



Příručka pokynů a
upozornění 

VICTRIX Superior TOP 32 X E

1.032454CZ



Vážený zákazníku,

blahopřejeme Vám k zakoupení vysoce kvalitního výrobku firmy Immergas, který Vám na dlouhou dobu zajistí spokojenost a bezpečí. Jako zákazník firmy Immergas se můžete za všech okolností spolehnout na odborný servis firmy, který je vždy dokonale připraven zaručit Vám stálý výkon Vašeho kotle. Přečtěte si pozorně následující stránky, můžete v nich najít užitečné rady ke správnému používání přístroje, jejichž dodržování Vám zajistí ještě větší spokojenost s výrobkem Immergasu.

Navštivte včas náš oblastní servis a žádejte úvodní přezkoušení chodu kotle. Náš technik ověří správné podmínky provozu, provede nezbytné nastavení a regulaci a vysvětlí Vám správné používání kotle.

V případě nutných oprav a běžné údržby se vždy obračejte na schválené odborné servisy firmy Immergas, protože pouze tyto servisy mají k dispozici speciálně vyškolené techniky a originální náhradní díly.

Všeobecná upozornění

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 projektováno profesionálními pracovníky v souladu s platnými předpisy a v limitech stanovených Zákonem. Instalaci a údržbu smí provádět v souladu s platnými normami a podle pokynů výrobce pouze odborně vyškolení pracovníci, kterými se v tomto případě rozumí pracovníci s odbornou technickou kvalifikací v oboru těchto systémů, jak je to stanoveno Zákonem.

Chybná instalace může způsobit škody osobám, zvířatům nebo na věcech, za které výrobce neodpovídá. Údržbu by měli vždy provádět odborně vyškolení oprávnění pracovníci. Zárukou kvalifikace a odbornosti je v tomto případě schválené servisní středisko firmy Immergas.

Přístroj se smí používat pouze k účelu, ke kterému byl výslovně určen. Jakékoliv jiné použití je považováno za nepatřičné a 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 přístroj zaniká. Pro získání dalších informací o předpisech týkajících se instalace tepelných a plynových kotlů konzultujte internetovou stránku Immergasu na následovní stránce: www.immergas.com.

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ EU

Ve smyslu Směrnice pro přístroje na plynné palivá 2009/142/ES, Směrnice o účinnosti 92/42/ES a Směrnice pro elektrická zařízení nízkého napětí 2006/95/ES.

Výrobce: Immergas S.p.A. v. Cisa Ligure n° 95 42041 Brescello (RE)

Mauro Guareschi

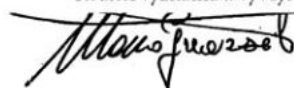
Ředitel výzkumu a vývoje

PROHLAŠUJE, ŽE: kotle Immergas model:

Victrix Superior TOP 32 X E

odpovídají uvedeným směrnicím Evropského společenství

Podpis:



REJSTŘÍK

INSTALATÉR	str.	UŽIVATEL	str.	ÚDRŽBÁŘ	str.
1 Instalace kotle.....	3	2 Návod k použití a údržbě.....	18	3 Uvedení kotle do provozu	
1.1 Pokyny k instalaci.....	3	2.1 Čištění a údržba.....	18	(předběžná kontrola).....	25
1.2 Hlavní rozměry.....	4	2.2 Všeobecná upozornění.....	18	3.1 Hydraulické schéma.....	25
1.3 Ochrana proti zamrznutí.....	4	2.3 Ovládací panel.....	18	3.2 Elektrické schéma.....	26
1.4 Připojovací jednotka (dodává se sériově s		2.4 Popis stavu fungování.....	19	3.3 Případné poruchy a jejich příčiny.....	26
kotlem).....	5	2.5 Použití kotle.....	20	3.4 Přestavba kotle v případě změny plynu.....	27
1.5 Záložní ovladače a časové termostaty prostředí		2.6 Signály závad a anomálií.....	21	3.5 Nastavení počtu otáček ventilátoru.....	27
(Optional).....	6	2.7 Vypnutí (zhasnutí) kotle.....	22	3.6 Regulace poměru vzduchu a plynu.....	28
1.6 Venkovní teplotní sonda (volitelně).....	6	2.8 Obnovení tlaku v topném systému.....	22	3.7 Kontrola, kterou je třeba provést po přestavbě	
1.7 Systémy kouřovodů Immergas.....	7	2.9 Vypouštění zařízení.....	22	na jiný typ plynu.....	28
1.8 Tabulka odporových faktorů a ekvivalentních		2.10 Ochrana proti zamrznutí.....	22	3.8 Programování elektronické karty.....	29
dělek.....	7	2.11 Čištění skříně kotle.....	22	3.9 Funkce „Kominik“.....	31
1.9 Instalace venku na místě částečně chráněném.....	9	2.12 Definitivní deaktivace.....	22	3.10 Funkce chránící před zablokováním	
1.10 Instalace koncentrických horizontálních		2.13 Menu parametry a informace.....	23	čerpadla.....	31
souprav.....	10			3.11 Funkce proti zablokování trojcestného	
1.11 Instalace koncentrických vertikálních				ventilu (Volitelné příslušenství).....	31
souprav.....	11			3.12 Funkce zabraňující zamrznutí topných těles.....	31
1.12 Instalace rozdělovací soupravy.....	12			3.13 Pravidelná samokontrola elektronické karty.....	31
1.13 Instalace soupravy adaptéru C9.....	13			3.14 Funkce automatického odvzdušnění.....	31
1.14 Zavádění potrubí (intubace) do komínů anebo				3.15 Funkce spojení se solárními panely	
technických otvorů.....	14			(Volitelné příslušenství).....	31
1.15 Konfigurace typu B ₃₅ s otevřenou komorou a				3.16 Roční kontrola a údržba přístroje.....	31
nuceným tahem pro vnitřní prostředí.....	14			3.17 Demontáž pláště.....	32
1.16 Vypouštění spalín ve výfukové				3.18 Variabilní tepelný výkon.....	33
rouře/komíně.....	14			3.19 Parametry spalování.....	33
1.17 Komínové roury, komíny a malé komíny.....	15			3.20 Technické údaje.....	34
1.18 Plnění zařízení.....	15				
1.19 Plnění sifonu na sběr kondenzátu.....	15				
1.20 Uvedení plynového zařízení do provozu.....	15				
1.21 Uvedení kotle do provozu (zapnutí).....	15				
1.22 Oběhové čerpadlo.....	16				
1.23 Soupravy na objednávku.....	17				
1.24 Komponenty kotle.....	17				

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

1 INSTALACE KOTLE

1.1 POKYNY K INSTALACI.

Kotel Victrix Superior TOP 32 X E je projektován pouze pro instalaci na zdi, určen pro vytápění prostředí a produkci teplé užitkové vody pro domácí účely a jim podobné.

Zeď musí být hladká, tedy bez výstupků nebo výklenků, které by k němu umožnily přístup zezadu. Není absolutně projektován pro instalaci na podstavcích nebo na dlažbě (Obr. 1-1).

Obměňující typ instalace se mění taky klasifikace kotle, a to následovně:

- Kotel typu B23 se instaluje s použitím k tomu určeného koncového dílu sání vzduchu přímo v místě, kde je kotel nainstalován.
- Kotel typu C se instaluje s použitím koncentrických potrubí nebo jiných typů potrubí, určených pro kotel se vzduchotěsnou komorou a se zařízením na sání vzduchu a výfuk spalin.

Instalaci plynových kotlů Immergas může provádět pouze odborně kvalifikovaný a autorizovaný servisní technik plynových zařízení.

Instalaci je třeba provést podle požadavků norem, platné legislativy a v souladu s místními technickými směrnici podle zásad dobré praxe.

Před instalací přístroje je vhodné zkontrolovat, zda byl přístroj dodán úplný a neporušený. Pokud byste o tom nebyli přesvědčeni, obraťte se okamžitě na dodavatele. Prvky balení (skoby, hřebíky, umělohmotné sáčky, penový polystyren apod.) nenechávejte dětem, protože pro ně mohou být zdrojem nebezpečí. Pokud bude přístroj montován uvnitř nábytku nebo mezi dvěma kusy nábytku, musí být ponechán dostatečný prostor pro normální údržbu, doporučuje se proto nechat alespoň 3cm mezi pláštěm kotle a vertikálními plochami nábytku. Nad a pod kotlem musí být ponechán prostor pro zásahy na hydraulických spojeních a na kouřovodech. V blízkosti zařízení se nesmí nacházet žádný hořlavý předmět (papír, látka, plast, polystyren atd.).

Doporučuje se neumísťovat elektrické spotřebiče pod kotel, poněvadž by mohlo dojít k jejich poškození v případě zásahu na bezpečnostním ventilu přívodního systému (pokud tento není vhodně odváděn do odvodové nálevky), anebo v případě ztrát z hydraulických spojů; v opačném případě výrobce nezodpovídá za případné škody vzniklé na elektrických spotřebičích.

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

V případě poruchy, vady nebo nesprávné funkce je třeba zařízení deaktivovat a přivolat povolaného technika (například z oddělení technické pomoci společnosti Immergas, která disponuje zvláštní technickou přípravou a originálními náhradními díly). Zabraňte tedy jakémukoli zásahu do zařízení nebo pokusu o jeho opravu. Nerespektování výše uvedeného povede k osobní zodpovědnosti a ztrátě záruky.

• Instalační normy:

- tento kotel může být nainstalován na vnější zdi na částečně chráněném místě. Pod částečně chráněným místem se rozumí takové místo, které není vystavené přímým klimatickým zásahům (děšť, sníh, krupobití atd.).
- Je zakázána instalace v místnostech s nebezpečím vzniku požáru (například: autodílny, box pro auta), v místnostech, kde se již vyskytují plynové přístroje s příslušnými kouřovody, potrubími na odvádění spalin a potrubími na odsávání spalovaného vzduchu.
- Je zakázána vertikální instalace nad varnými plochami.
- Kromě toho je zakázána instalace v místnostech/prostorech, které jsou součástí společných obytných prostorů budovy; jako ku příkladu schody, sklepy, vstupní haly, půdy, podkrovní, ústupové cesty, atd, pokud nejsou přímo připojeny s příslušnou technickou místností patřící každé jednotlivé obytné jednotce a jsou přístupné pouze samotnému uživateli (charakteristiky takovýchto technických místností se musí konzultovat v příslušných předpisech).

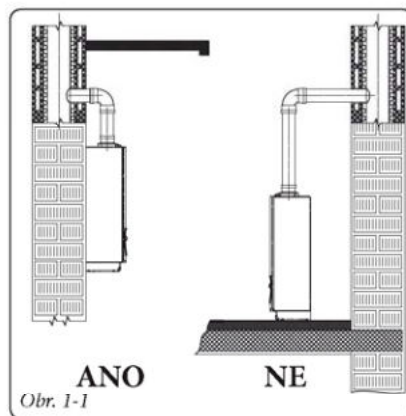
Upozornění: místo instalace na zdi musí kotel poskytnout stabilní a pevnou oporu.

Hmoždinky (dodané sériově) v případě opěrné konzoly nebo upínací podložky obsažené v dodávce 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.

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

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

Musí být připojeny na ohřívací zařízení a na distribuční síť užitkové vody odpovídající jejich charakteristikám a jejich výkonu.



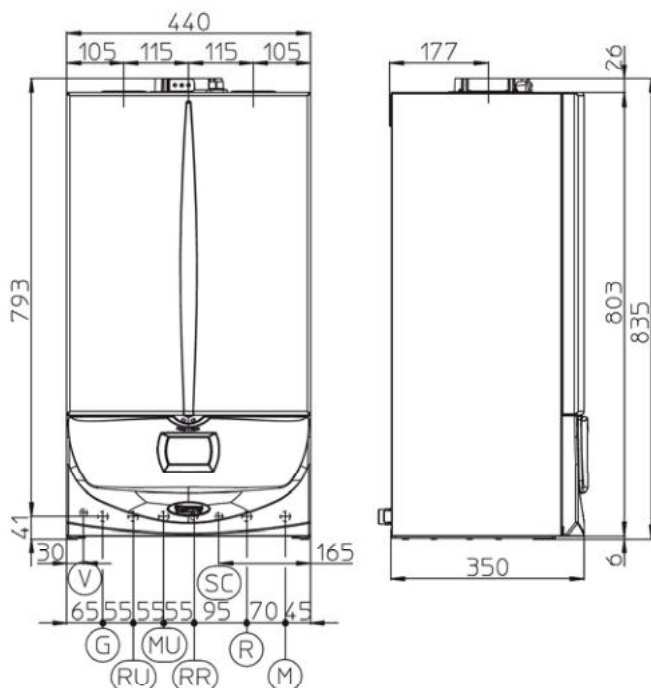
INSTALATÉR

UŽIVATEL

ÚDRŽBÁŘ

1.2 HLAVNÍ ROZMĚRY.

Obr. 1-2



Vysvětlivky:

- V - Elektrické zapojení
- G - Přívod plynu
- RU - Zpátečka jednotky ohřivače
- MU - Přívod jednotky ohřivače
- RR - Plnění zařízení
- SC - Odvod kondenzátu
(minimální vnitřní průměr 13 mm)
- R - Zpětný chod systému
- M - Náběh systému

Výška (mm)	Šířka (mm)	Hloubka (mm)
835	440	350
PŘÍPOJE		
PLYN	VODA	ZAŘÍZENÍ
G	RR	R M
1/2"	1/2"	3/4" 3/4"

1.3 OCHRANA PROTI ZAMRZNUTÍ.

Minimální teplota -3°C. Kotel je sériově dodáván s funkcí proti zamrznutí, která uvede do činnosti čerpadlo a hořák, když teplota vody uvnitř systému v kotli klesne pod 4°C.

Funkce proti zamrznutí je ale zaručena pouze pokud:

- je kotel správně připojen k plynovému potrubí a elektrické síti;
- je kotel neustále napájen;
- kotel není v stand-by (⏻);
- kotel není zablokovaný v důsledku nezapálení (odst. 2.6);
- základní komponenty stroje nemají poruchu.

Za těchto podmínek je kotel chráněn před zamrznutím až do teploty prostředí -3°C.

Minimální teplota -15°C. V případě, že by byl kotel instalován v místě, kde teplota klesá pod -3°C a v případě, že by došlo k výpadku přívodu plynu (nebo k zablokování kotle v důsledku nezapálení), může dojít k jeho zamrznutí.

Abyste zabránili riziku zamrznutí, řiďte se následujícími pokyny:

- chraňte vytápěcí okruh před zamrznutím použitím nemrznoucí kapaliny dobré kvality, která neškodí zdraví. Je nezbytné dodržovat pokyny samotného výrobce nemrznoucí kapaliny, pokud jde o procentuální poměr potřebný pro ochranu zařízení před danou nízkou teplotou. Je zapotřebí namíchat vodní roztok třídy možného znečištění vody 2.

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

V otázce trvanlivosti a likvidace se řiďte pokyny dodavatele.

- Chránit před mrazem plnění otopné soustavy a sifonu na odvádění kondenzace pomocí příslušenství, které je k dispozici na vyžádání (nemrznoucí sada), sestávající z elektrického odporu, příslušné kabeláže a regulačního termostatu (přečtěte si pokyny k instalaci obsažené v sadě příslušenství).

Ochrana před zamrznutím kotle je tímto způsobem zaručena pouze pokud:

- je kotel správně připojen k elektrickému napájení a správně napájen;
- komponenty soupravy proti zamrznutí nemají poruchu.

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

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

POZN.: v případě instalace kotle v místech, kde teplota klesá pod -0°C je nezbytné provést zateplení připojovacích trubek. Voda uvnitř jednotky ohřivače (je-li přítomná), když je kotel vypnutý, není chráněna proti zamrznutí.

1.4 PŘÍPOJOVÁ JEDNOTKA (DODÁVÁ SE SÉRIOVĚ S KOTLEM).

Plynová přípojka (Přístroj kategorie II_{2H3BP}). Naše kotle jsou navrženy pro provoz na metan (G20) a kapalným propan. Přívodní potrubí musí být stejné nebo větší než přípojka kotle 1/2" G. Před připojením plynového potrubí je třeba provést řádné vyčištění vnitřku celého potrubí přivádějícího palivo, aby se odstranily případné nánosy, které by mohly ohrozit správný chod kotle. Dále je třeba ověřit, zda přiváděný plyn odpovídá plynu, pro který byl kotel zkonstruován (viz typový štítek v kotli). V případě odlišnosti je třeba provést úpravu kotle na přívod jiného druhu plynu (viz přestavba přístrojů v případě změny plynu). Ověřit je třeba i dynamický tlak plynu v síti (metanu nebo tekutého propanu), který se bude používat k napájení kotle, protože v případě nedostatečného tlaku by mohlo dojít ke snížení výkonu generátoru, a kotel by správně nefungoval. Ověřit, jestli byl plynový kohout připojen správně. Přívodní plynové potrubí musí mít odpovídající rozměry podle platných norem, aby mohl být plyn k hořáku přiváděn v potřebném množství i při maximálním výkonu generátoru a byl tak zaručen výkon přístroje (technické údaje). Systém připojení musí odpovídat platným normám.

Kvalita hořlavého plynu. Zařízení bylo navrženo k provozu na hořlavý plyn bez nečistot; v opačném případě je nutné použít vhodné filtry před zařízením, jejichž úkolem je zajistit čistotu paliva. **Skladovací nádrže (v případě přivádění tekutého propanu ze skladovacího zásobníku).**

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

Hydraulická přípojka.

Pozor: před připojením kotle a za účelem zachování platnosti záruky na kondenzační modul je třeba řádně vymýt celé tepelné zařízení přístroje (potrubí, topná tělesa a pod.) pomocí čistících prostředků a prostředků na odstraňování usazenin a odstranit tak případné nánosy, které by mohly bránit správnému fungování kotle.

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

Hydraulické připojení musí být provedeno úsporně s využitím přípojek na podložce kotle. Odvod bezpečnostního ventilu kotle musí být připojen k příslušné odvodné nálevce. Jinak by se při reakci bezpečnostního ventilu zaplavila místnost, za což by výrobce nenesl žádnou odpovědnost.

Pozor: pro prodloužení životnosti a zachování výkonnostních charakteristik přístroje se doporučuje nainstalovat soupravu "dávkače polyfosfátů" tam, kde vlastnosti vody můžou vést k vytváření usazenin vápníku.

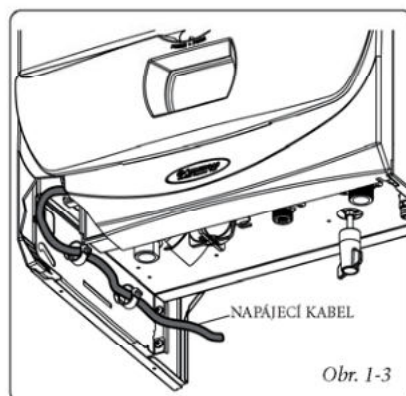
Vypouštění kondenzátu. Pro odvod kondenzátu vytvořeného v kotli je nutné se připojit na kanalizační síť pomocí vhodného potrubí odolného kyselému kondenzátu s nejmenším možným vnitřním průměrem 13 mm. Systém pro připojení zařízení na kanalizační síť musí být vytvořen tak, aby zabránil zamrznutí kapaliny, která je v něm obsažena. Před uvedením přístroje do chodu zkontrolujte, zda může být kondenzát správně odváděn. Kromě toho je nutné se řídit platnou směrnici a národními a místními platnými předpisy pro odvod odpadních vod.

Elektrické zapojení. Kotel "Victrix Superior TOP 32 X E" je jako celek chráněn ochranným stupněm IPX5D. Přístroj je elektricky jištěn pouze tehdy, je-li dokonale připojen k účinnému uzemnění provedenému podle platných bezpečnostních předpisů.

Pozor: firma Immergas S.p.A. odmítá nést jakoukoli odpovědnost za škody způsobené osobám, zvířatům nebo na věcech, které byly zavazeny nevhodným uzemněním kotle a nedodržením příslušných norem.

Ověřte si také, zda elektrické zařízení odpovídá maximálnímu výkonu přístroje uvedenému na typovém štítku s údaji, který je umístěn v kotli. Kotle jsou vybavené speciálním přívodním kabelem typu „X“ bez zástrčky. Přívodní kabel musí být připojen k síti 230V $\pm 10\%$ / 50Hz s ohledem na polaritu fáze-nula a na uzemnění $\oplus$ v této síti musí být instalován jednopólový vypínač s kategorií přepětí III. třídy.

Pro ochranu proti případnému stálému rozptýlu napětí tlačítek je nutné nainstalovat bezpečnostní diferenciální zařízení typu A. Chcete-li vyměnit přívodní kabel, obraťte se na kvalifikovaného technika (např. ze Střediska Technické Asistence Immergas). Přívodní kabel musí být veden předepsaným směrem (Obr. 1-3). V případě, že je třeba vyměnit síťovou pojistku na připojovací svorkovnici, použijte rychlopojistku typu 3,15A. Pro hlavní přívod z elektrické sítě do přístroje není dovoleno použití adaptérů, sdružených zásuvek nebo prodlužovacích kabelů.



Obr. 1-3

1.5 ZÁLOŽNÍ OVLADAČE A ČASOVÉ TERMOSTATY PROSTŘEDÍ (OPTIONAL).

Kotel je předurčen k aplikaci časových termostatů prostředí nebo záložních ovladačů, které jsou k dispozici jako souprava optional.

Všechny časové termostaty Immergas jsou připojitelné prostřednictvím jenom dvou šňůr. Pečlivě si přečtěte pokyny k montáži a obsluze, které jsou součástí přídatné soupravy.

- Digitální časový termostat On/Off (Obr. 1-4). Časový termostat povoluje:
 - nastavit dvě hodnoty pokojové teploty: jednu denní (komfortní teplotu) a jednu noční (sníženou teplotu);
 - 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).

Chronotermstat je napájen 2 baterkami o 1,5V typu LR 6 alkalické.

- Jsou k dispozici 2 typy záložních ovladačů: Ovladač Záložní Přítel^{V2} (CAR^{V2}) (Obr. 1-4) a Super Ovladač Záložní Přítel (Super CAR) (Obr. 1-5); oba s funkcí klimatických časových termostatů. Panely časového termostatu umožňují kromě výše uvedených funkcí mít pod kontrolou a především po ruce všechny důležité informace, týkající se funkce přístroje a tepelného zařízení, díky čemuž je možné pohodlně zasahovat do dříve nastavených parametrů bez nutnosti přemísťovat se na místo, kde je nainstalováno zařízení. Systém je opatřen autodiagnostickou funkcí, která zobrazuje na displeji případné poruchy funkce kotle; Klimatický časový termostat zabudovaný v dálkovém panelu umožňuje přizpůsobit výstup-

ní teplotu zařízení skutečné potřebě prostředí, které je třeba vytápět. Tak bude možné dosáhnout požadované teploty prostředí s maximální přesností a tedy s výraznou úsporou na provozních nákladech. Časový termostat je napájen přímo z kotle prostřednictvím dvou šňůr, které slouží na přenos dat mezi kotlem a časovým termostatem.

Důležité: v případě zařízení, rozděleném na zóny prostřednictvím příslušné soupravy CAR^{V2} a Super CAR musí být tyto používány bez funkce tepelné klimatické regulace, to jest s nastavením funkce v režimu On/Off.

Elektrické připojení CAR^{V2}, Super CAR nebo časového termostatu On/Off (Optional). *Níže uvedené operace se provádějí po odpojení přístroje od elektrické sítě.* Případný termostat nebo pokojový časový termostat On/Off se připojí ke svorkám 40 a 41 po odstranění můstku X40 (Obr. 3-2). Ujistěte se, že kontakt termostatu On/Off je „čistého typu“, tedy nezávislý na síťovém napětí. V opačném případě by se poškodila elektronická regulační karta. Eventuální CAR^{V2} nebo Super CAR musí být připojen prostřednictvím svorek IN+ a IN- na svorky 42 a 43 na elektronickém panelu (v kotli), odstraněním můstku X40 a dodržením e rispettando la polarità, (Obr. 3-2). Připojení s nesprávnou polaritou, i když nepoškodí Záložní Ovladač, neumožní však jeho funkci. Je možné připojit ke kotli jenom jedene záložní ovladač.

Důležité: v případě použití Záložního Ovladače je uživatel povinen zajistit dvě oddělená vedení podle platných norem vztahujících se na elektrická zařízení. Veškerá potrubí nesmí být nikdy použita jako uzemnění elektrického nebo telefonického zařízení. Ujistěte se, aby k tomu nedošlo před elektrickým zapojením kotle.

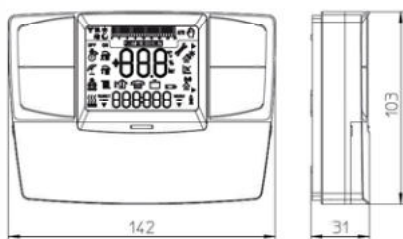
Instalace v případě zařízení pracujícího při nízké přímé teplotě. Kotel může přímo napájet zařízení při nízké teplotě, aktivováním parametru “P66” (Odstav. 3.8) a nastavením rozsahu

regulace teploty na přívodu “P66/A” e “P66/B”. V takovém případě je vhodné zařadit ke kotli sériově pojistku tvořenou termostatem s limitní teplotou 60°C. Termostat musí být umístěn na výstupním potrubí zařízení ve vzdálenosti nad 2 metry od kotle.

1.6 VENKOVNÍ TEPLOTNÍ SONTA (VOLITELNĚ).

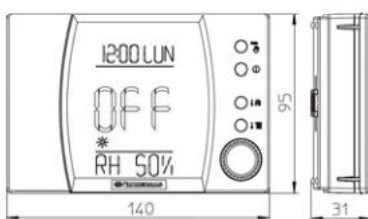
Kotel je předurčen pro aplikaci externí sondy (Obr. 1-6), která je k dispozici jako souprava optional. Pro umístění externí sondy konzultujte příslušný ilustrační návod. Tato sonda je přímo připojitelná k elektrickému zařízení kotle a umožňuje automaticky snížit maximální teplotu předávanou do systému při zvýšení venkovní teploty. Tím se dodávané teplo přizpůsobí výkvvým venkovní teploty. Venkovní sonda, pokud je připojena, funguje stále, nezávisle na přítomnosti nebo typu použitého pokojového časového termostatu a může pracovat v kombinaci s časovým termostatem Immergas. Vzájemný vztah mezi teplotou chodu zařízení a vonkajší teplotou je určen parametry, nastavenými v menu “M5” pod heslem “P66” podle zahnutí zobrazeného na diagramu (Obr. 1-7). Externí sonda se připojuje ke svorkám 38 a 39 na elektronické kartě kotle (Obr. 3-2).

Ovladač Záložní Přítel^{V2} (CAR^{V2})
Digitální chronotermstat On/Off

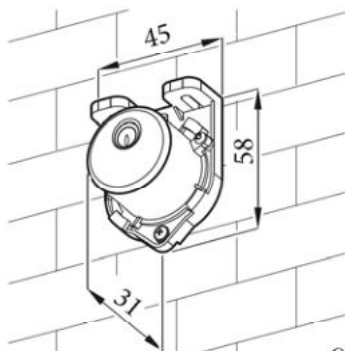


Obr. 1-4

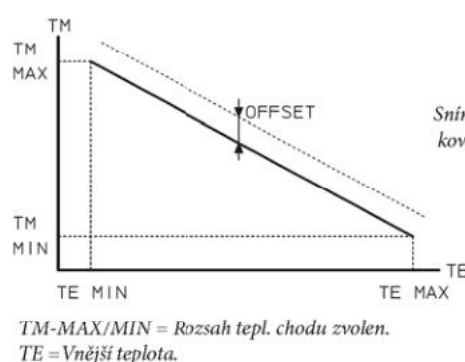
Super Ovladač Záložní Přítel (Super CAR)



Obr. 1-5



Obr. 1-6



EXTERNÍ SONTA

Snímá teplotu na výstupu v závislosti na venkovní teplotě a regulaci teploty vytápění uživatele.

Obr. 1-7

1.7 SYSTÉMY KOUŘOVODŮ IMMERGAS.

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

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

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

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

- Odporové faktory a ekvivalentní délky. Každý prvek kouřového systému má odporový faktor odvozený z experimentálních zkoušek a uvedený v následující tabulce. Odporový faktor jednotlivého prvku je nezávislý na typu kotle, na který bude instalován a jedná se o bezrozměrnou velikost. Je nicméně podmíněn teplotou kapalin, které trubkami procházejí a liší se tedy při použití pro sání vzduchu anebo výfuk spalin. Každý jednotlivý prvek má odpor odpovídající určité délce v metrech trubek stejného průměru, tzv. *ekvivalentní délce*, získané z poměrů relativních odporových faktorů. *Všechny kotle mají maximální experimentálně dosažitelný odporový faktor o hodnotě 100.* Maximální přípustný odporový faktor odpovídá odporu zjištěnému u maximální povolené délky potrubí s každým typem koncové soupravy. Souhrn těchto informací umožňuje provést výpočty pro ověření možnosti vytvoření nejrůznějších konfigurací kouřového systému.

- Umístění těsnění (černé barvy) pro kouřový systém "zelené série". Dejte pozor na správné umístění těsnění (pro ohyby nebo prodloužení) (Obr. 1-8):

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

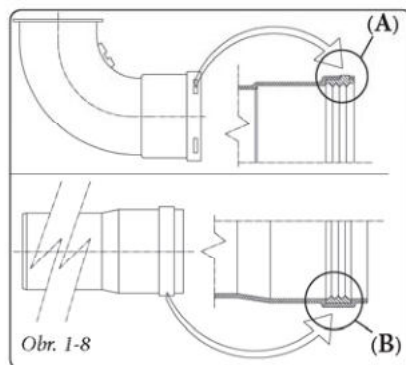
POZN.: v případě, že by namazání jednotlivých dílů (provedené výrobcem) nebylo dostatečné, odstraňte hadříkem zbylé mazivo a pak pro usnadnění zasunování posypte díly běžným nebo průmyslovým zásypem.

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

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

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

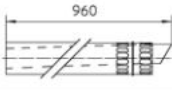
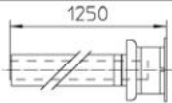
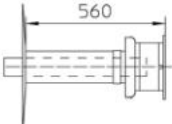
- **POZN.:** při instalaci horizontálních trubek je nutné zachovat minimální sklon potrubí 3% a každé tři metry instalovat tahový pás s hmoždinkou.



Obr. 1-8

1.8 TABULKA ODPOROVÝCH FAKTORŮ A EKVIVALENTNÍCH DÉLEK.

TYP POTRUBÍ		Odporový Faktor (R)	Ekvivalentní délka v met- rech koncentrické trubky Ø80/125
Koncentrická trubka Ø80/125 m 1		2,1	1
Koncentrické koleno 90° o průmě- ru Ø80/125		3,0	1,4
Koncentrické koleno 45° o průmě- ru Ø80/125		2,1	1
Kompletní koncový horizontál- ní koncentrický díl sání a výfuku o průměru 80/125		2,8	1,3
Kompletní koncový vertikální kon- centrický díl sání a výfuku o průmě- ru 80/125		3,6	1,7
Koncentrické koleno 90° o průměru Ø80/125 s inspekčním otvorem		3,4	1,6
Inspekční zásuvka Ø80/125		3,4	1,6

TYP POTRUBÍ		Odporový Faktor (R)	Ekvivalentní délka v met- rech koncentrické trubky Ø60/100	Ekvivalentní délka v metrech trubky Ø80	Ekvivalentní délka v metrech trubky Ø60	Ekvivalentní délka v met- rech koncentrické trubky Ø80/125
Koncentrická trubka Ø60/100 m 1		Sání vzduchu a Výfuk 6,4	m 1	Sání m 7,3	Výfuk m 1,9	m 3,0
				Výfuk m 5,3		
Koncentrické koleno 90° o průměru Ø60/100		Sání vzduchu a Výfuk 8,2	m 1,3	Sání m 9,4	Výfuk m 2,5	m 3,9
				Výfuk m 6,8		
Koncentrické koleno 45° o průměru Ø60/100		Sání vzduchu a Výfuk 6,4	m 1	Sání m 7,3	Výfuk m 1,9	m 3,0
				Výfuk m 5,3		
Kompletní koncový hori- zontální koncentrický díl sání a výfuku o průmě- ru 60/100		Sání vzduchu a Výfuk 15	m 2,3	Sání m 17,2	Výfuk m 4,5	m 7,1
				Výfuk m 12,5		
Koncový horizontální kon- centrický díl sání a výfuku o průměru 60/100		Sání vzduchu a Výfuk 10	4,0 m	Sání m 11,5	Výfuk m 3,0	m 4,7
				Výfuk m 8,3		
Kompletní koncový verti- kální koncentrický díl sání a výfuku o průměru 60/100		Sání vzduchu a Výfuk 16,3	4,0 m	Sání m 18,7	Výfuk m 4,9	m 7,7
				Výfuk m 13,6		
Koncový vertikální kon- centrický díl sání a výfuku o průměru 60/100		Sání vzduchu a Výfuk 9	4,0 m	Sání m 10,3	Výfuk m 2,7	m 4,3
				Výfuk m 7,5		
Trubka 1m o průměru Ø80		Sání vzduchu 0,87	4,0 m	Sání m 1,0	Výfuk m 0,4	4,0 m
		Výfuk 1,2	m 0,2	Výfuk m 1,0		4,0 m
Kompletní výfukový kon- cový díl 1 m o průmě- ru Ø80		Sání vzduchu 3	4,0 m	Sání m 3,4	Výfuk m 0,9	4,0 m
Sací koncový díl o průmě- ru Ø 80 Výfukový koncový díl o průměru Ø 80		Sání vzdu- chu 2,2	4,0 m	Sání m 2,5	Výfuk m 0,6	m 1
		Výfuk 1,9	4,0 m	Výfuk m 1,6		m 0,9
Koleno 90° o průměru Ø80		Sání vzdu- chu 1,9	4,0 m	Sání m 2,2	Výfuk m 0,8	m 0,9
		Výfuk 2,6	4,0 m	Výfuk m 2,1		m 1,2
Koleno 45° o průměru Ø80		Sání vzdu- chu 1,2	m 0,2	Sání m 1,4	Výfuk m 0,5	4,0 m
		Výfuk 1,6	m 0,25	Výfuk m 1,3		0,7
Trubka o průměru Ø60 m 1 pro intubaci"		Výfuk 3,3	4,0 m	Sání vzduchu 3,8	Výfuk m 1,0	4,0 m
				Výfuk 2,7		
Koleno 90° o průměru Ø60 pro intubaci		Výfuk 3,5	4,0 m	Sání vzduchu 4,0	Výfuk m 1,1	m 1,6
				Výfuk 2,9		
Redukce o průměru Ø80/60		Sání vzduchu a Výfuk 2,6	4,0 m	Sání m 3,0	Výfuk m 0,8	m 1,2
				Výfuk m 2,1		
Kompletní výfukový kon- cový díl vertikální o průmě- ru Ø60 pro intubaci		Výfuk 12,2	m 1,9	Sání m 14	Výfuk m 3,7	m 5,8
				Výfuk m 10,1		

1.9 INSTALACE VENKU NA MÍSTĚ ČÁSTEČNĚ CHRÁNĚNÉM.

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

- Konfigurace typu B s otevřenou komorou a nuceným tahem.

Použitím příslušné krycí soupravy je možné provést přímé sání vzduchu (Obr. 1-9) a výfuk spalin do samostatného komínu anebo přímo do vnějšího prostředí. V této konfiguraci je možné nainstalovat kotel na částečně chráněném místě. Kotel v této konfiguraci je klasifikován jako typ B_{2S}. U této konfigurace:

- je vzduch nasáván přímo z prostředí, kde je kotel nainstalován (ve vnějším prostředí);
- kouř je třeba odvádět vlastním jednoduchým komínem anebo přímo do venkovní atmosféry.

Musí být dodržovány platné technické normy.

- Montáž krycí soupravy (Obr. 1-11). Odmontujte z bočních otvorů, vzhledem k centrálnímu otvoru, zde nacházející se dvě víka a těsnění, pak zakryjte pravý otvor sání příslušnou plotýnkou a upevněte ji na levé straně pomocí dvou šroubů, které jste předtím odšroubovali. Namontujte přírubu odvodu Ø80 na nejvnitřnější otvor kotle, s použitím těsnění, které je ve vybavení soupravy a utáhněte šrouby, rovněž ve vybavení. Namontujte vrchní kryt a upevněte jej pomocí 4 šroubů v soupravě s použitím odpovídajících těsnění. Zasuňte ohyb 90° Ø80 na pero (hladká strana) do drážky (těsnění s obrubou) příruby o průměru Ø80 až na doraz, vsuňte těsnění tak, aby sklouzlo podél ohybu, upevněte jej pomocí plechové plotýnky a utáhněte pomocí pásky, který je ve vybavení soupravy, dávejte přitom pozor na zablokování 4 jazýčků těsnění. Výfukovou trubku zasuňte až na doraz perem (hladká strana) do drážky ohybu 90° Ø80. Nezapomeňte předtím vložit odpovídající vnitřní růžici. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení a utěsnění jednotlivých částí soupravy.

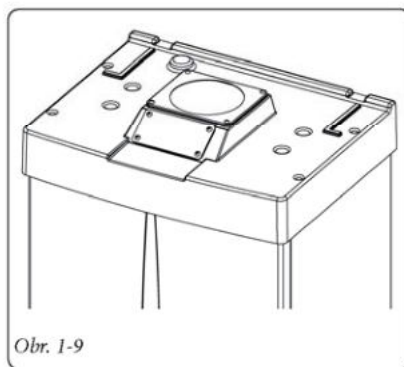
Maximální prodloužení odvodu spalin. Odvod spalin (jak vertikální tak horizontální) může být prodloužen do přímé délky max. ≤ 30 m.

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

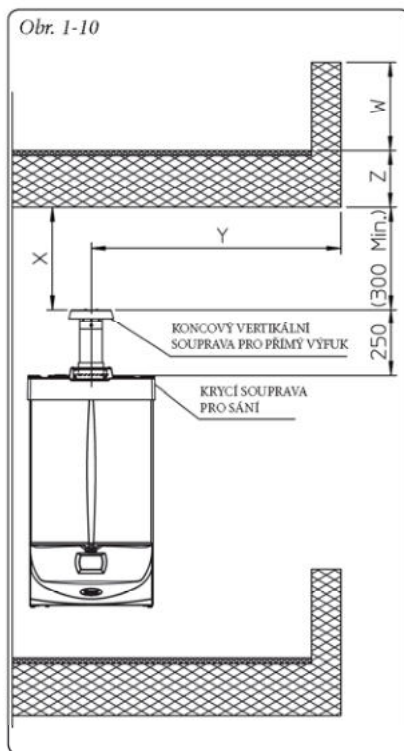
Příklad instalace přímé vertikální koncové soupravy na částečně chráněném místě. Při použití vertikální koncové soupravy na odvod spalin je nutné respektovat minimální vzdálenost 300 mm od balkonu, nacházejícím se nad zařízením. Kóta $X+Y+Z+W$ (vždycky respektující balkon nacházející se nad kotlem), se musí rovnat nebo být vyšší než 2000 mm (Obr. 1-10). Hodnota W se bere do úvahy pouze když má balkon nad kotlem uzavřenou balustrádu ($W=0$ v případě otevřené balustrády).

- Konfigurace bez krycí soupravy na místě částečně chráněném (kotel typu C).

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



Obr. 1-9

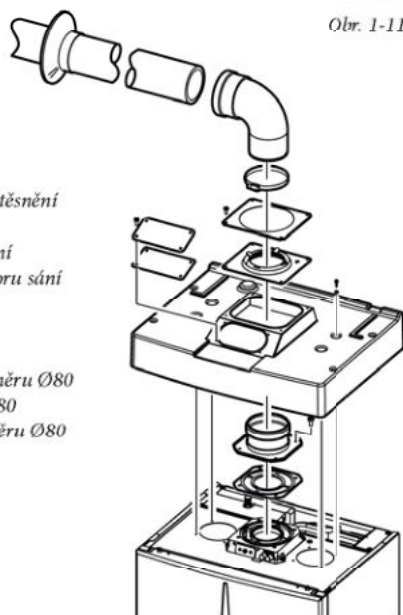


Obr. 1-10

INSTALATÉR

UŽIVATEL

ÚDRŽBÁŘ



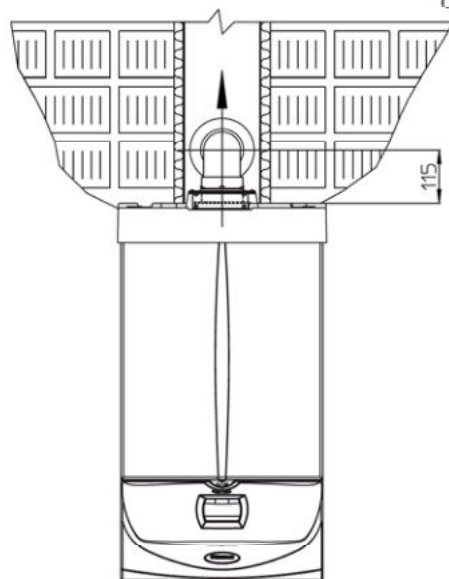
Obr. 1-11

Souprava krytu obsahuje:

- 1 kus Tepelný kryt
- 1 kus Destička na zablokování těsnění
- 1 kus Těsnění
- 1 kus Pásek pro utáhnutí těsnění
- 1 kus Plotýnka pro zakrytí otvoru sání

Souprava terminálu obsahuje:

- 1 kus Těsnění
- 1 kus Výfuková příruba o průměru Ø80
- 1 kus Koleno 90° o průměru Ø80
- 1 kus Výfuková trubka o průměru Ø80
- 1 kus Růžice



Obr. 1-12

1.10 INSTALACE KONCENTRICKÝCH HORIZONTÁLNÍCH SOUPRAV.

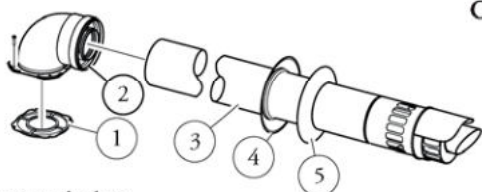
Konfigurace typu C se vzduchotěsnou komorou a nuceným tahem.

Souprava horizontálního sání/výfuku o průměru Ø60/100. Montáž soupravy (Obr. 1-13): nainstalujte koleno s těsnícím kroužkem (2) do centrálního otvoru kotle vložením těsnění (1) (které nevyžaduje lubrikaci) s kruhovou obrubou směrem dolů a v kontaktu s kotlem a utáhněte pomocí šroubů, které jsou ve vybavení soupravy. Koncentrický koncový díl Ø60/100 (3) zasuňte až na doraz perem (hladká strana) do drážky (s těsněním s obrubou) kolena. Nezapomeňte předtím navléknout odpovídající vnitřní (6) a vnější (7) růžici. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých částí soupravy.

- Prodlužovací části pro horizontální soupravu Ø60/100 (Obr. 1-14). Soupravu v této konfiguraci je možné prodloužit až na maximální délku 12,9 m horizontálně, včetně mřížkového koncového dílu a bez koncentrického kolena na výstupu z kotle. Tato konfigurace odpovídá odporovému faktoru rovnajícímu se hodnotě 100. V těchto případech je nutné si objednat příslušné prodlužovací kusy.

Souprava horizontálního sání/výfuku o průměru Ø80/125. Montáž soupravy (Obr. 1-15): pro instalaci soupravy Ø80/125 je nezbytné použít soupravu s přírubovým adaptérem, abyste mohli nainstalovat kouřový systém o průměru Ø80/125. Nainstalujte přírubový adaptér (2) do centrálního otvoru kotle vložením těsnění (1) (které nevyžaduje lubrikaci) s kruhovou obrubou směrem dolů a v kontaktu s kotlem a utáhněte pomocí šroubů, které jsou ve vybavení soupravy. Zasuňte koleno (3) perem (hladká strana) až na doraz na adaptér (1). Koncentrický koncový díl o průměru 80/125 (5) zasuňte až na doraz perem (hladká strana) do drážky (s těsněním s obrubou) kolena. Nezapomeňte předtím navléknout odpovídající vnitřní (6) a vnější (7) růžici. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých částí soupravy.

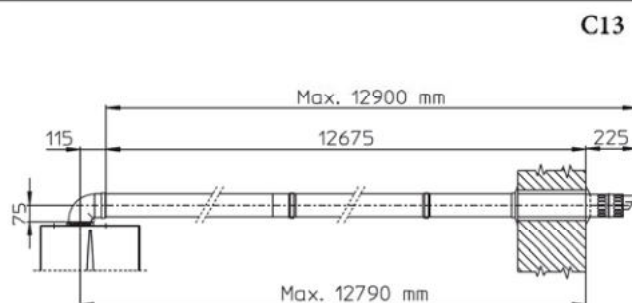
- Prodlužovací části pro horizontální soupravu Ø80/125 (Obr. 1-16). Soupravu v této konfiguraci je možné prodloužit až na maximální délku 32 m horizontálně, včetně mřížkového koncového dílu a bez koncentrického kolena na výstupu z kotle. V případě přídatných komponentů je nezbytné odečíst délku odpovídající maximální povolené hodnotě. V těchto případech je nezbytné požádat o příslušné prodlužovací kusy.
- Venkovní rošt. POZN.: pro správné fungování systému je potřebné, aby byl koncový rošt nainstalován správně, ujistěte se, že indikace "nahoru" uvedena na koncovém díle je respektována během instalace.



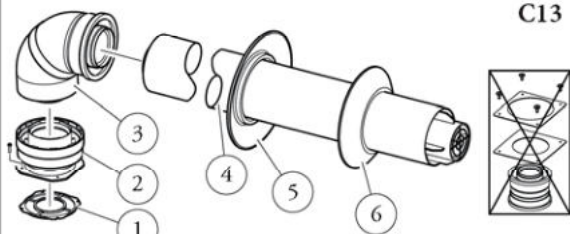
Souprava obsahuje:

- 1 kus - Těsnění (1)
- 1 kus - Koncentrické koleno Ø60/100 (2)
- 1 kus - Koncentrická koncovka sání a výfuk o průměru 60/100 (3)
- 1 kus - Vnitřní růžice bílá (4)
- 1 kus - Vnější růžice šedá (5)

Obr. 1-13



Obr. 1-14



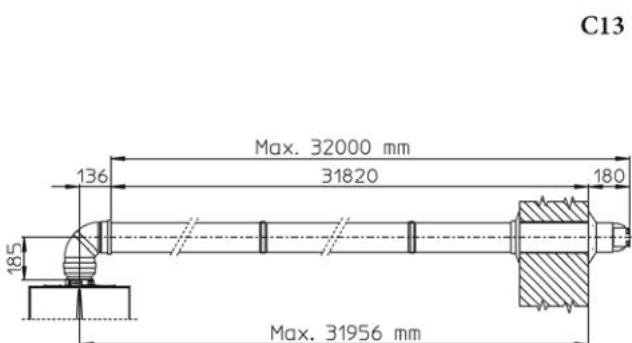
Souprava adaptéru obsahuje:

- 1 kus - Těsnění (1)
- 1 kus - Adaptér Ø80/125 (2)

Souprava Ø80/125 obsahuje:

- 1 kus - Koncentrické koleno 87° o průměru 80/125 (3)
- 1 kus - Koncentrická koncovka sání a výfuk o průměru 80/125 (4)
- 1 kus - Vnitřní růžice (5)
- 1 kus - Vnější růžice (6)
- Ostatní komponenty soupravy se nepoužívají.

Obr. 1-15



Obr. 1-16

1.11 INSTALACE KONCENTRICKÝCH VERTIKÁLNÍCH SOUPRAV.

Konfigurace typu C se vzduchotěsnou komorou a nuceným tahem.

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

POZN.: vertikální souprava s hliníkovou taškou umožňuje instalaci na terasách a střeších s maximálním sklonem 45% (asi 25°), přičemž výšku mezi koncovým poklopem a půlkulovým dílem (374 mm pro Ø60/100 a 260 mm pro Ø80/125) je třeba vždy dodržet.

Vertikální souprava s hliníkovou taškou Ø60/100.

Montáž soupravy (Obr. 1-17): Nainstalujte koncentrickou přírubu (2) do centrálního otvoru kotle vložením těsnění (1) (které nevyžaduje lubrikaci) s kruhovou obrubou směrem dolů a v kontaktu s kotlem a utáhněte pomocí šroubů, které jsou ve vybavení soupravy. Instalace falešné hliníkové tašky: nahraďte tašku hliníkovou deskou (4), a vytvarujte ji tak, aby

odváděla dešťovou vodu. Na hliníkovou tašku umístěte půlkulový díl (6) a zasuňte koncový díl o průměru Ø60/100 zasuňte až na doraz perem (5) (hladká strana) do drážky redukce (2). Nezapomeňte předtím nasunout odpovídající růžici (3). Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých částí soupravy.

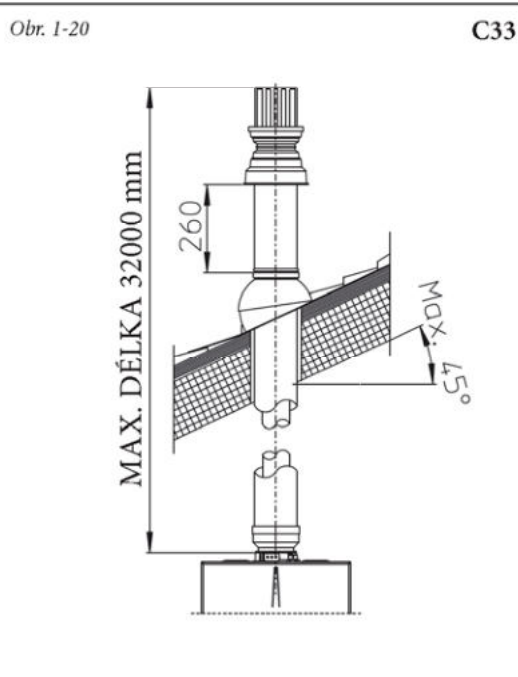
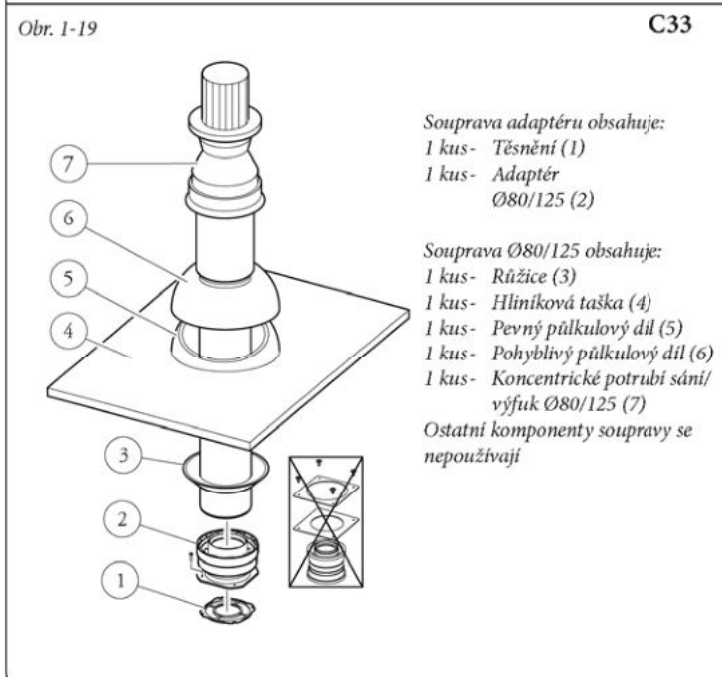
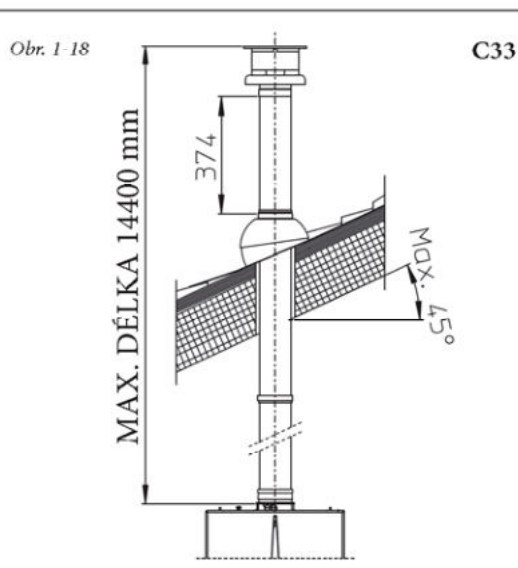
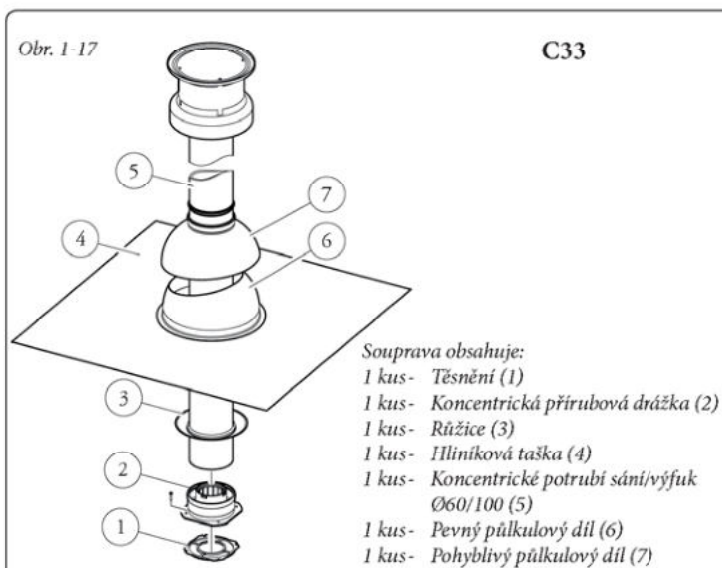
- Prodlužovací části pro vertikální soupravu Ø60/100 (Obr. 1-18). Vertikální soupravu v této konfiguraci je možné prodloužit až na *maximálně 14,4 m* lineárně vertikálně včetně koncového dílu. Tato konfigurace odpovídá odporovému faktoru rovnající se hodnotě 100. V tomto případě je nutné si objednat příslušné prodlužovací spojkové kusy.

Vertikální souprava s hliníkovou taškou Ø80/125.

Montáž soupravy (Obr. 1-19): pro instalaci soupravy Ø80/125 je nezbytné použít soupravu s přírubovým adaptérem, abyste mohli nainstalovat kouřový systém o průměru Ø80/125. Nainstalujte přírubový adaptér (2) do centrálního otvoru kotle vložením těsnění (1) (které nevyžaduje

lubrikaci) s kruhovou obrubou směrem dolů a v kontaktu s kotlem a utáhněte pomocí šroubů, které jsou ve vybavení soupravy. Instalace falešné hliníkové tašky: nahraďte tašku hliníkovou deskou (4), a vytvarujte ji tak, aby odváděla dešťovou vodu. Na hliníkovou tašku umístěte půlkulový díl (5) a zasuňte koncový díl pro sání a výfuk (7). Koncentrický koncový díl o průměru 80/125 zasuňte až na doraz perem (hladká strana) do drážky redukce (1). Nezapomeňte předtím navléknout odpovídající růžici (3). Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých částí soupravy.

- Prodlužovací části pro vertikální soupravu Ø80/125 (Obr. 1-20). Vertikální soupravu v této konfiguraci je možné prodloužit až na *maximálně 32 m* lineárně vertikálně včetně koncového dílu. V případě přídatných komponentů je nezbytné odečíst délku odpovídající maximální povolené hodnotě. V těchto případech je nezbytné požádat o příslušné prodlužovací kusy.



1.12 INSTALACE ROZDĚLOVACÍ SOUPRAVY.

Konfigurace typu C se vzduchotěsnou komorou a nuceným tahem.

Rozdělovací souprava o průměru Ø80/80. Tato souprava umožňuje sání vzduchu z vnějšího okolí obydlí a výfuk kouře do komína nebo kouřovodu oddělením výfukových trubek a sacích trubek. Z potrubí (S) (výhradně z plastového materiálu, který je odolný vůči kyslým kondenzátům), se odvádějí prvky spalování. Z potrubí (A) (taky z plastového materiálu), se nasává vzduch potřebný pro spalování. Potrubí sání (A) může být nainstalováno vlevo nebo vpravo od centrálního výfukového potrubí (S). Obě potrubí můžou být orientovány v libovolném směru.

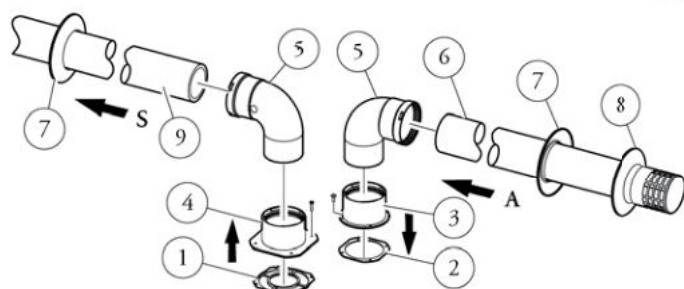
- Montáž soupravy (Obr. 1-21): Nainstalujte přírubu (4) do centrálního otvoru kotle vložením těsnění (1) (které nevyžaduje lubrikaci) s kruhovou obrubou směrem dolů a v kontaktu s přírubou kotle a utáhněte pomocí šroubů se šestihrannou hlavou a plochou špičkou, které jsou ve vybavení soupravy. Sejměte plochou přírubu, která je umístěná v bočním otvoru vzhledem k otvoru střednímu (podle potřeb) a nahraďte ji přírubou (3), umístěte ji na těsnění (2), které je již namontováno v kotli a utáhněte pomocí zašpičatělých závitových šroubů, které jsou ve vybavení soupravy. Zasuňte ohyby (5) perem (hladká strana) do drážky těsnění (3 a 4). Zasuňte koncový díl sání vzduchu (6) perem (hladká strana) do drážky ohybu (5) až na doraz, přesvědčte se, jestli jste předtím za-

sunuli odpovídající vnitřní a vnější růžice. Výfukovou trubku (9) zasuňte až na doraz perem (hladká strana) do drážky (5) až na doraz. Nezapomeňte předtím vložit příslušnou vnitřní růžici (3). Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých částí soupravy.

- Celkové rozměry instalace (Obr. 1-22). Jsou uvedeny celkové minimální rozměry pro instalaci rozdělovací soupravy o průměru Ø80/80 v některých limitovaných podmínkách.
- Prodlužovací díly pro rozdělovací soupravu o průměru Ø80/80. Maximální přímá vertikální délka (bez zatáček) trubek sání a výfuku o průměru Ø80 je 41 metrů bez ohledu na to, jestli jsou trubky použity pro sání anebo pro výfuk. Maximální přímá horizontální délka (se zatáčkami v sání a ve výfuku) trubek sání a výfuku o průměru Ø80 je 36 metrů bez ohledu na to, jestli jsou trubky použity pro sání nebo pro výfuk.

POZN.: pro odstranění případného kondenzátu, který se tvoří ve výfukovém potrubí, je nutné naklonit potrubí ve směru kotle s minimálním sklonem 1,5% (Obr. 1-23).

Obr. 1-21

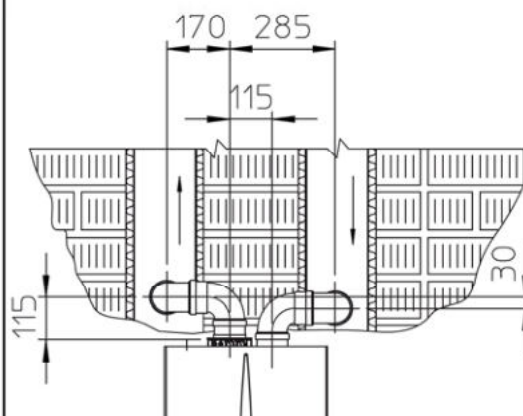


Souprava obsahuje:

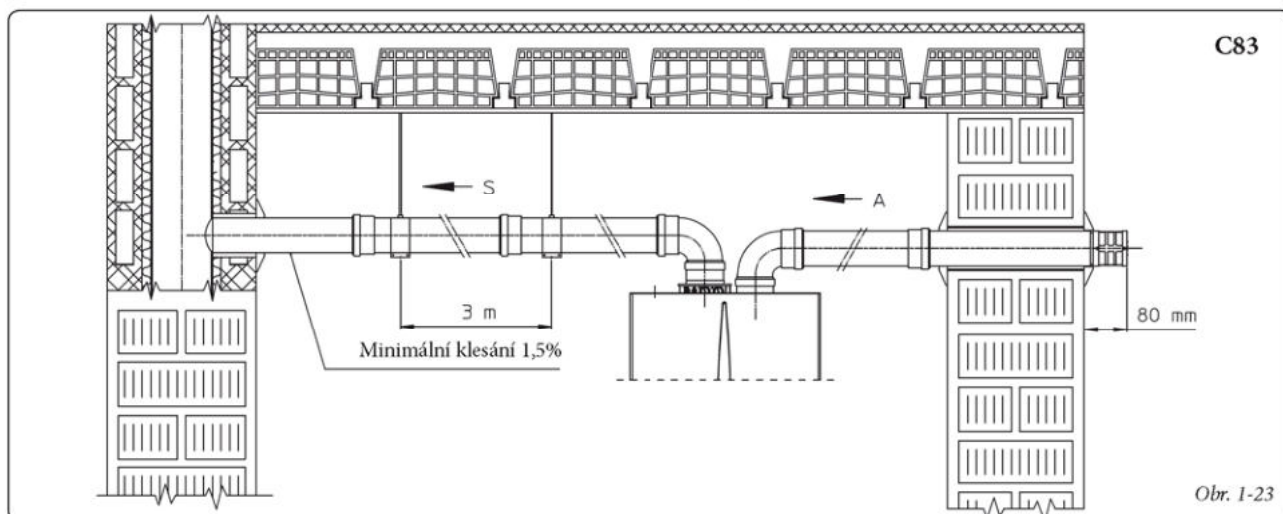
- | | |
|--|--|
| 1 kus - Těsnění výfuku (1) | 2 kus - Koleno 90° o průměru 80 (5) |
| 1 kus - Upevňovací přírubové těsnění (2) | 1 kus - Koncový sací díl Ø80 (6) |
| 1 kus - Přírubová drážka sání (3) | 2 kus - Vnitřní růžice bílé (7) |
| 1 kus - Přírubová drážka výfuku (4) | 1 kus - Vnější růžice šedá (8) |
| | 1 kus - Výfuková trubka o průměru 80 (9) |

C53

Obr. 1-22



C43



C83

Obr. 1-23

1.13 INSTALACE SOUPRAVY ADAPTÉRU C9.

Tato souprava umožňuje instalovat kotel Immergas v konfiguraci "C93", sáním vzduchu přímo ze šachty, do které vede i výfuk spalin, zajišťován pomocí intubace (systému vložení trubek).

Složení systému.

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

- souprava C93 verze Ø100 nebo Ø125
- souprava pro intubaci Ø60 nebo Ø80
- souprava pro výfuk spalin Ø60/100 nebo Ø80/125, konfigurovaná na základě instalace a typu kotle.

Montáž Soupravy.

- Namontujte komponenty soupravy "C9" na dvířka (A) intubačního systému (Obr. 1-25).
- (Pouze verze Ø125) namontujte přírubový adaptér (11) jeho zasunutím mezi koncentrické těsnění (10) na kotli, upevněte jej šrouby (12).
- Vykonejte proceduru zavádění trubek (intubaci) podle přiloženého ilustračního návodu.
- Vypočítejte vzdálenosti mezi výfukem kotle a ohybem intubačního systému.
- Připravte kouřovody kotle majíc na paměti fakt, že vnitřní trubka koncentrické soupravy musí být zasunuta až na doraz do ohybu intubačního systému (kóta "X" obr. 1-26), zatímco externí trubka musí být zasunuta až na doraz na adaptér (1).

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

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

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

Pro správném složení všech komponentů budou spaliny odváděny intubačním systémem; vzduch pro spalování bude nasáván přímo ze šachty (Obr.1-26).

Technické údaje.

- Rozměry šachty musí zajišťovat minimální prostor mezi externí stěnou kouřovodu a interní stěnou šachty: 30 mm pro šachty s kruhovou sekci a 20 mm pro šachty se čtvercovou sekci (Obr. 1-24).
- Na vertikálním úseku kouřovodu jsou povoleny maximálně 2 změny směru s maximální úhlovou odchylkou 30° vzhledem k vertikální části.
- Maximální prodloužení ve vertikálním směru při použití intubačního systému o průměru Ø60 je 13 m, maximální prodloužení zahrnuje 1 ohyb Ø60/10 o 90°, 1 m trubky 60/100 horizontálně, 1 ohyb 90° Ø60 pro intubaci a střešní koncový díl intubačního systému.

Pro stanovení kouřového systému C93 v odlišné konfiguraci, jak byla popsána (Obr. 1-26) je nezbytné brát v úvahu, že 1 metro intubovaných trubek podle výše uvedených popsaných pokynů, má odporový faktor rovnající se 4,9.

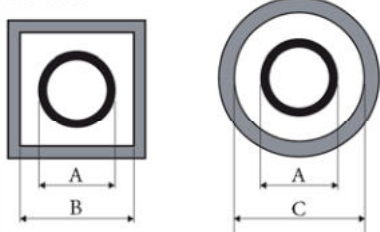
- Maximální prodloužení ve vertikálním směru při použití intubačního systému o průměru Ø80 je 28 m, maximální prodloužení zahrnuje 1 adaptér o 60/100 a 80/125, 1 ohyb Ø80/125 o 87°, 1 m trubky 80/125 horizontálně, 1 ohyb 90° Ø80 pro intubaci a střešní koncový díl intubačního systému.

Pro stanovení kouřového systému C93 v odlišné konfiguraci, jak byla popsána (Obr. 1-26) je nezbytné brát v úvahu následující ztráty:

- 1 m koncentrické trubky Ø80/125 = 1 m intubované trubky;
- 1 ohyb o 87° = 1,4 m intubované trubky.

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

Obr. 1-24



Pevná intubace Ø60 (A) mm	ŠACHTA (B) mm	ŠACHTA (C) mm
66	106	126

Pevná intubace Ø80 (A) mm	ŠACHTA (B) mm	ŠACHTA (C) mm
86	126	146

Flexibilní intubace Ø80 (A) mm	ŠACHTA (B) mm	ŠACHTA (C) mm
90	130	150

Složení soupravy:

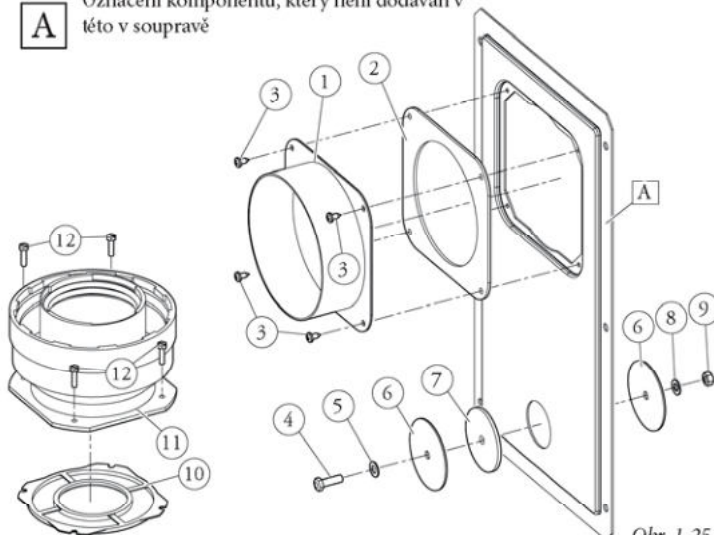
Ref.	Množ.	Popis
1	1	Adaptér dvířek Ø100 nebo Ø125
2	1	Neoprenové těsnění dvířek
3	4	Šrouby 4.2 x 9 AF
4	1	Šrouby TE M6 x 20
5	1	Plochá nylonová podložka M6
6	2	Plechový uzávěr otvoru dvířek
7	1	Neoprenové těsnění uzávěru
8	1	Zoubkovaná růžice M6
9	1	Matice M6
10	1 (souprava 80/125)	Koncentrické těsnění Ø60 100
11	1 (souprava 80/125)	Přírubový adaptér Ø80-125
12	4 (souprava 80/125)	Šrouby TE M4 x 16 se zářezem pro šroubovák
-	1 (souprava 80/125)	Sáček se zásypem na mazání

Dodáváno odděleně:

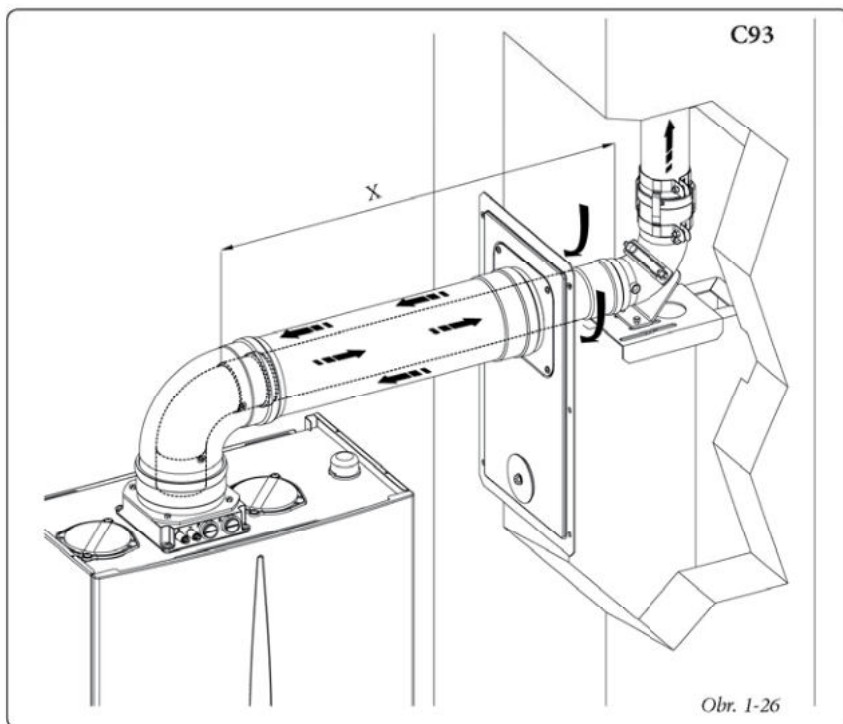
Ref.	Množ.	Popis
A	1	Dvířka soupravy pro intubaci

Legenda k obrázkům instalace:

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



Obr. 1-25



Obr. 1-26

1.14 ZAVÁDĚNÍ POTRUBÍ (INTUBACE) DO KOMÍNŮ ANEBU TECHNICKÝCH OTVORŮ.

Zavedení potrubí (intubace) je operace, prostřednictvím které se zaváděním jednoho nebo více potrubí vytváří systém pro odvod produktů spalování z plynového přístroje; skládá se z potrubí, zavedeného do komínu, dymové roury anebo technického otvoru již existujících anebo nové konstrukce (u novopostavených budov) (Obr. 1-27). Pro zavádění potrubí je nutné použít potrubí, které výrobce uznává za vhodné pro tento účel podle způsobu instalace a použití, které uvádí, a platných předpisů a norem.

Systém pro zavedení potrubí Immergas. Systémy intubace o průměru Ø60 pevný, o průměru Ø80 flexibilní a o průměru Ø80 pevný "Zelená Série" musí být použity jenom pro domácí použití a pro kotle s kondenzací 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 zapotřebí řídit se údaji v projektu a technickými údaji v případech, kdy to vyžaduje směrnice a platná technická dokumentace. Systém a jeho součásti mají technickou životnost odpovídající platným směrnici, stále za předpokladu, že:

- je používán v běžných atmosférických podmínkách a v běžném prostředí, jak je stanoveno platnou směrnicí (absence kouře, prachu nebo plynu, které by měnily běžné termofyzikální nebo chemické podmínky; provoz při běžných denních výkyvech teplot apod.)
- je instalace a údržba prováděna podle pokynů dodavatele a výrobce a podle předpisů platné směrnice.
- Maximální délka zavedeného pevného svislého tahu o průměru Ø60 je 22 m. Těto délky je dosaženo včetně kompletního nasávacího koncového dílu, 1 metru výfukového potrubí o průměru Ø80, dvou ohybů 90° o průměru Ø80 na výstupu z kotle.

měru Ø80, dvou ohybů 90° o průměru Ø80 na výstupu z kotle.

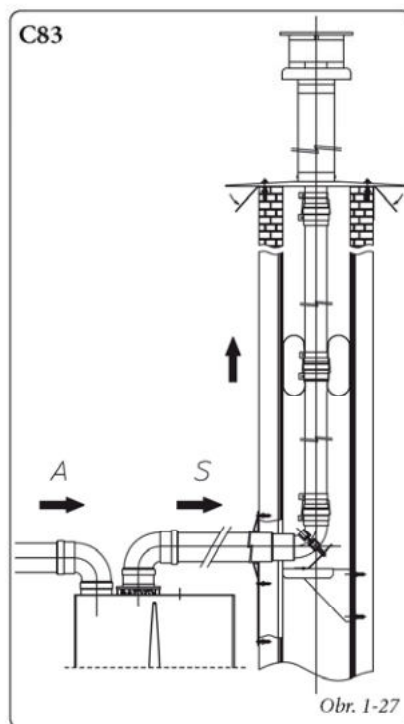
- Maximální délka intubovaného pružného svislého tahu o průměru Ø80 je 30 m. Těto délky je dosaženo včetně kompletního výfukového koncového dílu, 1 metru výfukového potrubí o průměru Ø80, dvou ohybů 90° o průměru Ø80 na výstupu z kotle pro připojení k intubačnímu systému a dvou změn směru pružného potrubí uvnitř komína/technického průduchu.
- Maximální délka zavedeného pevného svislého tahu o průměru Ø80 je 30 m. Těto délky je dosaženo včetně kompletního nasávacího koncového dílu, 1 metru výfukového potrubí o průměru Ø80, dvou ohybů 90° o průměru Ø80 na výstupu z kotle.

1.15 KONFIGURACE TYPU B₂₃ S OTEVŘENOU KOMOROU A NUCENÝM TAHEM PRO VNITŘNÍ PROSTŘEDÍ.

Přístroj může být nainstalován uvnitř budov jako typ B₂₃; v takovém případě se doporučuje dodržovat všechny národní a místní technické normy, technická pravidla a platné předpisy.

- Kotle s otevřenou komorou typu B nesmí být instalovány v místnostech, kde je vyvíjena průmyslová činnost, umělecká nebo komerční činnost, při které vznikají výpary nebo těkavé látky (výpary kyselin, lepidel, barev, ředidel, hořavin apod.), nebo prach (např. prach pocházející ze zpracování dřeva, uhelný prach, cementový prach apod.), které mohou škodit prvkům zařízení a narušit jeho činnost.
- V konfiguraci B₂₃ se kotle nesmějí instalovat v ložnicích, koupelnách a garsonkách.
- Instalace přístrojů v konfiguraci B₂₃ se doporučuje pouze venku (na místě částečně chráněném) anebo v neobydlených místnostech se stálou ventilací.

Pro instalaci je nezbytné použít krycí soupravu, pro pokyny k instalaci konzultujte odstavec 1.9.



Obr. 1-27

1.16 VYPOUŠTĚNÍ SPALIN VE VÝFUKOVÉ ROURE/KOMÍNĚ.

Vypouštění spalin nesmí být zapojeno na skupinovou tradiční rozvětvenou kouřovou rouru. Odvod spalin pouze pro kotle v konfiguraci C může být připojen ke kolektivní dymové rouře speciálního typu LAS. Pro konfiguraci B₂₃ je povolen pouze odvod do samostatného komínu anebo přímo do vnějšího prostředí pomocí odpovídajícího koncového dílu. Skupinové kouřové roury a kombinované kouřové roury musí být kromě jiného napojeny jenom na přístroje typu C a stejného modelu (kondenzace), mající takové termické charakteristiky, které nepřesahují více jak 30% maximální přípustnosti a jsou napájeny stejným palivem. Tepelné, kapalně a dynamické vlastnosti (celkové množství spalin, % kyslíku uhlíkatého, % vlhkosti, atd...) přístrojů, připojených na stejné skupinové kouřové roury nebo na kombinované kouřové roury nesmí převyšovat více než 10% v porovnání s běžným připojeným kotlem. Skupinové kouřové roury nebo kombinované kouřové roury musí být zřetelně projektovány profesionálními technickými odborníky s ohledem na metodologický výpočet a v souladu s platnými technickými normami. Části komínů nebo kouřových rour, na které je připojeno výfukové potrubí, musí odpovídat platným technickým normám.

1.17 KOMÍNOVÉ ROURY, KOMÍNY A MALÉ KOMÍNY.

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

Umístění koncových výfukových dílů na stěnu. Koncové díly tahů musejí:

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

Odvod spalovacích produktů přístrojů s přirozeným nebo nuceným tahem mimo uzavřených prostor pod otevřeným nebem. V uzavřených prostorech, nacházejících se pod otevřeným nebem (ventilační studně, sklepy, dvorky a podobné), které jsou uzavřené na všech stranách, chi-usi su tutti i lati, je povolen přímý odvod spalin plynových přístrojů s přirodním nebo nuceným tahem a s termickou výkonností víc jako 4 a po 35 kW za okolností, že jsou respektovány podmínky platné technické normy.

1.18 PLNĚNÍ ZAŘÍZENÍ.

Po zapojení kotle pokračujte s naplněním zařízení prostřednictvím plnicího kohoutu (Obr. 1-29 a 2-8). Plnění je třeba provádět pomalu, aby se uvolnily vzduchové bubliny obsažené ve vodě a vzduch se vypustil z průduchů kotle a vytápěcího systému.

V kotli je zabudován automatický odvzdušňovací ventil umístěný na oběhovém čerpadle. Zkontrolujte, zda je klobouček uvolněný. Otevřete odvzdušňovací ventily radiátorů.

Odvzdušňovací ventily radiátorů se uzavřou, když začne vytékat pouze voda.

Plnicí ventil se zavře, když manometr kotle ukazuje hodnotu přibližně 1,2 barů.

POZN.: při těchto operacích spouštějte oběhové čerpadlo v intervalech pomocí hlavního vypínače umístěného na přístrojové desce. Oběhové čerpadlo odvzdušněte vyšroubováním předního uzávěru, udržujíc motor v činnosti. Po dokončení operace uzávěr zašroubujte zpět.

1.19 PLNĚNÍ SIFONU NA SBĚR KONDENZÁTU.

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

1.20 UVEDENÍ PLYNOVÉHO ZAŘÍZENÍ DO PROVOZU.

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

Obzvláště u nových zařízení je zapotřebí:

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

1.21 UVEDENÍ KOTLE DO PROVOZU (ZAPNUTÍ).

Aby bylo možné dosáhnout vydání prohlášení o shodě požadovaného zákonem, je potřeba při uvádění kotle do provozu provést následující:

- zkontrolovat těsnost vnitřního zařízení podle pokynů stanovených normou.
- zkontrolovat, zda použitý plyn odpovídá tomu, pro který je kotel určen;
- zapnout kotel a zkontrolovat správnost zapalování;
- zkontrolovat, zda jsou výkon plynu a odpovídající tlaky v souladu s těmi uvedenými v manuálu (Odst. 3.18);
- zkontrolovat, zda bezpečnostní zařízení pro případ absence plynu pracuje správně a prověřit relativní dobu, za kterou zasáhne;
- zkontrolovat zásah hlavního spínače umístěného před kotlem a v kotli;
- zkontrolovat, zda nasávací a výfukový koncentrický koncový kus (v případě, že je jím kotel vybaven) není ucpaný.

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

Poznámka: úvodní kontrolu kotle musí provést kvalifikovaný technik. Záruka na kotel počíná plynout od data této kontroly.

Osvědčení o kontrole a záruce bude vydáno uživateli.

1.22 OBĚHOVÉ ČERPADLO.

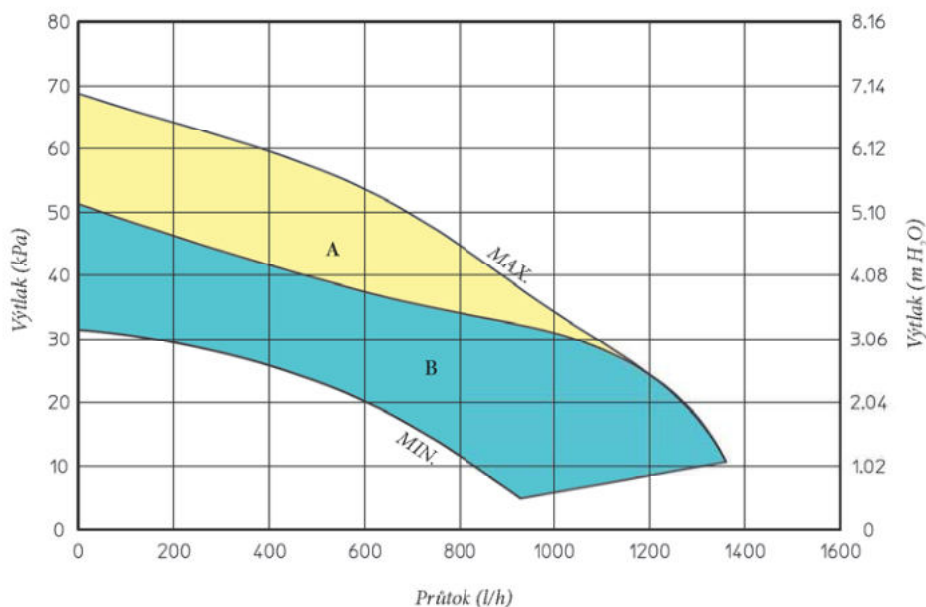
Kotle se dodávají s oběhovým čerpadlem s nastavitelnou rychlostí. Když je kotel ve fázi vytápění, rychlost oběhového čerpadla je definována podle nastavení parametru "P57" menu konfigurace (Odst. 3.8), ve fázi užitkové pracuje oběhové čerpadlo s maximální rychlostí.

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

- **Auto:** automatická rychlost oběhového čerpadla. V tomto režimu je možné zvolit mezi "Proporcionální výtlač" a "ΔT konstantní".
 - **Proporcionální výtlač (ΔT = 0):** rychlost oběhového čerpadla se mění na základě výkonu hořáku, čím je vyšší výkon, tím je vyšší i rychlost. Kromě toho je možné uvnitř parametru modifikovat rozsah provozu oběhového čerpadla, nastavením maximální rychlosti (nastavitelná od 100 % ÷ 55 %) a minimální rychlosti (nastavitelná od 55 % po maximální nastavenou rychlost).
 - **ΔT Konstantní (ΔT = 5 ÷ 25 K):** rychlost oběhového čerpadla se mění, aby se udržela konstantní ΔT mezi náběhem a zpátečkou zařízení podle nastavené hodnoty K. Kromě toho je možné uvnitř parametru modifikovat rozsah provozu oběhového čerpadla, nastavením maximální rychlosti (nastavitelná od 100 % ÷ 55 %) a minimální rychlosti (nastavitelná od 54 % po maximální nastavenou rychlost).
- **Stálý (100 % ÷ 55 %):** v tomto režimu funguje oběhové čerpadlo se stálou rychlostí; rozmezí provozu je mezi minimem (55 %) a maximem (100 %).

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

Dostupný výtlač zařízení.



Vysvětlivky:

A+B = Dostupný výtlač s vyloučeným ventilem by-pass escluso (zavřený) v režimu Auto

B = Dostupný výtlač s vloženým ventilem by-pass escluso (otevřený) v režimu Auto

Obr. 1-28

1.23 SOUPRAVY NA OBJEDNÁVKU.

- Souprava kontrolních kohoutů s anebo bez inspekčního filtru (na požádání). Kotel je předurčen na instalaci uzavíracích kohoutů zařízení, které se vsouvají do chodových a návratových potrubí připojovací skupiny. Tato souprava je velmi užitečná během údržby, poněvadž umožňuje vyprázdnění kotle bez toho, že by bylo zapotřebí vyprázdnit celé zařízení; kromě toho u verzích s filtrem zabezpečuje provozní charakteristiky díky inspekčnímu filtru.
- Souprava ústřední stanice zařízení pro zóny (na požádání). V případě, že si přejete rozdělit vytápěcí zařízení na víc zón (**maximum tři**)

s oddělenou nezávislou regulací a zachovat vysokou výkonnost dodávky vody pro každou zónu, Immergas dodává na požádání soupravu zařízení pro zóny.

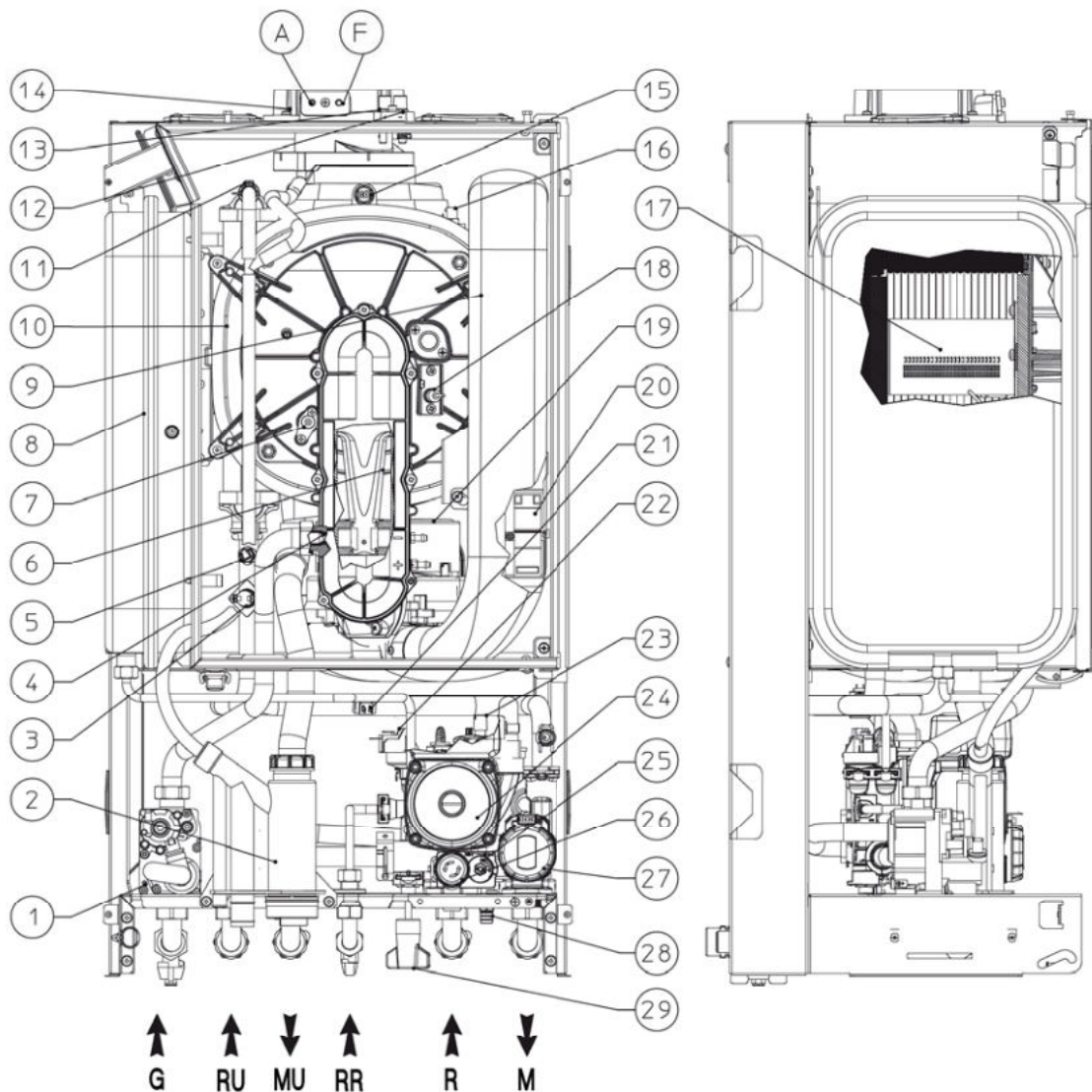
- Souprava na dávkování polyfosfátů (na požádání). Dávkovač polyfosfátů snižuje vznik kotelního kamene, zachovávajíc původní podmínky termické výměny a produkce teplé užitkové vody. Kotel je předurčen na instalaci dávkovače polyfosfátů.
- Karta relé (na požádání). Kotel je predisponován na instalaci karty relé, která povoluje rozšířit charakteristiky přístroje a tudíž možnosti jeho fungování.

- Krycí souprava (na požádání). V případě instalace ve vnějším prostředí na místě částečně chráněném s přímým sáním je zapotřebí namontovat příslušný ochranný vrchní kryt pro správné fungování kotle a pro jeho ochranu před nečasem.
- Souprava pro připojení venkovní jednotky ohřívače (na požádání). V případě, že kromě vytápění je nezbytné produkovat TUV, Immergas dodává na požádání soupravu, skládající se z venkovní jednotky ohřívače a všeho potřebného pro připojení ke kotli.

Výše uvedené soupravy se dodávají v kompletu spolu s instruktážním listem pro montáž a použití.

1.24 KOMPONENTY KOTLE.

Obr. 1-29



Vysvětlivky:

- 1 - Plynový ventil
- 2 - Sifon vypouštění kondenzátu
- 3 - Bezpečnostní termostat
- 4 - Plynová tryska
- 5 - NTC čidlo výstupu primárního okruhu
- 6 - Venturi
- 7 - Ionizační elektroda
- 8 - Expanzní nádoba zařízení
- 9 - Nasávací vzduchové potrubí
- 10 - Kondenzační modul
- 11 - Manuální odvzdušňovací ventil
- 12 - Měřicí místo tlaku plynu negativní signál

- 13 - Měřicí místo tlaku plynu pozitivní signál
- 14 - Odběrové jímky (vzduch A) – (spaliny F)
- 15 - NTC čidlo spalín
- 16 - Tepelná bezpečnostní pojistka výměníku
- 17 - Hořák
- 18 - Zapalovací elektroda
- 19 - Ventilátor
- 21 - NTC čidlo zpátečky
- 20 - Zapalovací transformátor
- 22 - Presostat zařízení
- 23 - Odvzdušňovací ventil
- 24 - Oběhové čerpadlo kotle
- 25 - Regulovatelný ventil by-pass

- 26 - Bezpečnostní ventil 3 bar
- 27 - Trojcestný ventil (motorizovaný) (volitelné příslušenství)
- 28 - Vypouštěcí ventil zařízení
- 29 - Plnicí ventil zařízení
- G - Přívod plynu
- RU - Zpátečka jednotky ohřívače (volitelné příslušenství)
- MU - Přívod jednotky ohřívače (volitelné příslušenství)
- RR - Plnění zařízení
- R - Zpátečka z otopné soustavy
- M - Výstup do otopné soustavy

2 NÁVOD K POUŽITÍ A ÚDRŽBĚ

2.1 ČISTĚNÍ A ÚDRŽBA.

Pozor: topná zařízení musí být podrobována pravidelné údržbě (k tomuto tématu se dozvíte víc v části této příručky věnované technikovi, v bodu týkajícího se roční kontroly a údržby zařízení) a ve stanovených intervalech kontrolám energetického výkonu v souladu s platnými národními, regionálními a místními předpisy. To umožňuje zachovat bezpečnostní, výkonnostní a funkční vlastnosti, kterými je tento kotel charakteristický, neměnné v čase. Doporučujeme vám, abyste uzavřeli roční smlouvu o čištění a údržbě s vaším místním technikem.

2.2 VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ.

Nevystavovat závěsný kotel přímým výparům z kuchyňské plotny. Zabráňte použití kotle dětem a nepovolaným osobám. Z důvodu bezpečnosti zkontrolujte, zda koncentrický koncový díl pro sání vzduchu a odvod spalin (v případě, že je jím kotel vybaven) není ucpaný, a to ani dočasně. V případě, že se rozhodnete k dočasné deaktivaci kotle, je potřeba:

a) přistoupit k vypuštění vodovodního systému,

pokud nejsou nutná opatření proti zamrznutí; b) přistoupit k odpojení elektrického napájení a přívodu vody a plynu.

V případě prací nebo údržby stavebních prvků v blízkosti potrubí nebo zařízení na odvod kouře a jejich příslušenství kotel vypněte a po dokončení prací nechte zařízení a potrubí zkontrolovat odborně kvalifikovanými pracovníky.

Zařízení a jeho části nečistěte snadno hořlavými přípravky.

V místnosti, kde je zařízení instalováno, neponechávejte hořlavé kontejnery nebo látky.

• **Pozor:** při použití jakéhokoli zařízení, které využívá elektrické energie, je zapotřebí dodržovat některá základní pravidla, jako:

- nedotýkejte se zařízení vlhkými nebo mokrymi částmi těla; nedotýkejte se ho bosí;
- netahejte elektrické šňůry, nenechte přístroj vystaven klimatickým vlivům (děšť, slunce, atd.);
- napájecí kabel kotle nesmí být vyměňován uživatelem;
- v případě poškození kabelu zařízení vypněte a obraťte se výhradně na odborně kvalifikovaný personál, který se postará o jeho výměnu;

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

POZN.: teploty uvedené na displeji mají toleranci $\pm 3^{\circ}\text{C}$, která závisí od podmínek prostředí, nikoliv od kotle.

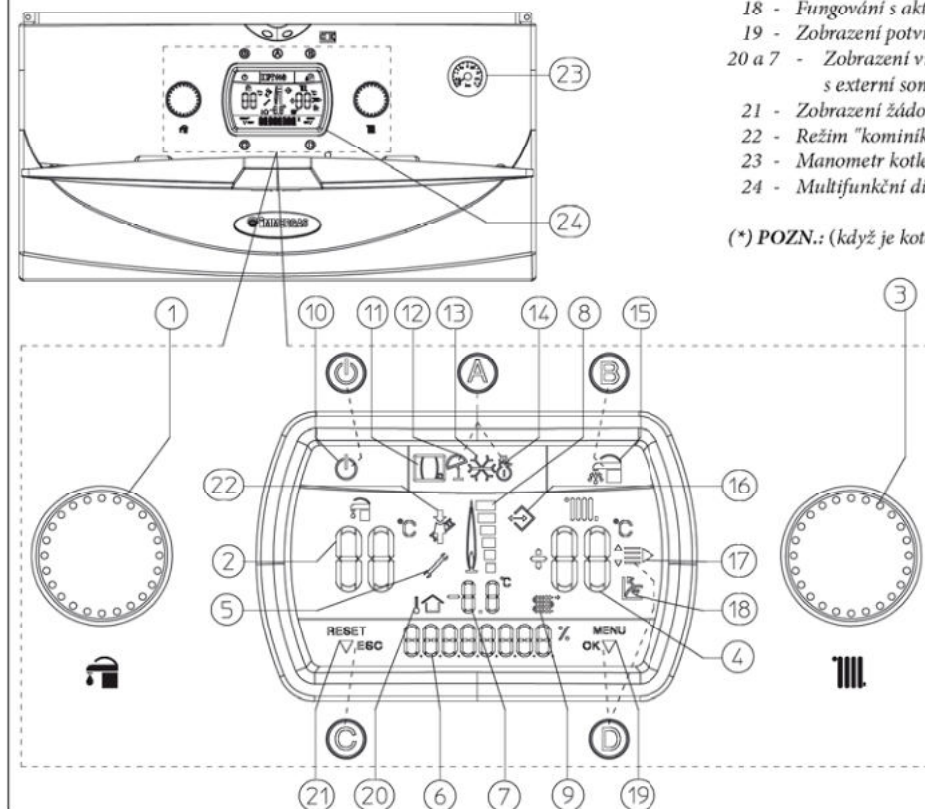
2.3 OVLÁDACÍ PANEL.

Vysvětlivky:

- ⏻ - Tlačítko Stand-by - On
- A - Tlačítko volby fungování v režimu Léto (☀️) a Zima (❄️)
- B - (*) Tlačítko přednost TUV (🚿)
- C - Tlačítko Reset (RESET) / výstup z menu (ESC)
- D - Tlačítko vstup menu (MENU) / potvrzení dat (OK)
- 1 - (*) Volič teploty teplé užitkové vody
- 2 - (*) Teplota teplé užitkové vody nastavena
- 3 - Volič teploty vytápění
- 4 - Teplota vytápění nastavena
- 5 - Přítomnost anomálie

- 6 - Zobrazení stavu fungování kotle
- 8 - Symbol přítomnosti plamene a relativní škála výkonu
- 9 a 7 - Teplota vody na výstupu primárního výměníku
- 10 - Kotel v stand-by
- 11 - Kotel připojen na Záložní Ovládání (Optional)
- 12 - Fungování v režimu Léto
- 13 - Režim proti zamrznutí probíhá
- 14 - Fungování v režimu Zima
- 15 - (*) Funkce přednost TUV aktivní
- 16 - Zapojení k externím tool pro technika
- 17 - Zobrazení hesel menu
- 18 - Fungování s aktivní externí tepelnou sondou
- 19 - Zobrazení potvrzení dat nebo vstupu do menu
- 20 a 7 - Zobrazení vnější teploty s externí sondou připojenou (optional)
- 21 - Zobrazení žádosti o reset nebo výstup z menu
- 22 - Režim "kominík" probíhá
- 23 - Manometr kotle
- 24 - Multifunkční displej

(*) **POZN.:** (když je kotel připojen k venkovní jednotce ohřívače)



Obr. 2-1

2.4 POPIS STAVU FUNGOVÁNÍ.

Následně jsou vyjmenovány různé stavy fungování kotle, které se zobrazují na multifunkčním displeji (24) prostřednictvím ukazatele (6) s krátkým popisem, pro kompletní vysvětlení se doporučuje konzultovat manuál instrukcí.

Displej (6)	Popis stavu fungování
SUMMER	Způsob fungování v režimu Léto bez probíhajících požadavků. Kotel je v očekávání požadavku o teplou užitkovou vodu (*).
WINTER	Způsob fungování v režimu Zima bez probíhajících požadavků. Kotel je v očekávání požadavku o teplou užitkovou vodu (*) nebo o vytápění prostředí.
(*) DHW ON	Užitkový režim probíhá. Kotel je ve funkci, probíhá ohřívání užitkové vody.
CH ON	Režim vytápění probíhá. Kotel je ve funkci, probíhá vytápění prostředí.
F3	Režim proti zamrznutí probíhá. Kotel je ve funkci na nastavení minimální bezpečnostní teploty proti zamrznutí kotle.
CAR OFF	Záložní Ovladač (Optional) vypnutý.
(*) DHW OFF	S deaktivovanou předností TUV (ukazatel 15 zhasnutý) kotel funguje pouze v režimu vytápění prostředí po dobu 1 hodiny, udržujíc užitkovou vodu na minimální teplotě 10°C; pak se kotel vrátí k normálnímu provozu, který byl nastaven dřív. V případě použití s řídicí jednotkou Super CAR současně během provozu v režimu Timer snížený užitkový okruh, se na displeji objeví nápis SAN OFF a ukazatele 15 a 2 zhasnou (viz příručka pokynů Super CAR)
F4	Doběh ventilátoru po ukončení požadavku na provoz. Ventilátor ve funkci po vypnutí hořáku pro odvod zbytkových kouřů.
F5	Doběh čerpadla po ukončení požadavku na provoz. Oběhové čerpadlo ve funkci po vypnutí hořáku pro ochlazení primárního okruhu.
P33	Se zablokovaným Záložním Ovládaním (Optional) nebo termostatem prostředí (TA) (Optional) kotel ve funkci vytápění funguje stejně. (Aktivace pomocí menu "Personalizované nastavení" povoluje aktivovat vytápění, i když jsou Záložní Ovládaní nebo TA mimo provoz).
STOP	Pokusy o Reset ukončeny. Je zapotřebí počkat 1 hodinu, aby byl k dispozici další pokus. (Viz zablokování v důsledku nezapálení).
ERR xx	Anomálie přítomna s odpovídajícím kódem chyby. Kotel nefunguje. (viz odstavec signalizování závad a anomálií).
SET	Během otáčení voliče teploty teplé užitkové vody (1 Obr. 2-1) zobrazuje probíhající stav regulace užitkové teploty.
	Během otáčení voliče teploty vytápění (3 Obr. 2-1) zobrazuje stav regulace náběhové teploty kotle pro vytápění prostředí.
	V přítomnosti externí sondy (optional) nahrazuje heslo "SET". Hodnota, která se objeví, je korekce náběhové teploty v závislosti od funkční křivky, nastavené externí sondou. Viz OFFSET na grafu externí sondy (Obr. 1-7).
F8	Odvzdušnění zařízení probíhá. Během této fáze, která trvá 18 hodin, je uvedeno do funkce čerpadlo kotle v nastavených intervalech, což umožňuje odvzdušnění vytápěcího zařízení.

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

INSTALATÉR

UŽIVATEL

ÚDRŽBÁŘ

2.5 POUŽITÍ KOTLE.

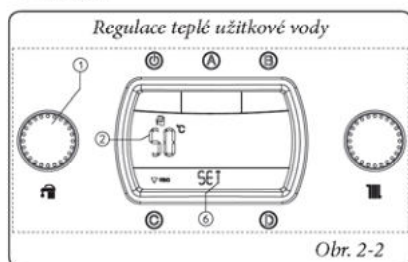
Upozornění: kotel Victrix Superior Top 32 X E byl naprojektován pro provoz pouze jako zařízení pro vytápění prostředí anebo, ve spojení se specifickou volitelnou soupravou, pro vytápění a produkci TUV. Z tohoto důvodu se na plášti kotle nachází volič pro regulaci teploty TUV; je aktivní pouze když je kotel připojen k volitelné soupravě, která opravňuje i k produkci TUV. Bez připojení těchto specifických souprav jsou funkčnost tohoto voliče a veškeré funkce související s TUV, deaktivovány.

Před zapnutím proveďte, jestli je zařízení naplněno vodou; zkontrolujte, zda ručička manometru (23) ukazuje hodnotu mezi 1+1,2 barem. Otevřete plynový kohout před kotlem.

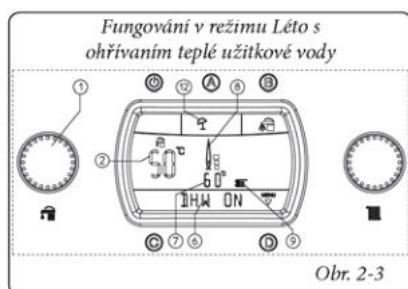
Při vypnutém kotlu se na displeji zobrazí jenom symbol Stand-by (10) stisknutím tlačítka (P) se kotel zapne.

Když je kotel zapnutý, opětovným stisknutím tlačítka "A" se mění provozní režim a alternativně se přechází od režimu Léto (T) a režimu Zima (I).

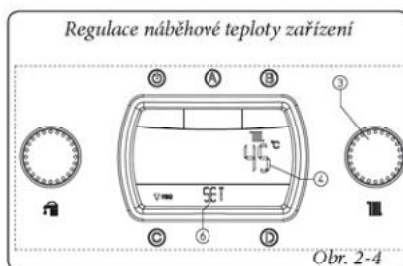
- Léto (T):** v tomto režimu funguje kotel jenom pro ohřívání teplé užitkové vody, teplota je nastavena pomocí přepínače (1) a odpovídající teplota je zobrazována na displeji (24) ukazatelem (2) a objeví se indikace "SET" (viz obrázek). Otáčením přepínače (1) ve směru hodin se teplota zvyšuje, a proti směru hodin se snižuje.



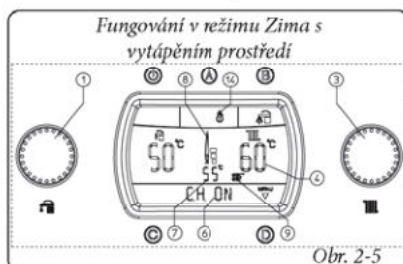
Během ohřívání teplé užitkové vody se na displeji objeví (24) nápis "DHW ON" na ukazateli stavu (6) a současně se zapnutím hořáku se zapne ukazatel (8) přítomnosti plamene s relativní škálou výkonu a ukazatel (9 a 7) s okamžitou teplotou na výstupu z primárního výměníka.



- Zima (I):** v tomto režimu funguje kotel jak pro ohřívání teplé užitkové vody, tak pro vytápění prostředí. Teplota teplé užitkové vody se reguluje stále pomocí voliče (1), teplota vytápění se reguluje pomocí voliče (3) a odpovídající teplota je zobrazována na displeji (24) ukazatelem (4) a objeví se indikace "SET" (Obr. 2-4). (viz obrázek). Otáčením přepínače (3) ve směru hodin se teplota zvyšuje, a proti směru hodin se snižuje.



Během žádosti o vytápění prostředí se na displeji objeví (24) nápis "CH ON" na ukazateli stavu (6) a současně se zapnutím hořáku se zapne ukazatel (8) přítomnosti plamene s relativní škálou výkonu a ukazatel (9 a 7) s okamžitou teplotou na výstupu z primárního výměníka. V zahřívací fázi kotel, pokud je teplota vody nacházející se v okruhu postačující na zahřání radiátorů, může fungovat jenom prostřednictvím aktivace čerpadla kotle.



- Provoz s řídicí jednotkou CAR^{v2} (CAR^{v2}) (volitelné příslušenství).** V případě napojení na CAR^{v2} kotel automaticky zjistí přítomnost řídicí jednotky a na displeji se objeví symbol (11). Od tohoto momentu veškerá ovládání a regulování jsou předány CAR^{v2}, na kotli zůstane ve funkci tlačítko Stand-by "P", tlačítko Reset "C", tlačítko vstup menu "D" a tlačítko přednost TUV "B".

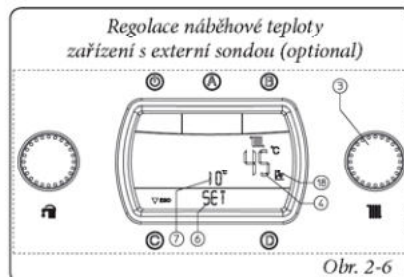
Pozor: je-li kotel v stand-by (10), na CAR^{v2} se objeví symbol chybného zapojení "ERR>CM", CAR^{v2} je nicméně napájen a programy, uložené do paměti, se neztráčí.

- Fungování se Super Ovladačem Záložní Přítel (CAR) (Optional).** V případě napojení na SUPER CAR kotel automaticky stanoví mechanismus a na displeji se objeví symbol (12). Od tohoto momentu je možné uskutečňovat regulování bez ohledu na Super CAR nebo na kotel. Vyjmě teploty vytápěného prostředí, která je zobrazována na displeji, ale je řízena prostřednictvím Super CAR.

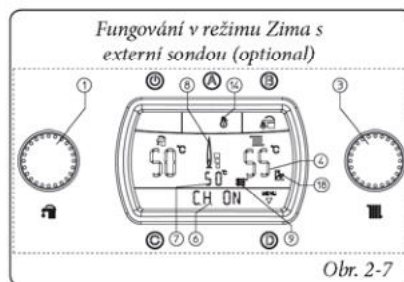
Pozor: jestli je kotel v stand-by (10), objeví se na SUPER CAR symbol chybného napojení "ERR>CM", SUPER CAR je nicméně napájen a programy, uložené do paměti, se neztráčí.

- Funkce přednost užitkového okruhu.** Stisknutím tlačítka "B" se deaktivuje funkce přednost užitkového okruhu, což se na displeji (24) projeví zhasnutím symbolu (15). Deaktivována funkce udržuje vodu v ohřivači na teplotě 10°C po dobu 1 hodiny, přičemž dává přednost vytápění prostředí.
- Fungování s externí sondou (odst. 18) optional.** V případě zařízení s externí sondou optional náběhová teplota kotle pro prostředí je řízena externí sondou ve funkci měření vnější teploty (Odst. 1.6 a odst. 3.8 pod heslem "P66"). Je možné modifikovat náběhovou teplotu od -15°C po +15°C v závislosti od regulační křivky (viz graf obr. 1-8 hodnoty Offset). Tato korekce,

pomocí spínače (3), se udržuje aktivní pro jakoukoliv měřenou externí teplotu, modifikace teploty offset je zobrazena ukazatelem (7), na ukazateli (4) se zobrazí náběhová teplota a po několika sekundách je znovu korelována, na displeji se objeví indikace "SET" (viz obrázek). Otáčením přepínače (3) ve směru hodin se teplota zvyšuje, a proti směru hodin se snižuje.



Během žádosti o vytápění prostředí se na displeji objeví (24) nápis "CH ON" na ukazateli stavu (6) a současně se zapnutím hořáku se zapne ukazatel (8) přítomnosti plamene s relativní škálou výkonu a ukazatel (9 a 7) s okamžitou teplotou na výstupu z primárního výměníka. V zahřívací fázi kotel, pokud je teplota vody nacházející se v okruhu postačující na zahřání radiátorů, může fungovat jenom prostřednictvím aktivace čerpadla kotle.



Od tohoto momentu kotel funguje automaticky. Jestli nejsou požadavky na teplo, kotel se dostává do funkce "čekání", což se rovná kotli napájenému bez přítomnosti plamene.

POZN.: je možné, že se kotel automaticky spustí, pokud se aktivuje funkce proti zamrznutí (13). Kromě toho kotel může zůstat ve funkci pro krátkou dobu po odebrání teplé užitkové vody pro opětovné nastavení teploty v užitkovém okruhu.

Upozornění: pokud je kotel v režimu stand-by (P) není možné produkovat teplo vodu a nejsou zaručené bezpečnostní funkce: funkce proti zablokování čerpadla, proti zamrznutí a proti zablokování trojcestného ventilu.

2.6 SIGNALY ZÁVAD A ANOMALIÍ.

Kotel Victrix Superior TOP 32 X E signalizuje eventuelní anomálie prostřednictvím symbolu (5), který souvisí s indikací "ERRxx" na ukazateli (6), kde "xx" odpovídá chybnému kódu popsanému v následující tabulce. Na eventuelním záložním ovladači bude kód chyby zobrazen prostřednictvím stejného číselného kódu jak uvádí následovný příklad (např. CAR^{V2} = Exx, Super CAR = ERR>xx).

Signalizovaná anomálie	Kód chyby
Zablokování v důsledku nezapálení	01
Zablokování bezpečnostního termostatu (nadměrná teplota), anomálie kontroly plamene	02
Zablokování kouřového termostatu	03
Zablokování kontaktů odporu	04
Anomálie náběhové sondy	05
Maximální počet resetování	08
Nedostatečný tlak v zařízení	10
Porucha NTC čidla bojleru	12
Chyba v konfiguraci	15
Anomálie ventilátoru	16
Zablokování nežádoucího plamene	20
Anomálie zpátečkové sondy	23
Anomálie tlačítkového panelu	24
Zablokování pro zásah gradientu teploty spalín	25
Nepostačující oběh	27
Anomálie sondy spalín	29
Ztráta komunikace Záložní Ovládaní	31
Nízké napětí napájení	37
Ztráta signálu plamene	38
ΔT vysoká	45
Omezení výkonu hořáku	47
Vysoká teplota na NTC čidle zpátečky	49

Pozor: kódy chyb nad 30 nejsou zobrazovány na displeji CAR^{V2} a Super CAR, na místo toho je zobrazován všeobecný kód 22.

Upozornění: je možné resetovat poruchu 5 krát za sebou, pak je funkce deaktivována nejméně na jednu hodinu, a pak je možné zkoušet jednou za hodinu po maximální počet pokusů 5. Vypnutím a opětovným zapnutím kotle se získá 5 pokusů.

Zablokování v důsledku nezapálení. Při každé žádosti o vytápění prostředí nebo o produkci teplé užitkové vody se kotel automaticky zapne. Jestli se tak neuskuteční do 10 vteřin od zapnutí hořáku, kotel zůstane ve funkci čekání po dobu

30 vteřin, pak zkusí znovu a jestli neuspěje ani na druhý pokus, dostane se do "zablokování v důsledku nezapálení" (ERR01). Na odstranění "zablokování v důsledku nezapálení" je nutno stisknout tlačítko Reset "C". Při prvním zapnutí nebo po dlouhé nečinnosti přístroje může být potřebný zásah na odstranění "zablokování v důsledku nezapálení". Opakuje-li se tento jev častokrát, zavolejte oprávněného technika (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

Zablokování bezpečnostního termostatu (nadměrná teplota). Jestli se během normálního režimu fungování objeví anomálie nadměrného vnitřního zahřívání nebo anomálie na volbě kontroly plamene, kotel se zablokuje pro nadměrnou teplotu (ERR02). Na odstranění "zablokování v důsledku nadměrné teploty" je nutno stisknout tlačítko Reset "C". Opakuje-li se tento jev častokrát, zavolejte oprávněného technika (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

Zablokování kouřového termostatu. Dochází k němu na kondenzačním mechanismu v případech částečného vnitřního ucpání (z důvodu přítomnosti kamene nebo bláta) nebo většího (zbytky spalín). Na odstranění "Zablokování kouřového termostatu" je potřebné stisknout tlačítko Reset "C"; je zapotřebí povolat odpovědného technika, aby odstranil upcháň (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

Zablokování kontaktů odporu. Objevuje se v případech závady na bezpečnostním termostatu (nadměrná teplota) nebo anomálie kontroly plamene. Jestli se kotel nespustí, je zapotřebí povolat odpovědného technika (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

Závada náběhové sondy. Jestli karta určí anomálii na náběhové sondě NTC zařízení, kotel se nespustí; je zapotřebí povolat odpovědného technika (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

Maximální počet resetování. Počet disponibilních resetování již vyčerpan.

Nedostatečný tlak v zařízení. Není zjištěn postačující tlak vody uvnitř ohřívacího okruhu, potřebný na správné fungování kotle. Zkontrolujte na manometru kotle (1) jestli je tlak zařízení mezi 1+1,2 bary a eventuálně nastavte správný tlak.

Porucha NTC čidla ohříváče. Jestli karta určí poruchu NTC čidla ohříváče, kotel nemůže produkovat TUV. Je zapotřebí povolat odpovědného technika (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

Chyba v konfiguraci. Jestli karta určí anomálii nebo nezhodnost na elektrických kabelech, kotel se nespustí. V případě opětovného nastavení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován. Jestli tato anomálie přetrvává, je zapotřebí povolat odpovědného technika (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

Anomálie ventilátoru. Objevuje se v případě, když má ventilátor mechanickou nebo elektronickou závadu. Na odstranění "anomálie ventilátoru" je nutno stisknout tlačítko Reset "C". Jestli tato anomálie přetrvává, je zapotřebí povolat odpovědného technika (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

Zablokování nežádoucího plamene. Objevuje se v případě rozptylu v detekčním okruhu nebo při anomálii kontroly plamene. Je možné resetovat kotel tak, aby se umožnilo novému pokusu o zapnutí. Jestli se kotel nespustí, je zapotřebí povolat odpovědného technika (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

Porucha NTC čidla zpátečky topení. Pokud karta určí poruchu na NTC čidle zpátečky otopného systému, kotel se nespustí; je nutné zavolat servisního technika (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

Anomálie tlačítkového panelu. Objevuje se v případě, ve kterém elektronická karta stanoví anomálii na tlačítkovém panelu. V případě opětovného nastavení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován. Jestli tato anomálie přetrvává, je zapotřebí povolat odpovědného technika (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

Zablokování pro zásah gradientu teploty spalín. Pokud karta zjistí rychlý nárůst teploty spalín pravděpodobně v důsledku zablokování oběhového čerpadla anebo nepřítomnosti vody ve výměníku, kotel se zablokuje pro zásah gradientu spalín. Pro odstranění je nutné stisknout tlačítko Reset (C). Opakuje-li se tento jev častokrát, zavolejte oprávněného technika (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

Nepostačující oběh. Objevuje se v případě, kdy dochází k přehřátí kotle v důsledku slabého oběhu vody v primárním okruhu; příčiny mohou být:

- slabý oběh zařízení; zkontrolovat, jestli na ohřívacím okruhu není nějaká zábrana a jestli je zařízení úplně uvolněné od vzduchu (odvzdušněné);
- oběhové čerpadlo zablokováno; je třeba provést odblokování oběhového čerpadla.

Opakuje-li se tento jev častokrát, zavolejte oprávněného technika (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

Anomálie sondy spalín. Určí-li karta anomálii na sondě spalín, kotel se nespustí; je zapotřebí povolat odpovědného technika (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

Ztráta komunikace Záložní Ovladač. Objevuje se v případě nezhodného zapojení na záložní kontrolu, nebo v případě ztráty komunikace mezi kotlem a CAR^{V2} nebo Super CAR. Zopakujte proces zapojení vypnutím a opětovným zapnutím kotle. Jestli po zapnutí nedojde ke stanovení Záložního Ovladače, kotel přechází do režimu lokálního fungování, to jest používá ovládaní, která jsou přítomná na kotli. V tomto případě kotel nemůže aktivovat funkci "Ohřívání". Pro fungování kotle v režimu "Vytápění" aktivujte funkci "P33" nacházející se uvnitř menu "M3". Opakuje-li se tento jev častokrát, zavolejte oprávněného technika (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

Nízké napájecí napětí. Objevuje se v případě, když je napájecí napětí nižší než jsou limity, povoleny pro správný provoz kotle. V případě opětovného nastavení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován. Opakuje-li se tento jev častokrát, zavolejte oprávněného technika (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

Ztráta signálu plamene. Objevuje se v případě, když je kotel správně zapnutý a dojde k neočekávanému vypnutí plamene hořáku; dojde k novému pokusu o zapnutí a v případě opětovného nastavení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován (je možné verifikovat tuto anomálii „P19“ v seznamu chyb nacházejícím se v menu „M1“). Opakuje-li se tento jev častokrát, zavolejte oprávněného technika (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

ΔT - velký rozdíl teplot Pokud karta zjistí náhlý a nepředpokládaný rozdíl teplot ΔT mezi výstupem a zpátečkou otopné soustavy, kotel omezí výkon hořáku, aby nedošlo k poškození kondenzačního modulu. Po odstranění poruchy ΔT se kotel vrátí k normálnímu provozu. Zkontrolujte, zda je v pořádku oběh otopné vody, zda je čerpadlo konfigurováno dle potřeb otopného systému a zda NTC čidlo zpátečky funguje správně. Pokud se porucha soustavně opakuje, zavolejte servisního technika (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

Omezení výkonu hořáku. V případě ucpání výměníku kotel sníží výkon, aby nedošlo k jeho poškození; je zapotřebí povolat odpovědného technika (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

Vysoká teplota na NTC čidle zpátečky. Dochází k ní v případě příliš vysoké teploty na NTC čidle zpátečky z otopného okruhu výměníku. Zkontrolujte správný oběh v kotli a správnou funkci trojcestného ventilu. Pro odstranění je nutné stisknout tlačítko Reset (C). Pokud se porucha soustavně opakuje, zavolejte servisního technika (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

Signalizování a diagnostikování - Zobrazení Vedlejších Ovládaní na Displeji (Optional). Během normálního fungování kotle se na displeji záložního ovladače (CAR^{v2} nebo Super CAR) zobrazí hodnota teploty prostředí; v případě špatného fungování nebo anomálie je hodnota teploty nahrazena odpovídajícím kódem chyby, který je uveden v příslušné tabulce (odstav. 2-6).

2.7 VYPNUTÍ (ZHASNUTÍ) KOTLE.

Vypněte kotel stisknutím tlačítka „“, odpojte vnější jednopólový spínač od kotle a uzavřete plynový kohout před přístrojem. Nenechávejte kotel zbytečně zapojený, pokud jej nebudete delší dobu používat.

2.8 OBNOVENÍ TLAKU V TOPNÉM SYSTÉMU.

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

Je-li tlak nižší než 1 bar (u chladného zařízení) je nutné provést opětovné nastavení pomocí kohoutu, který se nachází na spodní části kotle (Obr. 2-8).

POZN.: zavřete kohout po provedení operace. Blíží-li se tlak k hodnotám blízkým 3 barům, může zareagovat bezpečnostní ventil.

V takovém případě požádejte o pomoc odborně vyškoleného pracovníka.

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

2.9 VYPOUŠTĚNÍ ZAŘÍZENÍ.

Pro vypuštění kotle použijte příslušný výpustný kohoutek (Obr. 2-8).

Před provedením této operace se ujistěte, že je kohoutek plnění zařízení uzavřený.

2.10 OCHRANA PROTI ZAMRZNUTÍ.

Kotel série „Victrix Superior TOP 32 X E“ je vybaven funkcí proti zamrznutí, která automaticky zapne hořák, když teplota sestoupí pod 4°C (protektce v sériové výrobě do teploty -3°C). Všechny informace týkající se ochrany proti zamrznutí jsou uvedeny v odst. 1.3. Pro zabezpečení celistvosti zařízení a tepelno-užitkového okruhu v oblastech, ve kterých teplota sestoupí pod nulu, doporučujeme chránit vytápěcí okruh protinámrazovou kapalinou a nainstalovat Soupravu proti zamrznutí Immergas. V případě prodloužené nečinnosti (druhý dům) doporučujeme také:

- odpojit elektrické napájení;
- vyprázdněte úplně otopný systém. U systémů, které je třeba vypouštět častokrát, je nutné, aby se plnily náležitě upravenou vodou, protože vysoká tvrdost může být původcem usazování kotelního kamene.

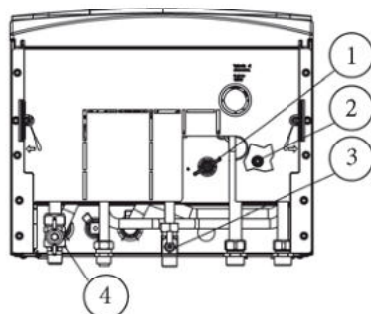
2.11 ČIŠTĚNÍ SKŘÍŇE KOTLE.

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

2.12 DEFINITIVNÍ DEAKTIVACE.

V případě, že se rozhodnete pro definitivní odstávku kotle, svěťte příslušné s tím spojené operace kvalifikovaným odborníkům a ujistěte se mimo jiné, že bylo před tím odpojeno elektrické napětí a přívod vody a paliva.

Spodní pohled.



Vysvětlivky:

- 1 - Plnicí kohout zařízení
- 2 - Vypouštěcí kohout zařízení
- 3 - Kohout vstupu užitkové vody
- 4 - Plynový kohout

Obr. 2-8

2.13 MENU PARAMETRY A INFORMACE.

Stisknutím tlačítka "D" je možné vstoupit do menu rozděleného na tři hlavní části:

- Informace "M1".
- Personalizovaná nastavení "M3".
- Konfigurace "M5" menu vyhrazené pro technika, který musí mít vstupní kód (Viz kapitola "Technik").

- Nastavení "M9".

Otáčením voliče teploty vytápění (3) se probíráte hesly menu, stisknutím tlačítka "D" vstoupíte do různých stupňů menu a potvrdíte volby parametrů. Stisknutím tlačítka "C" se vrátíte k předchozímu stupni.

Menu Informace. Uvnitř tohoto menu jsou obsaženy informace, týkající se fungování kotle:

1° Stupeň	Tlačítka	2° Stupeň	Tlačítka	3° stupeň	Tlačítka	Popis
M1	D ⇌ ⇌ C	P11	D ⇌ ⇌ C			Zobrazuje verzi softwaru řízení elektronické karty, nainstalované v kotli.
		P12				Zobrazuje celkový počet hodin fungování kotle.
		P13				Zobrazuje celkový počet zapnutí hořáku.
		P14 (s přítomnou externí sondou optional) - - - (bez přítomné externí sondy optional)	D ⇌ ⇌ C	P14/A		Zobrazuje aktuální vnější teplotu (pokud je přítomna externí sonda optional).
				P14/B		Zobrazuje minimální registrovanou vnější teplotu (pokud je přítomna externí sonda optional).
				P14/C		Zobrazuje maximální registrovanou vnější teplotu (pokud je přítomna externí sonda optional).
				RESET	D x zvolit ⇌ C	Stisknutím tlačítka "D" se vynulují měřené teploty MIN a MAX.
		P15	D ⇌ ⇌ C			Zobrazuje hodnoty průtoku užitkové vody měřené průtokoměrem.
		P17				Zobrazuje okamžitou rychlost rotace ventilátoru (otáčky RPM za minutu) v procentách.
		P18				Zobrazuje okamžitou rychlost oběhového čerpadla (v %).
		P19				Zobrazuje posledních 5 událostí, které způsobily zablokování kotle. Na ukazateli (6) je znázorněno číslo od 1 do 5 a na ukazateli (7) odpovídající kód chyby. Opětovným stisknutím tlačítka "D" je možné zobrazit hodinu fungování a počet zapnutí, během kterých došlo k anomálii.

Menu personalizovaných nastavení. Uvnitř tohoto menu se nachází všechny možné opce personalizovaného fungování. (První heslo z volitelných možností, které se objeví uvnitř parametru, je volba default).

Pozor: chcete-li pokračovat v nastavení mezinárodního jazyka (A-1), postupujte následovně:
- Stiskněte tlačítka "D" pro vstup do menu kon-

figurace.

- Otočte voličem "3" až po heslo "PERSONAL".
- Stiskněte tlačítka "D" pro potvrzení.
- Otočte voličem "3" až po heslo "DATI".
- Stiskněte tlačítka "D" pro potvrzení.
- Otočte voličem "3" až po heslo "LINGUA".

- Stiskněte tlačítka "D" pro potvrzení.

- Otočte voličem "3" až po heslo "A-1".

- Stiskněte tlačítka "D" pro potvrzení.

V tomto okamihu se na displeji objeví mezinárodní hesla, uvedená v tabulce menu.

1° Stupeň	Tlačítka	2° Stupeň	Tlačítka	3° stupeň	Tlačítka	4° stupeň	Tlačítka	Popis
M3	D ⇌ ⇌ C	P31	D ⇌ ⇌ C	AUTO (Default)	D x zvolit ⇌ C			Displej se rozsvítí, když je hořák zapnutý a když se vstoupí do ovládaní, zůstane rozsvícen po dobu 5 vteřin po poslední vykonané operaci.
				ON				Displej je stále osvětlený.
				OFF				Displej se rozsvítí jenom když se vstoupí do ovládaní a zůstane rozsvícen po dobu 5 vteřin po poslední vykonané operaci.
		P32	D ⇌ ⇌ C	P32/B	D ⇌ ⇌ C	ITALIANO	D x zvolit ⇌ C	Všechny popisy budou uvedeny v českém jazyce.
						A-1 (Default)		Všechny popisy budou uvedeny v alfanumerickém formátu.
		P33	D ⇌ ⇌ C	OFF (Default)	D x zvolit ⇌ C			V režimu Zima při aktivaci této funkce je možné spustit funkci vytápění prostředí, i když je Záložní Ovladač nebo TA mimo provoz.
		RESET		ON				Stisknutím tlačítka "D" dojde k vynulování provedených personalizovaných nastavení a k obnovení hodnoty "P31" v "ILL. AUTO" a "P32/B" v "ITALIANO".

Menu Zóny. Menu zón se aktivuje pouze v případě, že karta zjistí zapojení k přídatné kartě zón (optional). Uvnitř tohoto menu se nacházejí nastavení provozních teplot v přidáných zónách.

1° Stupeň	Tlačítko	2° Stupeň	Tlačítko	Popis
M9	D ⇌ ⇌ C	P91	D ⇌ ⇌ C	Zobrazuje aktuální teplotu zóny s nízkou teplotou číslo 2.
		P92	D ⇌ ⇌ C	Zobrazuje aktuální teplotu zóny s nízkou teplotou číslo 3 (Optional).
		P93	D ⇌ ⇌ C	Označuje náběhovou teplotu zóny číslo 2 s nízkou teplotou. S přítomnou externí sondou (Optional) je možné korigovat náběhovou teplotu vzhledem ke křivce provozu, nastavené externí sondou. Viz OFFSET na grafu externí sondy (Obr. 1-8) - modifikace teploty od -15°C do +15°C.
		P94	D x zvolit ⇌ C	Označuje náběhovou teplotu zóny číslo 3 s nízkou teplotou (Optional). S přítomnou externí sondou (Optional) je možné korigovat náběhovou teplotu vzhledem ke křivce provozu, nastavené externí sondou. Viz OFFSET na grafu externí sondy (Obr. 1-8) - modifikace teploty od -15°C do +15°C.

3 UVEDENÍ KOTLE DO PROVOZU (PŘEDBĚŽNÁ KONTROLA)

Při uvádění kotle do provozu je nutné:

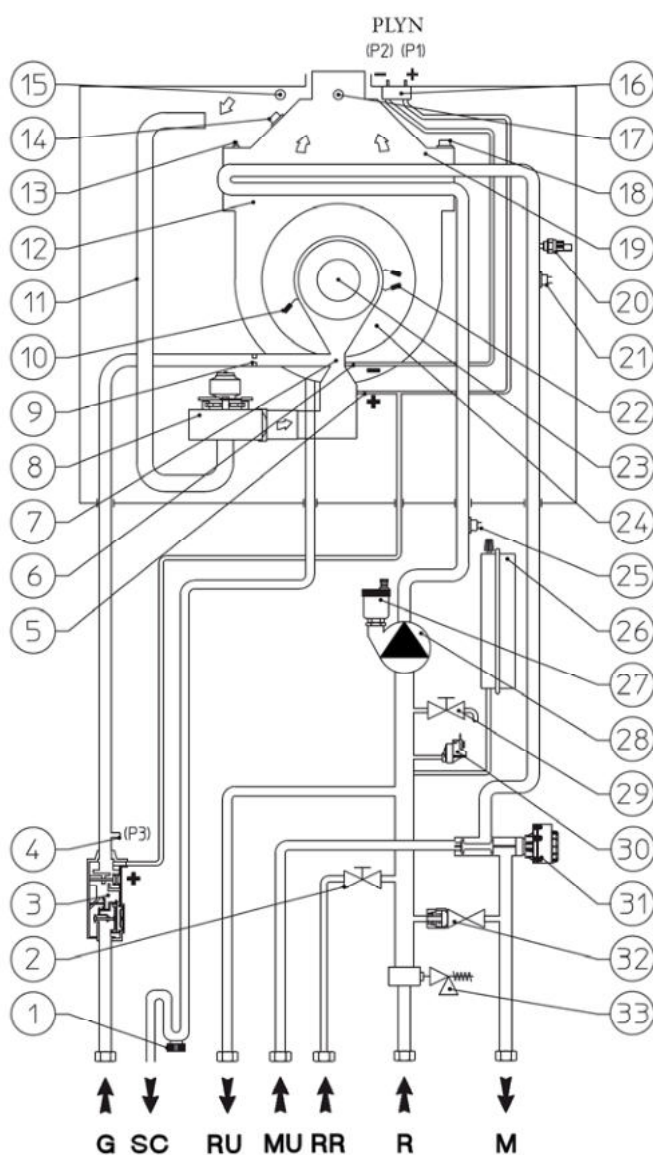
- zkontrolovat existenci prohlášení o shodě dané instalace;
- zkontrolovat, zda použitý plyn odpovídá tomu, pro který je kotel určen;
- zkontrolovat připojení k síti 230V-50Hz, správnost polarity L-N a uzemnění;
- zkontrolovat, zda je vytápěcí systém naplněn vodou, podle ručičky manometru, která má ukazovat tlak $1 \pm 1,2$ bar;
- zapnout kotel a zkontrolovat správnost zapálení;

- zkontrolujte hodnoty Δp plynu v uživatelském (když je kotel připojen k venkovní jednotce ohřívače) a v otopném okruhu;
- zkontrolovat CO_2 ve spalinách při maximálním a minimálním výkonu;
- zkontrolovat, zda bezpečnostní zařízení pro případ absence plynu pracuje správně a dobu, za kterou zasáhne;
- zkontrolovat zásah hlavního vypínače umístěného před kotlem a v kotli;
- zkontrolovat, zda koncové díly sání a výfuku nejsou ucpané;
- zkontrolovat zásah regulačních prvků;
- zaplombovat regulační zařízení průtoku plynu (pokud by se měla nastavení změnit);

- zkontrolujte produkci teplé užitkové vody (když je kotel připojen k venkovní jednotce ohřívače);
- zkontrolujte těsnost hydraulických okruhů;
- zkontrolovat ventilaci a/nebo větrání v místnosti, kde je kotel instalován tam, kde je zapotřebí.

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

3.1 HYDRAULICKÉ SCHÉMA.



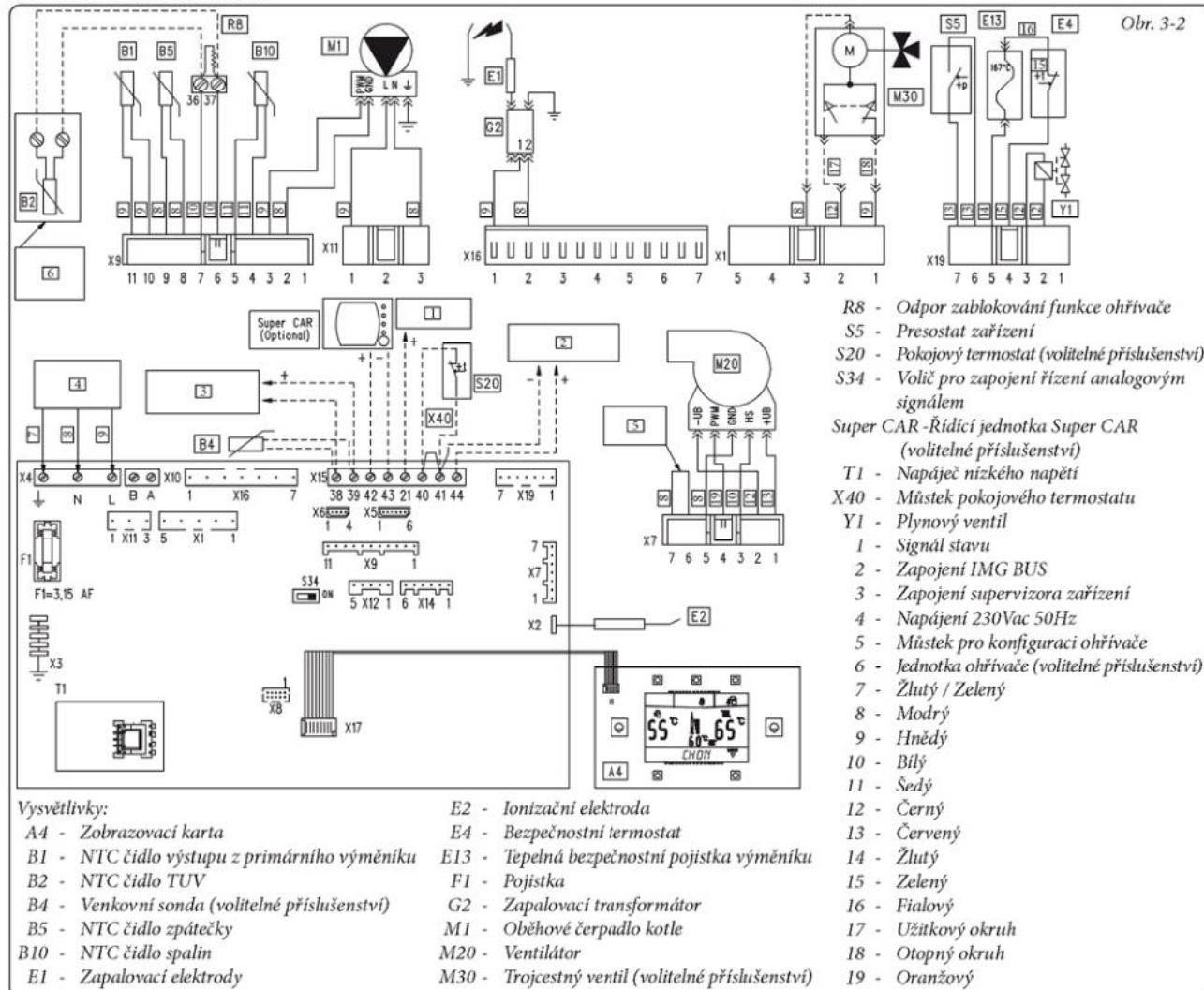
Vysvětlivky:

- 1 - Sifon vypouštění kondenzátu
- 2 - Plnicí ventil zařízení
- 3 - Plynový ventil
- 4 - Měřicí místo tlaku plynu (P3)
- 5 - Měřicí bod P1 (pozitivní signál)
- 6 - Měřicí bod P2 (negativní signál)
- 7 - Kolektor Venturi vzduch/plyn
- 8 - Ventilátor
- 9 - Plynová tryska
- 10 - Ionizační elektroda
- 11 - Nasávací vzduchové potrubí
- 12 - Kondenzační modul
- 13 - Ventil pro ruční odvzdušnění
- 14 - NTC čidlo spalin
- 15 - Jímka pro analýzu spalovaného vzduchu
- 16 - Měřicí místo tlaku plynu ΔP
- 17 - Jímka pro analýzu spalin
- 18 - Tepelná bezpečnostní pojistka výměníku
- 19 - Odsavač spalin
- 20 - NTC čidlo výstupu z primárního výměníku
- 21 - Bezpečnostní termostát
- 22 - Zapalovací elektrody
- 23 - Hořák
- 24 - Kryt kondenzačního modulu
- 25 - NTC čidlo zpátečky
- 26 - Expanzní nádoba zařízení
- 27 - Odvzdušňovací ventil
- 28 - Oběhové čerpadlo kotle
- 29 - Vypouštěcí ventil zařízení
- 30 - Presostat zařízení
- 31 - Trojcestný ventil (motorizovaný) (volitelné příslušenství)
- 32 - Regulovatelný ventil by-pass
- 33 - Bezpečnostní ventil 3 bar

- G - Přívod plynu
 SC - Odvod kondenzátu (minimální vnitřní průměr $\varnothing 13$ mm)
 RU - Zpátečka jednotky ohřívače (volitelné příslušenství)
 MU - Přívod jednotky ohřívače (volitelné příslušenství)
 RR - Plnění zařízení
 R - Zpátečka z otopné soustavy
 M - Výstup do otopné soustavy

Obr. 3-1

3.2 ELEKTRICKÉ SCHÉMA.



Záložní ovladač: kotel je předurčen na aplikaci Ovladače Záložní Přítel v2 (CAR v2) nebo alternativně Super Ovladače Záložní Přítel (Super CAR), které musí být připojeny na svorky 42 a 43 konektoru X15 na elektronické kartě, respektující polaritu, odstraněním můstku X40.

Termostat prostředí: kotel je předurčen na aplikaci Pokojového Termostatu (S20). Připojte jej na svorky 40 a 41 po odstranění můstku X40.

Konektor X5 je používán pro zapojení na kartu relé.

Konektor X6 je pro zapojení na osobní počítač.

Konektor X8 je používán pro operace aktualizování softwaru.

Přepínač S34 stanovuje provoz kotle se supervizorem anebo s externí sondou:
S34 Off = provoz se supervizorem zařízení.
S34 On = provoz s externí sondou.

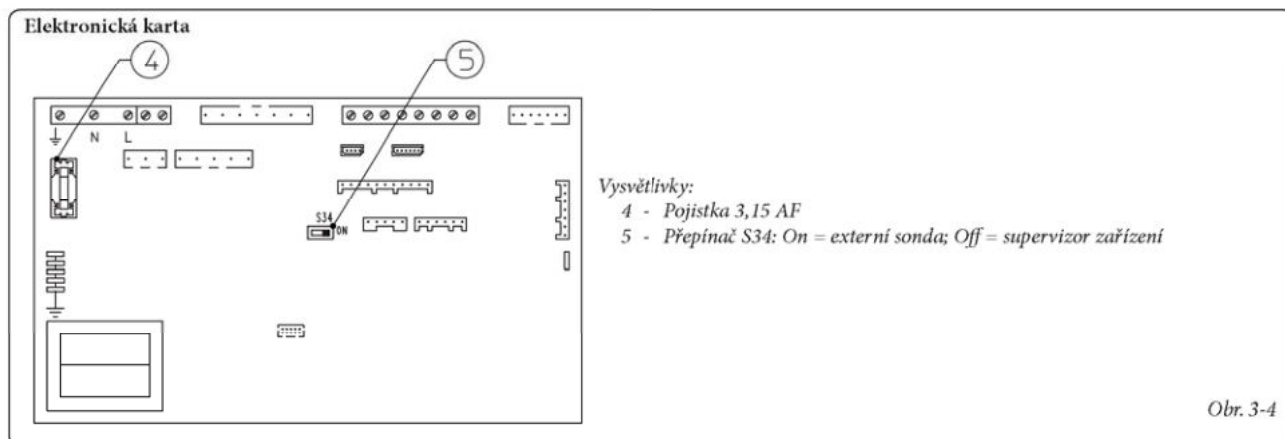
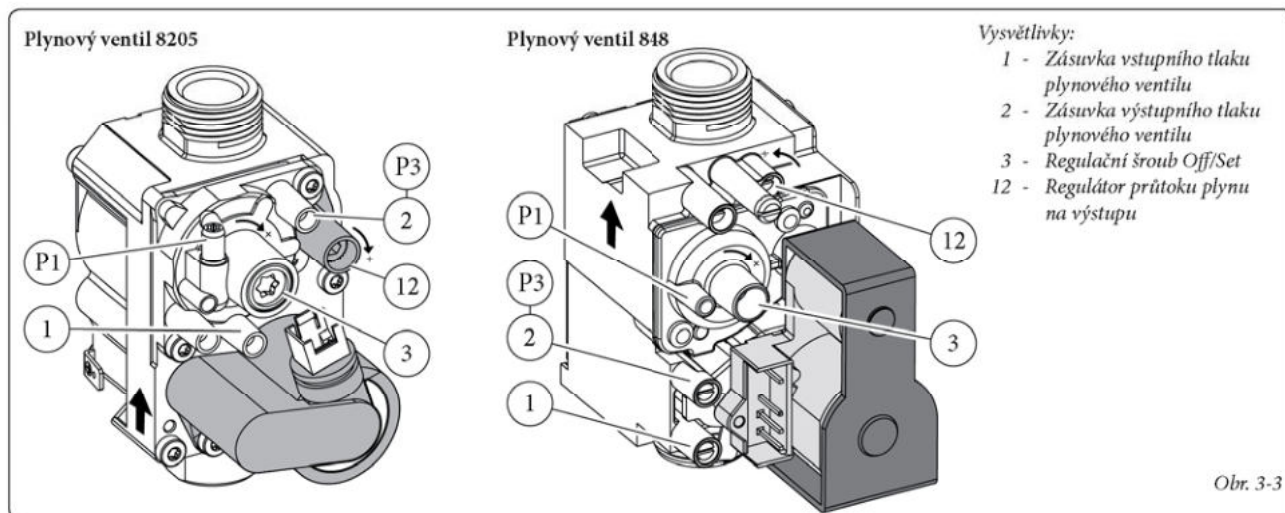
Jednotka ohřívače: kotel je předurčen pro připojení k eventuální jednotce ohřívače, která musí být zapojena na svorky 36 a 37 svorkovnice (umístěné na přístrojové desce), odpor R8 se musí odstranit.

3.3 PŘÍPADNÉ PORUCHY A JEJICH PŘÍČINY.

POZN.: zásahy spojené s údržbou musí být provedeny oprávněným technikem (např. ze Střediska Technické Asistence Immergas).

- Zápach plynu. Je způsoben úniky z potrubí plynového okruhu. Je třeba zkontrolovat těsnost přírodního plynového okruhu.
- Opakované zablokování zapnutí. Plyn je nepřítomen, zkontrolovat přítomnost tlaku v síti a je-li je přívodový plynový kohout otevřený. Regulace plynového ventilu není správná, zkontrolovat správnost nastavení plynového ventilu.
- Nerovnoměrné spalování nebo hlučnost. Může být způsobeno: znečištěným hořákem, nesprávnými parametry spalování, nesprávně instalovaným koncovým dílem sání - výfuku. Vyčistit výše uvedené součásti, zkontrolovat správnost instalace koncového dílu, zkontrolovat správnost nastavení plynového ventilu (nastavení Off-Set) a správnost procentuálního obsahu CO₂ ve spalínách.
- Časté zásahy bezpečnostního termostatu nadměrné teploty. Může záviset od nedostatku vody v kotli, nízkého oběhu vody v zařízení nebo od zablokovaného oběhového čerpadla. Zkontrolovat na manometru, je-li je tlak zařízení ve shodě s uvedenými limity. Zkontrolovat, jestli nejsou ventily radiátorů uzavřeny a jestli oběhové čerpadlo funguje.

- Ucpaný sifon. Může být způsobeno uvnitř usazenými nečistotami nebo spalinami. Zkontrolovat pomocí vypouštěcího uzávěru kondenzátu, zda v něm nejsou zbytky materiálu, který by zabraňoval průchodu kondenzátu.
- Ucpaný výměník. Může být důsledkem ucpání sifonu. Zkontrolovat pomocí vypouštěcího uzávěru kondenzátu, zda v něm nejsou zbytky materiálu, který by zabraňoval průchodu kondenzátu.
- Hlučnost způsobená přítomností vzduchu v systému. Zkontrolovat, zda je otevřena čepička příslušného odvzdušňovací ventilu (Část 27 Obr. 1-29). Zkontrolovat, zda je tlak v zařízení a náplň expanzní nádoby ve stanovených limitech. Hodnota náplně expanzní nádoby musí být 1,0 bar, hodnota tlaku zařízení musí být mezi 1 a 1,2 bary.
- Hlučnost způsobená přítomností vzduchu v modulu kondenzace. Použít ruční odvzdušňovací ventil (Část 13 Obr. 1-29) pro odstranění eventuálního vzduchu uvnitř modulu kondenzace. Po ukončení operace uzavřít ruční odvzdušňovací ventil.
- Nedostatečný oběh v zařízení. Kotel vychází z výroby s oběhovým čerpadlem nastaveným na Auto a ΔT mezi náběhem a zpětným chodem konstantně na 15°C. Zkontrolovat, zda je ΔT správné pro typologii zařízení a případně modifikovat nastavení oběhového čerpadla.



3.4 PŘESTAVBA KOTLE V PŘÍPADĚ ZMĚNY PLYNU.

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

Zásahy spojené s přizpůsobením typu plynu je třeba svěřit do rukou oprávněnému technikovi (např. ze Střediska Technické Asistence Immergas).

Pro přechod na jiný plyn je nutné:

- odpojit zařízení od napětí;
- vyměnit trysku umístěnou mezi plynovou hadicí a směšovací objímkou vzduchu a plynu (Část 6 Obr. 1-29); ; dbát o odpojení napětí přístroje během této operace;
- připojit zařízení znovu k napětí;
- provést nastavení počtu otáček ventilátoru (odst. 3.5);
- regulovat správný poměr vzduch plyn (odst. 3.6);
- zaplombovat regulační zařízení průtoku plynu (pokud by se měla nastavení změnit);
- po dokončení přestavby nalepit nálepku z přestavbové soupravy do blízkosti štítku s údaji. Na tomto štítku je nutné nesmazatelným fixem přeškrtnout údaje týkající se původního typu plynu.

Tyto regulace se musí vztahovat na typ používaného plynu, dodržujíc indikace uvedené v tabulce (Odst. 3.18).

3.5 NASTAVENÍ POČTU OTÁČEK VENTILÁTORU.

Pozor: kontrola a nastavení jsou k zapotřebí v případě, že se jedná o přizpůsobování na jiný typ plynu; ve fázi mimořádné údržby, pokud se vyměňuje elektronická karta, komponenty vzduchového a plynového okruhu, nebo v případě instalací kouřového systému při délce koncentrického horizontálního potrubí vyšší než 1 m.

Teplný výkon kotle je v souladu s délkou potrubí pro nasávání vzduchu a odvod spalin. Mírně se snižuje s prodloužováním délky potrubí. Kotel vychází z výroby regulován na minimální délku potrubí (1m), je proto nezbytné, zejména v případě maximálního prodloužení potrubí, zkontrolovat hodnoty plynu Δp po alespoň 5 minutách provozu hořáku nastaveném na nominální hodnotě, když jsou teploty sání vzduchu a výfukový plyn stabilizovány. Nastavte jmenovitý a minimální výkon TUV (když je kotel připojen k venkovní jednotce ohříváče) a vytápění podle hodnot uvedených v tabulce (Odst. 3.18) použitím diferenciálních tlakoměrů, připojených na měřicí body Δp (13 a 14 Obr. 1-29).

Vstupte do menu M5 (Odst. 3.8) a nastavte výkon zapnutí "P50", zatímco uvnitř menu "SERVICE" nastavte následující parametry:

- maximální tepelný výkon kotle "P62";
- minimální tepelný výkon kotle "P63";
- maximální výkon vytápění "P64";
- minimální výkon vytápění "P65".

Následně jsou uvedena nastavení default nacházející se na kotli:

P50	36 %	40%
P62	G20: 5100 (rpm)	GPL: 4600 (rpm)
P63	G20: 980 (rpm)	GPL: 1020 (rpm)
P64	G20: 5100 (rpm)	GPL: 4600 (rpm)
P65	G20: 980 (rpm)	GPL: 1020 (rpm)

3.6 REGULACE POMĚRU VZDUCHU A PLYNU.

Pozor: operace kontroly CO₂ se provádějí s namontovaným pláštěm, zatímco operace nastavení plynového ventilu se provádějí s otevřeným pláštěm a kotlem, odpojeným od napětí.

Minimální nastavení CO₂ (minimální výkon vytápění).

Vstupte do fáze kominík bez provedení odběru vzorků užitkové vody a nastavte volič vytápění na minimum (otáčením proti směru hodinových ručiček dokud se na displeji nezobrazí "0"). Pro dosažení správné hodnoty CO₂ ve spalínách je zapotřebí, aby technik zasunul až na dno šachty sondu na odběr vzorků a zkontroloval, jestli hodnota CO₂ odpovídá hodnotě uvedené v následující tabulce, v opačném případě je nutné provést regulaci na šroubu (3 Obr. 3-3) (regolátor Off-Set). Pro zvýšení hodnoty CO₂ je nutné otočit regulačním šroubem (3) ve směru hodinových ručiček; a pokud je třeba hodnotu snížit, pak směrem opačným.

Maximální nastavení CO₂ (nominální výkon vytápění).

Po ukončení minimální regulace CO₂, udržujíc funkci kominík aktivní, nastavte volič vytápění na maximum (otáčením ve směru hodinových ručiček dokud se na displeji nezobrazí "99"). Pro dosažení správné hodnoty CO₂ ve spalínách je zapotřebí, aby technik zasunul až na dno šachty sondu na odběr vzorků a zkontroloval, jestli hodnota CO₂ odpovídá hodnotě uvedené v následující tabulce, v opačném případě je zapotřebí provést regulaci na šroubu (12 Obr. 3-3) (regolátor průtoku plynu).

Pro zvýšení hodnoty CO₂ je nezbytné otáčet regulačním šroubem (12) ve směru hodinových ručiček pro plynový ventil 8205 a v protisměru hodinových ručiček pro plynový ventil 848; a naopak v případě, že je nutné hodnoty snížit.

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

	CO ₂ při nominálním výkonu (vytápění)	CO ₂ při minimálním výkonu (vytápění)
G 20	9,50% ± 0,2	8,90% ± 0,2
G 30	12,20% ± 0,2	11,10% ± 0,2
G 31	10,50% ± 0,2	10,20% ± 0,2

3.7 KONTROLA, KTEROU JE TŘEBA PROVÉST PO PŘESTAVBĚ NA JINÝ TYP PLYNU.

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

POZN.: veškeré operace spojené se seřizováním kotlů musí být provedeny pověřeným technikem (např. ze Servisního Oddělení Immergas).

3.8 PROGRAMOVÁNÍ ELEKTRONICKÉ KARTY.

Kotel Victrix Superior TOP 32 X E je nastaven na eventuelní naprogramování některých parametrů fungování. Modifikováním těchto parametrů, jak je následně popsáno, je možné přizpůsobit kotel vlastním specifickým požadavkům.

Upozornění: chcete-li pokračovat v nastavení mezinárodního jazyka (A1), konzultujte pokyny popsané v odst. 2.13 (Menu Personal "M3").

Stisknutím tlačítka "D" je možné vstoupit do

menu rozděleného na tři hlavní části:

- Informace "M1" (Viz kapitola "Uživatel").
- Personalizovaná nastavení "M3" (Viz kapitola "Uživatel").
- Konfigurace "M5" menu vyhrazeného pro technika, který musí mít vstupní kód.

Pro vstup do programace stiskněte tlačítko "D", otočte voličem teploty vytápění (3) a probírejte se hesly menu dokud nepřijdete k heslu "M5", stiskněte tlačítko "D", vložte vstupní kód a nastavte parametry podle vlastních potřeb.

Následně jsou uvedeny hesla menu "M5" s parametry default a volitelné možnosti.

Otáčením voliče teploty vytápění (3) se probíráte hesly menu, stisknutím tlačítka "D" vstoupíte do různých stupňů menu a potvrdíte volby parametrů. Stisknutím tlačítka "C" se vrátíte k předchozímu stupni.

(První heslo z volitelných možností, které se objeví uvnitř parametru, je volba default).

INSTALATÉR

UŽIVATEL

ÚDRŽBÁŘ

Menu M5 (je zapotřebí uvést vstupní kód)					
1° Stupeň	2° Stupeň	Volitelné možnosti	Popis	Hodnota default	Hodnota nastavena technikem
P50		25 ÷ 50	Nastavit výkon kotle ve fázi zapnutí. Hodnota je vyjádřena v procentech vzhledem k parametru P62.	(Viz odst. 3.5)	
P53		P53.1	Ukazuje výkon kotle, na který byla nainstalována elektronická karta. P53.1 = Nepoužíván.	Rovnající se výkonu kotle	Rovnající se výkonu kotle
		P53.2	P53.2 = 26 kW (Nepoužíván na tomto typu kotle).		
		P53.3	P53.3 = 32 kW.		
P54		P54.1	Zobrazuje teplotu měřenou čidlem umístěným na ohřivači (když je kotel připojen k venkovní jednotce ohřivače).	-	-
		P54.2	Nepoužité	-	-
		P54.3	Zobrazuje teplotu, kterou čte zpětná sonda.	-	-
		P54.4	Nepoužívá se u tohoto modelu kotle.	-	-
P55			Zobrazuje náběhovou teplotu vytápění, se kterou kotel funguje, vypočítanou z aktivních kontrol na termoregulaci zařízení.	-	-
SERVICE	P57	AUTO	- DT = 0: proporcionální výtlač (viz odst. 1.22). - DT = 5 ÷ 25 K: ΔT konstantní (viz odst. 1.22).	AUTO 15 K	
		FIX	Stálá rychlost čerpadla. (nastavitelná od 100% do 54%).		
	P62	4000 ÷ 5900	Nastaví maximální výkon ve fázi TUV (když je kotel připojen k venkovní jednotce ohřivače) nastavením rychlosti ventilátoru (otáčky za minutu - RPM).	(Viz odst. 3.5)	
	P63	900 ÷ 1500	Nastaví minimální výkon ve fázi TUV (když je kotel připojen k venkovní jednotce ohřivače) nastavením rychlosti ventilátoru (otáčky za minutu - RPM).	(Viz odst. 3.5)	
	P64	≤ P62	Nastaví maximální výkon během režimu vytápění prostředí. Hodnota musí být nižší nebo rovnající se P62.	(Viz odst. 3.5)	
	P65	≥ P63	Nastaví minimální výkon během režimu vytápění prostředí. Hodnota musí být vyšší nebo rovnající se P63.	(Viz odst. 3.5)	
	P66	P66/A	Bez externí sondy (optional) určuje minimální náběhovou teplotu. S přítomnou externí sondou určuje minimální náběhovou teplotu, která odpovídá režimu při maximální vnější teplotě (viz grafické zobrazení Obr. 1-8) (nastavitelná od 20°C do 50°C). POZN.: pro pokračování je nezbytné potvrdit parametr (stisknutím "D" nebo výstupem z regulace "P66" stisknutím "C").	20°C	
		P66/B	Bez externí sondy (optional) určuje maximální náběhovou teplotu. S přítomnou externí sondou určuje maximální náběhovou teplotu, která odpovídá fungování při minimální vnější teplotě (viz nákres Obr. 1-8) (nastavitelná od 50°C do 85°C). POZN.: pro pokračování je nezbytné potvrdit parametr (stisknutím "D" nebo výstupem z regulace "P66" stisknutím "C").	85°C	
		P66/C	S přítomnou externí sondou určuje při jaké minimální vnější teplotě musí kotel fungovat s maximální náběhovou teplotou (viz nákres Obr. 1-8) (nastavitelná od -20°C a 0°C). POZN.: pro pokračování je nezbytné potvrdit parametr (stisknutím "D" nebo výstupem z regulace "P66" stisknutím "C").	-5°C	
		P66/D	S přítomnou externí sondou určuje při jaké maximální vnější teplotě musí kotel fungovat s minimální náběhovou teplotou (viz nákres Obr. 1-8) (nastavitelná od 5°C a +25°C). POZN.: pro pokračování je nezbytné potvrdit parametr (stisknutím "D" nebo výstupem z regulace "P66" stisknutím "C").	25°C	

Menu M5 (je zapotřebí uvést vstupní kód)					
1° Stupeň	2° Stupeň	Volitelné možnosti	Popis	Hodnota default	Hodnota nastavena technikem
SERVICE	P67	P67.1	V režimu Zima je oběhové čerpadlo stále napájené a tedy stále v provozu.	P67.2	
		P67.2	V režimu Zima je oběhové čerpadlo řízené termostatem prostředí anebo záložním ovladačem.		
		P67.3	V režimu Zima je oběhové čerpadlo kotle řízené termostatem prostředí anebo záložním ovladačem a náběhovou sondou kotle.		
	P68	0s ÷ 500s	Kotel je nastaven na zapnutí hořáku hned po žádosti o vytápění prostředí. V případě speciálních systémů (např. zařízení se zónami s motorizovanými ventily, atd.) může být nutné zpoždění zapnutí.	0 vteřin	
	P69	0s ÷ 255s	Kotel je vybaven elektronickým časovým spínačem, který zabraňuje častému zapínání hořáku ve vytápěcí fázi.	180 vteřin	
	P70	0s ÷ 840s	Kotel provádí sérii zapnutí, aby přešel z minimálního výkonu na nominální výkon vytápění.	180 vteřin (3 minuty)	
	P71	P71.1 (-3°C)	K zapnutí kotle pro ohřev TUV (když je kotel připojen k venkovní jednotce ohříváče) dochází, když voda v ohříváči klesne o 3°C vzhledem k nastavené teplotě.	P71.2	
		P71.2 (-10°C)	K zapnutí kotle pro ohřev TUV (když je kotel připojen k venkovní jednotce ohříváče) dochází, když voda v ohříváči klesne o 10°C vzhledem k nastavené teplotě.		
	P72	AUTO OFF 09 L/M 12 L/M 15 L/M	Tato funkce nemá vliv na správný provoz tohoto modelu kotle.	AUTO	
	RELE1 (optional)	RELE1-0	Relé 1 nepoužívané.	RELE1-1	
		RELE1-1	V zařízení, které je rozdělené na zóny, relé 1 řídí hlavní zónu.		
		RELE1-2	Relé signalizuje zásah zablokování v kotli (Spojitelné s externím signalizátorem, který není ve vybavení).		
		RELE1-3	Relé ukazuje, že kotel je zapnutý ve fázi vytápění. (Spojitelné s externím oběhovým čerpadlem, které není ve vybavení).		
		RELE1-4	Řídí otevření jednoho externího plynového ventilu současně se žádostí o zapnutí hořáku v kotli.		
		RELE1-5	V případě výměny oběhového čerpadla kotle za tradiční oběhové čerpadlo se stálou rychlostí je zapotřebí zapojit nové oběhové čerpadlo ke kartě relé.		
	RELE2 (optional)	RELE2-0	Relé 2 nepoužívané.	RELE2-0	
		RELE2-1	V zařízení, které je rozdělené na zóny, relé 2 řídí vedlejší zónu.		
		RELE2-2	Relé signalizuje zásah zablokování v kotli (Spojitelné s externím signalizátorem, který není ve vybavení).		
		RELE2-3	Relé ukazuje, že kotel je zapnutý ve fázi vytápění. (Spojitelné s externím oběhovým čerpadlem, které není ve vybavení).		
		RELE2-4	Řídí otevření jednoho externího plynového ventilu současně se žádostí o zapnutí hořáku v kotli.		
		RELE2-5	Fungování s tepelným čerpadlem. Přiřazeno k funkci 3-5 relé 3 a rozhraní (není ve vybavení), povoluje řízení chodu kotle přiřazeného k tepelnému čerpadlu.		
		RELE2-6	V případě výměny oběhového čerpadla kotle za tradiční oběhové čerpadlo se stálou rychlostí je zapotřebí zapojit nové oběhové čerpadlo ke kartě relé.		

Menu M5 (je zapotřebí uvést vstupní kód)					
1° Stupeň	2° Stupeň	Volitelné možnosti	Popis	Hodnota default	Hodnota nastavena technikem
	RELE3 (optional)	RELE3-0	Relé 3 nepoužívané.	RELE3-0	
		RELE3-1	Kontroluje oběhové čerpadlo ohříváče (když je kotel připojen k venkovní jednotce ohříváče)		
		RELE3-2	Relé signalizuje zásah zablokování v kotli (Spojitelné s externím signalizátorem, který není ve vybavení).		
		RELE3-3	Relé ukazuje, že kotel je zapnutý ve fázi vytápění. (Spojitelné s externím oběhovým čerpadlem, které není ve vybavení).		
		RELE3-4	Řídí otevření jednoho externího plynového ventilu současně se žádostí o zapnutí hořáku v kotli.		
		RELE3-5	Fungování s tepelným čerpadlem. Přirazeno k funkci 2-5 relé 2 a rozhraní (není ve vybavení), povoluje řízení chodu kotle přiřazeného k tepelnému čerpadlu.		
		RELE3-6	V případě výměny oběhového čerpadla kotle za tradiční oběhové čerpadlo se stálou rychlostí je zapotřebí zapojit nové oběhové čerpadlo ke kartě relé.		
	P76	-15°C ÷ +14°C CE	Se S34 = On. V případě, že snímání externí sondy není správné, je možné jej poopravit tak, aby se kompenzovali eventuální vlivy prostředí. Se S34 = Off a supervizorem, zapojeným k zařízení, nastavte parametr na maximum, až dokud se neobjeví hodnota CE.	0°C	

3.9 FUNKCE „KOMINÍK“ (F2).

Tato funkce, pokud je aktivována, uvede fungování kotle na regulovatelný výkon pomocí voliče vytápění.

V tomto stavu jsou vyřazena veškerá nastavení a aktivní zůstává pouze bezpečnostní termostat a limitní termostat. Na aktivování funkce kominík je nutné stisknout tlačítko Reset "C" na dobu mezi 8 a 15 vteřinami bez přítomnosti uživatelských nebo vytápěcích žádostí, jeho aktivace je signalizována odpovídajícím symbolem (22 Obr. 2-1). Tato funkce umožňuje technikovi zkontrolovat parametry spalování. Po ukončení kontroly deaktivujte funkci vypnutím a opětovným zapnutím kotle pomocí tlačítka Stand-by.

3.10 FUNKCE CHRÁNÍČÍ PŘED ZABLOKOVÁNÍM ČERPADLA.

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

3.11 FUNKCE PROTI ZABLOKOVÁNÍ TROJCESTNÉHO VENTILU (Volitelné příslušenství).

Jak ve fázi "užitkové", tak "užitkové-vytápěcí" je kotel vybaven funkcí, která po 24 hodinách od posledního fungování motorizované jednotky trojcestného ventilu ji aktivuje, provádějící kompletní cyklus, aby se snížilo riziko zablokování ventilu z důvodu dlouhé nečinnosti kotle.

3.12 FUNKCE ZABRAŇUJÍCÍ ZAMRZNUTÍ TOPNÝCH TĚLES.

Je-li teploty vody zpětného chodu zařízení blízko k teplotě mraznutí, kotel se uvede do funkce, až pokud nedosáhne teploty 42°C.

3.13 PRAVIDELNÁ SAMOKONTROLA ELEKTRONICKÉ KARTY.

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

POZN.: během samokontroly zůstane kotel nečinný.

3.14 FUNKCE AUTOMATICKÉHO ODVZDUŠNĚNÍ.

V případě, že se jedná o nové zařízení, a zejména při podlahových zařízeních je velmi důležité, aby odvzdušnění bylo provedeno správně. Pro aktivaci funkce "F8" stiskněte současně tlačítka "A a B" (Obr. 2-1) na 5 vteřin s kotlem ve stand-by. Funkce spočívá v cyklické aktivaci oběhového čerpadla (100 vt. ON, 20 vt. OFF) a trojcestného ventilu (když je kotel připojen k venkovní jednotce ohříváče) (120 vt. TUV, 120 vt. vytápění). Funkce se ukončí po 18 hodinách nebo zapnutím kotle pomocí tlačítka zapnutí "ON".

3.15 FUNKCE SPOJENÍ SE SOLÁRNÍMI PANELE (Volitelné příslušenství).

Kotel je v případě ohřevu TUV pomocí systému solárních panelů přednastaven z výroby na hodnoty default pro řízení jednotky ohříváče pomocí parametru "P71" nastaveném na "P71.2" (Odst. 3.8).

3.16 ROČNÍ KONTROLA A ÚDRŽBA PŘÍSTROJE.

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

- Vyčistit výměník na straně spalín.
- Vyčistit hlavní hořák.
- Zkontrolovat pravidelnost zapalování a chodu.
- Zkontrolujte správné nastavení ohříváče ve fázi TUV (když je kotel připojen k venkovní jednotce ohříváče) a vytápění.
- Ověřte správný chod řídicích a seřizovacích prvků přístroje, především:
 - funkci hlavního elektrického spínače umístěného v kotli;
 - funkci regulačního termostatu zařízení;
 - zásah regulačního termostatu teplé užitkové vody (když je kotel připojen k venkovní jednotce ohříváče).
- Zkontrolovat těsnost plynového okruhu přístroje a vnitřního zařízení.
- Zkontrolovat zásah zařízení proti absenci plynu a kontroly ionizačního plamene:
 - zkontrolovat, zda příslušná doba zásahu nepřekračuje 10 sekund.
- Zrakem ověřit, zda nedochází ke ztrátě vody a oxidaci spojek a vzniku stop po nánosech kondenzátu uvnitř vzduchotěsné komory.
- Zkontrolovat pomocí vypouštěcího uzávěru kondenzátu, zda v něm nejsou zbytky materiálu, který by zabraňoval průchodu kondenzátu.
- Zkontrolovat obsah sifonu na vypouštění kondenzátu.
- Zrakem ověřit, že vývod bezpečnostního vodovodního ventilu není zanesený.
- Zkontrolovat naplnění expanzní nádoby po tom, co bylo provedeno snížení tlaku na hodnotu nula (čitelná na manometru kotle), to jest 1,0 bar.
- Ověřit, že statický tlak v systému (za studena a po opětovném napuštění systému pomocí plnicího kohoutu) je mezi 1 a 1,2 bary.

- Zrakem zkontrolovat, zda bezpečnostní a kontrolní zařízení nejsou poškozena a/nebo zkratována, především:
 - bezpečnostní termostat proti přehřátí;
- Zkontrolovat stav a úplnost elektrického systému, především:
 - kabely elektrického napájení musí být uloženy v průchodkách;
 - nesmí na nich být stopy po spálení nebo začouzení.

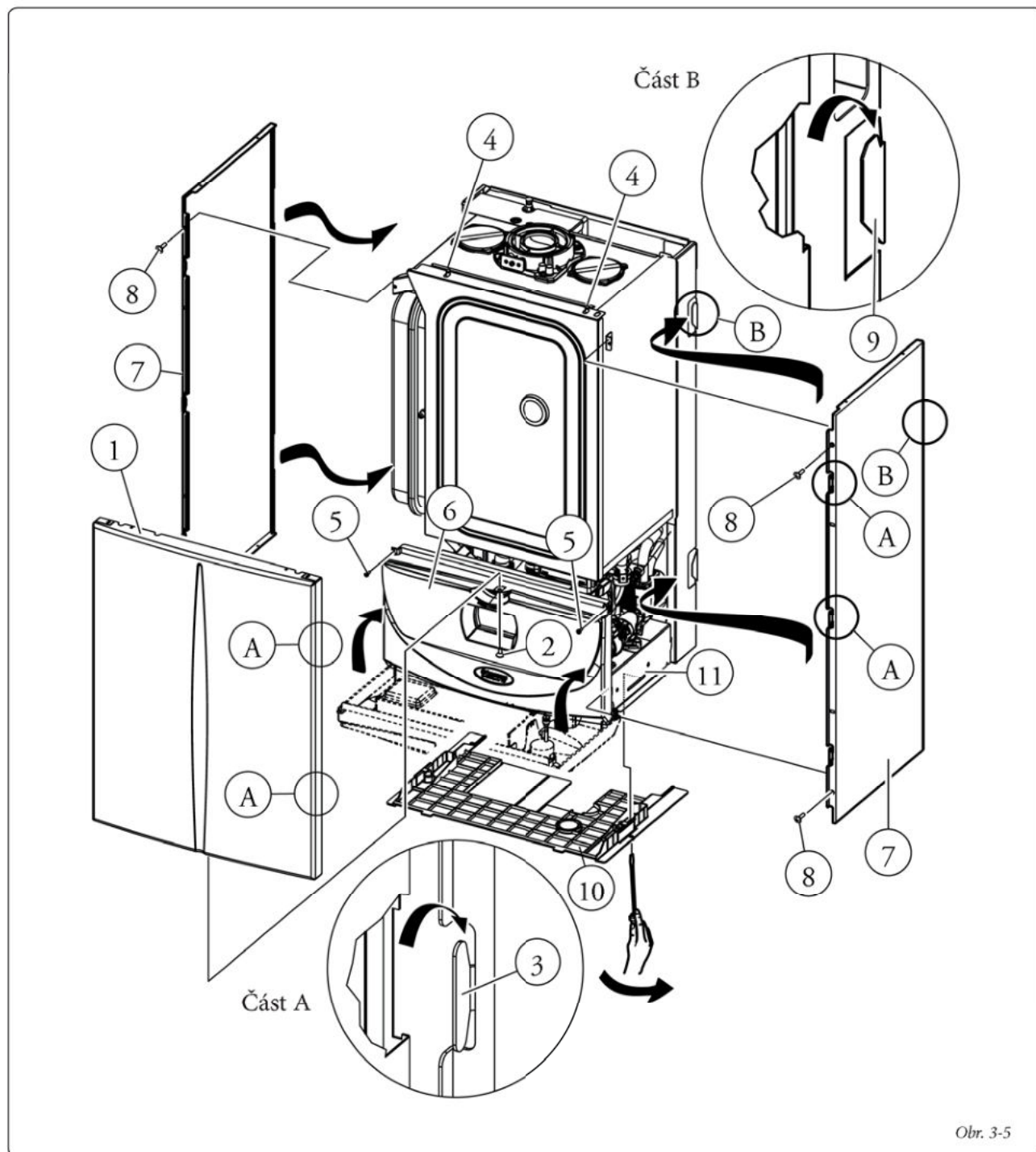
POZN.: při pravidelné údržbě kotle je vhodné provést i kontrolu a údržbu tepelného zařízení v souladu s požadavky platné směrnice.

3.17 DEMONTÁŽ PLÁŠTĚ.

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

- odmontujte přední část (1) kotle uvolněním šroubů (2) o 1/4 táčky, zatlačte částí nahoru a současně potáhněte směrem k sobě pro její uvolnění z bočních (3) a horních (4) úchytů;
- odšroubujte 2 blokovací šrouby (5) ovládacího panelu (6);
- vykyvujte ovládacím panelem (6) potažením směrem k sobě (viz obrázek);
- odmontujte boční části (7) odšroubováním šroubů (8), lehcě je zatlačte směrem nahoru pro uvolnění z jejich místa (9) a potáhněte směrem k sobě (viz obrázek);

- odmontujte spodní mřížku (10) jejím uvolněním ze dvou úchytů (11) pomocí šroubováku; vložte je do příslušných úchytů, vyznačených na mřížce a použijte jako páku, jak je znázorněno na obrázku.



Obr. 3-5

3.18 VARIABILNÍ TEPELNÝ VÝKON.

POZN.: tlakové hodnoty uvedené v tabulce znázorňují rozdíly tlaků na počátku venturiho směšovače a těmi, které jsou měřitelné v tlakové zásuvce, nacházející se v horní části vzduchotěsné

komory (viz zkouška tlaku 13 a 14 Obr. 1-29). Regulace musí být provedeny pomocí digitálního diferenciálního manometru, který má stupnici v desetínách mm nebo v hodnotách Pascal. Údaje o výkonu v tabulce byly získány se sacím

a výfukovým potrubím o délce 0,5 m. Průtoky plynu se vztahují na tepelný výkon (výhřevnost), který je nižší než teplota 15°C a tlak 1013 mbar. Hodnoty tlaku u hořáku jsou uvedeny ve vztahu k použití plynu při teplotě 15°C.

		METAN (G20)			BUTAN (G30)			PROPAN (G31)		
TEPELNÝ VÝKON		PRŮTOK PLYNU HOŘÁKU	TLAK TRYSEK HOŘÁKU		PRŮTOK PLYNU HOŘÁKU	TLAK TRYSEK HOŘÁKU		PRŮTOK PLYNU HOŘÁKU	TLAK TRYSEK HOŘÁKU	
(kW)	(kcal/h)	(m³/h)	(mbar)	(mm H ₂ O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H ₂ O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H ₂ O)
32,0	27520	3,45	8,30	84,6	2,58	8,40	85,7	2,53	8,20	83,6
31,0	26660	3,34	7,80	79,6	2,49	7,88	80,4	2,45	7,76	79,2
30,0	25800	3,23	7,33	74,7	2,41	7,39	75,3	2,37	7,34	74,8
29,0	24940	3,12	6,87	70,0	2,33	6,91	70,4	2,29	6,93	70,7
28,0	24080	3,01	6,43	65,5	2,25	6,45	65,8	2,21	6,53	66,6
27,0	23220	2,90	6,00	61,2	2,16	6,01	61,3	2,13	6,15	62,7
26,0	22360	2,79	5,60	57,1	2,08	5,59	57,0	2,05	5,78	58,9
25,7	22078	2,76	5,47	55,7	2,06	5,45	55,6	2,02	5,66	57,7
24,0	20640	2,58	4,83	49,2	1,92	4,80	48,9	1,89	5,07	51,7
23,0	19780	2,47	4,47	45,6	1,84	4,43	45,1	1,81	4,73	48,3
22,0	18920	2,36	4,12	42,0	1,77	4,07	41,5	1,74	4,41	45,0
21,0	18060	2,26	3,79	38,7	1,69	3,74	38,1	1,66	4,10	41,8
20,0	17200	2,15	3,47	35,4	1,61	3,41	34,8	1,58	3,79	38,7
19,0	16340	2,05	3,17	32,3	1,53	3,11	31,7	1,50	3,50	35,7
18,0	15480	1,94	2,88	29,4	1,45	2,81	28,7	1,43	3,21	32,8
17,0	14620	1,84	2,61	26,6	1,37	2,54	25,9	1,35	2,94	30,0
16,0	13760	1,73	2,34	23,9	1,29	2,28	23,2	1,27	2,68	27,3
15,0	12900	1,63	2,09	21,3	1,21	2,03	20,7	1,19	2,42	24,7
14,0	12040	1,52	1,86	18,9	1,14	1,80	18,3	1,12	2,18	22,2
13,0	11180	1,42	1,63	16,7	1,06	1,58	16,1	1,04	1,94	19,8
12,0	10320	1,31	1,42	14,5	0,98	1,37	14,0	0,96	1,71	17,5
11,0	9460	1,20	1,23	12,5	0,90	1,18	12,1	0,88	1,50	15,3
10,0	8600	1,10	1,04	10,6	0,82	1,01	10,3	0,81	1,29	13,1
9,0	7740	0,99	0,87	8,9	0,74	0,85	8,6	0,73	1,09	11,1
8,0	6880	0,88	0,71	7,3	0,66	0,70	7,1	0,65	0,90	9,2
7,0	6020	0,78	0,57	5,8	0,58	0,57	5,8	0,57	0,72	7,3
6,0	5160	0,67	0,43	4,4	0,50	0,45	4,6	0,49	0,55	5,6
4,5	3835	0,50	0,26	2,6	0,37	0,30	3,1	0,37	0,30	3,1
4,0	3440	0,45	0,21	2,1	--	--	--	--	--	--

3.19 PARAMETRY SPALOVÁNÍ.

		G20	G30	G31
Vstupní tlak	mbar (mm H ₂ O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Průměr plynové trysky (Plynový ventil 8205)	mm	5,60	4,00	4,00
Průměr plynové trysky (Plynový ventil 848)	mm	5,40	3,95	3,95
Celkové množství spalín při nominálním výkonu	kg/h	51	46	53
Celkové množství spalín při minimálním výkonu	kg/h	7	7	8
CO ₂ při Kvotě. Nom./Min.	%	9,50 / 8,90	12,20 / 11,10	10,50 / 10,20
CO při 0% O ₂ při Kvotě. Nom./Min.	ppm	190 / 7	600 / 1	250 / 5
NO _x při 0% O ₂ při Kvotě. Nom./Min.	mg/kWh	51 / 19	200 / 22	61 / 25
Teplota spalín při nominálním výkonu	°C	60	66	60
Teplota spalín při minimálním výkonu	°C	51	54	52

INSTALATÉR

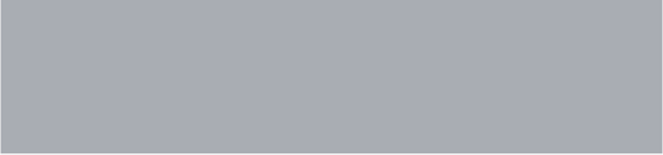
UŽIVATEL

ÚDRŽBÁŘ

3.20 TECHNICKÉ ÚDAJE.

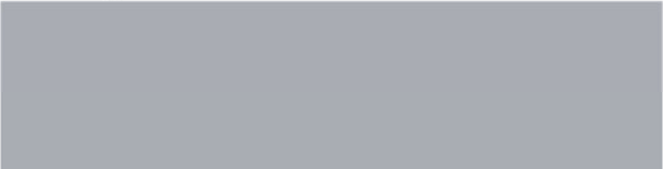
Nominální tepelná kapacita	kW (kcal/h)	32,6 (28042)
Minimální tepelná kapacita	kW (kcal/h)	4,2 (3648)
Nominální tepelný výkon (užitkový)	kW (kcal/h)	32,0 (27520)
Minimální tepelný výkon (užitkový)	kW (kcal/h)	4,0 (3440)
Užitkový tepelný výkon 80/60 Nomin./Min.	%	98,1 / 94,3
Užitkový tepelný výkon 50/30 Nomin./Min.	%	106,5 / 105,3
Užitkový tepelný výkon 40/30 Nomin./Min.	%	107,7 / 105,9
Tepelné ztráty na plášti s hořákem Off/On (80-60°C)	%	0,48 / 0,30
Tepelné ztráty v komíně s hořákem Off/On (80-60°C)	%	0,03 / 2,20
Max. provozní tlak ve vytápěcím okruhu	bar	3
Max. provozní teplota ve vytápěcím okruhu	°C	90
Nastavitelná teplota vytápění (max provozní pole)	°C	20 - 85
Celkový objem expanzní nádoby zařízení	l	5,8
Naplnění expanzní nádoby	bar	1,0
Obsah vody v generátoru	l	3,2
Využitelný výtlak při průtoku 1000 l/h	kPa (m H ₂ O)	31,0 (3,16)
(**) Užitkový tepelný výkon produkce teplé vody	kW (kcal/h)	32,0 (27520)
(**) Regulovatelná teplota teplé užitkové vody	°C	10 - 60
(**) Limitátor užitkového průtoku	l/min	Automatico
(**) Min. tlak (dynamický) užitkového okruhu	bar	0,3
(**) Max. provozní tlak v užitkovém okruhu	bar	10
(**) (*) Specifický průtok "D" UB Immergas Inox 80-2 podle EN 625	l/min	21,8
(**) (*) Specifický průtok "D" UB Immergas Inox 120-2 podle EN 625	l/min	26,6
(**) (*) Specifický průtok "D" UB Immergas Inox 200-2 podle EN 625	l/min	37,2
(**) Kapacita stálého odběru s UB Immergas (ΔT 30°C)	l/min	15,3
Hmotnost plného kotle	kg	45,7
Hmotnost prázdného kotle	kg	42,5
Elektrické zapojení	V/Hz	230 / 50
Nominální příkon	A	0,78
Instalovaný elektrický výkon	W	110
Příkon oběhového čerpadla	W	70
Příkon ventilátoru	W	33
Ochrana elektrického zařízení přístroje	-	IPX5D
Teplota spalovacích produktů	°C	75
Třída NO _x	-	5
NO _x vážené	mg/kWh	29
Vážené CO	mg/kWh	13
Typ přístroje	C13 / C13x / C33 / C33x / C43 / C43x / C53 / C63 / C83 / C93 / C93x / B23p / B33	
Kategorie	II 2H3B/P	

- Hodnoty teploty spalin odpovídají vstupní teplotě vzduchu 15°C a náběhové teplotě 50°.
- Údaje odpovídající charakteristikám teplé užitkové vody se vztahují na dynamický vstupní tlak 2 barů a na vstupní teplotu 15°C; hodnoty jsou měřeny přímo na výstupu kotle a je třeba vzít do úvahy, že pro získání těchto údajů je zapotřebí míchaní se studenou vodou.
- Maximální hluk vydávaný během fungování kotle je < 55 dBA. Měření hladiny hluku probíhá v poloakusticky hluché komoře u kotle zapnutého na maximální tepelný výkon, s kouřovým systémem prodlouženým v souladu s normami výrobku.
- (*) Specifická kapacita "D": kapacita teplé užitkové vody odpovídá průměrnému zvýšení teploty o 30 K, které může kotel zabezpečit dvěma po sobě následujícími odběry.
- (**) Když je kotel připojen k venkovní jednotce ohřívače.



Immergas S.p.A.
42041 Brescello (RE) - Italy
T. +39.0522.689011
F. +39.0522.680617

immergas.com



Tato příručka je vyrobena z ekologického papíru.
Kód 1.032454CZ rev. 15.036948/000 - 03/2012