

 **IMMERGAS**

Návod k montáži a použití

Instalatér

Uživatel

Servis

CZ

VICTRIX OMNIA

1.042016CZE



OBSAH

Vážený zákazníku,	4
Všeobecná upozornění	4
Používané bezpečnostní symboly	6
Osobní ochranné prostředky	6
1 Instalace přístroje.....	7
1.1 Upozornění k instalaci.....	7
1.2 Hlavní rozměry	12
1.3 Minimální instalační vzdálenosti.....	13
1.4 Poloha štítku s údaji.....	13
1.5 Ochrana proti zamrznutí	14
1.6 Instalace do vestavěného rámu (volitelné příslušenství)	15
1.7 Připojovací skupina přístroje (volitelné příslušenství)	16
1.8 Připojení plynu	17
1.9 Hydraulické připojení	18
1.10 Elektrické připojení	19
1.11 Řídicí jednotky a pokojové termostaty (volitelné příslušenství).....	21
1.12 Venkovní sonda (volitelné příslušenství)	23
1.13 Obecné příklady typů instalace systémů odvodu spalin.....	24
1.14 Systémy odtahu spalin Immergas.....	25
1.15 Ekvivalentní délky komponentů systému odkouření „zelené série“	27
1.16 Maximální délky systému odkouření	33
1.17 Instalace venku na částečně chráněném místě.....	35
1.18 Instalace uvnitř vestavěného rámu s přímým sáním.....	37
1.19 Instalace koncentrických horizontálních sad	39
1.20 Instalace koncentrických vertikálních sad.....	43
1.21 Instalace sady děleného odkouření	48
1.22 Instalace sady adaptéru C ₉	51
1.23 Zavedení potrubí (intubace) do komínů nebo do technických otvorů	53
1.24 Konfigurace pro instalaci kouřovodu C ₆	54
1.25 Konfigurace typu B s otevřenou komorou a nuceným odtahem pro interiéry.....	55
1.26 Odtah spalin do kouřovodu/komína	55
1.27 Kouřovody, komíny a komínové hlavice	56
1.28 Úprava vody pro naplnění kotle	57
1.29 Plnění zařízení.....	58
1.30 Naplnění sifonu na odvod kondenzátu	58
1.31 Uvedení plynového zařízení do provozu	58
1.32 Uvedení přístroje do provozu (zapálení).	59
1.33 Oběhové čerpadlo UPM3	60
1.34 Oběhové čerpadlo UPM4	61
1.35 Volitelné sady.....	62
1.36 Hlavní součásti	63
2 Návod k použití a údržbě.....	64
2.1 Všeobecná upozornění.....	64
2.2 Čištění a údržba	65
2.3 Ovládací panel	66
2.4 Používání přístroje.....	66
2.5 Signalizace poruch a anomálií	68
2.6 Menu Parametry a informace	73
2.7 Vypnutí přístroje.....	74
2.8 Obnovení tlaku v topném systému	74
2.9 Vypuštění kotle	74

2.10	Vypuštění okruhu TUV	74
2.11	Ochrana proti zamrznutí	74
2.12	Dlouhodobá nečinnost	74
2.13	Čištění pláště kotle	75
2.14	Definitivní deaktivace	75
3	Pokyny pro údržbu a počáteční kontrolu	76
3.1	Všeobecná upozornění	76
3.2	Počáteční kontrola	77
3.3	Roční kontrola a údržba kotle	78
3.4	Hydraulické schéma	80
3.5	Elektrické schéma	81
3.6	Případné poruchy a jejich příčiny	82
3.7	Přestavba přístroje na jiný typ plynu	83
3.8	Typy kalibrace při výměně dílů	84
3.9	Funkce kompletní kalibrace	84
3.10	Regulace CO ₂	87
3.11	Rychlá kalibrace	88
3.12	Test spalinové cesty	90
3.13	Programování elektronické desky	91
3.14	Spojení se solárními panely	96
3.15	Kominík	96
3.16	Ochrana proti zablokování čerpadla	96
3.17	Ochrana proti zablokování třícestného ventilu	96
3.18	Ochrana proti zamrznutí	96
3.19	Pravidelná autodiagnostika elektronické desky	96
3.20	Režim automatického odvodu	97
3.21	Funkce vysoušení podlahy	97
3.22	Demontáž pláště	98
4	Technické údaje	99
4.1	Variabilní tepelný výkon	99
4.2	Parametry spalování	100
4.3	Tabulka technických údajů	101
4.4	Štítek s údaji	102
4.5	Informační nálepka pro instalaci	102
4.6	Technické parametry pro kombinované kotle (v souladu s nařízením 813/2013)	103
4.7	Energetický štítek (v souladu s nařízením 811/2013)	104
4.8	Parametry pro vyplňování informačního listu sestavy	105

Vážený zákazníku,

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

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



VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ

Tento návod obsahuje důležité informace určené:

instalatérovi (část 1);

uživateli (část 2);

servisnímu technikovi (část 3).

- Uživatel je povinen si pečlivě přečíst pokyny uvedené v části pro něj vyhrazené (část 2).
- Uživatel je povinen omezit zásahy do zařízení výhradně na takové, které jsou povoleny v příslušné části.
- O instalaci zařízení je třeba požádat oprávněný a odborně kvalifikovaný personál.
- Návod k použití je nedílnou a důležitou součástí výrobku a musí být předán uživateli i v případě jeho dalšího prodeje.
- Návod je třeba pozorně pročíst a pečlivě uschovat, protože všechna upozornění obsahují důležité informace pro Vaši bezpečnost ve fázi instalace i používání a údržby.
- Zařízení musí být projektována kvalifikovanými odborníky v souladu s platnými předpisy a v rozměrových limitech stanovených zákonem. Instalace a údržba musí být provedena v souladu s platnými předpisy, podle pokynů výrobce, a to kvalifikovaným servisním technikem s patřičnou autorizací, osvědčením a oprávněním s odbornou kvalifikací, což znamená, že musí jít o osoby se zvláštními odbornými znalostmi v oblasti zařízení, jak je stanoveno zákonem.
- Nesprávná instalace nebo montáž zařízení a/nebo součástí, příslušenství, sad a zařízení Immergas může vést k nepředvídatelným problémům, pokud jde o osoby, zvířata, věci. Pečlivě si přečtěte pokyny provázející výrobek pro jeho správnou instalaci.
- Tento návod obsahuje technické informace vztahující se k instalaci produktů Immergas. Z hlediska dalších informací, vztahujících se na instalaci produktů (zjednodušeně: bezpečnost na pracovišti, ochrana životního prostředí, prevence úrazů na pracovišti), je nezbytné respektovat předpisy platných norem a předepsané pracovní postupy.
- Všechny výrobky společnosti Immergas jsou chráněny vhodným přepravním obalem.
- Materiál musí být uskladňován v suchu a chráněn před povětrnostními vlivy.
- Neúplné produkty se nesmí instalovat.
- Údržbu musí provádět autorizovaný technický personál, například autorizované středisko technické pomoci, které v tomto ohledu představuje záruku kvalifikace a profesionality.
- Zařízení se smí používat pouze k účelu, ke kterému bylo výslovně určeno. 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.
- V případě anomálie, poruchy nebo nedokonalého provozu musí být spotřebič deaktivován a musí být zavolána kvalifikovaná společnost (například autorizované středisko technické asistence, která má specifickou technickou přípravu a originální náhradní díly). Zabraňte tedy jakémukoli zásahu nebo pokusu o opravu.

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

Pro podrobnější informace o značce CE na výrobku zašlete výrobci 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 vážnými následky na zdraví obsluhy či uživatele a/nebo vážné škody na majetku.



NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM

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



POHYBLIVÉ ČÁSTI

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



NEBEZPEČÍ POPÁLENÍ

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



UPOZORNĚNÍ

Přísně dodržujte všechny pokyny uvedené vedle piktogramu. Nedodržení pokynů může způsobit rizikové situace s možnou újmou na zdraví obsluhy či uživatele a/nebo lehké škody na majetku.



POZOR

Před provedením jakékoliv operace se seznamte s pokyny k použití zařízení a pečlivě je dodržujte. Nedodržení uvedených pokynů může mít za následek funkční poruchy zařízení.



INFORMACE

Označuje užitečná doporučení nebo doplňující informace.



UZEMNĚNÍ

Symbol označuje místo zařízení pro připojení k uzemnění.



LIKVIDACE ODPADU

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 PŘÍSTROJE

1.1 UPOZORNĚNÍ K INSTALACI



Technik, který provádí instalaci a údržbu zařízení, musí povinně používat osobní ochranné prostředky stanovené příslušnými platnými právními předpisy.



Tento přístroj je projektován pouze pro závěsné instalace, určen pro vytápění a produkci 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.



Zed' 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).



Stytem instalace se mění klasifikace přístroje, a to přesněji:

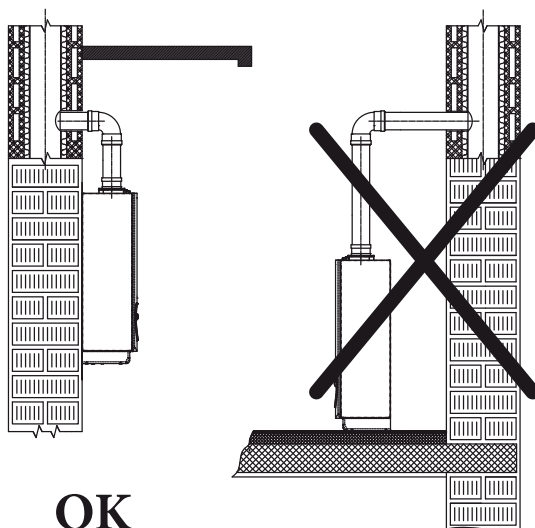
- **Přístroj typu B₂₃ nebo B₃₃** se instaluje s použitím k tomu určeného koncového dílu sání vzduchu přímo z prostoru instalace přístroje.
- **Přístroj typu C** se instaluje s použitím koncentrických, nebo jiných typů potrubí, určených pro přístroje se vzduchotěsnou komorou pro nasávání vzduchu a vypouštění spalin.



Instalaci plynových zařízení Immergas může provádět pouze specializovaná 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.



1



Kotle demontované a vyřazené z funkčních sestav či výrobků se nesmí instalovat.

Výrobce neodpovídá za případné škody způsobené zařízeními odebranými z jiných systémů, ani za případný nesoulad těchto zařízení.



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



Instalace přístroje v případě přívodu LPG nebo propanu musí být v souladu s pravidly pro plyny s hustotou vyšší než vzduch (třeba připomenout například to, že je zakázáno instalovat systémy napájené výše uvedenými plyny v místnostech, jejichž podlaha je níže než úroveň terénu).



V případě instalace sady nebo údržby zařízení vždy nejprve vyprázdněte okruh systému a TUV, abyste předešli ohrožení elektrické bezpečnosti zařízení (Odst. 2.9, 2.10).

Vždy odpojte zařízení od napětí a v závislosti na typu zásahu snižte tlak a/nebo jej v plynových a užitkových obvodech vynulujte.



Pokud je přístroj připojen k přímé nízkoteplotní zóně, zkontrolujte požadovaný průtok a v případě potřeby přidejte posilovací čerpadlo.



Prvky balení (skoby, hřebíky, umělohmotné sáčky, pěnový polystyrén apod.) nenechávejte dětem, protože pro ně mohou být možným zdrojem nebezpečí.

Pokud je zařízení umístěno mezi nábytkem, musí být dostatek místa pro běžnou údržbu; minimální instalační vzdálenosti jsou uvedeny na Obr. 3.

Před instalací kotle je vhodné zkontrolovat, zda bylo dodáno vše kompletně a neporušeně. Pokud byste o tom nebyli přesvědčeni, obraťte se okamžitě na dodavatele.





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




Pomocí odběrových jímek vzduchu zkontrolujte, zda nedochází k recirkulaci spalin. Zapněte zařízení na maximální výkon; naměřená hodnota CO₂ ve vzduchu musí být nižší než 10 % hodnoty naměřené ve spalinách.

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


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

 Doporučuje se neumísťovat elektrické spotřebiče pod přístroj, 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 přístroj nábytek, bytové doplňky atd.

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


Pokyny pro instalaci

 Tento přístroj lze instalovat venku na částečně chráněném místě. Částečně chráněným místem se rozumí místo, ve kterém přístroj není vystaven přímému působení a pronikání atmosférických srážek (déšť, sníh, krupobití atd.).

 Tento typ instalace je možný v případě, když ji umožňuje platná legislativa země určení kotle. Kotel musí být nainstalován v prostředí, ve kterém teplota nemůže klesnout pod 0 °C.


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

 **Neinstalujte na vertikální projekci varných desek.**

 **Neinstalujte v místnostech/prostorech, které jsou součástí společných obytných prostorů budovy, vnitřních schodišť nebo jiných prvků, představujících ústupové cesty (např. mezipatrové odpočívadla, vstupní haly).**

 **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.**

 **Tato zařízení, pokud nejsou řádně izolována, nejsou vhodná pro instalaci na stěny z hořlavého materiálu.**

 Instalace sady s vestavěným rámem do stěny musí kotli poskytnout stabilní a pevnou oporu.

Sada rámu pro vestavění zajišťuje vhodnou oporu pouze tehdy, je-li namontována podle pokynů uvedených na příslušném ilustračním návodu (a podle správného technického provedení).

Rám pro vestavění kotle není nosný rám a nemůže nahradit zdivo, které bylo odstraněno, je proto zapotřebí zkontrolovat správné umístění kotle uvnitř zdi.

Z bezpečnostních důvodů, aby nedocházelo k eventuálním únikům tepla, je zapotřebí zaizolovat prostor kolem kotle, vestavěného do zdi.



Instalace přístroje na stěnu musí poskytnout stabilní a pevnou oporu samotnému zařízení.

Hmoždinky (dodávané sériově s přístrojem) 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. Spotřebiče musí být instalovány tak, aby se zabránilo nárazům nebo manipulaci.



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



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

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



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



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



Ujistěte se, zda v místnosti nejsou uskladněny chemické látky.



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



Ujistěte se, že spalovací vzduch není přiváděn komínem, který byl dříve používán s kotli nebo jinými topnými zařízeními na kapalná nebo pevná paliva. 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 otvor (Obr. 49) plynového ventilu, čímž dojde k jeho nenapravitelnému poškození.

Při instalaci a opravách nestříkejte spreje nebo kapaliny do horní části plynového ventilu (strana elektrického připojení).

Naplnění sifonu na odvod kondenzátu



Při prvním zapnutí přístroje se stává, že z výpusti kondenzátu budou unikat produkty spalování; zkontrolujte, zda po několika minutách fungování z výpusti kondenzátu již spaliny nevycházejí; to znamená, že sifon se naplnil kondenzátem do dostatečné správné výšky, že neumožňuje pronikání spalin.



Přístroje s otevřenou komorou typu B₂₃ a B₅₃ nesmí být instalovány v místnostech, kde se provádí průmyslová činnost, umělecká nebo komerční činnost, při které vznikají výpary nebo tekavé 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.



Pokud místní platné předpisy nestanoví jinak, v konfiguraci B₂₃ a B₅₃ se zařízení nesmí instalovat do ložnic, v koupelnách, na toaletách či v jednopokojových bytech; dále se nesmí instalovat v místnostech, kde se nacházejí generátory tepla 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 každý kW instalovaného tepelného výkonu, pokud není vyžadován větší objem v případě přítomnosti elektromechanických odsavačů nebo jiných zařízení, které mohou v místě instalace způsobit podtlak).

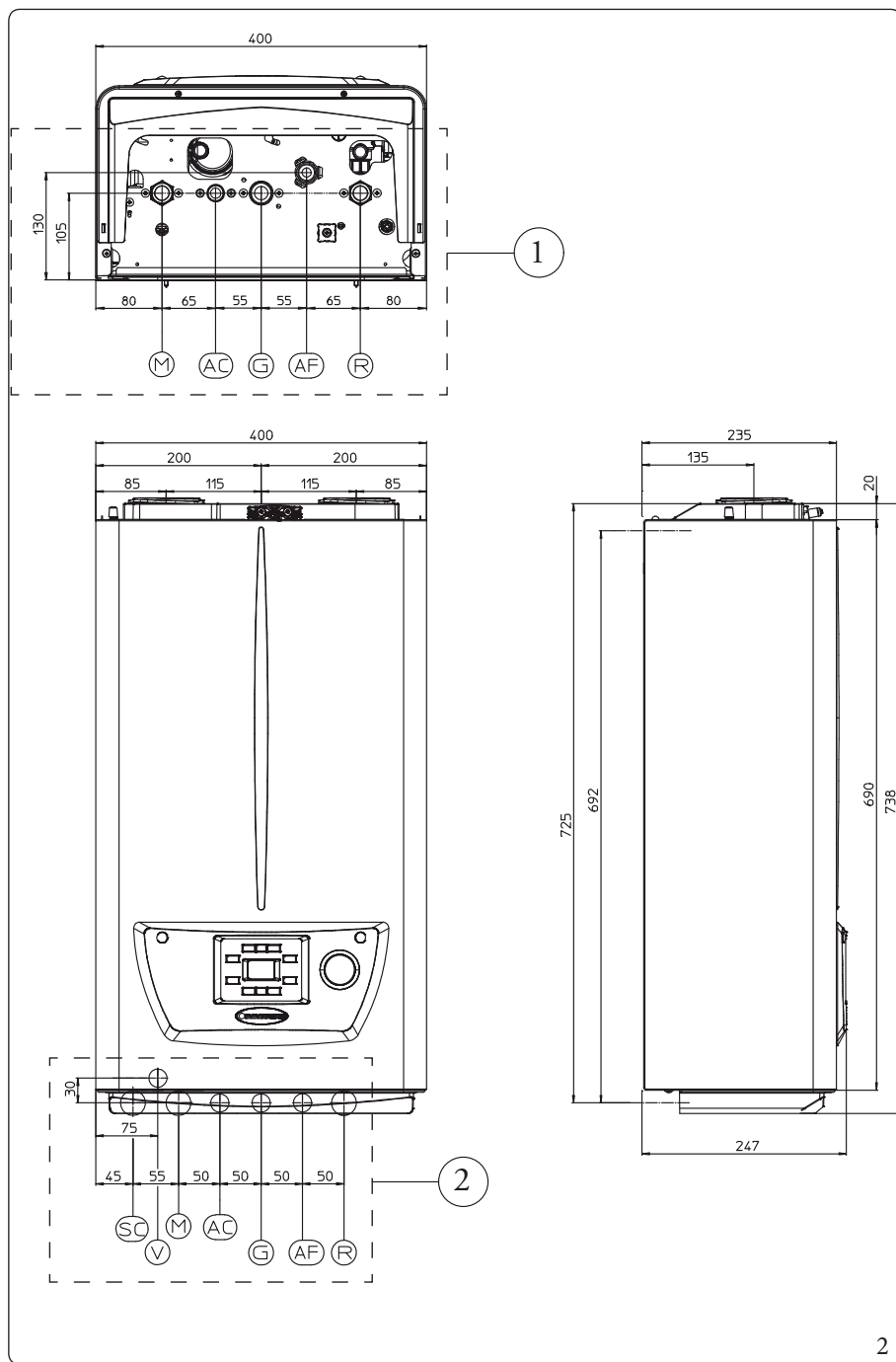


Instalaci zařízení v konfiguraci B₂₃ a B₅₃ provádějte v neobydlených místnostech se stálým větráním.



Nerespektování výše uvedeného povede k osobní zodpovědnosti a ztrátě záruky.

1.2 HLAVNÍ ROZMĚRY



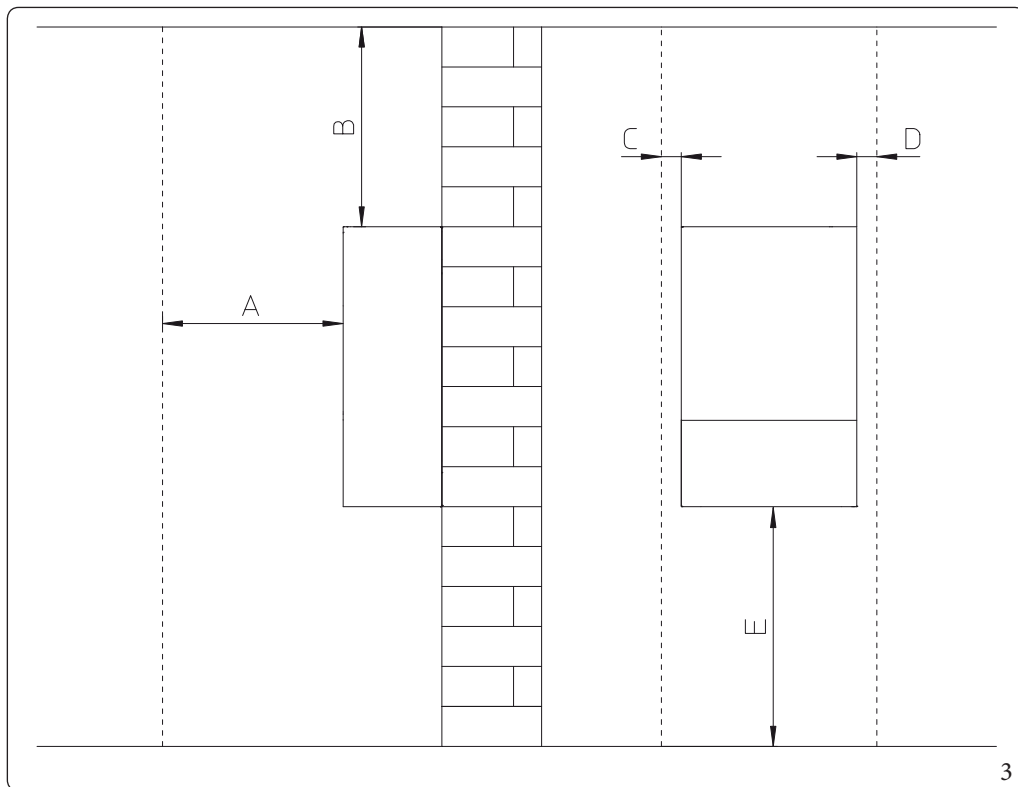
Vysvětlivky (Obr.2):

- V - Elektrické připojení
- M - Výstup do topného systému
- SC - Odvod kondenzátu (minimální vnitřní průměr 13 mm)
- AC - Výstup TUV
- G - Přívod plynu
- AF - Vstup studené vody
- R - Zpátečka z topného systému

- 1 - Přímé hydraulické připojení v kotli
- 2 - Hydraulické nástěnné připojení se šablonou DIN Immergas

Výška (mm)	Šířka (mm)		Hloubka (mm)	
738	400		247	
PŘIPOJENÍ				
PLYN	TEPLÁ UŽITKOVÁ VODA		TOPENÍ	
G	AC	AF	R	M
3/4"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"

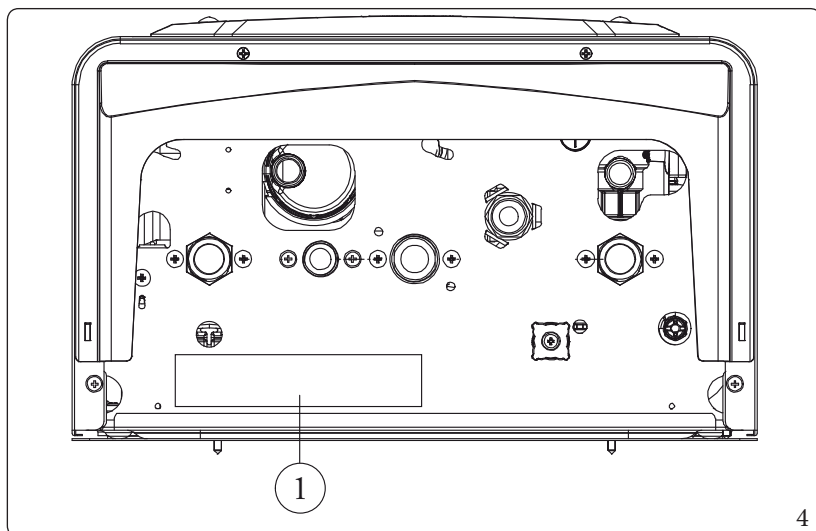
1.3 MINIMÁLNÍ INSTALAČNÍ VZDÁLENOSTI



Vysvětlivky (Obr. 3):

- A - 450 mm
- B - 350 mm
- C - 30 mm
- D - 30 mm
- E - 350 mm

1.4 POLOHA ŠTÍTKU ÚDAJÍ



Vysvětlivky (Obr.4):

- 1 - Štítek údajů



Podrobné informace o výrobním štítku naleznete v Odst. 4.4 v části Technické údaje.

INSTALATÉR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

1.5 OCHRANA PROTI ZAMRZNUTÍ

Ochrana před zamrznutím přístroje je zaručena pouze pokud:

- je přístroj správně připojen k plynovému potrubí a elektrické síti;
- je přístroj neustále napájen;
- přístroj není v režimu „Off“;
- přístroj není ve stavu poruchy (odst. 2.5);
- základní komponenty přístroje nemají poruchu.

Abyste zabránili riziku zamrznutí, řiďte se následujícími pokyny:

- Chraňte vytápěcí okruh před mrazem použitím nemrzoucí kapaliny, určené výslovně pro použití v topných systémech a se zárukou od výrobce, která nezpůsobí poškození výměníku tepla a ostatních komponentů přístroje. Nemrzoucí směs nesmí být zdraví škodlivá. Je nezbytné dodržovat pokyny výrobce samotné nemrzoucí kapaliny, pokud jde o požadované procento s ohledem na minimální teplotu, při které chcete systém uchovat.
- Materiály, ze kterých je vyroben topný okruh spotřebičů Immergas, jsou odolné vůči nemrzoucím kapalinám na bázi propylenglykolu (pokud jsou směsí správně připraveny).



Užívání glykolu v nesprávné koncentraci může ohrozit správný provoz zařízení.



Pro dobu trvání a případnou likvidaci nemrzoucí kapaliny postupujte podle pokynů dodavatele.

- Je třeba připravit vodný roztok s třídou potencionálního znečištění vody 2 (EN 1717: 2002) nebo v souladu s platnými místními předpisy.

Minimální teplota okolí -0.5°C

Přístroj je sériově dodáván s funkcí proti zamrznutí, která uvede do činnosti čerpadlo a hořák, když teplota vody uvnitř systému v přístroji klesne pod 4°C.



Za výše uvedených podmínek je zařízení chráněno proti zamrznutí až do teploty okolí -0.5°C.



V případě, že přístroj bude nainstalován v místech, kde teploty klesají pod -0.5°C, může dojít k jeho zamrznutí.

Minimální teplota okolí -15°C



Při instalaci spotřebiče v místech, kde teplota klesá pod 5°C, je nutná instalace soupravy pro ochranu proti mrazu.

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 výše uvedených podmínek a po doplnění soupravy proti zamrznutí je zařízení chráněno proti zamrznutí až do teploty -15°C.



Systémy ochrany proti zamrznutí popsané v této kapitole chrání výhradně přístroj; přítomnost těchto funkcí a zařízení nevyklučuje možnost zamrznutí částí systému nebo obvodu TUV mimo přístroj.



Z důvodu účinnosti záruky jsou vyloučeny škody způsobené přerušením dodávky elektřiny a nedodržením obsahu předchozích stránek.

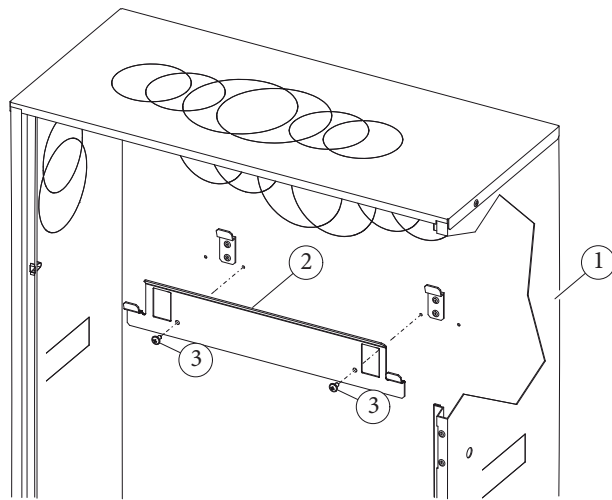
1.6 INSTALACE DO VESTAVĚNÉHO RÁMU (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ)

Kotel možno instalovat do vestavěného rámu (který se dodává jako volitelné příslušenství).

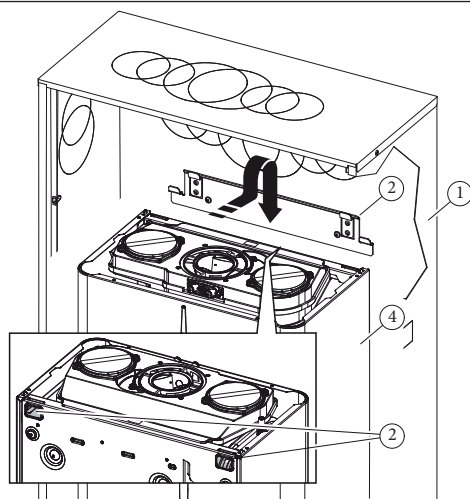
Rovněž další součásti potřebné k tomuto typu instalace (podpěra) je třeba zakoupit jako součást volitelné sady.

Při instalaci postupujte následovně:

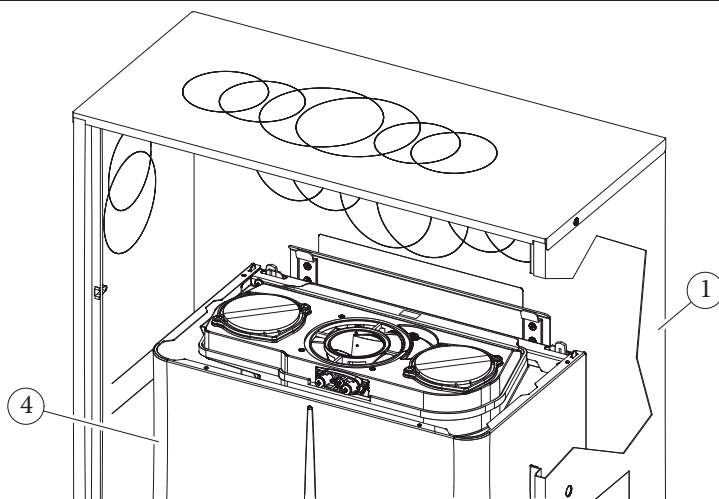
- Podpěru (2) nainstalujte do vestavěného rámu pomocí šroubů (3) zasunutých do připravených otvorů (Obr. 5).
- Kotel (4) zavěste zasunutím háků podpěry (2) na příslušná místa (Obr. 6).
- Nyní je kotel (4) nainstalován do vestavěného rámu (1) (Obr. 7).



5



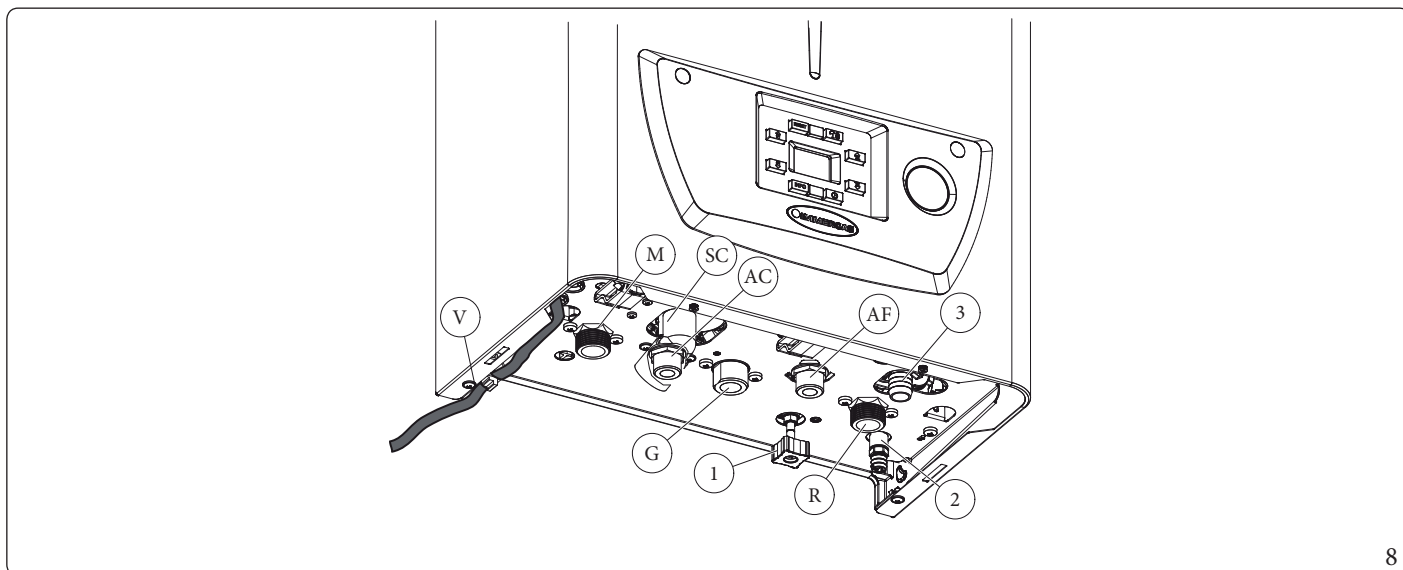
6



7

1.7 PŘIPOJOVACÍ SKUPINA PŘÍSTROJE (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ)

Sada přípojek, která se skládá ze všeho, co je zapotřebí k připojení potrubí a plynového systému kotle, je dodávána jako volitelná sada. Připojení proveďte podle typu požadované instalace a respektujte uspořádání znázorněné na (Obr. 8):



Vysvětlivky (Obr.8):

- V - Elektrické připojení
- G - Přívod plynu
- AC - Výstup TUV
- AF - Vstup studené vody
- SC - Odvod kondenzátu (minimální vnitřní průměr 13 mm)
- M - Výstup do topného systému
- R - Zpátečka z topného systému

- 1 - Plnicí kohout kotle
- 2 - Vypouštěcí kohout kotle
- 3 - Vypouštěcí armatura pojistného ventilu 3 bar

1.8 PŘIPOJENÍ PLYNU

Naše zařízení jsou konstruována pro provoz s metanem (G20), LPG a směsí metanu a vodíku až do 20 % objemu (20% H2NG), což se týká plynu distribuovaného v síti. Přívodní potrubí musí být stejné nebo větší než přípojka zařízení.



Před připojením plynového potrubí je třeba provést řádné vyčištění celého potrubí přivádějícího plyn, aby se odstranily případné nečistoty, které by mohly ohrozit správný chod přístroje.

Dále je třeba ověřit, zda přiváděný plyn odpovídá plynu, pro který byl přístroj zkonstruován (viz výrobní štítek umístěný na přístroji).

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.

Statické/dynamické tlaky předřazených rozvodů, které jsou vyšší než předepsané tlaky pro regulaci funkce, mohou způsobit těžké poškození řídicích orgánů zařízení; v takovém případě vypněte přívod plynu.

Neuvádějte zařízení do provozu.

Zařízení nechte zkontrolovat odborníkem.



Dle platných právních předpisů musí být před každým místem připojení zařízení a plynového systému instalován uzavírací ventil. Tento kohout, pokud jej dodává výrobce zařízení, lze připojit přímo ke spotřebiči (tedy před potrubím, které zajišťuje spojení mezi spotřebičem a zařízením) v souladu s pokyny výrobce samotného.

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

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

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

Systém připojení musí odpovídat platným technickým normám (EN 1775).



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

Skladovací nádrže (v případě přivádění 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.

1.9 HYDRAULICKÉ PŘIPOJENÍ



Před připojením přístroje 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 přístroje.

Pojistný ventil 3 bar

Výfuk pojistného ventilu musí být vždy řádně veden do odpadu. Díky tomu unikající kapalina v případě zásahu pojistného ventilu odtече do kanalizace.

V opačném případě, pokud dojde k zásahu vypouštěcího ventilu a vytopení místnosti, výrobce přístroje nenese odpovědnost.

Odvod kondenzátu

Pro odvod kondenzátu vytvořeného v kotli je nutné se napojit na kanalizační síť pomocí vhodného potrubí odolného vůči kyselému kondenzátu s nejmenším možným vnitřním průměrem 13 mm.

Systém pro připojení zařízení na kanalizační síť musí být vytvořen tak, aby zabránil ucpání a zamrznutí kapaliny, která je v něm obsažena. Připojení na vnitřní kanalizaci musí být volné, aby bylo zabráněno zaplavení kotle v případě poruchy (např. s využitím oddělovacího kalichu/trychtýře).

Před uvedením kotle do provozu zkontrolujte, zda může být kondenzát správně odváděn; poté, po prvním zapnutí zkontrolujte, zda se sifon naplnil kondenzátem (Odst. 1.30).

Kromě toho je nutné řídit se platnou směrnicí a národními a místními platnými předpisy pro odvod odpadních vod.

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

Platné technické normy stanovují povinnost úpravy vody otopných a vodovodních systémů, 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. 1.28).

Hydraulické připojení musí být provedeno úsporně s využitím přípojek přístroje.



Výrobce neodpovídá 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 přístroje. Rovněž se doporučuje, aby teplotná kapalina (např. voda + glykol) přiváděná do primárního okruhu přístroje (topný okruh) patřila do kategorie 2 definované 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.

1.10 ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ



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

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



Výrobce odmítá jakoukoli zodpovědnost za škody na zdraví či věcech způsobené chybějícím zapojením uzemnění přístroje a nedodržením odpovídajících místních norem.



Otevření prostoru pro připojení ovládacího panelu

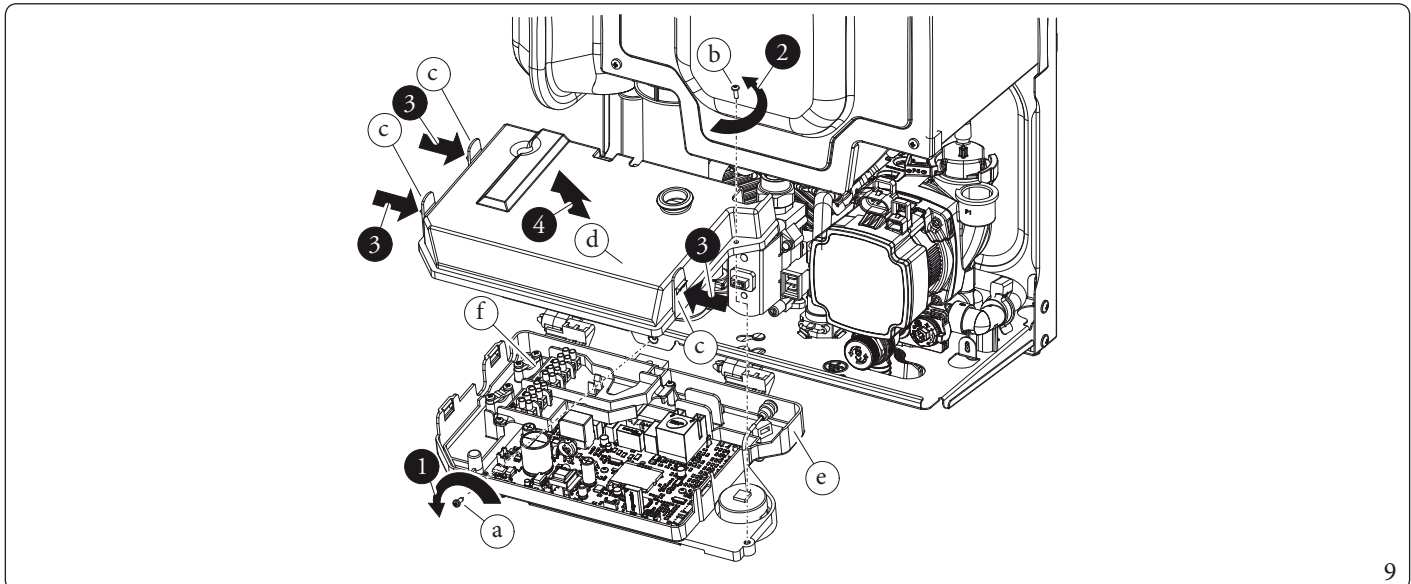
(Obr. 9)

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

Demontujte plášť:

1. Vyšroubujte šroub (a) na spodní straně.
2. Otočte ovládací panel a poté vyšroubujte šroub (b), který upevňuje kryt ovládacího panelu (d).
3. Stiskněte tři západky (c) na krytu (d).
4. Sejměte kryt (d) z ovládacího panelu (e).

Nyní lze přistoupit ke svorkovnici (f).



Vždy si ověřte, zda elektrické připojení odpovídá maximálnímu příkonu, který je uveden na výrobním štítku kotle.

Kotle jsou vybaveny speciálním přívodním kabelem H05 VVF 3 x 0,75 mm² typu „Y“ bez zástrčky.



Napájecí kabel musí být připojen k síťovému napájení 230V~ ±10% / 50Hz při dodržení polarizace L-N a uzemnění; na tomto napájení musí být v souladu s instalačními předpisy instalováno všesměrové odpojení s kategorií přepětí třídy III.



Všechny trubky spotřebiče se nikdy nesmí používat jako uzemnění elektrického nebo telefonického zařízení.



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



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

Napájecí kabel se musí vést po předepsané trase (Odst. 1.7);

V případě potřeby musí výměnu síťové pojistky připojovací svorkovnice provést kvalifikovaný servisní technik: použijte rychlopojistku 3,15 A.

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

Instalace v případě přímého nízkoteplotního topného systému

Přístroj může přímo napájet nízkoteplotní systém nastavením rozsahu nastavení teploty průtoku „t0“ a „t1“ (Odst. 3.13); v této situaci se doporučuje vložit speciální bezpečnostní sadu (volitelná) sestávající z termostatu (s nastavitelnou teplotou).

Termostat musí být umístěn na výstupu do topného okruhu ve vzdálenosti alespoň 2 m od přístroje.

1.11 ŘÍDICÍ JEDNOTKY A POKOJOVÉ TERMOSTATY (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ)

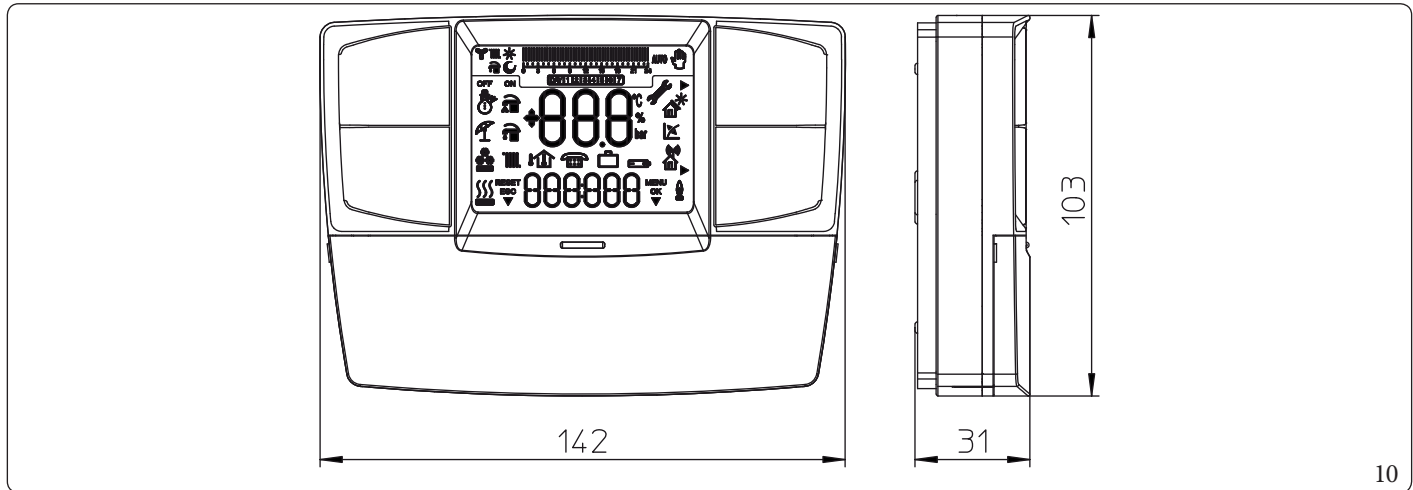
Přístroj je určen k instalaci prostorových chronotermostatů nebo řídicí jednotky, které jsou k dispozici jako volitelné příslušenství (Obr. 10).

Všechny programovatelné termostaty Immergas jsou připojitelné pomocí dvoužilových vodičů.

Pečlivě si přečtěte pokyny k montáži a obsluze, které jsou součástí návodu ke konkrétnímu termostatu.



Před provedením jakéhokoliv elektrického připojení vypněte elektrické napájení.



10

Digitální termostat Immergas On/Off.

Programovatelný termostat umožňuje:

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

Programovatelný termostat je napájen 2 alkalickými bateriemi 1,5V typu LR6.

Řídicí jednotka CAR^{v2} (CAR^{v2}) s provozem ekvitermního programovatelného termostatu.

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

Panel je opatřen autodiagnostickou funkcí, která zobrazuje na displeji případné poruchy funkce přístroje.

Ekvitermní řízení umožňuje přizpůsobit výstupní teplotu topné vody skutečné potřebě prostředí. Tak bude možné dosáhnout požadované teploty prostředí s maximální přesností a tedy s výraznou úsporou na provozních nákladech.

CAR^{v2} je napájen přímo z přístroje prostřednictvím 2 kabelů, které slouží na přenos dat mezi přístrojem a zařízením.

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 pokojový termostat nebo chronotermostat On/Off se připojuje ke svorkám 44/40 a 41, přičemž se odstraní propojka X40. Ujistěte se, že kontakt termostatu On/Off je „beznapěťový“, tedy nezávislý na síťovém napětí. V opačném případě by se poškodila elektronická deska kotle.

Řídicí jednotka V2 musí být zapojena ke svorkám 44/40 a 41 odstraněním klemy X40 na elektronické desce (Obr. 48).

Ke kotli je možné připojit pouze jednu řídicí jednotku.



V případě použití řídicí jednotky CAR^{v2} nebo jakéhokoliv programovatelného termostatu On/Off je uživatel povinen zajistit dvě oddělená vedení podle platných norem vztahujících se na elektrické zařízení.

Ujistěte se, aby k tomu nedošlo ještě před elektrickým zapojením přístroje.

1.12 VENKOVNÍ SONDA (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ)

Přístroj je připraven pro aplikaci venkovní sondy (obr. 11), která je k dispozici jako volitelná sada.

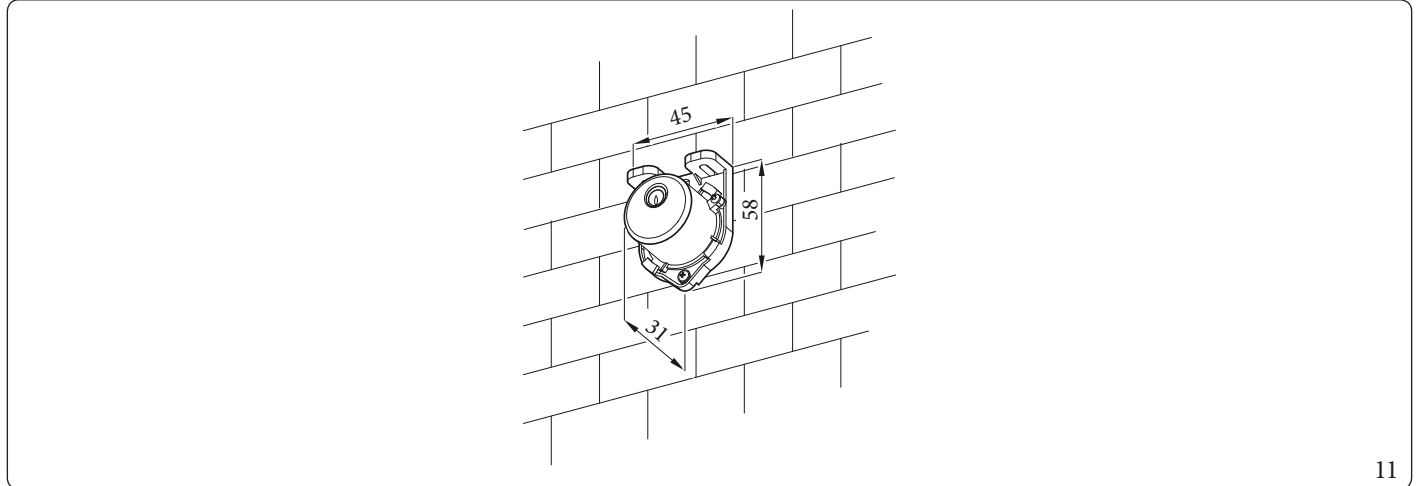
Pro umístění venkovní sondy konzultujte příslušný ilustrační návod.

Tato sonda se dá připojit přímo k elektrickému systému přístroje a umožňuje automaticky snížit maximální teplotu předávanou do systému při zvýšení venkovní teploty. Tím se teplo dodávané do systému 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.

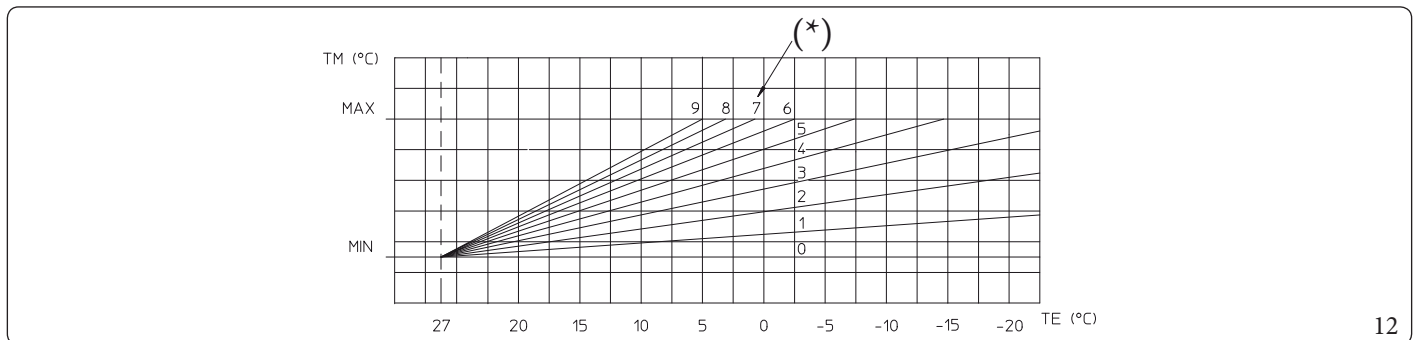
Vzájemný vztah mezi výstupní teplotou do systému a vnější teplotou je určen polohou voliče, nacházejícího se na ovládacím panelu přístroje (nebo na panelu ovládání CAR^{v2}, pokud je připojen ke kotli), v závislosti na křivkách zobrazených na diagramu (Obr. 12).

Elektrické připojení venkovní sondy musí být provedeno na svorkách 38 a 39 na svorkovnici umístěné v ovládacím panelu přístroje (Obr. 48).



11

Korekce teploty otopné vody v závislosti na venkovní teplotě a nastavení vytápění uživatelem.



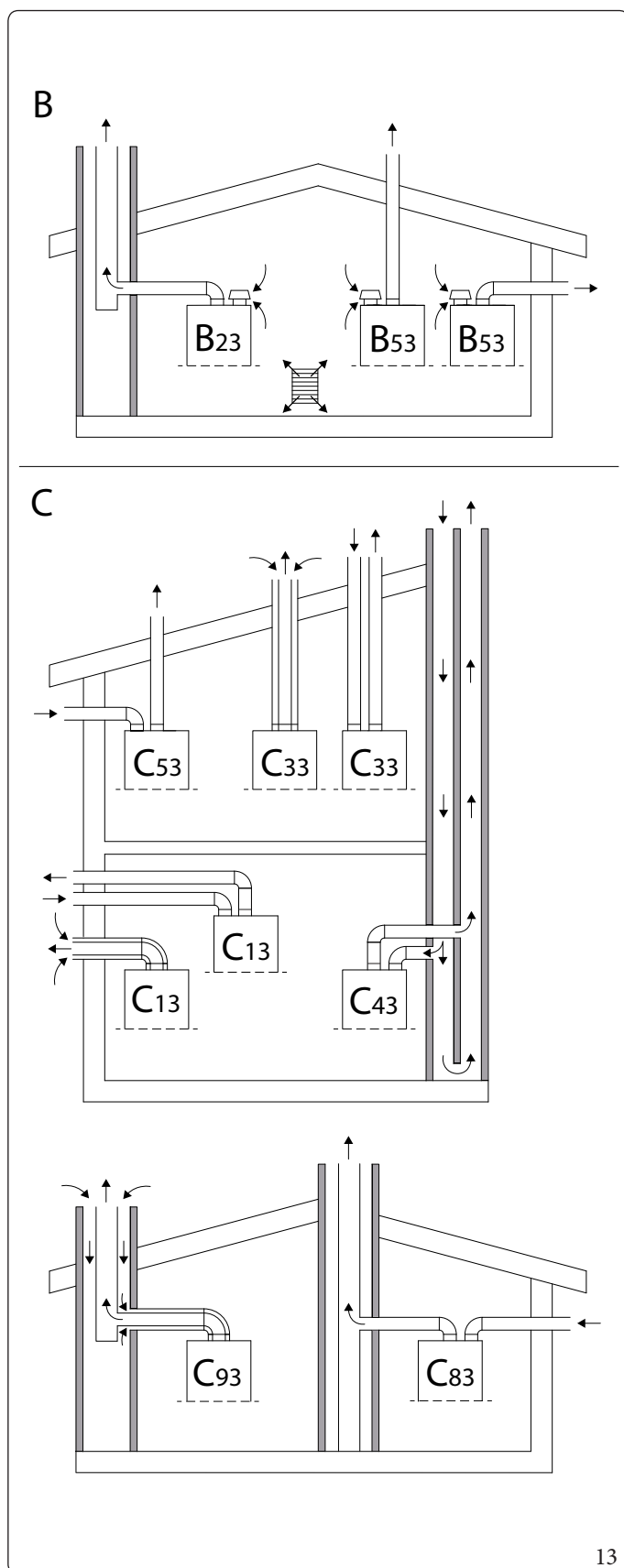
12

* Poloha regulace teploty ohřevu.

1.13 OBECNÉ PŘÍKLADY TYPŮ INSTALACE SYSTÉMŮ ODVODU SPALIN



Pro typy instalace spalinových systémů schválených pro tento výrobek postupujte podle tabulky v odst. 4.3, v řádku Typ spotřebiče.



13

Souhrnná tabulka typů instalací (Obr. 13):

B	Spotřebič, který nasává vzduch z místnosti, v níž je instalován, a odvádí zplodiny spalování ven (buď přímo, nebo prostřednictvím komína či kouřovodu).
B ₂₃	Spotřebič bez uzávěru tahu, který nasává vzduch z místnosti, v níž je instalován, a odvádí zplodiny spalování komínem. Spotřebič je vybaven ventilátorem před spalovacím okruhem.
B ₅₃	Spotřebič bez uzávěru tahu, který nasává vzduch z místnosti, v níž je instalován, a odvádí zplodiny spalování přímo vlastním kanálem ven (ve zdi nebo na střechu). Spotřebič je vybaven ventilátorem před spalovacím okruhem.
C	Spotřebič, u kterého je spalovací okruh (přívod vzduchu, spalovací komora, výměník tepla a odvod zplodin hoření) oddělen od místnosti, ve které je spotřebič instalován.
C ₁₃	Spotřebič určený k připojení prostřednictvím potrubí k horizontálnímu koncovému dílu, který současně umožňuje vstup spalovacího vzduchu a odvod spalin soustřednými otvory nebo dostatečně blízko, aby byly podobné větrným podmínkám. Spotřebič je vybaven ventilátorem před spalovacím okruhem.
C ₃₃	Spotřebič, který je určen k připojení potrubím k vertikálnímu koncovému dílu, který současně umožňuje vstup spalovacího vzduchu a odvod spalin soustřednými otvory nebo dostatečně blízko, aby byly podobné větrným podmínkám. Spotřebič je vybaven ventilátorem před spalovacím okruhem.
C ₄₃	Spotřebič určený k připojení dvěma samostatnými kanály ke společnému komínu s přirozeným tahem. Komín se skládá ze dvou potrubí, soustředných nebo oddělených, v nichž v jednom probíhá nasávání vzduchu a v druhém odvod kouře, a to za podobných větrných podmínek. Spotřebič je vybaven ventilátorem před spalovacím okruhem.
C ₅₃	Spotřebič, který nasává vzduch zvenčí a odvádí zplodiny spalování přímo ven (ve zdi nebo na střechu) prostřednictvím potrubí a koncovek. Tyto kanály mohou končit v různých tlakových pásmech. Spotřebič je vybaven ventilátorem před spalovacím okruhem.
C ₆	Zařízení typu C určené k připojení ke schválenému a samostatně prodávanému systému.
C ₈₃	Spotřebič připojený vlastním kouřovodem k jednomu komínu nebo ke společnému komínu s přirozeným tahem. Druhé potrubí, které je nedílnou součástí spotřebiče, slouží k přívodu spalovacího vzduchu zvenčí. Spotřebič je vybaven ventilátorem před spalovacím okruhem.
C ₉₃	Spotřebič připojený přes vlastní výfukové potrubí k vertikálnímu koncovému dílu. Technická štěrbina, ve které je umístěn vývod, prostřednictvím vzduchové mezery slouží také jako sací potrubí pro spalovací vzduch. Spotřebič je vybaven ventilátorem před spalovacím okruhem.

1.14 SYSTÉMY ODTAHU SPALIN IMMERGAS

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

Tato řešení tvoří nedílnou součást výrobku.



Spotřebič musí být instalován s viditelným nebo kontrolovatelným systémem přívodu vzduchu a odvodu spalin z originálního plastového materiálu Immergas ze „zelené série“, s výjimkou konfigurace C₆ v konfiguracích předpokládaných v odst. 1.13, jak předpokládají platné předpisy a schválení typu výrobku; tento systém odvodu spalin lze rozpoznat podle zvláštního identifikačního a rozlišovacího označení s poznámkou: „pouze pro kondenzační kotle“.

U neoriginálního systému potrubí sání a výfuku viz technické údaje zařízení.



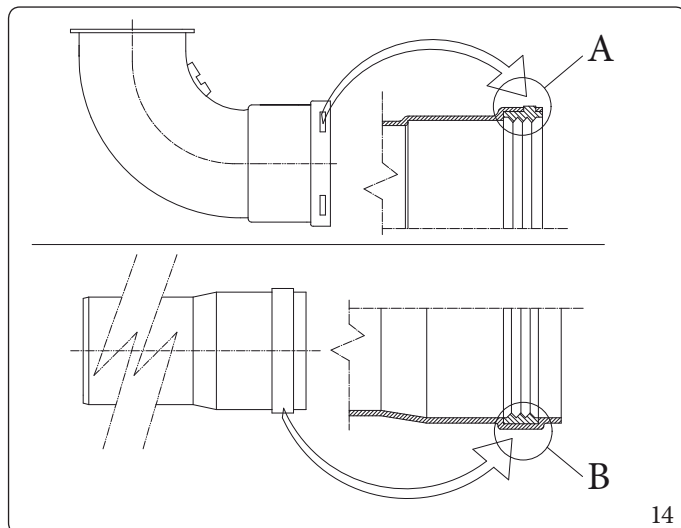
Potrubí z plastového materiálu se nesmí instalovat ve venkovním prostředí, pokud překračují délku více jak 40 cm a nejsou vhodně chráněny před UV zářením a jinými atmosférickými vlivy.

Poloha těsnění (černé barvy) pro kouřovody „zelené série“

Dejte pozor na správné umístění těsnění (pro kolena nebo prodloužení) (Obr. 14):

- těsnění (A) se zářezy pro použití kolen;
- těsnění (B) bez zářezů pro prodloužení.

Pro usnadnění spojení posypejte součásti klouzkem, jenž je součástí sady.



14

Připojení prodlužovacího potrubí a kolen pomocí spojek

Při instalaci případného prodloužení pomocí spojek k dalším prvkům odkouření je třeba postupovat následovně:

- Koncentrickou trubku nebo koleno zasuňte až na doraz perem (hladká strana) do drážky (s obrubovým těsněním) dříve instalovaného prvku. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých prvků.



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



Z bezpečnostních důvodů se doporučuje nezakrývat, a to ani dočasně, koncový díl sání/výfuk přístroje.

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 zaručena výše uvedená podmínka, je nutné použít příslušnou sadu objímek zabraňujících rozpojení.

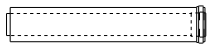


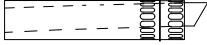
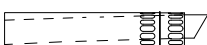
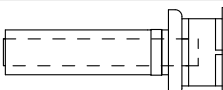
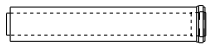


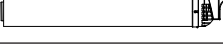



Během instalace horizontálního potrubí je nutné udržovat minimální sklon potrubí 5 % směrem k přístroji a nejméně každé 3 metry instalovat kotvící prvek.

Instalace do vestavěného rámu

V případě této varianty nainstalujte odkouření v závislosti na dispozicích instalace pomocí příslušných výřezů v rámu.

1.15 EKVIVALENTNÍ DÉLKY KOMPONENTŮ SYSTÉMU ODKOUŘENÍ „ZELENÉ SÉRIE“

Ekvivalentní koncentrické délky Ø 60/100 a Ø 80/125mm				
Ø potrubí [mm]	Typ potrubí	obrázek	Ekvivalentní délka v [m] koncentrické trubky	
			Ø 60/100mm	Ø 80/125mm
60/100	Koncentrická trubka Ø 60/100 1 m		1,00	-
	Koncentrické přírubové koleno 90° o průměru Ø 60/100		1,30	-
	Koncentrické koleno 45° o průměru Ø 60/100		1,00	-
	Horizontální koncový díl Ø 60/100 koncentrický 1 m přímý výstup		1,00	-
	Horizontální koncový díl Ø 60/100 koncentrický 1 m výstup 45°		2,50	-
	Horizontální koncový díl Ø 60/100 koncentrický 1 m		1,00	-
	Vertikální koncový díl Ø 60/100 koncentrický 1,25 m		1,00	-
80/125	Koncentrická trubka Ø 80/125 1 m		-	1,00
	Koncentrické koleno 90° o průměru Ø 80/125		-	1,40
	Koncentrické koleno 45° o průměru Ø 80/125		-	1,00
	Horizontální koncový díl Ø 80/125 koncentrický 1 m		-	2,20
	Vertikální koncový díl Ø 80/125 koncentrický 1 m		-	1,70



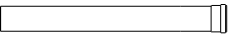



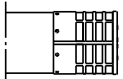

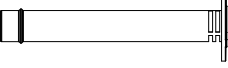

Hodnoty ekvivalentních délek v metrech koncentrické trubky koncových dílů Ø60/100 nejsou skutečné, ale jsou to vážené hodnoty, které se použijí pro výpočet odvodu spalin.

INSTALATÉR

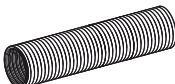
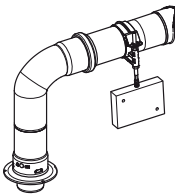


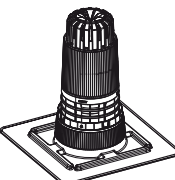
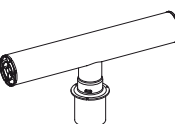
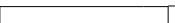





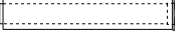


UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

Délky ekvivalentní prodvojitě Ø 80mm				
Ø Potrubí [mm]	Typ potrubí	Obrázek	Ekvivalentní délka v [m] trubky o průměru Ø 80	
80/80	Trubka 1m o průměru Ø 80		Výfuk	1,00
			Sání	0,70
	Koleno 90° o průměru Ø 80		Výfuk	2,10
			Sání	1,60
	Koleno 45° o průměru Ø 80		Výfuk	1,30
			Sání	1,00
	Horizontální koncový díl Ø 80 1 m		Výfuk	3,50
			Sání	2,50
	Horizontální koncový mřížový díl Ø 80		Výfuk	2,50
			Sání	1,80
Koncový vertikální výfukový díl Ø 80 1 m		Výfuk	3,00	
Koncový vertikální výfukový díl Ø 80 z nerezové oceli		Výfuk	3,00	
Sada sání Ø 80		Sání	4,30	

Ekvivalentní délky pro systém zavedení trubek Ø 50mm flexibilní

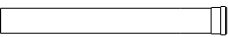


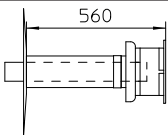

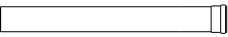


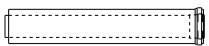


Ø potrubí [mm]	Typ potrubí	Obrázek	Ekvivalentní délka v [m] koncentrické flexibilní potrubí Ø 50mm	
			Výfuk	Sání
50	Flexibilní trubka Ø 50 1 m		Výfuk	1,00
	Koncový díl sohybem 90°		Výfuk	1,20
	Flexibilní/flexibilní adaptér (samice/samice)		Výfuk	0,35
	Podpůrné koleno Ø 80 při 87°		Výfuk	0,60
	Vertikální koncový díl Ø 80/125		Výfuk	0,50
	Koncový díl „T“ Ø 80		Výfuk	1,00
80	Trubka 1m o průměru Ø 80		Výfuk	0,15
			Sání	0,10
	Koleno 90° o průměru Ø 80		Výfuk	0,25
			Sání	0,20
	Koleno 45° o průměru Ø 80		Výfuk	0,15
			Sání	0,15
80/125	Koncentrická trubka Ø 80/125 1 m		-	0,20
	Koncentrické koleno 90° o průměru Ø 80/125		-	0,30
	Koncentrické koleno 45° o průměru Ø 80/125		-	0,20
60/100	Koncentrická trubka Ø 60/100 1 m		-	0,60
	Koncentrické přírubové koleno 90° o průměru Ø 60/100		-	0,80
	Koncentrické koleno 45° o průměru Ø 60/100		-	0,60

INSTALATÉR

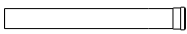


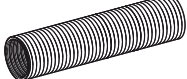
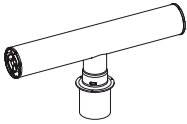


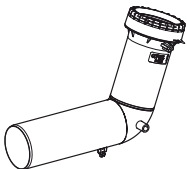



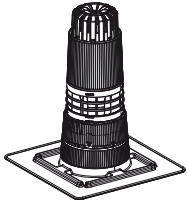
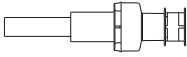
UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

Délky ekvivalentní pro systém trubek Ø 60mm pevný				
Ø potrubí [mm]	Typ potrubí	Obrázek	Ekvivalentní délka v [m] trubky o průměru Ø 60	
60	Trubka Ø 60 1 m pro zavedení potrubí Ø 60 pevné		Výfuk	1,00
	Koleno 90° o průměru Ø 60 pro intubaci		Výfuk	1,10
	Koleno 45° o průměru Ø 60 pro zavádění potrubí		Výfuk	0,60
	Kompletní vertikální výfukový koncový kus Ø 60 pro zapojení do komínu		Výfuk	3,70
	Redukce o průměru Ø 80/60		Výfuk	0,80
80	Trubka 1m o průměru Ø 80		Výfuk	0,40
			Sání	0,30
	Koleno 90° o průměru Ø 80		Výfuk	0,80
			Sání	0,60
	Koleno 45° o průměru Ø 80		Výfuk	0,50
			Sání	0,40
60/100	Koncentrická trubka Ø 60/100 1 m		-	2,00
	Koncentrické přírubové koleno 90° o průměru Ø 60/100		-	2,50
	Koncentrické koleno 45° o průměru Ø 60/100		-	2,00

Ekvivalentní délky pro systém zavedení trubek Ø 80mm pevný a Ø 80mm flexibilní

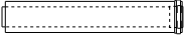


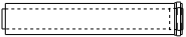


Ø potrubí [mm]	Typ potrubí	Obrázek	Ekvivalentní délka v [m] potrubí		
			-	Pevné Ø 80mm	Flexibilní Ø 80
80 pevný 80 flex	Trubka 1m o průměru Ø 80		Výfuk	1,00	0,40
	Koleno 90° o průměru Ø 80		Sání	0,70	0,30
			Výfuk	2,00	0,80
	Koleno 45° o průměru Ø 80		Sání	1,50	0,60
			Výfuk	1,30	0,50
	Flexibilní hadice Ø 80 (1 m)		Výfuk	2,70	1,00
	Koncový díl „T“ Ø 80		Výfuk	4,30	1,60
	Podpůrné koleno Ø 80 pod úhlem 87°		Výfuk	2,90	1,10
	Redukce o průměru Ø 80/60		Výfuk	2,10	0,80
	Podpůrné koleno Ø 80 pod úhlem 70°		Výfuk	2,70	1,00
	Flexibilní vnější adaptér Ø 80		Výfuk	0,40	0,15
	Flexibilní vnitřní adaptér Ø 80		Výfuk	0,60	0,20
	Flexibilní/ohybný adaptér Ø 80		Výfuk	0,80	0,30
	Vertikální koncový díl Ø 80		Výfuk	1,90	0,70
	Vertikální výfukový koncový díl Ø 80		Výfuk	2,00	0,80

INSTALATÉR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

Ekvivalentní délky pro systém zavedení trubek Ø 80mm pevný a Ø 80mm flexibilní					
Ø potrubí [mm]	Typ potrubí	Obrázek	Ekvivalentní délka v [m] potrubí		
			-	Pevné Ø 80mm	Flexibilní Ø 80
80/125	Koncentrická trubka Ø 80/125 1 m		-	1,80	0,70
	Koncentrické koleno 90° o průměru Ø 80/125		-	2,50	0,90
	Koncentrické koleno 45° o průměru Ø 80/125		-	1,80	0,70
60/100	Koncentrická trubka Ø 60/100 1 m		-	2,50	1,30
	Koncentrické přírubové koleno 90° o průměru Ø 60/100		-	3,50	2,00
	Koncentrické koleno 45° o průměru Ø 60/100		-	2,50	1,30

1.16 MAXIMÁLNÍ DÉLKY SYSTÉMU ODKOUŘENÍ



Maximální délkou systému odkouření (L_{max}) se rozumí délka včetně koncového dílu.



Pro výpočet ekvivalentní délky kouřovodu (L) jednoduše sečtete pro každý komponent, který hodláte použít, odpovídající hodnotu uvedenou ve sloupci „Ekvivalentní délka v m potrubí“ v tabulce v odstavci 1.15 a zkontrolujete, zda je výsledný součet roven nebo menší než maximální délka (L_{max}) uvedená v tomto odstavci ($L \leq L_{max}$).



Pokud je L vyšší než L_{max} , zvažte použití jiného typu kouřovodu.

Typ	Instalace		VICTRIXOMNIA
			L_{max} = Maximální délka (m)
Ø 60/100mm	C ₁₃ (horizontální + křivka)		13
	C ₃₃ (vertikální)		14,5
Ø 80/125mm	C ₁₃ (horizontální + křivka) C ₃₃ (vertikální)		35
Ø 80/80mm	C ₄₃ - C ₅₃ - C ₈₃ (rozdělené)		35
	B ₂₃ - B _{23p}		30
Ø 50 flexibilní	C ₅₃	Rozdělení 80/80 od kotle ke komínové přípojce	13
Ø 60mm pevné			25
Ø 80mm pevné			35
Ø 80 flexibilní			30
Ø 50 flexibilní	C ₉₃	Koncentrické 60/100 nebo 80/125 z kotle do kouřovodu	13
Ø 60mm pevné			25
Ø 80mm pevné			35
Ø 80 flexibilní			30

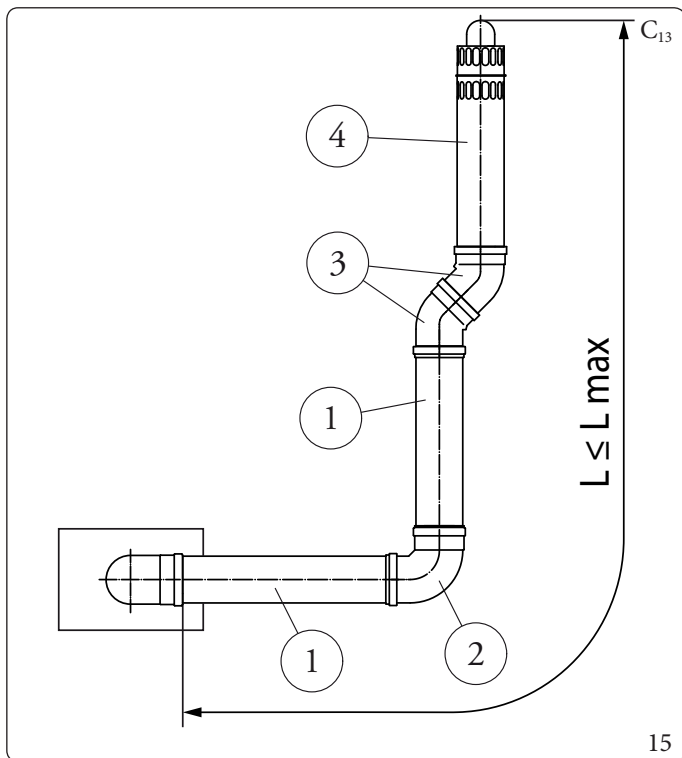


Hodnoty uvedené v tabulce jsou maximální dostupné délky.
Regulace maximálních otáček kotle podle délky skutečně instalovaného potrubí se musí řídit tabulkou v Odst. 3.12.
Kalibraci parametru spalin musí nastavit servisní technik při provádění první zkoušky.

Příklad výpočtu délky systému odkouření.

V příkladu koncentrického systému (Obr. 15) je třeba pro výpočet ekvivalentní délky kouřovodu (L) sečíst následující kvóty: 1 m (Koncentrická trubka $\text{Ø} 60/100$) + 1,3 m (Koleno 90° koncentrické $\text{Ø} 60/100$) + 1 m (Koncentrická trubka $\text{Ø} 60/100$) + 1 m (Koleno 45° koncentrické $\text{Ø} 60/100$) + 1 m (Koleno 45° koncentrické $\text{Ø} 60/100$) + 1 m (Koncentrický koncový díl $\text{Ø} 60/100$).

$L = 1 + 1,3 + 1 + 1 + 1 + 1 = 6,3 \text{ m} \leq L_{\text{max}} = 13 \text{ m}$.



Vysvětlivky (Obr. 15):

- 1 - Koncentrická trubka $\text{Ø} 60/100$
- 2 - Koncentrické přírubové koleno 90° o průměru $\text{Ø} 60/100$
- 3 - Koncentrické koleno 45° o průměru $\text{Ø} 60/100$
- 4 - Kompletní koncový horizontální koncentrický díl sání a výfuku o průměru $60/100$
- L - Ekvivalentní délka
- L_{max} - Maximální délka



Při výpočtu délky kouřovodu pro jiné typy instalací postupujte podle logiky znázorněné v tomto příkladu.

1.17 INSTALACE VENKUNA NA ČÁSTEČNĚ CHRÁNĚNÉM MÍSTĚ



Tento přístroj lze instalovat venku na částečně chráněném místě.

Částečně chráněným místem se rozumí místo, ve kterém přístroj není vystaven přímému působení a pronikání atmosférických srážek (déšť, sníh, krupobití atd.).



V případě instalace kotle na místě, kde teplota prostředí klesá pod $-0.5\text{ }^{\circ}\text{C}$, použijte příslušnou volitelnou sadu ochrany proti zamrznutí a zkontrolujte, zda teplota prostředí odpovídá předepsanému rozsahu provozních teplot, který je uveden v tabulce technických dat tohoto návodu (Oddíl „Technické údaje“).



Tento typ instalace je možný v případě, když ji umožňuje platná legislativa země určení kotle. Kotel musí být nainstalován v prostředí, ve kterém teplota nemůže klesnout pod $0\text{ }^{\circ}\text{C}$.

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

Použitím příslušné sady s krytem lze provést přímé sání vzduchu a odvod spalin do samostatného odkouření nebo přímo do venkovního prostředí. V této konfiguraci je možné nainstalovat přístroj na částečně chráněném místě. Přístroj 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. 16).

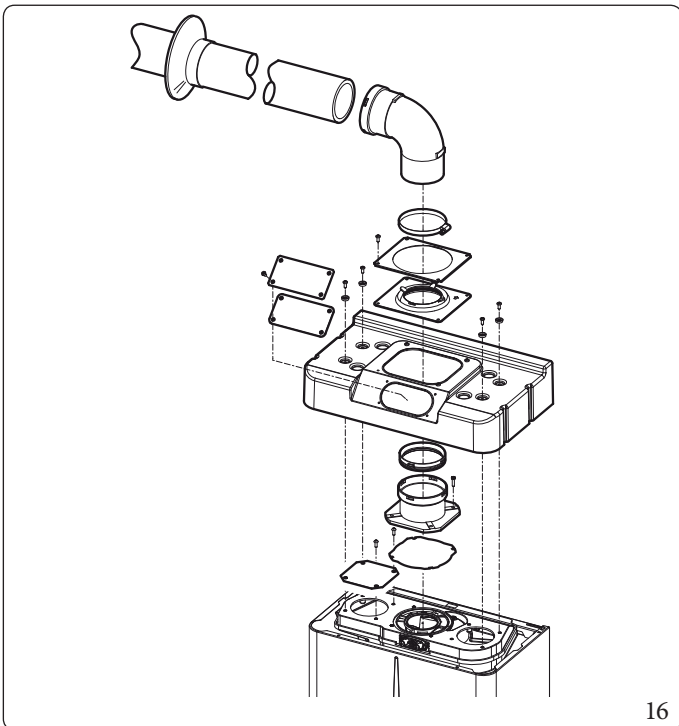
Demontovat dvě zátky a těsnění z bočních otvorů vzhledem k centrálnímu otvoru a poté zakrýt levý sací otvor příslušnou deskou a upevnit na pravé straně pomocí 2 šroubů, které byly předtím odšroubovali.

Namontovat přírubu výfuku spalin $\text{Ø } 80$ na prostřední otvor kotle, s použitím těsnění, které je součástí sady a utáhnout šrouby, které jsou také součástí sady.

Namontovat vrchní kryt a upevnit jej pomocí 4 šroubů s použitím odpovídajících těsnění.

Zasunout koleno $90^{\circ} \text{Ø } 80$ perem (hladkou stranou) do drážky (těsnění s obrubou) příruby o průměru $\text{Ø } 80$ až na doraz, vsunout těsnění tak, aby sklouzlo podél kolena, upevnit jej pomocí plechového krytu a utáhnout pomocí pásky, který je součástí sady, dávat přitom pozor na zablokování 4 jazýčků těsnění.

Výfukovou rouru zasunout až na doraz perem (hladkou stranou) do hrdla kolene $90^{\circ} \text{Ø } 80$. Nezapomeňte předtím vložit odpovídající vnitřní manžetu. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení a utěsnění jednotlivých částí sady.



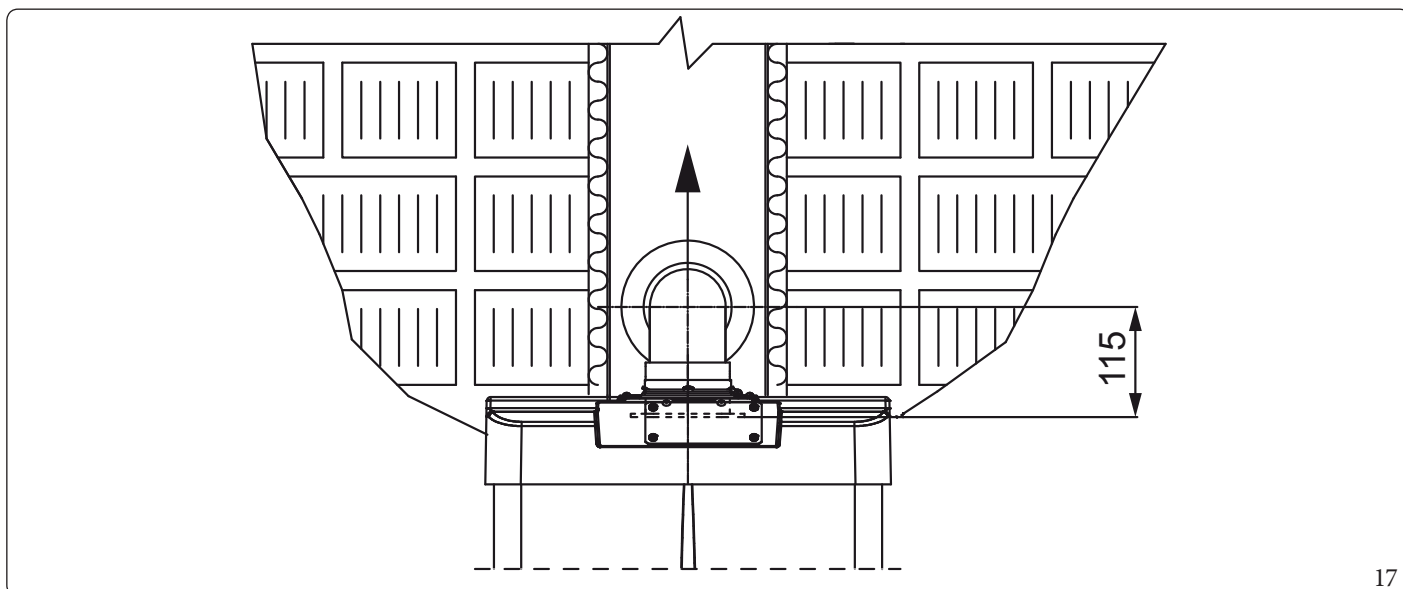
16

Sada krytu obsahuje (obr. 16):

- 1 ks Tvarovaný kryt
- 1 ks Víčko pro fixaci těsnění
- 1 ks Těsnění
- 1 ks Pásek pro utažení těsnění
- 1 ks Víčko sacího otvoru

Sada koncového dílu obsahuje (obr. 16):

- 1 ks Těsnění
- 1 ks Výfuková příruba $\text{Ø } 80$
- 1 ks Koleno $90^{\circ} \text{Ø } 80$
- 1 ks Výfuková trubka $\text{Ø } 80$
- 1 ks Manžeta



17

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.

1.18 INSTALACE UVNITŘ VESTAVĚNÉHO RÁMUS PŘÍMÝM SÁNÍM

Konfigurace typu B s otevřenou komorou a nuceným odtahem

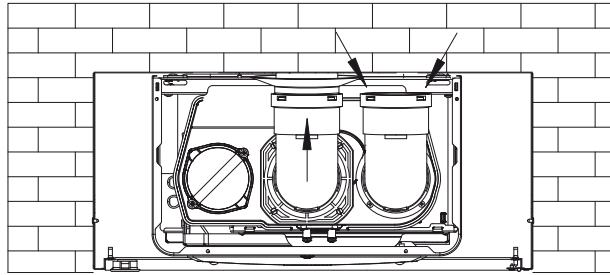
Použitím sady děleného odkouření lze provést přímé sání vzduchu (obr. 18) a odvod spalin do samostatného komínu nebo přímo do venkovního prostředí.

Přístroj v této konfiguraci je klasifikován jako typ B₂₃.

U této konfigurace:

- nasávání vzduchu se uskutečňuje přímo z prostředí, ve kterém je přístroj nainstalován, který musí být nainstalován a v provozu v prostorech, které jsou permanentně ventilovány;
- spaliny je třeba odvádět vlastním jednoduchým komínem nebo přímo do venkovní atmosféry.

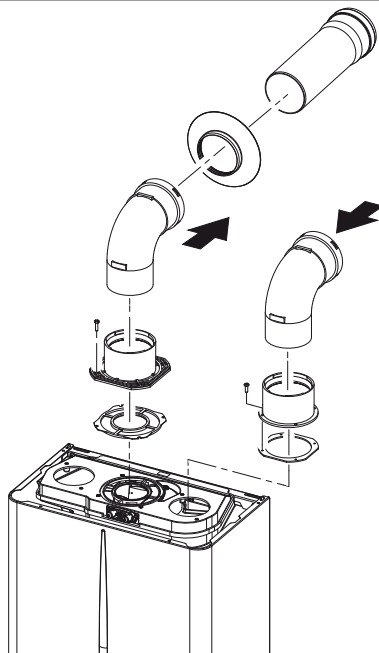
Musí být dodržovány platné technické normy.



18

Instalace sady odlučovače (Obr. 19).

1. Instalujte přírubu odvodu spalin (výfuk) společně s koncentrickým těsněním na koncentrický výstup kotle a připevněte ji pomocí šroubů se šestihrannou plochou hlavou, které jsou v sadě.
2. Demontujte krycí víčko zleva či zprava (dle potřeb) a nahraďte jej přírubou sání, umístěte ji na těsnění, které je již namontováno v kotli, a utáhněte pomocí samořezných šroubů, které jsou v vybavení sady.
3. Zasuňte kolena perem (hladká strana) do drážky přírub (koleno sání musí směřovat k zadní straně kotle).
4. Výfukovou trubku zasuňte až na doraz perem (hladká strana) do hrdla kolene až na doraz. Nezapomeňte předtím osadit příslušnou vnitřní manžetu a provést připojení na kouřovody dle dispozic instalace.



19

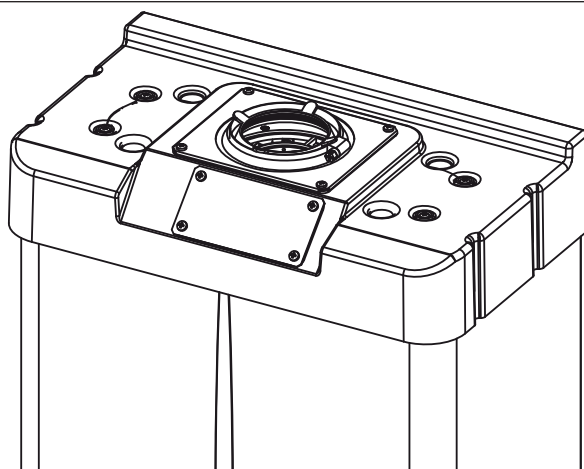
Konfigurace bez sady s krytem na částečně chráněném místě (přístroj typu C).

Necháte-li bočnice namontované, je možné nainstalovat kotel venku i bez sady s krytem.

Instalace se provádí s použitím horizontální koncentrické sady sání / výfuk o průměru Ø 60/100 a Ø 80/125, pro které je třeba zohlednit příslušný odstavec vztahující se na instalaci ve vnitřních prostorech.



Sadu vrchního krytu, která zajišťuje dodatečnou ochranu kotle, **NELZE** použít v konfiguraci s odlučovačem Ø 80/80.



20

1.19 INSTALACE KONCENTRICKÝCH HORIZONTÁLNÍCH SAD

Konfigurace typu C s uzavřenou spalovací komorou a nuceným odtahem

Umístění koncové sady (v závislosti na vzdálenosti od oken, přilehlých budov, podlaží atd.) musí být provedeno v souladu s platnými normami.

Tato koncová sada umožňuje sání vzduchu a výfuk spalin přímo do venkovního prostředí.

Horizontální sadu lze instalovat s vývodem vzadu, na pravé nebo na levé straně.

Pro instalaci s předním výstupem je nutné použít 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.

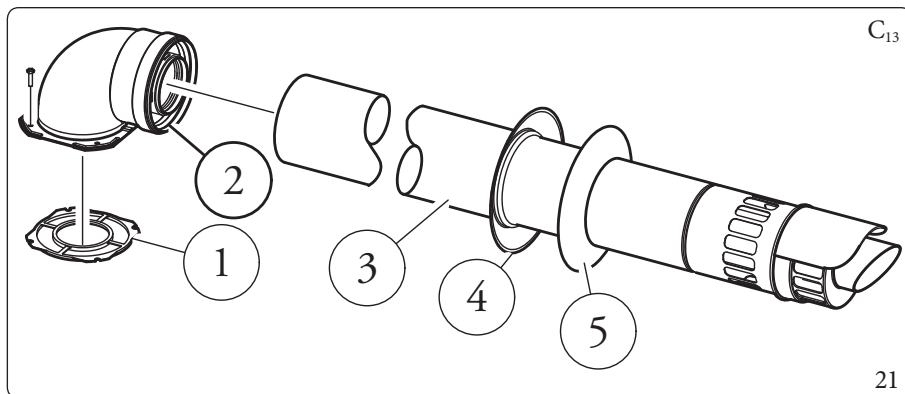
Ujistěte se, že silikonová manžeta vnějšího opláštění je řádně připevněna k vnější zdi.



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

Montáž sady horizontálního sání - výfuku o průměru Ø 60/100 (Obr. 21)

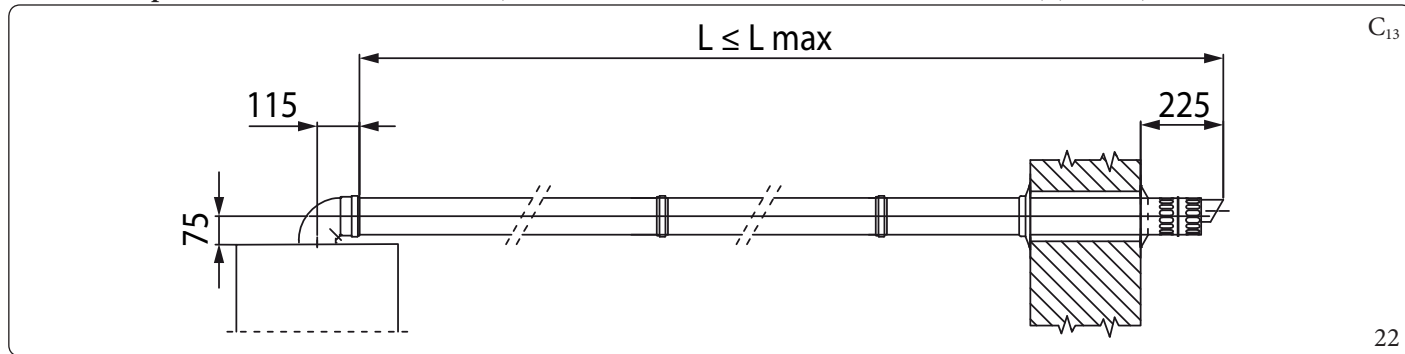
1. Instalujte přírubové koleno (2) na střední otvor přístroje společně s těsněním (1) a umístěte jej s kruhovými výčnělky směřujícími dolů ve styku s přírubou přístroje a připevněte jej pomocí šroubů, které jsou k dispozici v sadě.
2. Koncentrický koncový díl Ø 60/100 (3) zasuňte až na doraz vnitřní stranou (hladká strana) do vnější strany kolena (2). Nezapomeňte předtím navléknout odpovídající vnitřní a vnější manžetu. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých částí sady.



Sada obsahuje (Obr. 21):

- Nº1 Těsnění (1)
- Nº1 Koncentrické koleno Ø 60/100 (2)
- Nº1 Koncentrický koncový díl sání/výfuku Ø 60/100 (3)
- Nº1 Vnitřní manžeta (4)
- Nº1 Vnější manžeta (5)

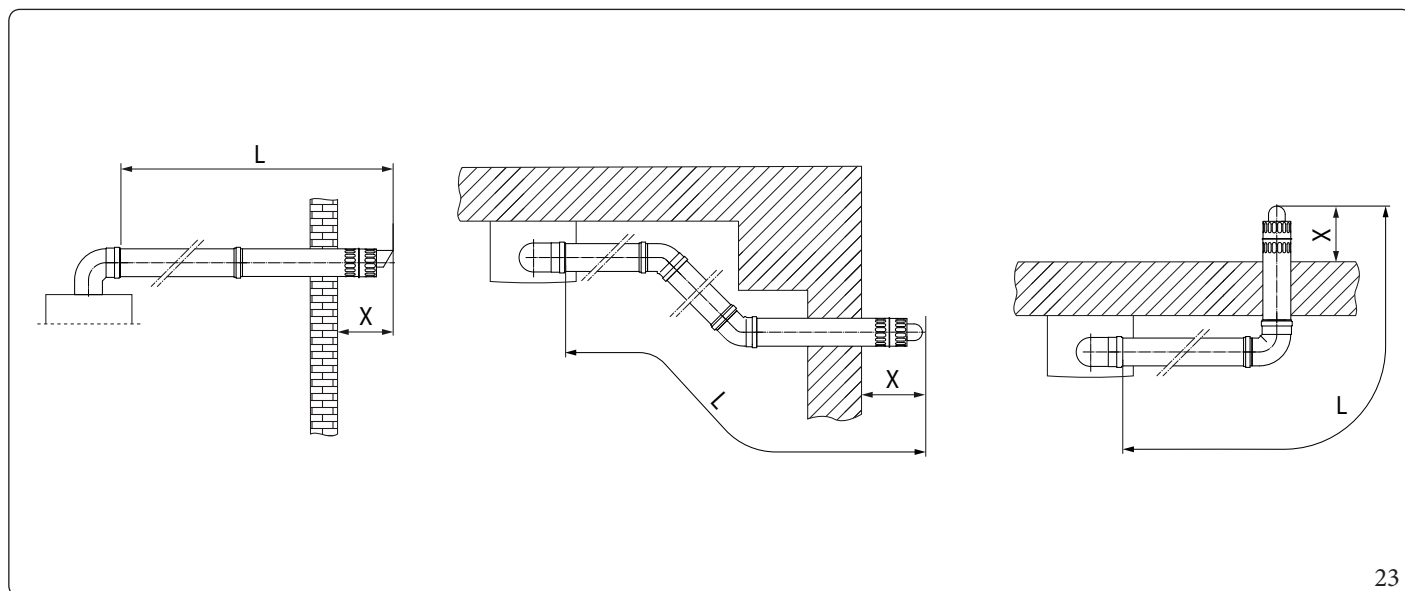
Prodloužení pro horizontální sadu Ø 60/100 (L = Ekvivalentní délka - L max = Maximální délka) (Obr. 22).



Maximální délky (L max) různých systému odkouření, které lze instalovat, jsou uvedeny v souhrnné tabulce v odst. 1.16.

Příklady instalace

Typ potrubí	Minimální výstupní kvóta střechy/stěny (m)
	X
Koncentrický Ø 60/100 Horizontální	0,225

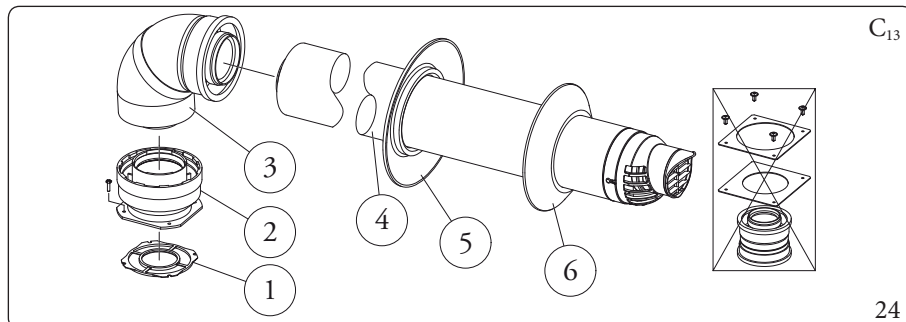


Pro výpočet ekvivalentní délky kouřovodu (L) jednoduše sečtěte pro každý komponent, který hodláte použít, odpovídající hodnotu uvedenou ve sloupci „Ekvivalentní délka v m potrubí“ v tabulce v odstavci 1.15 a zkontrolujte, zda je výsledný součet roven nebo menší než maximální délka (L max) uvedená v odstavci 1.16. ($L \leq L \text{ max}$).

Montáž sady horizontálního sání - výfuku o průměru Ø 80/125 (Obr. 24)

Pro montáž sady Ø 80/125 je třeba použít sadu přírubového adaptéru (pol. 2, Obr. 24).

1. Instalujte přírubový adaptér (2) na střední otvor přístroje společně s těsněním (1) a umístěte jej s kruhovými výčnělky směřujícími dolů ve styku s přírubou přístroje a připevněte jej pomocí šroubů, které jsou k dispozici v sadě.
2. Zasuňte koleno (3) vnitřní stranou (hladkou) až na doraz na adaptér (2).
3. Koncentrickou koncovou trubku Ø 80/125 (4) zasuňte až na doraz vnitřní stranou (hladkou) do vnější strany (3) (s těsněním s obrubou) kolena. Nezapomeňte předtím navléknout odpovídající vnitřní (5) a vnější (6) manžetu. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých částí sady.



Sada adaptéru obsahuje (Obr. 24):

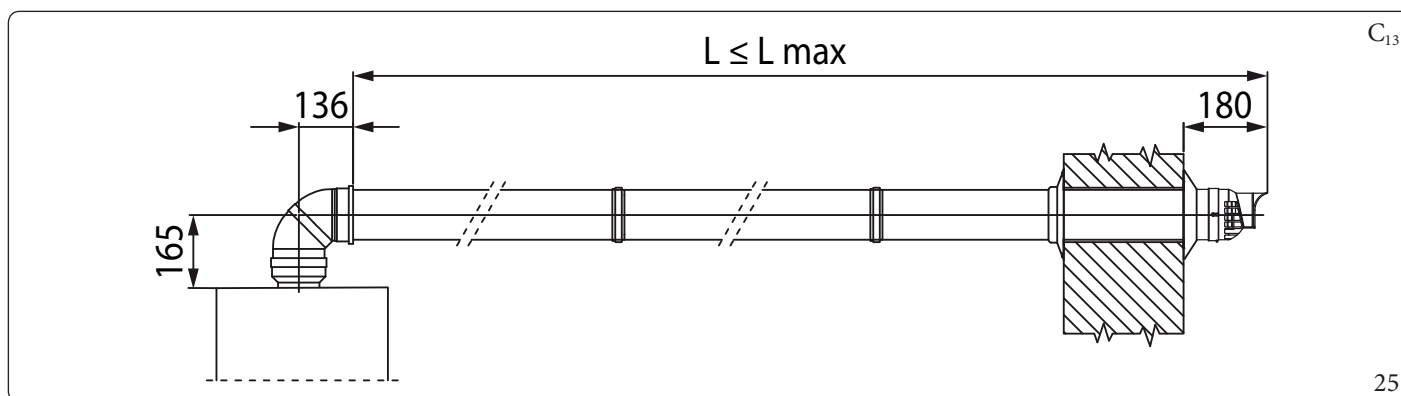
- N°1 Těsnění (1)
- N°1 Adaptér Ø 80/125 (2)

Sada Ø 80/125 obsahuje (Obr. 24):

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

Ostatní komponenty sady se nepoužívají

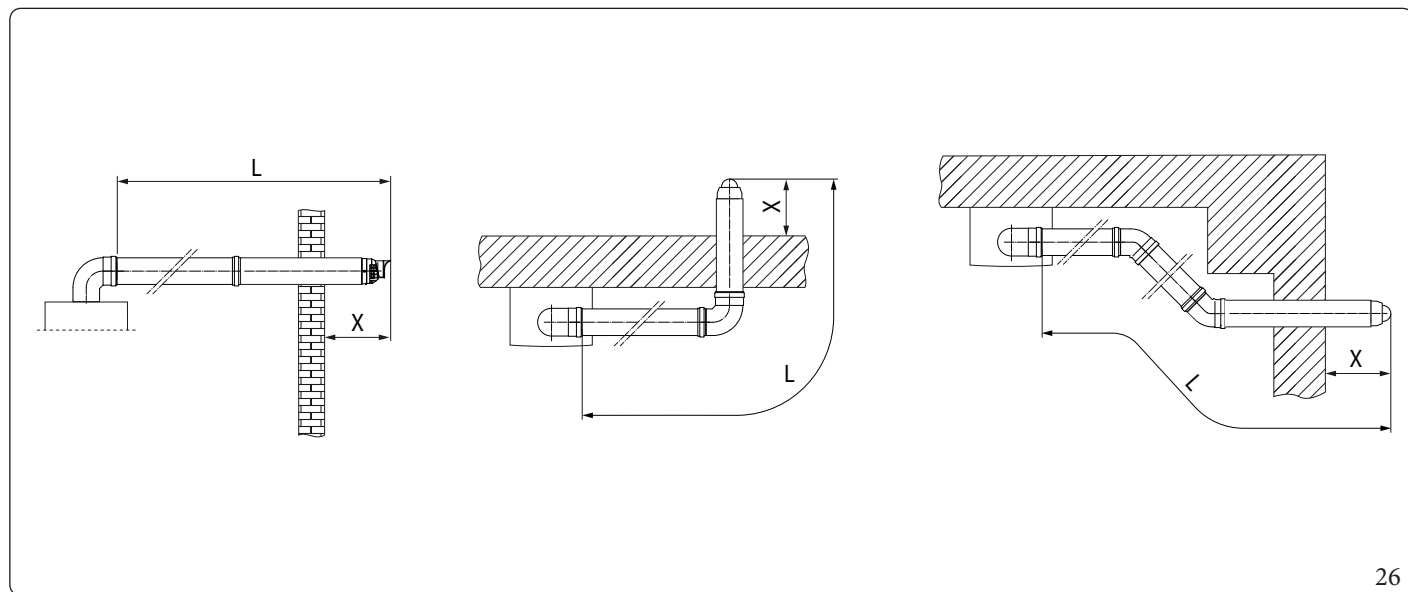
Prodloužení pro horizontální sadu Ø 80/125 (L = Ekvivalentní délka - L max = Maximální délka) (Obr. 25).



Maximální délky (L max) různých systému odkouření, které lze instalovat, jsou uvedeny v souhrnné tabulce v odst. 1.16.

Příklady instalace

Typ potrubí	Minimální výstupní kvóta střechy/stěny (m)
	X
Koncentrický Ø80/125 Horizontální	0,18



26



Pro výpočet ekvivalentní délky kouřovodu (L) jednoduše sečtěte pro každý komponent, který hodláte použít, odpovídající hodnotu uvedenou ve sloupci „Ekvivalentní délka v m potrubí“ v tabulce v odstavci 1.15 a zkontrolujte, zda je výsledný součet roven nebo menší než maximální délka (L max) uvedená v odstavci 1.16. ($L \leq L \text{ max}$).

1.20 INSTALACE KONCENTRICKÝCH VERTIKÁLNÍCH SAD

Konfigurace typu C s uzavřenou spalovací komorou a nuceným odtahem

Vertikální koncentrická sada sání a výfuku.

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



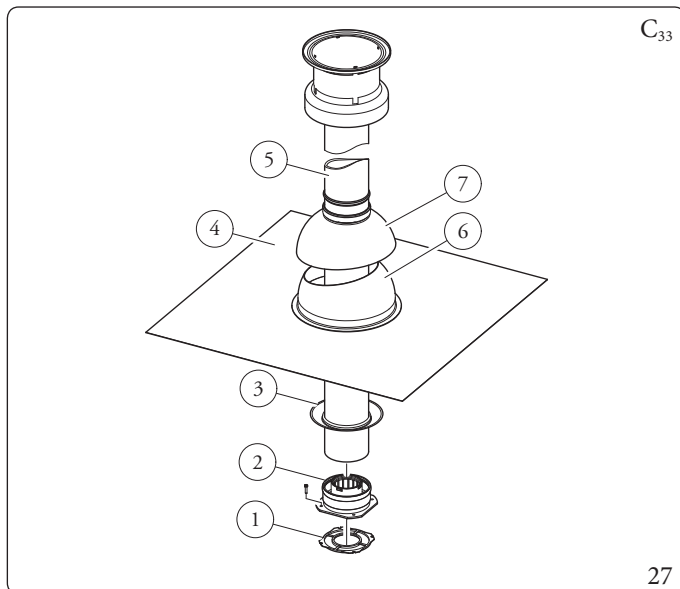
Vertikální sada s hliníkovou taškou umožňuje instalaci na terasách a střechách s maximálním sklonem 45% (asi 25°), přičemž výšku mezi koncovou hlavicí a půlkulovým dílem (374 mm pro Ø 60/100 a 260 mm pro Ø 80/125) je třeba vždy dodržet.

Montáž vertikální sady s hliníkovou taškou Ø 60/100 (Obr. 27)

1. Instalujte koncentrickou přírubu (2) na vývodu spalin přístroje a vložte pod ni těsnění (1) umístěné na kruhové výstupky směrem dolů tak, aby se dotýkalo příruby přístroje.
2. Utáhněte koncentrickou přírubu pomocí šroubů, které jsou součástí sady.
3. Nahradejte tašky hliníkovou deskou (4), a vytvarujte ji tak, aby odváděla dešťovou vodu.
4. Na hliníkovou tašku umístěte půlkulový díl (6).
5. Nasadte sací-výfukovou trubku (5).
6. Koncentrický koncový díl Ø 60/100 zasuňte až na doraz vnitřní stranou (5) (hladká strana) do vnější strany redukce (2). Nezapomeňte předtím nasunout odpovídající manžetu (3). Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých částí sady.



Pokud je zařízení instalováno v oblastech s velmi nízkými teplotami, je k dispozici speciální sada proti námraze, kterou lze instalovat jako alternativu ke standardní sadě.



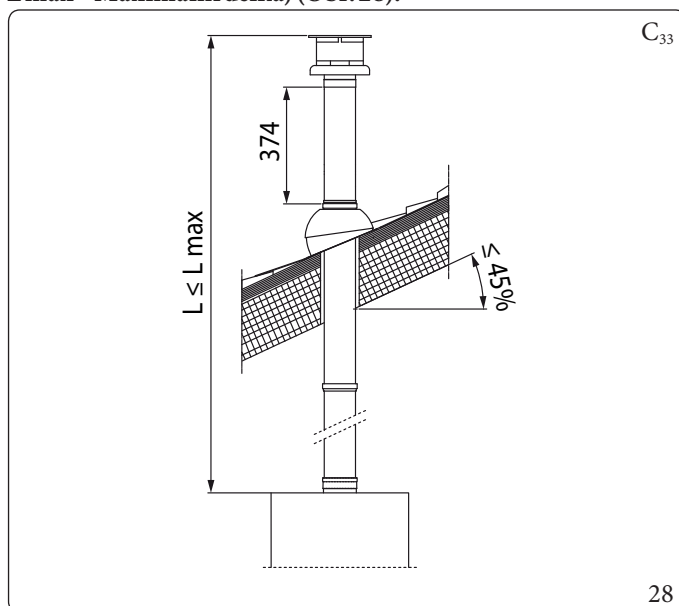
Sada obsahuje (Obr. 27):

- N°1 Těsnění (1)
- N°1 Koncentrická příruba (2)
- N°1 Manžeta (3)
- N°1 Hliníková taška (4)
- N°1 Koncový koncentrický díl sání/výfuk Ø 60/100 (5)
- N°1 Pevný půlkulový díl (6)
- N°1 Pohyblivý půlkulový díl (7)

Prodloužení pro vertikální sadu Ø 60/100 (L = Ekvivalentní délka - L max = Maximální délka) (Obr. 28).

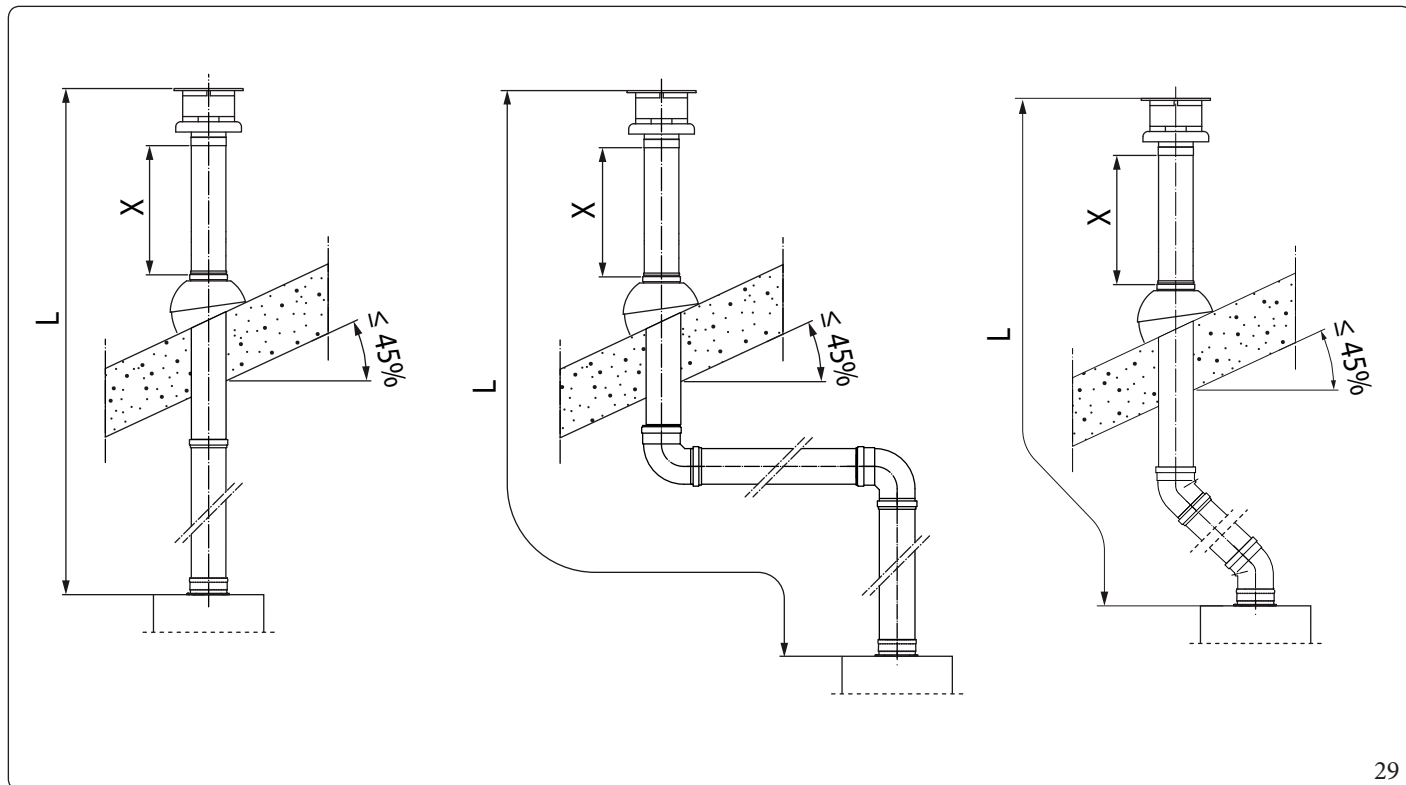


Maximální délky (L max) různých systému odkouření, které lze instalovat, jsou uvedeny v souhrnné tabulce v odst. 1.16.



Příklady instalace

Typ potrubí	Minimální výstupní kvóta střeby/stěny (m)
	X
Koncentrický Ø 60/100 Vertikální	0,374



29



Pro výpočet ekvivalentní délky kouřovodu (L) jednoduše sečtete pro každý komponent, který hodláte použít, odpovídající hodnotu uvedenou ve sloupci „Ekvivalentní délka v m potrubí“ v tabulce v odstavci 1.15 a zkontrolujte, zda je výsledný součet roven nebo menší než maximální délka (L max) uvedená v odstavci 1.16. ($L \leq L_{max}$).

INSTALATÉR

UŽIVATEL

SERVIS

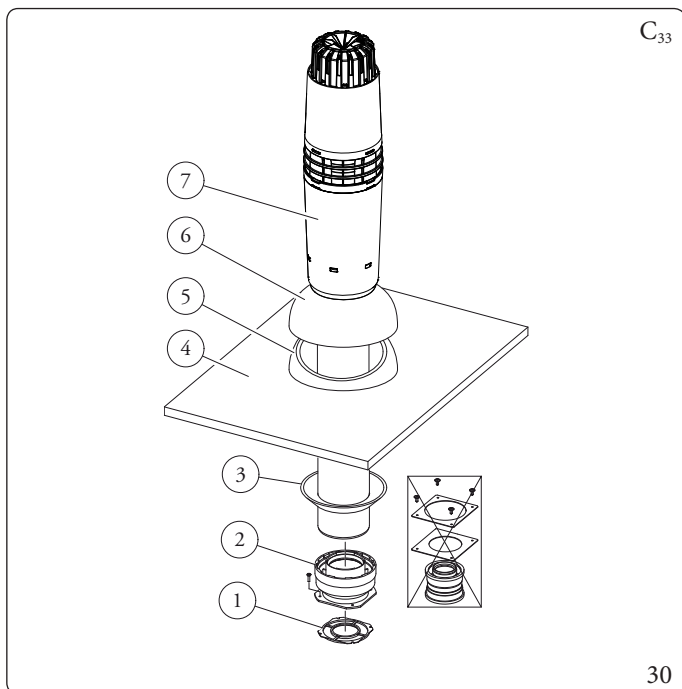
TECHNICKÉ ÚDAJE

Montáž vertikální sady s hliníkovou taškou Ø 80/125 (Obr. 30)



Pro montáž sady Ø 80/125 je třeba použít sadu adaptéru (pol. 2, Obr. 30).

1. Instalujte koncentrickou přírubu (2) na vývodu spalin přístroje a vložte pod ni těsnění (1) umístěné na kruhové výstupky směrem dolů tak, aby se dotýkalo příruby přístroje.
2. Utáhněte koncentrickou přírubu pomocí šroubů, které jsou součástí sady.
3. Nahradejte tašky hliníkovou deskou (4), a vytvarujte ji tak, aby odváděla dešťovou vodu.
4. Na hliníkovou tašku umístěte půlkulový díl (5);
5. Nasadte sací-výfukový koncový díl (7);
6. Koncentrický koncový kus Ø 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.



Sada adaptéru obsahuje (Obr. 30):

- N°1 Těsnění (1)
- N°1 Adaptér Ø 80/125 (2)

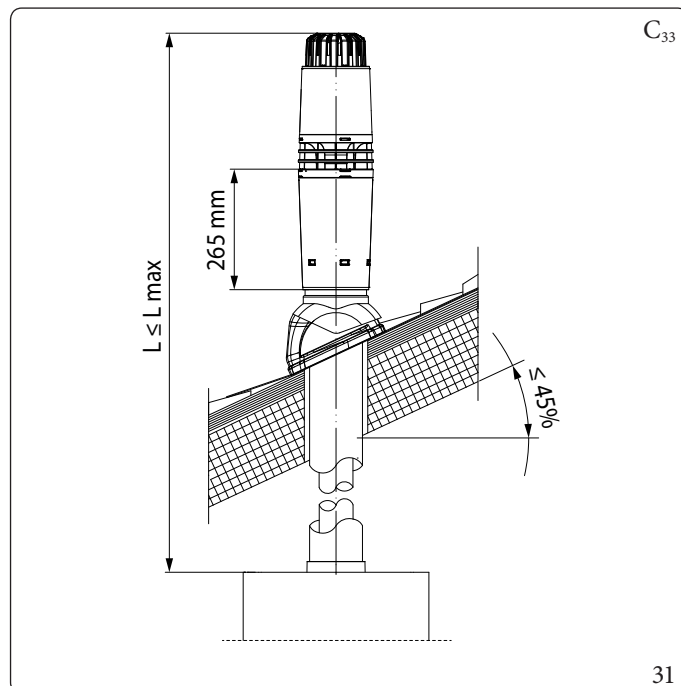
Sada Ø 80/125 obsahuje (Obr. 30):

- N°1 Manžeta (3)
 - N°1 Hliníková taška (4)
 - N°1 Pevný půlkulový díl (5)
 - N°1 Pohyblivý půlkulový díl (6)
 - N°1 Koncový koncentrický díl sání/výfuk Ø 80/125 (7)
- Ostatní komponenty sady se nepoužívají

Prodloužení pro vertikální sadu Ø 80/125 (L = Ekvivalentní délka - L max = Maximální délka) (Obr. 31).

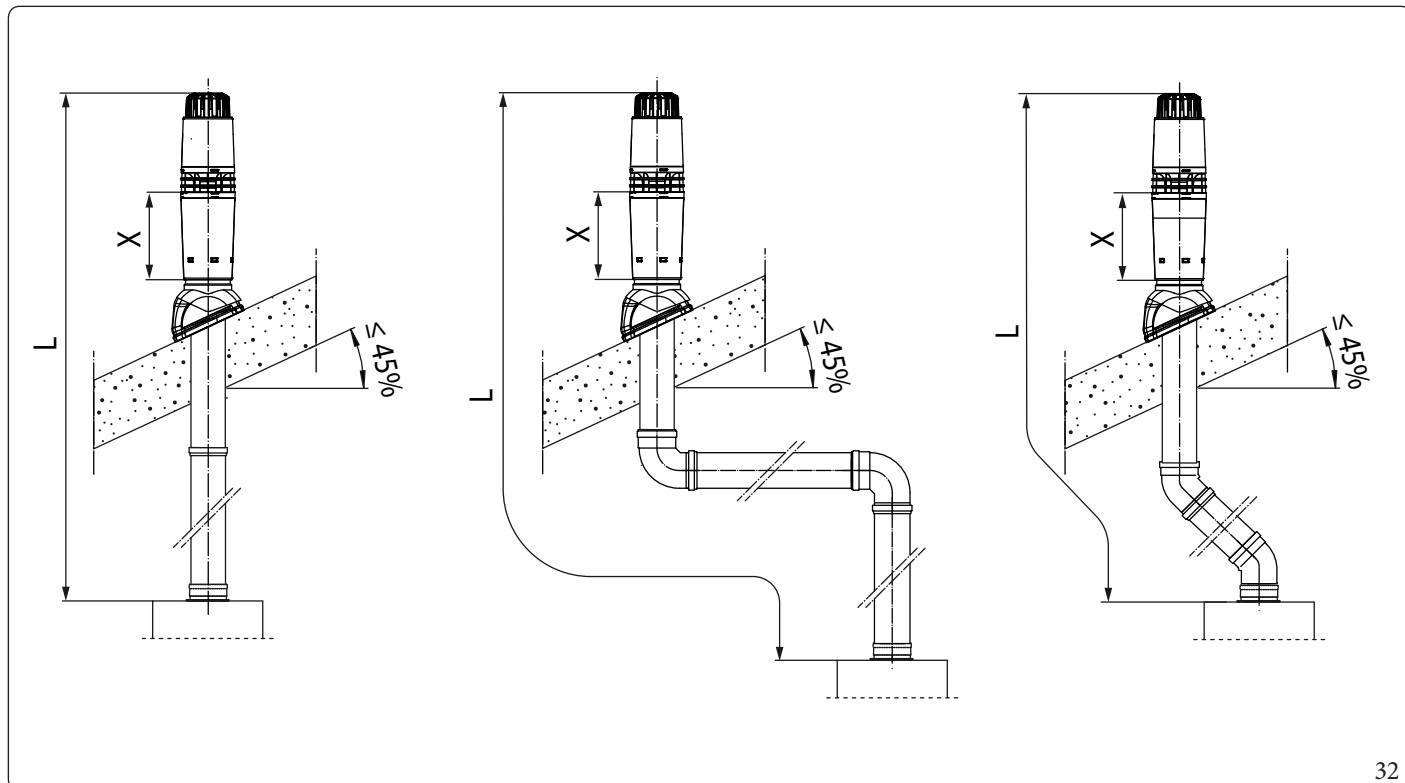


Maximální délky (L max) různých systému odkouření, které lze instalovat, jsou uvedeny v souhrnné tabulce v odst. 1.16.



Příklady instalace

Typ potrubí	Minimální výstupní kvóta střechy/stěny (m)
	X
Koncentrický Ø 80/125 Vertikální	0,26



32



Pro výpočet ekvivalentní délky kouřovodu (L) jednoduše sečtete pro každý komponent, který hodláte použít, odpovídající hodnotu uvedenou ve sloupci „Ekvivalentní délka v m potrubí“ v tabulce v odstavci 1.15 a zkontrolujte, zda je výsledný součet roven nebo menší než maximální délka (L max) uvedená v odstavci 1.16. ($L \leq L_{max}$).

INSTALATÉR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

1.21 INSTALACE SADY DĚLENÉHO ODKOUŘENÍ

Konfigurace typu Cs uzavřenou komorou a sadou odlučovače s nuceným tahem Ø 80/80

Tato sada umožňuje sání vzduchu z venkovního prostředí a odtah 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.

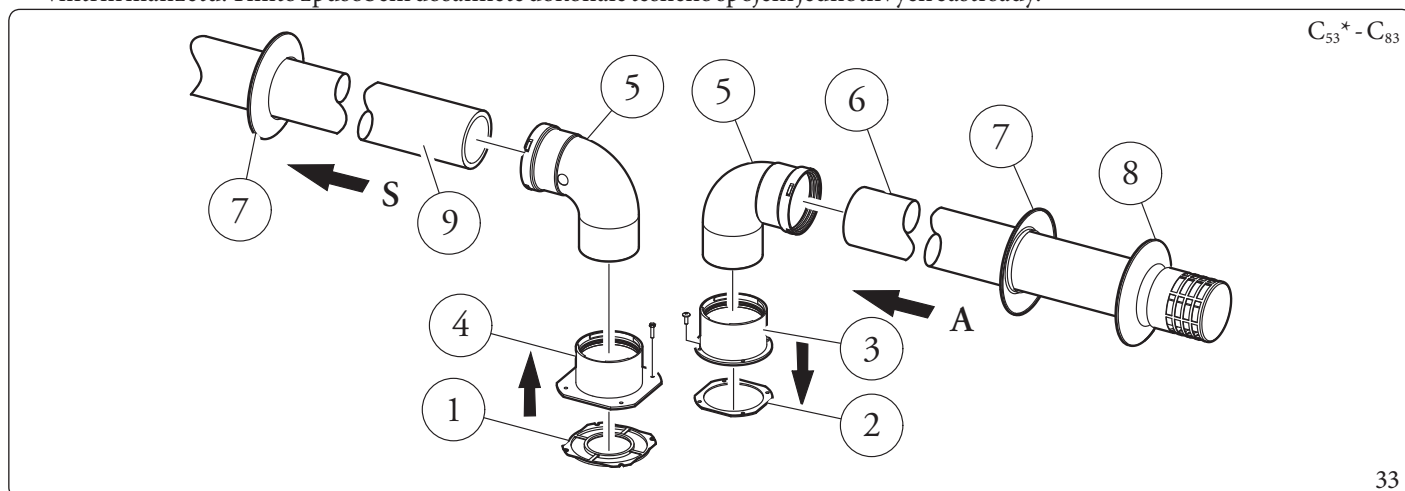
Z potrubí (A) (také z plastového materiálu), se nasává vzduch potřebný pro spalování.

Potrubí sání (A) může být nainstalováno vlevo nebo vpravo od výfukového potrubí (S).

Obě potrubí mohou být orientována v libovolném směru.

Montáž sady děleného odkouření Ø 80/80 (Obr. 33):

1. Instalujte koncentrickou přírubu (2) na vývodu spalin přístroje a vložte pod ni těsnění (1) umístěné na kruhové výstupky směrem dolů tak, aby se dotýkalo příruby přístroje.
2. Utáhněte šrouby s šestihrannou hlavou a plochým hrotem, které jsou součástí sady.
3. Vyměňte plochou přírubu, která kryje boční otvor vedle centrálního (v závislosti na potřebách) za přírubu sání (3), umístěte ji na těsnění (2), které je již namontováno v přístroji.
4. Dotáhněte pomocí samořezných šroubů, které jsou součástí sady.
5. Zasuňte kolena (5) vnitřní stranou (hladká strana) do přírub (3 a 4).
6. 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
7. Výfukovou trubku (9) zasuňte až na doraz perem (hladká strana) do drážky (5) až na doraz. Nezapomeňte předtím osadit příslušnou vnitřní manžetu. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých částí sady.



Sada obsahuje (Obr. 33):

- N°1 Těsnění výfuku (1)
- N°1 Upevňovací přírubové těsnění (2)
- N°1 Příruba sání (3)
- N°1 Příruba odtahu spalin (4)
- N°2 Koleno 90° Ø 80 (5)
- N°1 Koncový sací díl Ø 80 (6)

- N°2 Vnitřní manžeta (7)
- N°1 Vnější manžeta (8)
- N°1 Výfuková trubka o průměru Ø 80 (9)

* pro dokončení konfigurace C₅₃ zajistěte také koncový výfukový díl na střeše „zelené série“. Instalace na stěnách naproti budově není povolena.

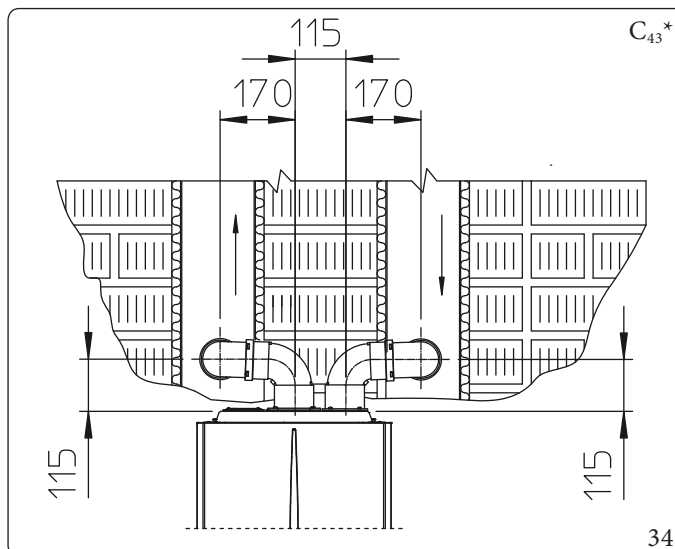
Celkové rozměry instalace (Obr. 34)

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

* Konfigurace C₄ umožňuje připojení ke kouřovodům pracujícím s přirozeným tahem.



Maximální délky (L max) různých systému odkouření, které lze instalovat, jsou uvedeny v souhrnné tabulce v odst. 1.16.

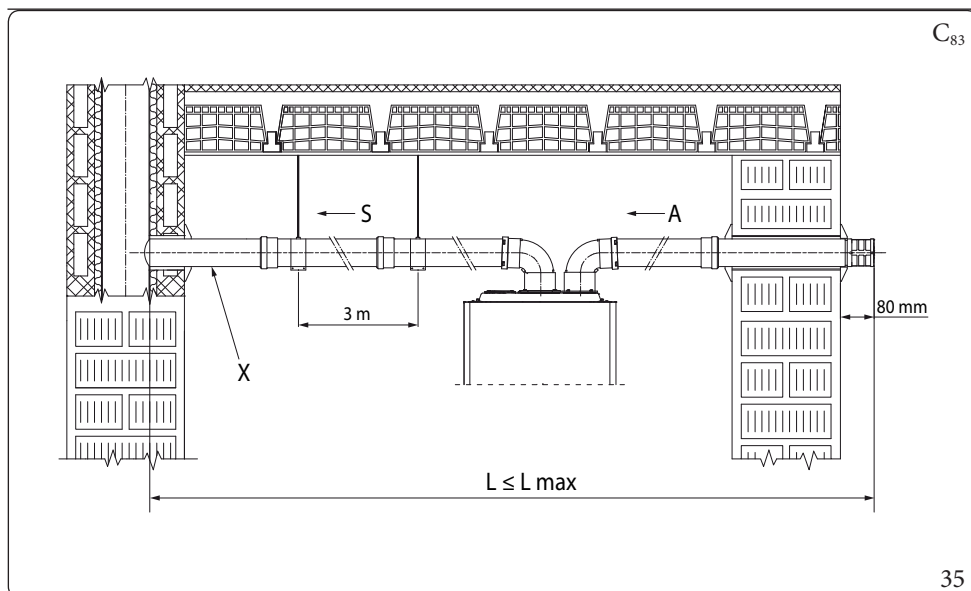


Prodloužení pro sadu děleného odkouření Ø 80/80 (L = Délka - L max = Maximální délka)

Je třeba poznamenat, že typ instalace C₄₃ musí být proveden s použitím kouřovodu s přirozeným odtahem.



Pro odstranění případného kondenzátu, který se tvoří ve výfukovém potrubí, je nutné naklonit potrubí ve směru k přístroji s minimálním sklonem 5 % (Obr. 35).



Vysvětlivky (Obr. 35):

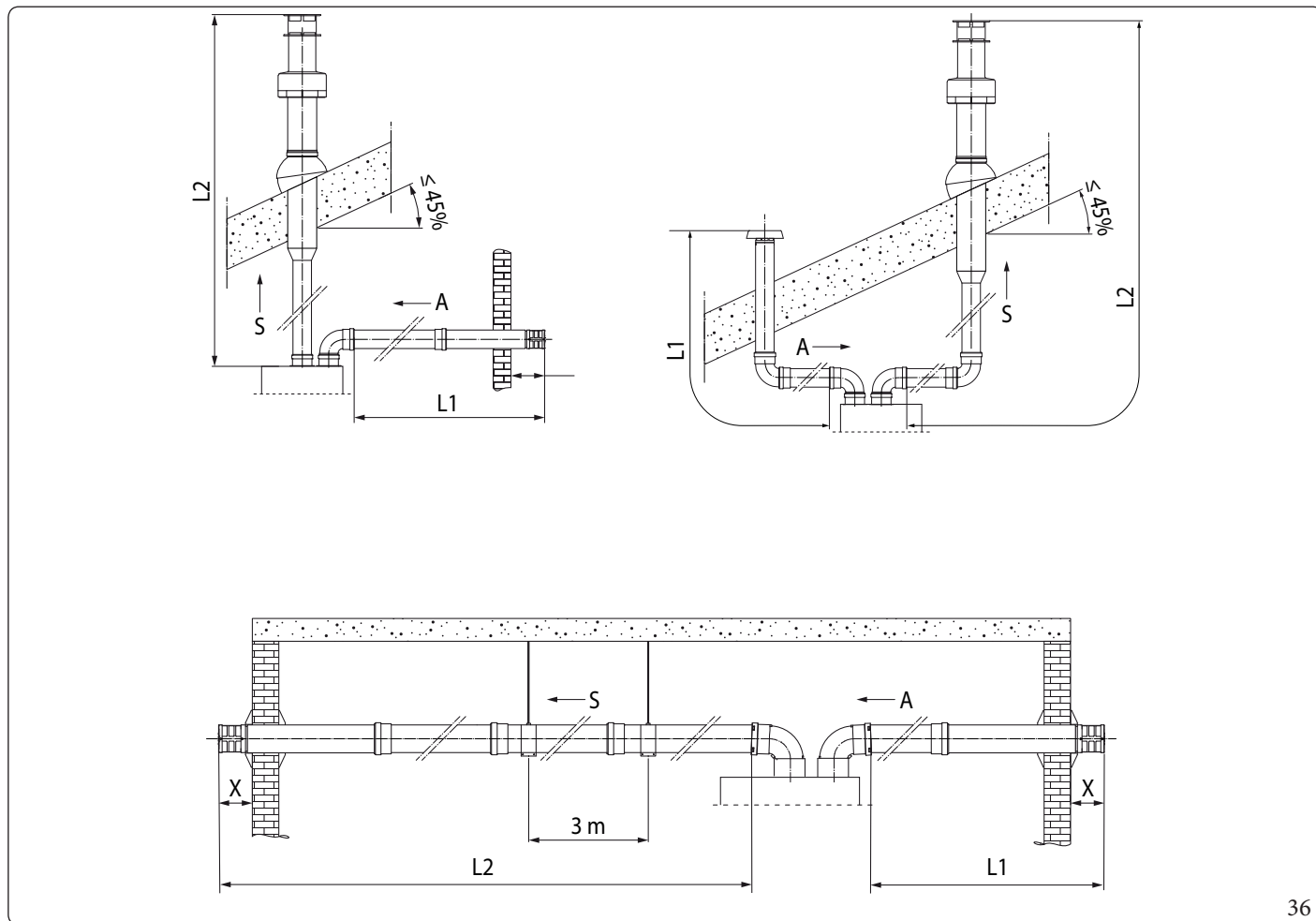
- A - Sání
- X - Minimální sklon 5%
- S - Výfuk
- L - Ekvivalentní délka
- L max - Maximální délka



Maximální délky (L max) různých systému odkouření, které lze instalovat, jsou uvedeny v souhrnné tabulce v odst. 1.16.

Příklady instalace

Typ potrubí	Minimální výstupní kvóta střechy/stěny (m)
	X
Dvojité Ø 80/80 horizontální (s ohybem sání a výfuku)	0,08
Dvojité Ø 80/80 vertikální (bez ohybů)	-



36



Pro výpočet ekvivalentní délky kouřovodu (L) jednoduše sečtete pro každý komponent, který hodláte použít, odpovídající hodnotu uvedenou ve sloupci „Ekvivalentní délka v m potrubí“ v tabulce v odstavci 1.15 a zkontrolujete, zda je výsledný součet roven nebo menší než maximální délka (L max) uvedená v odstavci 1.16. ($L \leq L_{max}$).

1.22 INSTALACE SADY ADAPTÉRU C₉

Tato sada umožňuje instalovat zařízení Immergas v konfiguraci C₉₃ se sáním spalovacího vzduchu přímo z dutiny, kde se nachází odvod spalin, pomocí potrubního systému.

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 pevných trubek Ø 60 a Ø 80 a sada pro intubaci pružných trubek Ø 50 a Ø 80;
- sada pro výfuk spalin Ø 60/100 nebo Ø 80/125, konfigurovaná na základě instalace a typu přístroje.

Montáž sady adaptéru C₉ (Obr. 37)



(pouze pro verzi Ø 125) před montáží zkontrolujte správné umístění těsnění.

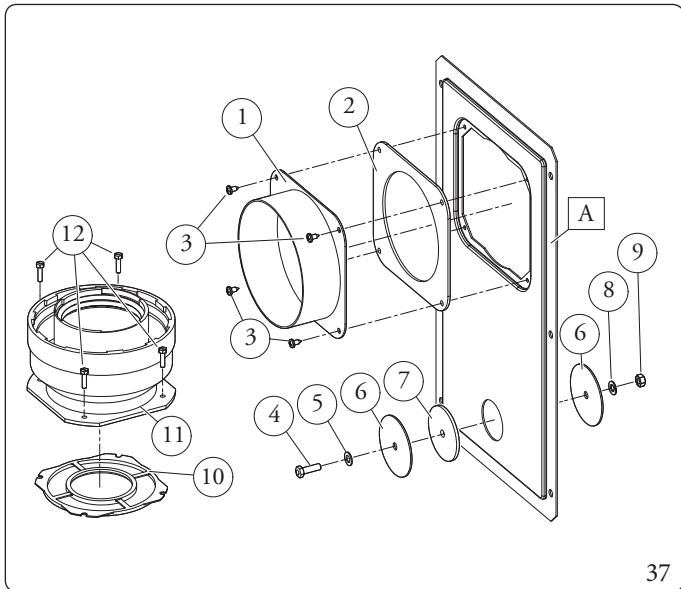
V případě, kdy není lubrikace komponentů (z výroby) dostatečná, odstraňte suchým hadrem zbytky lubrikantu a pro usnadnění spojení posypejte drobné součásti běžným nebo průmyslovým klouzkem.



Pro odstranění případného kondenzátu, který se tvoří ve výfukovém potrubí, je nutné naklonit potrubí ve směru k přístroji s minimálním sklonem 5 % (Obr. 35).

1. Namontujte komponenty sady C₉ na dvířka (A) intubačního systému (Obr. 37).
2. (Pouze verze Ø 125) Namontujte přírubový adaptér (11) s koncentrickým těsněním (10) na přístroj a upevněte ji šrouby (12).
3. Proveďte instalaci trubek podle přiloženého ilustračního návodu.
4. Vypočítejte vzdálenosti mezi výfukem přístroje a kolenem intubačního systému.
5. Připravte kouřovod spotřebiče a nezapomeňte, že vnitřní trubka koncentrické sady musí být zasunuta až na doraz do kolena zaváděcího systému (kóta „X“, Obr. 39), zatímco vnější trubka musí být na doraz do adaptéru (1).
6. Namontujte víko (A) spolu s adaptérem (1) a uzávěry (6) na stěnu.
7. Zapojte kouřovod k systému intubace.

Po správném složení všech komponentů budou spaliny odváděny intubačním systémem; vzduch pro spalování bude nasáván přímo ze šachty (Obr. 39).



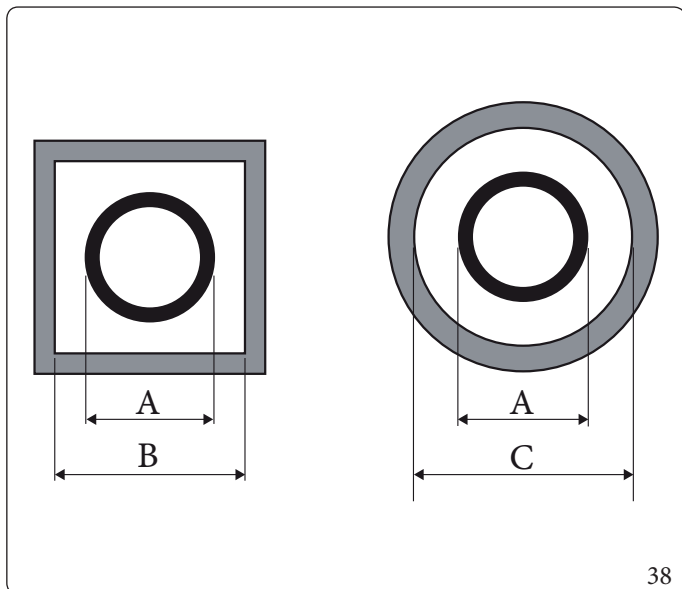
37

Sada adaptéru obsahuje (Obr. 37):

- N°1 Příruba dvířek Ø 100 nebo Ø 125 (1)
- N°1 Neoprenové těsnění dvířek (2)
- N°4 Šrouby 4.2x9 AF (3)
- N°1 Šrouby TE M6x20 (4)
- N°1 Plochá nylonová podložka M6 (5)
- N°2 Plechový mezikus otvoru dvířek (6)
- N°1 Neoprenové těsnění uzávěru (7)
- N°1 Vějířová podložka M6 (8)
- N°1 Matice M6 (9)
- N°1 (sada Ø 80/125) Koncentrické těsnění Ø 60/100 (10)
- N°1 (sada Ø 80/125) Přírubový adaptér Ø 80/125 (11)
- N°4 (sada Ø 80/125) Šrouby TE M4x16 plochý šroubovák (12)
- N°1 (sada Ø 80/125) Sáček s klouzkem

Dodáváno samostatně (Obr. 37):

- N°1 Dvířka sady pro intubaci (A)

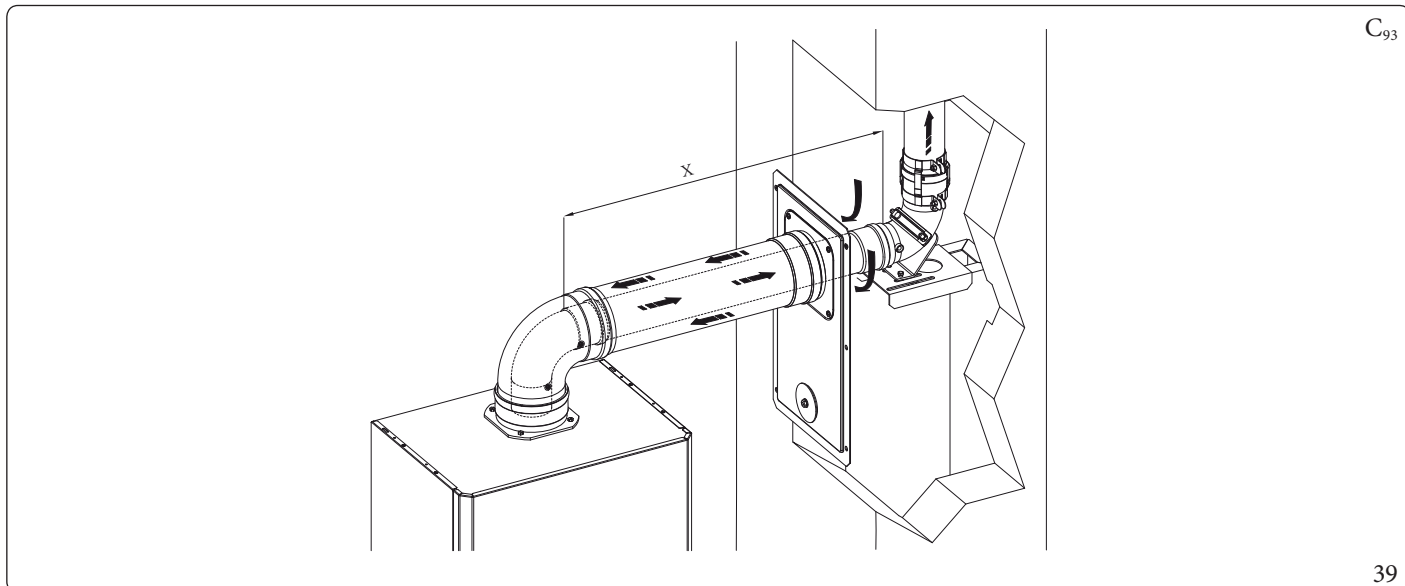


Intubace	ADAPTÉR (A) mm	ŠACHTA (B) mm	ŠACHTA (C) mm
Ø 60 Pevný	66	106	126
Ø 50 Flexibilní	66	106	126
Ø 80 Pevný	86	126	146
Ø 80 Flexibilní	103	143	163

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. 38).

Na vertikálním úseku kouřovodu jsou povoleny maximálně 2 změny směru s maximálním úhlem 30° vzhledem k vertikální části.



Maximální délky (L max) různých systému odkouření, které lze instalovat, jsou uvedeny v souhrnné tabulce v odst. 1.16.

1.23 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, kouřové roury anebo technického otvoru již existujících anebo nové konstrukce (u nově postavených budov) (Obr. 40).

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.

System pro intubaci Immergas



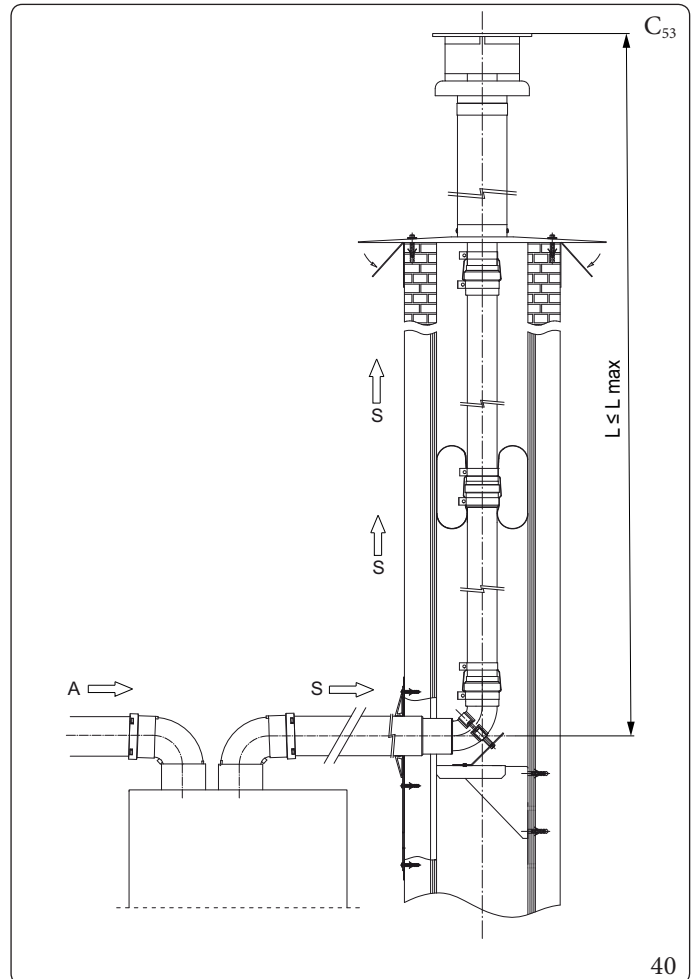
Systémy intubace $\varnothing 60$ pevný, $\varnothing 50$ a $\varnothing 80$ pružný a $\varnothing 80$ pevný „zelená série“ musí být použity pouze pro nekomerční použití a pro kondenzační přístroje Immergas.

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.

Intubační systém a jeho součásti mají stálou technickou životnost odpovídající platným směrnici za předpokladu, že:

- je používán v běžných atmosférických podmínkách a v běžném prostředí, jak je stanoveno platnou směrnici (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 systému intubace „zelené série“ a podle předpisů platných norem.
- Je dodržována maximální délka stanovená výrobcem (Odst. 1.16).



Maximální délky (L_{max}) různých systému odkouření, které lze instalovat, jsou uvedeny v souhrnné tabulce v odst. 1.16.

1.24 KONFIGURACE PRO INSTALACI KOUŘOVODU C₆



Spotřebič je určen k připojení na komerční výfukový a sací systém.

INSTALATÉR

Typ plynu		G20	G31
Teplota spalin při maximálním výkonu	°C	65	65
Hmotnostní tok spalin při maximálním výkonu	kg/h	34	35
Teplota spalin při minimálním výkonu	°C	62	62
hmotnostní tok spalin při minimálním výkonu	kg/h	7	7
CO ₂ při Q. max.	%	9,2 (8,8 ÷ 9,6)	10,0 (9,6 ÷ 10,4)
O ₂ při Q. min.	%	9,0 (8,6 ÷ 9,4)	10,0 (9,6 ÷ 10,4)
Maximální dostupná výška při maximálním výkonu (maximální hodnota odporu komerčního kouřovodu)	Pa	131	
Maximální dostupná výška kouřovodu při minimálním výkonu	Pa	4	
Maximální teplota dosažitelná ve výfukovém potrubí	°C	120	



- Rozvody musí být odolné proti kondenzaci (pouze u kondenzačních modelů);
- Přívodní potrubí vzduchu musí odolávat teplotám pracovního vzduchu až 60 °C;
- Maximální přípustné procento recirkulace spalin při větrném počasí je 10 %.
- Sací a výfukové potrubí nelze instalovat na protilehlé stěny;
- U kouřovodů v konfiguraci C₆ není napojení do společných přetlakových spalinových cest povoleno.

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

1.25 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 se musí dodržovat všechny národní a místní technické normy, technická pravidla a platné předpisy.

Pro instalaci je nutné použít krycí sadu, pro její popis viz (Odst. 1.17).

1.26 ODTAH SPALIN DO KOUŘOVODU/KOMÍNA

Vypouštění spalin nesmí být zapojeno na klasický atmosférický komín pro kotel typu B s přirozeným odtahem (CCR).

Odvod spalin pouze u kotlů instalovaných v konfiguraci C, může být připojen k jednomu komínu nebo ke společnému kouřovodu.

Pro konfigurace B₂₃ je povolen pouze odvod do samostatného komínu nebo přímo do venkovního prostředí pomocí odpovídajícího koncového dílu, pokud místní normy nestanoví jinak.

Společné kouřovody musí být rovněž připojeny pouze se spotřebiči typu C a stejného typu (kondenzační), jejichž jmenovitý tepelný výkon se neliší o více než 30 % od maximálního připojitelného výkonu a které jsou napájeny stejným palivem.

Tepelné, kapalně a dynamické vlastnosti (celkové množství spalin, % oxidu uhličitého, % vlhkosti, atd.) přístrojů, připojených na stejné skupinové odtahové trubky nebo na kombinované odtahové trubky se nesmí lišit o více než 10% v porovnání s již připojeným přístrojem.

Skupinové kouřovody musí být výslovně navrženy podle metodiky výpočtu a požadavků platných technických norem (např. UNI EN 13384), a to odborně kvalifikovanými technickými pracovníky.

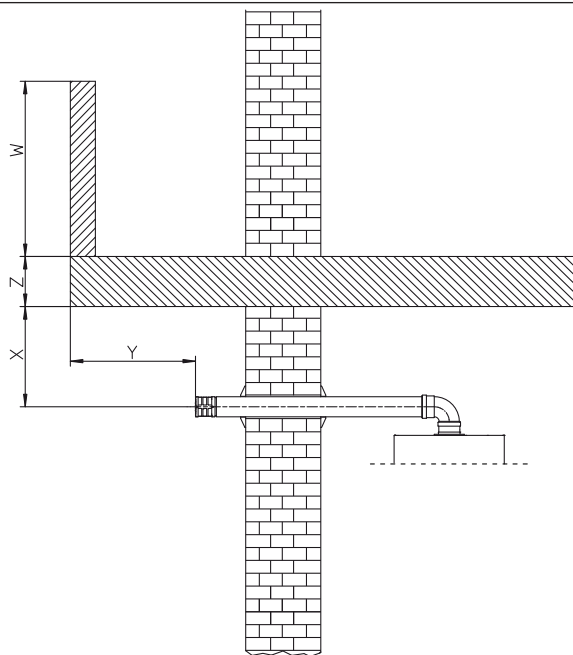
Části komínů nebo kouřovodů, na které je připojeno výfukové potrubí, musí odpovídat platným technickým normám.

Nahrazení běžného zařízení typu C kondenzačním zařízením připojeným ke společnému odvodu spalin je přípustné pouze v případě, že jsou splněny odchylné podmínky stanovené platnými předpisy.

Odtahové trubky, komíny a komínové hlavice sloužící na odvod spalin, musejí odpovídat požadavkům platných norem.

1.27 KOUŘOVODY, KOMÍNY A KOMÍNOVÉ HLAVICE

Komínové hlavice a výfukové koncové díly musejí respektovat umístění podle platné technické normy.



41

Umístění koncových výfukových dílů na stěnu.

Koncové díly odtažů musí:

- být situovány podél vnějších stěn budovy (Obr. 41);
- být umístěny tak, aby vzdálenosti respektovaly minimální hodnoty, které určuje platná technická norma. Jakákoli instalace musí vždy splňovat podmínky obecné i technické legislativy (normy, TPG, vyhlášky, zákony) a konkrétního projektu instalace.

Odvod spalinkotlů s přirozeným nebo nuceným odtahem v uzavřených prostorech v otevřeném prostoru.

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

1.28 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.

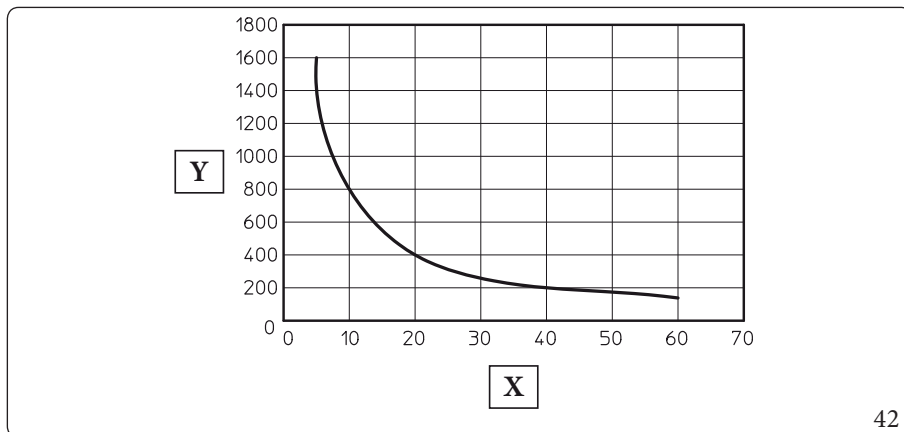
Parametry, které mají největší vliv na trvanlivost a plynulý provoz tepelného výměníku, jsou pH, celková tvrdost, vodivost, přítomnost kyslíku ve vodě, k tomu je třeba zohlednit zbytky z montáže topné soustavy (případně zbytky svařování), jakákoli přítomnost oleje a korozní produkty, které mohou následně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

Aby se tomu zabránilo je bezpodmínečně nutné:

- Před instalací, a to jak na novém, tak i na starém systému provést důkladné vyčištění systému s čistou vodou pro odstranění pevných zbytků.
- Provést chemické vyčištění systému:
 - Vyčistit nový topný systém s použitím vhodného čisticího prostředku (jako například Sentinel X300, Fernox Cleaner F3 nebo Jenaqua 300, BCG HR, VIPs SR) spolu s důkladným propláchnutím.
 - Vyčistit starý topný systém s použitím vhodného čisticího prostředku (jako například Sentinel X300, Fernox Cleaner F3 nebo Jenaqua 300, BCG HR, VIPs SR) spolu s důkladným propláchnutím.
- Zkontrolovat maximální celkovou tvrdost a množství plnicí vody dle grafu (Obr. 42), 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 plnicí vody až do 10 microS/cm. Díky své nízké vodivosti demineralizovaná voda není pouze opatřením proti tvorbě vodního kamene, ale také slouží jako ochrana proti korozi.
- Použití vhodný inhibitor / pasivátor (jako například Sentinel X100, Q100, Fernox Protector F1, BCG K32 nebo VIPs SK), je-li zapotřebí, i nemrznoucí směs (například Sentinel X500, Fernox Alphi 11 nebo Jenaqua 500).
- Zkontrolovat 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 7,5 a 9,5.
- Zkontrolovat maximální obsah chloridů, které musí být menší než 250 mg/l.



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



Vysvětlivky (Obr. 42):

- X - Celková tvrdost vody °F
- Y - Litry vody zařízení



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

1.29 PLNĚNÍ ZAŘÍZENÍ

1. Povolte čepičku automatického odvodušňovacího ventilu, umístěného na oběhovém čerpadle.
2. Pomalu otevřete plnicí kohout (Odst. 1.7), aby vzduchové bubliny ve vodě mohly uniknout průduchy v přístroji a topném systému.
3. Dopouštěcí ventil zavřete poté, co bude na tlakoměru kotle zobrazena hodnota přibližně 1,2 bar.
4. Otevřete odvodušňovací ventily radiátorů.
5. Odvodušňovací ventily uzavřete poté, kdy začne vytékat pouze voda.



Během těchto operací aktivujte funkce automatického odvodušňování, které jsou součástí zařízení (Odst. 3.20);

1.30 NAPLNĚNÍ SIFONU NA ODVOD KONDENZÁTU



Při prvním zapnutí přístroje se stává, že z výpusti kondenzátu budou unikat produkty spalování; zkontrolujte, zda po několika minutách fungování z výpusti kondenzátu již spaliny nevycházejí; to znamená, že sifon se naplnil kondenzátem do dostatečné správné výšky, že neumožňuje pronikání spalin.

1.31 UVEDENÍ PLYNOVÉHO ZAŘÍZENÍ DO PROVOZU

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

Dle této normy jsou zařízení a typy uvádění do provozu rozděleny do tří kategorií: nová zařízení, upravená zařízení, znovu aktivovaná zařízení.

Obzvláště u nových zařízení je nezbytné:

- Otevřít okna a dveře;
- Zabránit vzniku jisker a otevřeného plamene;
- Odvodušnit plynovod dle platné normy;
- Zkontrolovat těsnost vnitřního zařízení podle pokynů stanovených platnými technickými normami.

1.32 UVEDENÍ PŘÍSTROJE DO PROVOZU (ZAPÁLENÍ).

Pro uvedení zařízení do provozu (níže uvedené operace smí provádět pouze odborně kvalifikovaný personál s patřičnou autorizací, osvědčením a oprávněním a pouze za přítomnosti oprávněných pracovníků):

1. Zkontrolujte těsnost vnitřního zařízení podle pokynů stanovených platnými normami.
2. Ověřte shodu použitého plynu s plynem, pro který je kotel upraven (typ plynu se objeví na displeji při zapnutí kotle, nebo v příslušném parametru „G“);
3. Odvzdušnit plynovod (přívod plynu ke kotli) za dodržení všech platných předpisů, vyhlášek a nařízení.
4. Zkontrolujte připojení k síti 230 V ~ 50 Hz, správnost polarit L-N a uzemnění;
5. Zkontrolujte, zda nejsou sací/vypouštěcí koncové díly ucpány a zda byly správně nainstalovány;
6. **Zkontrolujte, zda je sifon plný a zda je zabráněno jakémukoliv průchodu spalin do okolního prostoru.;**
7. Zkontrolujte, zda neexistují vnější vlivy, které mohou způsobit nahromadění plynu;
8. Proveďte test spalinové cesty a případně nastavte správnou hodnotu parametru „F0“;
9. **Aktivujte funkci rychlé kalibrace:**
10. Zapněte přístroj a zkontrolujte správnost zapalování.
11. Zkontrolujte, zda průtok plynu a příslušné tlaky odpovídají hodnotám uvedeným v návodu;
12. Zkontrolujte, zda bezpečnostní zařízení pro případ absence plynu pracuje správně a prověřit relativní dobu, za kterou zasáhne;
13. Ověřte zásah hlavního vypínače umístěného před zařízením a v zařízení.



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

1.33 OBĚHOVÉ ČERPADLO UPM3

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

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



Pro správnou funkci zařízení není dovoleno klesnout pod hodnotu minimální rychlosti.



V režimu ohřevu TUV pracuje čerpadlo vždy na maximální výkon.

LED čerpadla

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



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

Výstražné signály.

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

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

Pro podrobnosti o významu červené LED viz odpovídající Odst. 3.6.



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-pass (Odst. 1.36).

Přístroj se dodává z výroby s otevřeným by-passem.

V případě potřeby pro specifické požadavky instalace můžete nastavit by-pass od minima (by-pass uzavřený) po maximum (by-pass otevřený).

Regulaci proveďte pomocí plochého šroubováku, otáčením ve směru hodinových ručiček se by-pass otvírá, v proti směru se zavírá.



Přítomnost bypassu zaručuje minimální oběh vody v zařízení a jeho správný provoz v případě systémů rozdělených do několika zón.

1.34 OBĚHOVÉ ČERPADLO UPM4

Zařízení se dodávají s oběhovým čerpadlem s proměnnou rychlostí.

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

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



Pro správnou funkci zařízení není dovoleno klesnout pod hodnotu minimální rychlosti.



V režimu ohřevu TUV pracuje čerpadlo vždy na maximální výkon.

Symbole čerpadla (Obr. 43):

Když je oběhové čerpadlo napájeno a řídicí signál pwm je připojen a je v provozu (oběhové čerpadlo je zapnuté nebo v pohotovostním režimu), symbol 2 bliká zeleně (→).

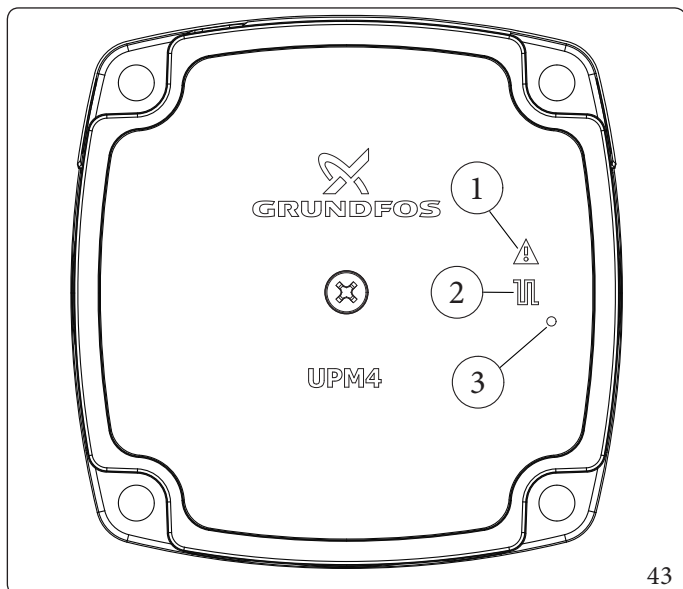
Pokud symbol 2 svítí zeleně (), čerpadlo nedetekuje žádný příkaz na signálu pwm a vždy běží na maximální otáčky.

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

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



Tyto anomálie jsou signalizovány na displeji kotle jako chyby „E60“ nebo „E61“.



43

Vysvětlivky (Obr. 43):

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

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-pass (Odst. 1.36).

Přístroj se dodává z výroby s otevřeným by-passem.

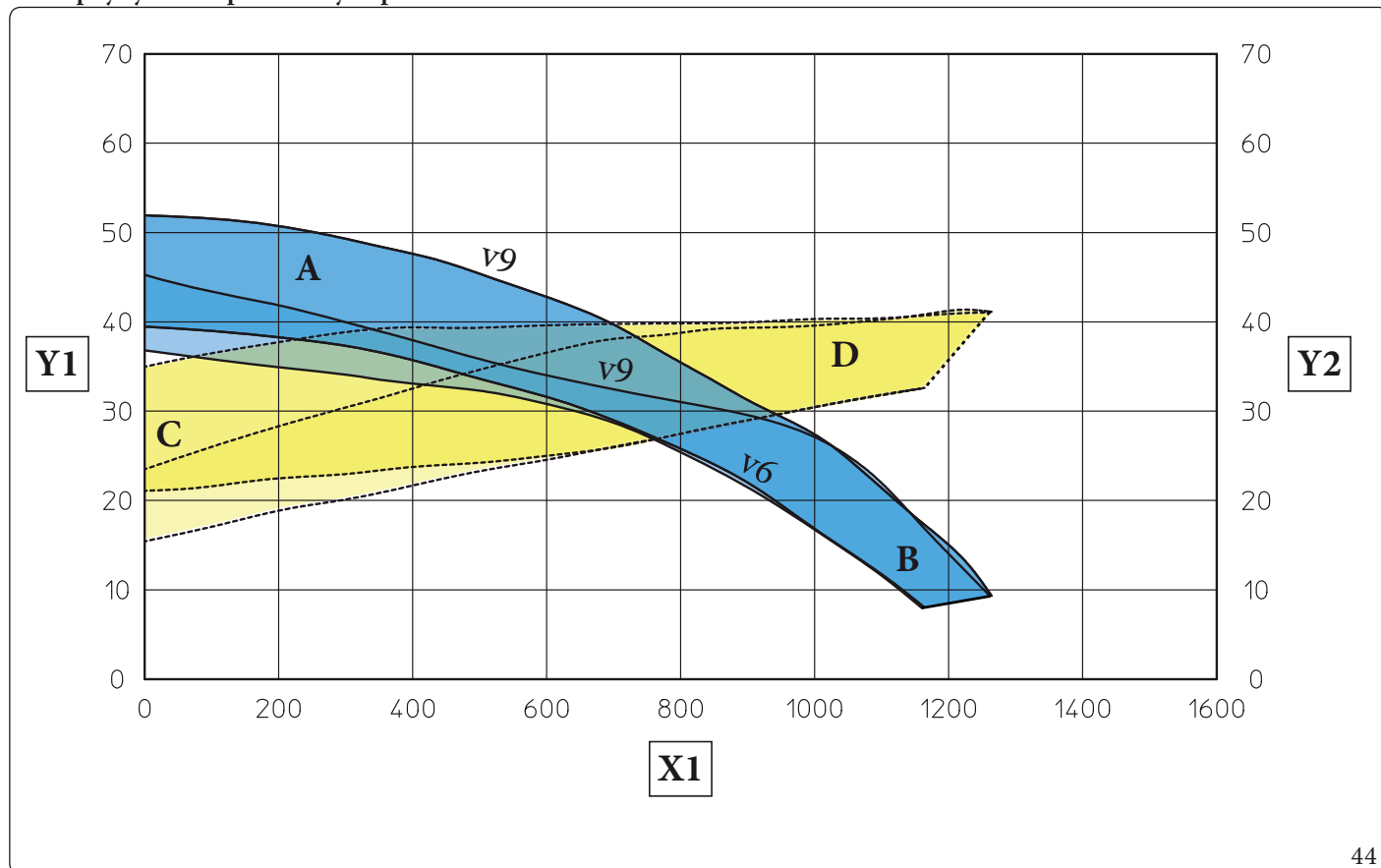
V případě potřeby pro specifické požadavky instalace můžete nastavit by-pass od minima (by-pass uzavřený) po maximum (by-pass otevřený).

Regulaci proveďte pomocí plochého šroubováku, otáčením ve směru hodinových ručiček se by-pass otevřívá, v proti směru se zavřívá.



Přítomnost bypassu zaručuje minimální oběh vody v zařízení a jeho správný provoz v případě systémů rozdělených do několika zón.

Dostupný výtlak čerpadla na výstupu z kotle.



44

Vysvětlivky (Obr.44):

- X1 = Průtok (l/h)
- Y1 = Výtlak (kPa)
- Y2 = Příkon oběhového čerpadla (W)

Rychlost (Obr.44):

- v6 = Rychlost 6
- v9 = Rychlost 9

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 s otevřeným by-passem (šrafovaná oblast)

D = Příkon oběhového čerpadla se zavřeným by-passem (šrafovaná oblast)

1.35 VOLITELNÉ SADY



Úplný seznam dostupných sad, které lze s výrobkem kombinovat, naleznete na webových stránkách společnosti Immergas, v ceníku společnosti Immergas nebo v technicko-obchodní dokumentaci (katalogy a technické listy).

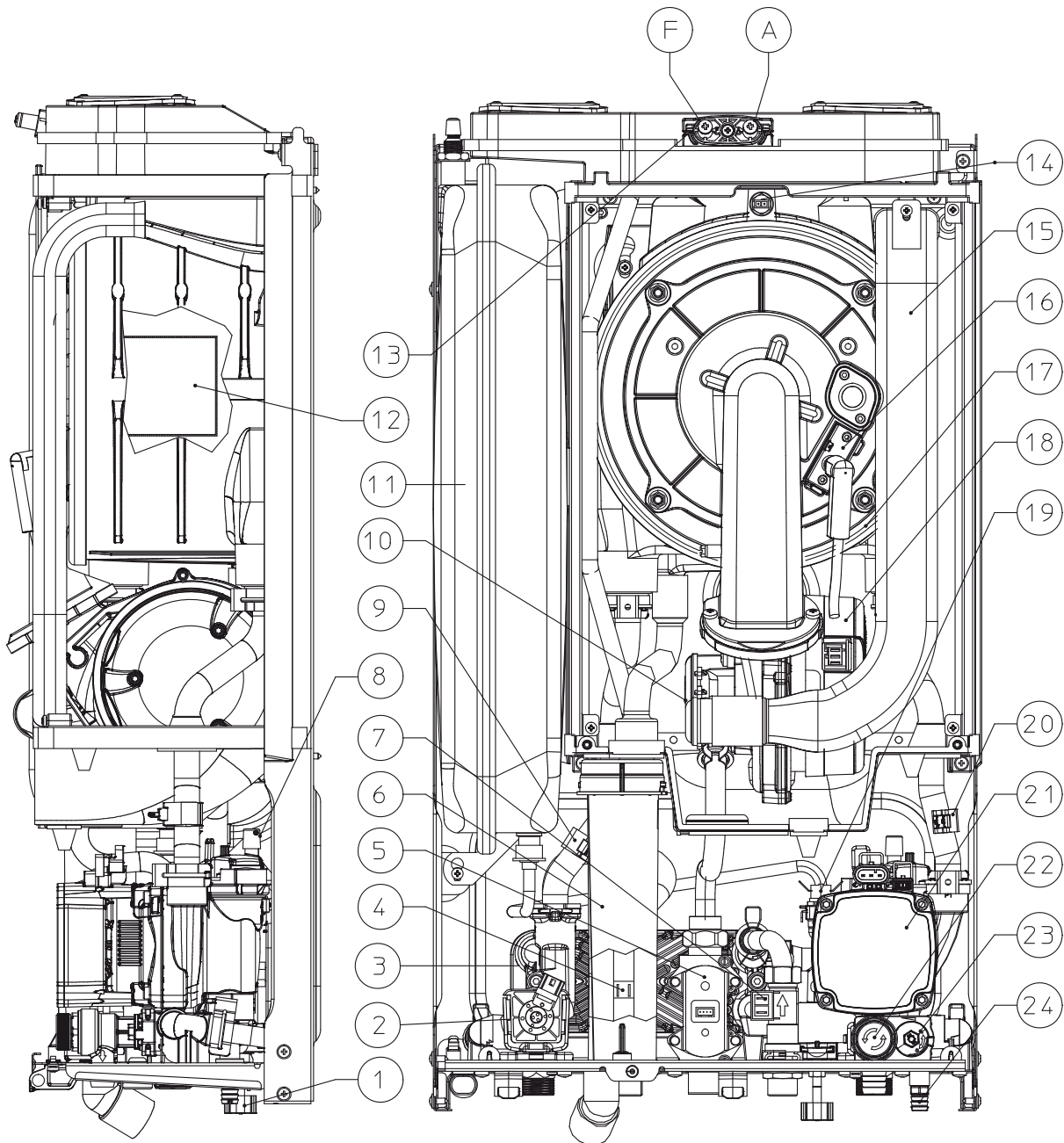
1.36 HLAVNÍ SOUČÁSTI

INSTALATÉR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE



45

Vysvětlivky (Obr.45):

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1 - Dopouštěcí ventil kotle | 13 - Odběrná místa (vzduch A) - (spaliny F) |
| 2 - Trojcestný ventil (motorický) | 14 - NTC čidlo spalin |
| 3 - Deskový výměník pro ohřev TUV | 15 - Trubka sání vzduchu |
| 4 - NTC čidlo okruhu TUV | 16 - Kombinovaná elektroda |
| 5 - Plynový ventil | 17 - Kondenzační modul |
| 6 - Sífon pro odvod kondenzátu | 18 - Ventilátor |
| 7 - Spínač TUV | 19 - Pojistka tlaku |
| 8 - Manuální odvzdušňovací ventil | 20 - NTC čidlo nazpáteče |
| 9 - NTC čidlo primárního okruhu | 21 - Oběhové čerpadlo kotle |
| 10 - Směšování vzduch / plyn | 22 - Pojistný ventil 3 bar |
| 11 - Expanzní nádoba kotle | 23 - By-pass |
| 12 - Hořák | 24 - Vypouštěcí ventil kotle |

2 NÁVOD K POUŽITÍ A ÚDRŽBĚ

2.1 VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ



Nevystavujte přístroj 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 přístroje, je zapotřebí:

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



V případě provádění údržby nebo stavebních úprav v blízkosti 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.



V případě anomálie, poruchy nebo nedokonalého provozu musí být spotřebič deaktivován a musí být zavolána kvalifikovaná společnost (například autorizované středisko technické asistence, která má specifickou technickou přípravu a originální náhradní díly).

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



Při použití jakéhokoliv zařízení, které využívá elektrické energie, je potřeba dodržovat některá základní pravidla, jako:

- nedotýkejte se zařízení vlhkými nebo mokřými částmi těla; nedotýkejte se ho bosí;
- netahejte elektrické kabely, nenechte kotel vystaven klimatickým vlivům (déšť, slunce, atd.);
- napájecí kabel kotle nesmí být vyměňován uživatelem;
- V případě poškození napájecího kabelu zařízení vypněte a pro jeho výměnu se obraťte pouze na odborně kvalifikovaný personál;
- pokud byste se rozhodli nepoužívat zařízení na určitou dobu, doporučujeme vypnout hlavní vypínač mimo přístroj.



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 přístroje.



Po krátkých obdobích nečinnosti vizuálně zkontrolujte, zda je sifon řádně naplněn kondenzátem a případně jej doplňte.



V případě, že v budově ucítíte zápach plynu:

- zavřete hlavní uzávěr plynu;
- 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 kvalifikovanou společnost (například autorizované středisko technické pomoci).



v případě, že cítíte spáleninu nebo vidíte, že ze zařízení vychází kouř, vypněte spotřebič, vypněte napájení, zavřete hlavní přívod plynu, otevřete okna a zavolejte kvalifikovanou společnost (například autorizované středisko technické pomoci).



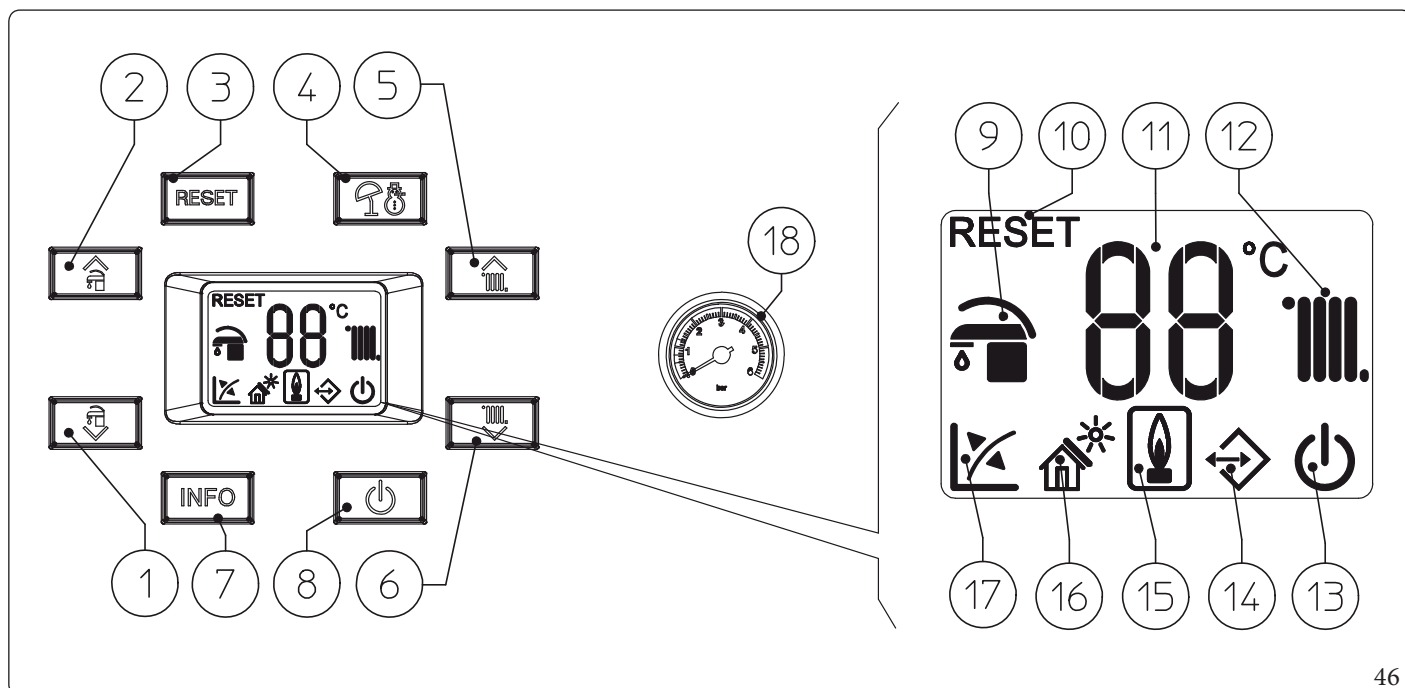
S výrobkem na konci životnosti se nesmí zacházet jako s běžným domovním odpadem, nebo jej vyhazovat do životního prostředí, ale musí být likvidován autorizovanou odbornou firmou v souladu s platnými právními předpisy. Pro pokyny k likvidaci se obraťte na výrobce.

2.2 ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA



Aby byla zachována integrita systému a aby byly zachovány bezpečnostní, výkonové a spolehlivé vlastnosti, které odlišují přístroj v průběhu času, je nutné nechat provádět údržbu každoročně podle toho, co je uvedeno v bodě týkajícím se „roční kontrola a údržby přístroje“ v souladu s platnými národními, regionálními nebo místními předpisy.

2.3 OVLÁDACÍ PANEĽ



46

Vysvětlivky (obr. 46):

- | | |
|--|--|
| <p>1 - Tlačítko pro snížení teploty TUV</p> <p>2 - Tlačítko pro zvýšení teploty TUV</p> <p>3 - Tlačítko Reset</p> <p>4 - Tlačítko volby provozního režimu Léto / Zima</p> <p>5 - Tlačítko pro zvýšení teploty otopné vody</p> <p>6 - Tlačítko pro snížení teploty otopné vody</p> <p>7 - Tlačítko informací</p> <p>8 - Tlačítko Off/Stand-by/ On</p> <p>9 - Probíhá nastavení teploty TUV (blikání) / Režim Léto (svítí)</p> | <p>10 - Kotel zablokovaný, nutné odblokování pomocí tlačítka „RESET“</p> <p>11 - Indikátor teplot, info kotle a kódy chyb</p> <p>12 - Probíhá nastavení teploty top. vody (blikání) / Režim Zima (svítí)</p> <p>13 - Kotel v pohotovostním režimu (Stand-by)</p> <p>14 - Aktivní připojení zónové centrály</p> <p>15 - Symbol přítomnosti plamene</p> <p>16 - Solární funkce aktivní</p> <p>17 - Provoz s aktivní venkovní sondou (volitelné příslušenství)</p> <p>18 - Tlakoměr kotle</p> |
|--|--|

2.4 POUŽÍVÁNÍ PŘÍSTROJE

Aktivace kotle








Před zapnutím prověřte, jestli je kotel naplněn vodou; zkontrolujte, zda ručička manometru (18) ukazuje hodnotu mezi 1÷1,2 bar.

- Otevřete plynový kohout před kotlem.
- Pokud je kotel v režimu „off“, 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.
- Následně stiskněte tlačítko a uveďte kotel do režimu Léto nebo Zima + .

Léto

V tomto režimu kotel funguje pouze pro ohřev TUV, teplota je nastavena pomocí tlačítek a odpovídající teplota je zobrazena na displeji prostřednictvím indikátoru .



Zima +

V tomto režimu funguje kotel jak pro ohřev TUV, tak pro vytápění. Teplota užitkové vody se reguluje pomocí tlačítek  , teplota vytápění se reguluje pomocí tlačítek   a odpovídající teplota je zobrazena na displeji prostřednictvím indikátoru . V režimu vytápění, pokud je teplota primárního okruhu aktuálně vyšší než požadovaná, může pracovat pouze čerpadlo a hořák zůstane vypnutý.

Od tohoto okamžiku přístroj funguje automaticky. Nejsou-li požadavky na teplo (vytápění nebo ohřev TUV), kotel se dostává do funkce „pohotovosti“, což se rovná přístroji napájenému bez přítomnosti plamene.

Pokaždé, když se hořák zapne, zobrazí se na displeji odpovídající symbol  přítomnosti plamene.

Provoz s řídicí jednotkou CARv2 (CARv2) (volitelné příslušenství)



V případě zapojení CARv2 se na displeji objeví symbol , parametry regulace kotle jsou nastavitelné na ovládacím panelu CARv2, na ovládacím panelu kotle zůstane aktivní tlačítko **RESET**, tlačítko  pro vypínání (pouze režim „off“) a displej, na kterém se zobrazí aktuální provozní stav.



Je-li přístroj v režimu „off“, na CARv2 se objeví symbol chybného zapojení „ERR>CM“, CARv2 je nicméně napájen a programy, uložené do paměti, se neztratí.



Solární funkce


Tato funkce se aktivuje automaticky, pokud je „t3“ větší než 0 sekund.

Během odběru, pokud je aktivní funkce „Zpoždění solární funkce“, kotel se nezapne; na displeji se objeví blikající symbol aktivního režimu ohřevu TUV  a blikající symbol solární funkce .


Když uplyne doba „Zpoždění solární funkce“, kotel se zapne.

Provoz venkovní sondou (volitelné příslušenství)

Pokud je ke kotli připojena venkovní sonda, pak se mění teplota výstupní otopné vody z kotle dle aktuální venkovní teploty (odst. 1.12). Je možné modifikovat náběhovou teplotu zvolením ekvitermní křivky pomocí tlačítek   (nebo na ovládacím panelu CARv2 pokud je připojena ke kotli) nastavením hodnoty od „0 do 9“.

S instalovanou venkovní sondou se na displeji objeví příslušný symbol .

Režim „Stand-by“

Stisknutím tlačítka „Stand-by“, dokud se nezobrazí symbol ; od toho okamžiku zůstane kotel nečinný. Nicméně jsou zajištěny funkce ochrany proti zamrznutí, proti zablokování čerpadla a trojcestného ventilu, jakož i signalizace případných anomálií.

Režim „Vypnuto“

Stisknutím tlačítka  na 8 sekund na displeji zůstane svítit pouze rámeček symbolu  a kotel je zcela nečinný. V tomto režimu nejsou aktivní žádné bezpečnostní funkce.



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

2.5 SIGNALIZACE PORUCH A ANOMÁLIÍ

Kotel signalizuje případnou poruchu prostřednictvím kódu, který je zobrazen na displeji kotle (11) 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. Neprůchodný odvod kondenzátu.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
02	Zablokování v důsledku bezpečnostního termostatu	Pokud během normálního provozního režimu dojde k přehřátí kotle, kotel se zablokuje.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
03	Zásah bezpečnostního termostatu spalin	Pokud během normálního provozního režimu dojde k překročení mezní teploty spalin, kotel se zablokuje.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
04	Nestandardní elektrický odpor na kontaktech	Elektronika detekuje poruchu napájení plynového ventilu. Zkontrolujte jeho zapojení. (porucha je detekována a zobrazena pouze při požadavku na vytápění či ohřev TUV).	Stiskněte tlačítko Reset (1)
05	Porucha NTC čidla primárního okruhu	Elektronika detekuje poruchu NTC čidla primárního okruhu kotle.	Kotel se nespustí (1)
06	Porucha čidla okruhu TUV	Elektronika detekuje poruchu čidla NTC na okruhu TUV. V tomto případě je také deaktivována pouze funkce proti zamrznutí	V takovém případě kotel pokračuje s ohřevem TUV, ale ne s optimálním výkonem a případným rizikem popálenin (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 zkusit 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 (1).
(1) Pokud zablokování nebo anomálie přetrvávají, je nutné zavolat kvalifikovanou firmu (například autorizované asistenční středisko)			
(2) Tuto poruchu lze zkontrolovat pouze v seznamu chyb v menu „Informace“;			

Kód chyby	Signalizovaná porucha	Příčina	Stavkotle / Řešení
16	Abnormalita ventilátoru (tlakový spínač spalin)	Nastává v případě poruchy tlakového spínače spalin (sepnutý elektrický kontakt) nebo snímače otáček ventilátoru. POZNÁMKA: Kontrola kontaktu tlakového spínače se provádí výhradně při zapnutí hořáku.	V případě obnovení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován (1)
20	Porucha v okruhu hlídání plamene	Zablokování z důvodu přítomnosti nežádoucího plamene. Porucha ionizačního okruhu - detekce plamene.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
23	Porucha čidla zpátečky z topení	Elektronika detekuje poruchu NTC čidla na zpátečce.	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)
27	Nedostatečná cirkulace otopné vody	Objevuje se v případě, kdy dochází k přehřátí kotle v důsledku nedostatečného oběhu vody v primárním okruhu; příčiny mohou být: - nedostatečná cirkulace otopné vody; zkontrolovat, jestli na otopné soustavě není nějaká zábrana a jestli je zařízení zcela a dokonale odvětráno (bez obsahu vzduchu); - oběhové čerpadlo zablokováno; je třeba provést odblokování oběhového čerpadla.	V případě obnovení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován (1)
29	Porucha čidla spalin	Elektronika detekuje poruchu na sondě 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 dodejte napětí kotli. Pokud při opakovaném zažehnutí nebude zjištěno dálkové ovládání, kotel přejde do režimu léto. V tomto případě nelze aktivovat funkci „Vytápění“ (1).
36	Přerušení komunikace IMG Bus	V důsledku poruchy na řídicí jednotce kotle, na zónové centrále (volitelné příslušenství) nebo na sběrnici IMG dojde k přerušení komunikace mezi jednotlivými komponenty.	Kotel nesplňuje požadavky na vytápění (1)
37	Nízké napájecí napětí	Objevuje se v případě, když je napájecí napětí nižší než jsou limity povolené pro správný provoz kotle.	V případě obnovení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován (1)
38	Ztráta signálu plamene	Objevuje se v případě, když je kotel 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)
(1) Pokud zablokování nebo anomálie přetrvávají, je nutné zavolat kvalifikovanou firmu (například autorizované asistenční středisko)			
(2) Tuto poruchu lze zkontrolovat pouze v seznamu chyb v menu „Informace“,			

INSTALATĚR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

Kód chyby	Signalizovaná porucha	Příčina	Stav kotle/ Řešení
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	Vysoká ΔT	Elektronika kotle detekuje vysokou ΔT mezi NTC čidlem primárního okruhu a NTC čidlem zpátečky z topné soustavy	Dojde k dočasnému omezení výkonu hořáku tak, aby nedošlo k poškození kondenzačního modulu, pokud obnovíte přípustnou ΔT kotle, vrátí se do normálního provozu. Zkontrolujte, zda je v pořádku cirkulace otopné vody, zda je čerpadlo konfigurováno dle potřeb otopného systému a zda NTC čidla fungují správně. (1) (2)
47	Dočasné omezení výkonu hořáku	V případě zjištění vysoké teploty spalin kotel sníží aktuální výkon, aby nedošlo k jeho poškození.	(1)
51	Ztráta komunikace bezdrátovou řídicí jednotkou CAR	V případě ztráty komunikace mezi kotlem a jednotkou CAR 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)
(1) Pokud zablokování nebo anomálie přetrvávají, je nutné zavolat kvalifikovanou firmu (například autorizované asistenční středisko)			
(2) Tuto poruchu lze zkontrolovat pouze v seznamu chyb v menu „Informace“,			


Kód chyby	Signalizovaná porucha	Příčina	Stavkotle/Řešení
62	Nutné provést kompletní kalibraci	Elektronika kotle vyžaduje provedení "kompletní kalibrace". Může nastat při výměně elektroniky či při změnách parametrů v sekcích vzduch a plyn.	Kotel se nespustí (1)
70	Záměna NTC čidel na výstupu a zpátečky topného okruhu	V případě chybného zapojení kabeláže NTC čidel kotle dojde ke zjištění chyby.	Kotel se nespustí (1)
72	Nutné provést rychlou kalibraci	Elektronika kotle zaznamenala změnu nastavení, je nutné provést "rychlou" kalibraci.	Kotel se nespustí (1)
76	Odchylná teploty NTC čidel na výstupu a/nebo zpátečky topného okruhu	Dojde ke zjištění poruchy jedné nebo obou sond na výstupu a zpátečky topného okruhu	Kotel se nespustí (1)
77	Porucha kontroly spalování	Na plynovém ventilu je detekován proud mimo rozsah.	Kotel se nespustí (1)
78	Porucha kontroly spalování	Je detekován vysoký proud na plynovém ventilu	Kotel se nespustí (1)
79	Porucha kontroly spalování	Je detekován nízký proud na plynovém ventilu	Kotel se nespustí (1)
80	Zablokování v důsledku problému řízení plynového ventilu	Vyskytuje se v případě poruchy elektronické desky, která ovládá plynový ventil. Vadný 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 - tranzistor ovládající relé	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)
89	Nestabilní signál plamene	Plamen je nestabilní v důsledku: přísávání spalin, odtah spalin, nestabilní tlak plynu, rychlost ventilátoru nestabilní v důsledku poruchy systému	Kotel pokračuje v provozu (1) (2)
90	Signál spalování mimo rozsah	Signál spalování je (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	Limitní korekce otáček ventilátoru	Elektronice kotle se nepodařilo dosáhnout žádané rychlosti ventilátoru	Kotel pokračuje v provozu (1) (2)
(1) Pokud zablokování nebo anomálie přetrvávají, je nutné zavolat kvalifikovanou firmu (například autorizované asistenční středisko)			
(2) Tuto poruchu lze zkontrolovat pouze v seznamu chyb v menu „Informace“,			

Kód chyby	Signalizovaná porucha	Příčina	Stav kotle / Řešení
93	Signál spalování mimo rozsah	Signál spalování 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	Nestálý signál plamene	Systém detekuje nestabilitu signálu spalování.	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 zablokování nebo anomálie přetrvávají, je nutné zavolat kvalifikovanou firmu (například autorizované asistenční středisko)			
(2) Tuto poruchu lze zkontrolovat pouze v seznamu chyb v menu „Informace“;			

2.6 MENU PARAMETRY A INFORMACE




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

Pro zobrazení různých parametrů stiskněte tlačítka .

Pokud je menu aktivní, na ukazateli () se střídavě zobrazí parametr ve formě písmena „d“ plus číslo parametru.

Pro zobrazení hodnoty parametru stiskněte tlačítka .

Pro návrat na předchozí zobrazení nebo odchod z nabídky stiskněte tlačítka „INFO” nebo vyčkejte 15 minut.

Id Parametru	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 na výstupu okruhu teplé užitkové vody (TUV)
d 0.4	Zobrazuje nastavenou teplotu vytápění
d 0.5	Zobrazuje nastavenou teplotu teplé užitkové vody
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	Nepoužito
d 0.8	Zobrazuje teplotu otopné vody na zpátečce.
d 0.9	Zobrazuje seznam posledních pěti poruch. Poruchy zobrazíte stisknutím tlačítka  . Následně stiskněte tlačítka   pro procházení seznamu poruch.
d 1.0	Reset seznamu poruch. Po zobrazení „d 1.0“ stiskněte tlačítka Reset, vymazání bude potvrzeno blikáním symbolů „88“ po dobu dvou sekund.
d 1.1	Nepoužito
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
d 1.7	Zobrazuje vypočtenou teplotu na výstupu do topného okruhu
d 1.8	Funkce vysoušení podlahového okruhu - po ukončení funkce zobrazuje počet hodin při "vyšší" teplotě výstupní topné vody
d 1.9	Zobrazuje střídavě verzi bezpečnostního softwaru a verzi funkčního softwaru.
d 2.0	Zobrazuje teplotu na výstupu druhé zóny (volitelné příslušenství)
d 2.1	Zobrazuje teplotu na výstupu třetí zóny (volitelné příslušenství)
d 2.2	Počítadlo provozu plynového ventilu*
d 2.3	Počítadlo cyklů zapálení*

(*) Zobrazí se střídavě H-číslo_H, M-číslo_M, L-číslo_L a odpovídající číslo se zobrazí jako tato tři čísla za sebou.

Příklad: Číslo_H = 12, Číslo_M = 34, Číslo_L = 56 se zobrazí jako 123456 (počet hodin pro d 2.2; počet cyklů pro d 2.3)

2.7 VYPNUTÍ PŘÍSTROJE

Vypněte přístroj přepnutím do režimu „off“, odpojte hlavní vypínač přístroje a uzavřete plynový ventil před přístrojem. Nenechávejte přístroj zbytečně zapnutý, pokud jej delší dobu nepoužíváte.

2.8 OBNOVENÍ TLAKU V TOPNÉM SYSTÉMU

1. Pravidelně kontrolujte tlak vody v systému (ručička manometru na přístroji by měla za studena ukazovat hodnotu mezi 1 a 1,2 bar).
2. Je-li tlak nižší než 1 bar (systém za studena) je nutné provést opětovné dopuštění pomocí ventilu, který se nachází ve spodní části přístroje (Odst. 1.7).
3. Po provedení zásahu kohout uzavřete.
4. Pokud tlak dosáhne hodnot blížících 3 barům, existuje nebezpečí zásahu pojistného ventilu (v takovém případě odstraňte vodu vypuštěním vzduchu z radiátoru pomocí odvzdušňovacího ventilu, až dokud se tlak nesníží na 1 bar, nebo požádejte o pomoc kvalifikovaný personál).
5. Jsou-li poklesy tlaku časté, požádejte o prohlídku systému kvalifikovanou servisní firmu, abyste zabránili jeho případnému nenapravitelnému poškození.

2.9 VYPUŠTĚNÍ KOTLE

Vypuštění kotle

1. Ujistěte se, že je dopouštěcí ventil zavřený.
2. Otevřete vypouštěcí kohout (Odst. 1.36).
3. Otevřete všechny odvzdušňovací ventily.
4. Na závěr zavřete vypouštěcí ventil.
5. Zavřete všechny odvzdušňovací ventily, které byly otevřeny.



Pokud byl do okruhu systému zaveden glykol, ujistěte se, že jste jej rekuerovali a zlikvidovali v souladu s normou EN 1717.

2.10 VYPUŠTĚNÍ OKRUHU TUV

Pro provedení této operace vždy zavřete přívod studené užitkové vody před kotlem. Otevřete veškeré kohoutky teplé užitkové vody, abyste umožnili vypuštění tlaku z okruhu.

2.11 OCHRANA PROTI ZAMRZNUTÍ

Přístroj je vybaven funkcí proti zamrznutí, která automaticky zapne hořák, když teplota klesne pod 4 °C (ochranná funkce z výroby do teploty -0.5 °C).

Veškeré informace o ochraně proti mrazu naleznete v oddíle pro instalačního technika v Odst. 1.5.

Aby byla zaručena integrita přístroje a okruhu TUV v oblastech, kde teplota klesne pod nulu, doporučujeme chránit topný systém nemrznoucí kapalinou a instalovat do přístroje sadu proti zamrznutí Immergas.

2.12 DLOUHODOBÁ NEČINNOST

V případě dlouhodobé nečinnosti kotle doporučujeme také:

1. odpojit elektrické napájení;
2. zcela vyprázdněte topný okruh (pokud je v systému přítomen glykol, je třeba se tomu vyhnout) a užitkový okruh přístroje. V systému, který je často vypouštěn, je nezbytné provádět plnění náležitě upravenou vodou, aby se odstranila tvrdost, která může vést k usazování vodního kamene.

3. Plášť přístroje vyčistíte pomocí navlhčených hadrů a neutrálního mýdla.



Nepoužívejte práškové a drsné čisticí prostředky.

2.13 ČIŠTĚNÍ PLÁŠTĚ KOTLE



Nepoužívejte práškové a drsné čisticí prostředky.

2.14 DEFINITIVNÍ DEAKTIVACE

V případě, že se rozhodnete pro definitivní odstávku přístroje, 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.

INSTALATÉR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

3 POKYNY PRO ÚDRŽBU A POČÁTEČNÍ KONTROLU

3.1 VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ



Technici, kteří provádějí instalaci a údržbu zařízení, musí povinně používat osobní ochranné prostředky (OOP) stanovené příslušnými platnými právními předpisy. Seznam případných (OOP) není konečný, neboť o nich rozhoduje zaměstnavatel.



Před provedením jakéhokoliv zásahu údržby se ujistěte, zda:

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



Riziko poškození materiálů v důsledku sprejů a kapalin pro vyhledání netěsností

Spreje a kapaliny pro vyhledávání netěsností ucpou referenční otvor (Obr. 49) plynového ventilu, čímž dojde k jeho nenapravitelnému poškození.

Při instalaci a opravách nestříkejte spreje nebo kapaliny do horní části plynového ventilu (strana elektrického připojení).



Dodávka náhradních dílů

Pokud budou během zásahů údržby nebo oprav použity nevhodné nebo necertifikované náhradní díly, způsobí to nejenom propadnutí záruky na zařízení, ale shoda výrobku již nemusí platit a samotný výrobek nemusí vyhovovat platným předpisům; v souvislosti s výše uvedeným při výměně součástí používejte pouze originální náhradní díly Immergas.



V případě mimořádné údržby zařízení je třeba se seznámit s technickou dokumentací, obraťte se na autorizované servisní středisko.

3.2 POČÁTEČNÍ KONTROLA

Před uvedením přístroje do provozu:

- ověřit shodu použitého plynu s plynem, pro který je kotel nastaven (typ plynu se objeví na displeji při prvním napájení, je viditelný na typovém štítku nebo kontrolou příslušného parametru „G“);
- zkontrolovat připojení k síti 230V~50Hz, správnost polarity 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;
- zkontrolovat správnou kalibraci počtu otáček ventilátoru;
- zkontrolovat CO₂ ve spalinách při:
 - maximálním výkonu
 - zapalovacím výkonu
 - minimálním výkonu
- hodnoty musí odpovídat hodnotám, uvedeným v příslušných tabulkách (odst. 3.3);
- vyplňte a nalepte na spotřebič vedle výrobního štítku (Odst. 1.4) nálepku s údaji o instalaci, s uvedením stejných údajů jako v tomto návodu k použití (Odst. 4.5) na faksimile nálepky;
- 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 by se měla nastavení změnit);
- zkontrolovat ohřev TUV;
- zkontrolovat těsnost hydraulických spojů;
- zkontrolovat ventilaci a/nebo větrání v místnosti, kde je kotel instalován tam, kde je zapotřebí.



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

INSTALATÉR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

3.3 ROČNÍ KONTROLA A ÚDRŽBA KOTLE



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

INSTALATÉR

- Vyčistěte výměník na straně spalin.
- Vyčistěte hlavní hořák.
- Zkontrolujte 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 kartáče; nepoužívejte kovové kartáče nebo jiné materiály, které mohou poškodit samotnou spalovací komoru. Kromě toho je také zakázáno používat alkalické nebo kyselé čisticí prostředky.
- Zkontrolujte integritu izolačních panelů ve spalovací komoře a v případě poškození je vyměňte.
- Zkontrolujte, zda nedochází ke ztrátě vody a oxidaci spojek a vzniku stop po nánosech kondenzátu uvnitř uzavřené spalovací komory.
- Zkontrolujte obsah sifonu na odvod kondenzátu.
- Vizuálně zkontrolujte, zda je sifon řádně naplněn kondenzátem a případně jej doplňte.

UŽIVATEL

- Zkontrolujte, zda v sifonu vypouštění kondenzátu žádné nečistoty neblokují průchod kondenzátu; také zajistěte, aby celý okruh na odvádění kondenzátu byl volný a účinný.
- V případě překážek (špína, usazeniny, atd.) s následným únikem kondenzátu do spalovací komory je nezbytné nahradit izolační panely.
- Zkontrolujte, zda je těsnění hořáku a plynového kolektoru dokonale účinné, v opačném případě je vyměňte. V každém případě se musí těsnění měnit nejméně každé dva roky bez ohledu na jejich stav.
- Zkontrolujte, zda hořák je neporušený, bez deformací, prasklin a je správně připojen ke krytu spalovací komory; v opačném případě je nezbytné jej nahradit.
- Vizuálně zkontrolujte, zda-li vývod bezpečnostního pojistného ventilu není ucpaný.
- Zkontrolujte přetlak expanzní nádoby po tom, co bylo provedeno snížení tlaku na hodnotu nula (čitelné na tlakoměru kotle), to jest 1,0 bar.

- Zásah regulačních sond systému;
- Zásah regulačního termostatu TUV.

- Zkontrolujte těsnost plynového okruhu kotle a jeho vnitřního okruhu.
- Zkontrolujte zásah okruhu kontroly plamene, tedy že elektronika detekuje přítomnost/nepřítomnost plamene, čas zásahu musí být kratší než 10 sekund.

SERVIS

- Zkontrolujte, zda-li je statický tlak v zařízení (za studena a po opětovném napuštění systému pomocí plnicího kohoutu) mezi 1 a 1,2 bary.

- Zkontrolujte, zda bezpečnostní a kontrolní zařízení nejsou poškozena a/nebo zkratována, především:

- bezpečnostní termostat proti přehřátí;
- spínač tlaku otopné soustavy.

- Zkontrolujte stav a celistvost elektrického systému, a to především:

- Kabely elektrického napájení musí být uloženy v průchodkách;
- Nesmí na nich být stopy po spálení nebo začouzení.

- Zkontrolujte 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".

- Zkontrolujte CO₂ použitím funkce kominík se dvěma 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. V tomto okamžiku aktivujte funkci „Nastavení poměru vzduch-plyn“.

- Ověřte správný provoz řídicích a seřizovacích prvků zařízení, a to především:

- Zásah regulačních sond systému;
- Zásah regulačního termostatu TUV.

- Zkontrolujte těsnost plynového okruhu kotle a jeho vnitřního okruhu.

- Zkontrolujte zásah okruhu kontroly plamene, tedy že elektronika detekuje přítomnost/nepřítomnost plamene, čas zásahu musí být kratší než 10 sekund.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Typ plynu	CO ₂ při jmenovitém výkonu	CO ₂ při zapalovacím výkonu	CO ₂ při minimálním výkonu
G20	9,2 (8,8 ÷ 9,6) %	9,2 (8,8 ÷ 9,6) %	9,0 (8,6 ÷ 9,4) %
G31	10,0 (9,6 ÷ 10,4) %	10,0 (9,6 ÷ 10,4) %	10,0 (9,6 ÷ 10,4) %

Typ plynu	O ₂ při jmenovitém výkonu.	O ₂ při zapalovacím výkonu	O ₂ při minimálním výkonu
G20	4,4 (5,1 ÷ 3,7) %	4,4 (5,1 ÷ 3,7) %	4,8 (5,5 ÷ 4,1) %



V případě roční kontroly zařízení musí být maximální hodnota CO nižší než 700 ppm (0 % O₂). Pokud je hodnota CO vyšší, zařízení vyžaduje údržbu/opravu.



Pokud je plánována instalace připravená pro vodík s podílem H₂ do 20 % (vztaženo na plyn distribuovaný v distribuční síti podle místních platných předpisů), musí se všechny kalibrační operace přístroje vztahovat na hodnoty O₂ uvedené v tabulce výše.



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



Při jmenovité regulaci tepelného toku, pokud není dosaženo O₂ při plně otevřeném regulátoru průtoku plynu, není nutné žádné další nastavení.

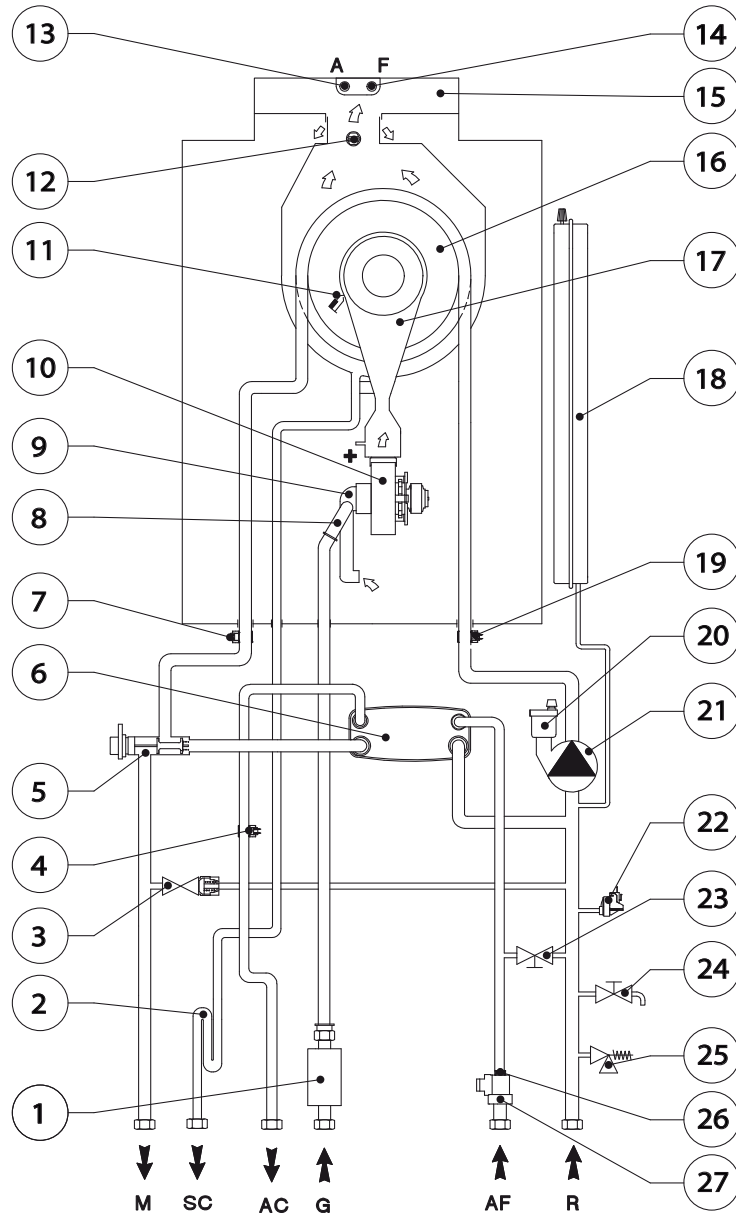
INSTALATĚR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

3.4 HYDRAULICKÉ SCHÉMA



Vysvětlivky (Obr.47):

- | | | | | | |
|----|---|---------------------------------------|----|---|----------------------------|
| 1 | - | Plynový ventil | 18 | - | NTC čidlo na zpáteče |
| 2 | - | Sifon pro odvod kondenzátu | 19 | - | Expanzní nádoba kotle |
| 3 | - | By-pass | 20 | - | Odvzdušňovací ventil |
| 4 | - | NTC čidlo okruhu TUV | 21 | - | Oběhové čerpadlo kotle |
| 5 | - | Třícestný ventil (motorizovaný) | 22 | - | Pojistka tlaku |
| 6 | - | Deskový výměník pro ohřev TUV | 23 | - | Dopouštěcí ventil kotle |
| 7 | - | Plynová tryska | 24 | - | Vypouštěcí ventil kotle |
| 8 | - | Směšování vzduch / plyn | 25 | - | Pojistný ventil 3 bar |
| 9 | - | NTC čidlo primárního okruhu | 26 | - | Omezovač průtoku |
| 10 | - | Ventilátor | 27 | - | Spínač TUV |
| 11 | - | Kombinovaná elektroda | | | |
| 12 | - | NTC čidlo spalin | G | - | Prívod plynu |
| 13 | - | Jímka pro analýzu nasávaného vzduchu. | AC | - | Výstup TUV |
| 14 | - | Jímka pro analýzu nasávaného vzduchu | AF | - | Vstup studené vody |
| 15 | - | Sběrač spalin | SC | - | Odvod kondenzátu |
| 16 | - | Hořák | M | - | Výstup do topného systému |
| 17 | - | Kryt hořáku s kolektorem plynu | R | - | Zpátečka z topného systému |

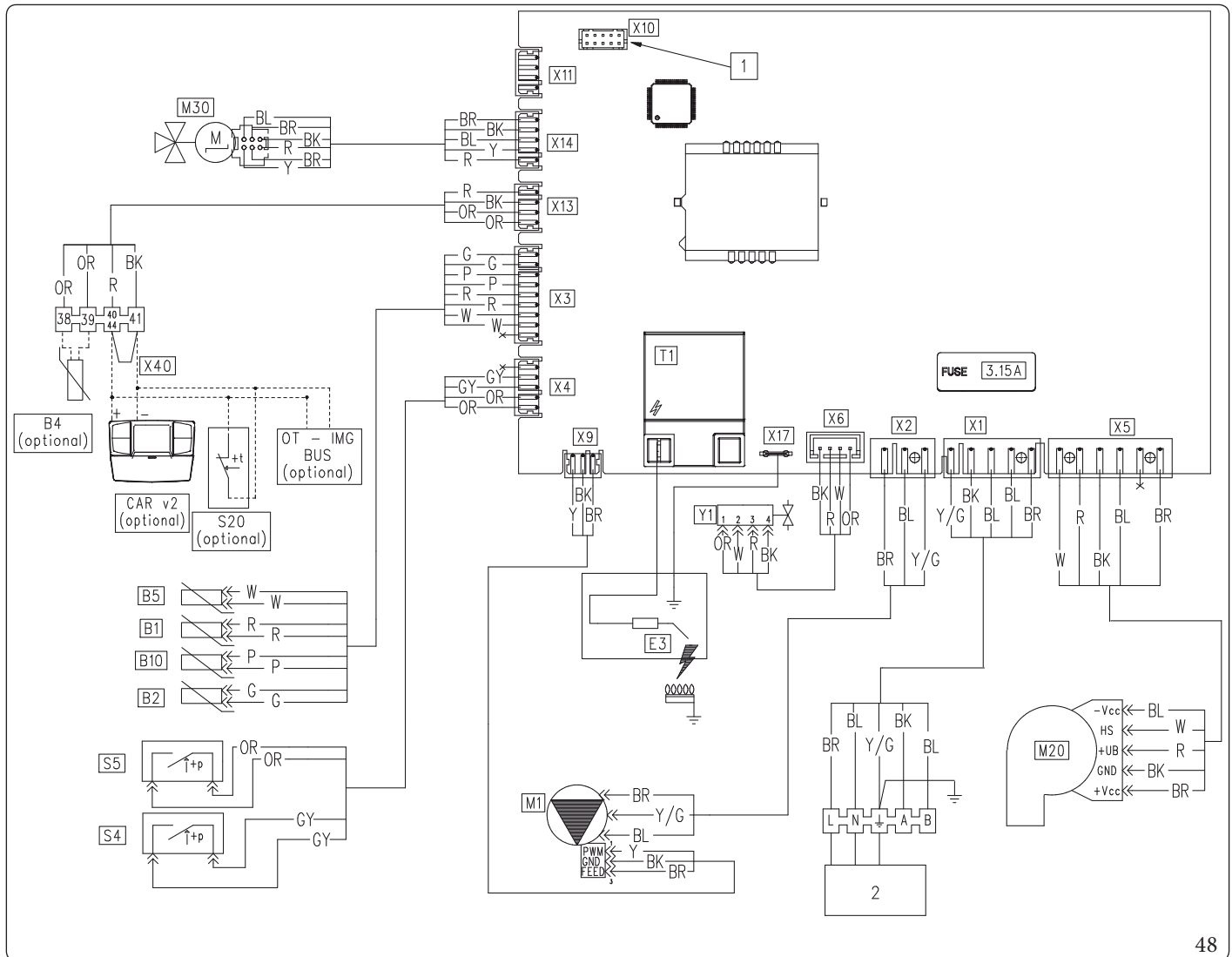
INSTALATÉR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

3.5 ELEKTRICKÉ SCHÉMA



Vysvětlivky (Obr.48):

- B1 - NTC čidlo primárního okruhu
- B2 - NTC čidlo okruhu TUV
- B4 - NTC čidlo zásobníku TUV (volitelné příslušenství)
- B5 - NTC čidlo na zpátečce
- B10 - NTC čidlo spalín
- CAR^{v2} - Řídicí jednotka v² (volitelné příslušenství)
- E3 - Kombinovaná elektroda
- M1 - Oběhové čerpadlo kotle
- M20 - Ventilátor
- M30 - Krokový motor třicetného ventilu
- S4 - Spínač TUV
- S5 - Pojistka tlaku
- S20 - Prostorový termostat (volitelné příslušenství)
- T2 - Zapalovací trafo
- X40 - Klema prostorového termostatu
- Y1 - Plynový ventil

- 1 - Sada kapesního počítače virgilio
- 2 - Napájení 230 Vac / 50Hz

Vysvětlivky kódů barev (Obr. 48):

- 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

Řídicí jednotka CAR^{v2}: kotel je připraven pro instalaci řídicí jednotky CAR^{v2} (CAR^{v2}), která musí být zapojena na svorky 41 a 44/40 svorkovnice (na panelu kotle), s dodržением polarity a odstraněním klemy X40.

Prostorový termostat: kotel je připraven pro dopojení prostorového termostatu (S20), který musí být zapojen ke svorkám 44/40 a 41 na svorkovnici (umístěné na panelu kotle), klema X40 se musí odstranit.

Konektor X10 slouží pro aktualizaci softwaru elektroniky.

3.6 PŘÍPADNÉ PORUCHY A JEJICH PŘÍČINY



Zásahy údržby musí provádět kvalifikovaná společnost (například autorizované středisko technické pomoci).

Pro tuto anomálii mohou existovat tři možné příčiny:

Porucha	Možné příčiny	Řešení
Zápach plynu	Je způsoben úniky z potrubí plynového okruhu.	Zkontrolujte těsnost přívodního plynového okruhu.
Opakované zablokování zapalování	Absence plynu. Výstup odvodu kondenzátu ucpaný.	Zkontrolujte přítomnost tlaku v síti a je-li přívodní plynový ventil otevřený. Obnovte fungování vypouštění kondenzátu zkontrolováním, zda kondenzát nenarušil: komponenty spalování, ventilátor a plynový ventil.
Nerovnoměrné spalování nebo hlučnost	Znečištěný hořák, ucpaný primární výměník, nesprávné parametry spalování, nesprávně instalovaný koncový díl nasávání-vypouštění.	Zkontrolujte uvedené komponenty.
Neoptimální zapnutí při prvním zapálení hořáku	První zapálení hořáku (po kalibraci) nemusí být vždy optimální.	Systém automaticky provede seřízení zapalování, dokud zapalování hořáku nebude optimální.
Časté zásahy funkce bezpečnostního termostatu přehřátí	Může záviset od nedostatku vody v kotli, nízkého oběhu vody v soustavě nebo od zablokovaného oběhového čerpadla (Odst. 1.33 - 1.34).	Zkontrolujte na tlakoměru, je-li tlak topném okruhu ve shodě s uvedenými limity. Zkontrolujte, jestli nejsou ventily radiátorů uzavřeny a jestli oběhové čerpadlo funguje.
Ucpaný sifon	Usazeniny nečistot či spalin ve vnitřní části.	Zkontrolujte, zda v něm nejsou zbytky materiálu, který by zabraňoval průchodu kondenzátu.
Ucpaný výměník	Může být důsledkem ucpání sifonu.	Zkontrolujte, zda v něm nejsou zbytky materiálu, který by zabraňoval průchodu kondenzátu.
Hlučnost zařízení	Přítomnost vzduchu v systému.	Zkontrolovat, zda je otevřena čepička příslušného odvzdušňovacího ventilu (Odst. 1.36). Zkontrolujte, zda je tlak systému a předběžné plnění expanzní nádoby v přednastavených mezích. Hodnota předběžného plnění expanzní nádoby musí být 1,0 bar, hodnota tlaku systému musí být mezi 1 a 1,2 baru.
Hlučnost kondenzačního modulu	Přítomnost vzduchu v modulu.	Použití ruční odvzdušňovací ventil (Odst. 1.36) na odstranění eventuálního vzduchu uvnitř kondenzačního modulu. Po ukončení operace uzavřít ruční odvzdušňovací ventil.
Nedostatečný ohřev teplé užitkové vody	Ucpaný kondenzační modul nebo výměník TUV.	Obraťte se na servisní středisko Immergas, které má k dispozici prostředky pro čištění modulu nebo výměníku TUV.

Červená LED oběhového čerpadla (UPM3)

Porucha	Možné příčiny	Řešení
Nízké napájecí napětí	Po přibližně 2 sekundách se LED změní ze zelené na červenou a oběhové čerpadlo se zastaví.	Vyčkejte, dokud napájecí napětí nestoupne; při opakovaném spuštění oběhového čerpadla se led změní na zelenou s prodlevou přibližně jednu sekundu. Poznámka: průtok se sníží při klesání napájecího napětí.
Rotor zablokovaný	Když je čerpadlo napájeno se zablokovaným rotorem, změní se LED po přibližně 4 sekundách ze zelené na červenou,	Při ručním odblokování 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		Zkontrolujte, zda na oběhovém čerpadle není porucha (na kabeláži nebo vlastní elektronice).

3.7 PŘESTAVBA PŘÍSTROJE NA JINÝ TYP PLYNU



Operace přizpůsobení typu plynu musí být svěřena autorizované společnosti (například autorizovanému středisku technické pomoci).

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. 3.13).
- Nebo vstoupit do příslušného podmenu a nastavit provoz za použití směsi vzduchu a propanu „AP“.
- Proveďte kompletní kalibraci (Odst. 3.9); během kalibrace zkontrolujte a případně opravte hodnotu CO₂.
- Po provedení změny nalepte na výrobní štítek nálepku obsahující údaje o změněném plynu.

Seřízení musí být prováděno adekvátně k použitému plynu, resp. k tabulce pro seřízení (Odst. 4.2).

Kontrola, kterou je třeba provést po přestavbě na jiný typ plynu.

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

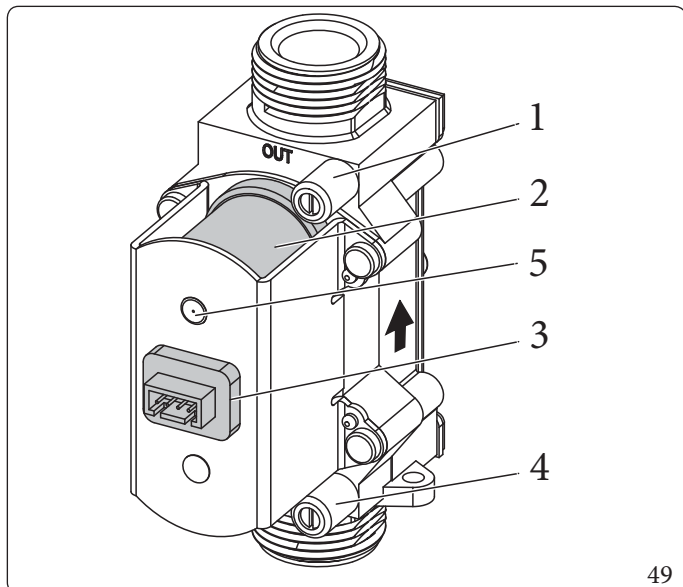
- nedochází k návratu plamene ve spalovací komoře;
- plamen hořáku není příliš vysoký a je stabilní (netrhá se od hořáku);



Měřicí místa pro seřízení musejí být perfektně uzavřena a nesmí docházet ke ztrátám plynu v okruhu.



Zásahy údržby musí provádět kvalifikovaná společnost (například autorizované středisko technické pomoci).



Vysvětlivky (Obr. 49):

- 1 - Měřicí bod výstupního tlaku plynu
- 2 - Cívka
- 3 - Připojovací konektor
- 4 - Měřicí bod vstupního tlaku plynu
- 5 - P. Ref. (Referenční tlak)

3.8 TYPY KALIBRACE PŘI VÝMĚNĚ DÍLŮ

V případě mimořádné opravy kotle s výměnou dílů jako je elektronická deska, částí vzduchového a plynového okruhu na kontrolu plamene je nutno provést kalibraci kotle.

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

Náhradní díl	Požadovaný 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	Obnovte parametry dle pokynů v odstavci 3.13 Kompletní kalibrace s ověřením CO ₂

3.9 FUNKCE KOMPLETNÍ KALIBRACE



Před provedením kompletní kalibrace se ujistěte, zda jsou splněny všechny požadavky popsané v odst. 1.29 a 1.30).

Pro vstup do této funkce je nezbytné, aby nebyly aktivní žádné požadavky na vytápění či ohřev TUV a kotel nesmí být v „pohotovostním režimu“.

V případě výskytu poruchy „62“ nebo „72“ (Odst. 2.5) kotel sám zruší všechny požadavky.

Během kalibrace lze zkontrolovat správnou hodnotu CO₂ a případně jej upravit, jak je popsáno v Odst. 3.10).

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



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:

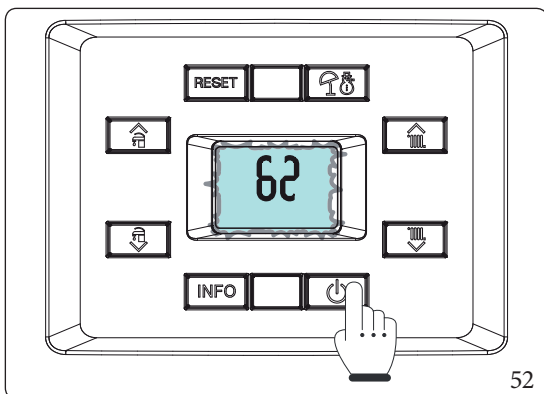
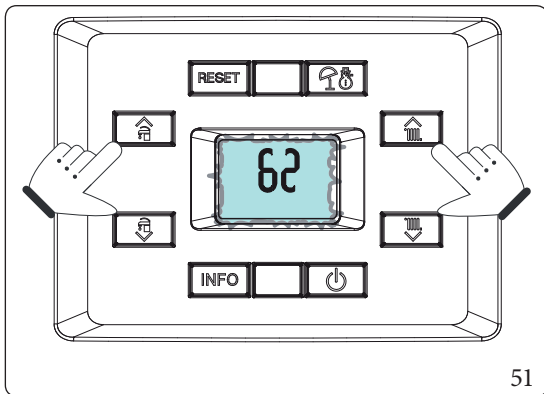
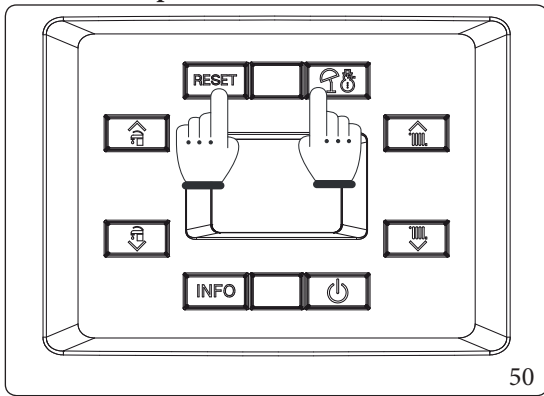
- nastavení jmenovitého výkonu;
- nastavení zapalovacího výkonu - střední výkon;
- nastavení minimálního výkonu;
- autotest kalibrace.

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



Pro zrušení funkce kompletní kalibrace po její aktivaci je třeba stisknout na 2 sekundy tlačítko (INFO) nebo odpojit elektrické napájení. Budou zachována nastavení dostupná před aktivací funkce.

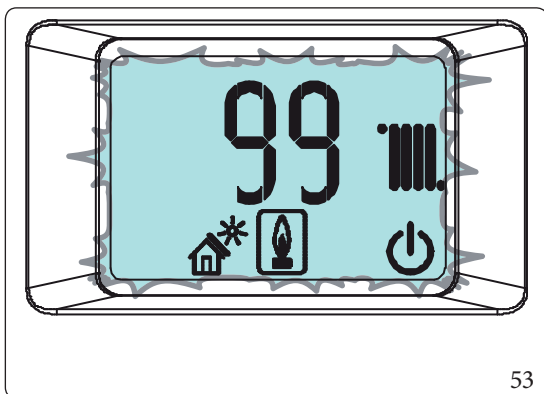
Aktivace kompletní kalibrace.



Jmenovitý výkon

Po aktivaci funkce kotel provádí operace nezbytné pro kalibraci při jmenovitém výkonu.

V této fázi na displeji blikají symboly: „“ a „“, a bude zobrazena provozní teplota střídavě s aktuálním provozním výkonem (99%); po vyhledání a stabilizaci parametrů začne blikat symbol „“ (tato operace může trvat několik minut), který indikuje odpovídající nastavení při jmenovitém výkonu.



Stiskněte a podržte stisknutá na dobu delší než 5 sekund tlačítka „RESET“ „“.

Na displeji se zobrazí dvě blikající čárky „--“. Nyní zadejte kód „62“ a aktivujte tak kompletní kalibraci (zadejte první číslici pomocí tlačítek 1-2 ()) a druhou číslici pomocí tlačítek 5-6 ().




Pro aktivaci kalibrace stiskněte tlačítko „“.

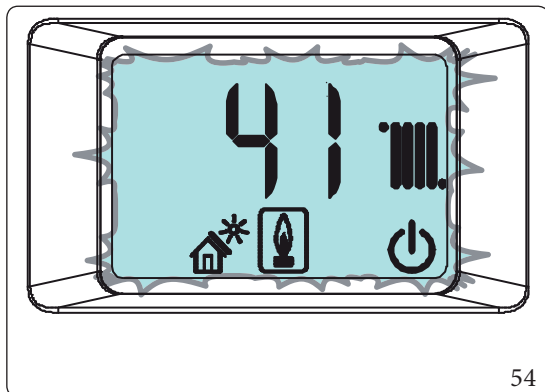
Aktivní funkce kompletní kalibrace zahrnuje čtyři fáze:



Teprve po bliknutí symbolu „“ je možné opravit hodnotu CO₂ (Odst. 3.10) nebo přepnout na další výkon stisknutím tlačítka „“.

Střední zapalovací výkon

Po potvrzení kalibrace jmenovitého výkonu se provádí kalibrace přístroje při středním výkonu (nebo zapalovacím výkonu).




V této fázi na displeji blikají symboly: „“ a „“ a bude zobrazena provozní teplota střídavě s aktuálním provozním výkonem (například: 41 %); po vyhledání a stabilizaci parametrů začne blikat symbol „“, který indikuje odpovídající nastavení při středním výkonu.

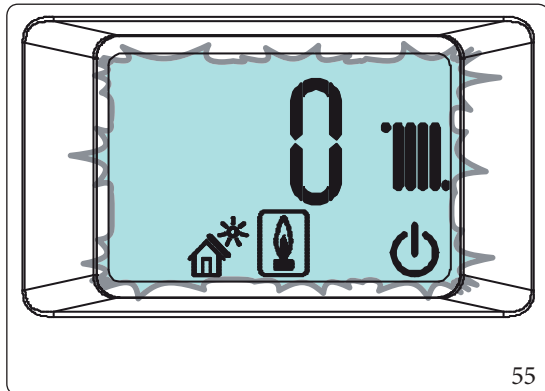




Teprve po bliknutí symbolu „“ je možné opravit hodnotu CO₂ (Odst. 3.10) nebo přepnout na další výkon stisknutím tlačítka „“.

Minimální výkon

Po provedení kalibrace při zapalovacím středním výkonu se provádí kalibrace při minimálním výkonu.

V této fázi na displeji blikají symboly: „“ a „“ a bude zobrazena provozní teplota střídavě s aktuálním provozním výkonem (0%); po vyhledání a stabilizaci parametrů začne blikat symbol „“, který indikuje odpovídající nastavení při minimálním výkonu.



Teprve poté, co začne symbol „“ blikat, je možné upravit hodnotu CO₂ (odst. 3.10) nebo přejít k následujícímu kroku stiskem tlačítka „“.

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.

3.10 REGULACE CO₂






Během kompletní kalibrace (Odst. 3.9) je možné měnit hodnoty CO₂.


Pro získání přesné hodnoty CO₂ ve spalinách musí technik zasunout vzorkovací sondu až na doraz jímky pro odběr vzorku spalin.

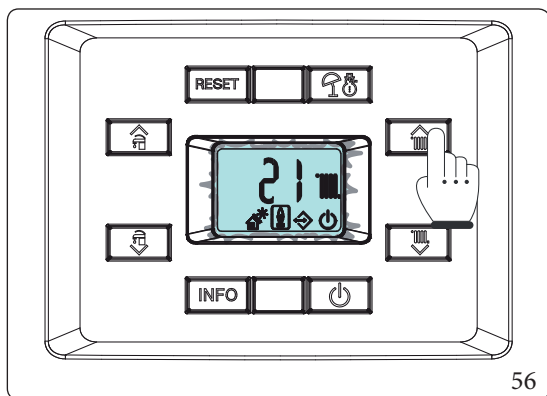




V případě kalibrace pro směs propanu a vzduchu je nutné nastavit analyzátor na režim LPG.

Zkontrolujte, zda hodnota CO₂ odpovídá hodnotě v tabulce (Odst. 4.2) (s maximální tolerancí $\pm 0,2\%$), v opačném případě upravte hodnotu jak je popsáno níže:

Ve fázi kalibrace, když začne blikat symbol „” (který indikuje správné nastavení parametrů) je možné modifikovat hodnotu CO₂ stisknutím tlačítek 5 nebo 6 ( ).

V této fázi budou na displeji blikat již dříve aktivní ikony a navíc ikona „přítomnosti připojených externích zařízení“ () a střídavě se bude zobrazovat provozní teplota a aktuální hodnota impedance plamene.



Pro zvýšení nastavení impedance stiskněte tlačítko 5 () , pro jeho snížení tlačítko 6 (). Zvyšováním impedance se snižuje hodnota CO₂ a naopak.

Po změně impedance počkejte, dokud nedojde k ustálení spalování (indikováno blikáním symbolu „”).

Na potvrzení nastavené nově nastavené hodnoty stiskněte tlačítko „” a následně pro přechod do další fáze kalibrace znovu stiskněte tlačítko „”.

3.11 RYCHLÁ KALIBRACE

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



Před provedením rychlé kalibrace se ujistěte, zda jsou splněny všechny požadavky popsané v odst. 1.29 - 1.30.



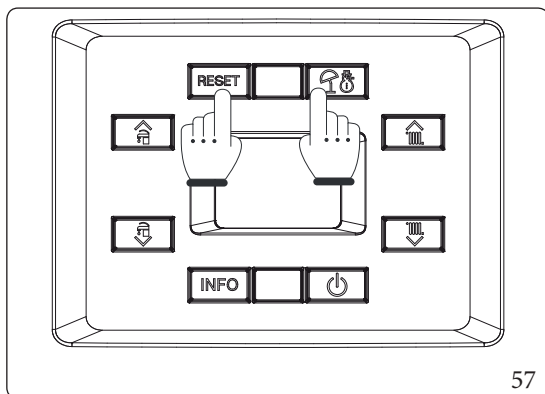
Je nezbytné, aby nebyly aktivní žádné požadavky na vytápění či ohřev TUV a kotel nesmí být v „pohotovostním režimu“.

V případě, že je přítomna anomálie „72“ (Odst. 2.5), kotel sám zruší všechny požadavky.

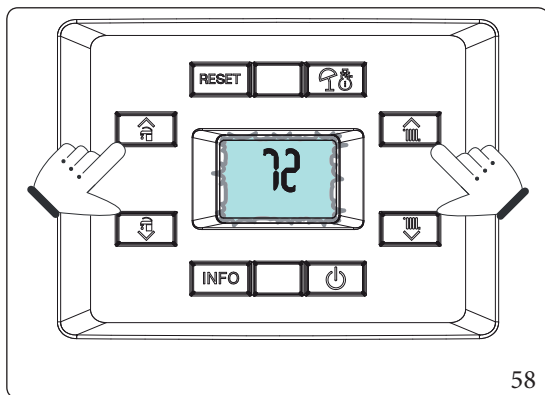
Tepelnou energii odebírejte pomocí topného okruhu, nebo ji lze odebírat okruhem ohřevu TUV otevřením jakékoliv kohoutku teplé vody.



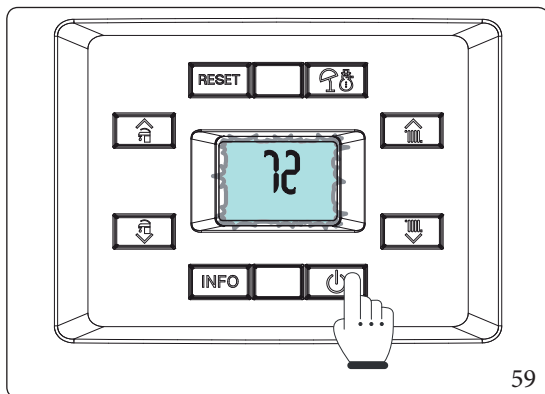
V tomto případě je jediným aktivním ovládacím prvkem teploty NTC čidlo, které omezuje maximální teplotu na výstupu z kotle na 90°C, dávejte proto pozor, abyste se neopažili.



Stiskněte a podržte stisknutá na dobu delší než 5 sekund tlačítka „RESET“, „“.

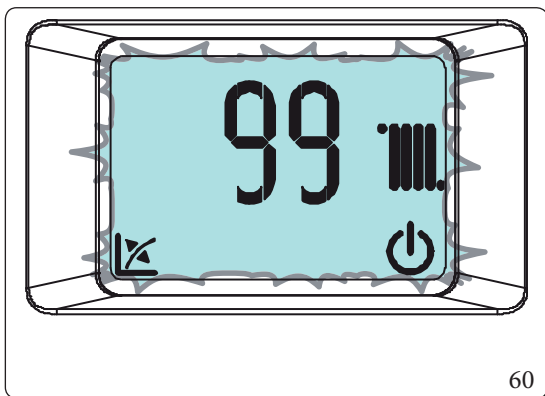




Na displeji se zobrazí dvě blikající čárky „-“. Nyní zadáním kódu „72“ aktivujete rychlou kalibraci.



Pro aktivaci kalibrace stiskněte tlačítko „“.

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



V této fázi na displeji blikají symboly: „” a „” a zobrazí se provozní teplota střídavě s aktuálním provozním výkonem.

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

INSTALATĚR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

3.12 TEST SPALINOVÉ CESTY

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



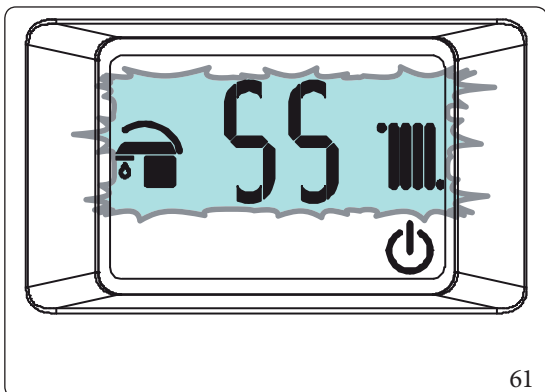
Před zahájením testování se ujistěte, zda je sifon na odvod kondenzátu správně naplněn a zda se v okruhu sání vzduchu a odvodu spalin nevyskytují žádné překážky a spalovací komora je dokonale uzavřená a je již nainstalován celý systém odkouření.

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 „pohotovostním“ režimu.



V případě, že je kotel připojen k řídicí jednotce CAR^{v2} se „pohotovostní“ režim aktivuje pouze pomocí voliče na řídicí jednotce.



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 „“ a „“.

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 „RESET“.

Ověřte ΔP mezi dvěma měřicími místy (obr. 45) a nastavte parametr F0 dle hodnot uvedených v tabulce níže:

VICTRIX OMNIA	
Parametr F0	Tlak
0	≤ 105 Pa
1	> 105 Pa
2	> 135 Pa
Hodnota zjištěná při uvedení do provozu	



Testování musí být provedeno při uzavřených jímkách pro analyzátoři spalin, aby byl systém vzduchotěsný.

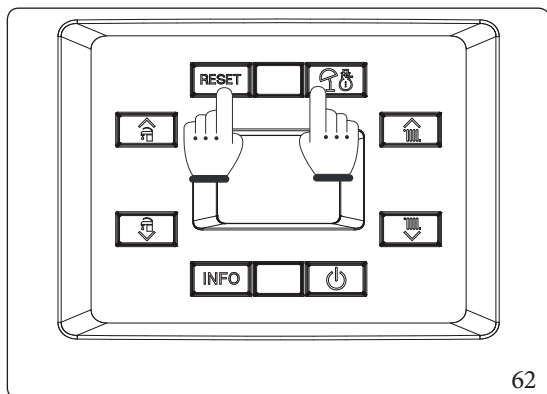


V případě poruchy přístroje můžete provést testování systému odkouření, abyste zjistili, zda nejsou přítomné žádné překážky v systému odkouření. Hodnoty odlišné od těch, které jsou ve výše uvedených tabulkách, svědčí o poruše odtahového systému, zejména odvodu spalin s nadměrnými ztrátami nebo o ucpaném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


3.13 PROGRAMOVÁNÍ ELEKTRONICKÉ DESKY

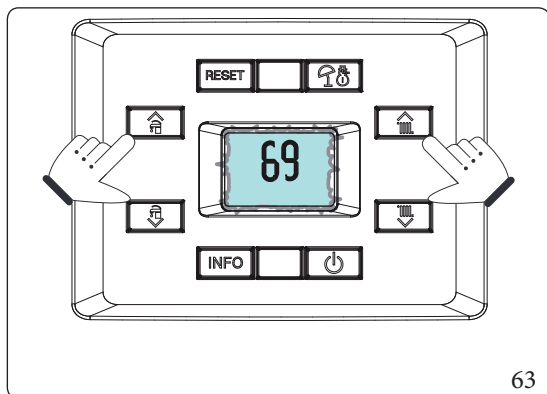
Přístroj je připraven pro případné naprogramování určitých provozních parametrů.

Úpravou těchto parametrů, jak je popsáno níže, můžete přístroj přizpůsobit svým specifickým potřebám.





62

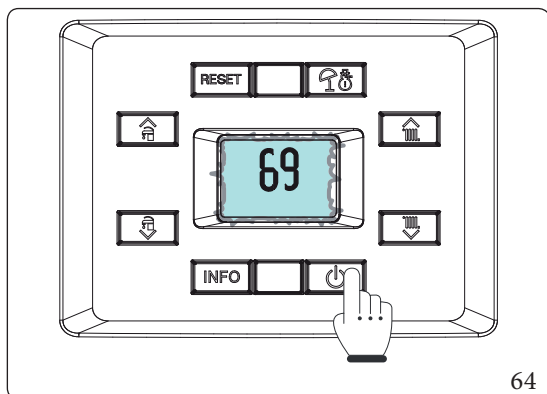
Pro vstup do fáze programování je třeba stisknout a podržet po dobu delší než 5 sekund tlačítka „RESET“ a „“, na displeji se zobrazí dvě blikající vodorovné čárky „--“.



63

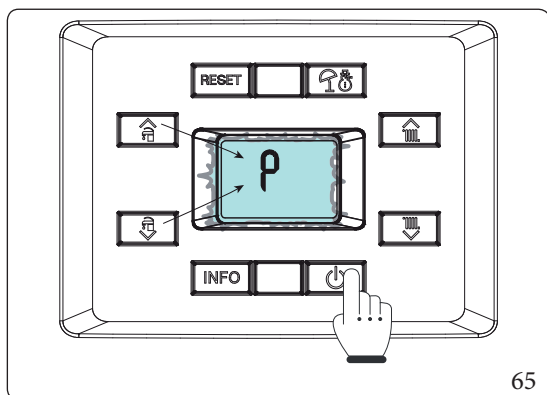
Nyní zadáním kódu „69“ vstoupíte do nabídky parametrů.

Pro zadání první číslice použijte tlačítka pro regulaci TUV „“, k zadání druhé číslice použijte tlačítka pro regulaci teploty vytápění „“.





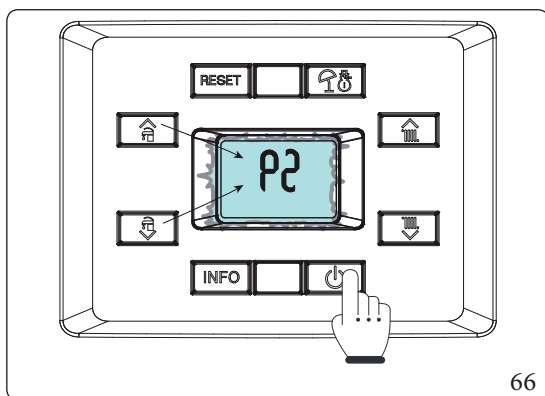
64

Pro potvrzení kódu „69“ a vstup do programování stiskněte tlačítko „“.



65

Po vstupu do nabídky je možné cyklicky procházet podnabídky stisknutím tlačítek TUV „“, a pro vstup do nabídky stiskněte tlačítko „“.

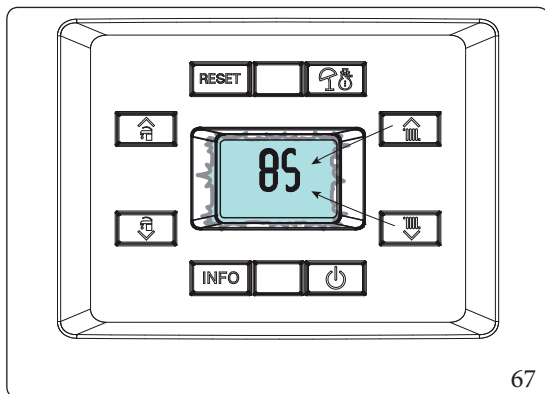


66

V místě první číslice ve středu displeje (88) se zobrazí konkrétní menu pro parametrizaci.

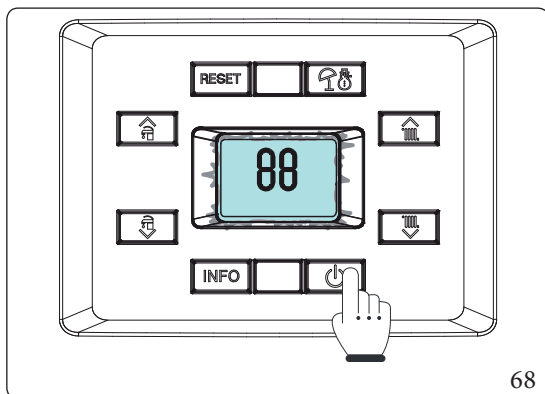
Na místě druhé číslice se zobrazí číslo parametru.

Po stisknutí tlačítka „” se zobrazí hodnota vybraného parametru.



67

Pomocí tlačítek pro regulaci teploty vytápění „ ” lze editovat novou hodnotu.



68

Stiskněte tlačítko provozního režimu „” na dobu delší než 1 sekundu a uložte tak novou hodnotu parametru. Uložení do paměti je označeno zobrazením symbolu „88” na 2 sekundy.

Pokud si přejete odejít z parametru bez změny hodnoty, stiskněte tlačítko „INFO”.

Režim programování opustíte rovněž pokud počkáte 15 minut nebo stisknutím tlačítka „INFO”, dokud se nevrátíte na požadované zobrazení.



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 plynu a obnovením).

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“ - „S“ - „n“.

Tyto menu jsou vyhrazeny pro nastavení spalovacího procesu.

Po každé změně těchto parametrů musí následovat aktivace funkce kompletní kalibrace (odst. 3.9).

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 (LPG)	LG		
		Definuje provoz se směsí propanu a vzduchu (lze aktivovat pomocí příslušného menu)	AP		

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 ÷ 1	0 = Victrix Omnia 1 = Nepoužito	

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 kotle. Z tohoto důvodu se doporučuje neměnit parametry tohoto menu, aby nebyl ohrožen správný provoz samotného kotle.	750 ÷ 1700 rpm	1300 (nG/LG)	
S1	Max. výkon		S0 ÷ 6900 rpm	6200 (nG/LG)	
S2	Zapalovací výkon		2000 ÷ 4500 rpm	3200 (nG/LG)	

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

Id Parametr	Parametr	Popis	Rozsah	Výchozí nastavení	Nastavená hodnota
P0	Max. výkon při ohřevu TUV	Definuje procento maximálního výkonu kotle v režimu ohřevu TUV vzhledem k maximálnímu dostupnému výkonu	0 - 99 %	99 %	
P1	Min. výkon	Definuje minimální výkon kotle	0 - P2	0 %	
P2	Max. topný výkon	Definuje procento maximálního výkonu kotle v režimu topení s vzhledem k maximálnímu dostupnému výkonu	0 - 99 %	79 %	
P3	-	Nepoužito	-	-	
P4	-	Nepoužito	-	-	
P5	-	Nepoužito	-	-	
P6	Provoz oběhového čerpadla	Oběhové čerpadlo může pracovat dvěma způsoby. 0 - přerušované: v režimu „zima“ je oběhové čerpadlo řízené prostorovým termostatem nebo dálkovým ovládním. 1 - nepřetržitě: v režimu „zima“ je oběhové čerpadlo vždy napájeno a proto vždy v provozu	0 - 1	0	
P7	Korekce venkovní sondy	Možná korekce snímání venkovní teploty (s připojenou venkovní sondou).	-9 ÷ 9 K	0	
P8	-	Nepoužito	-	-	

INSTALATĚR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

Id Parametr	Parametr	Popis	Rozsah	Výchozí nastavení	Nastavená hodnota
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	Hystereze termostatu TUV	Určuje způsob vypnutí v režimu TUV. 0 = Pevný: teplota vypnutí je pevně nastavena na maximální hodnotu bez ohledu na hodnotu nastavenou na ovládacím panelu. 1 = Korelovaný: vypnutí hořáku proběhne podle nastavené teploty.	0 - 1	0	
t3	Zpoždění pokynu pro ohřev TUV	Kotel je nastaven pro zapnutí okamžitě po pokynu z okruhu TUV. V případě kombinace se solárním zásobníkem TUV, který se předřazen před kotlem, je možné kompenzovat vzdálenost mezi zásobníkem TUV a kotlem tak, aby během definovaného času teplá voda dotekla do kotle. Nastavte potřebný čas pro zajištění, že voda bude dostatečně teplá (odst. 3.14 Spojení se solárními panely).	0 - 30 sekund	0	
t4	Časování přednosti okruhu TUV	V zimním režimu je kotel, po ukončení požadavku ohřevu TUV, připraven pro přepnutí do topného provozního režimu, je-li přítomen aktivní požadavek o vytápění. Pomocí tohoto parametru je definována doba, ve které kotel čeká před změnou provozního režimu pro rychlé a pohodlné splnění dalšího požadavku na ohřev teplé užitkové vody.	0 - 100 sekund (krok 10 sekund)	2	
t5	Časování zapnutí vytápění	Nastavení parametru omezuje časté zapalování hořáku (cyklování kotle) ve fázi vytápění.	0 - 600 sekund (krok 10 sekund)	18	
t6	Časování náběhu vytápění	Ve fázi vytápění je náběh kotle postupný až do dosažení maximálního nastaveného výkonu.	0 - 840 sekund (krok 10 sekund)	18	
t7	Zpoždění zapálení po pokynu z časovače nebo řídicí jednotky	Zpoždění zapálení po pokynu. V případě specifických zařízení (např. zařízení a zóny s motorickými ventily atd.) může být nutné zpozdít zapálení.	0 - 600 sekund (krok 10 sekund)	0	
t8	Osvětlení displeje	0 = Automatický: displej se osvětlí během použití a vypne se po 15 sekundách nečinnosti, v případě poruchy displej „bliká“. 1 = Off: displej je stále vypnutý. 2 = On: displej je stále rozsvícený.	0 - 2	0	

Id Parametr	Parametr	Popis	Rozsah	Výchozí nastavení	Nastavená hodnota
t9	Zobrazení displeje	Určuje, co zobrazuje indikátor 11 (Obr. 46). Režim „Léto“: 0: indikátor je vždy vypnutý 1: aktivní oběhové čerpadlo zobrazuje výstupní teplotu, oběhové čerpadlo vypnuto, indikátor nesvítil Režim „Zima“: 0: vždy zobrazuje hodnotu nastavenou na voliči vytápění 1: čerpadlo aktivní zobrazuje teplotu na výstupu, čerpadlo vypnuto zobrazuje hodnotu nastavenou na voliči vytápění	0 - 1	1	
t10	Navýšení žádané teploty	Navýšení žádané teploty výstupu prvních 60 sekund po zapálení. Jakmile je detekován plamen, je žádaná teplota výstupu dočasně navýšena o t10.	0 - 15	0	
t11		Nevyužito	0 - 1	0	

INSTALATĚR

Id Parametr	Parametr	Popis	Rozsah	Výchozí nastavení	Nastavená hodnota
A0	Model hydraul. systému	Definuje typ hydraulického systému v kotli	0	0	
A1	-	Nevyužito	-	-	
A2	Model oběhového čerpadla	Definuje typ oběhového čerpadla v kotli	0 ÷ 1	0	
A3	Max. rychlost oběh. čerpadla	Zobrazuje max. provozní rychlost oběhového čerpadla	1 ÷ 9	9	
A4	Min. rychlost oběh. čerpadla	Zobrazuje min. provozní rychlost oběhového čerpadla	1 ÷ A3	7	
A5	Provozní režim oběhového čerpadla	Definuje provozní režim oběhového čerpadla - DELTA T = 0: proporcionální výtlak - DELTA T = 5 ÷ 25 K: ΔT konstanta (Odst. 1.33 - 1.34)	0 ÷ 25	15	

UŽIVATEL

Id Parametr	Parametr	Popis	Rozsah	Výchozí nastavení	Nastavená hodnota
F0	Délka spalínové cesty	Definuje délku spalínové cesty (odst. 3.12)	0 - 2	0	
F1	-	Nevyužito	-	-	

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

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

3.14 SPOJENÍ SE SOLÁRNÍMI PANELE



Přístroj je určen pro příjem přehřáté vody ze solárního systému až do maximální teploty 65°C. V každém případě je vždy nutné instalovat směšovací ventil na hydraulickém okruhu před přístrojem na přívodu studené vody.




Pro řádný provoz kotle musí být teplota, nastavená na termostatickém ventilu, vyšší o 5°C vzhledem k teplotě, zvolené na ovládacím panelu kotle.

Pro správné použití kotle v této konfiguraci je nutné nastavit parametr t2 (hystereze termostatu TUV) na „1“ a parametr t3 (zpoždění pokynu ohřevu TUV) na čas, postačující k dodávce vody ze zásobníku TUV, který se nachází před kotlem; čím vyšší je vzdálenost od zásobníku, tím bude delší čas čekání, který je třeba nastavit.

3.15 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 zůstávají funkce bezpečnostního termostatu a limitního termostatu. Pro aktivaci funkce kominík je zapotřebí stisknout tlačítko „RESET“ až do aktivace funkce, pokud není vydán pokyn pro ohřev TUV. Její aktivace na displeji je signalizována současným blikáním indikátorů (, ,) zatímco na jednotce CARV2 (volitelné příslušenství) se signalizuje jako „ERR>07“.

Typicky se používá pro ověření parametrů 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 tlačítek (, ).

Maximální nastavitelný výkon (99 %) se vztahuje k výkonu nastavenému parametrem „P2“ (odst. 3.13).

Provoz ve vytápění nebo TUV je signalizován příslušnými symboly  nebo .

Po ukončení kontrol je zapotřebí deaktivovat funkci vypnutím a opětovným zapnutím kotle stisknutím tlačítka „“.



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

3.16 OCHRANA PROTI ZABLOKOVÁNÍ ČERPADLA

Přístroj je vybaven funkcí, která spouští čerpadlo nejméně jednou za 24 hodin po dobu 30 sekund, aby se snížilo riziko zablokování čerpadla v důsledku dlouhodobé nečinnosti.

3.17 OCHRANA PROTI ZABLOKOVÁNÍ TŘÍCESTNÉHO VENTILU

Ve fázi "TUV" i "TUV-Vytapeni" je zařízení vybaveno funkcí, která po 24 hodinách od posledního spuštění motorizovaného třícestného ventilu aktivuje jeho kompletní cyklus, aby se snížilo riziko zablokování třícestného ventilu v důsledku dlouhodobé nečinnosti.

3.18 OCHRANA PROTI ZAMRZNUTÍ

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


3.19 PRAVIDELNÁ AUTODIAGNOSTIKA ELEKTRONICKÉ DESKY

Během provozu v režimu vytápění nebo s přístrojem v pohotovostním režimu se funkce aktivuje každých 18 hodin od poslední проверки / napájení přístroje. V případě provozu v režimu TUV se autodiagnostika spustí do 10 minut po ukončení probíhajícího odběru a trvá přibližně 10 vteřin.



Během autokontroly zůstane přístroj nečinný. Komprimovaná signalizace.

3.20 REŽIM 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 třicestného ventilu (120s TUV, 120s vytápění). Funkce se aktivuje současným stisknutím tlačítek „INFO” + „” na 5 sekund s kotlem v pohotovostním režimu.



V případě, že je kotel připojen k řídicí jednotce CAR^{v2} se „pohotovostní“ režim aktivuje pouze pomocí voliče na řídicí jednotce.

Funkce trvá 18 hodin a je možné ji jednoduše přerušit stisknutím tlačítka „RESET”.

Aktivace této funkce je signalizována odčítáváním času na indikátoru ().

3.21 FUNKCE VYSOUŠENÍ PODLAHY

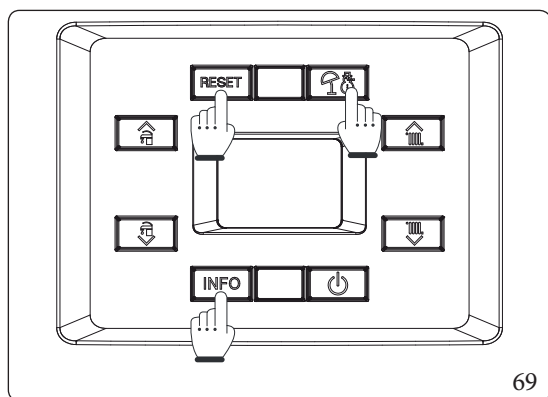
Přístroj je vybaven funkcí pro provedení „počátečního zátupu“ na novém podlahovém okruhu, plně v souladu s požadavky platných předpisů.




Postupujte v souladu s informacemi výrobce podlahových systémů o charakteristikách tepelného šoku a jeho správném provedení.



Aby bylo možné aktivovat funkci, nesmí být připojen žádný prostorový termostat nebo řídicí jednotka, zatímco zařízení rozdělené na zóny musí být řádně zapojeno elektricky i hydraulicky.



Pokud je kotel v režimu „off“, funkce se aktivuje stisknutím a podržením tlačítek „RESET”, „INFO” a „” na více než 5 sekund.

Funkce trvá celkem 7 dní, 3 dny při nižší nastavené teplotě a 4 dny při vyšší nastavené teplotě (obr. 69).

Po aktivaci funkce je třeba nastavit nízkou teplotu (interval 20 ÷ 45 °C výchozí nastavení = 25 °C) a vysokou teplotu (interval 25 ÷ 55 °C výchozí nastavení = 45 °C).

Teplota se nastavuje pomocí tlačítek „ ” a potvrzuje se stiskem tlačítka „”.

Na displeji se bude střídát zobrazení odpočtu zbývajících dnů s aktuální výstupní teplotou a také budou zobrazeny provozní symboly kotle.

V případě výpadku elektrického napájení, bude funkce přerušena a po obnovení napájení bude pokračovat od bodu ve kterém byla přerušena.

Po uplynutí času funkce kotel automaticky přejde do režimu „Stand-by“. Funkce může být také kdykoli přerušena stisknutím tlačítka „RESET”.

3.22 DEMONTÁŽ PLÁŠTĚ

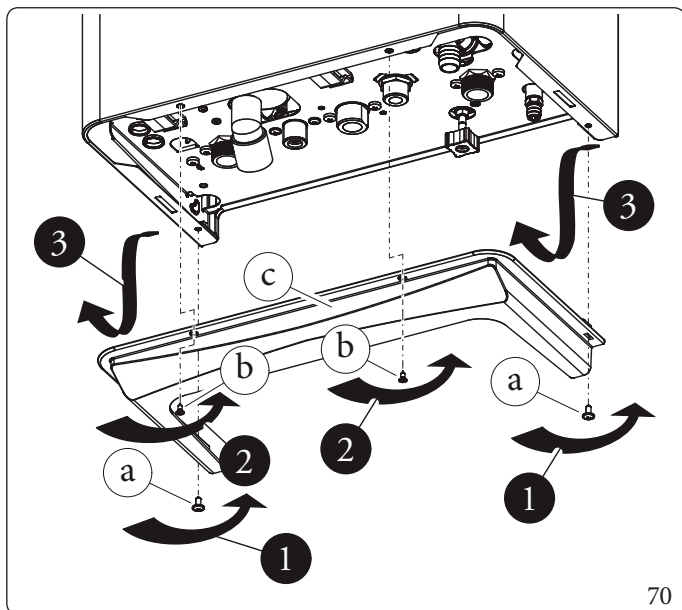
Pro servisní zásahy na přístroji je možné kompletně odmontovat plášť dle následujících pokynů:

Spodní mřížka (Obr. 70)

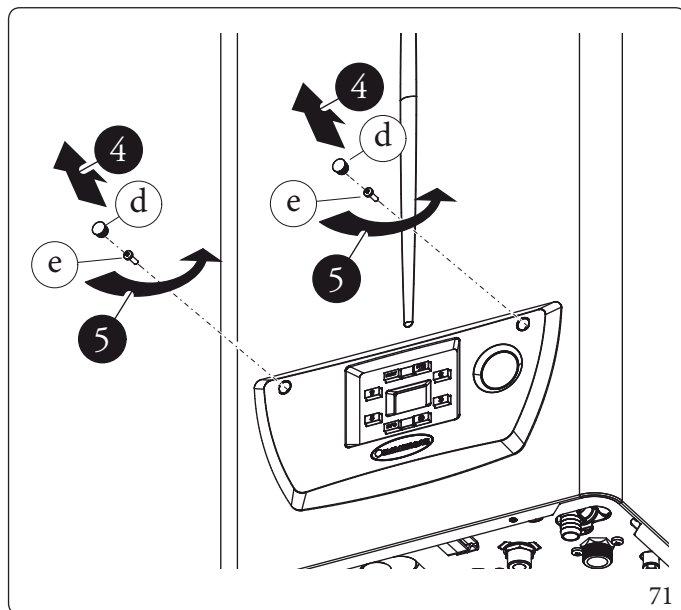
- Vyšroubujte dva boční šrouby (a);
- Vyšroubujte dva šrouby pod předním panelem (b);
- Odstraňte kryt (c).

Plášť a ovládací panel (Obr. 71 - 72)

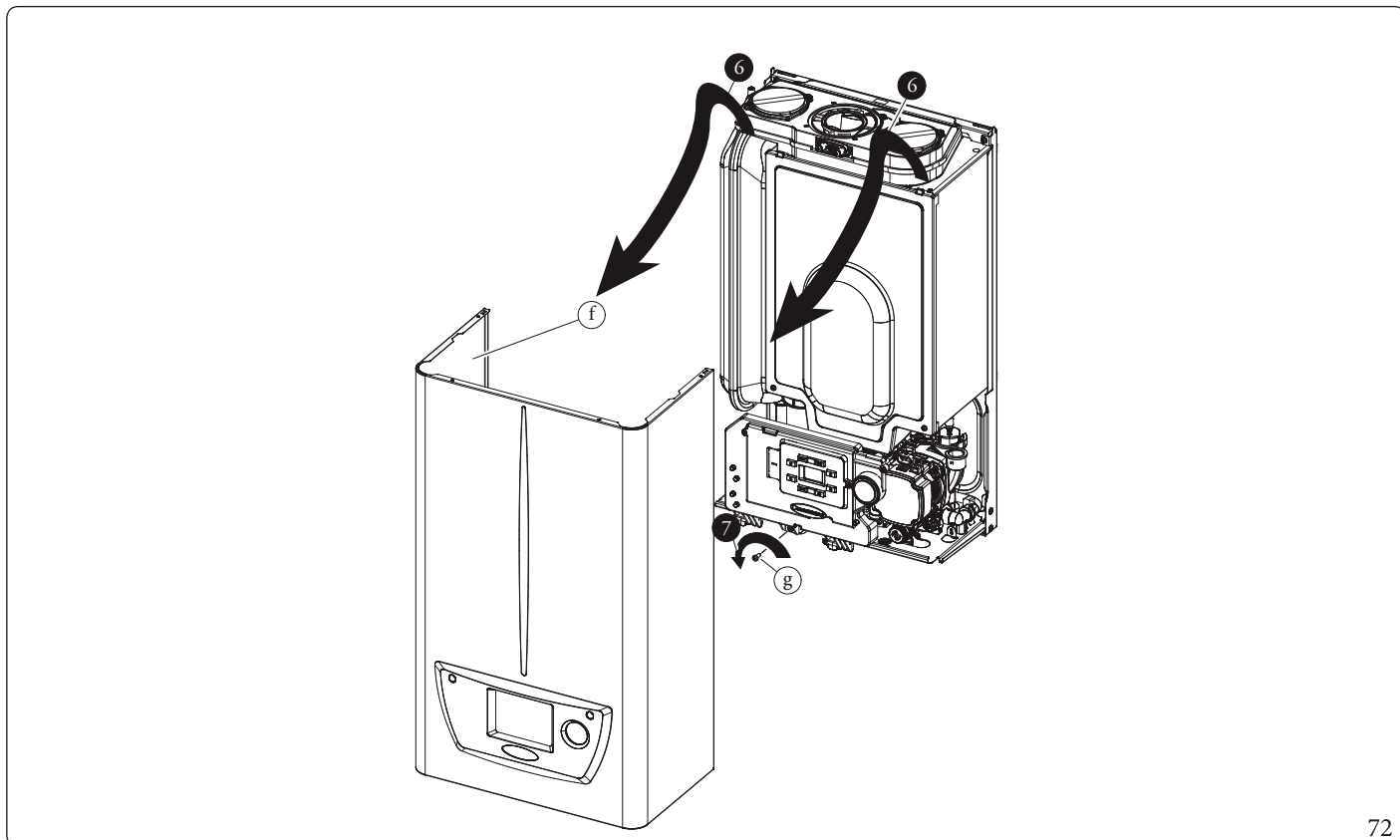
- Odstraňte krytky šroubů (d);
- Vyšroubujte dva úchytné šrouby ovládacího panelu (e);
- Zlehka přitáhněte vnější plášť kotle (f) směrem k sobě a uvolněte jej;
- Vyšroubujte šroub (g), kterým je připevněn ovládací panel.



70



71



72

4 TECHNICKÉ ÚDAJE

4.1 VARIABILNÍ TEPELNÝ VÝKON



Údaje o výkonu, uvedené v tabulce, byly získány se sacím a výfukovým potrubím o délce 0,5 m. Měření bylo provedeno se vzduchem o teplotě 15 °C při tlaku 1013 mbar.

TEPELNÝ PŘÍKON	TEPELNÝ PŘÍKON		ZEMNÍ PLYN (G20)			PROPAN (G31)		
			OTÁČKY VENTILÁTORU		PRŮTOK PLYNU HOŘÁKEM	OTÁČKY VENTILÁTORU		PRŮTOK PLYNU HOŘÁKEM
			(ot./min)	(%)	(m ³ /h)	(ot./min)	(%)	(kg/h)
25,7	25,0	TUV	6200	100	2,72	6200	100	2,00
20,8	20,2	VYTÁPĚNÍ+ TUV	5175	79	2,20	5175	79	1,62
20,0	19,4		5000	75	2,12	5000	75	1,55
18,5	18,0		4650	68	1,96	4650	68	1,44
17,5	17,0		4400	63	1,85	4400	63	1,36
16,5	16,0		4175	59	1,75	4175	59	1,28
15,5	15,0		3950	54	1,64	3950	54	1,20
14,5	14,1		3700	49	1,53	3700	49	1,13
13,5	13,1		3475	44	1,43	3475	44	1,05
12,5	12,1		3250	40	1,32	3250	40	0,97
11,5	11,1		3000	35	1,22	3000	35	0,89
10,5	10,1		2775	30	1,11	2775	30	0,82
9,5	9,1		2525	25	1,01	2525	25	0,74
8,5	8,2		2300	20	0,90	2300	20	0,66
7,5	7,2		2075	16	0,79	2075	16	0,58
6,5	6,2		1825	11	0,69	1825	11	0,50
5,0	4,8		1475	4	0,53	1475	4	0,39
4,2	4,0	1300	0	0,44	1300	0	0,33	

INSTALATĚR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

4.2 PARAMETRY SPALOVÁNÍ

Parametry spalování: podmínky měření výkonu (teplota výstupu / teplota zpátečky = 80/60 °C), referenční teplota prostředí = 20 °C.



Při použití směsi H2NG s podílem H₂ do 20 % (podle plynu distribuovaného v síti) se všechny kalibrační operace přístroje musí vztahovat na hodnoty O₂ plynu G20 uvedené v následujících tabulkách.

Typ plynu		G20	G31
Vstupní tlak plynu	mbar	20,0	37,0
Průměr plynové trysky	mm	5,00	5,00
Otáčky ventilátoru při zapalování	ot/min	3200	3200
Otáčky ventilátoru po větrání	ot/min	-	-
Celkové množství spalin při jmenovitém výkonu v režimu TUV	kg/h	42	44
Celkové množství spalin při jmenovitém výkonu v režimu vytápění	kg/h	34	35
Celkové množství spalin při minimálním výkonu	kg/h	7	7
CO ₂ při jmen. průtoku	%	9,2 (8,8 ÷ 9,6)	10,0 (9,6 ÷ 10,4)
*O ₂ při jmen. výkonu	%	4,4 (5,1 ÷ 3,7)	- (- ÷ -)
CO ₂ při min. průtoku	%	9,0 (8,6 ÷ 9,4)	10,0 (9,6 ÷ 10,4)
*O ₂ při min. výkonu	%	4,8 (5,5 ÷ 4,1)	- (- ÷ -)
CO s 0% O ₂ při jmenovitém/minimálním výkonu	ppm	180 / 10	140 / 12
NO _x s 0% O ₂ při jmenovitém/minimálním výkonu	mg/kWh	34 / 23	20 / 30
Teplota spalin při jmenovitém výkonu	°C	67	68
Teplota spalin při minimálním výkonu	°C	62	62

4.3 TABULKA TECHNICKÝCH ÚDAJŮ

		VICTRIX OMNIA
Jmenovitý tepelný příkon při ohřevu TUV	kW	25,7
Jmenovitý tepelný příkon v režimu vytápění	kW	20,8
Minimální tepelný příkon	kW	4,2
Jmenovitý tepelný příkon užitkového okruhu s plynem 20%H ₂ NG	kW	24,0
Jmenovitý tepelný příkon s plynem 20%H ₂ NG	kW	19,5
Minimální tepelný příkon s plynem 20%H ₂ NG	kW	4,2
Jmenovitý tepelný výkon v režimu ohřevu TUV (využitelný)	kW	25,0
Jmenovitý tepelný výkon v režimu vytápění (využitelný)	kW	20,2
Minimální tepelný výkon (využitelný)	kW	4,0
*Účinnost při spádu 80/60 Jmen./Min.	%	97,1 / 94,9
*Účinnost při spádu 50/30 Jmen./Min.	%	105,0 / 105,8
*Účinnost při spádu 40/30 Jmen./Min.	%	106,9 / 107,7
Účinnost při jmenovitém výkonu (η_{100}) ref. UNIEN 15502-1)	%	96,9
Účinnost při částečném zatížení (η_{30}) ref. UNIEN 15502-1)	%	106,4
Tepelné ztráty na plášti shořákem Off/On	%	0,47 / 0,81
Tepelné ztráty v komíně shořákem Off/On	%	0,03 / 2,09
Max. provozní teplota v otopném okruhu	°C	90
Min. nastavitelný rozsah teploty vytápění	°C	20
Max. nastavitelný rozsah teploty vytápění	°C	85
Využitelný objem expanzní nádoby kotle	l	5,8
Přetlak pracovního plynu expanzní nádoby	bar	1,0
Objem vody v kotli.	l	2,0
Využitelný výtlak čerpadla při průtoku 1000l/h	kPa	26,5
Rozsah nastavení teploty TUV	°C	20 / 60
Max. provozní tlak v otopném okruhu	bar	3,0
Min. tlak (dynamický) v okruhu TUV	bar	0,3
Max. provozní tlak v okruhu TUV	bar	10,0
Kapacita stálého odběru ($\Delta T 30^{\circ}C$)	l/min	12,5
Hmotnost plného kotle	kg	31,0
Hmotnost prázdného kotle	kg	29,0
Elektrické připojení	V/Hz	230 / 50
Jmenovitý příkon	A	0,7
Instalovaný elektrický výkon	W	88
Stupeň elektrického krytí kotle	IP	X5D
Rozsah provozní prostorové teploty	°C	-5 ÷ 40
Rozsah okolní provozní teploty se sadou proti zamrznutí (volitelné příslušenství)	°C	-15 ÷ 40
Třída NO _x	-	6
*NO _x vážené G20	mg/kWh	32
CO vážené G20	mg/kWh	23
*NO _x vážené G31	mg/kWh	35
CO vážené G31	mg/kWh	24
Typ přístroje	-	B ₂₃ B _{23p} C ₁₃ C ₃₃ C ₄₃ C ₅₃ C ₆₃ C ₈₃ C ₉₃ C _{13X} C _{33X} C _{43X} C _{93X}
Trh		CZ
Kategorie		II2H3P

* Účinnosti a vážené hodnoty NO_x se vztahují k nižší výhřevnosti.

Údaje odpovídající charakteristikám teplé užitkové vody se vztahují na dynamický vstupní tlak 2 barů a na vstupní teplotu 15 °C; hodnoty jsou měřeny přímo na výstupu přístroje a je třeba vzít do úvahy, že pro získání těchto údajů je zapotřebí míchání se studenou vodou. U typu C₆₃ je zakázáno instalovat přístroj v tovární konfiguraci na systémy, které obsahují kolektivní komíny v přetlaku.

INSTALATĚR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

4.4 ŠTÍTEKSÚDAJI

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

73



Technické údaje jsou uvedeny na výrobním štítku přístroje.

	CZE
Md.	Model
Cod. Md.	Kód modelu
SrN°	Výrobní číslo
CHK	Kontrolní číslo
PIN	Kód PIN
T.	Minimální a maximální teplota instalace
Type	Typ instalace (Viz. UNIEN 1749)
Qnw min	Minimální tepelný příkon (TUV)
Qn min	Minimální tepelný příkon režimu topení
Qnw max	Maximální tepelný příkon (TUV)
Qn max	Maximální tepelný příkon topení
Pnmin	Minimální tepelný výkon
Pn max	Maximální tepelný výkon
PMS	Maximální tlak topného systému
PMW	Maximální tlak okruhu TUV
D	Specifický průtok
TM	Maximální provozní teplota
NOx Class	Třída NOx
CONDENSING	Kondenzační kotel

4.5 INFORMAČNÍ NÁLEPKA PRO INSTALACI

Md	
Sr N°	
Qr	kW
Qrw	kW
Typ-ins	

74

Vysvětlivky (Obr. 74):

- Md. - Model přístroje
- Sr.N. - Výrobní číslo zařízení (viz výrobní štítek zařízení)
- Qr. - Topný výkon, na který je přístroj nastaven
- Qrw. - Výkon okruhu ohřevu TUV, na který je přístroj nastaven
- Typ-ins - Typ instalace kouřovodu (viz tabulka technických údajů)



Při instalaci musí autorizovaný technik vyplnit faksimile nálepky s údaji o instalaci (Obr. 74). Tato nálepka se nachází také uvnitř záruční dokumentace, musí být rovněž vyplněna a nalepena na vnější straně jednotky (viditelné místo) (viz odstavec 3.2 Počáteční kontrola).

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

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

Model	VICTRIX OMNIA		
Kondenzační kotel	ANO		
Nízkoteplotní kotel	NE		
Kotel typu B1	NE		
Kogenerační jednotka pro vytápění	NE		
Kombinované topné zařízení	ANO		
Jmenovitý tepelný výkon	P_n	20	kW
Sezónní energetická účinnost vytápění	η_s	91	%
Kotle pouze pro vytápění a kombinované kotle: užitečný tepelný výkon			
Při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu (*)	P_4	20,2	kW
Při 30% jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu (**)	P_1	6,7	kW
Kotle pouze pro vytápění a kombinované kotle: účinnost			
Při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu (*)	η_4	87,3	%
Při 30% jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu (**)	η_1	95,8	%
Spotřeba pomocné elektrické energie			
Při plném zatížení	$e_{l_{max}}$	0,018	kW
Při částečném zatížení	$e_{l_{min}}$	0,011	kW
V pohotovostním režimu	P_{SB}	0,004	kW
Další položky			
Tepelná ztráta v pohotovostním režimu:	P_{stby}	0,055	kW
Spotřeba energie zapalovacího hořáku	P_{ign}	0,000	kW
Emise oxidů dusíku	NO_x	29	mg/kWh
Pro kombinované topné zařízení			
Deklarovaný zátěžový profil	XL		
Účinnost ohřevu TUV	η_{WH}	82	%
Denní spotřeba elektrické energie	Q_{elec}	0,138	kWh
Roční spotřeba elektrické energie	AEC	30	kWh
Denní spotřeba plynu	Q_{fuel}	23,932	kWh
Roční spotřeba plynu	AFC	18	GJ
(*) 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 ohříváčů 50°C teploty na vstupu do kotle (zpátečka).			

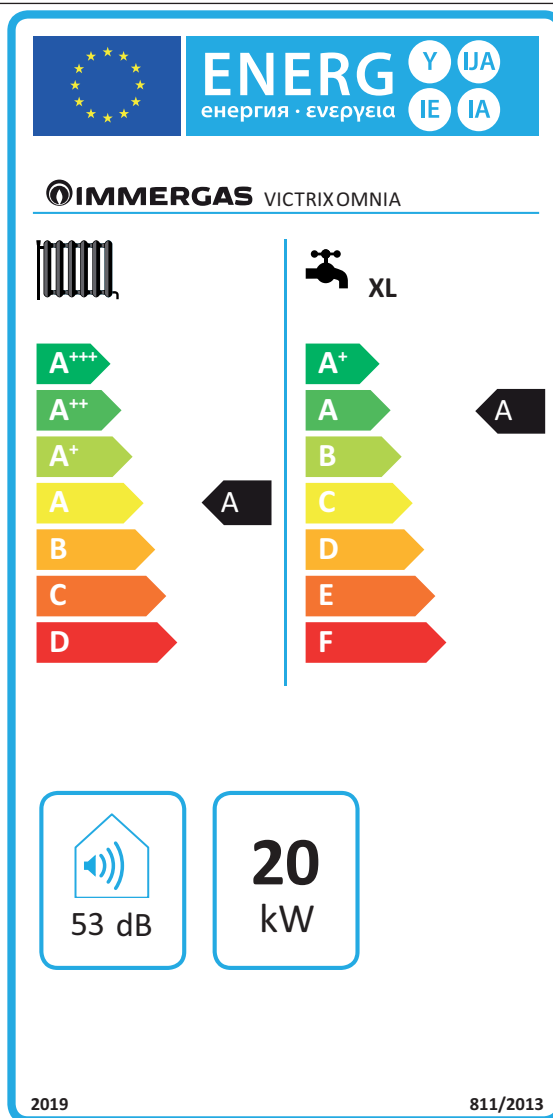
INSTALATÉR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

4.7 ENERGETICKÝ ŠTÍTEK (V SOULADU S NAŘÍZENÍM 811/2013)



75

Parametr		Nastavená
Roční spotřeba energie pro režim vytápění (QHE)	GJ	38
Roční spotřeba elektřiny pro režim TUV (AEC)	kWh	30
Roční spotřeba paliva pro režim TUV (AFC)	GJ	18
Sezónní účinnost vytápění (η_s)	%	91
Účinnost ohřevu TUV (η_{wh})	%	82

Pro správnou instalaci zařízení postupujte dle kapitoly 1 tohoto návodu (kapitola je určena montážnímu nebo instalačnímu technikovi) a dle platných předpisů vztahujících se k instalaci.

Pro správnou údržbu postupujte dle kapitoly 3 tohoto návodu (kapitola je určena autorizovanému servisnímu technikovi) a dodržujte uvedené servisní intervaly a doporučené technické postupy.

4.8 PARAMETRY PRO VYPLŇOVÁNÍ INFORMAČNÍHO LISTU SESTAVY

V případě, že počínáte tímto přístrojem chcete vytvořit sestavu, použijte montážní listy uvedené na (Obr. 77 a 79).

Pro správné vyplnění zadejte do příslušných kolonek (jak je znázorněno na faksimile montážního listu) (Obr. 76 a 78) hodnoty v tabulkách „Parametry pro vyplnění montážního listu“ a „Parametry pro vyplnění montážního listu balíčků tuv“.

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

Použijte list (Obr. 77) pro „sestavy“ odpovídajícího režimu vytápění (např.: kotel + řízení teploty).

Použijte informační list (Obr. 79) pro „sestavy“ odpovídající ohřevu TUV (např.: kotel + solární panely).

Formulář pro vyplňování informačního listu systémů pro vytápění.

Sezónní energetická účinnost vytápění kotle	<input type="text" value="1"/>	%
Regulátor teploty Z informačního listu regulátoru teploty	Třída I = 1 %, Třída II = 2 %, Třída III = 1,5 %, Třída IV = 2 %, Třída V = 3 %, Třída VI = 4 %, Třída VII = 3,5 %, Třída VIII = 5 %	+ <input type="text" value="2"/> %
Přídavný kotel Z informačního listu kotle	Sezónní energetická účinnost vytápění (v %)	(<input type="text"/> - 'I') x 0,1 = ± <input type="text" value="3"/> %
Přínos solárního zařízení Z informačního listu solárního zařízení	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
	('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" value="4"/> %	
Přídavné tepelné čerpadlo Z informačního listu tepelného čerpadla	Sezónní energetická účinnost vytápění (v %)	(<input type="text"/> - 'I') x 'II' = + <input type="text" value="5"/> %
Solární příspěvek a pomocné tepelné čerpadlo	Zvolte nižší hodnotu	0,5 x <input type="text" value="4"/> O 0,5 x <input type="text" value="5"/> = - <input type="text" value="6"/> %
Sezónní energetická účinnost vytápění soupravy		<input type="text" value="7"/> %
Třída sezónní energetické účinnosti vytápění soupravy	<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"/> <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	<input type="text" value="7"/>	+ (50 x 'II') = <input type="text"/> %
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 informačního listu

Parametr	VICTRIXOMNIA
"I"	91
"II"	*
"III"	0.95
"IV"	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.

Informační list systémů pro vytápění.

Sezónní energetická účinnost vytápění kotle

1 %

Regulátor teploty
Z informačního listu
regulátoru teploty

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

+ 2 %

Přídavný kotel
Z informačního listu kotle

Sezónní energetická účinnost
vytápění prostředí (v %)

(- _____) x 0,1 = ± 3 %

Přínos solárního zařízení
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 = + 4 %

Přídavné tepelné čerpadlo
Z informačního listu tepelného
čerpadla

Sezónní energetická účinnost
vytápění prostředí (v %)

(- _____) x _____ = + 5 %

Solární příspěvek a pomocné tepelné čerpadlo

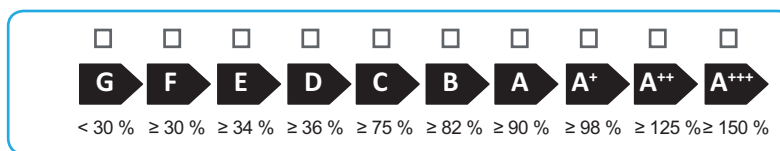
Zvolte nižší
hodnotu

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

Sezónní energetická účinnost vytápění sestavy

7 %

Třída energetické účinnosti vytápění sestavy



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

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

Energetická účinnost sestavy výrobků uvedených v tomto 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.



Energetická účinnost sestavy pro ohřev teplé užitkové vody kombinovaného kotle 1
'I' %

Deklarovaný zátěžový profil:

Přínos solárního zařízení

Z informačního listu solárního zařízení

Pomocná elektrická energie

$$(1,1 \times 'I' - 10\%) \times 'II' - \text{[III]} - 'I' = + \text{[2]} \%$$

Energetická účinnost ohřevu teplé užitkové vody sestavy za normálního klimatu 3
[] %

Třída energetické účinnosti ohřevu vody sestavy 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	$< 27\% \geq 27\% \geq 30\% \geq 33\% \geq 36\% \geq 39\% \geq 65\% \geq 100\% \geq 130\% \geq 163\%$								
<input type="checkbox"/> L	$< 27\% \geq 27\% \geq 30\% \geq 34\% \geq 37\% \geq 50\% \geq 75\% \geq 115\% \geq 150\% \geq 188\%$								
<input type="checkbox"/> XL	$< 27\% \geq 27\% \geq 30\% \geq 35\% \geq 38\% \geq 55\% \geq 80\% \geq 123\% \geq 160\% \geq 200\%$								
<input type="checkbox"/> XXL	$< 28\% \geq 28\% \geq 32\% \geq 36\% \geq 40\% \geq 60\% \geq 85\% \geq 131\% \geq 170\% \geq 213\%$								

Energetická účinnost ohřevu teplé užitkové vody sestavy za chladnějších a teplejších klimatických podmínek

Chladnější: [3] - 0,2 x [2] = [] %

Teplejší: [3] + 0,4 x [2] = [] %

Energetická účinnost sestavy výrobků uvedených v tomto 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	VICTRIXOMNIA
"I"	80
"II"	*
"III"	*

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

Informační list systémů na ohřev TUV.

Energetická účinnost sestavy pro ohřev teplé užitkové vody kombinovaného kotle 1 %

Deklarovaný zátěžový profil:

Přínos solárního zařízení

Z informačního listu solárního zařízení

Pomocná elektrická energie

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

Energetická účinnost ohřevu teplé užitkové vody sestavy za normálního klimatu 3 %

Třída energetické účinnosti ohřevu vody sestavy za průměrných klimatických podmínek

	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 %

Energetická účinnost ohřevu teplé užitkové vody sestavy za chladnějších a teplejších klimatických podmínek

Chladnější: 3 - 0,2 x 2 = %

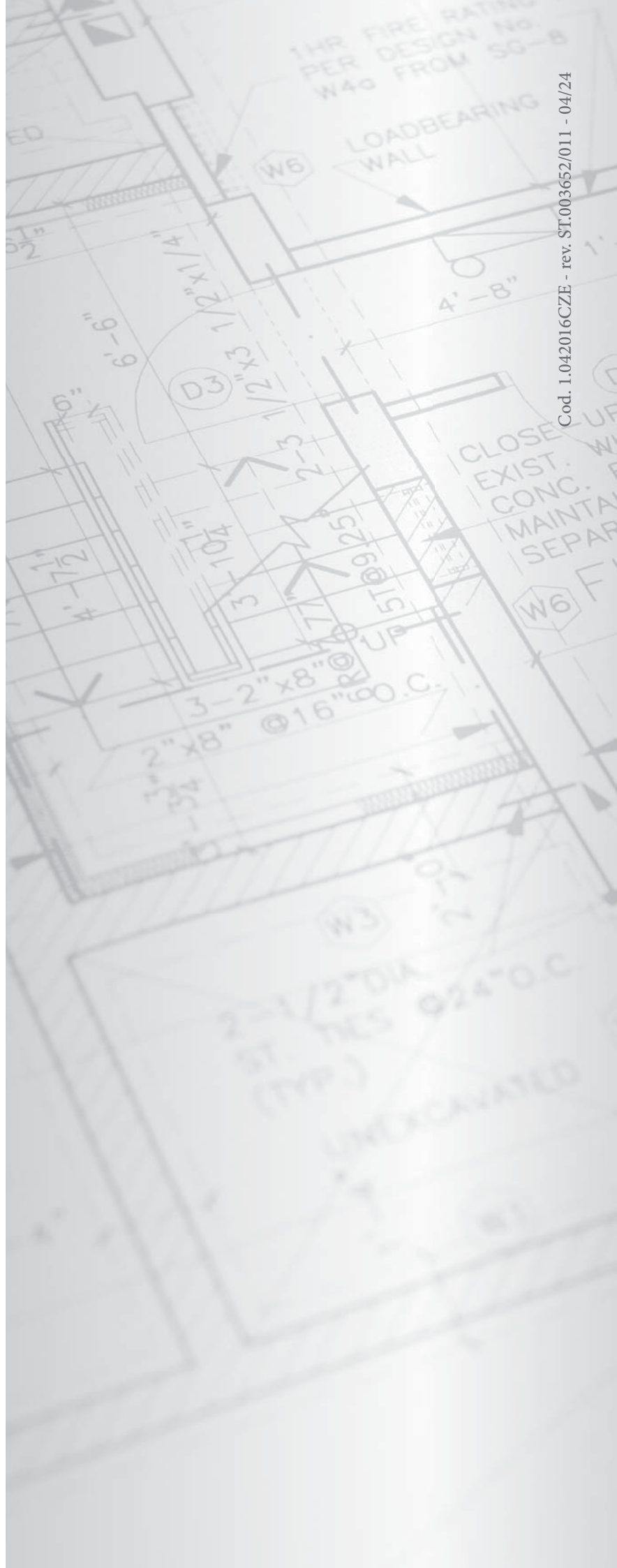
Teplejší: 3 + 0,4 x 2 = %

Energetická účinnost sestavy výrobků uvedených v tomto 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.





This instruction booklet is made of ecological paper.



Cod. 1.042016CZE - rev. ST.003652/011 - 04/24

immergas.com

Immergas Europe S.r.o.
059051 Poprad - Matejovce - SK
Tel. +421.524314311
Fax +421.524314316



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