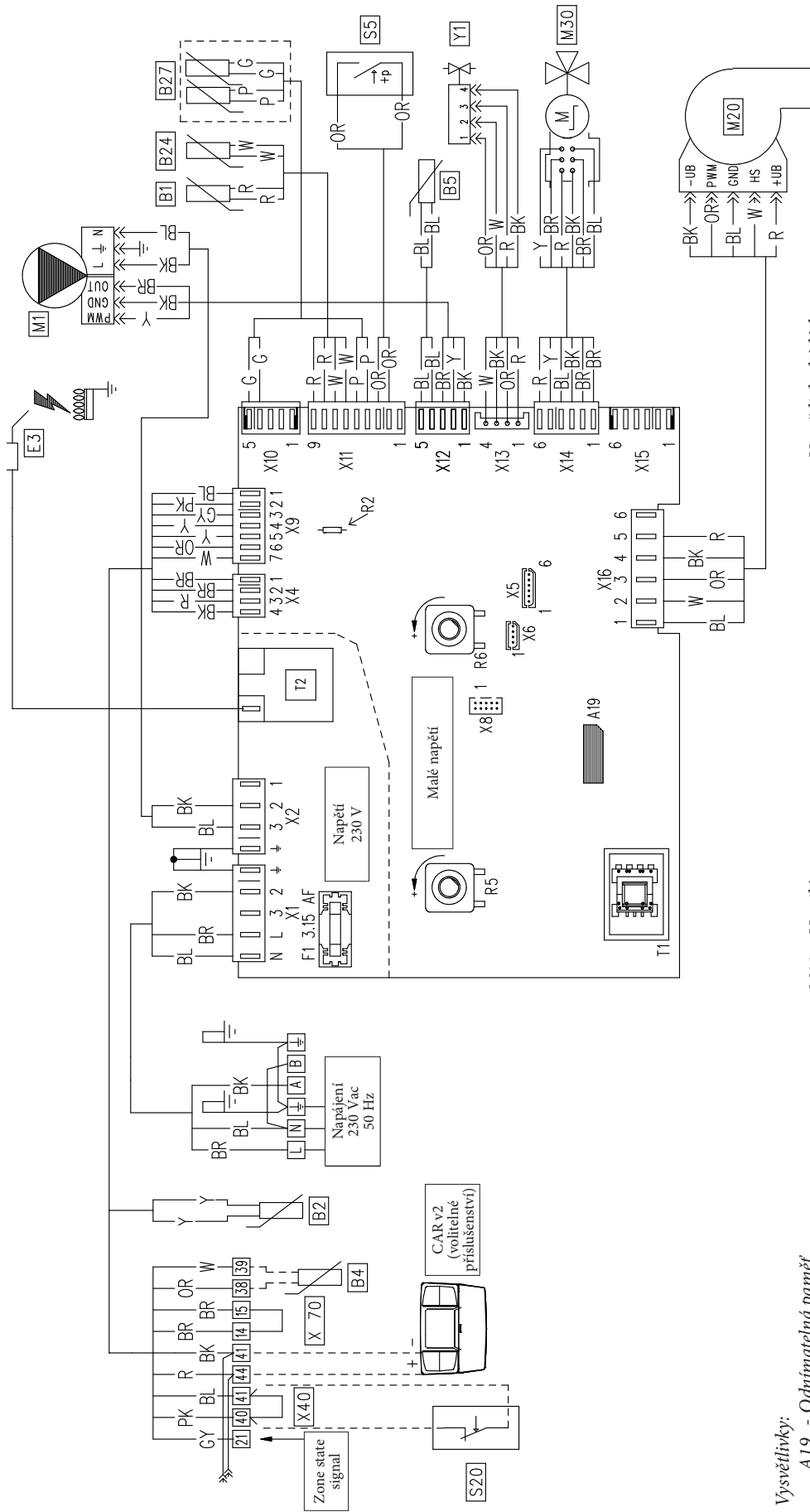
G - Přívod plynu
 AC - Výstup teplé užitkové vody
 AF - Vstup studené vody
 SC - Odvod kondenzátu
 M - Výstup do otopné soustavy
 R - Zpátečka z otopné soustavy

Vysvětlivky:

- | | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1 - Plynový ventil | 13 - Jímka pro analýzu spalovaného vzduchu | 24 - Expanzní nádoba teplé užitkové vody |
| 2 - Sifon pro odvod kondenzátu | 14 - Hořák | 25 - NTC čidlo okruhu TUV |
| 3 - Pojistný ventil 3 bar | 15 - Kryt hořáku s venturi trubicí | 26 - Nerezová spirála zásobníku TUV |
| 4 - Vypouštěcí ventil otopné soustavy | 16 - NTC čidla | 27 - Pojistný ventil 8 bar |
| 5 - Expanzní nádoba kotle | 17 - Trubka sání vzduchu | 28 - Zpětná klapka na vstupu studené vody |
| 6 - Směšovač vzduch / plyn | 18 - Odvzdušňovací ventil | 29 - Vypouštěcí kohout zásobníku TUV |
| 7 - Ventilátor | 19 - Oběhové čerpadlo kotle | 30 - Dopouštěcí ventil kotle |
| 8 - NTC čidlo na zpáteče | 20 - Spínač tlaku otopné soustavy | 31 - By-pass |
| 9 - Kombinovaná elektroda | 21 - Nerezový zásobník TUV | |
| 10 - NTC čidlo spalin | 22 - Hořčíková anoda | |
| 11 - Sběrač spalin | 23 - Trojcestný ventil (motorický) | |
| 12 - Jímka pro analýzu spalin | | |

3.5 ELEKTRICKÉ SCHÉMA.

Victrix Zeus 25



Vysvětlivky:

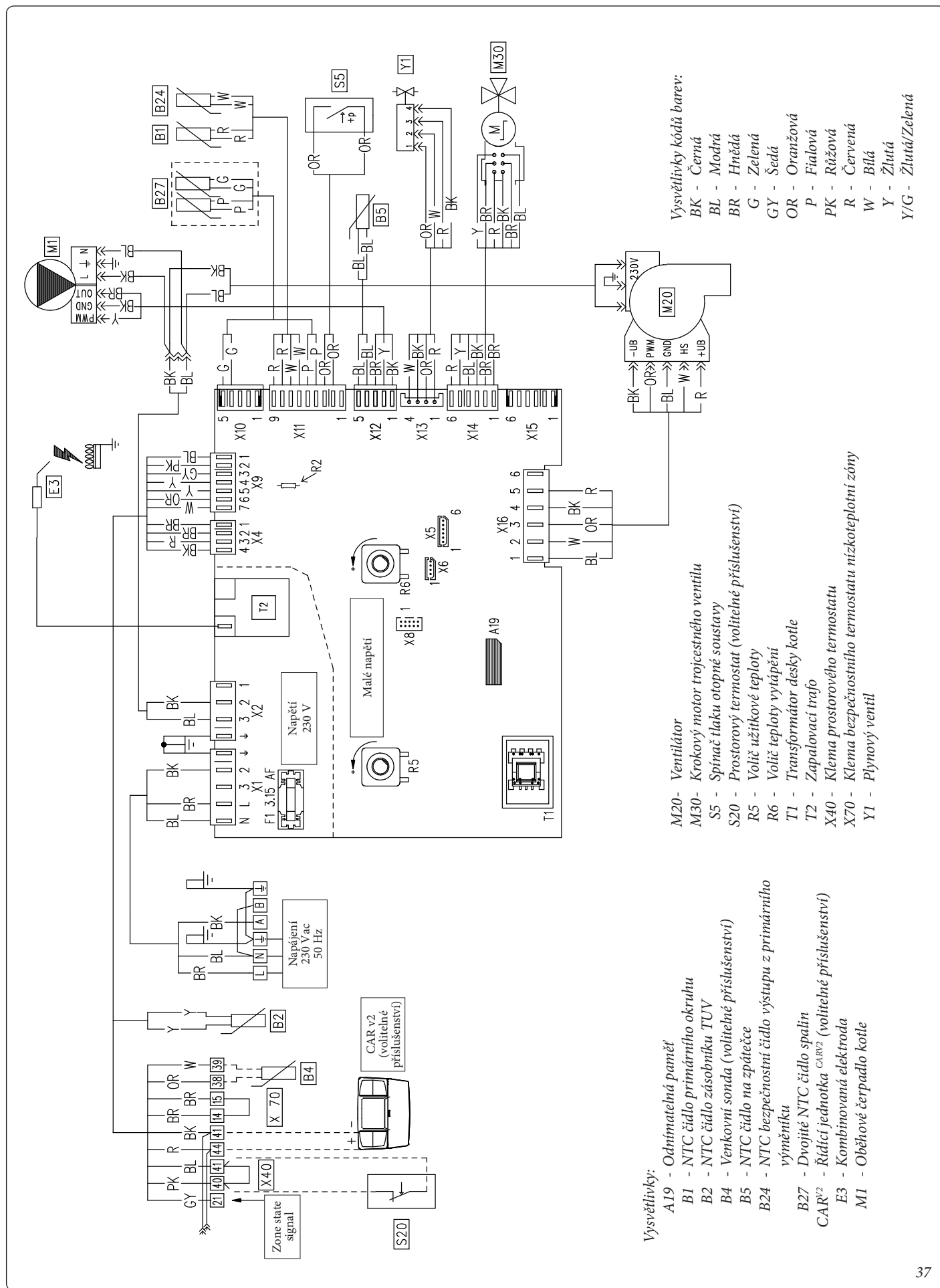
- A19 - Odmíratelná paměť
- B1 - NTC čidlo primárního okruhu
- B2 - NTC čidlo zásobníku TUV
- B4 - Venkovní sonda (volitelné příslušenství)
- B5 - NTC čidlo na zpáteče
- B24 - NTC bezpečnostní čidlo výstupu z primárního výměníku
- B27 - Dvojitě NTC čidlo spalín
- CAR^{v2} - Řídící jednotka CAR^{v2} (volitelné příslušenství)
- E3 - Kombinovaná elektroda
- M1 - Oběhové čerpadlo kotle

M20 - Ventilátor

- M30 - Krokový motor trojcestného ventilu
- S5 - Spínač tlaku otopné soustavy
- S20 - Prostorový termostat (volitelné příslušenství)
- R5 - Volič uživatelské teploty
- R6 - Volič teploty vytápění
- T1 - Transformátor desky kotle
- T2 - Zapalovací trafo
- X40 - Klema prostorového termostatu
- X70 - Klema bezpečnostního termostatu nízkoteplotní zóny
- Y1 - Plynový ventil

Vysvětlivky kódů barev:

- BK - Černá
- BL - Modrá
- BR - Hnědá
- G - Zelená
- GY - Šedá
- OR - Oranžová
- P - Fialová
- PK - Růžová
- R - Červená
- W - Bílá
- Y - Žlutá
- Y/G - Žlutá/Zelená



Prostorový termostat se připojuje na svorky 40 a 41 kotle, přičemž se musí odstranit klemu X40.

Případná řídicí jednotka ^{CARV2} musí být zapojena na svorky 44 a 41, je třeba respektovat polaritu a odstranit klemu X40.

Konektor X5 slouží pro připojení desky relé (volitelné příslušenství).

Konektor X6 slouží pro připojení servisního PC.

Konektor X8 slouží pro aktualizaci softwaru elektroniky.

3.6 ODNÍMATELNÁ PAMĚŤ.

Elektronická deska je vybavena odnímatelnou pamětí (poz. 2 obr. 39), na které jsou zaznamenány všechny provozní parametry a nastavení kotle.

V případě výměny elektronické desky lze znovu použít paměť z vyměněné desky, takže není nutné provádět nové nastavení parametrů ani kalibraci kotle.

POZOR:

výměna paměti musí být provedena po odpojení všech elektrických spojů elektronické desky.



3.7 PŘÍPADNÉ PORUCHY A JEJICH PŘÍČINY.

Zásahy spojené s údržbou musí být provedeny autorizovanou firmou (například autorizovaný servis Immergas).



- **Zápach plynu.** Je způsoben úniky z potrubí plynového okruhu. Je třeba zkontrolovat těsnost plynového okruhu.
- **Opakované zablokování zapálení.** Není plyn, zkontrolovat přítomnost tlaku v síti a je-li přívodní plynový ventil otevřený.
- **Nerovnoměrné spalování nebo hlučnost.** Může být způsobeno: znečištěným hořákem, nesprávnými parametry spalování, nesprávně instalovaným koncovým dílem odkouření. Zkontrolujte výše uvedené komponenty.

- **Neoptimální zapnutí při prvním zapálení hořáku.** I když je kotel dokonale kalibrován, první zapálení hořáku (po kalibraci) nemusí být optimální; systém automaticky reguluje výkon, dokud nenajde optimální stav pro následující zapalování hořáku.

- **Časté zásahy funkce bezpečnostního termostatu přehřátí.** Může být způsoben nedostatkem vody v kotli, nedostatečným oběhem vody v soustavě nebo zablokováním oběhového čerpadla (viz odst. 1.27). Zkontrolujte na tlakoměru, je-li tlak zařízení ve shodě s uvedenými limity. Zkontrolujte, jestli nejsou ventily radiátorů uzavřeny a jestli oběhové čerpadlo funguje.

- **Ucpáný sifon.** Může být způsobeno uvnitř usazenými nečistotami. Zkontrolujte, zda v něm nejsou zbytky materiálu, který by zabraňoval průchodu kondenzátu.

- **Ucpáný výměník.** Může být důsledkem ucpání sifonu. Zkontrolujte, 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 (poz. 23 obr. 32). Zkontrolovat, zda je tlak v soustavě a tlak v expanzní nádobě ve stanovených limitech. Hodnota tlaku expanzní nádoby musí být 1,0 bar, hodnota tlaku v kotli musí být mezi 1 a 1,2 bar.

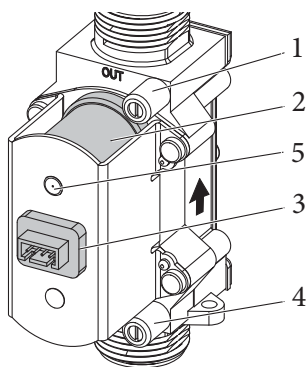
- **Hlučnost způsobená přítomností vzduchu v kondenzačním modulu.** Použijte odvzdušňovací ventil (Pozice 23 obr. 32) na odstranění eventuálního vzduchu uvnitř kondenzačního modulu. Po ukončení operace uzavřít ruční odvzdušňovací ventil.

- **Nedostatečný ohřev teplé užitkové vody.** Dojde-li k poklesu výkonu ohřevu teplé užitkové vody, je možné, že je kondenzační modul nebo výměník TUV ucpáný. V tomto případě se obraťte na autorizovaný servis Immergas, který má k dispozici prostředky pro čištění modulu nebo deskového výměníku.

Ventil PLYN SGV 100 B&P

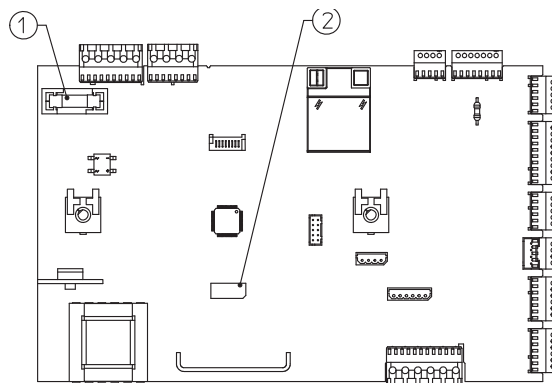
Vysvětlivky:

- 1 - Měřicí bod výstupního tlaku plynu
- 2 - Cívka
- 3 - Připojovací konektor
- 4 - Měřicí bod vstupního tlaku plynu
- 5 - Ref. bod



38

Elektronická deska



Vysvětlivky:

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

39

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.

3.8 PŘESTAVBA KOTLE V PŘÍPADĚ ZMĚNY PLYNU.

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

Pro přechod na jiný plyn je nutné:

- Zvolit v programovacím menu „G“ typ plynu zvolením „nG“ pro zemní plyn a „LG“ pro kapalný plyn GPL. (odst. 3.15).

- Provést kompletní kalibraci (odst. 3.11); během ní zkontrolovat a popřípadě upravit CO₂.

- Po provedení změny nalepte na výrobní štítek nálepkou obsahující údaje o změněném plynu.

Seřízení musí být prováděno adekvátně k použitému plynu, resp. k tabulce pro seřízení (odst. 4.1).



3.9 KONTROLY, KTERÉ JE NUTNÉ PROVÉST PO PŘESTAVBĚ NA JINÝ TYP PLYNU.

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

- nedochází k vybuchování plamene ve spalovací komoře;
- plamen hořáku není příliš vysoký a je stabilní (netrhá se od hořáku);
- měřící místa pro seřízení jsou perfektně uzavřena a nedochází k úniku plynu v okruhu.

Zásahy spojené s údržbou musí být provedeny autorizovanou firmou (například autorizovaný servis Immergas).



3.10 TYPY KALIBRACE PŘI VÝMĚNĚ DÍLŮ.

V případě mimořádné opravy kotle s výměnou dílů jako je elektronická deska (není-li znovu použita odnímatelná paměť z nahrazené desky), částí vzduchového - plynového okruhu a okruhu kontroly plamene je nutno provést kalibraci kotle.

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

Náhradní díl	Typ nutné kalibrace
Plynový ventil	Rychlá kalibrace
Ventilátor	Rychlá kalibrace
Hořák	Kompletní kalibrace s ověřením CO ₂
Kombinovaná elektroda	Kompletní kalibrace s ověřením CO ₂
Elektronická deska (Nová elektronická deska bez použití stávající odnímatelné paměti)	Obnovte parametry podle pokynů v odstavci „programování elektronické desky“ Kompletní kalibrace s ověřením CO ₂
Elektronická deska (Použití stávající odnímatelné paměti z původní desky kotle)	Není potřebná žádná kalibrace.

3.11 FUNKCE KOMPLETNÍ KALIBRACE.

POZN.: před provedením kompletní kalibrace se ujistěte, zda jsou splněny všechny požadavky popsané v (odst. 1.23 a 1.24.

V případě výskytu poruchy „62“ nebo „72“ (odst. 2.5) se kotel sám postará o zrušení všech možných pokynů.

POZN.: během kalibrace lze zkontrolovat správnou hodnotu CO₂ a případně jej upravit, jak je popsáno v odst. 3.12.

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

POZOR:

v tomto případě je jediným aktivním ovládacím prvkem teploty NTC čidlo, které omezuje maximální teplotu na výstupu z kotle na 90°C, dávejte proto pozor, abyste se neopařili.

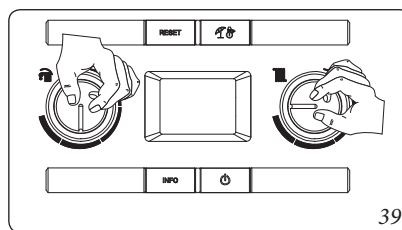


- Kalibrační procedura zahrnuje několik fází:

- nastavení jmenovitého výkonu (maximální výkon);
- nastavení zapalovacího výkonu (střední výkon);
- nastavení minimálního výkonu;
- autotest kalibrace.

Každá kalibrační fáze, když se během jejího průběhu neprovádí žádné úpravy, má maximální dobu trvání 5 minut, poté se přechází na další fázi až do ukončení kalibrace.

Pro přístup do kompletní kalibrační fáze je nezbytné zapnout kotel, umístit volič užítkového okruhu do polohy „šest hodin“, volič topení do polohy „devět hodin“ (obr. 40) a stisknout asi na 8 sekund tlačítko „RESET“ pro aktivaci funkce „kominík“, poté stisknout do 3 sekund tlačítko „I“.



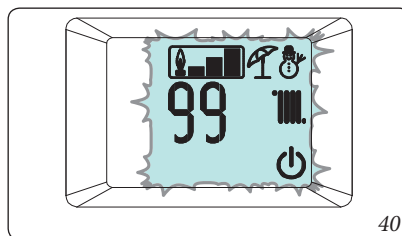
39

provedena při ohřevu TUV. Pokračujte v operacích popsaných pro aktivaci kalibrace.

Pokud má být energie vyvíjená na topném okruhu odebrána, otočte volič do polohy 0 po aktivaci funkce kalibrace.

• **Jmenovitý (maximální) výkon:** po aktivaci funkce kotel provádí operace nezbytné pro kalibraci při jmenovitém výkonu.

V této fázi na displeji blikají symboly: „I“, „9“, „I“ a bude zobrazena provozní teplota střídavě s aktuálním provozním výkonem (99%);



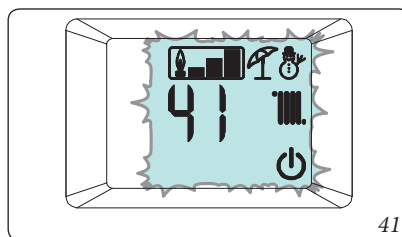
40

po stabilizaci spalování začne blikat rámeček symbolu přítomnosti plamene (flame in a box) (toto může trvat několik minut), který indikuje dosažení jmenovitého výkonu.

Pouze po rozblikání rámečku přítomnosti plamene (flame in a box) lze upravit hodnotu CO₂ (odst. 3.12) nebo přejít k následujícímu kroku stiskem tlačítka „INFO“.

• **Zapalovací výkon:** po potvrzení kalibrace jmenovitého výkonu se provádí kalibrace při zapalovacím výkonu (střední výkon).

V této fázi na displeji blikají symboly: „I“, „9“, „I“ a bude zobrazena provozní teplota střídavě s aktuálním provozním výkonem (obvykle 41%, ale může se měnit v závislosti na modelu kotle);



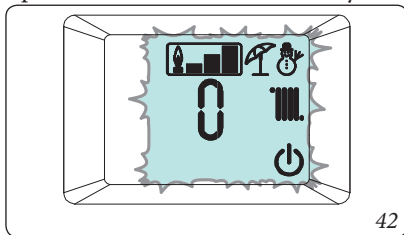
41

po stabilizaci spalování začne blikat rámeček symbolu přítomnosti plamene (flame in a box), který indikuje dosažení zapalovacího výkonu.

Pouze po rozblikání rámečku přítomnosti plamene (flame in a box) lze upravit hodnotu CO₂ (odst. 3.12) nebo přejít k následujícímu kroku stiskem tlačítka „INFO“.

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

V této fázi na displeji blikají symboly: „1“, „0“, „0“ a bude zobrazena provozní teplota střídavě s aktuálním provozním výkonem (0 %);



po stabilizaci spalování začne blikat rámeček symbolu přítomnosti plamene (), který indikuje dosažení minimálního výkonu.

Pouze po rozblikání rámečku přítomnosti plamene () lze upravit hodnotu CO₂ (odst 3.12) nebo opustit fázi kalibrace stiskem tlačítka „1“.

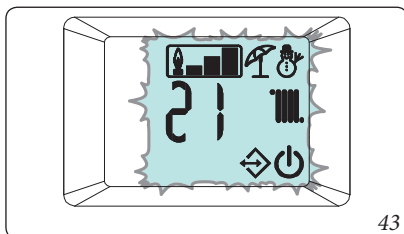
- **Autotest kalibrace:** po dokončení kalibrace kotel provádí autotest trvající asi minutu, během kterého může pracovat v různých výkonech; v této fázi není možné provést změny provozních parametrů nebo zrušit probíhající operace, je rovněž nezbytné vyhnout se odpojení napájení kotle.

3.12 REGULACE CO₂.

Během kompletní kalibrace (odst. 3.11) lze upravit hodnoty CO₂.

Abyste získali přesnou hodnotu CO₂ ve spalinách, je nutné, aby technik zasunul sondu až na doraz jímky pro odběr vzorku spalin, pak zkontrolujte, zda hodnota CO₂ odpovídá hodnotě uvedené v tabulce (odst. 3.3), v opačném případě upravte hodnotu, jak je popsáno níže:

- Ve fázi kalibrace, když začne blikat rámeček symbolu přítomnosti plamene () (který indikuje dosažení zvoleného výkonu) je možné modifikovat hodnotu CO₂ stisknutím tlačítka „RESET“.



V této fázi na displeji blikají „1“, „0“, „0“, „0“, „0“ a střídavě se bude zobrazovat provozní teplota a nastavení impedance plamene.

- Chcete-li zvýšit nastavení impedance, stiskněte tlačítko „0“, pro snížení stiskněte tlačítko „INFO“. Zvyšováním impedance se snižuje hodnota CO₂ a naopak.
- Po změně parametru počkejte, dokud hodnota nebude přijata systémem (indikováno blikáním rámečku symbolu přítomnosti plamene ()).
- Pro potvrzení nastavené hodnoty stiskněte tlačítko „RESET“.

3.13 RYCHLÁ KALIBRACE.

Tato funkce umožňuje nastavit kotel automaticky bez potřeby nebo nutnosti měnit zjištěné parametry. Obvykle se „rychlá kalibrace“ používá po nastavení typu a délky odkouření v menu „F“, což po provedení změny generuje chybu „72“.

POZN.: před provedením kompletní kalibrace se ujistěte, zda jsou splněny všechny požadavky popsané v (odst. 1.23 a 1.24).

POZN.: pro vstup do této funkce je nezbytné, aby nebyly aktivní žádné požadavky na vytápění či ohřev TUV.

V případě výskytu poruchy „62“ nebo „72“ (odst. 2.5) se kotel sám postará o zrušení všech možných pokynů.

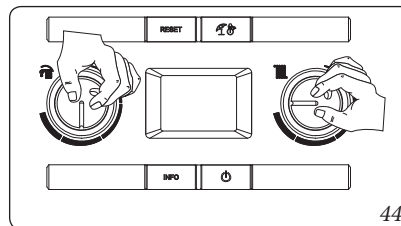
Teplou energii odebírejte pomocí topného okruhu, nebo ji lze odebírat okruhem ohřevu TUV otevřením jakékoliv kohoutku teplé vody.

POZOR:

v tomto případě je jediným aktivním ovládacím prvkem teploty NTC čidlo, které omezuje maximální teplotu na výstupu z kotle na 90°C, dávejte proto pozor, abyste se neopařili.

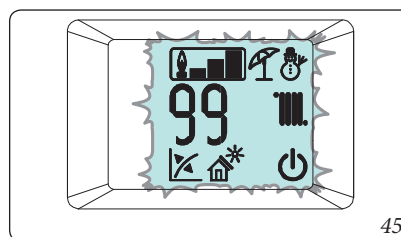


Pro přístup do fáze rychlé kalibrace je nezbytné umístit volič užitkového okruhu do polohy „šest hodin“, volič topení do polohy „devět hodin“ (obr. 45) INFO a stisknout asi na 8 sekund tlačítko „“ pro aktivaci funkce „kominík“, poté stisknout do 3 sekund tlačítko „RESET“. V této fázi, je-li teplota čtená sondou zásobníku TUV nižší než 60°C, může se kotel zapnout.



Pokud má být energie vyvíjená na topném okruhu odebrána, otočte volič do polohy „0“ po aktivaci funkce kalibrace.

Po aktivaci funkce rychlé kalibrace kotel provádí postupně kroky nezbytné pro kalibraci při jmenovitém, zapalovacím a minimálním výkonu.



V této fázi na displeji blikají „1“, „0“, „0“, „0“, „0“ a zobrazí se provozní teplota střídavě s aktuálním provozním výkonem.

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

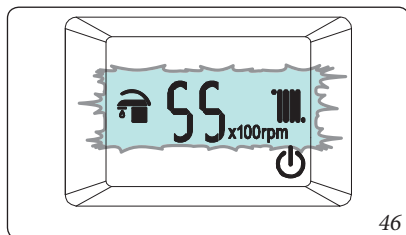
3.14 TEST SPALINOVÉ CESTY.

Chcete-li definovat hodnotu, kterou je nutné nastavit v parametru „délka spalinové cesty“ „F0“ proveďte měření diferenčního tlaku během „testu spalinové cesty“.

POZN.: před zahájením testování se ujistěte, zda je sifon na odvod kondenzátu správně naplněn a zda se v okruhu sání vzduchu a odvodu spalin nevyskytují žádné překážky a spalovací komora je dokonale uzavřená a je již nainstalován celý systém odkouření.



Jakmile bude test proveden, zapište si zjištěnou hodnotu do příslušné tabulky, abyste ji měli k dispozici pro budoucí testování.



Pro aktivaci této funkce musí být kotel v režimu „Stand-by“ indikovaném zobrazeným symbolem (🌀).

POZN.: v případě, že je kotel připojen k CAR^{v2} funkce „pohotovostního režimu“ se aktivuje pouze pomocí voliče na řídicí jednotce CAR^{v2}.

Pro aktivaci funkce stiskněte současně tlačítka „RESET“ a „🌀“, dokud funkce nebude aktivována; aktivace bude zobrazena uvedením rychlosti otáček ventilátoru (ve stovkách otáček) a blikáním symbolů „TUV“ (🔌) a „vytápění“ (🔥).

Kotel zůstane v tomto režimu maximální dobu 15 minut a bude udržovat konstantní rychlost ventilátoru.

Funkce končí po uplynutí 15 minut, nebo odpojením napájení kotle, nebo stisknutím tlačítka „🌀“ na přibližně 8 sekund.

Změřte diferenční tlak ΔP mezi dvěma měřicími místy (obr. 13 obr. 32) a nastavte parametr F0 dle hodnot uvedených v tabulce níže:

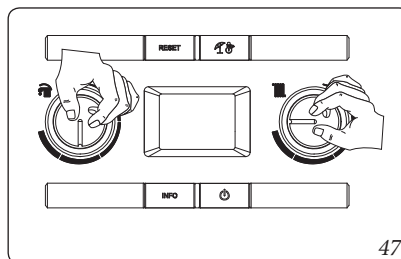
Victrix Zeus 25 - 32	
Parametr F0	Tlak
0	< 90 Pa
1	90 ÷ 120 Pa
2	120 ÷ 150 Pa
Referenční hodnota ΔP při uvedení do provozu	

POZN.: testování musí být provedeno při uzavřených jímkách pro analyzátor spalin, aby byl systém vzduchotěsný.

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

3.15 PROGRAMOVÁNÍ ELEKTRONICKÉ DESKY.

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



Pro přístup do režimu programování je zapotřebí otočit volič TUV do polohy „6 hodin“, volič vytápění do polohy „9 hodin“ a stisknout asi na 8 sekund tlačítka „RESET“ a „🌀“ (obr. 48).

Po vstupu do programování lze procházet pěti menu (G, P, t, A, F) stisknutím tlačítka „🌀“ na 1 sekundu.

Volíčem „TUV“ se zvolí parametr (v menu, které obsahuje více parametrů) a otáčením voliče „regulace vytápění“ se modifikuje jeho hodnota.

Pro uložení nové hodnoty editovaného parametru do paměti desky stiskněte na dobu 1 sekundu tlačítko „RESET“.

Uložení do paměti je potvrzeno nápisem „88“ na indikátoru (poz. 14 obr. 33) po dobu 2 sekund.

Z režimu programování lze vystoupit automaticky po uplynutí 15 minut nečinnosti nebo současným stisknutím tlačítek „RESET“ a „🌀“.

POZOR:


v případě potřeby lze obnovit výchozí hodnoty parametrů „S“ a „P0 ÷ P2“ dočasnou změnou typu plynu (parametr „G“) a obnovit je podle skutečných pracovních podmínek (počkejte asi 10 sekund mezi změnou typu plynu v parametru G a obnovením hodnot).




Obnovené hodnoty budou hodnoty, vztahující se k typu kotle, nastaveném v parametrech „n“ a „F“.

Na konci této operace se objeví porucha „E62“ a bude nezbytné provést kompletní kalibraci.

- **Menu „G“.** Toto menu je vyhrazeno nastavení řízení spalování a obsahuje dvě podmenu (n a S), sloužící pro nastavení ovládní ventilátoru a plynového ventilu. Po každé změně těchto parametrů musí následovat aktivace funkce kompletní kalibrace (odst. 3.11).

Pro přístup k parametrům „n“ a „S“ je třeba postupně stisknout tlačítko „RESET“. Výstup z této části menu a přístup k jiným částem (skupiny P, t, A, F) se provádí stisknutím tlačítka „“.

- **IL.** Typ plynu „IL“ se nepoužívá, pro opuštění stiskněte tlačítko „“. Pokud je v paměti uložen typ PLYNU „IL“, musí být znovu uložen správný typ PLYNU.

Id Parametr	Parametr	Popis	Rozsah	Výchozí nastavení	Nastavená hodnota
G	Typ plynu	Definuje provoz se zemním plynem (metan)	nG	nG	
		Definuje provoz s kapalným plynem (GPL)	LG		
		Nepoužito	IL		

V případě změny bude signalizována porucha „E62“ a bude nezbytné provést kompletní kalibraci.

Id Parametr	Parametr	Popis	Rozsah	Výchozí nastavení	Nastavená hodnota
n	Model kotle	Definuje model kotle	0 ÷ n	Victrix 25:16 Victrix 32:15	

Upozornění: používejte výhradně parametr odpovídající instalovanému kotli.

V případě změny bude signalizována porucha „E62“ a bude nezbytné provést kompletní kalibraci.

Id Parametr	Parametr	Popis	Rozsah	Výchozí nastavení	Nastavená hodnota
S0	Min. výkon	Elektronická deska určuje režim provozu a výkonu kotle v závislosti na kombinaci několika parametrů. Kombinace parametrů v menu "n" a "F" definuje správný provozní výkon zařízení. Z tohoto důvodu se doporučuje neměnit parametry tohoto menu, aby nebyl ohrožen správný provoz samotného kotle.	750 ÷ 1700 ot/min	Victrix 25: 1150 Victrix 32: 1100	
S1	Max. výkon		S0 ÷ 6900 ot/ min	Victrix 25: 3200 Victrix 32: 3000	
S2	Zapalovací výkon		2000 ÷ 4500 ot/min	Victrix 25: 6200 Victrix 32: 6200	

V případě změny bude signalizována porucha „E62“ a bude nezbytné provést kompletní kalibraci.

Id Parametr	Parametr	Popis	Rozsah	Výchozí nastavení	Nastavená hodnota
P0	Max. užitek.	Definuje procento maximálního výkonu kotle v režimu ohřevu TUV vzhledem k maximálnímu výkonu kotle	0 - 99 %	99 %	
P1	Min. výkon	Definuje minimální výkon kotle v procentech vzhledem k maximálnímu výkonu kotle	0 - P2	0%	
P2	Max vytápění	Definuje procento maximálního výkonu kotle v režimu topení vzhledem k maximálnímu výkonu kotle	0 - 99 %	Victrix 25: 80% Victrix 32: 85%	
P3	Relé 1 (volitelné příslušenství)	Kotel umožňuje instalaci programovatelné desky relé (volitelné příslušenství) 0 = Off 1 = Ovládání hlavní zóny 2 = Všeobecný alarm 3 = Fáze vytápění aktivní 4 = Napájení externího plynového ventilu 5 = (Nepoužívat na tomto typu kotle) 6 = (Nepoužívat na tomto typu kotle) 7 = (Nepoužívat na tomto typu kotle)	0 - 7	1	
P4	Relé 2 (volitelné příslušenství)	Kotel umožňuje instalaci programovatelné desky relé (volitelné příslušenství) 0 = Off 1 = Všeobecný alarm 2 = Fáze vytápění aktivní 3 = Napájení externího plynového ventilu 4 = Ovládání druhé zóny (od TA na svorkách desky relé) 5 = Tepelné čerpadlo 6 = (Nepoužívat na tomto typu kotle) 7 = (Nepoužívat na tomto typu kotle)	0 - 7	0	

P5	Relé 3 (volitelné příslušenství)	Kotel umožňuje instalaci programovatelné desky relé (volitelné příslušenství) 0 = Off 1 = Dálková aktivace chlazení 2 = Všeobecný alarm 3 = Fáze vytápění aktivní 4 = Napájení externího plynového ventilu 5 = Tepelné čerpadlo 6 = Aktivace zásobníku TUV s cirkulací 7 = Ovládání hlavní zóny 8 = (Nepoužívat na tomto typu kotle) 9 = (Nepoužívat na tomto typu kotle).	0 - 9	0	
P6	Provoz oběhového čerpadla	Oběhové čerpadlo může pracovat dvěma způsoby. 0 s doběhem: v režimu „zima“ je oběhové čerpadlo řízené prostorovým termostatem nebo řídicí jednotkou 1 nepřetržitě: v režimu „zima“ je oběhové čerpadlo stále v provozu	0 - 1	0	
P7	Korekce venkovní sondy	Možná korekce snímání venkovní teploty (s připojenou venkovní sondou). (Nad hodnotou +9 displej zobrazuje nápis „CE“, který aktivuje řízení kotle nadřazeným regulátorem (analogovým signálem 0-5V))	-9 ÷ 9 K	0	
P8	-	Nevyužito	-	-	

t0	Minimální teplota otopné vody	Definuje minimální náběhovou teplotu.	20 ÷ 50 °C	25	
t1	Maximální teplota otopné vody	Definuje maximální náběhovou teplotu.	(t0+5) ÷ 85 °C	85	
t2	Výstupní teplota při ohřevu TUV	Definuje výstupní teplotu ve fázi ohřevu zásobníku TUV 0: Výstupní teplota = Nastavená teplota TUV + 25°C 1: Výstupní teplota závisí od výkonu kotle 2: Výstupní teplota = 1,1*Nastavená teplota TUV + 6°C 3: Výstupní teplota = 85°C	0 - 3	1	
t3	Zpoždění pokynu pro ohřev TUV	Nepoužito	-	-	
t4	Zpoždění přepnutí trojcestného ventilu po skončení ohřevu TUV	Nepoužito	-	-	
t5	Anticyklační prodleva	Nastavení prodlevy do dalšího zapálení (parametr pro omezení cyklování kotle). Hořák bude znovu zapálen až po uplynutí tohoto intervalu	0 - 600 sekund (krok 10 sekund)	18	
t6	Modulační křivka vytápění	Ve fázi vytápění je náběh výkonu kotle postupný v rámci nastaveného intervalu.	0 - 840 sekund (krok 10 sekund)	18	
t7	Zpoždění zapálení	Zpoždění zapálení po pokynu. V případě specifických zařízení (např. zařízení a zóny s motorickými ventily atd.) může být nutné zpozdřit zapálení.	0 - 600 sekund (krok 10 sekund)	0	

t8	Osvětlení displeje	<p>Určuje způsob osvětlení displeje.</p> <p>0 Automatické: displej se rozsvítí během použití tlačítek a po 15 sekundách nečinnosti se deaktivuje, v případě poruchy displej bliká.</p> <p>1 Nízké: displej je stále osvětlený s nízkou intenzitou</p> <p>2 Vysoké: displej je stále osvětlený s vysokou intenzitou.</p>	0 - 2	0	
----	--------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	---	--

t9	Zobrazení displeje	<p>Určuje, co zobrazuje indikátor 14 (obr. 33).</p> <p>Režim „Léto“:</p> <p>0: indikátor je stále vypnutý</p> <p>1: oběhové čerpadlo je aktivní, zobrazuje náběhovou teplotu, oběhové čerpadlo je vypnuté, indikátor vypnutý</p> <p>Režim „Zima“:</p> <p>0: zobrazuje nastavenou hodnotu na voliči vytápění</p> <p>1: oběhové čerpadlo je aktivní, zobrazuje náběhovou teplotu, oběhové čerpadlo je vypnuté, zobrazuje nastavenou hodnotu na voliči vytápění</p>	0 - 1	1	
----	--------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	---	--



Id Parametr	Parametr	Popis	Rozsah	Výchozí nastavení	Nastavená hodnota
A0	Typ hydrauliky	Definuje typ hydraulického systému v kotli	Nastavit 2	2	
A1	-	Nevyužito	-	0	
A2	Typ oběhového čerpadla	Definuje typ oběhového čerpadla v kotli	Nastavit 3	3	
A3	Max. rychlost oběh. čerpadla	Definuje max. provozní rychlost oběhového čerpadla	1 ÷ 9	9	
A4	Min. rychlost oběh. čerpadla	Definuje min. provozní rychlost oběhového čerpadla	1 ÷ A3	6	
A5	Provozní režim oběhového čerpadla	<p>Zobrazuje provozní režim oběhového čerpadla</p> <p>- DELTA T = 0: proporcionální výtlač (odst. 1.27-1.28)</p> <p>- DELTA T = 5 ÷ 25 K: ΔT konstanta (odst. 1.27-1.28)</p>	0 ÷ 25	15	
A7	Automatické odvzdušnění ve fázi zapnutí	<p>Definuje režim aktivace automatického odvzdušnění ve fázi připojení napájení kotle.</p> <p>Funkce trvá 8 minut a je zobrazována odpočítáváním na příslušném indikátoru (poz. 14 obr. 33). Během této doby nejsou aktivní režimy ohřevu TUV a vytápění. Funkci „automatické odvzdušnění“ je možné ukončit stisknutím tlačítka „reset“.</p> <p>RESET</p> <p>1: automatické odvzdušnění se aktivuje při každém novém připojení k elektrickému napájení.</p> <p>0: automatické odvzdušnění se aktivuje pouze po prvním připojení k elektrickému napájení po nastavení parametru na hodnotu „0“, po skončení nebo přerušení funkce pomocí tlačítka „RESET“ se již neaktivuje, pokud nebude parametr znovu nastaven na hodnotu „1“.</p>	0 - 1	1	

Id Parametr	Parametr	Popis	Rozsah	Výchozí nastavení	Nastavená hodnota
F0	Délka spalinové cesty	Definuje délku spalinové cesty (odst. 3.14)	0 - 2	0	
F1	-	Nevyužito	-	0	

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



3.16 FUNKCE „KOMINÍK“.

Funkce "kominík" slouží k dočasné aktivaci kotle v režimu vytápění (15 minut), aby bylo možné provést různé servisní úkony. V tomto stavu jsou vyřazena veškerá nastavení a aktivní zůstává pouze bezpečnostní termostat a limitní termostat. Pro aktivaci funkce kominík je zapotřebí stisknout tlačítko „RESET“ na dobu 8-15 sekund, během aktivace funkce kominík nesmí být pokyn (ohřev TUV nebo vytápění).


Její aktivace na displeji je signalizována současným blikáním indikátorů „“ a „“, zatímco na jednotce CAR^{V2} (volitelné příslušenství) se signalizuje jako „ERR>07“.

Tato funkce umožňuje technikovi zkontrolovat parametry spalování.

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

Provoz ve vytápění nebo TUV je signalizován příslušnými symboly  nebo .

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

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

3.17 FUNKCE CHRÁNÍCÍ PŘED ZABLOKOVÁNÍM ČERPADLA.

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

3.18 FUNKCE PROTI ZABLOKOVÁNÍ TROJCESTNÉHO VENTILU.

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

3.19 FUNKCE ZABRAŇUJÍCÍ ZAMRZnutí TOPNÝCH TĚLES.

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

3.20 PRAVIDELNÁ AUTODIAGNOSTIKA ELEKTRONICKÉ DESKY.


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

POZN.: během autokontroly zůstane kotel nečinný.

3.21 FUNKCE AUTOMATICKÉHO ODVZDUŠNĚNÍ.

V případě, že se jedná o nový topný systém a zejména při podlahových systémech je velmi důležité, aby odvzdušnění bylo provedeno správně. Funkce spočívá v cyklické aktivaci oběhového čerpadla (100 s ON, 20 s OFF) a trojcestného ventilu (120s TUV, 120s vytápění).

Funkce se aktivuje dvěma různými způsoby:

- při každém novém připojení k elektrickému napájení kotle v závislosti na nastavení parametru „A7“.
- současným stisknutím tlačítek „“ a „INFO“ na 5 sekund s kotlem v pohotovostním režimu.

POZN.: v případě, že je kotel připojen k CAR^{V2} funkce „pohotovostního režimu“ se aktivuje pouze pomocí voliče na řídicí jednotce.

V prvním případě trvá funkce 8 minut a je možné ji přerušit stisknutím tlačítka „RESET“; ve druhém případě trvá 18 hodin a je možné ji přerušit zapnutím kotle.

Aktivace této funkce je signalizována odčítáváním času na indikátoru (poz. 14 obr. 33).

3.22 DEMONTÁŽ PLÁŠTĚ.

Pro servisní zásahy na kotli je možné kompletně odmontovat plášť dle následujících pokynů:

• **Spodní kryt (obr. 49).**

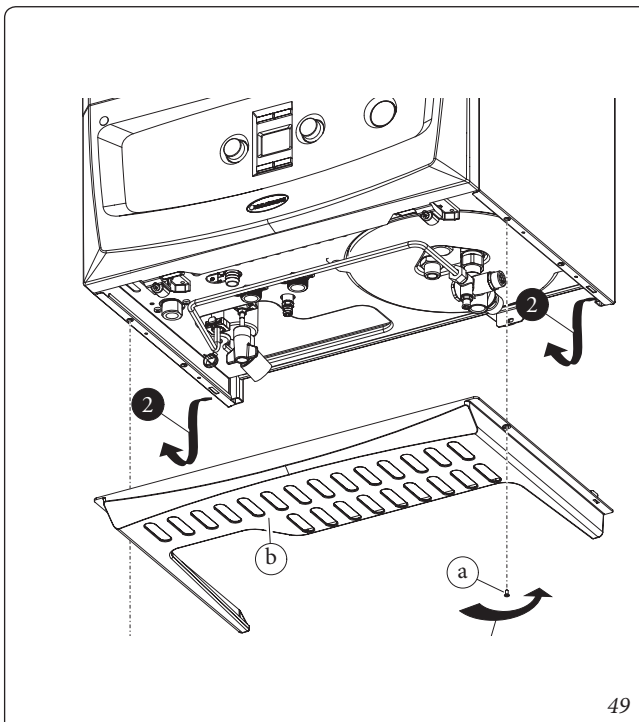
- 1) Odšroubujte dva šrouby (a).
- 2) odstraňte kryt (b).

• **Přední panel (obr. 50).**

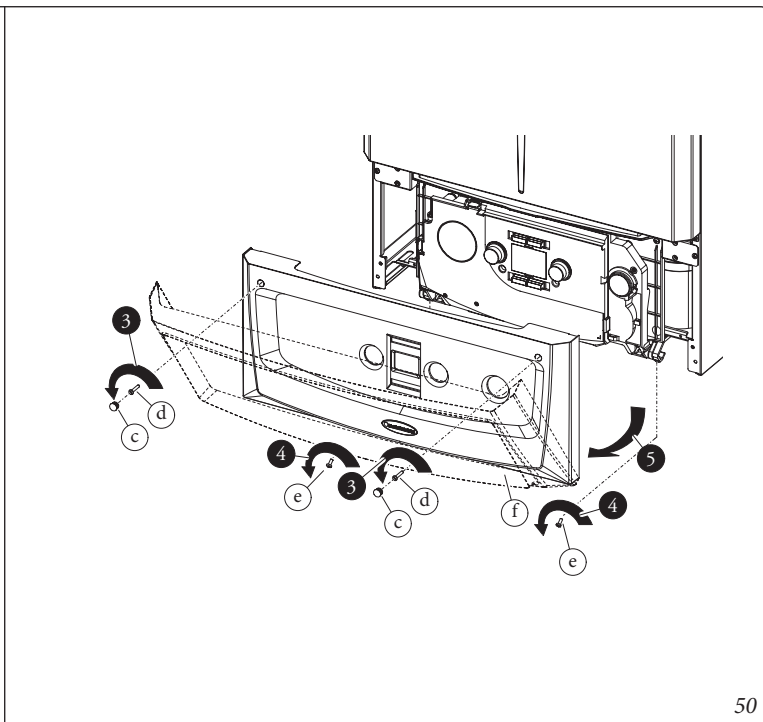
- 3) Odstraňte krytky (c) a odšroubujte šrouby (d).
- 4) Vyšroubujte dva šrouby (e) umístěné pod závěsem.
- 5) Přitáhněte směrem k sobě přední část (f) a vyjměte ji ze spodního uložení.

• **Přední kryt (obr. 51).**

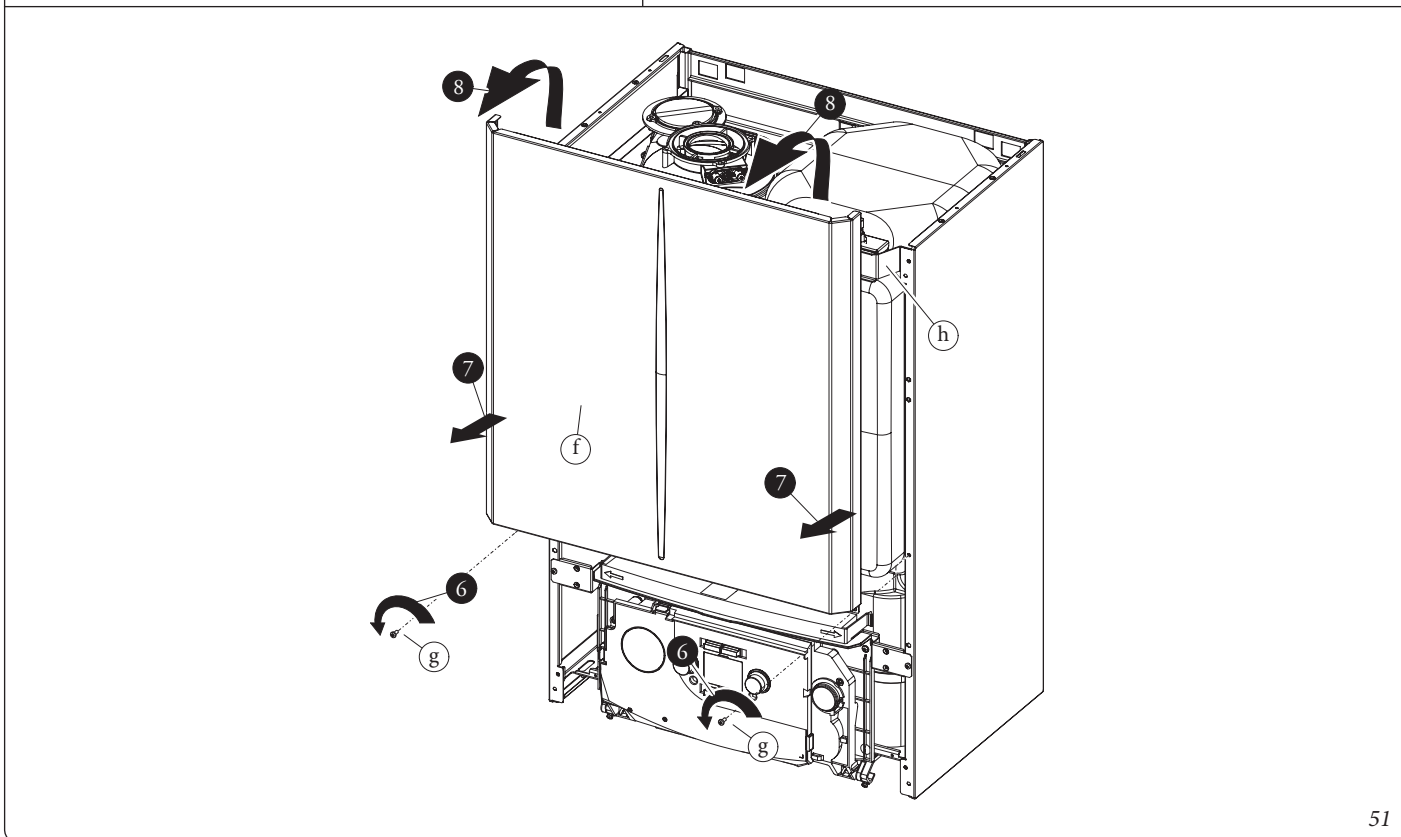
- 6) Odšroubujte dva šrouby (g).
- 7) Zlehka přitáhněte přední část směrem k sobě (f).
- 8) Uvolněte přední panel (f) z držáku (h) zatlačením nahoru a otočením směrem k sobě.



49



50



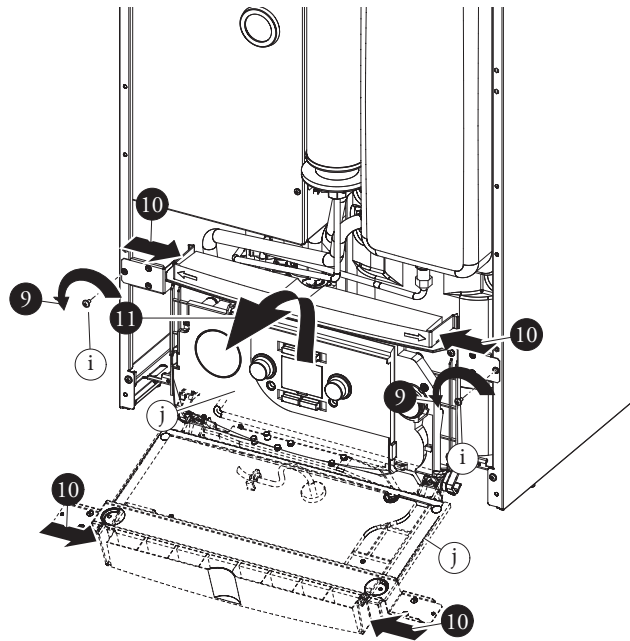
51

• Ovládací panel (obr. 52).

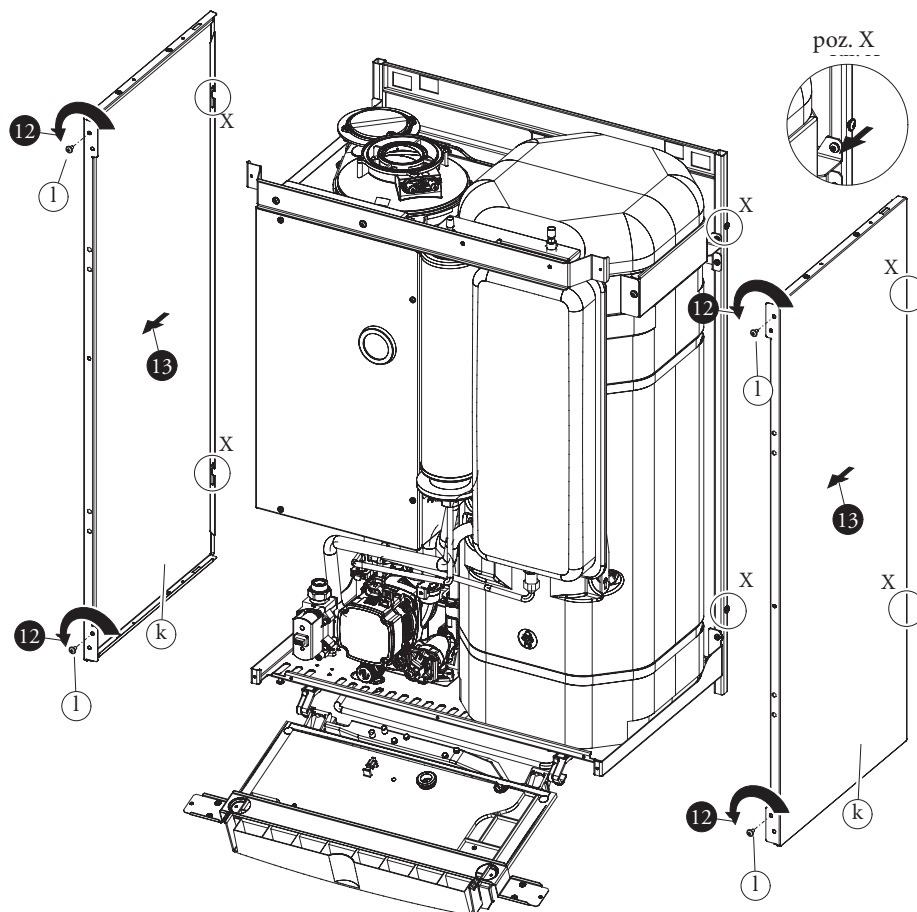
- 9) Odšroubujte upevňovací šrouby (i) předního panelu.
- 10) Stiskněte západky na straně ovládacího panelu.
- 11) Sklopte ovládací panel (j) směrem k sobě.

• Boční panely (obr. 53).

- 12) Odšroubujte upevňovací šrouby (l) bočních panelů (k).
- 13) Demontujte boční panely jejich vytažením ze zadní strany (poz. X).



52



53

4 TECHNICKÉ ÚDAJE.

vým potrubím o délce 0,5 m. Průtoky plynu se vztahují na tepelný výkon (výhřevnost) při teplotě nižší než 15°C a tlaku 1013 mbar.

4.1 VARIABILNÍ TEPELNÝ VÝKON.

POZN.: údaje o výkonu v tabulce byly získány se sacím a výfuko-

Victrix Zeus 25.

TEPELNÝ VÝKON			METAN (G20)		PROPAN (G31)	
			MODULACE	PRŮTOK PLYNU HOŘÁK	MODULACE	PRŮTOK PLYNU HOŘÁK
(kW)	(kcal/h)		(%)	(m ³ /h)	(%)	(kg/h)
25,0	21500	TUV	99	2,73	99	2,00
24,0	20640		95	2,62	95	1,92
23,0	19780		91	2,51	91	1,84
22,0	18920		88	2,40	88	1,76
21,0	18060		84	2,29	84	1,68
20,0	17200	VYTÁPĚNÍ + TUV	80	2,18	80	1,60
19,0	16340		76	2,07	76	1,52
18,0	15480		71	1,96	71	1,44
17,0	14620		67	1,85	67	1,36
16,0	13760		63	1,75	63	1,28
15,0	12900		59	1,64	59	1,20
14,0	12040		54	1,53	54	1,12
13,0	11180		50	1,42	50	1,04
12,0	10320		45	1,31	45	0,96
11,0	9460		40	1,21	40	0,89
10,0	8600		35	1,10	35	0,81
9,0	7740		30	0,99	30	0,73
8,0	6880		25	0,88	25	0,65
7,0	6020		20	0,77	20	0,57
6,0	5160		15	0,66	15	0,49
5,0	4300		10	0,56	10	0,41
4,0	3440		4	0,45	4	0,33
3,5	3010	2	0,39	2	0,29	

Victrix Zeus 32.

TEPELNÝ VÝKON			METAN (G20)		PROPAN (G31)	
			MODULACE	PRŮTOK PLYNU HOŘÁK	MODULACE	PRŮTOK PLYNU HOŘÁK
(kW)	(kcal/h)		(%)	(m ³ /h)	(%)	(kg/h)
32,0	27520	TUV	99	3,50	99	2,57
31,0	26660		96	3,39	96	2,49
30,0	25800		93	3,28	93	2,41
29,0	24940		89	3,18	89	2,33
28,0	24080		85	3,07	85	2,25
27,0	23220	VYTÁPĚNÍ + TUV	82	2,96	82	2,17
26,0	22360		77	2,85	77	2,09
25,0	21500		73	2,74	73	2,01
24,0	20640		69	2,63	69	1,93
23,0	19780		65	2,52	65	1,85
22,0	18920		60	2,42	60	1,77
21,0	18060		56	2,31	56	1,69
20,0	17200		51	2,20	51	1,61
19,0	16340		47	2,09	47	1,53
18,0	15480		43	1,98	43	1,46
17,0	14620		39	1,87	39	1,38
16,0	13760		36	1,77	36	1,30
15,0	12900		32	1,66	32	1,22
14,0	12040		29	1,55	29	1,14
13,0	11180		26	1,44	26	1,06
12,0	10320		23	1,34	23	0,98
11,0	9460		20	1,23	20	0,90
10,0	8600	17	1,12	17	0,82	
9,0	7740	14	1,01	14	0,74	
8,0	6880	11	0,90	11	0,66	
7,0	6020	8	0,79	8	0,58	
6,0	5160	6	0,68	6	0,50	
5,0	4300	3	0,57	3	0,42	
4,0	3440	1	0,45	1	0,33	

4.2 PARAMETRY SPALOVÁNÍ.

		G20	G31
Vstupní tlak plynu	mbar (mm H ₂ O)	20 (204)	37 (377)
Victrix Zeus 25			
Průměr plynové trysky	mm	5,00	5,00
Celkové množství spalin při jmenovitém výkonu	kg/h (g/s)	42 (11,67) - 34 (9,45)	43 (11,94) - 34 (9,45)
Celkové množství spalin při minimálním výkonu	kg/h (g/s)	6 (1,67)	6 (1,67)
CO ₂ při jmen./zapal./min. výkonu	%	9,20 / 9,00 / 9,00 (± 0,2)	10,20 / 10,00 / 10,00 (± 0,2)
CO při 0% O ₂ při jmen./min. množ.	ppm	240 / 7	263 / 7
NO _x 0% O ₂ při jmen./min. množ.	mg/kWh	72 / 27	39 / 34
Teplota spalin při jmenovitém výkonu	°C	63	63
Teplota spalin při minimálním výkonu	°C	54	54
Max. teplota spalovaného vzduchu	°C	50	50
Dostupný výtlač sání/výfuku při 0 otáčkách s F0 = 0	Pa	68	68
Dostupný výtlač sání/výfuku při 0 otáčkách s F0 = 1	Pa	103	103
Dostupný výtlač sání/výfuku při 0 otáčkách s F0 = 2	Pa	138	138
Victrix Zeus 32			
Průměr plynové trysky	mm	5,30	5,30
Celkové množství spalin při jmenovitém výkonu	kg/h (g/s)	53 (14,72) - 47 (13,05)	55 (15,27) - 48 (13,33)
Celkové množství spalin při minimálním výkonu	kg/h (g/s)	7 (1,95)	7 (1,95)
CO ₂ při jmen./zapal./min. výkonu	%	9,20 / 9,00 / 9,00 (± 0,2)	10,20 / 10,00 / 10,00 (± 0,2)
CO při 0% O ₂ při jmen./min. množ.	ppm	191 / 2	199 / 2
NO _x 0% O ₂ při jmen./min. množ.	mg/kWh	46 / 23	50 / 31
Teplota spalin při jmenovitém výkonu	°C	64	64
Teplota spalin při minimálním výkonu	°C	55	55
Max. teplota spalovaného vzduchu	°C	50	50
Dostupný výtlač sání/výfuku při 0 otáčkách s F0 = 0	Pa	93	93
Dostupný výtlač sání/výfuku při 0 otáčkách s F0 = 1	Pa	148	148
Dostupný výtlač sání/výfuku při 0 otáčkách s F0 = 2	Pa	250	250

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

4.3 TABULKA TECHNICKÝCH ÚDAJŮ.

		Victrix Zeus 25	Victrix Zeus 32
Jmenovitý tepelný příkon při ohřevu TUV	kW (kcal/h)	25,8 (22188)	33,1 (28430)
Jmenovitý tepelný příkon v režimu vytápění	kW (kcal/h)	20,6 (17705)	29,0 (24928)
Minimální tepelný příkon	kW (kcal/h)	3,7 (3172)	4,3 (3695)
Jmenovitý tepelný výkon v režimu ohřevu TUV	kW (kcal/h)	25,0 (21500)	32,0 (27520)
Jmenovitý tepelný výkon v režimu vytápění (využitelný)	kW (kcal/h)	20,0 (17200)	28,0 (24080)
Minimální tepelný výkon	kW (kcal/h)	3,5 (3010)	4,0 (3440)
*Účinnost při spádu 80/60 Jmen./Min.	%	97,1 / 94,9	96,6 / 93,1
*Účinnost při spádu 50/30 Jmen./Min.	%	105,0 / 105,8	104,5 / 102,3
*Účinnost při spádu 40/30 Jmen./Min.	%	106,9 / 107,7	106,3 / 106,9
Tepelné ztráty na plášti s hořákem Off/On (80-60°C)	%	0,73 - 0,5	0,41 - 1,5
Tepelné ztráty v komíně s hořákem Off/On (80-60°C)	%	0,04 - 2,6	0,01 - 1,7
Max. provozní tlak v otopném okruhu	bar (MPa)	3,0 (0,3)	3,0 (0,3)
Max. provozní teplota v otopném okruhu	°C	90	90
Min. nastavitelný rozsah teploty vytápění	°C	20 - 50	20 - 50
Max. nastavitelný rozsah teploty vytápění	°C	25 - 85	25 - 85
Celkový objem expanzní nádoby kotle	l	5,8	7,1
Přetlak pracovního plynu expanzní nádoby zařízení	bar (MPa)	1,0 (0,1)	1,0 (0,1)
Celkový objem užitkové nádoby	l	1,5	1,5
Naplnění sanitární expanzní nádoby	bar (MPa)	2,5 (0,25)	2,5 (0,25)
Obsah vody v kotli	l	4,7	5,9
Využitelný výtlak čerpadla při průtoku 1000 l/h	kPa (m H ₂ O)	26,31 (2,68)	30,80 (3,10)
Tepelný výkon v režimu ohřevu TUV	kW (kcal/h)	25,0 (21500)	32,0 (27520)
Rozsah nastavení teploty TUV	°C	10 - 60	10 - 60
Min. tlak (dynamický) v okruhu TUV	bar (MPa)	0,3 (0,03)	0,3 (0,03)
Max. provozní tlak v okruhu TUV	bar (MPa)	8,0 (0,8)	8,0 (0,8)
Kapacita stálého odběru (ΔT 30°C)	l/min	12,0	15,1
Hmotnost plného kotle	kg	105,4	121,9
Hmotnost prázdného kotle	kg	57,6	65,5
Elektrické připojení	V/Hz	230 / 50	230 / 50
Jmenovitý příkon	A	0,65	0,85
Instalovaný elektrický výkon	W	88	120
Příkon oběhového čerpadla	W	43	59
Index energetické účinnosti čerpadla (EEI)	-	≤ 0,20 - Part. 3	≤ 0,20 - Part. 3
Příkon ventilátoru	W	33	49
Stupeň elektrického krytí kotle	-	IPX5D	IPX5D
Maximální teplota spalín	°C	75	75
Maximální teplota přehřátí spalínové cesty	°C	120	120
Rozsah provozní prostorové teploty	°C	0 ÷ + 40	0 ÷ + 40
Rozsah provozní prostorové teploty se sadou proti zamrznutí (volitelné příslušenství)	°C	-15 ÷ + 40	-15 ÷ + 40
Třída NO _x	-	6	6
NO _x vážené	mg/kWh	39	38
Vážené CO	mg/kWh	21	19
**Typ přístroje	C13 - C13x - C33 - C33x - C43 - C43x - C53 - C63 - C83 - C93 - C93x- B23 - B33 - B53		
Kategorie	II 2H3P		

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

- * Účinnosti se vztahují k nižší výhřevnosti.

- Vážená hodnota NO_x se vztahuje k čisté výhřevnosti.

4.4 VYSVĚTLIVKY VÝROBNÍHO ŠTÍTKU.

Md		Cod. Md	
Sr N°	CHK	Cod. PIN	
Type			
Q _{nw} /Q _n min.	Q _{nw} /Q _n max.	P _n min.	P _n max.
PMS	PMW	D	TM
NO _x Class			
		CONDENSING	

Pozn.: technické údaje jsou uvedeny na výrobním štítku kotle

	CZE
Md	Typ
Cod. Md	Kód modelu
Sr N°	Výrobní číslo
CHK	Kontrola
Cod. PIN	Kód PIN
Type	Typ instalace (poz. CEN TR 1749)
Q _{nw} min.	Minimální tepelný příkon (TUV)
Q _n min.	Minimální tepelný příkon režimu topení
Q _{nw} max.	Maximální tepelný příkon (TUV)
Q _n max.	Maximální tepelný příkon topení
P _n min.	Minimální tepelný výkon
P _n max.	Maximální tepelný výkon
PMS	Maximální tlak topného systému
PMW	Maximální tlak okruhu TUV
D	Specifický průtok
TM	Maximální provozní teplota
NO _x Class	Třída NO _x
CONDENSING	Kondenzační kotel

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

Účinnosti a hodnoty NO_x uvedené v následujících tabulkách se vztahují k vyšší výhřevnosti.

Model/y:				Victrix Zeus 25				
Kondenzační kotel:				ANO				
Nízkoteplotní kotel:				NE				
Kotel typu B1:				NE				
Kogenerační jednotka pro vytápění:				NE			Vybavenost přídatným ohřivačem: ne	NE
Kombinovaný ohřivač:				ANO				
Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka	Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka	
Jmenovitý tepelný výkon	P _n	20	kW	Sezónní energetická účinnost vytápění	η _s	92	%	
Kotle pouze pro vytápění a kombinované kotle: užitečný tepelný výkon				Kotle pouze pro vytápění a kombinované kotle: účinnost				
Při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu (*)	P ₄	20,0	kW	Při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu (*)	η ₄	87,3	%	
Při 30% jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu (**)	P ₁	6,6	kW	Při 30% jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu (**)	η ₁	97,0	%	
Spotřeba pomocné elektrické energie				Další položky				
Při plném zatížení	el _{max}	0,018	kW	Tepelná ztráta v pohotovostním režimu:	P _{stby}	0,104	kW	
Při částečném zatížení	el _{min}	0,013	kW	Spotřeba energie zapalovacího hořáku	P _{ign}	0,000	kW	
V pohotovostním režimu	P _{SB}	0,005	kW	Emise oxidů dusíku	NO _x	35	mg / kWh	
Pro kombinované topné zařízení								
Deklarovaný zátěžový profil		XL		Účinnost ohřevu TUV		η _{WH}	81 %	
Denní spotřeba elektrické energie		Q _{elec}	0,208 kWh	Denní spotřeba plynu		Q _{fuel}	24,106 kWh	
Kontaktní údaje				IMMERGAS S.p.A. VIA CISA LIGURE, 95 - 42041 BRESCELLO (RE) ITALY				

(*) Vysokoteplotní režim u kondenzačních kotlů znamená 60 °C na vstupu do kotle (zpátečka) a 80 °C na výstupu do topné soustavy.

(**) Nízkoteplotní režim u kondenzačních kotlů znamená 30°C, u nízkoteplotních kotlů 37°C a u ostatních ohřivačů 50°C teploty na vstupu do kotle (zpátečka).

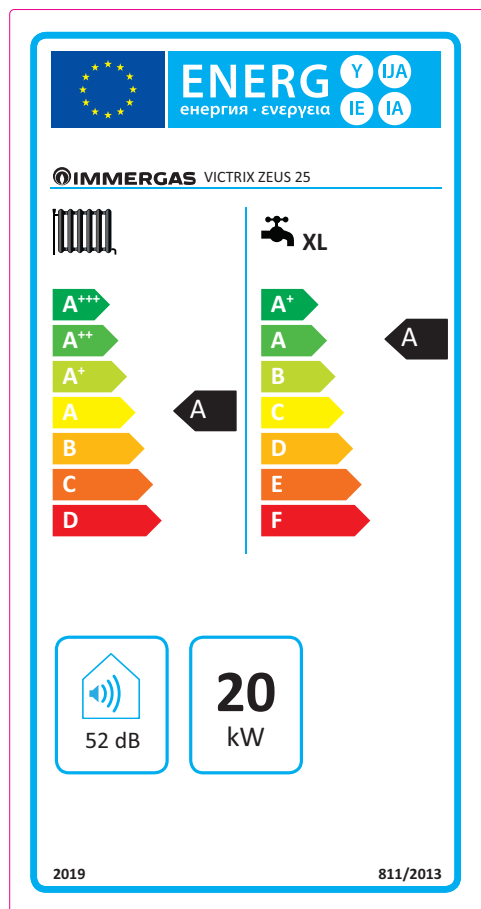
Model/y:				Victrix Zeus 32				
Kondenzační kotel:				ANO				
Nízkoteplotní kotel:				NE				
Kotel typu B1:				NE				
Kogenerační jednotka pro vytápění:				NE			Vybavenost přídatným ohřivačem: ne	NE
Kombinovaný ohřivač:				ANO				
Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka	Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka	
Jmenovitý tepelný výkon	P _n	28	kW	Sezónní energetická účinnost vytápění	η _s	92	%	
Kotle pouze pro vytápění a kombinované kotle: užitečný tepelný výkon				Kotle pouze pro vytápění a kombinované kotle: účinnost				
Při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu (*)	P ₄	28,0	kW	Při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu (*)	η ₄	86,5	%	
Při 30% jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu (**)	P ₁	9,4	kW	Při 30% jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu (**)	η ₁	97,1	%	
Spotřeba pomocné elektrické energie				Další položky				
Při plném zatížení	el _{max}	0,021	kW	Tepelná ztráta v pohotovostním režimu:	P _{stby}	0,075	kW	
Při částečném zatížení	el _{min}	0,013	kW	Spotřeba energie zapalovacího hořáku	P _{ign}	0,000	kW	
V pohotovostním režimu	P _{SB}	0,006	kW	Emise oxidů dusíku	NO _x	34	mg / kWh	
Pro kombinované topné zařízení								
Deklarovaný zátěžový profil		XL		Účinnost ohřevu TUV		η _{WH}	80 %	
Denní spotřeba elektrické energie		Q _{elec}	0,278 kWh	Denní spotřeba plynu		Q _{fuel}	24,536 kWh	
Kontaktní údaje				IMMERGAS S.p.A. VIA CISA LIGURE, 95 - 42041 BRESCELLO (RE) ITALY				

(*) Vysokoteplotní režim u kondenzačních kotlů znamená 60 °C na vstupu do kotle (zpátečka) a 80 °C na výstupu do topné soustavy.

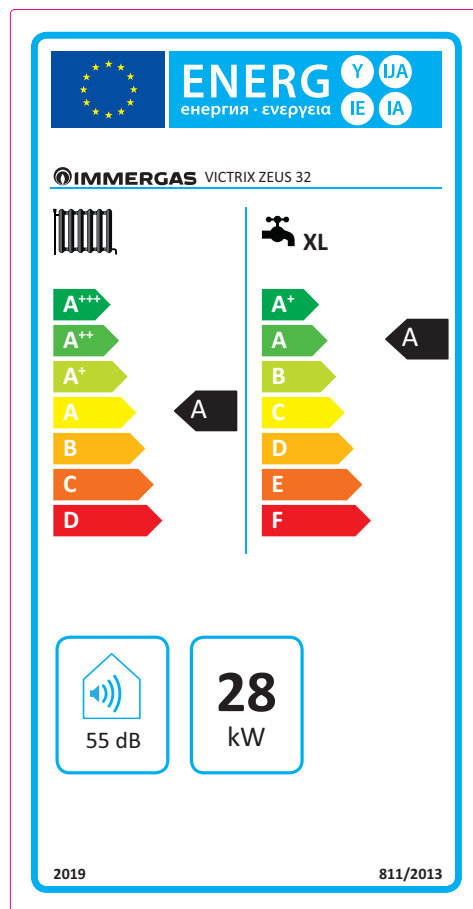
(**) Nízkoteplotní režim u kondenzačních kotlů znamená 30°C, u nízkoteplotních kotlů 37°C a u ostatních ohřivačů 50°C teploty na vstupu do kotle (zpátečka).

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

Victrix Zeus 25



Victrix Zeus 32



Parametr	hodnota
Roční spotřeba energie pro režim vytápění (Q_{HE})	37,0 GJ
Roční spotřeba elektřiny pro režim TUV (AEC)	46 kWh
Roční spotřeba paliva pro režim TUV (AFC)	19,0 GJ
Sezónní účinnost vytápění (η_c)	92 %
Účinnost ohřevu TUV (η_{wh})	81 %

Parametr	hodnota
Roční spotřeba energie pro režim vytápění (Q_{HE})	50,0 GJ
Roční spotřeba elektřiny pro režim TUV (AEC)	61 kWh
Roční spotřeba paliva pro režim TUV (AFC)	19,0 GJ
Sezónní účinnost vytápění (η_c)	92 %
Účinnost ohřevu TUV (η_{wh})	80 %

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

4.7 PARAMETRY PRO VYPLŇOVÁNÍ INFORMAČNÍHO LISTU SESTAVY.

V případě, že budete chtít s kotlem Victrix Zeus 25-32 vytvořit sestavu, použijte formuláře informačních listů sestav zobrazené na (obr. 56 a 59).

Pro správně vyplnění zadejte do příslušných kolonek (jak je znázorněno na příkladech informačních listů sestav (obr. 54 a 57) hodnoty dle tabulek na (obr. 55 a 58).

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

Použijte informační list (obr. 56) pro „sestavy“ odpovídajícího režimu vytápění (např.: kotel + řízení teploty).

Použijte informační list (obr. 59) pro „sestavy“ odpovídající ohřevu TUV (např.: kotel + solární panely).

Formulář pro vyplňování informačního listu systémů pro vytápění.

Sezónní energetická účinnost vytápění kotle		1	<input type="text" value="'I'"/> %																														
Regulátor teploty Z informačního listu regulátoru teploty	Třída I = 1 %, Třída II = 2 %, Třída III = 1,5 %, Třída IV = 2 %, Třída V = 3 %, Třída VI = 4 %, Třída VII = 3,5 %, Třída VIII = 5 %	2	+ <input type="text"/> %																														
Přídavný kotel Z informačního listu kotle	Sezónní energetická účinnost vytápění (v %)	3	(<input type="text"/> - 'I') x 0,1 = ± <input type="text"/> %																														
Přínos solárního zařízení Z informačního listu solárního zařízení	<table border="1"> <tr> <td>Rozměry kolektoru (v m²)</td> <td>Objem nádrže (v m³)</td> <td>Účinnost kolektoru (v %)</td> <td>Klasifikace nádrže A* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81</td> </tr> </table>	Rozměry kolektoru (v m ²)	Objem nádrže (v m ³)	Účinnost kolektoru (v %)	Klasifikace nádrže A* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81	4	('III' x <input type="text"/> + 'IV' x <input type="text"/>) x (0,9 x (<input type="text"/> / 100) x <input type="text"/> = + <input type="text"/> %																										
Rozměry kolektoru (v m ²)	Objem nádrže (v m ³)	Účinnost kolektoru (v %)	Klasifikace nádrže A* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81																														
Přídavné tepelné čerpadlo Z informačního listu tepelného čerpadla	Sezónní energetická účinnost vytápění (v %)	5	(<input type="text"/> - 'I') x 'II' = + <input type="text"/> %																														
Solární příspěvek a pomocné tepelné čerpadlo	Zvolte nižší hodnotu	6	0,5 x <input type="text"/> O 0,5 x <input type="text"/> = - <input type="text"/> %																														
Sezónní energetická účinnost vytápění soupravy		7	<input type="text"/> %																														
Třída sezónní energetické účinnosti vytápění soupravy	<table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>G</td><td>F</td><td>E</td><td>D</td><td>C</td><td>B</td><td>A</td><td>A⁺</td><td>A⁺⁺</td><td>A⁺⁺⁺</td> </tr> <tr> <td>< 30 %</td><td>≥ 30 %</td><td>≥ 34 %</td><td>≥ 36 %</td><td>≥ 75 %</td><td>≥ 82 %</td><td>≥ 90 %</td><td>≥ 98 %</td><td>≥ 125 %</td><td>≥ 150 %</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	G	F	E	D	C	B	A	A⁺	A⁺⁺	A⁺⁺⁺	< 30 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 36 %	≥ 75 %	≥ 82 %	≥ 90 %	≥ 98 %	≥ 125 %	≥ 150 %		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																								
G	F	E	D	C	B	A	A⁺	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	<input type="text"/> + (50 x 'II') = <input type="text"/> %																														
<i>Energetická účinnost sestavy výrobků uvedených v tomto informačním listu nemusí odpovídat skutečné energetické účinnosti při instalaci, jelikož taková účinnost je ovlivněna dalšími faktory, jako jsou například tepelné ztráty distribučních systémů a velikosti výrobků ve srovnání s velikostí a vlastnostmi budovy.</i>																																	

Parametry pro vyplňování informačního listu sestavy.

Parametr	Victrix Zeus 25	Victrix Zeus 32
'I'	92	92
'II'	*	*
'III'	1,33	0,95
'IV'	0,52	0,37

* 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.

54

Informační list systémů pro vytápění.

Sezónní energetická účinnost vytápění kotle 1 %

Regulátor teploty 2 %
 Z informačního listu regulátoru teploty

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

Přidavný kotel 3 %
 Z informačního listu kotle

Sezónní energetická účinnost vytápění (v %)

(- _____) x 0,1 = ± %

Přínos solárního zařízení 4 %
 Z informačního listu solárního zařízení

Rozměry 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 = + %

Přidavné tepelné čerpadlo 5 %
 Z informačního listu tepelného čerpadla

Sezónní energetická účinnost vytápění (v %)

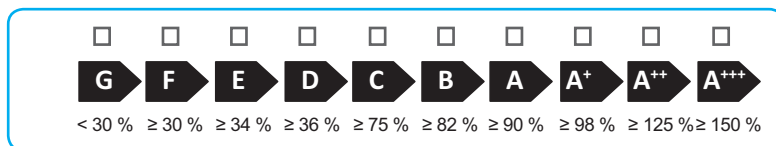
(- _____) x _____ = + %

Solární příspěvek a pomocné tepelné čerpadlo 6 %

Zvolte nižší hodnotu 4 0,5 x 5 = - %

Sezónní energetická účinnost vytápění soupravy 7 %

Třída sezónní energetické účinnosti vytápění soupravy



Kotel a přidavné tepelné čerpadlo instalované s nízkoteplotními topnými tělesy při 35 °C?
 Z informačního listu tepelného čerpadla 7

+ (50 x _____) = %

Energetická účinnost sestavy výrobků uvedených v tomto informačním listu nemusí odpovídat skutečné energetické účinnosti při instalaci, jelikož taková účinnost je ovlivněna dalšími faktory, jako jsou například tepelné ztráty distribučních systémů a velikosti výrobků ve srovnání s velikostí a vlastnostmi budovy.

56

Formulář pro vyplňování informačního listu sestav systémů pro ohřev TUV.

Energetická účinnost ohřevu vody kombinovaného ohřivače

¹
 %

Deklarovaný zátěžový profil:

Solární přínos

Z informačního listu solárního zařízení

Pomocná el. energie

(1,1 x 'I' - 10 %) x 'II' - - 'I' = + % ²

Energetická účinnost ohřevu vody soupravy za průměrných klimatických podmínek

³
 %

Třída energetické účinnosti ohřevu vody soupravy za průměrných klimatických podmínek

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

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

Chladnější: ³ - 0,2 x ² = %

Teplejší: ³ + 0,4 x ² = %

Energetická účinnost sestavy výrobků uvedených v tomto informačním listu nemusí odpovídat skutečné energetické účinnosti při instalaci, jelikož taková účinnost je ovlivněna dalšími faktory, jako jsou například tepelné ztráty distribučních systémů a velikosti výrobků ve srovnání s velikostí a vlastnostmi budovy.

Parametry pro vyplňování informačních listů sestav TUV.

Parametr	Victrix Zeus 25	Victrix Zeus 32
‘I’	81	80
‘II’	*	*
‘III’	*	*

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

58

Informační list systémů na ohřev TUV.

Energetická účinnost ohřevu vody kombinovaného ohřivače

%

Deklarovaný zátěžový profil:

Solární přínos

Z informačního listu solárního zařízení

Pomocná el. energie

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

Energetická účinnost ohřevu vody soupravy za průměrných klimatických podmínek

%

Třída energetické účinnosti ohřevu vody soupravy za průměrných klimatických podmínek

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

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

Chladnější: - 0,2 x = %

Teplejší: + 0,4 x = %

Energetická účinnost sestavy výrobků uvedených v tomto informačním listu nemusí odpovídat skutečné energetické účinnosti při instalaci, jelikož taková účinnost je ovlivněna dalšími faktory, jako jsou například tepelné ztráty distribučních systémů a velikosti výrobků ve srovnání s velikostí a vlastnostmi budovy.

59



This instruction booklet
is made of ecological paper



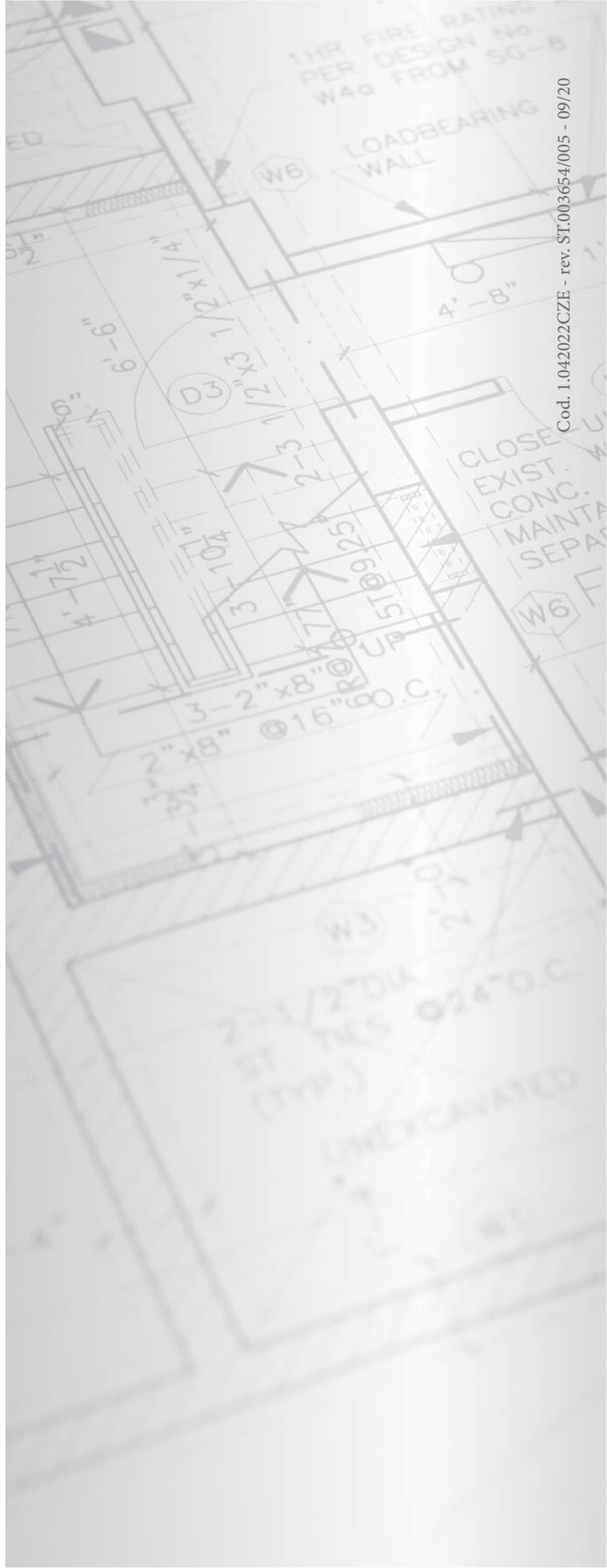
immergas.com

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



Cod. 1.042022CZE - rev. ST.003654/005 - 09/20