



Návod k použití a
upozornění (CZ)

ZEUS Superior 24 - 28 - 32 kW

1.034458CZ



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 obračete na schválené odborné servisy firmy Immergas, protože pouze tyto servisy mají k dispozici speciálně vyškolené techniky a originální náhradní díly.

Všeobecná upozornění

Všechny výrobky Immergas jsou chráněny vhodným přepravním obalem. Materiál musí být uskladňován v suchu a chráněn před povětrnostními vlivy. Návod k obsluze je nedílnou a nezbytnou součástí výrobku a musí být předán novému uživateli i v případě převodu vlastnictví nebo převzetí.

Návod je třeba pozorně přečíst a pečlivě uschovat, protože všechna upozornění obsahují důležité informace pro Vaši bezpečnost při instalaci, provozu a údržbě. Tento návod obsahuje technické informace vztahující se k instalaci kotlů Immergas. Pokud jde o jiné otázky související s instalací samotných kotlů (například: bezpečnost na pracovišti, ochrana životního prostředí, prevence zranění), je nezbytné dodržovat platné právní předpisy a zásady správné techniky. Zařízení musí být projektována kvalifikovanými odborníky v souladu s platnými předpisy a v rozměrových limitech stanovených Zákonem. Instalace a údržba musí být provedena v souladu s platnými předpisy, podle pokynů výrobce, a to kvalifikovaným personálem s odbornou kvalifikací, což znamená, že musí jít o osoby se zvláštními odbornými znalostmi v oblasti zařízení, jak je stanoveno Zákonem. Nesprávná instalace nebo montáž zařízení a/nebo součástí, příslušenství, souprav a zařízení Immergas může vést k nepředvídatelným problémům, pokud jde o osoby, zvířata, věci. Pečlivě si přečtěte pokyny provázející výrobek pro jeho správnou instalaci. Údržbu musí vždy provádět kvalifikovaný technický personál. Zárukou kvalifikace a odbornosti je v tomto případě autorizované servisní středisko firmy Immergas. Přístroj musí být používán pouze k účelu, k němuž byl výslovně určen. Jakékoli jiné použití je považováno za nevhodné a potenciálně nebezpečné. Na chyby v instalaci, provozu nebo údržbě v důsledku nedodržení 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.

Další informace o právních předpisech, týkajících se instalace tepelných a plynových kotlů, konzultujte na webových stránkách Immergasu na adrese: www.immergas.com

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ EU

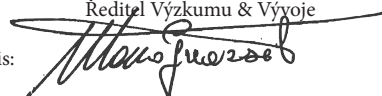
Ve smyslu Směrnice pro přístroje na plynné palivo 2009/142/ES, Směrnice o účinnosti 92/42/ES a Směrnice pro elektrická zařízení nízkého napětí 2006/95/ES. Výrobce: Immergas S.p.A. v. Cisa Ligure n° 95 42041 Brescello (RE) kotle

Immergas model: **Zeus Superior 24 - 28 - 32 kW**
jsou v souladu se Směrnicemi Společenství

Mauro Guareschi

Ředitel Výzkumu & Vývoje

Podpis:



OBSAH

INSTALATÉR	pag.	UŽIVATEL	pag.	ÚDRŽBÁŘ	pag.
1	Instalace kotle.....	2	Návod k použití a údržbě	3	Uvedení kotle do provozu (úvodní kontrola).....
1.1	Pokyny k instalaci.....	2.1	Čištění a údržba		21
1.2	Hlavní rozměry.....	2.2	Všeobecná upozornění.....	3.1	Hydraulické schéma.....
1.3	Ochrana proti mrazu.....	2.3	Ovládací panel.....	3.2	Elektrické schéma.....
1.4	Připojky.....	2.4	Popis provozních stavů.....	3.3	Případné poruchy a jejich příčiny.....
1.5	Dálkové ovládání a pokojové časové termostaty (volitelně).....	2.5	Obsluha kotle.....	3.4	Přestavba kotle v případě změny plynu.....
1.6	Venkovní tepelná sonda (volitelně).....	2.6	Signalizace závad a poruch.....	3.5	Kontrola, kterou je třeba provést po přestavbě na jiný typ plynu.....
1.7	Kouřové systémy immergas.....	2.7	Zhasnutí kotle.....	3.6	Případná regulace plynového ventilu.....
1.8	Instalace ve venkovním prostředí na částečně chráněném místě.....	2.8	Obnovení tlaku v topném systému.....	3.7	Programování elektronické karty.....
1.9	Vnitřní instalace.....	2.9	Vypouštění zařízení.....	3.8	Funkce pomalého automatického zapálení s časovanou křivkou.....
1.10	Odvod kouře do kouřovodu/komína.....	2.10	Vypouštění ohříváče.....	3.9	Funkce „kominík“.....
1.11	Vyvedení spalin do existujících komínů.....	2.11	Ochrana před mrazem.....	3.10	Funkce chránič před zablokováním čerpadla.....
1.12	Kouřovody, komíny a komínové nástavce.....	2.12	Čištění skříně kotle.....	3.11	Funkce chránič před zablokováním třicestné jednotky.....
1.13	Plnění zařízení.....	2.13	Definitivní deaktivace.....	3.12	Funkce zabraňující zamrznutí topných těles.....
1.14	Uvedení plynového zařízení do provozu.....	2.14	Menu s parametry a informacemi.....	3.13	Automatická pravidelná kontrola elektronické karty.....
1.15	Uvedení kotle do provozu (zapnutí).....			3.14	Funkce připojení k solárním panelům.....
1.16	Oběhové čerpadlo.....			3.15	Demontáž pláště.....
1.17	Ohříváč teplé užitkové vody.....			3.16	Roční kontrola a údržba přístroje.....
1.18	Soupravy k objednání.....			3.17	Variabilní tepelný výkon.....
1.19	Části kotle.....			3.18	Technické údaje.....
				3.19	Parametry spalování.....

Firma Immergas S.p.A nese jakoukoliv odpovědnost za tiskové chyby nebo chyby v prepisu 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 Zeus Superior kW byl zkonstruován výlučně k instalaci na stěnu; používá se k vytápění okolního prostředí a ohřevu užitkové vody pro použití v domácnosti a podobně. Místo instalace přístroje a jeho příslušenství Immergas musí mít vhodné vlastnosti (technické a konstrukční), které umožňují (vždycky za podmínek bezpečnosti, účinnosti a přístupnosti):

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

Zeď musí být hladká, tedy bez výstupků nebo výklenků, které by k němu umožnily přístup zezadu. V žádném případě nejsou tyto kotle navrženy k instalaci na základnu nebo podlahu (Obr. 1-1).

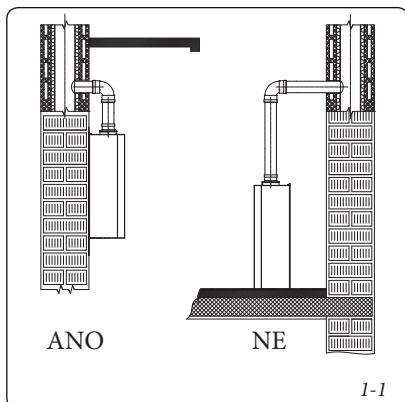
Podle typu instalace se mění také klasifikace kotle, a to následovně:

- **Kotel typu B₂₂** v případě, že je instalován pomocí příslušné koncovky k nasávání vzduchu přímo z místa, ve kterém je instalován.
- **Kotel typu C** v případě instalace pomocí sousedních trubek nebo jiného potrubí navrženého pro kotle s vzduchotěsnou komorou pro nasávání vzduchu a vypouštění 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 směrnicemi podle zásad dobré praxe.

Instalace kotle Zeus Superior kW v případě plnění kapalným plynem musí vyhovovat požadavkům na plyn s hustotou vyšší, než je hustota vzduchu. Upozorňujeme mimo jiné na skutečnost, že instalace zařízení na zkapalněný plyn v místech s podlahou v menší výšce než je střední výška roviny venkovního prostředí, je zakázána.

Před instalací zařízení je vhodné zkontrolovat, zda bylo dodáno úplně a neporušené. Pokud byste o tom nebyli přesvědčeni, obraťte se okamžitě na dodavatele. Prvky balení (skoby, hřebíky, umělohmotné sáčky, pěnový polystyren apod.) nenechávejte dětem, protože pro ně mohou být zdrojem nebezpečí. V případě, že je



přístroj uzavřen v nábytku nebo mezi nábytkovými prvky, musí být zachován dostatečný prostor pro běžnou údržbu; doporučuje se ponechat 3 cm mezi pláštěm kotle a svislými stěnami nábytku. Nad kotlem musí být ponechán prostor pro zásahy do výdušné části. Pod kotlem je třeba ponechat prostor alespoň 60 cm pro výměnu magnéziové anody. V blízkosti zařízení se nesmí nacházet žádný hořlavý předmět (papír, látka, plast, polystyren atd.).

Doporučuje se pod kotel neumísťovat žádné domácí elektrospotřebiče, protože by mohly být poškozeny v případě zásahu bezpečnostního ventilu (pokud není přímo připojen k výpustnému hrdlu), nebo v případě netěsnosti hydraulických spojek; v opačném případě výrobce nenes zodpovědnost za případná poškození domácích elektrospotřebičů.

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 jakému zásahu do zařízení nebo pokusu o jeho opravu. Nerespektování výše uvedeného povede k osobní zodpovědnosti a ztrátě záruky.

- **Instalační normy:** tento kotel je možné instalovat ve venkovním prostředí na částečně chráněném místě. Místem částečně chráněným se rozumí takové místo, kde kotel není vystaven přímému působení a pronikání atmosférických srážek (děšť, sníh, kroupy atd.).

Upozornění: Místo instalace na stěnu musí kotli poskytnout stabilní a pevnou oporu.

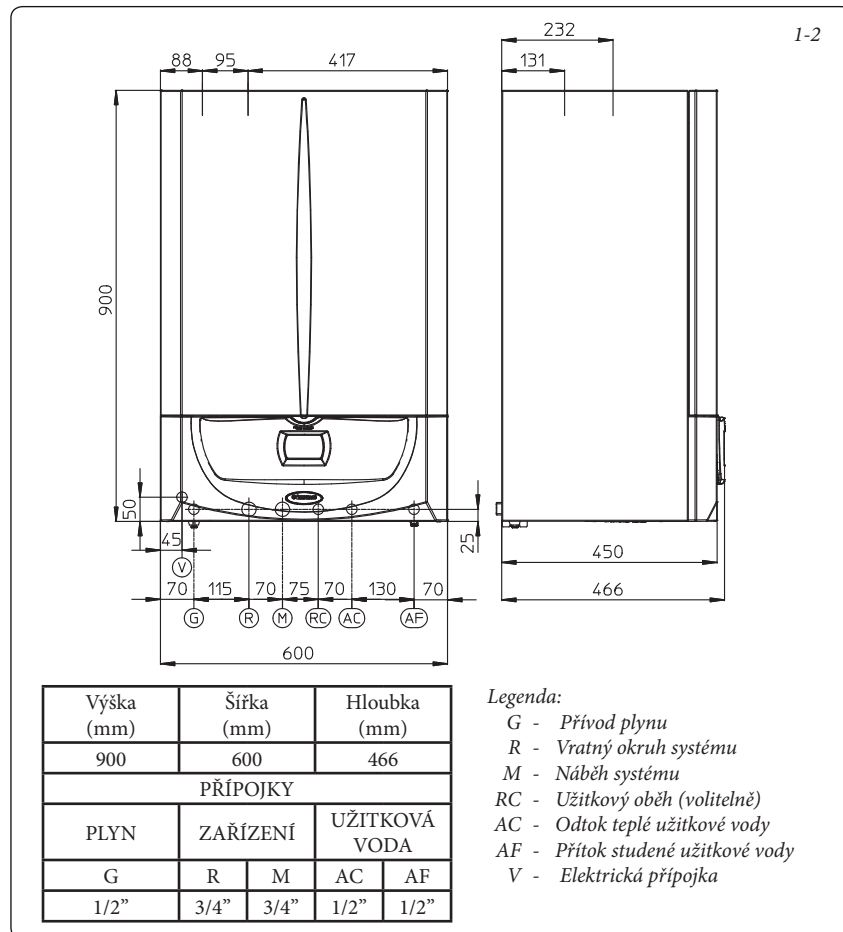
Hmoždinky (dodané v počtu několika kusů) v případě opěrné konzoly nebo upínací podložky obsažené v dodávce jsou určeny výhradně k instalaci kotle na stěnu.; Adekvátní oporu mohou zaručit pouze pokud jsou správně instalovány (podle technických zvyklostí) do stěn z plného nebo poloplného zdiva. V případě 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.

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

Tyto kotle jsou určeny k ohřevu vody na teplotu nižší, než je bod varu při atmosférickém tlaku. Kotle musí být připojeny k vytápěcímu systému a k rozvodné síti užitkové vody, které odpovídají jejich funkci a výkonu.

Tepelná úprava proti legionelóze zásobníkového ohřivače Immergas (aktivuje se pomocí příslušné funkce, nacházející se systémech s tepelnou regulací); během této fáze je teplota vody uvnitř zásobníku vyšší než 60 °C s relativním rizikem popálení. Mějte pod kontrolou tuto úpravu užitkové vody (a informujte uživatele), aby nedošlo k vzniku nepředvídatelných škod na osobách, zvířatech, věcech. Je možné popřípadě namontovat termostatický ventil na výstupu horké užitkové vody, aby se zabránilo opaření.

1.2 HLAVNÍ ROZMĚRY.



1.3 OCHRANA PROTI MRAZU.

Minimální teplota -5°C. Kotel je sériově dodáván s funkcí proti zamrznutí, která uvede do činnosti čerpadlo a hořák, když teplota vody 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;
- je kotel zapnutý a ne v pohotovostním režimu;
- není kotel zablokovaný v důsledku nezapnutí (Odst. 2.6);

- základní komponenty stroje nemají poruchu.

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

Poznámka: V případě instalace kotle do míst, kde teplota klesá pod 0°C, je nutná izolace připojovacího potrubí jak okruhu ohřevu užitkové vody, tak okruhu vytápěcího.

Voda v jednotce ohříváče není chráněna před mrazem, pokud je kotel vypnutý.

1.4 PŘÍPOJKY.

Naše kotle jsou zkonstruovány tak, že mohou fungovat na metan (G20) a tekutý 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 správné fungování 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.

Přesvědčte se, zda je připojení plynového kohoutu správně provedeno. Přívodní plynová trubka 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 spojení 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.

Uchovávácí nádrže (v případě přivádění tekutého propanu ze skladovacího zařízení).

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

Vodovodní přípojka.

Upozornění: Před připojením kotle a za účelem zachování platnosti záruky primárního tepelného výměníku je třeba řádně vymýt celé tepelné zařízení přístroje (potrubí, topná tělesa apod.) pomocí čisticích prostředků a prostředků na odstraňování usazenin a odstranit tak případné nánosy, které by mohly bránit správnému fungování kotle.


Abyste zabránili usazování vodního kamene v topném systému, musí být respektovány předpisy dané normou, která se vztahuje na úpravu vody v topných zařízeních pro civilní použití.

Vodovodní připojení musí být provedeno úsporně s využitím přípojek na podložce kotle. Vývod pojistného ventilu kotle musí být připojen k odvodnému hrdlu. Jinak by se při reakci pojistky zaplavila místnost, za což by výrobce nenesl žádnou odpovědnost.

Upozornění: *Chcete-li, aby si výměník na užitkovou vodu dlouhodobě zachoval svoji účinnost, doporučujeme v případě vody, jejíž vlastnosti podporují usazování vodního kamene (např. je-li tvrdost vody vyšší než 25 francouzských stupňů a v dalších případech), instalaci soupravy „dávkovače polyfosfátů“.*

Elektrické zapojení. Kotel Zeus Superior kW 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.

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

Ověřte si také, zda elektrické zařízení odpovídá maximálnímu příkonu přístroje uvedenému na typovém štítku s údaji, který je umístěný v kotli. Kotle jsou vybavené speciálním přívodním kabelem typu „X“ bez zástrčky. Přívodní kabel musí být připojen k síti 230V ±10% / 50Hz s ohledem na polaritu fáze-nula a na uzemnění , v této síti musí být instalován vícepólový vypínač s kategorií přepětí třetí třídy. Chcete-li vyměnit přívodní kabel, obraťte se na kvalifikovaného technika (např. ze servisního střediska Immergas). Přívodní kabel musí být veden předepsaným směrem. V případě, že je třeba vyměnit síťovou pojistku na připojovací svorkovnici, použijte rychlopojistky typu 3.15 A. Pro hlavní přívod z elektrické sítě do přístroje není dovoleno použití adaptérů, sdružených zásuvek nebo prodlužovacích kabelů.

1.5 DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ A POKOJOVÉ ČASOVÉ TERMOSTATY (VOLITELNĚ).

Kotel je určen k použití v kombinaci s pokojovými termostaty a dálkovým ovládním. Tyto komponenty Immergas jsou dostupné jako samostatné soupravy kotle a je možné je objednat.

Všechny časové termostaty Immergas je možné připojit pouze dvěma vodiči. Pečlivě si přečtěte pokyny k montáži a obsluze, které jsou součástí přídatné soupravy.

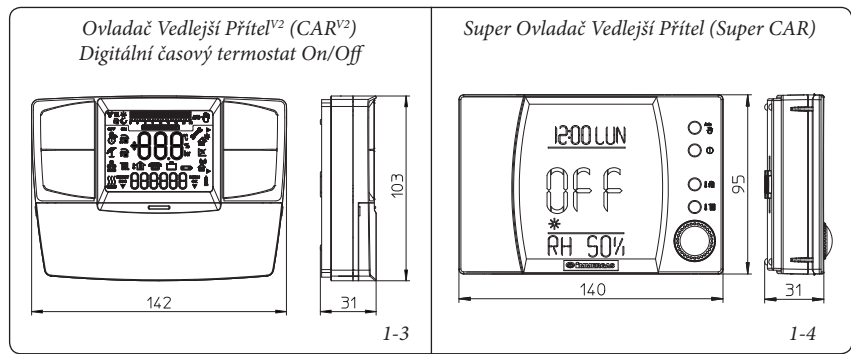
- Digitální časový termostat Zap/Vyp (Obr. 1-3). Časový termostat umožňuje:

- nastavit dvě hodnoty pokojové teploty: jednu denní (komfortní teplotu) a jednu noční (sníženou teplotu);
- nastavit až čtyři různé týdenní programy pro zapínání a vypínání;
- zvolit požadovaný provozní režim z několika možných variant:
- stálý provoz při komfortní teplotě.
- stálý provoz při snížené teplotě.
- stálý provoz při nastavitelné teplotě proti zamrznutí.

Časový termostat je napájen 2 alkalickými bateriemi 1,5V typu LR6;

- K dispozici jsou dva typy dálkových ovladačů: Comando Amico Remoto^{v2} (CAR^{v2}) (Obr. 1-3) a Super Amico Comando Remoto (Super CAR) (Obr. 1-4). Oba mají funkci klimatických časových termostátů. Panely časových termostátů umožňují uživateli 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 přístroj instalován. Panel je opatřen autodiagnostickou funkcí, která zobrazuje na displeji případné poruchy funkce kotle. Klimatický časový termostat zabudovaný v dálkovém panelu umožňuje přizpůsobit výstupní teplotu zařízení skutečné potřebě prostředí, které je třeba vytápět. Tak bude možné dosáhnout požadované teploty prostředí s maximální přesností a tedy s výraznou úsporou na provozních nákladech. Časový termostat je napájen přímo z kotle dvěma vodiči, které slouží zároveň k přenosu dat mezi kotlem a časovým termostatem.

Důležité: V případě, že je zařízení rozdělené do zón pomocí příslušné soupravy, musí se na CAR^{v2} a Super CAR vyřadit funkce klimatické termoregulace, nebo ho nastavit do režimu Zap/Vyp.

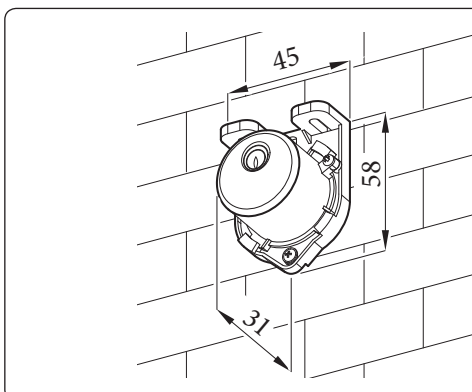


Elektrické připojení dálkových ovladačů CAR^{v2}, Super CAR nebo časového termostatu Zap/Vyp (volitelně). *Níže uvedené operace se provádějí po odpojení zařízení od elektrické sítě.* Případný pokojový časový termostat Zap/Vyp se případně připojí ke svorkám 40 a 41 po odstranění přemostění X40 (Obr. 3-2). Ujistěte se, že kontakt termostatu Zap/Vyp je „čistého typu“, tedy nezávislý na síťovém napětí. V opačném případě by se poškodila elektronická regulační karta. CAR^{v2} nebo Super CAR je případně nutné připojit pomocí svorek IN+ a IN- ke svorkám 42 a 43 po odstranění přemostění X40 na elektronické desce (v kotli), přičemž je třeba respektovat polaritu (Obr. 3-2). Ačkoliv připojení s nesprávnou polaritou ovladač CAR^{v2} nepoškodí, ale ten nebude fungovat. Ke kotli je možné připojit pouze jeden dálkový ovladač.

Důležité: V případě použití dálkového ovládní Comando Amico Remoto^{v2} 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.

1.6 VENKOVNÍ TEPELNÁ SONDA (VOLITELNĚ).

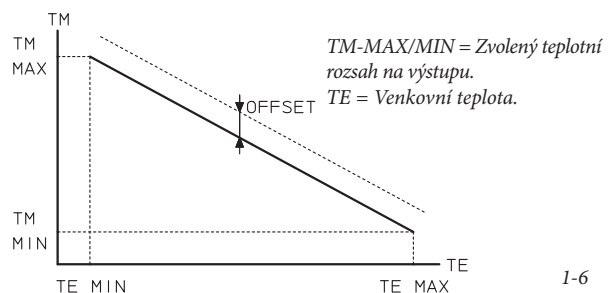
Tato sonda (Obr. 1-5) je přímo připojitelná k elektrickému zařízení kotle a umožňuje automaticky snížit maximální teplotu předávanou do systému při zvýšení venkovní teploty. Tím se dodávané teplo přizpůsobí výkyvům venkovní teploty. Venkovní sonda, pokud je připojena, funguje stále, nezávisle na přítomnosti nebo typu použitého pokojového časového termostatu a může pracovat v kombinaci s časovým termostatem Immergas. Souvislost mezi teplotou dodávanou do systému a venkovní teplotou je určena parametry nastavenými v menu „M5“ v položce „P66“ podle křivek uvedených v grafu (Obr.1-6). Venkovní sonda se připojuje ke svorkám 38 a 39 na elektronické desce kotle (Obr. 3-2).



1-5

VENKOVNÍ SONDA

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



1-6

1.7 KOUŘOVÉ SYSTÉMY IMMERGAS.

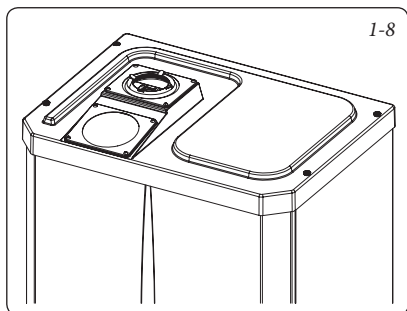
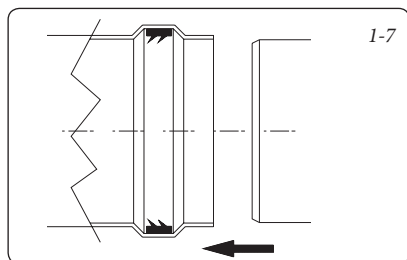
Společnost Immergas dodává nezávisle na kotlích různá řešení pro instalaci koncovek pro nasávání vzduchu a výfukování kouře bez kterých kotel nemůže fungovat.

Upozornění: Kotel musí být instalován výhradně k originálnímu zařízení na nasávání vzduchu a odvod spalin společnosti Immergas. Takový kouřovod je možné rozpoznat podle identifikačního štítku s následujícím upozorněním: "není určeno pro kondenzační kotle".

Potrubi pro odvod spalin nesmí být v kontaktu nebo v blízkosti hořlavých materiálů a kromě toho nesmí procházet hořlavým zdívkem nebo stěnami z hořlavého materiálu.

- Odporové faktory a ekvivalentní délky. Každý prvek kouřového systému má *odporový faktor* odvozený z experimentálních zkoušek a uvedený v následující tabulce. Odporový faktor jednotlivých prvků je nezávislý na typu kotle na který bude instalován a jedná se o bezrozměrnou velikost. Je nicméně podmíněn teplotou kapalin, které potrubím procházejí a liší se tedy při použití pro nasávání vzduchu a nebo odvod spalin. Každý jednotlivý prvek má odpor odpovídající určité délce v metrech potrubí stejného průměru; Jedná se o takzvanou *ekvivalentní délku*, která je vypočitatelná ze vztahu mezi příslušnými odporovými faktory. *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 s dvojitým okrajem. Pro správné umístění těsnění s okraji na kolena a prodlužovací části je nutné dodržet směr montáže uvedený na obrázku (Obr. 1-7).



1.8 INSTALACE VE VENKOVNÍM PROSTŘEDÍ NA ČÁSTEČNĚ CHRÁNĚNÉM MÍSTĚ.

Poznámka.: Místem částečně chráněným se rozumí takové místo, kde kotel není vystaven přímému působení atmosférických srážek (děšť, sníh, kroupy atd.).

- **Konfigurace typu B s otevřenou komorou a umělým tahem.**

V případě této konfigurace je nutné použít příslušný koncový kus (který se nachází v nasávací soupravě pro předmětnou instalaci), který se přiloží na nejvnitřnější otvor kotle (Obr. 1-9). Vzduch je nasáván přímo z prostředí, kde je kotel instalován a kouř je odváděn do jednoduchého komína nebo přímo do venkovního prostředí. Kotel v této konfiguraci je klasifikován jako typ B₂₂.

U této konfigurace:

- je vzduch nasáván přímo z prostředí, kde je kotel instalován; Proto je nutné ho instalovat pouze do neustále větraných místností podle;
- kouř je třeba odvádět vlastním jednoduchým komínem nebo přímo do venkovní atmosféry.

Musí být tedy respektovány platné technické normy.

- **Montáž soupravy krytu.** (Obr. 1-9) Demontujte z nasávacího otvoru uzávěr a těsnění.

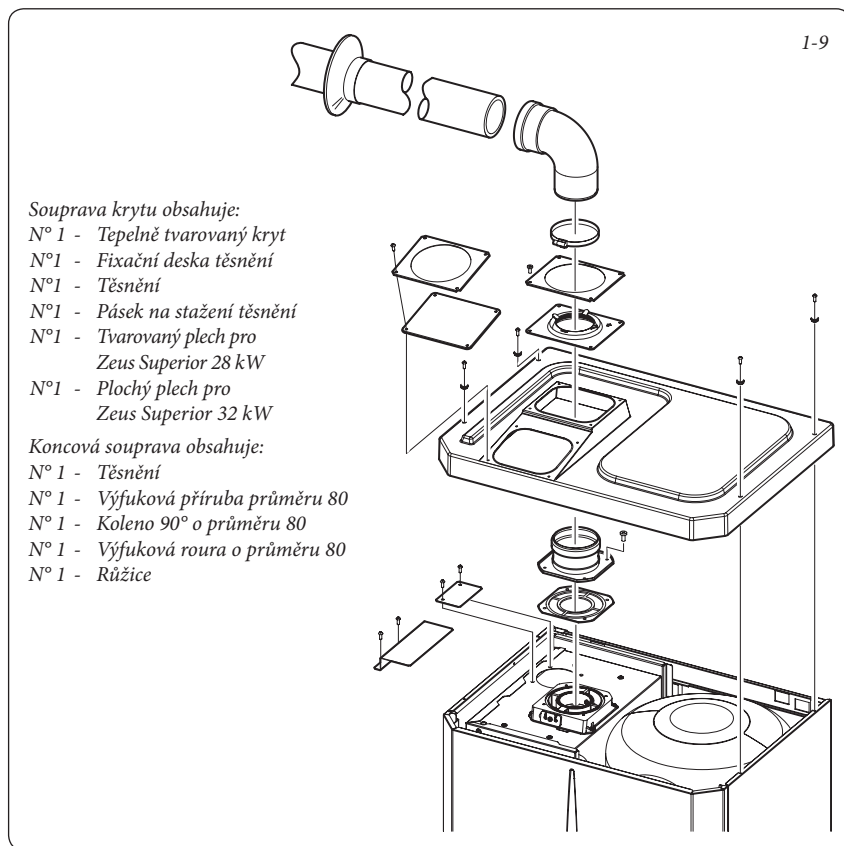
- Zeus Superior 24 kW: ponechte nasávací otvor volný.
- Zeus Superior 28 kW: na nasávací otvor nasadte kus tvarovaného plechu, která bude omezovat proud nasávaného vzduchu.
- Zeus Superior 32 kW: na nasávací otvor nasadte kus plochého plechu, která bude omezovat proud nasávaného vzduchu.

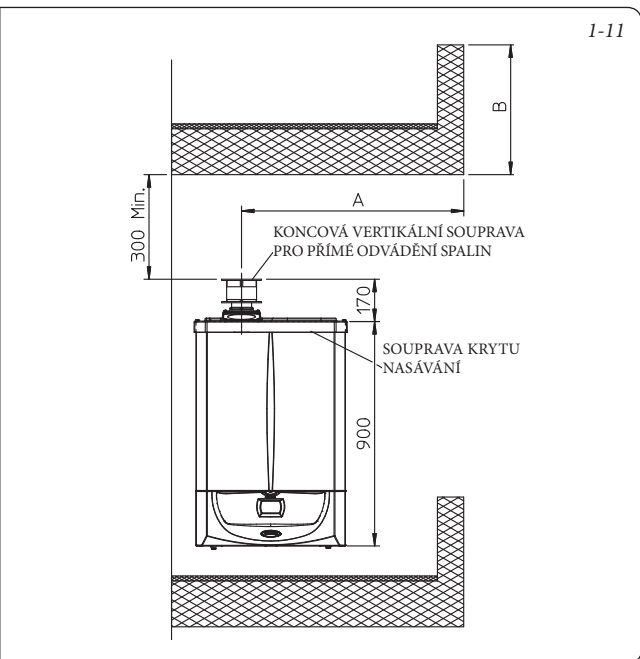
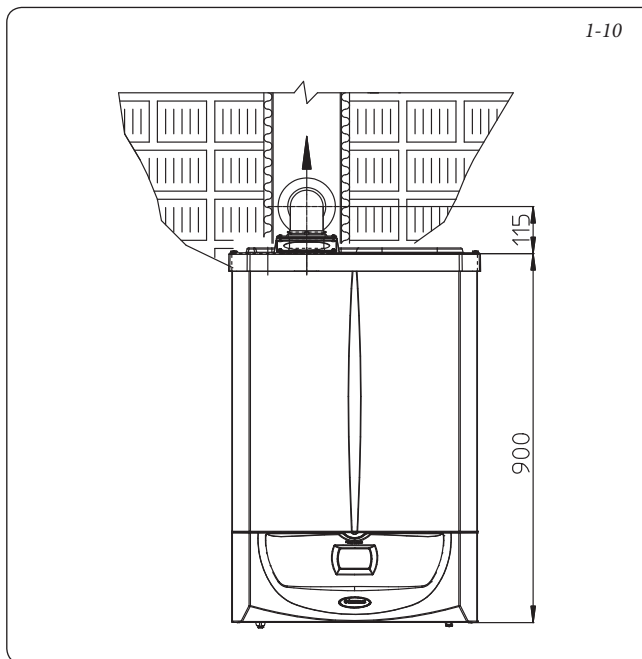
Instalujte výfukovou obrubu Ø 80 na nejvnitřnější otvor kotle, přičemž mezi ně vložte těsnění, které najdete v soupravě a utáhněte ji dodanými šrouby. Instalujte horní kryt a upevněte ho pomocí 4 šroubů ze soupravy a vložte příslušná těsnění. Zasuňte ohybovou část 90° Ø 80 až na doraz vnitřní stranou (hladkou) do vnější strany (s okrajovým těsněním) příruby Ø 80. nasuňte těsnění a nechte ji klouzat po kolenu, a upevněte ji pomocí plechové desky a utáhněte stahovacím kroužkem ze soupravy, přičemž dbejte na to abyste zajistili 4 jazýčky těsnění.

Výfukovou trubku zasuňte až na doraz vnitřní stranou (hladkou) do vnější strany (s okrajovou obrubou) ohybu 90° Ø 80. Nezapomeňte předtím navléknout odpovídající růžici. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých částí soupravy.

Maximální prodloužení výpustného potrubí.

Výfukové potrubí (vertikální i horizontální) je možné *prodloužit maximálně na 12 lineárních metrů pomocí izolovaného potrubí* (Obr. 1-27). Abyste se vyhnuli problémům s kondenzací spalin způsobených jejich ochlazením přes stěnu, je nutné *omezit délku běžného výfukového potrubí o průměru Ø 80 (neizolovaného) na pouhých 5 metrů* (Obr. 1-24).





- Připojení prodlužovacího potrubí pomocí spojek. Při instalaci případného prodloužení pomocí spojek k dalším prvkům kouřového systému je třeba postupovat následovně: Výfukovou trubku nebo koleno zasuňte až na doraz vnitřní stranou (hladkou) do vnější strany (s okrajovým těsněním) dříve instalovaného prvku. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých prvků.

Příklad instalace s přímou vertikální koncovou částí do částečně chráněného místa. Při použití vertikální koncové části pro přímý odvod spalin je nutné respektovat minimální vzdálenost 300 mm od výše umístěného balkonu. Výška $A + B$ (stále při respektování výše umístěného balkonu), musí být větší nebo rovna 2000 mm (Obr. 1-11).

- **Konfigurace bez soupravy krytu v částečně krytém místě (kotel typu C).**

Zařízení je možné instalovat do venkovního prostředí bez krycí soupravy pod podmínkou ponechání postranního uzávěru na místě. Instalace se provádí pomocí koncentrické horizontální sací / výfukové soupravy $\varnothing 60/100$, $\varnothing 80/125$ dělicí soupravy $\varnothing 80/80$.

INSTALATÉR

UŽIVATEL

ÚDRŽBÁŘ

Tabulka odporových faktorů a ekvivalentních délek

TYP POTRUBÍ	Odporový faktor (R)	Ekvivalentní délka v metrech koncentrické roury Ø 60/100	Ekvivalentní délka v metrech koncentrické roury Ø 80/125	Ekvivalentní délka v metrech roury Ø 80
Koncentrická roura o průměru Ø 60/100 m 1	Nasávání a výfuk 16,5	m 1	m 2,8	Nasávání m 7,1 Výfuk m 5,5
Koncentrický ohybový díl 90° o průměru Ø 60/100	Nasávání a výfuk 21	m 1,3	m 3,5	Nasávání m 9,1 Výfuk m 7,0
Koncentrický ohybový díl 45° o průměru Ø 60/100	Nasávání a výfuk 16,5	m 1	m 2,8	Nasávání m 7,1 Výfuk m 5,5
Kompletní koncový horizontální koncentrický díl nasávání a výfuku o průměru Ø 60/100	Nasávání a výfuk 46	m 2,8	m 7,6	Nasávání m 20 Výfuk m 15
Koncový horizontální koncentrický díl nasávání a výfuku o průměru Ø 60/100	Nasávání a výfuk 32	m 1,9	m 5,3	Nasávání m 14 Výfuk m 10,6
Koncový vertikální koncentrický díl nasávání a výfuku o průměru Ø 60/100	Nasávání a výfuk 41,7	m 2,5	m 7	Nasávání m 18 Výfuk m 14
Koncentrická roura o průměru Ø 80/125 m 1	Nasávání a výfuk 6	m 0,4	m 1,0	Nasávání m 2,6 Výfuk m 2,0
Koncentrický ohybový díl 90° o průměru Ø 80/125	Nasávání a výfuk 7,5	m 0,5	m 1,3	Nasávání m 3,3 Výfuk m 2,5
Koncentrický ohybový díl 45° o průměru Ø 80/125	Nasávání a výfuk 6	m 0,4	m 1,0	Nasávání m 2,6 Výfuk m 2,0
Kompletní koncový vertikální koncentrický díl nasávání a výfuku o průměru Ø 80/125	Nasávání a výfuk 33	m 2,0	m 5,5	Nasávání m 14,3 Výfuk m 11,0
Koncový vertikální koncentrický díl nasávání a výfuku o průměru Ø 80/125	Nasávání a výfuk 26,5	m 1,6	m 4,4	Nasávání m 11,5 Výfuk m 8,8
Kompletní koncový horizontální koncentrický díl nasávání a výfuku o průměru Ø 80/125	Nasávání a výfuk 39	m 2,3	m 6,5	Nasávání m 16,9 Výfuk m 13
Koncový horizontální koncentrický díl nasávání a výfuku o průměru Ø 80/125	Nasávání a výfuk 34	m 2,0	m 5,6	Nasávání m 14,8 Výfuk m 11,3
Koncentrická redukce z průměru 60/100 na průměr 80/125 se sběrem kondenzátu	Nasávání a výfuk 13	m 0,8	m 2,2	Nasávání m 5,6 Výfuk m 4,3
Koncentrická redukce z průměru 60/100 na pr. 80/125	Nasávání a výfuk 2	m 0,1	m 0,3	Nasávání m 0,8 Výfuk m 0,6
Roura o průměru 80 m 1 (s izolací nebo bez)	Nasávání 2,3 Výfuk 3	m 0,1 m 0,2	m 0,4 m 0,5	Nasávání m 1,0 Výfuk m 1,0
Kompletní koncový nasávací kus o průměru 80 m 1 (s izolací nebo bez)	Nasávání 5	m 0,3	m 0,8	Nasávání m 2,2
Nasávací koncový kus o průměru 80 Výfukový koncový kus o průměru 80	Nasávání 3 Výfuk 2,5	m 0,2 m 0,1	m 0,5 m 0,4	Nasávání m 1,3 Výfuk m 0,8
Koleno 90° o průměru 80	Nasávání 5 Výfuk 6,5	m 0,3 m 0,4	m 0,8 m 1,1	Nasávání m 2,2 Výfuk m 2,1
Koleno 45° o průměru 80	Nasávání 3 Výfuk 4	m 0,2 m 0,2	m 0,5 m 0,6	Nasávání m 1,3 Výfuk m 1,3
Paralelní rozdvojka o průměru 80 z průměru 60/100 na průměr 80/80	Nasávání a výfuk 8,8	m 0,5	m 1,5	Nasávání m 3,8 Výfuk m 2,9

1.9 VNITŘNÍ INSTALACE.

- Konfigurace typu C se vzduchotěsnou komorou a umělým tahem.

Horizontální souprava nasávání a výfuku o průměru 60/100. Montáž soupravy (Obr. 1-12): Instalujte koleno s obrubou (2) na nejvnitřnější otvor kotle, přičemž mezi ně vložte těsnění (1), které najdete v soupravě a utáhněte ho šrouby, které jsou součástí soupravy. Koncovou rouru (3) zasuňte až na doraz vnitřní stranou (hladkou) do vnější strany (s těsněním s obrubou) kolena (2). Nezapomeňte předtím navléknout odpovídající vnitřní a vnější růžici. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých částí soupravy.

Poznámka: Pokud máte v úmyslu instalovat kotel v místech, kde teplota klesá na extrémní hodnoty, je k dispozici zvláštní protimrazová souprava, kterou je možné instalovat jako alternativu k standardní soupravě.

- Připojení prodlužovacích kusů a koncentrických kolen o průměru 60/100 pomocí spojek.

Při instalaci případného prodloužení pomocí spojek k dalším prvkům kouřového systému je třeba postupovat následovně: Koncentrickou rouru nebo koleno zasuňte až na doraz vnitřní stranou (hladkou) do vnější strany (s obrubovým těsněním) dříve instalovaného prvku. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých prvků.

Horizontální soupravu o průměru 60/100 pro nasávání a výfuk je možné instalovat s vývodem vzadu, napravo, nalevo nebo vepředu.

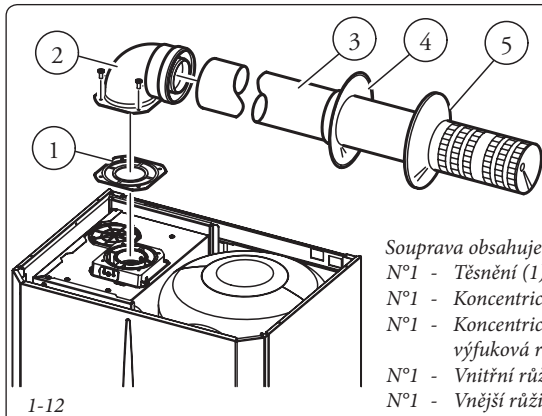
- Použití s výstupem vzadu (Obr. 1-13). Délka roury 970 mm umožňuje průchod stěnou o maximální tloušťce 673 mm. Běžně bývá potřeba zkrátit koncovou část. Délku stanovte součtem následujících hodnot: Tloušťka stěny + vnitřní výčnělek + venkovní výčnělek. Minimální nezbytná délka výčnělků je uvedena na obrázku.

- Použití s postranním výstupem vzadu (Obr. 1-14); Pomocí jedné horizontální soupravy pro nasávání a výfuk bez příslušných prodlužovacích dílů je maximální vzdálenost mezi vertikální osou vývodu a venkovní stěnou je 905 mm.

- Prodlužovací díly pro horizontální soupravu. Horizontální nasávací a výfukovou soupravu o průměru 60/100 je možné prodloužit až na maximální délku 3000 mm horizontálně včetně koncového roštu a mimo koncentrického kolena na výstupu z kotle. Tato konfigurace odpovídá odporovému faktoru o hodnotě 100. V těchto případech je nutné si objednat příslušné prodlužovací kusy.

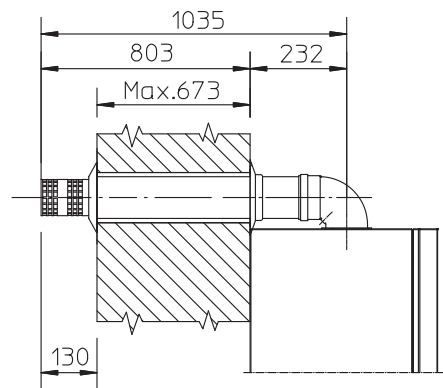
Připojení pomocí jednoho prodlužovacího dílu (Obr. 1-15). Maximální vzdálenost mezi vertikální osou kotle a venkovní stěnou je 1855 mm.

Připojení pomocí dvou prodlužovacích dílů (Obr. 1-16). Maximální vzdálenost mezi vertikální osou kotle a venkovní stěnou je 2805 mm.



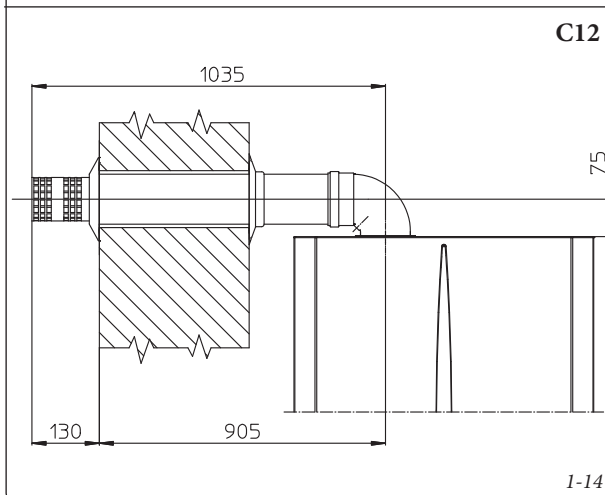
1-12

C12



C12

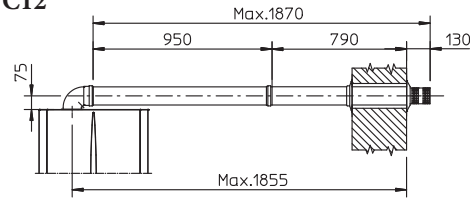
1-13



C12

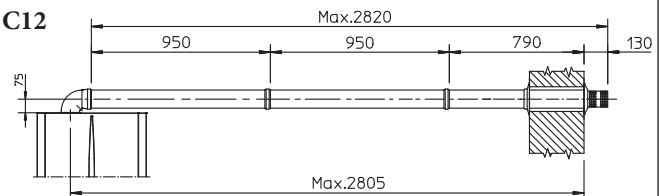
1-14

C12

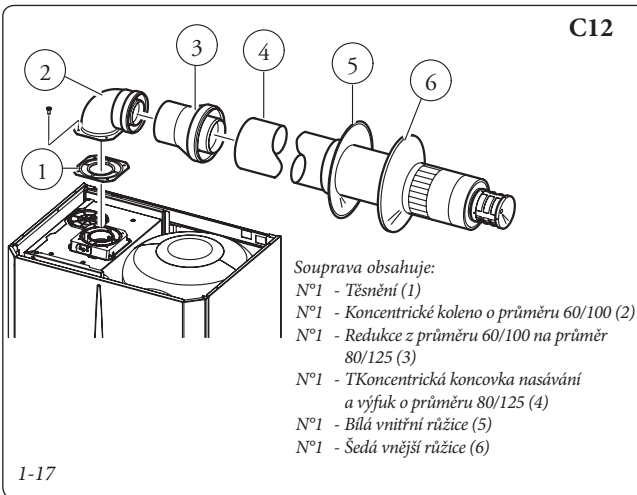


1-15

C12



1-16



Horizontální nasáv./výfuk. souprava o průměru Ø 80/125. Montáž soupravy (Obr. 1-17): Instalujte koleno s obrubou (2) na nejvnitřnější otvor kotle, přičemž mezi ně vložte těsnění (1), které najdete v soupravě a utáhněte ho šrouby, které jsou součástí soupravy. Redukci (3) nasuňte na doraz vnitřní stranou (hladkou) do vnější strany kolena (2) (s těsněním s obrubou). Koncentrický koncový kus o průměru 80/125 (4) zasuňte až na doraz vnitřní stranou (hladkou) do vnější strany redukce (3) (s těsněním s obrubou). Nezapomeňte předtím navléknout odpovídající vnitřní a vnější rúžici. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých částí soupravy.

- Připojení prodlužovacích kusů a koncentrických kolen o průměru 80/125 pomocí spojky. Při instalaci případného prodloužení pomocí spojky k dalším prvkům kouřového systému je třeba postupovat následovně: Koncentrickou rouru nebo koleno zasuňte až na doraz vnitřní stranou (hladkou) do vnější strany (s obrubovým těsněním) dříve instalovaného prvku. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých prvků.

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

Horizontální souprava o průměru 80/125 pro nasávání a výfuk se běžně používá v případech, kdy je třeba použít mimořádně dlouhé prodlužovací kusy; soupra-

vu s průměrem 80/125 je možné instalovat s vývodem vzadu, napravo, nalevo nebo vepředu.

- Prodlužovací díly pro horizontální soupravy. Horizontální nasávací a výfukovou soupravu o průměru 80/125 je možné prodloužit až na *maximální délku 7300 mm* horizontálně včetně koncového roštu a mimo koncentrického kolena na výstupu z kotle a redukce o průměru 60/100 na průměr 80/125 (Obr. 1-18). Tato konfigurace odpovídá odporovému faktoru o hodnotě 100. V těchto případech je nutné si objednat příslušné prodlužovací kusy.

Poznámka: Při instalaci potrubí je nutné každé tři metry instalovat tahový pás s hmoždinkou.

- Venkovní rošt. **Poznámka:** Z bezpečnostních důvodů se doporučuje nezakrývat, a to ani dočasně, koncový nasáv./výfuk. kus kotle.

Vertikální souprava s hliníkovou taškou Ø 80/125. Montáž soupravy (Obr. 1-19): koncentrickou přírubou (2) instalujte na nejvnitřnější otvor kotle, mezi oba prvky vložte těsnění (1) a utáhněte pomocí šroubů ze soupravy. Redukci (3) nasuňte vnitřní stranou (hladkou) do vnější strany koncentrické příruby (2). Instalace falešné hliníkové tašky. Střešní tašku nahraďte hliníkovým plátem (5) a upravte ho tak, aby umožnil odtékání dešťové vody. Na hliníkovou tašku umístěte pevný půlkulovitý díl (7) a vsuňte dovnitř trubku pro nasávání a odvod (6). Koncentrickou koncovku Ø 80/125 zasuňte až na doraz vnitřní stranou (6) (hladkou) do vnější strany redukce (3) (s

okrajovou obrubou), ještě předtím nasuňte rúžici (4). Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých částí soupravy.

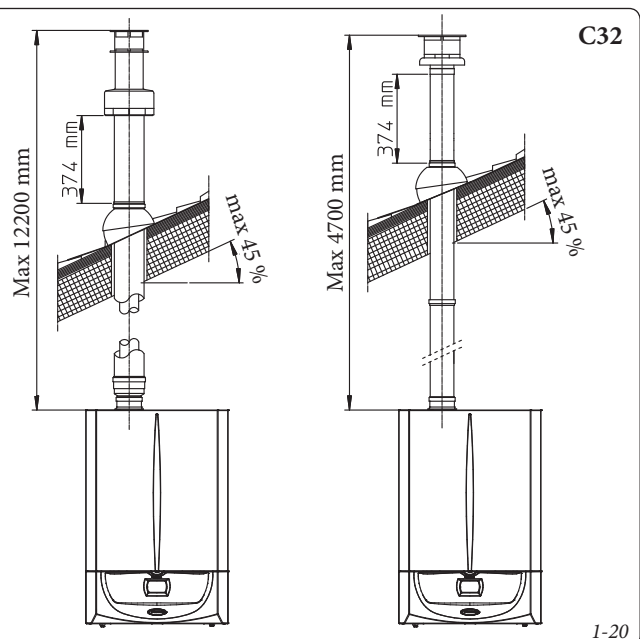
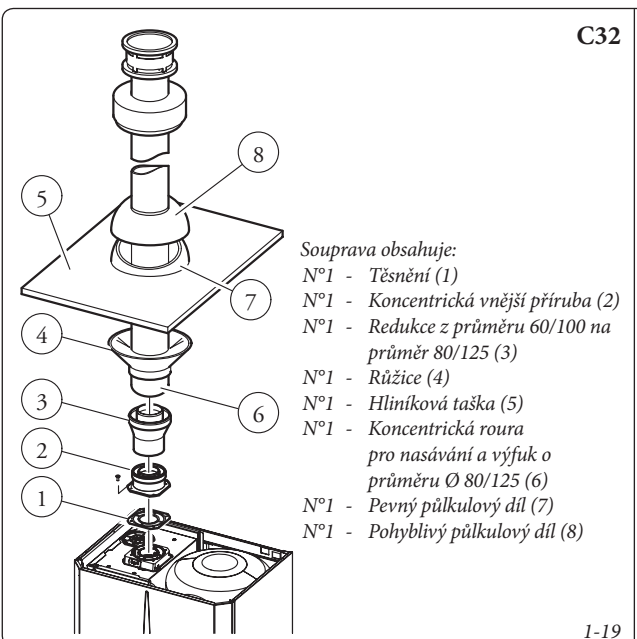
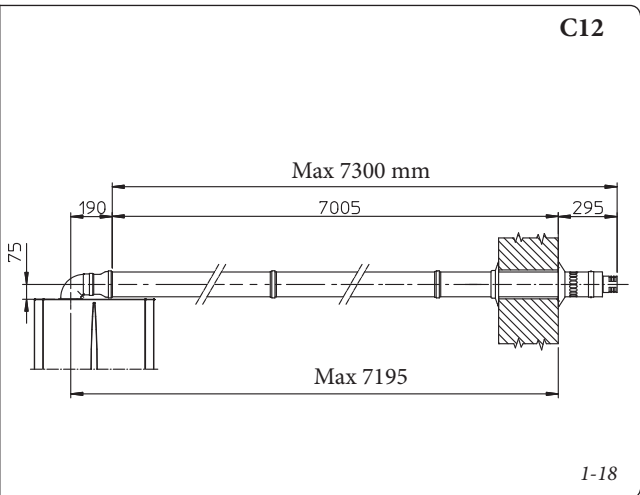
- Spojení koncentrických prodlužovacích částí a kolen pomocí spojky. Při instalaci případných prodlužovacích částí k dalším částem kouřového systému pomocí spojky je třeba postupovat následujícím způsobem: koncentrickou trubku nebo koncentrické koleno zasuňte až na doraz vnitřní stranou (hladkou) do vnější strany již instalované součásti (s okrajovou obrubou). Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých částí soupravy.

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

Tento specifický koncový kus umožňuje výfuk kouře a nasávání vzduchu nezbytného ke spalování ve vertikálním směru.

Poznámka: Vertikální souprava o průměru 80/125 s hliníkovou taškou umožňuje instalaci na terasách a střeších s maximálním sklonem 45% (24°) a výšku mezi koncovým poklopem a půlkulovým dílem (374 mm) je třeba vždy dodržet.

Vertikální soupravu v této konfiguraci je možné prodloužit až na maximálně 12200 mm lineárně vertikálně včetně koncového dílu (Obr. 1-20). Tato



konfigurace odpovídá odporovému faktoru o hodnotě 100. V tomto případě je nutné si objednat příslušné prodlužovací spojkové kusy.

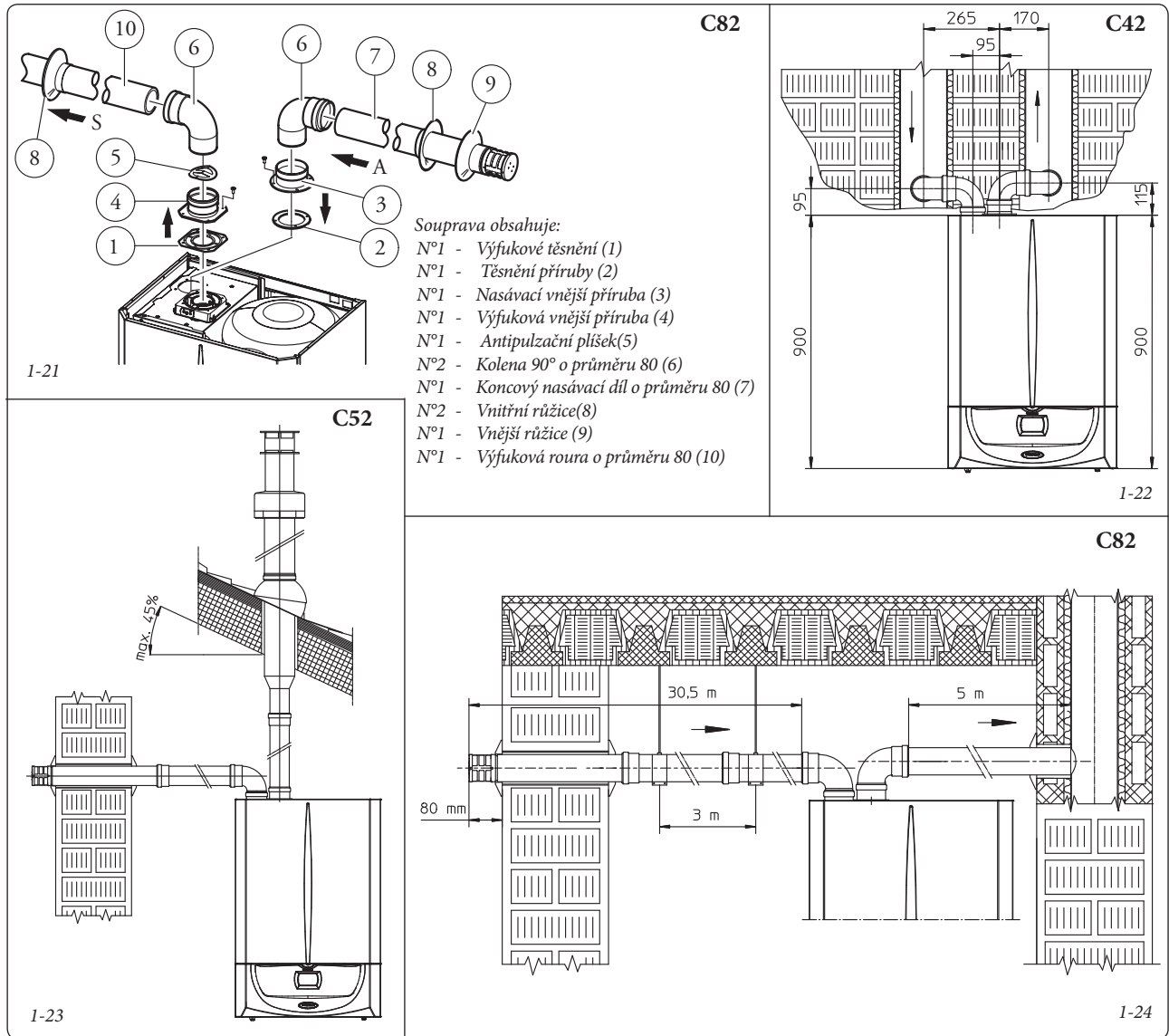
Pro vertikální vývod je možné použít také koncový kus o průměru 60/100 v kombinaci s koncentrickou přírubou s kódovým označením 3.011141 (prodává se odděleně). Výšku mezi koncovým poklopem a půlkulovým dílem (374) je vždy třeba dodržet (Obr. 1-20).

Vertikální soupravu v této konfiguraci je možné prodloužit až na maximálně 4700 mm lineárně vertikálně včetně koncového dílu (Obr. 1-20).

Dělicí souprava Ø 80/80. Dělicí souprava Ø 80/80 umožňuje oddělit vedení k nasávání vzduchu a vedení k odvodu spalin způsobem uvedeným na obrázku (Obr. 1-21). Z potrubí (S) se odvádějí spaliny. Z potrubí (A) se nasává vzduch potřebný ke spalování. Nasávací potrubí (A) se může vzhledem k ústřednímu odvodu spalin. Obě potrubí mohou být orientována jakýmkoli směrem.

- Montáž dělicí soupravy Ø 80/80. Instalujte přírubu (4) na nejmenší otvor kotle, přičemž mezi ně vložte těsnění (1) a utáhněte ji pomocí šroubů s šestihrannou hlavou a

plochou špičkou, které jsou součástí soupravy, dovnitř zasuňte až na doraz antipulzační plíšek (5). Sejměte plochou přírubu, která se nachází v krajním otvoru a nahraďte ji přírubou (3), použijte těsnění (2) již umístěné v kotli a utáhněte příloženými samořeznými špičatými šrouby. Zasuňte kolena (6) vnitřní stranou (hladkou) do svrchní vnější strany příruby (3 a 4). Zasuňte na doraz nasávací díl (7) vnitřní částí (hladkou) do vnější strany kolena (6), před čímž nezapomeňte vložit vnitřní a vnější růžice. Výfukovou rouru (10) zasuňte až na doraz vnitřní stranou (hladkou) do vnější strany



- Souprava obsahuje:
- N°1 - Výfukové těsnění (1)
 - N°1 - Těsnění příruby (2)
 - N°1 - Nasávací vnější příruba (3)
 - N°1 - Výfuková vnější příruba (4)
 - N°1 - Antipulzační plíšek (5)
 - N°2 - Kolena 90° o průměru 80 (6)
 - N°1 - Koncový nasávací díl o průměru 80 (7)
 - N°2 - Vnitřní růžice (8)
 - N°1 - Vnější růžice (9)
 - N°1 - Výfuková roura o průměru 80 (10)

Maximální použitelné délky (včetně nasávacího roštového koncového kusu a dvou 90° kolen)			
NEIZOLOVANÉ POTRUBÍ		INSULATED PIPE	
Výfuk (m)	Nasávání (m)	Výfuk (m)	Nasávání (m)
1	36,0*	6	29,5*
2	34,5*	7	28,0*
3	33,0*	8	26,5*
4	32,0*	9	25,5*
5	30,5*	10	24,0*
		11	22,5*
		12	21,5*

(6). Nezapomeňte předtím vložit odpovídající vnitřní růžici. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých částí soupravy.

• Připojení prodlužovacího potrubí a kolen pomocí spojek. Při instalaci případného prodloužení pomocí spojek k dalším prvkům kouřového systému je třeba postupovat následovně: Výfukovou trubku nebo koleno zasuňte až na doraz vnitřní stranou (hladkou) do vnější strany (s okrajovým těsněním) dříve instalovaného prvku. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých prvků.

• Na obrázku (Obr. 1-22) je uvedena konfigurace s vertikálním výfukem a horizontálním nasáváním.

• Instalační obvodové rozměry. Na obrázku (Obr. 1-23) jsou uvedeny minimální obvodové rozměry instalace koncové soupravy rozdělovače o průměru 80/80 v mezních podmínkách.

• Prodlužovací kusy pro dělicí soupravu o průměru 80/80. Maximální rovná délka (bez záhybů) vertikálně použitelná pro nasávací a výfukové roury o průměru 80 je 41 metrů, kde 40 je pro nasávání a 1 pro výfuk. Tato celková délka odpovídá odporovému faktoru o hodnotě 100. Celková užitečná délka získaná součtem nasávacích a výfukových trub o průměru 80 může dosáhnout maximálních hodnot uvedených v následující tabulce V případě nutnosti použití doplňků nebo smíšených dílů (například přechod z rozdělovače o průměru 80/80 na koncentrickou troubu) je možné vypočítat maximální možné prodloužení pomocí odporového faktoru pro každý komponent nebo jeho ekvivalentní délku. Součet těchto odporových faktorů nesmí překročit hodnotu 100.

• Ztráta teploty v kouřovém potrubí (Obr. 1-24). Abyste se vyhnuli problémům s kondenzací spalin ve výfukovém potrubí o průměru 80 způsobených jejich ochlazením přes stěnu, je nutné omezit délku běžného výfukového potrubí o průměru na pouhých 5 metrů. Je-li potřeba překonat větší vzdálenosti, je nutné použít izolované potrubí o průměru 80 (viz kapitola izolovaná dělicí souprava o průměru 80/80).

Izolovaná dělicí souprava o průměru 80/80.

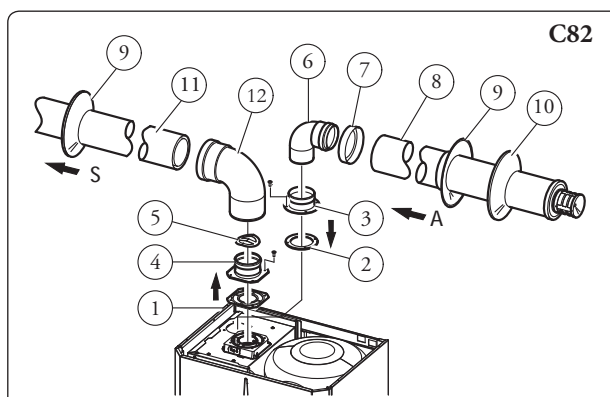
Montáž soupravy (Obr. 1-25): Instalujte přírubu (4) na nejvnitřnější otvor kotle, přičemž mezi ně vložte těsnění (1) a utáhněte ji pomocí šroubů s šestihlannou hlavou a plochou špičkou, které jsou součástí soupravy, dovnitř zasuňte až na doraz antipulzační plíšek (5). Sejměte plochou přírubu, která se nachází v krajním otvoru a nahraďte ji přírubou (3), použijte těsnění (2) již umístěné v kotli a utáhněte přiloženými samořeznými špičatými šrouby. Zasuňte a posouvejte uzávěr (7) na koleno (6) z vnitřní (hladké) strany; potom zasuňte koleno (5) vnitřní stranou (hladkou) do vnější strany příruby (3). Zasuňte koleno (12) vnitřní stranou (hladkou) do svrchní vnější strany příruby (4). Zasuňte na doraz koncový nasávací díl (8) vnitřní částí (hladkou) do vnější strany kolena (6), před čímž nezapomeňte vložit růžici (9 a 10), které jsou zárukou správné instalace mezi troubou a zdí. Nakonec nasadte uzávěr (7) na koncový díl (8). Zasuňte na doraz výfukový díl (11) vnitřní částí (hladkou) do vnější strany kolena (12), před čímž nezapomeňte vložit růžici (9), která zajistí správnou instalaci mezi troubou a kouřovodem.

• Připojení prodlužovacího potrubí a kolen pomocí spojek. Při instalaci případného prodloužení pomocí spojek k dalším prvkům kouřového systému je třeba postupovat následovně: Koncentrickou rouru nebo koleno zasuňte až na doraz vnitřní stranou (hladkou) do vnější strany (s obrubovým těsněním) dříve

instalovaného prvku. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých prvků.

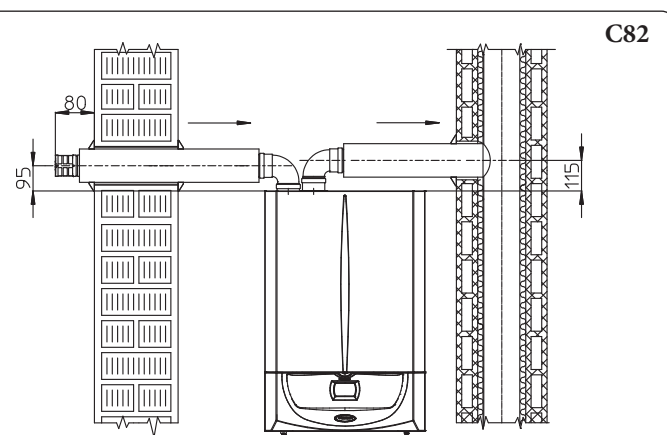
• Izolace koncové dělicí soupravy. V případě problému s kondenzací spalin ve výfukovém potrubí nebo na venkovním povrchu nasávacího potrubí společnost Immergas na žádost dodává izolované nasávací a výfukové roury. Izolace se může stát nezbytnou na výfukovém potrubí z důvodu nadměrné teplotní ztráty spalin na jejich trase. Izolace může být nezbytnou na nasávacím potrubí, protože vstupující vzduch (pokud je velmi chladný) může ochlazovat vnější povrch potrubí na teplotu nižší, než je rosný bod vzduchu prostředí, ve kterém se nachází. Na obrázcích (Obr. 1-26÷1-27) jsou znázorněny různé aplikace izolovaných potrubí. Izolované roury jsou tvořeny jednou koncentrickou rourou o vnitřním průměru 80 a vnějším průměru 125 se vzduchovou mezerou. Není technicky možné začít s oběma izolovanými koleny o průměru 80 protože to obvodové rozměry neumožňují. Je nicméně možné začít jedním izolovaným kolenem a volbou nasávacího a výfukového potrubí. V případě, že začnete izolovaným nasávacím kolenem, je nutné ho zasunout do vlastní příruby až na doraz na přírubu výfuku spalin. Tím se na stejnou výšku dostanou dva výstupy nasávání a výfuk spalin.

• Ztráta teploty v izolovaném kouřovém potrubí. Abyste se vyhnuli problémům s kondenzací spalin v izolovaném výfukovém potrubí o průměru 80 způsobených jejich ochlazením přes stěnu, je nutné omezit délku výfukového potrubí o průměru na 12 metrů. Na obrázku (Obr. 1-27) je uveden typický příklad izolace, krátké nasávací potrubí a velmi dlouhé výfukové potrubí (delší než 5m). Izolované je celé nasávací potrubí, aby se zabránilo kondenzaci vlhkého vzduchu prostředí, ve kterém se kotel nachází ve styku s potrubím ochlazeným

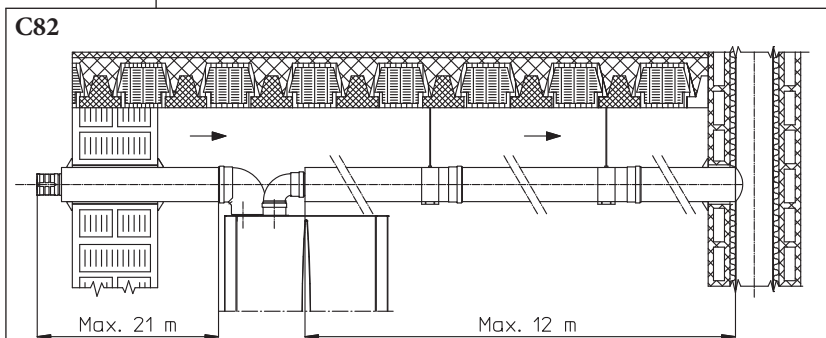


- Souprava obsahuje:
- N°1 - Výfukové (1)
 - N°1 - Těsnění příruby (2)
 - N°1 - Nasávací vnější příruba (3)
 - N°1 - Výfuková vnější příruba (4)
 - N°1 - Antipulzační plíšek (5)
 - N°1 - Koleno 90° o průměru 80 (6)
 - N°1 - Uzávěr trouby (7)
 - N°1 - Tlízolovaný koncový nasávací díl o průměru 80 (8)
 - N°2 - Bílé vnitřní růžice (9)
 - N°1 - Šedá vnější růžice (10)
 - N°1 - Izolovaná výfuková roura o průměru 80 (11)
 - N°1 - Koncentrický ohybový díl 90° o průměru 80/125 (12)

1-25



1-26



1-27

vzduchem vstupujícím z vnějšího prostředí. Je izolované celé výfukové potrubí kromě kolena na výstupu z rozdělovy, aby se snížilo rozptylování tepla v potrubí a zabránilo tvorbě kondenzátu spalin.

Poznámka: Při instalaci izolovaného potrubí je nutné každé dva metry instalovat tahový pás s hmoždinkou.

• **Konfigurace typu B s otevřenou komorou a umělým tahem.**

Po sejmutí krajního uzávěr na vzduchotěsné komoře a pomocí soupravy krytu (volitelné) je vzduch nasáván přímo z prostředí, kde je kotel instalován a kouř je odváděn do jednoduchého komína nebo přímo do venkovního prostředí. Kotel je v této konfiguraci podle pokynů pro montáž (Obr. 1-8÷1-9), klasifikován jako kotel typu B.

U této konfigurace:

- je vzduch nasáván přímo z prostředí, kde je kotel instalován; Proto je nutné ho instalovat pouze do neustále větraných místností;
- kouř je třeba odvádět vlastním jednoduchým komínem nebo přímo do venkovní atmosféry;
- kotle s otevřenou komorou typu B nesmí být instalovány v místnostech, kde je vyvíjena průmyslová činnost, umělecká nebo komerční činnost, při které vznikají výpary nebo tekavé látky (výpary kyselin, lepidel, barev, ředidel, hořlavin apod.), nebo prach (např. prach pocházející ze zpracování dřeva, uhelný prach, cementový prach apod.), které mohou škodit prvkům zařízení a narušit jeho činnost.

Při instalaci ve vnitřním prostředí v konfiguraci typu B je povinností instalovat příslušnou soupravu horního krytu spolu s soupravou výfuku spalin.

Je tedy nutné respektovat platné technické normy.

1.10 ODVOD KOUŘE DO KOUŘOVODU/ KOMÍNA.

Odvod kouře nesmí být připojen ke společnému rozvětvenému kouřovodu tradičního typu. Odvod kouře musí být připojen ke zvláštnímu společnému kouřovodu typu LAS. Kouřovody musí být výslovně konstruovány podle metodologie výpočtu a zákonných předpisů technickými pracovníky s odbornou kvalifikací. Části komínů nebo kouřovodů, ke kterým se připojí výfuková spalinová roura, musí odpovídat požadavkům normy.

1.11 VYVEDENÍ SPALIN DO EXISTUJÍCÍCH KOMÍNŮ.

Pomocí speciálního intubačního systému je možné pro odvod spalin kotle využít stávajících komínů, kouřovodů nebo kouřových vývodů. K intubaci je nutné použít potrubí, které výrobce uznává za vhodné pro tento účel podle způsobu instalace a použití, které uvádí, a platných předpisů a norem.

1.12 KOUŘOVODY, KOMÍNY A KOMÍNOVÉ NÁSTAVCE.

Kouřovody, komíny a komínové nástavce pro odvod spalin musí odpovídat požadavkům platných norem.

Umístění tahových koncových kusů. Tahové koncové kusy musí:

- být umístěny na vnějších obvodových zdech budovy;
- být umístěny tak, aby vzdálenosti respektovaly minimální hodnoty uvedené v platné technické směrnici.

Odvod spalin zařízení s nuceným tahem v uzavřených prostorách pod otevřeným nebem.

V prostorách pod otevřeným nebem uzavřených ze všech stran (větrací šachty, světlíky, dvory apod.) je povolený přímý odvod produktů spalování ze zařízení na spalování plynu s přirozeným nebo nuceným tahem a výhřevností nad 4 do 35 kW, pokud budou dodrženy podmínky platné technické směrnice.

1.13 PLNĚNÍ ZAŘÍZENÍ.

Po připojení kotle přistupte k naplnění systému pomocí plnicího kohoutu (Obr. 2-8).

Plnění je třeba provádět pomalu, aby se uvolnily vzduchové bubliny obsažené ve vodě a vzduch se vypustil z průduchů kotle a ohřívacího zařízení. V kotli je zabudován automatický odvzdušňovací ventil umístěný na čerpadle. Zkontrolujte, zda je klobouček povolený. 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.

Poznámka: Při těchto operacích spouštějte oběhové čerpadlo v intervalech pomocí hlavního voliče umístěného na přístrojové desce. *Oběhové čerpadlo odvzdušněte vyšroubováním předního uzávěru a udržením motoru v činnosti.*

Po dokončení operace uzávěr zašroubujte zpět.

1.14 UVEDENÍ PLYNOVÉHO ZAŘÍZENÍ DO PROVOZU.

Při uvádění zařízení do provozu je nutné:

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

1.15 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 zapálení;
- zkontrolovat, zda průtok plynu a příslušné tlaky jsou v souladu s hodnotami uvedenými v příručce (Odstavec 3.17);
- zkontrolovat, zda bezpečnostní zařízení pro případ absence plynu pracuje správně a dobu, za kterou zasáhne;
- zkontrolovat zásah hlavního spínače umístěného na kotli;
- zkontrolovat, zda nasávací a výfukový koncentrický koncový kus (v případě, že je jím kotel vybaven) není ucpaný.

Pokud jen jedna tato kontrola 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.

1.16 OBĚHOVÉ ČERPADLO.

Kotle série Zeus Superior kW se dodávají s již zabudovaným čerpadlem s elektrickým regulátorem rychlosti se třemi polohami. Použití první rychlosti se nedoporučuje, protože zařízení pak nepracuje správně. Chcete-li dosáhnout nejlepšího výkonu kotle, doporučujeme u nových zařízení (monotubus a modul) používat oběhové čerpadlo nastavené na nejvyšší rychlost (třetí rychlost). Oběhové čerpadlo je již vybaveno kondenzátorem.

Případné odblokování čerpadla. Jestliže je po dlouhé přestávce čerpadlo zablokované, je nutné vyšroubovat přední uzávěr a pomocí šroubováku otočit hřídelem motoru. Tento postup provádějte jen s největší opatrností, abyste hřídel nepoškodili.

1.17 OHŘÍVAČ TEPLÉ UŽITKOVÉ VODY.

Ohřívač Zeus Superior kW je akumulčního typu s kapacitou 60 litrů. Uvnitř ohřívače je umístěna prostorově rozměrná hadovitě vinutá trubka z nerez oceli sloužící k tepelné výměně, která umožňuje výrazně zkrátit dobu ohřevu vody. Tyto ohřívače s pláštěm a dnem z nerez oceli jsou zárukou dlouhé životnosti.

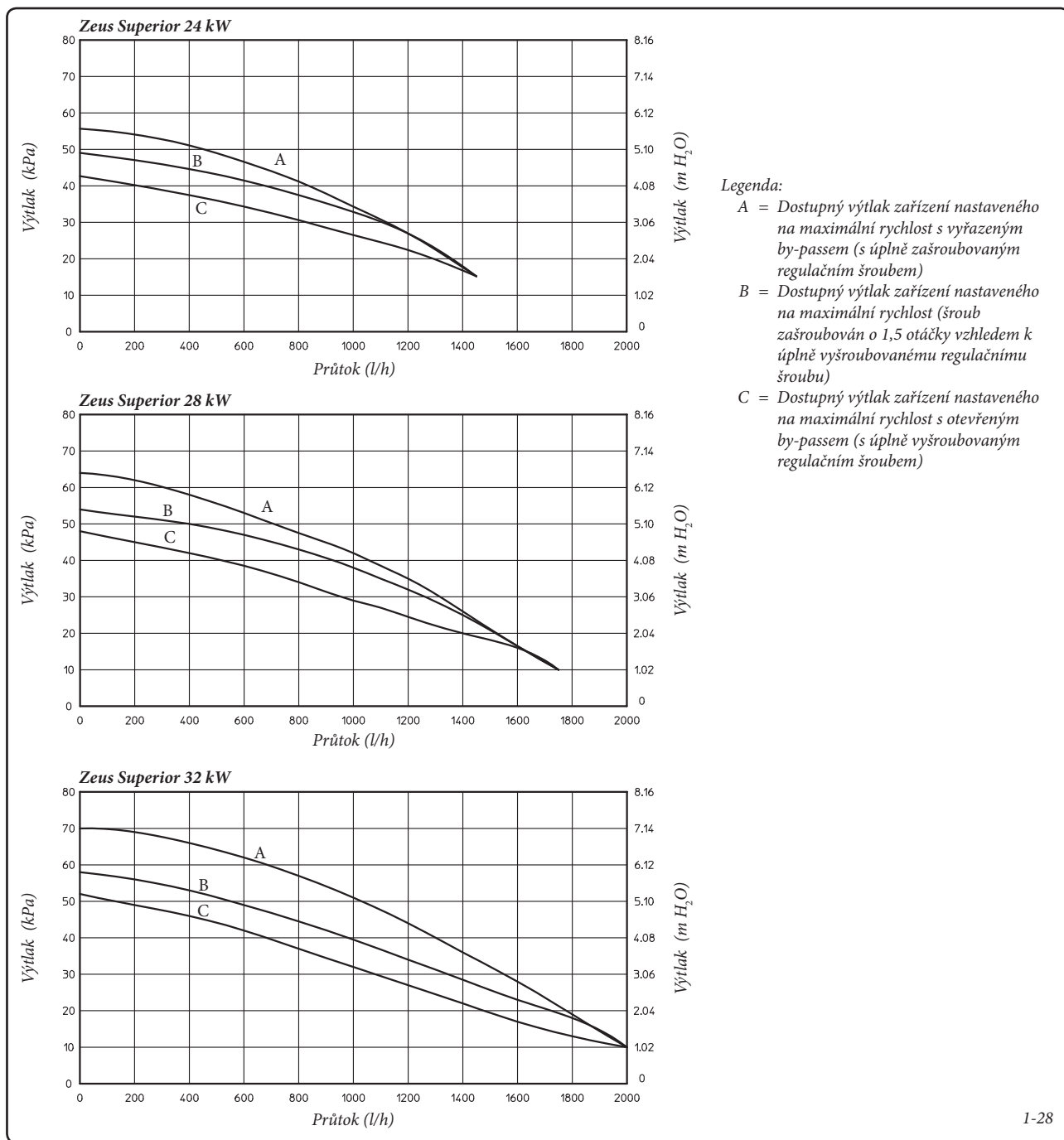
Postupům při montáži a svařování technologií T.I.G. je věnována pozornost nejmenším detailům, aby byla zaručena maximální spolehlivost.

Spodní průhledová příruba umožňuje praktickou kontrolu ohřívače a výměňkové hadovitě trubky a zároveň pohodlné vnitřní čištění.

Na krytu příruby jsou umístěny přípojky na užitkovou vodu (vstupní na studenou a výstupní na teplou vodu) a uzávěr vstupu magnéziové anody včetně anody samotné, která je dodávána sériově za účelem vnitřní ochrany hořáku před korozi.

Poznámka: Jednou ročně nechte kvalifikovaným technikem (např. z autorizované asistenční služby společnosti Immergas) zkontrolovat účinnost magnéziové anody ohřívače. Ohřívač je určen pro zasunutí přípojky oběhu užitkové vody.

Dostupný výtlač zařízení.



1.18 SOUPRAVY K OBJEDNÁNÍ.

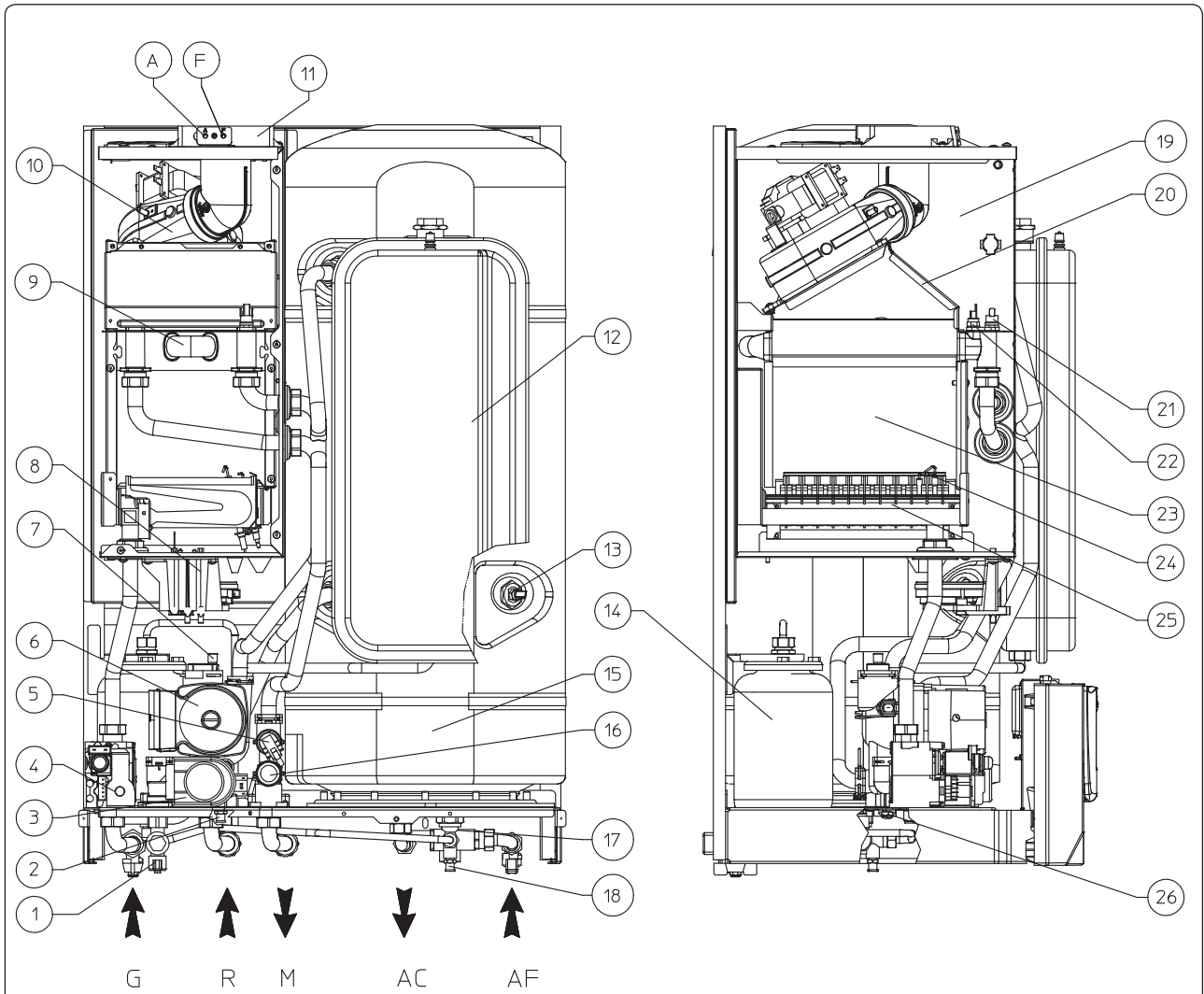
- Souprava uzavíracích ventilů (možno objednat). Na kotel je možné namontovat uzavírací ventily, které se nasadí na trubky náběhového a vratného okruhu přípojného příslušenství. Tato souprava je velmi užitečná při údržbě, protože umožňuje vypustit pouze kotel a ne celý systém.
- Souprava zónových zařízení (možno objednat). V případě, že je potřeba vytápěcí systém rozdělit do více zón (maximálně tři) a obsluhovat je odděleně na sobě nezávislou regulací a za účelem zachování zvýšeného průtoku vody pro každou zónu, dodává Immergas na objednání soupravu zónových zařízení.

- Souprava dávkovače polyfosfátů (možno objednat). Dávkovač polyfosfátů zabráňuje usazování kotelního kamene a tím umožňuje dlouhodobé zachování původních podmínek tepelné výměny a ohřevu užitkové vody. Kotel je k instalaci soupravy dávkovače polyfosfátů již upraven.
- Karta relé (na požádání). Kotel je připraven k instalaci karty relé, která umožňuje rozšířit funkční vlastnosti zařízení.
- Oběhová souprava (na požádání). Kotel je určen k použití v kombinaci s oběhovou soupravou. Společnost Immergas dodává sadu

přípojek a spojek, které umožňují spojení mezi ohřívacem systémem ohřevu užitkové vody. I na instalačním nákresu je uveden bod připojení oběhové soupravy.

Výše uvedené soupravy se dodávají kompletní spolu s návodem k montáži a použití.

1.19 ČÁSTI KOTLE.



Legenda:

- 1 - Plnicí kohout zařízení
- 2 - Výpustný kohout zařízení
- 3 - VTrojcestný ventil (motorizovaný)
- 4 - Plynový ventil
- 5 - Presostat zařízení
- 6 - Čerpadlo kotle
- 7 - Odvzdušňovací ventil
- 8 - Průtokoměr spalín

- 9 - Primární výměník
- 10 - Ventilátor
- 11 - Odběrová místa (vzduch A)
- 12 - Expanzní nádoba zařízení
- 13 - Užitková sonda
- 14 - Užitková expanzní nádoba
- 15 - Nerezový ohříváč
- 16 - Bezpečnostní ventil 3 bar
- 17 - Bezpečnostní ventil 8 bar

- 18 - Výpustný kohout ohříváče
- 19 - Vzduchotěsná komora
- 20 - Digestoř
- 21 - Bezpečnostní termostat
- 22 - Sonda výtlačku
- 23 - Spalovací komora
- 24 - Zapalovací a detekční svíčky
- 25 - Hořák
- 26 - By-pass regulabile

2 NÁVOD K POUŽITÍ A ÚDRŽBĚ

2.1 ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA.

Upozornění: Tepelná zařízení musí být podrobována pravidelné údržbě (k tomuto tématu se dozvíte více v oddílu této příručky věnovanému technikovi, respektive bodu týkajícího se roční kontroly a údržby zařízení) a ve stanovených intervalech prováděné kontrole energetického výkonu v souladu s platnými národními, regionálními a místními předpisy.

To umožňuje zachovat bezpečnostní, výkonostní a funkční vlastnosti, kterými je tento kotel charakteristický, neměnné v čase.

Doporučujeme vám, abyste uzavřeli roční smlouvu o čištění a údržbě s vašim místním technikem.

2.2 VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ.

Závěsný kotel nevystavujte přímým výparům ze sporáků. Kotel nesmí používat děti a nepoučené osoby. Nedotýkejte se koncovky na odvod spalin (je-li u kotle), protože může dosahovat velmi vysokých teplot.

Z bezpečnostních důvodů ověřte, zda není koncentrická koncovka k nasávání vzduchu/odvodu spalin (je-li u modelu) i jen dočasně ucpaná. Rozhodnete-li se kotel dočasně vypnout, je třeba:

- a) vypustit vodovodní potrubí v případě, že není možné použít prostředky proti mrazu;
- b) uzavřít přívod elektriny, vody a plynu.

V případě prací nebo údržby na zařízeních, které se nacházejí v blízkosti vedení a zařízení na odvod spalin a jejich příslušenství vypněte přístroj a po dokončení prací nechte zkontrolovat účinnost vedení a zařízení kvalifikovaným odborníkem. Nečistěte přístroj a jeho součásti snadno hořlavými látkami. V místnosti, kde je umístěn přístroj, nenechávejte nádoby s hořlavými látkami.

• **Upozornění:** Používání jakéhokoli elektrického přístroje vyžaduje dodržování některých zásadních pravidel:

- nedotýkejte se přístroje mokřkými nebo vlhkými částmi těla; přístroje se nedotýkejte ani bosýma nohama.

- netahejte za elektrické kabely, nevystavujte přístroj povětrnostním vlivům (dešti, slunci apod.);

- nikdy sami nevyměňujte přívodní kabel;

- v případě poškození kabelu je třeba přístroj vypnout a obrátit se výhradně na odborně vyškolené pracovníky, kteří sami provedou výměnu;

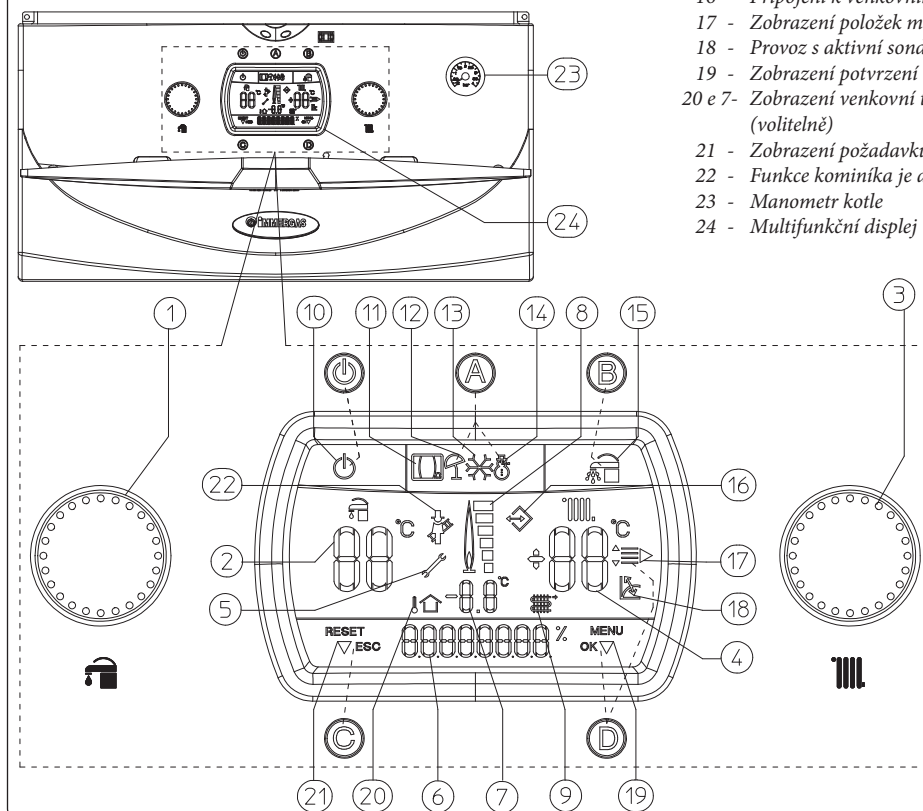
- v případě odstavení kotle na určitou dobu se doporučuje vypnout elektrický přívodní vypínač.

2.3 OVLÁDACÍ PANEL.

Legenda:

- ⏻ - Tlačítko Stand-by - On
- A - Tlačítko volby provozního režimu: léto (☀️) a zima (❄️)
- B - Tlačítko upřednostnění ohřevu užitkové vody (🚿)
- C - Tlačítko Reset (RESET) / opuštění menu (ESC)
- D - Tlačítko vstupu do menu (MENU) / potvrdit data (OK)
- 1 - Volič teploty teplé užitkové vody
- 2 - Nastavená teplota teplé užitkové vody
- 3 - Volič teploty vytápění
- 4 - Nastavená teplota vytápění

- 5 - Přítomnost poruchy
- 6 - Zobrazení provozního stavu kotle
- 8 - Symbol přítomnosti plamene a příslušná výkonová škála
- 9 e 7 - Teplota vody na výstupu z primárního výměníku
- 10 - Kotel v pohotovostním režimu
- 11 - Kotel připojený k dálkovému ovládání (Volitelně)
- 12 - Provoz v letním režimu
- 13 - Protimrazová funkce je aktivní
- 14 - Provoz v zimním režimu
- 15 - Funkce upřednostnění ohřevu užitkové vody je aktivní
- 16 - Připojení k venkovním nástrojům pro technika
- 17 - Zobrazení položek menu
- 18 - Provoz s aktivní sondou venkovní teploty
- 19 - Zobrazení potvrzení údaje nebo přístup do menu
- 20 e 7 - Zobrazení venkovní teploty s připojenou venkovní sondou (volitelně)
- 21 - Zobrazení požadavku na reset nebo výstup z menu
- 22 - Funkce komínka je aktivní
- 23 - Manometr kotle
- 24 - Multifunkční displej



2.4 POPIS PROVOZNÍCH STAVŮ.

Níže jsou uvedeny různé provozní stavy kotle, které se objevují na multifunkčním displeji

(24) prostřednictvím ukazatele (6) s krátkým popisem, jehož kompletní vysvětlení najdete v uživatelské příručce.

Displej (6)	Popis provozního stavu
SUMMER	Letní provozní režim bez požadavků aktivní. Kotel čeká na požadavek na horkou užitkovou vodu.
WINTER	Letní provozní režim bez požadavků aktivní. Kotel čeká na požadavek na horkou užitkovou vodu nebo vytápění místnosti.
DHW ON	Režim užitkové vody aktivní. Kotel pracuje, je aktivní ohřev teplé užitkové vody.
CH ON	Režim vytápění aktivní. Kotel pracuje, je aktivní pokojové vytápění.
F3	Protimrazový režim je aktivní. Kotel pracuje, aby dosáhl minimální bezpečné teploty proti zamrznutí.
CAR OFF	Dálkové ovládání (volitelně) je vypnuto.
DHW OFF	V případě deaktivace upřednostnění ohřevu užitkové vody (indikátor 15 nesvítil) kotel pracuje jen v režimu vytápění místnosti po dobu 1 hodiny, přičemž udržuje teplotu užitkové vody na minimu (20°C). Poté se kotel vrátí k běžnému dříve nastavenému režimu. V případě provozu se zařízením Super CAR během provozu v režimu zkráceného časovače užitkové vody se na displeji objeví nápis DHW OFF a indikátory 15 a 2 se vypnou (viz příručku k obsluze Super CAR).
F4	Probíhá následná ventilace. Ventilátor pracuje po požadavku na teplou užitkovou vodu nebo pokojové vytápění, aby odvedl zbytkové spaliny.
F5	Probíhá následná cirkulace. Oběhové čerpadlo pracuje po požadavku na teplou užitkovou vodu nebo pokojové vytápění, aby zchladilo primární okruh.
P33	Se zablokovaným ovládním CR (Volitelně) nebo pokojovým termostatem (TA) (Volitelně) pracuje kotel stejně při vytápění. (Je aktivovatelné prostřednictvím menu "Personalizzazioni" (Uživatelská nastavení) a umožňuje aktivovat vytápění i když je dálkové ovládání CR nebo TA mimo provoz).
STOP	Pokusy o Reset vyčerpány. Je nutné počkat 1 hodinu, abyste získali 1 pokus. (Viz zablokování v důsledku nezapálení).
ERR xx	Přítomná porucha s příslušným chybovým kódem. Kotel nepracuje. (viz odstavec o signalizaci závad a poruch).
SET	Při otáčení voliče teploty teplé užitkové vody (1 Obr. 2-1) zobrazuje stav probíhající regulace teploty užitkové vody.
SET	Při otáčení voliče teploty teplé užitkové vody (3 Obr. 2-1) zobrazuje stav probíhající regulace teploty výtaku kotle pro pokojové vytápění.
SET	V případě přítomnosti venkovní sondy (volitelně) nahrazuje položku "SET" (NASTAV.). Hodnota, která se objeví, je korekcí teploty na výstupu vzhledem k provozní křivce nastavené venkovní sondou.

2.5 OBSLUHA KOTLE.

Před zapnutím zkontrolujte, zda je systém naplněn vodou, podle ručičky manometru (23), která má ukazovat tlak 1+1,2 bar.

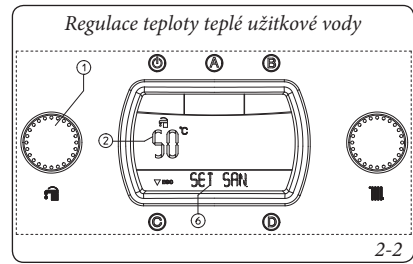
Otevřete plynový kohout na kotli.

U vypnutého kotle se na displeji objeví pouze symbol pohotovostního režimu Stand-by (10). Stiskem tlačítka "ON" se kotel zapne.

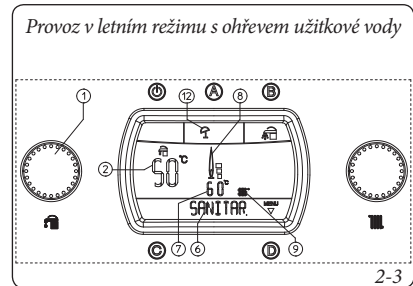
Po zapnutí kotle je možné opakovaným stiskem tlačítka „A“ změnit provozní režim. Střídavě

se přechází z provozu letního (☀) na provoz zimní (❄).

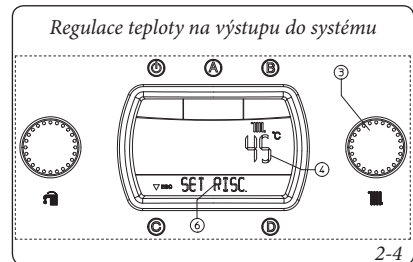
- **Léto** (☀): v tomto režimu kotel pracuje pouze pro ohřev teplé užitkové vody, teplota se nastaví pomocí voliče (1) a příslušná teplota se zobrazí na displeji (24) prostřednictvím indikátoru (2) a objeví se údaj „SET“. (Obr. 2-2). Otáčením voliče (1) ve směru hodinových ručiček se teplota zvyšuje a při jeho otáčení proti směru hodinových ručiček se teplota snižuje.



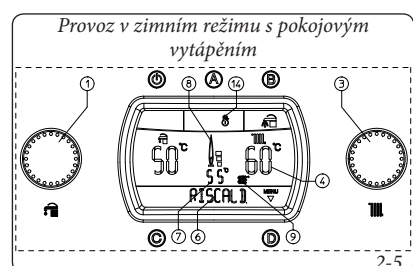
Při ohřevu užitkové vody se na displeji (24) objeví nápis "DHW ON" (Obr. 2-3) na stavovém ukazateli (6) a současně s zapálením hořáku se rozsvítí indikátor (8) přítomnosti plamene s příslušnou škálou výkonu a indikátor (9 a 7) s okamžitou teplotou na výstupu z primárního výměníku.



- **Zima** (❄): V tomto režimu kotel zároveň ohřívá užitkovou vodu i vytápí. Teplota teplé užitkové vody se stále reguluje pomocí voliče (1), teplota vytápění se reguluje pomocí voliče (3) a příslušná teplota se zobrazí na displeji (24) prostřednictvím indikátoru (4) a objeví se údaj „SET“ (Obr. 2-4). Otáčením voliče (3) ve směru hodinových ručiček se teplota zvyšuje a při jeho otáčení proti směru hodinových ručiček se teplota snižuje.



Při požadavku na pokojové vytápění se na displeji (24) objeví nápis "CH ON" (Obr. 2-5) na stavovém ukazateli (6) a současně s zapálením hořáku se rozsvítí indikátor (8) přítomnosti plamene s příslušnou škálou výkonu a indikátor (9 a 7) s okamžitou teplotou na výstupu z primárního výměníku. V případě, že je ve fázi vytápění teplota vody v systému dostatečná k ohřevu topných těles, může dojít pouze k aktivaci oběhového čerpadla.



INSTALATÉR

UŽIVATEL

ÚDRŽBÁŘ

• **Provoz na dálkové ovládání Comando Amico Remoto^{v2} (CAR^{v2}) (Volitelně).** V případě připojení ke CAR^{v2} kotel detekuje zařízení automaticky a na displeji se objeví symbol (15). Od této chvíle jsou všechny příkazy přijímány z CAR^{v2}, na kotli zůstane funkční tlačítko pohotovostního režimu Stand-by (10), tlačítko Reset „C“, tlačítko pro vstup do menu „D“ a tlačítko volby upřednostnění ohřevu užitkové vody „B“.

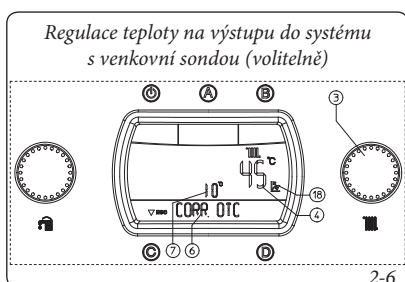
Upozornění: Pokud se kotel uvede do pohotovostního režimu stand-by (10), na CAR^{v2} se objeví chyba spojení „CON“. CAR^{v2} bude ale stále napájen a programy uložené do paměti se neztratí.

• **Provoz na dálkové ovládání Super Comando Amico Remoto (Super CAR) (Volitelně).** V případě připojení ke Super CAR kotel detekuje zařízení automaticky a na displeji se objeví symbol (15). Od této chvíle je možné kotel ovládat jak z dálkového ovládání Super CAR nebo přímo z kotle. Vyjimkou je teplota pokojového vytápění, která se zobrazí na displeji, ale je řízena z dálkového ovládání Super CAR.

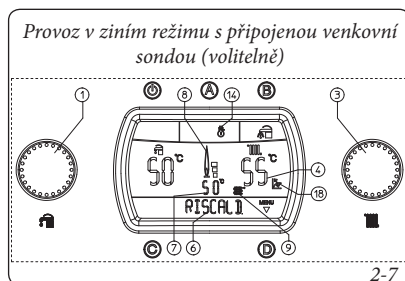
Upozornění: Pokud se kotel uvede do pohotovostního režimu stand-by (10), na ovladači Super CAR se objeví chyba připojení „ERR>CM“. Super CAR bude ale stále napájen a programy uložené do paměti se neztratí.

• **Funkce upřednostnění ohřevu užitkové vody.** Stiskem tlačítka „B“ se deaktivuje funkce upřednostnění ohřevu užitkové vody, což je signalizováno zhasnutím symbolu (15) na displeji (24). Deaktivaci funkce se voda v ohřivači udrží na hodnotě 20°C po dobu 1 hodiny a tím se upřednostní pokojové vytápění.

• **Provoz s venkovní teplotní sondou (Obr. 2-6) volitelně.** U kotle s volitelnou venkovní sondou se teplota na výstupu z kotle k pokojovému vytápění je regulována venkovní sondou podle naměřené venkovní teploty (Odstavec 1.6 a Odstavec 3.7 k položce “P66”). Teplotu vody na výstupu do systému je možné nastavit od -15°C do +15°C vzhledem k regulační křivce (Obr. 1-6 hodnota Offset). Tato korekce, proveditelná voličem (3), bude aktivní při jakémkoliv naměřené venkovní teplotě, změnu teploty offset zobrazuje indikátor (7), na indikátoru (4) se zobrazí aktuální teplota na výstupu a po několika sekundách od změny je aktualizována novou korekcí, na displeji se objeví „SET“ (Obr. 2-6). Otáčením voliče (3) ve směru hodinových ručiček se teplota zvyšuje a při jeho otáčení proti směru hodinových ručiček se teplota snižuje.



Při požadavku na pokojové vytápění se na displeji (24) objeví nápis „CH ON“ (Obr. 2-7) na stavovém ukazateli (6) a současně se zapálením hořáku se rozsvítí indikátor (8) přítomnosti plamene s příslušnou škálou výkonu a indikátor (9 a 7) s okamžitou teplotou na výstupu z primárního výměníku. V případě, že je ve fázi vytápění teplota vody v systému dostatečná k ohřevu topných těles, může dojít pouze k aktivaci oběhového čerpadla.



Od této chvíle kotel pracuje automaticky. V případě absence potřeby tepla (vytápění nebo ohřev teplé užitkové vody) se kotel uvede do pohotovostní funkce, která odpovídá kotli napájeném bez přítomnosti plamene.

Poznámka: Je možné, že se kotel uvede spustí automaticky v případě aktivace funkce proti zamrzání (13). Kromě toho může kotel zůstat v provozu na krátkou dobu po odběru teplé užitkové vody, aby obnovil teplotu v užitkovém okruhu.

Upozornění: U kotle v pohotovostním režimu stand-by (10) není možné ohřívát vodu a nejsou garantovány bezpečnostní funkce: funkce bránící zablokování čerpadla, funkce bránící zamrzání a funkce proti zablokování třicestného ventilu.

2.6 SIGNALIZACE ZÁVAD A PORUCH.

Kotel Zeus Superior kW signalizuje případnou poruchu blikáním symbolu (5) spojeného s údajem “ERRxx” na ukazateli (6), kde “xx” odpovídá chybovému kódu popsanému v následující tabulce. Na případném dálkovém ovladači bude chybový kód zobrazen pomocí stejného číselného kódu, který je uveden následovně (př. CAR^{v2} = Exx, Super CAR = ERR>xx).

Signalizovaná porucha	Kód chyby
Zablokování v důsledku nezapálení	01
Termostatické bezpečnostní zablokování (v případě nadměrné teploty), porucha kontroly plamene	02
Porucha ventilátoru	03
Blok odporu kontaktů	04
Porucha sondy na výstupu	05
Nedostatečný tlak zařízení	10
Porucha průtokoměru spalin	11
Porucha sondy ohřivače	12
Průtokoměr spalin mimo rozsah	13
Chyba konfigurace	15
Nesprávná rychlost ventilátoru	17
Blok parazitního plamene	20

Porucha tlačítkového panelu	24
Nedostatečná cirkulace	27
Ztráta komunikace s dálkovým ovladačem	31
Nízké napájecí napětí	37
Ztráta signálu plamene	38

Upozornění: chybové kódy 31, 37, 38 nebudou na displeji CAR^{v2} a Super CAR zobrazeny.

Zablokování v důsledku nezapálení. Při každém požadavku na vytápění místnosti nebo ohřev užitkové vody se kotel automaticky zapne. Pokud nedojde během 10 vteřin k zapálení hořáku, zůstane kotel v klidu na 30 vteřin, znovu se pokusí o zapálení a pokud neuspěje ani při druhém pokusu, zablokuje se v důsledku nezapálení (ERR01). Toto zablokování odstraní stiskem tlačítka Reset „C“. Poruchu je možné takto odstranit až pětkrát po sobě. Pak je funkce zakázána na dobu nejméně jedné hodiny. Takto získáte jeden pokus každou hodinu, přičemž maximální počet pokusů je pět. Vypnutím a zapnutím přístroje znovu získáte 5 pokusů. Při prvním zapnutí po delší době nečinnosti zařízení může být potřeba odstranit zablokování v důsledku nezapálení. Pokud se tento jev opakuje často, obraťte se na kvalifikovaného technika (např. ze servisního oddělení Immergas).

Termostatické bezpečnostní zablokování (v případě přehřátí). Pokud v průběhu běžného provozního režimu z důvodu poruchy dojde k nadměrnému vnitřnímu přehřátí, nebo k poruše řízení plamene, kotel se zablokuje (ERR02). Toto zablokování odstraní stiskem tlačítka Reset „C“. Pokud se tento jev opakuje často, obraťte se na kvalifikovaného technika (např. ze servisního oddělení Immergas).

Porucha ventilátoru. K této poruše dochází v případě, že se ucpe nasávací a výfukové potrubí nebo pokud se zablokuje ventilátor. V případě obnovení běžných podmínek se kotel znovu spustí bez toho, aniž by bylo nutné jej resetovat. Pokud tato porucha přetrvá, obraťte se na kvalifikovaného technika (např. ze servisního oddělení Immergas).

Blok odporu kontaktů. K tomuto bloku dochází v případě závady bezpečnostního termostatu (přehřátí) nebo poruchy kontroly plamene. Kotel se nezapíná; je nutné se obrátit na kvalifikovaného technika (např. ze servisního oddělení Immergas).

Porucha venkovní sondy. Pokud karta zjistí poruchu na sondě NTC na výstupu do systému, kotel se nespustí; pak je třeba přivolat kvalifikovaného technika (například z oddělení technické pomoci společnosti Immergas).

Nedostatečný tlak zařízení. K této poruše dochází v případě, že se zjistí, že tlak vody ve vytápěcím okruhu není dostatečný ke správnému chodu kotle. Zkontrolujte na manometru kotle (23), zda je tlak v systému v rozmezí 1÷1,2 bar.

Porucha průtokoměru spalin. K této poruše dochází v případě závady průtokoměru spalin (signál přítomný v případě vypnutého ventilátoru). V případě obnovení běžných podmínek se kotel znovu spustí bez toho, aniž by bylo nutné jej resetovat. Pokud tato porucha přetrvá, obraťte se na kvalifikovaného technika (např. ze servisního oddělení Immergas).

Porucha sondy ohříváče. Pokud karta odhalí poruchu na sondě ohříváče, nemůže kotel ohřívat užitkovou vodu. Je nutné přivolat kvalifikovaného technika (např. ze servisního oddělení Immergas).

Průtokoměr spalín mimo rozsah. Když karta odhalí nesprávnou funkci průtokoměru spalín, kotel se nezapne; V případě obnovení běžných podmínek se kotel znovu spustí bez toho, aniž by bylo nutné jej resetovat. Pokud tato porucha přetrvává, obraťte se na kvalifikovaného technika (např. ze servisního oddělení Immergas).

Chyba konfigurace. Pokud karta odhalí poruchu nebo neshodu v elektrické kabeláži, kotel se nezapne. V případě obnovení běžných podmínek se kotel znovu spustí bez toho, aniž by bylo nutné jej resetovat. Pokud tato porucha přetrvává, obraťte se na kvalifikovaného technika (např. ze servisního oddělení Immergas).

Nesprávná rychlost ventilátoru. Pokud karta odhalí poruchu na ventilátoru a nedaří se jí kontrolovat jeho rychlost, signalizuje anomálii. Kotel pokračuje v provozu, ale je nutné přivolat kvalifikovaného technika (např. ze servisního oddělení Immergas).

Blok parazitního plamene. Dochází k němu v případě rozptýlení zjišťovacího okruhu nebo poruchy řízení plamene. Je možné kotel resetovat, abyste umožnili nový pokus o zapnutí. Pokud se kotel nezapíná, je nutné přivolat kvalifikovaného technika (např. ze servisního oddělení Immergas).

Porucha tlačítkového panelu. K této poruše dochází v případě, že elektronická karta odhalí závadu na tlačítkovém panelu. V případě obnovení běžných podmínek se kotel znovu spustí bez toho, aniž by bylo nutné jej resetovat. Pokud tato porucha přetrvává, přivolejte kvalifikovaného technika (např. ze servisního oddělení Immergas).

Nedostatečná cirkulace. K této poruše dochází v případě přehřátí kotle způsobeného nedostatečnou cirkulací vody v primárním okruhu; příčiny mohou být následující:

- nedostatečná cirkulace v systému; zkontrolujte, zda nedošlo k zabránění cirkulace v vytápěcím okruhu a zda je zařízení dokonale odvzdušněno;
- zablokované oběhové čerpadlo; je potřeba čerpadlo odblokovat.

Pokud se tento jev opakuje často, obraťte se na kvalifikovaného technika (např. ze servisního oddělení Immergas).

Ztráta komunikace s dálkovým ovladačem. Dochází k ní v případě připojení k nekompatibilnímu dálkovému ovládání nebo v případě ztráty komunikace mezi kotlem a CAR^{V2} nebo Super CAR. Znovu se pokuste o připojení dálkového ovládání vypnutím kotle a jeho opětovným zapnutím. Pokud ani po opakovaném spuštění není dálkový ovladač nalezen, kotel přejde do místního provozního režimu, při kterém je nutné používat ovládací prvky kotle umístěné na kotli samotném. V tomto případě kotel nemůže aktivovat funkci „CH ON“. Kotel zprovozníte v režimu „CH ON“ aktivací funkce „P33“, která se nachází v menu „M3“. Pokud se tento jev opakuje často, přivolejte kvalifikovaného technika (např. ze servisního oddělení Immergas).


Nízké napájecí napětí. K této poruše dochází v případě, kdy napájecí napětí klesne pod hranici povolenou pro správný provoz kotle. V případě obnovení běžných podmínek se kotel znovu spustí bez toho, aniž by bylo nutné jej resetovat. Pokud se tento jev opakuje často, přivolejte kvalifikovaného technika (např. ze servisního oddělení Immergas).

Ztráta signálu plamene. Ke ztrátě signálu dochází v případě, že je kotel správně zapnut a dojde k neočekávanému zhasnutí plamene hořáku; Dojde k opakovanému pokusu o zapnutí a v případě obnovení běžných podmínek se kotel znovu spustí bez toho, aniž by bylo nutné jej resetovat (je možné ověřit tuto poruchu v seznamu chyb v menu „M1“).

Pokud se tento jev opakuje často, přivolejte kvalifikovaného technika (např. ze servisního oddělení Immergas).

Signalizace a diagnostika – Zobrazení na displeji dálkových ovladačů (volitelně). Při běžném provozu kotle se na displeji dálkového ovladače (CAR^{V2} nebo Super CAR) zobrazí hodnota okolní teploty; v případě poruchy funkce nebo anomálie je zobrazení hodnoty teploty vystřídáno chybovým kódem, jejichž seznam je uveden v Odst. 2.6.

2.7 ZHASNUTÍ KOTLE.

Vypněte kotel stiskem tlačítka „“, vypněte vícepólový spínač vně kotle a zavřete plynový kohout na zařízení. Nenechávejte kotel zbytečně zapojený, pokud ho nebudete delší dobu potřebovat.

2.8 OBNOVENÍ TLAKU V TOPNÉM SYSTÉMU.

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

Je-li tlak nižší než 1 bar (za studena), je nutné provést obnovení tlaku pomocí kohoutku umístěného ve spodní části kotle (Obr. 2-8).

Poznámka.: Po provedení zásahu kohoutek uzavřete.

Bližší-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.

Chcete-li kotel vypustit, použijte příslušný vypouštěcí kohout (Obr. 2-8).

Před vypouštěním se přesvědčte, zda je plnicí kohout zavřený.

2.10 VYPOUŠTĚNÍ OHŘÍVÁČE.

Pro vypouštění ohříváče použijte výpustný kohout ohříváče (Fig. 2-8).

Poznámka: Před provedením této operace zavřete kohout napouštění studené vody a otevřete kterýkoliv kohout teplé vody užitkového zařízení, kterým umožníte vstup vzduchu do ohříváče.

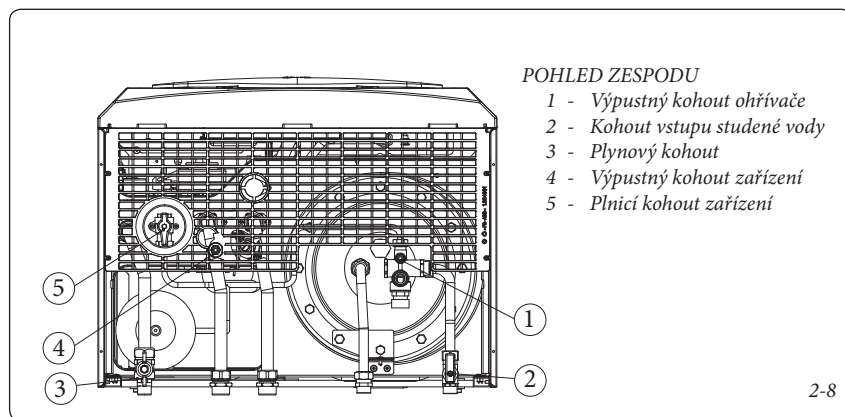
2.11 OCHRANA PŘED MRAZEM.

Kotel je vybaven funkcí proti zamrznutí, která uvede do chodu čerpadlo a hořák, jestliže teplota vody v instalaci uvnitř kotle klesne pod 4 °C, a vypne se po dosažení 42 °C. funkce proti zamrznutí je zajištěna jen tehdy, jsou-li všechny součásti kotle zcela funkční, kotel není ve stavu „zablokování“ a je připojen k elektrické síti hlavním vypínačem v poloze Léto nebo Zima. Chcete-li v případě plánované dlouhodobé nepřítomnosti kotel vyřadit z provozu, je nutné systém úplně vypustit nebo přidat do vody mrazuvzdornou směs. V obou případech musí být užitkový okruh kotle vypuštěn. V případě častého vypouštění systému je nezbytné vhodným způsobem změkčit vodu, kterou se kotel plní, aby příliš tvrdá voda nezpůsobila usazování kotelního kamene.

V případě provozu v režimu vytápění a prázdného užitkového okruhu se doporučuje nastavit teplotu užitkové vody (SET) na minimum.

2.12 ČIŠTĚNÍ SKŘÍNĚ KOTLE.

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



2-8

2.13 DEFINITIVNÍ DEAKTIVACE.

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

2.14 MENU S PARAMETRY A INFORMACEMI.

Stiskem tlačítka „D“ je možné vstoupit do menu rozděleného do tří základních částí:

- Informace „M1“
- Uživatelská nastavení „M3“

- Konfigurace „M5“ menu určené technikovi, který pro vstup do něj potřebuje přístupový kód (Viz kapitola „Technik“).

Otáčením voliče teploty vytápění (3) se listuje položkami menu, stiskem tlačítka „D“ se vstupuje do různých úrovní menu a potvrzují se výběry parametrů. Stiskem tlačítka „C“ je možné se vrátit zpět o jednu úroveň.

Menu Informace. V tomto menu jsou obsaženy různé informace související s provozem kotle:

1° úroveň	Tlačítko	2° úroveň	Tlačítko	3° úroveň	Tlačítko	POPIS
M1	D ⇨ ⇨ C	P11	D ⇨ ⇨ C			Zobrazuje verzi řídicího softwaru elektronické karty instalované v kotli
		P12				Zobrazuje celkový počet provozních hodin kotle
		P13				Zobrazuje počet zapálení hořáku
		P14 (S přítomnou venkovní volitelnou sondou)	D ⇨ ⇨ C	P14/A		Zobrazuje aktuální venkovní teplotu (pokud je přítomna venkovní volitelná sonda)
				P14/B		Zobrazuje nejnižší zaznamenanou venkovní teplotu (pokud je přítomna venkovní volitelná sonda)
				P14/C		Zobrazuje nejvyšší zaznamenanou venkovní teplotu (pokud je přítomna venkovní volitelná sonda)
		BEZ VENK. S. (bez venkovní volitelné sondy)		RESET	D x zvolit ⇨ C	Stiskem tlačítka „D“ se vynulují naměřené minimální a maximální teploty
		P15	D ⇨ ⇨ C			Na tomto modelu kotle žádná vizualizace
		P17				Zobrazuje okamžitou rychlost otáčení ventilátoru (Od 0 do 100%)
		P19				Zobrazuje posledních 5 událostí, které způsobily vypnutí kotle. Indikátor (6) udává pořadové číslo od 1 do 5 a indikátor (7) příslušný chybový kód. Opakovaným stiskem tlačítka „D“ je možné zobrazit provozní čas a počet zapálení, při kterých došlo k poruše

Menu živatelských nastavení. V tomto menu jsou obsaženy všechny uživatelsky nastavitelné provozní volby. (První položka různých voleb, která se objeví uvnitř parametru je položka implicitní).

Upozornění: v případě, že chcete přistoupit k obnově nastavení mezinárodního jazyka (A1), postupujte následovně:

- stiskem tlačítka „D“ vstupte do menu konfigurace.
- otočte voličem „3“ do polohy „PERSONAL“.
- stiskněte tlačítko „D“ pro potvrzení.
- otočte voličem „3“ do polohy „DATI“.

- stiskněte tlačítko „D“ pro potvrzení.
- otočte voličem „3“ do polohy „LINGUA“.
- stiskněte tlačítko „D“ pro potvrzení.
- otočte voličem „3“ do polohy „A1“.
- stiskněte tlačítko „D“ pro potvrzení.

Nyní se na displeji budou objevovat mezinárodní položky uvedené v tabulkách jednotlivých menu.

1° úroveň	Tlačítko	2° úroveň	Tlačítko	3° úroveň	Tlačítko	4° úroveň	Tlačítko	POPIS	
M3	D ⇨ ⇨ C	P31	D ⇨ ⇨ C	AUTO (Implicitně)	D x selezionare ⇨ C			Displej se rozsvítí, když je hořák zapálený a když se přistoupí k ovládacím prvkům; bude svítit na 5 vteřin po poslední provedené operaci	
				ON				Displej svítí stále	
				OFF				Displej se rozsvítí pouze, když se přistoupí k ovládacím prvkům; bude svítit na 5 vteřin po poslední provedené operaci	
		P32	D ⇨ ⇨ C	P32/A	D ⇨ ⇨ C	P32/A.1	D x zvolit ⇨ C		Indikátor (7) zobrazuje teplotu na výstupu z primárního výměníku
						P32/A.2			Zobrazuje aktuální venkovní teplotu (7) (pokud je přítomna venkovní volitelná sonda)
				P32/B	D ⇨ ⇨ C	ITALIAN (Implicitně) A1			Všechny popisy jsou uvedeny v italském jazyce
		P33	D ⇨ ⇨ C	OFF	D x selezionare ⇨ C				V zimním režimu je touto funkcí možné aktivovat pokojové vytápění i když je případně dálkové ovládání nebo TA mimo provoz
				ON					
		RESET		D x zvolit ⇨ C					Stiskem tlačítka „D“ se uživatelská nastavení vynulují, přičemž jsou nahrazeny továrními hodnotami

3 UVEDENÍ KOTLE DO PROVOZU (ÚVODNÍ KONTROLA)

Při uvádění kotle do provozu je nutné:

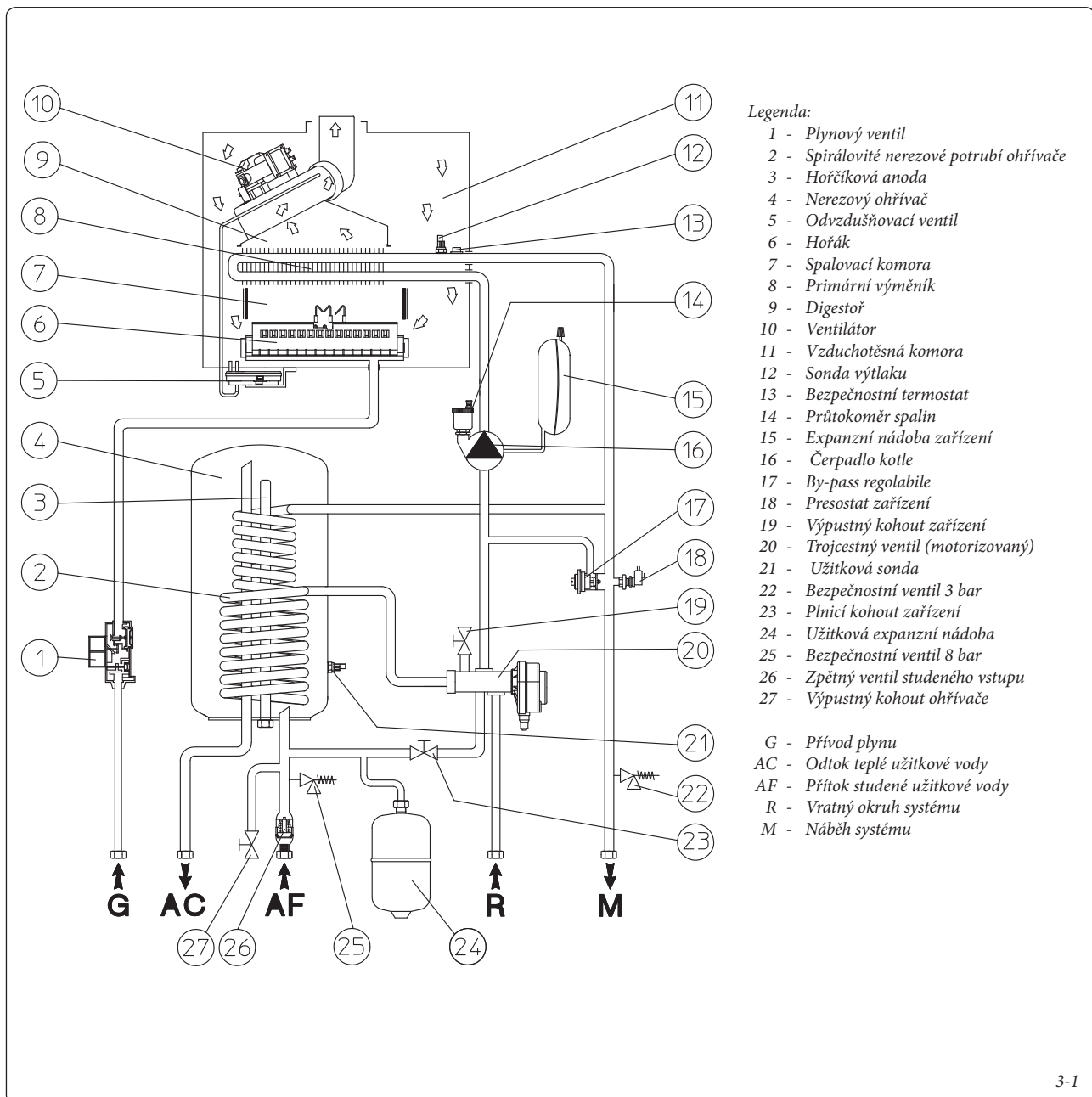
- zkontrolovat existenci prohlášení o shodě dané instalace;
- zkontrolovat, zda použitý plyn odpovídá tomu, pro který je kotel určen;
- zkontrolovat připojení k síti 230V-50Hz, správnost polaritu L-N a uzemnění;
- zkontrolovat, zda je vytápěcí systém naplněn vodou, podle ručičky manometru, která má ukazovat tlak 1÷1,2 bar;
- zkontrolovat, zda je čepička odvzdušňovacího ventilu otevřená a zda je zařízení dobře odvzdušněno;

- zapnout kotel a zkontrolovat správnost zapálení;
- zkontrolovat, zda maximální, střední a minimální průtok plynu a příslušné hodnoty tlaku jsou v souladu s hodnotami uvedenými v příručce (Odstavec 3.17);
- zkontrolovat, zda bezpečnostní zařízení pro případ absence plynu pracuje správně a dobu, za kterou zasáhne;
- zkontrolovat zásah hlavního spínače umístěného na kotli a v kotli;
- zkontrolovat, zda nasávací a výfukové koncové kusy nejsou ucpané;
- zkontrolovat signál vzduchu a rychlost provozu ventilátoru (viz menu "M5" a "M1");
- zkontrolovat zásah regulačních prvků

- zaplombovat regulační zařízení průtoku plynu (pokud by se měla nastavení změnit);
- zkontrolovat ohřev užitkové teplé vody;
- zkontrolovat těsnost vodovodních okruhů;
- zkontrolovat ventilaci a/nebo větrání v místnosti, kde je kotel instalován tam, kde je to třeba.

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

3.1 HYDRAULICKÉ SCHÉMA.



INSTALATÉR

UŽIVATEL

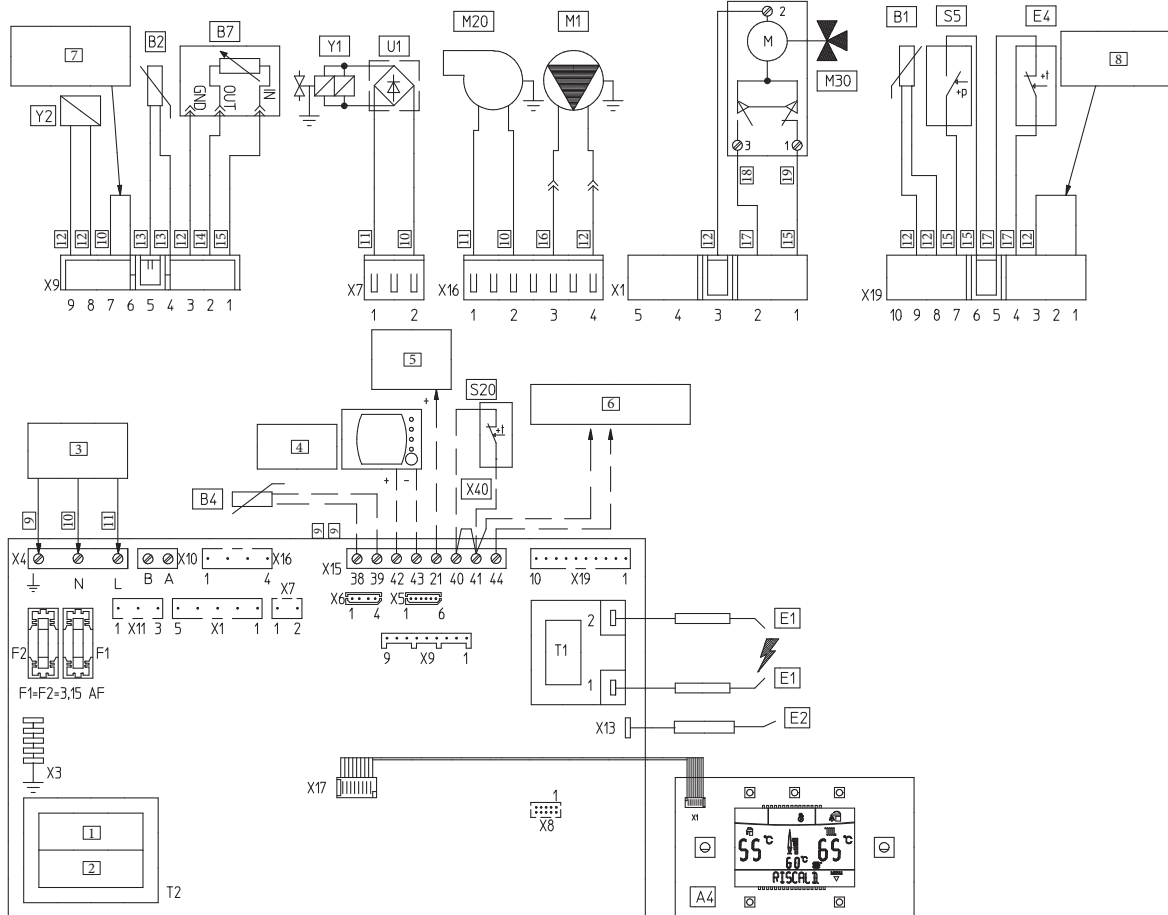
ÚDRŽBÁŘ

3.2 ELEKTRICKÉ SCHÉMA.

INSTALATÉR

UŽIVATEL

ÚDRŽBÁŘ



Legenda:

- | | | |
|---|---|---|
| A4 - Zobrazovací karta | S5 - Presostat zařízení | 6 - Připojení IMG BUS |
| B1 - Sonda výtlaku | S20 - Pokojový termostat (volitelně) | 7 - Přemostění konfigurace ohřívače |
| B2 - Uživatelská sonda | T1 - Transformátor zapínání | 8 - Přemostění konfigurace vzduchotěsné kom |
| B4 - Venkovní sonda (volitelně) | T2 - Transformátor karty kotle | 9 - Vnitřní usměrňovač konektoru |
| B7 - Průtokoměr spalin | U1 - Vnitřní usměrňovač konektoru plynového ventilu (pouze u ventilů Honeywell) | 10 - Modrá |
| Super CAR - Dálkové ovládání Super Comando Amico Remoto (volitelně) | X40 - Most termostatu prostředí | 11 - Hnědá |
| E1 - Zapalovací svíčky | Y1 - Plynový ventil | 12 - Černá |
| E2 - Detekční svíčka | Y2 - Modulátor plynového ventilu | 13 - Zelená |
| E4 - Bezpečnostní termostat | 1 - Primární | 14 - Oranžová |
| F1 - Pojistka el. vedení | 2 - Sekundární | 15 - Červená |
| F2 - Neutrální pojistka | 3 - Napájení 230 Vac 50Hz | 16 - Šedá |
| M1 - Čerpadlo kotle | 4 - Super CAR (volitelně) | 17 - Bílá |
| M20 - Ventilátor | 5 - Karta zón (volitelně) | 18 - Uživatelský |
| M30 - Trojcestný ventil (motorizovaný) | | 19 - Vytápění |

3-2

Dálkových ovladačů: kotel je předisponován pro aplikaci Ovládání Záložní Přítel (CAR^{v2}), nebo alternativně Super Comando Amico Remoto (Super Car), které musí být zapojené na svorky 41 a 44 svorkovnice z konektoru X15 na elektronické desce respektovat polaritu a odstranit můstek X40.

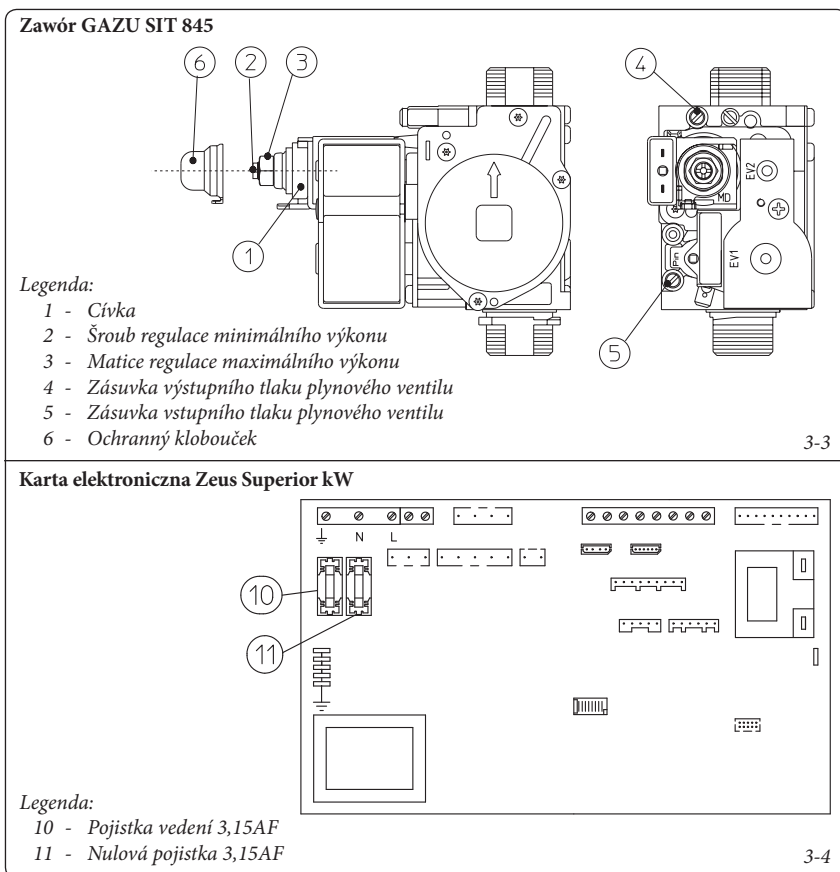
Pokojový termostat: Kotel je určen k použití v kombinaci s pokojovým termostatem (S20).

Připojte ho ke svorkám 40 a 41 a odstraňte přemostění X40.

Konektor X5 se používá pro připojení ke kartě relé.

Konektor X6 se používá pro připojení k osobnímu počítači.

Konektor X8 se používá pro operace spojené se softwarovou aktualizací.



3.3 PŘÍPADNÉ PORUCHY A JEJICH PŘÍČINY.

Poznámka.: Zásahy spojené s údržbou musí být provedeny pověřeným technikem (např. ze servisního oddělení Immergas).

- Zápach plynu. Je způsoben úniky z potrubí plynového okruhu. Je třeba zkontrolovat těsnost přírodního plynového okruhu.
- Ventilátor pracuje, ale nedojde k výboji na rampě hořáku. Může se stát, že se spustí ventilátor, ale průtokoměr spalín nedá pokyn k zapálení. Je potřeba zkontrolovat:
 - 1) zda nasávací - výfukové potrubí není příliš dlouhé (přesahující povolenou délku).
 - 2) zda není nasávací - výfukové potrubí částečně ucpano (jak v nasávací, tak výfukové části).
 - 3) zda vzduchotěsná komora dokonale těsná.
- Nerovnoměrné spalování (červený nebo žlutý plamen). Může být způsobeno: znečištěným hořákem, ucpaným lamelárním svazkem, nesprávně instalovaným koncovým kusem nasávání - výfuku. Vyčistěte výše uvedené díly a zkontrolujte správnost instalace koncového kusu.
- Časté zásahy bezpečnostního termostatu přehřívání. Může záviset na sníženém tlaku vody v kotli, nedostatečné cirkulaci ve vytápěcím systému, zablokovaným čerpadlem nebo poruše regulační desky kotle. Zkontrolujte na manometru, zda je tlak v systému mezi stanovenými limitními hodnotami. Zkontrolujte, zda všechny ventily radiátorů nejsou uzavřeny.
- Přítomnost vzduchu v systému. Zkontrolujte, zda je otevřena čepička příslušného odvzdušňovacího ventilu (Obr. 1-29). Zkontrolujte, zda je tlak systému a

předběžného natlakování expanzní nádoby v rámci přednastavených hodnot. Hodnota předběžného natlakování expanzní nádoby musí být 1,0 bar, hodnota tlaku v systému musí být mezi 1 a 1,2 bar.

- Zablokování v důsledku nezapálení (Odst. 2.6).
- Závada sondy užitkové vody. V případě výměny sondy užitkové vody není nutné vyprázdnit ohřívač, protože sonda není v přímém kontaktu s teplou užitkovou vodou v ohřívači.

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 potřeba k této přestavbě. Tu je možné provést velice rychle.

Zásahy spojené s přizpůsobením kotle typu plynu je třeba svěřit do rukou pověřenému technikovi (např. ze servisního oddělení Immergas). Pro přechod na jiný plyn je nutné:

- odpojit zařízení od napětí;
- vyměnit trysky hlavního hořáku a nezapomenout přitom mezi plynový kolektor a trysky vložit příslušné těsnicí růžice obsažené v soupravě;
- připojit zařízení znovu k napětí;
- nastavit parametr "P56" na správný typ plynu, viz odstavec "programování elektronické karty";
- nastavit maximální tepelný výkon kotle;
- nastavit minimální tepelný výkon kotle;
- upravte (v případě potřeby) topný výkon pomocí parametru "P59", viz odstavec "programování elektronické karty";
- zaplombovat regulační zařízení průtoku plynu (pokud by se měla nastavení změnit);

- po dokončení přestavby nalepte nálepku z přestavbové soupravy do blízkosti štítku s údaji. Na tomto štítku je nutné pomocí neszmatatelného fixu přeskrtnout údaje týkající se původního typu plynu.

Tato nastavení se musí vztahovat k typu použitého plynu podle pokynů uvedených v tabulkách (Odst. 3.17).

3.5 KONTROLA, KTEROU JE TŘEBA PROVĚST PO PŘESTAVBĚ NA JINÝ TYP PLYNU.

Poté, co se ujistíte, že byla přestavba provedena pomocí trysek o průměru předepsaném pro použitý typ plynu, a že byla provedena kalibrace na stanovený tlak, je třeba zkontrolovat:

- zda nedochází k výbuchu plamene ve spalovací komoře;
- zda není plamen hořáku příliš vysoký nebo nízký a zda je stabilní (neodděluje se od hořáku);
- zda jsou zkoušečky tlaku použité při kalibraci dokonale uzavřeny a zda nedochází k únikům plynu z okruhu.

Poznámka: Veškeré operace spojené se seřizováním kotlů musí být provedeny pověřeným technikem (např. ze servisního oddělení Immergas). Kalibrace hořáku se provádí rozdílovým manometrem typu „U“ nebo digitálním manometrem připojeným k tlakové zásuvce (č. 5 Fig. 3-1) a k tlakové zásuvce výstupu plynového ventilu (č. 4 Obr. 3-3), přičemž je třeba se řídit hodnotami tlaku uvedenými v tabulkách Odst. 3.17 pro typ plynu, na který je kotel přizpůsoben.

3.6 PŘÍPADNÁ REGULACE PLYNOVÉHO VENTILU.

- Seřízení jmenovitého tepelného výkonu kotle (Obr. 3-3).
- Otočte voličem teploty teplé užitkové vody (1 Obr. 2-1) do polohy maximálního výkonu;
- Otevřete kohout teplé užitkové vody, abyste zabránili zásahu modulace;
- Na mosazné matici (3) nastavte jmenovitý výkon kotle, přičemž se řiďte hodnotami maximálního tlaku uvedenými v tabulkách (Odst. 3.17) podle typu plynu;
- Otáčením ve směru hodinových ručiček se tepelný výkon zvedá a otáčením proti směru hodinových ručiček tepelný výkon klesá.
- Seřízení minimálního tepelného výkonu kotle (Obr. 3-3).

Poznámka: K tomuto kroku přistupte až po dokončení kalibrace jmenovitého tlaku.

Minimální tepelný výkon nastavíte pomocí umělohmotného křížového šroubu (2) umístěného na plynovém ventilu, přičemž přidržte mosaznou matici (3);

- Přeřušte napájení modulační cívky (stačí odpojit faston); otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček se tlak zvyšuje a jeho otáčením v opačném směru se tlak snižuje. Po dokončení kalibrace obnovte napájení modulační cívky. Tlak na který se nastaví minimální výkon kotle nesmí být nižší, než jsou hodnoty uvedené v tabulce (Odst. 3.17) podle typu plynu.

Poznámka.: při seřizování plynového ventilu je třeba sejmut umělohmotnou čepičku (6) a po dokončení seřizování čepičku znovu nasadit zpět na původní místo.

3.7 PROGRAMOVÁNÍ ELEKTRONICKÉ KARTY.

Kotel Zeus Superior kW je uzpůsoben k případnému programování některých provozních parametrů. Úpravou těchto parametrů podle níže uvedených pokynů bude možné upravit kotel podle vlastních specifických potřeb.

Upozornění: v případě, že chcete přistoupit k obnově nastavení mezinárodního jazyka (A1), viz pokyny popsané v odstavci 2.14 (menu uživatelských nastavení).

Stiskem tlačítka „D“ je možné vstoupit do menu rozděleného do tří základních částí:

- Informace „M1“ (Viz kapitola „Uživatel“)
- uživatelská nastavení „M3“ (Viz kapitola „Uživatel“)
- Konfigurace „M5“ menu určené technikovi, který pro vstup do něj potřebuje přístupový kód.

Pro vstup do programování stiskněte tlačítko „D“, otáčením voliče teploty vytápění (3) listujte položkami menu až k položce „M5“, stiskněte tlačítko „D“, zadejte přístupový kód a nastavte parametry podle vlastních potřeb.

Níže jsou uvedeny položky menu „M5“ s implicitními parametry a všemi možnými volbami.

Otáčením voliče teploty vytápění (3) se listuje položkami menu, stiskem tlačítka „D“ se vstupuje do různých úrovní menu a potvrzují se výběry parametrů. Stiskem tlačítka „C“ je možné se vrátit zpět o jednu úroveň.

(První položka různých voleb, která se objeví uvnitř parametru, je položka implicitní).

Menu KONFIGURACE (je nutné zadat přístupový kód)					
1° úroveň	2° Livello	Možnosti	Popis	Implicitní hodnota	Hodnota nastavená technikem
P51			Zobrazuje hodnotu signálu oběžného kola snímanou elektrickou kartou	-	-
P52			Nastaví referenční hodnotu ventilátoru při jeho běžném provozu (nastavitelné od 60Pa do 90Pa)	Tovární nastavení při kolaudaci	
P53		24 KW	Udává výkon kotle, na který je nastavena elektronická karta	Shodná s výkonem kotle	Shodná s výkonem kotle
		28 KW			
		32 KW			
P54		P54.1	Zobrazuje teplotu naměřenou sondou na ohřivači	-	-
		P54.2	Nevyužito	-	-
P55			Zobrazuje teplotu na výtlaku pro vytápění, na které kotel pracuje, vypočítanou z aktivních kontrolních prvků v termoregulačním systému	-	-
SERVICE	P56	G20	Kotel pracuje na Metan	Shodný s použitým typem plynu	
		GPL	Kotel pracuje na kapalný propan		
		G110	Kotel pracuje na plyn G110		
	P58	0% ÷ 100%	Nastaví maximální výkon při ohřevu užitkové vody (hodnota nastavení od 0% do 100%)	100%	
	P59	0% ÷ 100%	Nastaví maximální výkon při pokojovém vytápění	100%	
	P60	0% ÷ 60%	Nastaví minimální výkon při ohřevu užitkové vody	0%	
	P61	0% ÷ 60%	Nastaví minimální výkon při pokojovém vytápění	0%	
	P66	P66/A	Bez venkovní sondy (volitelně) určuje minimální teplotu na výstupu. V případě, že je kotel vybaven venkovní sondou, určuje minimální teplotu na výstupu, která odpovídá provozu při maximální venkovní teplotě (viz obrázek 1-6) (nastavitelná od 35°C do 50°C) Poznámka: aby bylo možné pokračovat, je nutné parametr potvrdit (stisknout „D“ nebo opustit regulaci „P66“ stiskem „C“)	35°C	
		P66/B	Bez venkovní sondy (volitelně) určuje maximální teplotu na výstupu. V případě, že je kotel vybaven venkovní sondou, určuje maximální teplotu na výstupu, která odpovídá provozu při minimální venkovní teplotě (viz obrázek 1-6) (nastavitelná od 50°C do 85°C) Poznámka: aby bylo možné pokračovat, je nutné parametr potvrdit (stisknout „D“ nebo opustit regulaci „P66“ stiskem „C“)	85°C	
		P66/C	V případě, že je kotel vybaven venkovní sondou, určuje, na jaké minimální venkovní teplotě má kotel pracovat při maximální teplotě výtlaku (viz obrázek 1-6) (nastavitelná od -20°C do 0°C) Poznámka: aby bylo možné pokračovat, je nutné parametr potvrdit (stisknout „D“ nebo opustit regulaci „P66“ stiskem „C“)	-5°C	
P66/D		V případě, že je kotel vybaven venkovní sondou, určuje, na jaké maximální venkovní teplotě má kotel pracovat při minimální teplotě výtlaku (viz obrázek 1-6) (nastavitelná od 5°C do +25°C) Poznámka: aby bylo možné pokračovat, je nutné parametr potvrdit (stisknout „D“ nebo opustit regulaci „P66“ stiskem „C“)	25°C		

1° úroveň	2° úroveň	Možnosti	Popis	Implicitní hodnota	Hodnota nastavená technikem
SERVICE	P67	P67.1	V zimním režimu je oběhové čerpadlo stále napájeno a tedy stále v provozu	P67.2	
		P67.2	V zimním režimu je oběhové čerpadlo řízeno pokojovým termostatem nebo dálkovým ovladačem		
		P67.3	V zimním režimu je oběhové čerpadlo řízeno pokojovým termostatem nebo dálkovým ovladačem a výtlačovou sondou kotle		
	P68	0s ÷ 500s	Kotel je nastaven tak, aby se zapálil ihned po vyslání požadavku na vytápění místnosti. V případě zvláštních zařízení (např. zónových zařízení s motorizovanými ventily apod.) může být potřeba zapálení zpozdít	0 sekund	
	P69	0s ÷ 255s	Kotel je vybaven elektronickým časovačem, který zabraňuje častému zapalování hořáku ve fázi vytápění	180 sekund	
	P70	0s ÷ 840s	Kotel opíše topnou křivku, kdy se z minimálního výkonu dostane na jmenovitý topný výkon	840 sekund (14 minut)	
	P71	P71.1	K zapnutí kotle za účelem ohřevu užitkové vody dojde, když teplota vody v ohřivači klesne o 3°C vzhledem k nastavené teplotě	P71.1	
		P71.2	K zapnutí kotle za účelem ohřevu užitkové vody dojde, když teplota vody v ohřivači klesne o 10°C vzhledem k nastavené teplotě		
	P72	AUTO OFF 8l/h 10l/h 12l/h	Tato funkce je irelevantní pro správnou funkci tohoto modelu kotle.	FIXED ON AUTO	
	RELE 1 (optional)	RELE1.OFF	Relé 1 není využito	RELE1.1	
		RELE1.1	U systému rozděleného do zón relé 1 řídí hlavní zónu		
		RELE1.2	Relé signalizuje zásah bloku v kotli (použitelné s externím signalizátorem, který není součástí dodávky)		
		RELE1.3	Relé signalizuje, že je kotel zapnutý (použitelné s externím signalizátorem, který není součástí dodávky)		
		RELE1.4	Řídí otvírání venkovního plynového ventilu v souladu s požadavkem na zapálení hořáku v kotli		
	RELE 2 (optional)	RELE2.OFF	Relé 2 není využito	RELE2.OFF	
		RELE2.6	Relé 2 aktivuje elektroventil vzdáleného plnění (volitelně) Příkaz je vyslán z dálkového ovládání		
		RELE2.2	Relé signalizuje zásah bloku v kotli (použitelné s externím signalizátorem, který není součástí dodávky)		
		RELE2.3	Relé signalizuje, že je kotel zapnutý (použitelné s externím signalizátorem, který není součástí dodávky)		
		RELE2.4	Řídí otvírání venkovního plynového ventilu v souladu s požadavkem na zapálení hořáku v kotli		
		RELE2.5	U systému rozděleného do zón relé 2 řídí druhotnou zónu		
	RELE 3 (optional)	RELE3.OFF	Relé 3 není využito	RELE3.OFF	
		RELE3.7	Řídí oběhové čerpadlo ohřivače		
		RELE3.2	Relé signalizuje zásah bloku v kotli (použitelné s externím signalizátorem, který není součástí dodávky)		
RELE3.3		Relé signalizuje, že je kotel zapnutý (použitelné s externím signalizátorem, který není součástí dodávky)			
RELE3.4		Řídí otvírání venkovního plynového ventilu v souladu s požadavkem na zapálení hořáku v kotli			
P76	-10°C ÷ +10°C	V případě, snímání venkovní sondy není správně, je možné ho upravit, aby se kompenzovaly případné faktory okolního prostředí	0°C		

INSTALATÉR

UŽIVATEL

ÚDRŽBÁŘ

3.8 FUNKCE POMALÉHO AUTOMATICKÉHO ZAPÁLENÍ S ČASOVANOU KŘIVKOU.

Elektronická karta ve fázi zapálení opisuje stoupavou křivku vývinu plynu (s hodnotami tlaku závislými na typu zvoleného plynu) s předem definovaným trváním. To zabrání jakékoliv operaci spojené s kalibrováním nebo přípravou ve fázi zapalování kotle za jakýchkoliv podmínek užití.

3.9 FUNKCE „KOMINÍK“

Tato funkce v případě aktivace přiměje kotel k maximálnímu topnému výkonu na dobu 15 minut. V tomto stavu jsou vyřazena veškerá nastavení a aktivní zůstává pouze bezpečnostní termostat a limitní termostat. Pro aktivaci funkce kominíka je nutné stisknout tlačítko Reset „C“ dobu mezi 8 a 15 vteřinami bez požadavku na ohřev užitkové vody nebo vytápění, aktivace této funkce je signalizována příslušným symbolem (22 obr 2-1). Tato funkce umožňuje technikovi zkontrolovat parametry spalování. Po dokončení kontroly funkci deaktivujte vypnutím a opětným zapnutím kotle.

3.10 FUNKCE CHRÁNÍČÍ PŘED ZABLOKOVÁNÍM ČERPADLA.

Kotel je 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 CHRÁNÍČÍ PŘED ZABLOKOVÁNÍM TŘÍCESTNÉ JEDNOTKY.

Kotel je vybaven funkcí, která jak ve fázi ohřevu užitkové vody, tak ve fázi ohřevu a vytápění po 24 hodinách od posledního spuštění motorizované trojcestné jednotky vykoná její kompletní pracovní cyklus tak, aby se snížilo riziko zablokování trojcestné jednotky z důvodu delší nečinnosti.

3.12 FUNKCE ZABRAŇUJÍCÍ ZAMRZNUTÍ TOPNÝCH TĚLES.

Pokud má vratná voda zařízení teplotu nižší než 4°C, uvede se kotel do provozu na dobu nezbytně nutnou pro dosažení 42°C.

3.13 AUTOMATICKÁ PRAVIDELNÁ KONTROLA ELEKTRONICKÉ KARTY.

Při provozu v režimu vytápění nebo v případě, že je kotel v pohotovostním režimu se tato funkce aktivuje každých 18 hodin od poslední kontroly / napájení kotle. V případě provozu v režimu ohřevu užitkové vody se automatická kontrola spustí 10 minut po ukončení probíhajícího odběru na dobu zhruba 10 sekund.

Poznámka: při automatické kontrole je kotel neaktivní, včetně všech signalizací.

3.14 FUNKCE PŘIPOJENÍ K SOLÁRNÍM PANELŮM.

Kotel je uzpůsoben k přívodu přehřáté vody ze systému se solárními panely až do maximální teploty 65°C. V každém případě je vždy nutné instalovat směšovací ventil do vodovodního okruhu před kotel. Nastavte funkci "P71" na "P71.2" (Odst. 3.7).

Když je teplota vody na vstupu stejná nebo vyšší než je hodnota teploty nastavené voličem teplé užitkové vody "SET" kotel se nezapne.

3.15 DEMONTÁŽ PLÁŠTĚ.

Pro usnadnění údržby kotle je možné zcela demontovat jeho plášť podle následujících jednoduchých pokynů (Obr. 3-5):

- Demontujte spodní rošt (1) odšroubováním příslušných 4 upínacích šroubů (2).
- Otevřete dvířka přístrojové desky (3) sejměte 2 bílé šroubové krytky (4) a odšroubujte 2 upínací šrouby (5), potom vyklopte dvířka směrem k sobě.
- Odšroubujte 2 upínací šrouby (6) čela pláště (7) a vyhákněte ho potlačením směrem nahoru.
- Odšroubujte šrouby (8) ve spodní části pláště, odšroubujte 2 šrouby (9) na dvou bocích pláště (10) a vyhákněte je z očnic (11) na zadní straně boků pláště.

3.16 ROČNÍ KONTROLA A ÚDRŽBA PŘÍSTROJE.

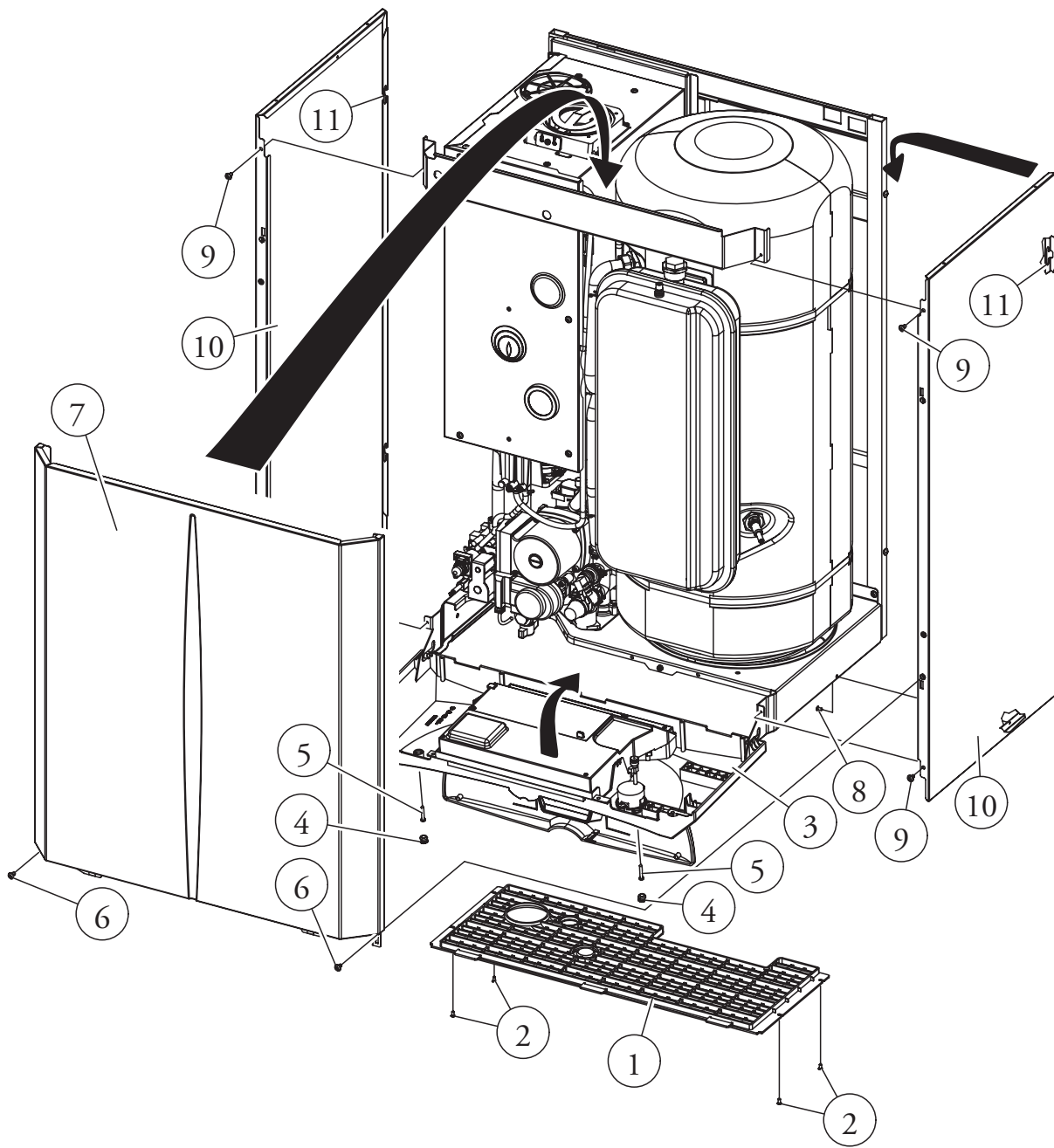
Nejméně jednou ročně je třeba provést následující kontrolní a údržbové kroky.

- Vyčistit boční výměník spalin.
- Vyčistit hlavní hořák.
- Zrakem ověřit, zda není digestoř spalin poškozená nebo zkorodovaná.
- Zkontrolovat pravidelnost zapalování a chodu.
- Ověřit správnost kalibrace hořáku v užitkové a topné fázi.
- Ověřit správný chod řídicích a seřizovacích prvků přístroje, především:
 - fungování hlavního elektrického vypínače umístěného v kotli;
 - fungování regulačního termostatu systému;
 - fungování regulačního termostatu užitkového okruhu.
- Zkontrolovat těsnost vnitřního zařízení podle pokynů stanovených normou.
- Ověřit reakci zařízení na výpadek plynu a kontrolu plamene a ionizace, zkontrolovat, zda zařízení reaguje do 10 vteřin.
- Zrakem ověřit, zda nedochází ke ztrátě vody a oxidaci spojek.
- Zrakem ověřit, že výstup bezpečnostních vodovodních ventilů není zanesený.
- Ověřit, že tlak v expanzní nádobě je po odlehčení tlaku systému snížením na nulu (viditelném na manometru kotle) 1,0 bar.
- Ověřit, že tlak náplně v užitkové expanzní nádobě je v rozmezí mezi 3 a 3,5 bar.
- Ověřit, že statický tlak v systému (za studena a po opětném napuštění systému plnicím kohoutkem) je mezi 1 a 1,2 baru.
- Zrakem ověřit, že bezpečnostní a kontrolní zařízení nejsou poškozena a/nebo zkratována, především:
 - bezpečnostní termostat teploty;
 - presostat zařízení;
 - průtokoměr spalin.
- Zkontrolovat neporušenost magneziové anody ohříváče.
- Ověřit stav a úplnost elektrického systému, především:
 - kabely elektrického přívodu musí být uloženy v průchodkách;
 - nesmí na nich být stopy po spálení nebo začouzení.

INSTALATÉR

UŽIVATEL

ÚDRŽBÁŘ



3.17 VARIABILNÍ TEPELNÝ VÝKON.

Pozn.: Hodnoty tlaku uvedené v tabulce představují rozdíly tlaků existující mezi výstupem plynového ventilu a spalovací komorou. Regulace se provádí pomocí diferenčního manometru (se

sloupkem ve tvaru "U" nebo pomocí digitálního manometru) se sondami zasunutými do tlakového výstupu modulu regulačního plynového ventilu a do zkušebního otvoru pozitivního tlaku uzavřené komory. Údaje o výkonu v tabulce byly

získány při použití nasávací odvodné trubky o délce 0,5 m. Průtoky plynu odpovídají tepelnému výkonu nižšímu než je 15 °C a tlaku 1013 mbar. Tlaky na hořák odpovídají použití plynu o teplotě 15 °C.

Zeus Superior 24 kW.

TEPELNÝ VÝKON	TEPELNÝ VÝKON	METHANE (G20)			BUTANE (G30)			PROPANE (G31)		
		PRŮTOK PLYNU HOŘÁKU	TLAK V TRYSKÁCH HOŘÁKU		PRŮTOK PLYNU HOŘÁKU	TLAK V TRYSKÁCH HOŘÁKU		PRŮTOK PLYNU HOŘÁKU	TLAK V TRYSKÁCH HOŘÁKU	
(kW)	(kcal/h)	(m ³ /h)	(mbar)	(mm H ₂ O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H ₂ O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H ₂ O)
24,0	20640	2,71	12,02	122,6	2,02	28,86	294,3	1,99	36,88	376,1
23,0	19780	2,60	11,12	113,4	1,94	26,54	270,7	1,91	33,99	346,7
22,0	18920	2,49	10,25	104,6	1,86	24,34	248,2	1,83	31,25	318,7
21,0	18060	2,39	9,43	96,1	1,78	22,26	227,0	1,75	28,64	292,0
20,0	17200	2,28	8,64	88,1	1,70	20,28	206,8	1,67	26,15	266,7
19,0	16340	2,17	7,88	80,3	1,62	18,41	187,8	1,59	23,79	242,6
18,0	15480	2,07	7,16	73,0	1,54	16,65	169,8	1,52	21,56	219,8
17,0	14620	1,96	6,47	65,9	1,46	14,98	152,8	1,44	19,44	198,2
16,0	13760	1,85	5,81	59,2	1,38	13,42	136,8	1,36	17,44	177,8
15,0	12900	1,74	5,18	52,8	1,30	11,96	121,9	1,28	15,55	158,6
14,0	12040	1,64	4,58	46,7	1,22	10,59	108,0	1,20	13,78	140,5
13,0	11180	1,53	4,02	40,9	1,14	9,32	95,0	1,12	12,12	123,6
12,0	10320	1,42	3,48	35,5	1,06	8,14	83,1	1,04	10,57	107,8
11,0	9460	1,31	2,97	30,3	0,98	7,07	72,1	0,96	9,14	93,2
10,0	8600	1,20	2,50	25,4	0,90	6,09	62,1	0,88	7,82	79,7
9,3	7998	1,12	2,18	22,2	0,84	5,47	55,8	0,82	6,96	71,0

Zeus Superior 28 kW.

28,0	24080	3,16	11,41	116,4	2,36	28,79	293,6	2,32	36,66	373,8
27,0	23220	3,05	10,68	108,9	2,27	26,82	273,5	2,24	34,23	349,1
26,0	22360	2,94	9,97	101,7	2,19	24,94	254,3	2,15	31,90	325,3
25,0	21500	2,83	9,29	94,7	2,11	23,13	235,9	2,07	29,66	302,4
24,0	20640	2,72	8,63	88,0	2,03	21,40	218,2	1,99	27,50	280,4
23,0	19780	2,61	8,00	81,6	1,95	19,74	201,3	1,92	25,43	259,3
22,0	18920	2,50	7,38	75,3	1,87	18,15	185,1	1,84	23,44	239,0
21,0	18060	2,39	6,79	69,3	1,79	16,63	169,5	1,76	21,52	219,5
20,0	17200	2,29	6,22	63,4	1,71	15,17	154,7	1,68	19,69	200,7
19,0	16340	2,18	5,67	57,8	1,63	13,77	140,4	1,60	17,92	182,7
18,0	15480	2,07	5,14	52,4	1,55	12,44	126,8	1,52	16,23	165,5
17,0	14620	1,97	4,62	47,2	1,47	11,17	113,9	1,44	14,60	148,9
16,0	13760	1,86	4,13	42,1	1,39	9,95	101,5	1,36	13,04	133,0
15,0	12900	1,75	3,65	37,2	1,31	8,80	89,7	1,29	11,55	117,8
14,0	12040	1,64	3,19	32,5	1,23	7,71	78,6	1,21	10,13	103,3
13,0	11180	1,53	2,75	28,0	1,15	6,67	68,0	1,13	8,77	89,5
12,0	10320	1,43	2,32	23,7	1,06	5,69	58,0	1,05	7,48	76,3
11,8	10148	1,40	2,24	22,8	1,05	5,50	56,1	1,03	7,23	73,7

Zeus Superior 32 kW.

31,7	27262	3,56	10,87	110,8	2,66	26,84	273,7	2,61	33,77	344,4
31,0	26660	3,48	10,43	106,3	2,60	25,77	262,8	2,56	32,93	335,8
30,0	25800	3,38	9,82	100,1	2,52	24,29	247,6	2,48	31,71	323,3
29,0	24940	3,27	9,22	94,1	2,44	22,85	233,0	2,40	30,47	310,7
28,0	24080	3,16	8,65	88,3	2,36	21,46	218,8	2,32	29,22	297,9
27,0	23220	3,06	8,10	82,6	2,28	20,11	205,1	2,24	27,94	285,0
26,0	22360	2,95	7,57	77,2	2,20	18,81	191,9	2,17	26,65	271,8
25,0	21500	2,84	7,06	72,0	2,12	17,56	179,0	2,09	25,35	258,5
24,0	20640	2,74	6,57	67,0	2,04	16,34	166,7	2,01	24,02	244,9
23,0	19780	2,63	6,09	62,2	1,96	15,17	154,7	1,93	22,67	231,1
22,0	18920	2,53	5,64	57,5	1,89	14,04	143,2	1,85	21,30	217,2
21,0	18060	2,42	5,20	53,0	1,81	12,95	132,1	1,78	19,90	202,9
20,0	17200	2,31	4,78	48,8	1,73	11,90	121,4	1,70	18,48	188,5
19,0	16340	2,21	4,38	44,6	1,65	10,89	111,1	1,62	17,04	173,8
18,0	15480	2,10	3,99	40,7	1,57	9,92	101,2	1,54	15,57	158,8
17,0	14620	1,99	3,63	37,0	1,49	8,99	91,7	1,46	14,07	143,5
16,0	13760	1,88	3,28	33,4	1,41	8,10	82,6	1,38	12,55	127,9
15,0	12900	1,78	2,94	30,0	1,32	7,24	73,9	1,30	10,99	112,1
14,0	12040	1,67	2,63	26,8	1,24	6,43	65,5	1,22	9,40	95,8
13,0	11180	1,56	2,33	23,8	1,16	5,65	57,6	1,14	7,78	79,3
12,5	10750	1,50	2,19	22,3	1,12	5,28	53,8	1,10	6,95	70,9

3.18 TECHNICKÉ ÚDAJE.

		Zeus Superior 24 kW	Zeus Superior 28 kW	Zeus Superior 32 kW
Jmenovitá tepelná kapacita	kW (kcal/h)	25,6 (22028)	29,8 (25644)	33,6 (28910)
Minimální tepelná kapacita	kW (kcal/h)	10,6 (9120)	13,3 (11402)	14,2 (12188)
Jmenovitý tepelný výkon (užitný)	kW (kcal/h)	24,0 (20640)	28,0 (24080)	31,7 (27262)
Minimální tepelný výkon (užitný)	kW (kcal/h)	9,3 (7998)	11,8 (10148)	12,5 (10750)
Užitná tepelná účinnost v poměru ke jmenovitému výkonu	%	93,7	93,9	94,3
Užitná tepelná účinnost k 30% jmenovitého výkonu	%	90,3	91,2	90,8
Tepelné ztráty na plášti s hořákem ZAP/VYP	%	0,40 / 0,61	0,60 / 0,62	0,40 / 0,60
Tepelné ztráty v komíně s hořákem ZAP/VYP	%	5,90 / 0,05	5,50 / 0,01	5,80 / 0,01
Max. provozní tlak ve vytápěcím okruhu	bar	3	3	3
Max. provozní teplota ve vytápěcím okruhu	°C	90	90	90
Nastavitelná teplota vytápění	°C	35 - 85	35 - 85	35 - 85
Celkový objem expanzní nádoby	l	7,1	7,1	7,1
Tlak v expanzní nádobě	bar	1	1	1
Celkový objem expanzní nádoby na užitkovou vodu	l	1,2	1,2	1,2
Tlak v expanzní nádobě na užitkovou vodu	bar	3,5	3,5	3,5
Objem vody v kotli	l	3,5	4,0	4,5
Využitelný výtlač při průtoku 1000l/h	kPa (m H ₂ O)	32,9 (3,36)	37,26 (3,8)	39,22 (4,0)
Užitný tepelný výkon při ohřevu vody	kW (kcal/h)	24,0 (20640)	28,0 (24080)	31,7 (27262)
Nastavitelná teplota užitkové vody	°C	20 - 60	20 - 60	20 - 60
Omezovač toku užitkové vody na 2 bary	l/min	10,0	12,0	14,0
Minimální tlak (dynamický) užitkového okruhu	bar	0,3	0,3	0,3
Maximální provozní tlak v užitkovém okruhu	bar	8	8	8
Měrný výkon (ΔT 30°C)	l/min	15,3	16,6	18,9
Výkon při stálém odběru (ΔT 30°C)	l/min	11,3	13,7	15,3
Klasifikace užitkového výkonu podle EN 13203-1		★★★		
Hmotnost plného kotle	kg	126,93	128,64	131,34
Hmotnost prázdného kotle	kg	66,1	68	70,2
Elektrická přípojka	V/Hz	230/50	230/50	230/50
Jmenovitý příkon	A	0,68	0,7	0,87
Instalovaný elektrický výkon	W	135	140	165
Příkon čerpadla	W	85	90	99
Příkon ventilátoru	W	33	37	48
Ochrana elektrického zařízení přístroje	-	IPX5D	IPX5D	IPX5D
Třída NO _x	-	3	3	3
Vážené NO _x	mg/kWh	139	130	146
Vážené CO	mg/kWh	101	106	100
Typ zařízení	C12 / C32 / C42 / C52 / C82 / B22 / B32			
Kategorie	II2H3+			

INSTALATÉR

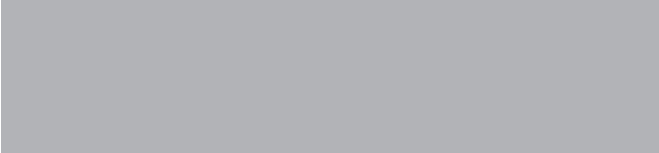
UŽIVATEL

ÚDRŽBÁŘ

- Hodnoty teploty spalin odpovídají vstupní teplotě vzduchu 15°C.
- Hodnoty týkající se výkonu teplé užitkové vody se vztahují k dynamickému vstupnímu tlaku 2 bary a vstupní teplotě 15 °C; hodnoty jsou zjišťovány ihned po výstupu z kotle, přičemž k dosažení uvedených hodnot je nutné smíchání se studenou vodou.
- Maximální hluk vydávaný při chodu kotle je < 55 dBA. Měření hladiny hluku probíhá v poloakusticky mrtvé komoře u kotle zapnutého na maximální tepelný výkon, s kouřovým systémem prodlouženým v souladu s normami výrobku.

3.19 PARAMETRY SPALOVÁNÍ.

		G20	G30	G31
Zeus Superior 24 kW				
Průměr plynové trysky	mm	1,35	0,79	0,79
Tlak plnění	mbar (mm H ₂ O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Celkové množství spalin při jmenovitém výkonu	kg/h	50	49	51
Celkové množství spalin při nejnižším výkonu	kg/h	50	48	49
CO ₂ při jmen./min. zatížení	%	7,50 / 2,90	8,70 / 3,50	8,30 / 3,40
CO ₂ při 0% O ₂ při jmen./min. zatížení	ppm	73 / 93	88 / 116	62 / 113
NO _x při 0% O ₂ při jmen./min. zatížení	ppm	138 / 75	186 / 83	181 / 87
Teplota spalin při jmenovitém výkonu	°C	115	118	114
Teplota spalin při nejnižším výkonu	°C	98	102	100
Zeus Superior 28 kW				
Průměr plynové trysky	mm	1,35	0,79	0,79
Tlak plnění	mbar (mm H ₂ O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Celkové množství spalin při jmenovitém výkonu	kg/h	58	55	57
Celkové množství spalin při nejnižším výkonu	kg/h	61	59	60
CO ₂ při jmen./min. zatížení.	%	7,50 / 2,94	9,10 / 3,55	8,70 / 3,46
CO ₂ při 0% O ₂ při jmen./min. zatížení.	ppm	97 / 104	179 / 103	90 / 99
NO _x při 0% O ₂ při jmen./min. zatížení.	ppm	123 / 77	184 / 89	168 / 88
Teplota spalin při jmenovitém výkonu	°C	108	115	111
Teplota spalin při nejnižším výkonu	°C	79	82	81
Zeus Superior 32 kW				
Průměr plynové trysky	mm	1,35	0,79	0,79
Tlak plnění	mbar (mm H ₂ O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Celkové množství spalin při jmenovitém výkonu	kg/h	66	66	68
Celkové množství spalin při nejnižším výkonu	kg/h	66	66	69
CO ₂ při jmen./min. zatížení.	%	7,40 / 2,90	8,50 / 3,40	8,20 / 3,20
CO ₂ při 0% O ₂ při jmen./min. zatížení.	ppm	58 / 89	50 / 25	30 / 20
NO _x při 0% O ₂ při jmen./min. zatížení.	ppm	119 / 65	153 / 84	167 / 137
Teplota spalin při jmenovitém výkonu	°C	119	121	118
Teplota spalin při nejnižším výkonu	°C	95	96	92



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

immergas.com



This instruction booklet is made of ecological paper.
Cod. I.034458CZ rev. 15.038905/000 - 07/2012