IMMERGAS

USER'S MANUAL

HERCULES 35 ABT

CZ

Návod k obsluze a montáži

Instalační technik

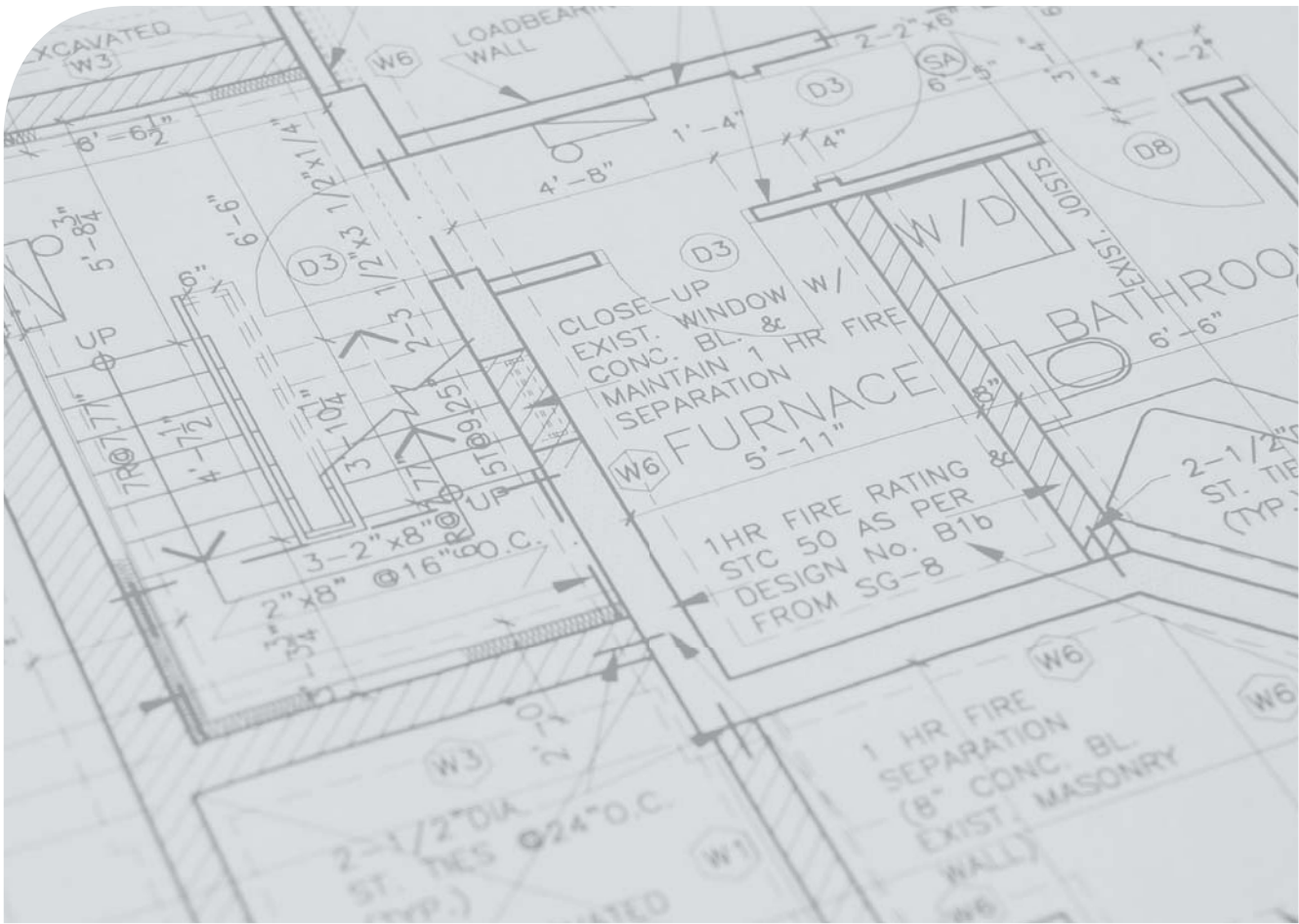
Uživatel

Ovládací panel

Údržbář

Technické údaje

1.050708CZE



OBSAH

Vážený zákazníku 4
Obecná varování 5
Používané bezpečnostní symboly 6
Osobní ochranné prostředky 6

1 Instalace přístroje 7
1.1 Doporučení k instalaci 7
1.2 Typový štítek a informační nálepka pro instalaci 12
1.2.1 Umístění energetických štítků 12
1.2.2 Vysvětlivky výrobního štítku 13
1.2.3 Informační nálepka pro instalaci 13
1.3 Hlavní rozměry 14
1.4 Minimální instalační vzdálenosti 15
1.5 Připojení plynu 16
1.6 Hydraulické připojení 17
1.7 Elektrické připojení 18
1.8 Dálkové ovladače a pokojové chronotermostaty (Volitelné příslušenství) 20
1.9 Venkovní teplotní sonda (Volitelné příslušenství) 22
1.10 Nastavení tepelné regulace 23
1.11 Obecné příklady typů instalace systémů odvodu spalin 24
1.12 Systémy odtahu spalin Immergas 25
1.13 Maximální délky systému odkouření 27
1.14 Ekvivalentní délky komponentů systému odkouření „zelené série" 28
1.15 Instalace kotle typu B s otevřenou komorou a nuceným odtahem (volitelně). 34
1.16 Instalace koncentrických horizontálních sad 35
1.17 Instalace vertikálních koncentrických sad 39
1.18 Instalace sady děleného odkouření 44
1.19 Instalace sady adaptéru C_9 47
1.20 Zavedení potrubí (intubace) do komínů nebo do technických otvorů 49
1.21 Konfigurace $C_{(15)3}$ koncentrické sady 50
1.22 Konfigurace $C_{(10)3}$ koncentrické sady (Ø 80/125) 51
1.23 Konfigurace $C_{(10)3}$ - $C_{(12)3}$ oddělovací sady (Ø 80/80) 54
1.24 Konfigurace pro instalaci kouřovodu C_6 60
1.25 Konfigurace zařízení s otevřenou komorou (typu B) s ventilátorem na spalovacím okruhu 61
1.26 Odkouření do kouřovodu/komína 61
1.27 Kouřovody, komíny a malé komíny 62
1.28 Úprava vody pro naplnění kotle. 63
1.29 Plnění systému 64
1.30 Naplnění sifonu na sběr kondenzátu 64
1.31 Uvedení plynového zařízení do provozu 64
1.32 Uvedení přístroje do provozu (zapálení). 65
1.33 Oběhové čerpadlo UPM4 66
1.34 Oběhové čerpadlo TACO 67
1.35 Zásobník tuv na teplou užitkovou vodu 70
1.36 Volitelné sady 70
1.37 Hlavní komponenty 71

2 Návod k použití a údržbě 72
2.1 Obecná varování 72
2.2 Čištění a údržba 74
2.3 Vypnutí přístroje 75
2.4 Obnovení tlaku v topném systému 75
2.5 Ochrana proti zamrznutí 76

2.6 Dlouhodobá nečinnost 76
2.7 Čištění pláště 76
2.8 Definitivní odstávka 76
2.9 Režim automatického odvzdušnění 76

3 Ovládací panel 77
3.1 Používání přístroje 78
3.2 Provozní režim 79
3.3 Funkce užitkového okruhu 83
3.4 Funkce vytápění 84
3.5 Menu parametrů, informací a programování elektronické karty 89
3.6 Signalizace poruch a anomálií 106

4 Pokyny pro údržbu a počáteční kontrolu 113
4.1 Obecná varování 113
4.2 Počáteční kontrola 114
4.3 Roční kontrola a údržba zařízení 115
4.4 Hydraulické schéma 117
4.5 Elektrická schémata 118
4.6 Odnímatelná paměť 124
4.7 Případné poruchy a jejich příčiny 125
4.8 Přístup vyhrazení servisu 126
4.9 Přestavba přístroje na jiný typ plynu 127
4.10 Typy kalibrace při výměně dílů 128
4.11 Kompletní kalibrace 129
4.12 Regulace CO_2 133
4.13 Rychlá kalibrace 134
4.14 Test spalinové cesty 135
4.15 Výměna klávesnice na ovládacím panelu 136
4.16 Výměna izolačního panelu kolektoru a příslušných těsnění 137
4.17 Sestava krytu hořáku na kondenzačním modulu 139
4.18 Specifické informace pro správnou instalaci zařízení v běžných tlakových systémech odvodu spalin ($C_{(10)}$ - $C_{(12)}$) 140
4.19 Režim automatického odvzdušnění 141
4.20 Kominík 142
4.21 Funkce vysoušení podlahy 143
4.22 Čerpadlo proti zablokování 144
4.23 Ochrana proti zablokování třícestného ventilu 144
4.24 Ochrana proti zamrznutí 144
4.25 Pravidelná autodiagnostika elektronické desky 144
4.26 Vypuštění systému 144
4.27 Vypuštění okruhu TUV 144
4.28 Vypuštění zásobníku TUV 144
4.29 Demontáž pláště 145

5 Technické údaje 148
5.1 Variabilní tepelný výkon 148
5.2 Parametry spalování 149
5.3 Tabulka technických údajů 150
5.4 Technické parametry pro kombinované kotle (v souladu s Nařízením 813/2013) 151
5.5 Energetický štítek výrobku (v souladu s nařízením 811/2013) 152
5.6 Parametry pro vyplňování informačního listu sestavy 153

Vážený zákazníku

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

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

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

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

OBECNÁ VAROVÁNÍ

Tento návod obsahuje důležité informace určené:
Instalační technik (oddíl 1, oddíl 3 a oddíl 5);
Uživatel (oddíl 2 a oddíl 3);
Servisní technik (oddíl 3, oddíl 4 a oddíl 5);

- Uživatel je povinen si pečlivě přečíst pokyny uvedené v části pro něj vyhrazené (část 2 a část 3).
- Uživatel musí omezit zásahy do zařízení pouze na zásahy výslovně povolené ve vyhrazené části.
- O instalaci zařízení je třeba požádat oprávněný a odborně kvalifikovaný personál.
- Návod k použití je nedílnou a důležitou součástí výrobku a musí být předán uživateli i v případě jeho dalšího prodeje.
- Tento návod je třeba pečlivě uschovat a pozorně prostudovat, protože všechny pokyny obsahují důležité informace týkající se bezpečnosti při instalaci, používání a údržbě.
- V souladu s platnými právními předpisy musí být zařízení navržena kvalifikovanými odborníky. Instalace a údržba musí být provedena v souladu s platnými předpisy, podle pokynů výrobce, a to kvalifikovaným servisním technikem s patřičnou autorizací, osvědčením a oprávněním s odbornou kvalifikací, což znamená, že musí jít o osoby se zvláštními odbornými znalostmi v oblasti zařízení, jak je stanoveno zákonem.
- Nesprávná instalace nebo montáž zařízení a/nebo součástí, příslušenství, souprav a zařízení Immergas může vést k nepředvídaným problémům týkajícím se osob, zvířat a majetku. Pečlivě si přečtěte pokyny dodané s výrobkem pro jeho správnou instalaci.
- Tento návod obsahuje technické informace vztahující se k instalaci výrobků Immergas. Z hlediska dalších informací, vztahujících se na instalaci produktů (zjednodušeně: bezpečnost na pracovišti, ochrana životního prostředí, prevence úrazů na pracovišti), je nezbytné respektovat předpisy platných norem a předepsané pracovní postupy.
- Všechny výrobky Immergas jsou chráněny vhodným přepravním obalem.
- Materiál musí být uskladňován v suchu a chráněn před povětrnostními vlivy.
- Neúplné výrobky nesmějí být instalovány.
- Údržbu musí provádět autorizovaný technický personál, například autorizované středisko technické pomoci, které v tomto ohledu představuje záruku kvalifikace a profesionality.
- Zařízení se smí používat pouze k účelu, ke kterému bylo výslovně určeno. Jakékoli jiné použití je považováno za nevhodné a potenciálně nebezpečné.
- Na chyby v instalaci, provozu nebo údržbě, které jsou způsobeny nedodržením platných technických zákonů, norem a předpisů uvedených v tomto návodu (nebo poskytnutých výrobcem), se v žádném případě nevztahuje smluvní ani mimosmluvní odpovědnost výrobce za případné škody, a příslušná záruka na ohřívač zaniká.
- V případě anomálie, poruchy nebo nedokonalého provozu musí být zařízení deaktivováno a musí být zavolána kvalifikovaná společnost (například autorizované středisko technické asistence, která má specifickou technickou přípravu a originální náhradní díly). Zabraňte tedy jakémukoli zásahu nebo pokusu o opravu.

POUŽÍVANÉ BEZPEČNOSTNÍ SYMBOLY

OBECNÉ NEBEZPEČÍ
Přísně dodržujte všechny pokyny uvedené vedle piktogramu. Nedodržení pokynů může způsobit rizikové situace s možným následným materiálním poškozením, jakož i poškozením zdraví obsluhy a uživatele obecně.

ELEKTRICKÉ NEBEZPEČÍ
Přísně dodržujte všechny pokyny uvedené vedle piktogramu. Symbol označuje elektrické komponenty zařízení nebo v této příručce označuje činnosti, které by mohly způsobit elektrická rizika.

NEBEZPEČÍ POHYBUJÍCÍ SE DÍLY
Symbol označuje komponenty zařízení v pohybu, které mohou způsobovat rizika.

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

UPOZORNĚNÍ
Přísně dodržujte všechny pokyny uvedené vedle piktogramu. Nedodržení pokynů může vést k nebezpečným situacím, které mohou vést k lehkým zraněním obsluhy i uživatele obecně a/nebo k drobným materiálním škodám.

POZOR!
Před provedením jakékoliv operace se seznamte s pokyny k zařízení a pečlivě je dodržujte. Nedodržení pokynů může vést způsobit funkční selhání zařízení.

INFORMACE
Označuje užitečná doporučení nebo doplňující informace.

UZEMNĚNÍ
Symbol označuje bod zařízení pro zemní spojení.

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

OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

OCHRANNÉ RUKAVICE

OCHRANA OČÍ

OCHRANNÁ OBUV

1 INSTALACE PŘÍSTROJE

1.1 DOPORUČENÍ K INSTALACI

technici, kteří provádějí instalaci a údržbu zařízení, musí povinně používat vhodné osobní ochranné prostředky stanovené předmětnými právními předpisy.

Tento přistroj je určen pouze pro stacionární instalaci, pro vytápění a přípravu teplé vody v domácnostech a pro podobné účely.

V případě, že je přístroj instalován ve vlhkých prostorách, musí být pod zařízením umístěn izolační systém.

Místo instalace spotřebiče a příslušenství Immergas musí mít vhodné (technické a stavební) charakteristiky, které umožňují (vždy za podmínek bezpečnosti, účinnosti a přístupnosti):
- instalaci (podle technických právních předpisů a technických norem);
- servisní zásahy (včetně plánované, pravidelné, běžné, mimořádné údržby);
- odstranění (až do venkovního prostředí na místo, určené pro nakládku a přepravu přístrojů a komponentů), jakož i jejich případné nahrazení odpovídajícími přístroji a/nebo komponenty.

S typem instalace se mění klasifikace přístroje, a to přesněji:
- **Zařízení s otevřenou komorou (typ B)**, pokud jsou instalována s použitím speciálních koncovek pro přívod vzduchu přímo z místa instalace spotřebiče.
- **Přístroj typu C** se instaluje s použitím koncentrických, nebo jiných typů potrubí, určených pro přístroje se vzduchotěsnou komorou pro nasávání vzduchu a vypouštění spalin.

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

Pouze odborně kvalifikovaná a autorizovaná firma může provádět instalaci zařízení Immergas.

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

Není dovoleno instalovat zařízení, která byla odstraněna a použita jinými systémy.
Výrobce neodpovídá za případné škody způsobené zařízeními odebranými z jiných systémů, ani za případný nesoulad těchto zařízení.

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

Instalace zařízení v případě přívodu LPG musí odpovídat pravidlům pro plyny s vyšší hustotou vzduchu (upozorňujeme například na to, že instalace systémů poháněných výše uvedenými plyny v místnostech s podlahou na nižší úrovni, než je úroveň země, je zakázána).

V případě instalace sady nebo údržby zařízení vždy nejprve vyprázdněte okruh systému a TUV, pokud je to nutné, aby nedošlo k ohrožení elektrické bezpečnosti zařízení (Odst. 4.26, 4.27).
Vždy odpojte zařízení od napětí a v závislosti na typu zásahu snižte tlak a/nebo jej v plynových a užitkových obvodech vynulujte.

Před instalací zařízení je vhodné zkontrolovat, zda bylo dodáno neporušené. Pokud byste o tom nebyli přesvědčeni, obraťte se okamžitě na dodavatele.
Prvky balení (skoby, hřebíky, umělohmotné sáčky, pěnový polystyrén apod.) nenechávejte v dosahu dětí, protože pro ně mohou být možným zdrojem nebezpečí.
Pokud je zařízení umístěno mezi nábytkem, musí být dostatek místa pro běžnou údržbu; minimální instalační vzdálenosti jsou uvedeny na Obr. 5.

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

Je vhodné pomocí odběrových jímek vzduchu zkontrolovat, zda nedochází k recirkulaci spalin (přípustné max. 0,5 % CO_2).

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

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

V případě anomálie, poruchy nebo nedokonalého provozu musí být zařízení deaktivováno a musí být zavolána kvalifikovaná společnost (například autorizované středisko technické asistence, která má specifickou technickou přípravu a originální náhradní díly).
Zabraňte tedy jakémukoli zásahu nebo pokusu o opravu.

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

Pravidla instalace

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

Tento přístroj je třeba jej instalovat pouze v místnostech, kde teplota nemůže klesnout pod 0 °C.
Nevystavujte přístroj atmosférickým vlivům.

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

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

Je zakázána instalace v místnostech, které tvoří společné části bytového domu, jako jsou například sklepy, chodby, půdy, vnitřní schodiště nebo jiné prvky, které tvoří únikovou cestu, pokud platné místní předpisy nestanoví jinak.

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

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

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

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

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

Ujistěte se, zda v místnosti nejsou uskladněny chemické látky.

Pokud chcete výrobek instalovat v kosmetických salonech, lakovnách, truhlárnách, úklidových firmách apod., zvolte samostatnou instalační místnost, ve které je zajištěn přívod spalovacího vzduchu bez chemických látek.

Ujistěte se, že spalovací vzduch není přiváděn komínem, který byl dříve používán s kotli nebo jinými topnými zařízeními na kapalná nebo pevná paliva. Tyto mohou způsobit nahromadění sazí v komíně.

Riziko poškození materiálů v důsledku sprejů a kapalin pro vyhledání netěsností

Spreje a kapaliny pro vyhledávání netěsností ucpou referenční otvor (Obr. 66) plynového ventilu, čímž dojde k jeho nenapravitelnému poškození.
Při instalaci a opravách nestříkejte na plynový ventil (na straně elektrického připojení) spreje ani kapaliny.

Naplnění sifonu na sběr kondenzátu

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

Tepelné zpracování „ochrany proti legionelle" od kotle k vaničce.

Termální dezinfekce zásobníku TUV Immergas proti bakteriím Legionella (lze aktivovat buď z panelu kotle, nebo z externích termoregulačních systémů).
Během této fáze teplota vody uvnitř zásobníku překračuje 60°C s relativním rizikem popálení.
Mějte pod kontrolou tuto úpravu užitkové vody (a informujte uživatelé), aby nedošlo k vzniku nepředvídatelných poškození osob, zvířat, věcí.
Je možné popřípadě namontovat termostatický ventil na výstupu teplé užitkové vody, aby se zabránilo opaření.

Zařízení s otevřenou komorou (typu B) nesmí být instalována v prostorách, kde se provádějí obchodní, řemeslné nebo průmyslové činnosti, při nichž se používají produkty schopné vytvářet páry nebo těkavé látky (např. výpary kyselin, lepidel, barev, rozpouštědel, paliv apod.) nebo prach (např. prach vznikající ze zpracování dřeva, uhelný prach, cementový prach apod.), které mohou poškodit součásti zařízení a ohrozit jeho činnost.

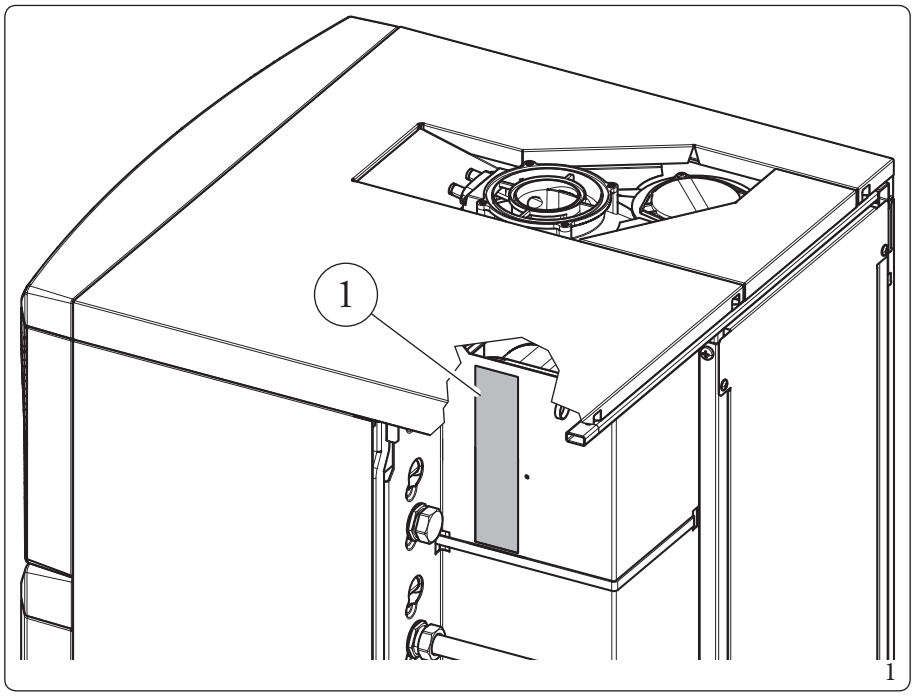
Zařízení s otevřenou komorou (typu B), s výjimkou platných místních předpisů, nesmí být instalována v ložnicích, koupelnách, toaletách ani garsonkách; dále nesmí být instalována v místnostech s tepelnými zdroji na tuhá paliva ani v místnostech s nimi spojených.

Místa instalace musí mít soustavné větrání v souladu s ustanovením platných místních předpisů (minimálně 6 cm^2 na každou kW instalovaného tepelného výkonu, pokud není vyžadován větší objem v případě přítomnosti elektromechanických odsavačů nebo jiných zařízení, které mohou v místě instalace způsobit podtlak).

Nerespektování výše uvedeného vede k osobní zodpovědnosti a zneplatnění záruky.

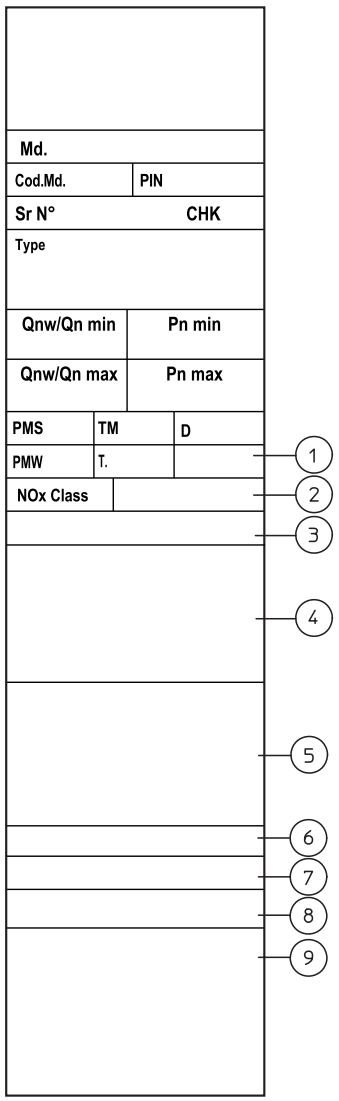
1.2 TYPOVÝ ŠTÍTEK A INFORMAČNÍ NÁLEPKA PRO INSTALACI

1.2.1 Umístění energetických štítků



Vysvětlivky (Obr.1):
1 - Štítek s údaji

1.2.2 Vysvětlivky výrobního štítku



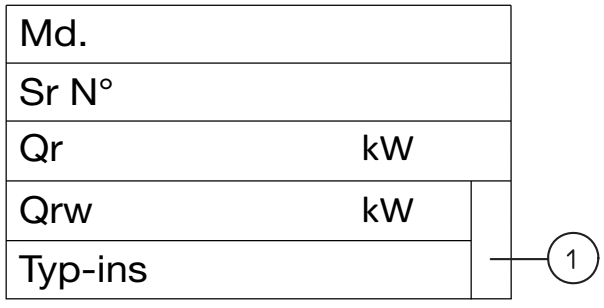
2

	CZE
Md.	Model
Cod. Md.	Kód modelu
PIN	Kód PIN
Sr N°	Výrobní číslo
CHK	Kontrola
Type	Typ instalace (Poz. UNI EN 1749)
Qnw min	Minimální tepelný příkon (TUV)
Qn min	Minimální tepelný příkon režimu topení
Pn min	Minimální tepelný výkon
Qnw max	Maximální tepelný příkon (TUV)
Qn max	Maximální tepelný příkon topení
Pn max	Maximální tepelný výkon
PMS	Maximální tlak topného systému
TM	Maximální provozní teplota
D	Specifický průtok
PMW	Maximální tlak okruhu TUV
T.	Minimální a maximální teplota instalace
1	Stupeň ochrany IP
NOx Class	Třída NOx
2	Jmenovité napětí - Symbol napájení - Jmenovitá frekvence - Jmenovitý výkon (Absorpce)
3(*)	Maximální příkon instalovatelných sad (připočítává se ke jmenovitému výkonu)
4	Loga a označení
5	Kategorie plynu a cílové země
6(*)	Specifické informace pro Belgii
7	Tovární kalibrace
8(*)	Vodík připraven
9	Typ zařízení

(*) = je-li přítomný.

Technické údaje jsou uvedeny na výrobním štítku přístroje.

1.2.3 Informační nálepka pro instalaci

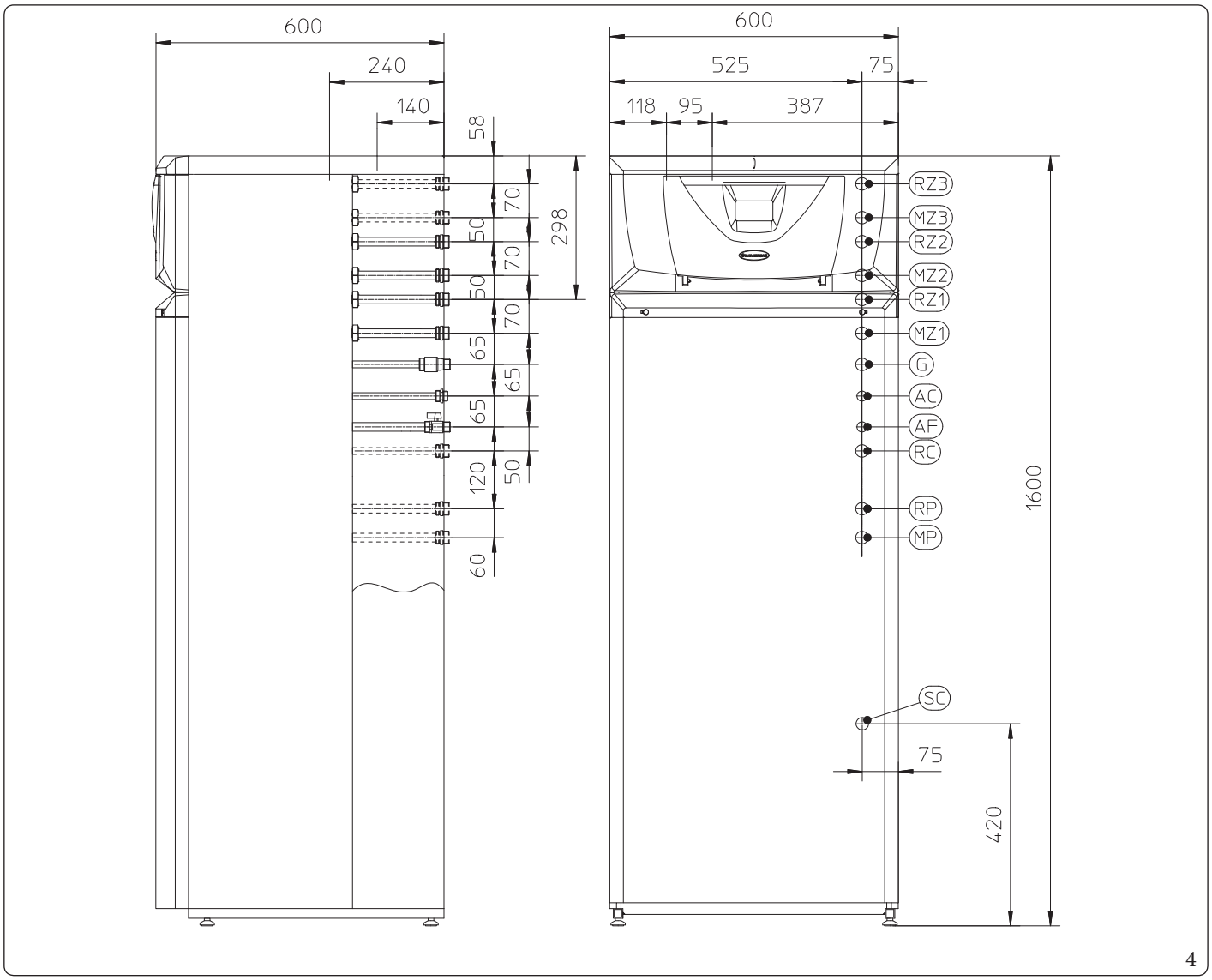


3

	CZE
Md.	Model
Sr N°	Výrobní číslo
Qr	Nastavený výkon vytápění
Qrw	Nastavený výkon užitkového okruhu
Typ-ins	Typ instalovaného systému odkouření
1	Kód nálepky

Při instalaci musí autorizovaný technik vyplnit faksimile nálepky s údaji o instalaci (Obr. 3). Tato nálepka se nachází také uvnitř záruční dokumentace, musí být rovněž vyplněna a nalepena na vnější straně jednotky (viditelné místo) (viz odstavec 4.2 Počáteční kontrola).

1.3 HLAVNÍ ROZMĚRY

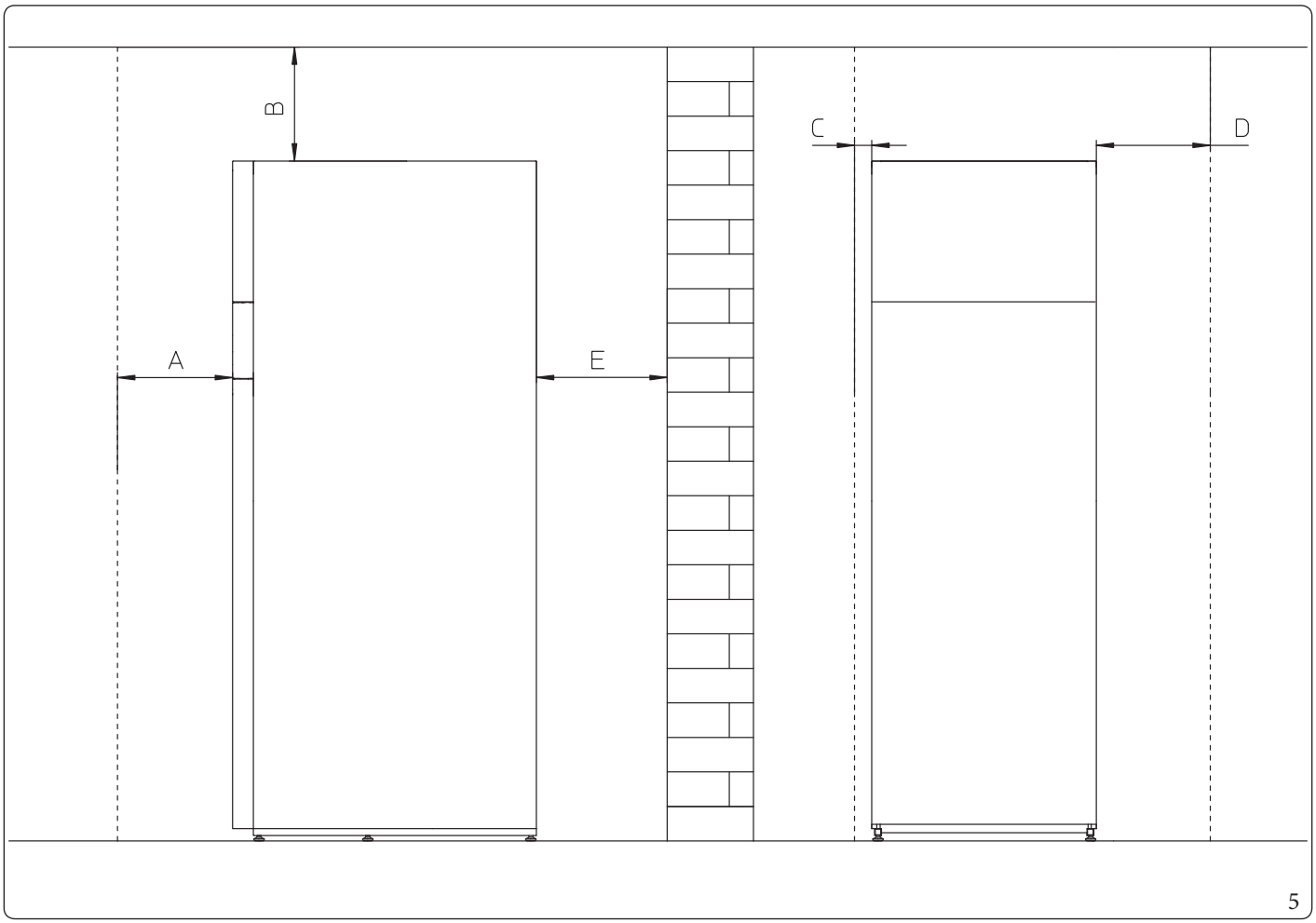


4

Vysvětlivky (Obr. 4):

- *RZ3 - Zpátečka z topného systému směšovací zóny 3 G 1" (volitelné)*
- *MZ3 - Výstup z topného systému směšovací zóny 3 G 1" (volitelné)*
- *RZ2 - Zpátečka z topného systému směšovací zóny 2 G 1"*
- *MZ2 - Výstup z topného systému směšovací zóny 2 - G 1"*
- *RZ1 - Zpátečka z topného systému přímé zóny 1 G 3/4" - Zpátečka z topného systému směšovací zóny 1 G 1"*
- *MZ1 - Výstup z topného systému přímé zóny 1 G 3/4" - Výstup z topného systému směšovací zóny 1 G 1"*
- *G - Přívod plynu G 1/2"*
- *AC - Výstup teplé užitkové vody G 3/4"*
- *AF - Vstup teplé užitkové vody G 3/4"*
- *RC - Cirkulace G 3/4" (volitelně)*
- *RP - Zpátečka do solárních panelů G 3/4" (volitelně)*
- *MP - Výstup ze solárních panelů G 3/4" (volitelně)*
- *SC - Odvod kondenzátu (minimální vnitřní průměr 13 mm)*

1.4 MINIMÁLNÍ INSTALAČNÍ VZDÁLENOSTI



Vysvětlivky (Obr. 5):

A - 450 mm
B - 350 mm
C - 30 mm
D - 300 mm
E - 10 mm

1.5 PŘIPOJENÍ PLYNU

Naše zařízení jsou konstruována pro provoz s plynem metan (G20), LPG a směsmi metanu a vodíku až do 20 % objemových (G20Y20), s odkazem na plyn distribuovaný v síti. Přívodní potrubí musí být stejné nebo větší než přípojka zařízení.

Před připojením plynového potrubí je třeba provést řádné vyčištění celého potrubí přivádějícího plyn, aby se odstranily případné nečistoty, které by mohly ohrozit správný chod přístroje.
Dále je třeba ověřit, zda přiváděný plyn odpovídá plynu, pro který byl přístroj zkonstruován (viz výrobní štítek umístěný na přístroji).
V případě odlišností je třeba provést úpravu kotle na přívod jiného druhu plynu (viz přestavba kotle v případě změny plynu).

Ověřit je třeba i dynamický tlak plynu v síti (zemního plynu nebo propanu), který se bude používat k napájení kotle, jenž musí být v souladu s normou EN437 a příslušnými přílohami, protože v případě nedostatečného tlaku by mohlo dojít ke snížení výkonu a vzniku poruch kotle.
Statický/dynamický tlak v síti, který překračuje hodnoty stanovené pro běžný provoz, může způsobit vážné poškození ovládacích prvků zařízení; v takovém případě přerušte plynové vedení.
Zařízení nepoužívejte.
Zařízení nechte zkontrolovat zkušeným personálem.

V souladu s platnými předpisy musí být před každou přípojkou mezi zařízením a plynovým systémem instalován odbočovací kohout. Tento kohout, pokud jej dodává výrobce zařízení, lze připojit přímo k zařízení (tedy před potrubím, které zajišťuje spojení mezi zařízením a zařízením) v souladu s pokyny výrobce samotného.
Připojovací skupina Immergas je dodávána standardně se zařízením.
V každém případě je třeba se ujistit, zda je plynový vypouštěcí kohout správně zapojen.

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

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

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

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

1.6 HYDRAULICKÉ PŘIPOJENÍ

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

Platné technické předpisy nařizují proplachování a úpravu vody v souladu s platnými technickými předpisy, z důvodu ochrany všech součástí topné soustavy a kotle před usazeninami (např. vodní kámen), tvorbou kalů a jinými škodlivými usazeninami.
Hydraulické připojení musí být provedeno úsporně s využitím přípojek přístroje.

Pojistný ventil 3 a 8 bar

Odvody pojistných ventilů kotle musí být připojeny k odvodní výlevce.
Jinak by se při zásahu pojistného ventilu zaplavila místnost, za což by výrobce nenesl žádnou odpovědnost.

Výrobce nezodpovídá za případné škody, způsobené vložením automatických plnicích systémů.

Za účelem splnění požadavků stanovených příslušnou normou EN 1717, vztahující se ke znečištění pitné vody, se doporučuje použití sady se zpětnou klapkou Immergas, určenou k instalaci na přívodu studené vody do spotřebiče. Rovněž se doporučuje, aby teplonosná kapalina (např. voda + glykol) přiváděná do primárního okruhu přístroje (topný okruh) patřila do kategorie 2 definované v normě EN 1717.

Odvod kondenzátu

Pro odvod kondenzátu vytvořeného v kotli je nutné se napojit na kanalizační síť pomocí vhodného potrubí odolného vůči kyselému kondenzátu s nejmenším možným vnitřním průměrem 13 mm.
Systém pro připojení zařízení na kanalizační síť musí být vytvořen tak, aby zabránil ucpání a zamrznutí kapaliny, která je v něm obsažena.
Před uvedením kotle do provozu zkontrolujte, zda může být kondenzát správně odváděn; poté, po prvním zapnutí zkontrolujte, zda se sifon naplnil kondenzátem (Odst. 1.30).
Kromě toho je nutné řídit se platnou směrnicí a národními a místními platnými předpisy pro odvod odpadních vod.
V případě, že odvod kondenzátu není napojen na systém vypouštění odpadních vod, se vyžaduje instalace neutralizátoru kondenzátu, který zajistí splnění parametrů stanovených platnou legislativou.

1.7 ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

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

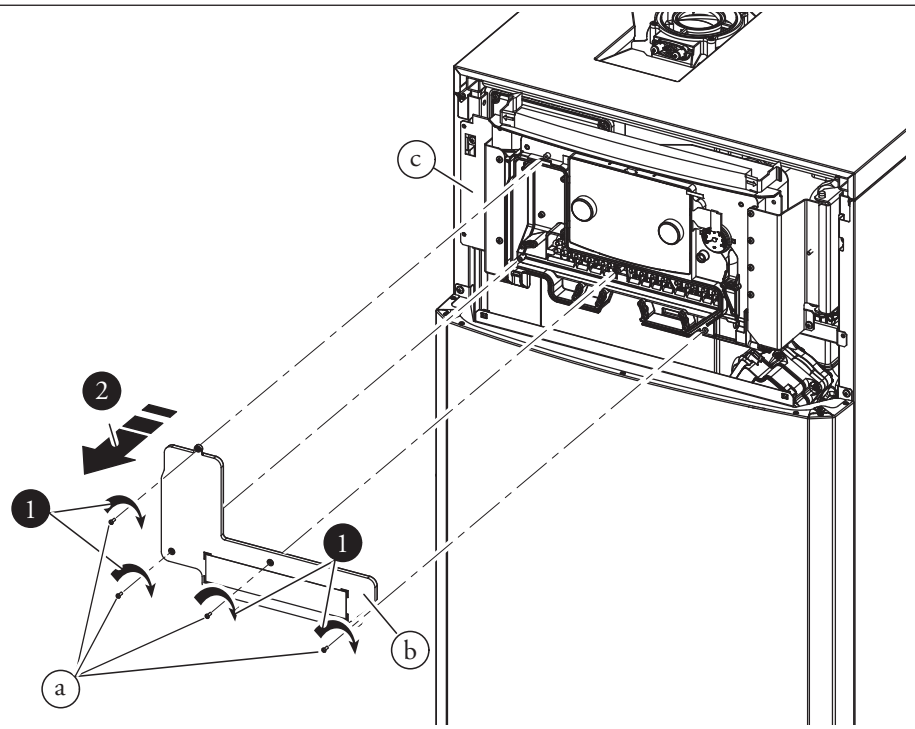
Výrobce odmítá jakoukoli zodpovědnost za škody na zdraví či věcech způsobené chybějícím zapojením uzemnění přístroje a nedodržením odpovídajících norem CEI.

Otevření prostoru připojovací svorkovnice (Obr. 6).

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

Při demontáži krytu, která má být provedena za účelem přístupu do prostoru pro připojení, postupujte podle pokynů v odstavci 4.29).
Chcete-li provést elektrické připojení, jednoduše otevřete prostor pro připojení podle pokynů níže.

1. Demontujte přední panel (Obr.6)
2. Odšroubujte šrouby (a).
3. Sejměte kryt (b) z ovládacího panelu (c).



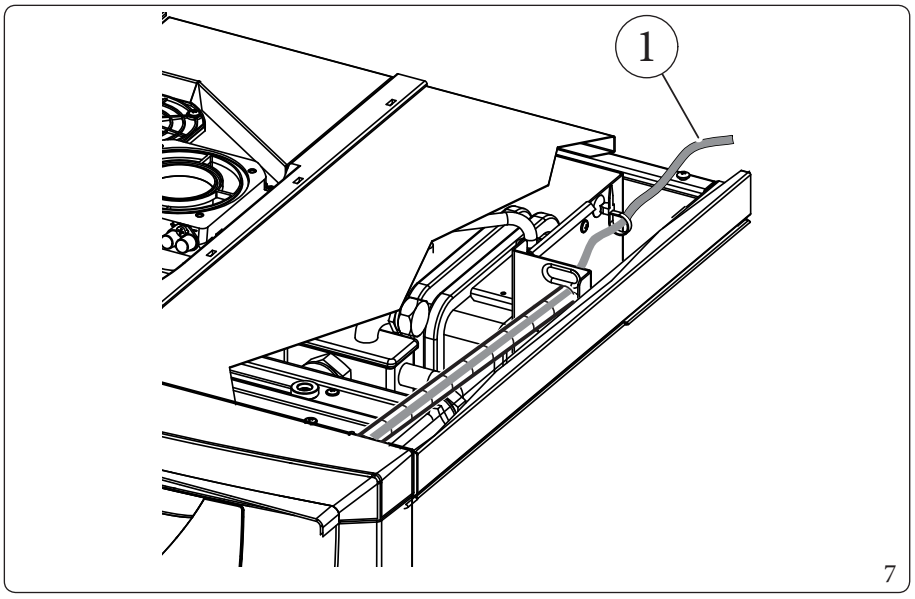
6

Nyní je možné přistoupit ke svorkovnici.
Vždy si ověřte, zda elektrické připojení odpovídá maximálnímu příkonu, který je uveden na výrobním štítku přístroje.
Kotle jsou vybaveny speciálním přívodním kabelem H 05 V V F 3 x 0,75 mm^2 typu „Y" bez zástrčky.

Pro ochranu před trvalým únikem napětí musí být k dispozici diferenční bezpečnostní zařízení s citlivostí 30 mA typu A nebo typu F.

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

Napájecí kabel se musí vést po předepsané trase (Obr. 7).
Pokud je třeba vyměnit síťovou pojistku na elektronické desce, také tuto operaci musí provést kvalifikovaný personál: použijte pojistku 3,15 A (rychlá) 250 V (velikost 5 x 20).
Pro všeobecné napájení zařízení ze sítě není dovoleno používat adaptéry, vícenásobné zásuvky a rozšíření.



7

Vysvětlivky (Obr.7):
1 - Napájecí kabel

1.8 DÁLKOVÉ OVLADAČE A POKOJOVÉ CHRONOTERMOSTATY (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ)

Přístroj je určen k instalaci prostorových chronotermostatů nebo řídící jednotky, které jsou k dispozici jako volitelné příslušenství.
Všechny chronotermostaty Immergas lze připojit pouze pomocí 2 vodičů.
Pečlivě si přečtěte pokyny k montáži a použití obsažené v sadě příslušenství.

Před jakýmkoli elektrickým připojením přerušte napájení zařízení.

Digitální termostat Immergas On/Off.

Chronotermostat umožňuje:

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

Chronotermostat je napájen 2 bateriemi o 1,5V typu LR 6 alkalické.

Řídící jednotka CAR^{V2}(CAR^{V2}) s provozem klimatického programovatelného termostatu.

Panel řídící jednotky CAR^{V2} umožňuje kromě výše uvedených funkcí mít pod kontrolou a především po ruce všechny důležité informace, týkající se funkce kotle a topného systému, díky čemuž je možné pohodlně zasahovat do dříve nastavených parametrů bez nutnosti přemísťovat se na místo, kde je zařízení nainstalováno.
Panel je opatřen autodiagnostickou funkcí, která zobrazuje na displeji případné poruchy funkce přístroje.
Klimatický programovatelný termostat zabudovaný v dálkovém panelu umožňuje přizpůsobit výstupní teplotu zařízení skutečné potřebě prostředí, které je třeba vytápět. Tak bude možné dosáhnout požadované teploty prostředí s maximální přesností a tedy s výraznou úsporou na provozních nákladech.
CAR^{V2} je napájen přímo z přístroje prostřednictvím 2 kabelů, které slouží na přenos dat mezi přístrojem a zařízením.

Elektrické připojení řídící jednotky CAR V2 nebo programovatelného termostatu On/Off (volitelné příslušenství).

Níže uvedené operace se provádějí po odpojení kotle od elektrické sítě.

Všechny pokojové termostaty nebo chronotermostaty On/Off musí být připojeny ke svorkovnici X9 na desce řízení zón: svorky 1 a 2 (S20-1) pro ovládání přímé zóny 1; svorky 3 a 4 (S20-2) pro ovládání směšovací zóny 2. Ujistěte se, že kontakt termostatů On/Off je „čistého typu", tedy nezávislý na síťovém napětí. V opačném případě by došlo k poškození elektronické desky řízení zón.
Případná řídící jednotka CAR V2 musí být připojena ke svorkám 44C a 41 při dodržení polarity **bez přemostění svorek 1 a 2 X9**.

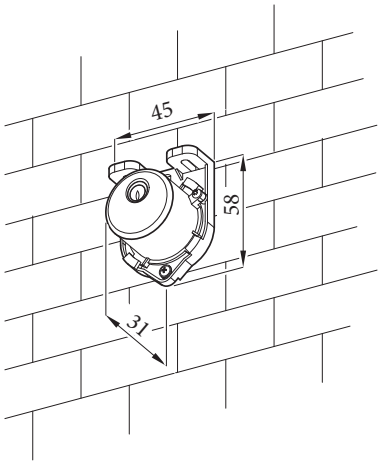
CAR V2 kontroluje vždy zónu 1. V tomto případě musí zůstat svorky 1 a 2 na svorkovnici X9 na desce řízení zón propojeny.

V případě použití dálkového ovládání V2 nebo jakéhokoliv programovatelného termostatu On/Off je uživatel povinen zajistit dvě oddělená vedení podle platných norem vztahujících se na elektrické zařízení.
Všechny trubky zařízení se nikdy nesmí používat jako uzemnění elektrického nebo telefonického zařízení.
Ujistěte se, aby k tomu nedošlo ještě před elektrickým zapojením přístroje.

1.9 VENKOVNÍ TEPLOTNÍ SONDA (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ)

Přístroj je připraven pro aplikaci venkovní sondy (obr. 8), která je k dispozici jako volitelná sada.
Pro umístění venkovní sondy konzultujte příslušný ilustrační návod.
Tato sonda se dá připojit přímo k elektrickému systému přístroje a umožňuje automaticky snížit maximální teplotu předávanou do systému při zvýšení venkovní teploty. Tím se teplo dodávané do systému přizpůsobí výkyvům venkovní teploty.
Venkovní sonda, pokud je připojena, funguje stále, nezávisle na přítomnosti nebo typu použitého programovatelného termostatu prostředí a může pracovat v kombinaci s oběma programovatelnými termostaty Immergas.
V případě použití bezdrátových čidel prostředí je možné aktivovat nebo deaktivovat činnosti vnějšího čidla na každé jednotlivé zóně vybráním parametrů v menu zón.
Elektrické připojení venkovní sondy musí být provedeno na svorkách 38 a 39 na svorkovnici umístěné v ovládacím panelu přístroje (Obr. 62).

V případě použití sondy je nutné zřídit dvě samostatná vedení v souladu s platnými předpisy pro elektrické systémy.

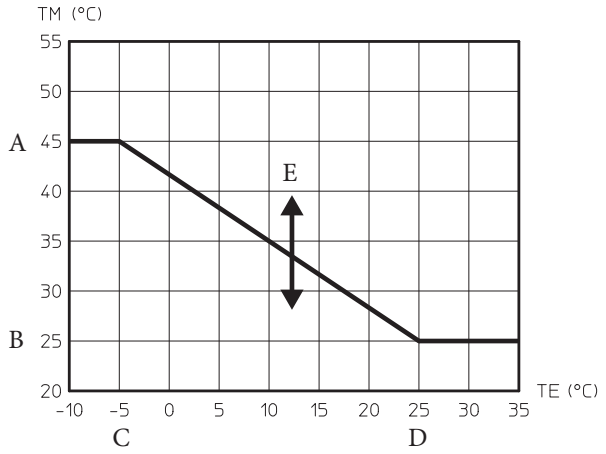


8

1.10 NASTAVENÍ TEPELNÉ REGULACE

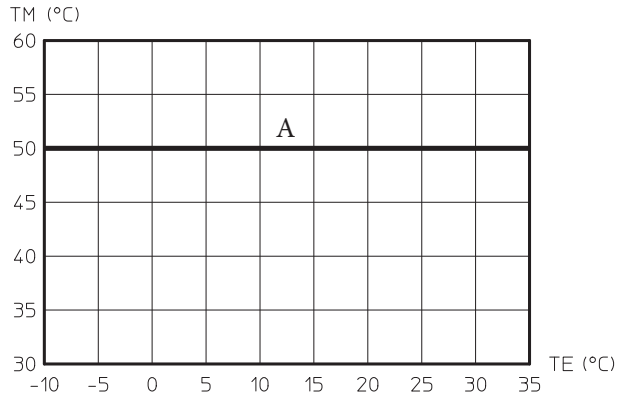
Nastavením parametrů v nabídkách „Zony/Konfigurace/Regulace“ (se zapnutou funkcí Servis) lze automaticky nastavit průtokovou teplotu každé zóny podle venkovní teploty.
To lze provést povolením modulace venkovní sondy v nabídce „Zony/Konfigurace/Regulace" (Výchozí = Ano).
Křivky (Obr. 9, 10) ukazují příklady nastavení výstupních teplot do topného systému v různých provozních režimech, dostupných jak s venkovní sondou, tak bez ní.

Výstupní teplota do zóny ve fázi chlazení a přítomná spuštěná venkovní sonda



9

Výstupní teplota do zóny ve fázi vytápění s chybějícím venkovním čidlem nebo modulační parametr vnějšího čidla = NE

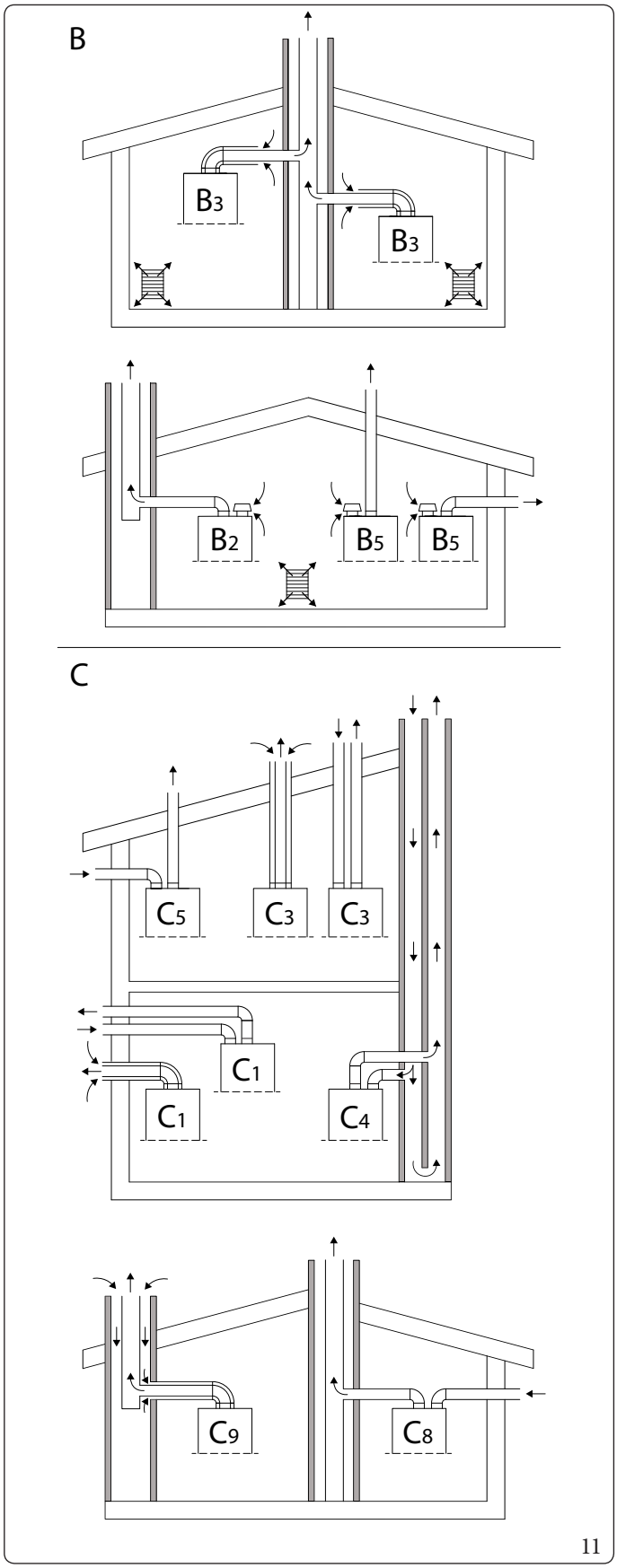


10

Vysvětlivky (Obr. 9, 10)
TE - Venkovní teplota
TM - Výstupní teplota
A - Nastavení maximální výstupní teploty
*B - Nastavení minimální výstupní teploty**
*C - Minimální venkovní teplota**
*D - Maximální venkovní teplota **
E - Offset klimatické křivky
** Funkce vyhrazené pro Servis*

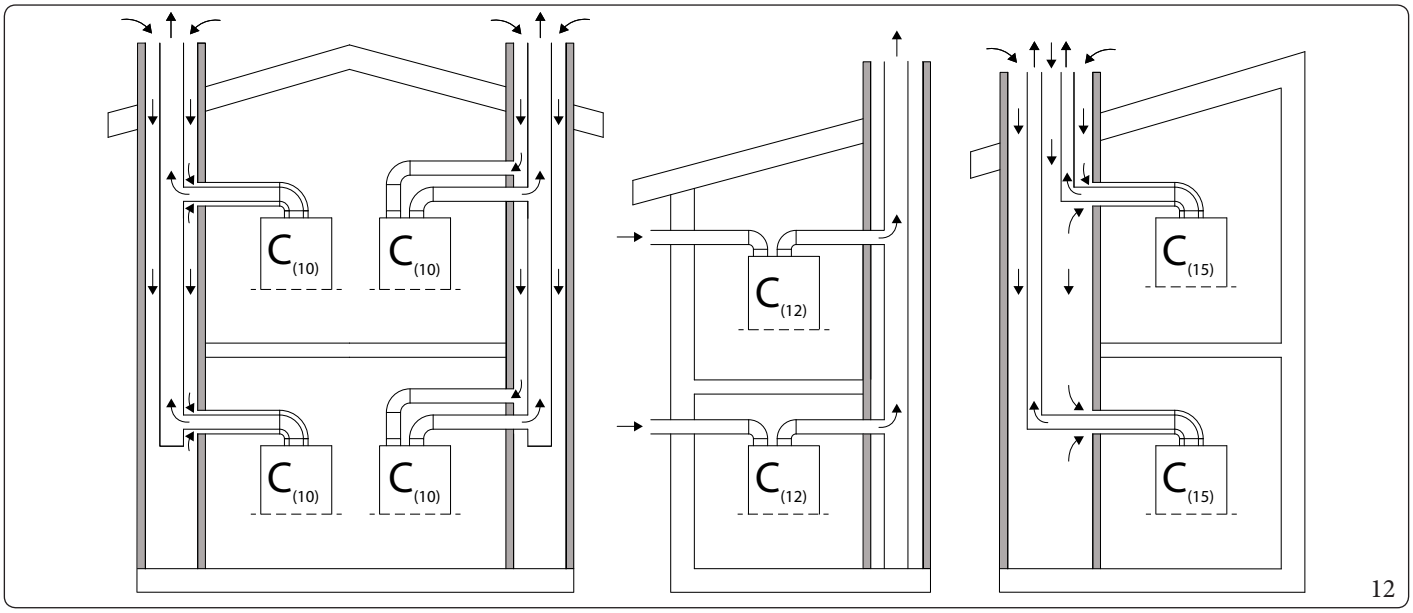
1.11 OBECNÉ PŘÍKLADY TYPŮ INSTALACE SYSTÉMŮ ODVODU SPALIN

Pro typy instalace spalinových systémů „Zelené řady" schválených pro tento výrobek postupujte podle pokynů v tabulce v Odst. 5.3, v řádku „Typ instalace odkouření".



11

Souhrnná tabulka typů instalací (Obr. 11):	
B	Zařízení, které nasává vzduch z místnosti, v níž je instalován, a odvádí zplodiny hoření ven (buď přímo, nebo komínem).
B_2	Zařízení, které nasává vzduch z místnosti, v níž je instalován, a odvádí spaliny do kouřovodu.
B_3	Zařízení připojené ke společnému komínu s přirozeným tahem. Spojení mezi kouřovodem a zařízením se provádí pomocí koncentrického potrubí, v němž je přetlakový kouřovod zcela obklopen spalovacím vzduchem odebíraným zevnitř místnosti. Spalovací vzduch se odebírá z kalibrovaných otvorů v sacím potrubí.
B_5	Zařízení, které nasává vzduch z místnosti, v níž je instalován, a odvádí spaliny přímo ven (na stěnu nebo na střechu).
C	Zařízení, u kterého je spalovací okruh (přívod vzduchu, spalovací komora, výměník tepla a odvod zplodin hoření) oddělen od místnosti, ve které je zařízení instalováno.
C_1	Zařízení určeno k připojení prostřednictvím potrubí k horizontálnímu koncovému dílu, který současně umožňuje vstup spalovacího vzduchu a odvod spalin soustřednými otvory nebo dostatečně blízko, aby byly podobné větrným podmínkám.
C_3	Zařízení, které je určeno k připojení potrubím k vertikálnímu koncovému dílu, který současně umožňuje vstup spalovacího vzduchu a odvod spalin soustřednými otvory nebo dostatečně blízko, aby byly podobné větrným podmínkám.
C_4	Zařízení určeno k připojení dvěma samostatnými kanály ke společnému komínu s přirozeným tahem. Komín se skládá ze dvou potrubí, soustředných nebo oddělených, v nichž v jednom probíhá nasávání vzduchu a v druhém odvod kouře, a to za podobných větrných podmínek.
C_5	Zařízení, které nasává vzduch zvenčí a odvádí spaliny přímo ven (na stěnu nebo střechu). Tyto kanály mohou končit v různých tlakových pásmech.
C_6	Zařízení typu C určené k připojení ke schválenému a samostatně prodávanému systému.
C_8	Zařízení připojené kouřovodem k individuálnímu nebo společnému komínu s přirozeným tahem. Druhé potrubí je určeno pro přívod spalovacího vzduchu zvenčí.
C_9	Zařízení připojené přes výfukové potrubí k vertikálnímu koncovému dílu. Kanál, ve kterém je umístěn vývod, slouží zároveň jako sací kanál pro spalovací vzduch.



12

Souhrnná tabulka typů instalací (Obr. 12):	
$C_{(10)}$	Spotřebič určený k připojení prostřednictvím potrubí ke společnému kouřovodu určenému pro více než jedno zařízení. Tento kouřovod se skládá ze dvou potrubí spojených s koncovkou, která současně umožňuje vstup spalovacího vzduchu a odvod kouře otvory, které jsou soustředné nebo dostatečně blízko, aby byly v podobných větrných podmínkách.
$C_{(12)}$	Spotřebič určený k připojení přes vlastní spalinový kanál ke společnému kouřovodu určenému pro více než jedno zařízení. Druhé potrubí, které je nedílnou součástí spotřebiče, slouží k přívodu spalovacího vzduchu zvenčí.
$C_{(15)}$	Spotřebič připojený k vertikálnímu koncovému dílu pro odvod spalin a společnému vertikálnímu potrubí, určenému pro více než jeden spotřebič, pro přívod vzduchu. Toto potrubí umožňuje současně vstup spalovacího vzduchu a odvod spalin otvory, které jsou soustředné nebo dostatečně blízko, aby byly v podobných větrných podmínkách.

Technické parametry spalování (kromě konfigurací C_6) naleznete v kapitole 5.2 „Parametry spalování".

Poznámka pro zařízení s konfigurací kouřovodu C..$_X$ (např. C_{13X}, C_{33X}, C_{43X}.....C_{93X}, atd...)
V souladu s normou EN1749-2020 předpokládají tyto typy instalací, že kouřovody mohou být pod tlakem. Na základě platných předpisů v některých evropských zemích proto musí být výfukové potrubí obaleno sacím potrubím napojeným přímo na venkovní prostředí.

Technické údaje požadované pro konfiguraci C6 (komerční systém odkouření) jsou uvedeny v kapitole 1.24 „Konfigurace pro instalaci kouřovodu C_6".

1.12 SYSTÉMY ODTAHU SPALIN IMMERGAS

Společnost Immergas dodává nezávisle na přístrojích různá řešení pro instalaci koncových dílů pro sání vzduchu a vypouštění spalin, bez kterých spotřebič nemůže pracovat.
Tato řešení tvoří nedílnou součást výrobku.

Zařízení musí být instalováno s viditelným nebo kontrolovatelným systémem přívodu vzduchu a odvodu spalin z originálního plastového materiálu Immergas ze „zelené série", s výjimkou konfigurace C_6 v konfiguracích předpokládaných v odst. 1.11, jak předpokládají platné předpisy a schválení typu výrobku; tento systém odvodu spalin lze rozpoznat podle zvláštního identifikačního a rozlišovacího označení s poznámkou: „pouze pro kondenzační kotle".
U neoriginálních kouřovodů se řiďte technickými údaji zařízení.

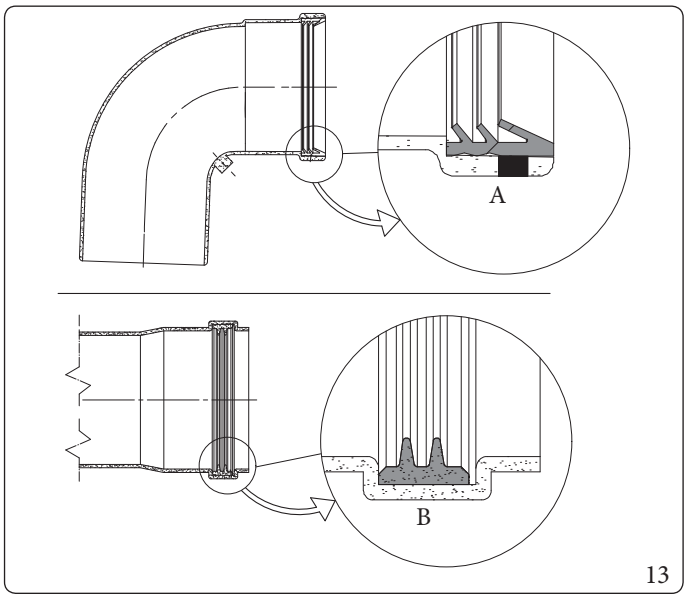
Potrubí z plastového materiálu se nesmí instalovat ve venkovním prostředí, pokud překračují délku více jak 40 cm a nejsou vhodně chráněny před UV zářením a jinými atmosférickými vlivy.

Poloha těsnění pro kouřovody „zelené série"

Dejte pozor na správné umístění těsnění (pro kolena nebo prodloužení) (Obr. 13):

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

V případě potřeby potřete díly dodaným mazivem, abyste usnadnili záběr.



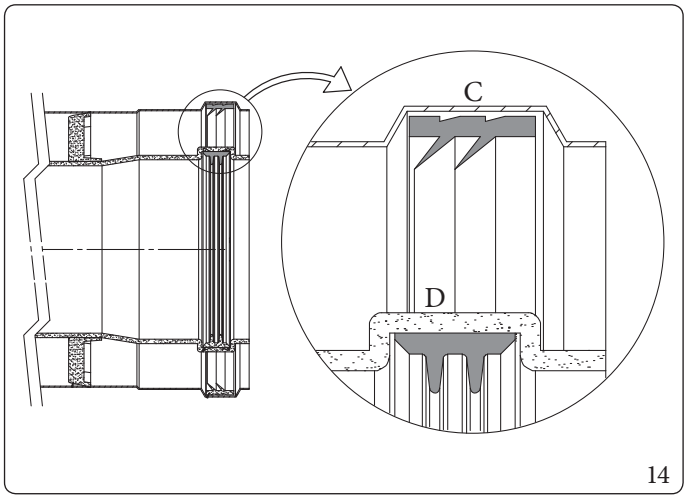
13

Umístění těsnění pro kouřovody „zelené řady" 80/125

Dbejte na to, aby byla použita správná těsnění (pro kolena nebo prodloužení) (Obr.14):

- vnější těsnění (C);
- vnitřní těsnění (D).

V případě potřeby potřete díly dodaným mazivem, abyste usnadnili záběr.



14

Připojení prodlužovacího potrubí a kolen pomocí spojek

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

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

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

⚠ **Z bezpečnostních důvodů se doporučuje nezakrývat, a to ani dočasně, koncový díl sání/výfuk přístroje.**
Je třeba ověřit, zda jsou jednotlivé prvky systému odvodu spalin instalovány za podmínek, které neumožňují sklouznutí spojených prvků, zejména v odvodním kanálu spalin v konfiguraci sady děleného odkouření Ø80; pokud výše uvedené podmínky nejsou dostatečně zaručeny, je nutné použít speciální sadu protiskluzových svorek.

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

1.13 MAXIMÁLNÍ DÉLKY SYSTÉMU ODKOUŘENÍ

Maximální délkou systému odkouření (L max) se rozumí délka včetně koncového dílu.

Pro výpočet ekvivalentní délky kouřovodu (L) jednoduše sečtěte pro každý komponent, který hodláte použít, odpovídající hodnotu uvedenou ve sloupci „Ekvivalentní délka v m potrubí" v tabulce v odstavci 1.14 a zkontrolujte, zda je výsledný součet roven nebo menší než maximální délka (L max) uvedená v odstavci 1.13. (L ≤ L max).

Další informace o výpočtech ověření funkčnosti pro jakoukoli konfiguraci systému odkouření získáte na stránkách společnosti Immergas ve vaší zemi a u uvedeného zákaznického servisu.

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

Typ	Instalace		HERCULES 35 ABT
			L max = Maximální délka (m)
Ø 60/100mm	C_{13} (horizontální+koleno+ koncový díl)		13
	C_{33} (vertikální+koncový díl)		14.5
Ø 80/125mm	C_{13} (horizontální+koleno+ koncový díl) C_{33} (vertikální+koncový díl)		35
	$C_{(10)3}$ - $C_{(15)3}$		9
Ø 80/80mm	C_{43} - C_{53} - C_{83} (dělené)		35
	$C_{(10)3}$ - $C_{(12)3}$		10
	B_{23} - B_{23p} - B_{33} - B_{53} - B_{53p}		30
Ø 50 flexibilní	C_{53}	Dvojité potrubí 80/80 se vstupem z vlastního koncovém dílu a výstupem v odkrytém nebo intubovaném potrubí Immergas.	13
Ø 60mm pevné			25
Ø 80mm pevné			35
Ø 80 flexibilní			30
Ø 50 flexibilní	C_{93} $C_{(15)3}$	Koncentrický 60/100 nebo 80/125 s výfukovým potrubím a sáním z technické štěrbiny.	13
Ø 60mm pevné			25
Ø 80mm pevné			35
Ø 80 flexibilní			30
Poznámka: Instalace C_{10}-C_{12} schválena pouze pro plyn G20.			

Hodnoty uvedené v tabulce jsou maximální dostupné délky.
Regulace maximálních otáček kotle podle délky skutečně instalovaného potrubí se musí řídit tabulkou v Odst. 4.14.
Kalibraci parametru spalin musí nastavit servisní technik při provádění první zkoušky.

Pokud není uvedeno, je měrná jednotka „mm".

1.14 EKVIVALENTNÍ DÉLKY KOMPONENTŮ SYSTÉMU ODKOUŘENÍ „ZELENÉ SÉRIE"

Ekvivalentní koncentrické délky Ø 60/100

Ø potrubí [mm]	Typ potrubí	Obrázek	Ekvivalentní délka [m] koncentrické trubky Ø 60/100 mm	
60/100	Trubka Ø 60/100 mm L = 1 m			1,0
	Koleno 90° Ø 60/100 mm			1,3
	Koleno 45° Ø 60/100 mm			1,0
	Horizontální koncový díl Ø 60/100 mm L = 1 m			
	Horizontální koncový díl Ø 60/100 mm L = 1 m nastavitelný		výfuk 0°	
			výfuk 45°	
	Vertikální koncový díl Ø 60/100 mm L = 1,25 m			

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

Ekvivalentní koncentrické délky Ø 80/125

Ø potrubí [mm]	Typ potrubí	Obrázek	Ekvivalentní délka [m] koncentrické trubky Ø 80/125 mm	
80/125	Trubka Ø 80/125 mm L = 1 m			1,0
	Koleno 90° Ø 80/125 mm			1,5
	Koleno 45° Ø 80/125 mm			1,0
	Redukční sada od Ø 60/100 po Ø 80/125 mm			0,4
	Horizontální koncový díl Ø 80/125 mm L = 1 m			
	Vertikální koncový díl Ø 80/125 mm L = 1 m			

Ekvivalentní délky rozdělené Ø 80/80 a pevná intubace Ø 80				
Ø potrubí [mm]	**Typ potrubí**	**Obrázek**	**Ekvivalentní délka [m] trubky Ø 80 mm**	
80/80 a pevná 80	Trubka Ø 80 mm L = 1 m		Výfuk	1,0
			Sání	0,7
	Koleno 90° Ø 80 mm		Výfuk	2,1
			Sání	1,6
	Koleno 45° Ø 80 mm		Výfuk	1,3
			Sání	1,0
	Horizontální koncový díl Ø 80 mm L = 1 m		Výfuk	3,5
			Sání	2,5
	Horizontální koncový mřížový díl Ø 80 mm		Výfuk	2,5
			Sání	1,8
	Vertikální koncový díl Ø 80 mm L = 1 m		Výfuk	3,0
	Vertikální koncový díl z nerezové oceli Ø 80 mm L = 1 m		Výfuk	3,0
	Sada sání Ø 80 mm pro konfiguraci B		Sání	4,3
	Vertikální koncový díl Ø 80 mm L = 1,25 m		Výfuk	4,6
	Trubka Ø 80/125 mm L = 1 m			1,8
	Koleno 90° Ø 80/125 mm			2,5
	Koleno 45° Ø 80/125 mm			1,8
	Redukční sada od Ø 60/100 po Ø 80/125 mm			0,9

Ekvivalentní délky intubace Ø 50 flexibilní

Ø potrubí [mm]	Typ potrubí	Obrázek	Ekvivalentní délka [m] flexibilní trubky Ø 50 mm	
50 flexibilní	Flexibilní vlnitá Ø 50 mm L = 1 m		Výfuk	1,0
	Sada T Ø 80 mm + redukce Ø 50 mm		Výfuk	0,6
	Sada koncového dílu odvodu spalin tvaru T Ø 80 mm + redukce Ø 50 mm		Výfuk	1,0
	Sada kolena Ø 80 mm + redukce a Ø 50 mm		Výfuk	1,2
	Vertikální koncový díl Ø 80 mm + redukce Ø 50 mm		Výfuk	0,5
	Sada samice/samice Ø 50 mm		Výfuk	0,4
	Trubka Ø80 mm L = 1 m		Výfuk	0,1
			Sání	0,1
	Koleno 90° Ø 80 mm		Výfuk	0,3
			Sání	0,2
	Koleno 45° Ø 80 mm		Výfuk	0,2
			Sání	0,1
	Horizontální koncový díl Ø 80 mm L = 1 m			
			Sání	0,3
	Horizontální koncový mřížový díl Ø 80 mm			
			Sání	0,2
	Trubka Ø 60/100 mm L = 1 m			0,6
	Koleno 90° Ø 60/100 mm			0,8
	Koleno 45° Ø 60/100 mm			0,6
	Trubka Ø 80/125 mm L = 1 m			0,2
	Koleno 90° Ø 80/125 mm			0,3
	Koleno 45° Ø 80/125 mm			0,2
	Redukční sada od Ø 60/100 po Ø 80/125 mm			0,1
	Sada sání Ø 80 mm pro konfiguraci B		Sání	0,5

Ekvivalentní délky intubace Ø 60 pevná				
Ø potrubí [mm]	**Typ potrubí**	**Obrázek**	**Ekvivalentní délka [m] pevné trubky Ø 60 mm**	
60 pevný	Trubka Ø 60 mm L = 1 m		Výfuk	1,0
	Koleno 90° Ø 60 mm		Výfuk	1,1
	Koleno 45° Ø 60 mm		Výfuk	0,6
	Vertikální koncový díl Ø 60 mm L = 1 m		Výfuk	3,7
	Redukce Ø 80 do Ø 60 mm		Výfuk	0,8
	Trubka Ø80 mm L = 1 m		Výfuk	0,4
			Sání	0,3
	Koleno 90° Ø 80 mm		Výfuk	0,8
			Sání	0,6
	Koleno 45° Ø 80 mm		Výfuk	0,5
			Sání	0,4
	Horizontální koncový díl Ø 80 mm L = 1 m			
			Sání	0,9
	Horizontální koncový mřížový díl Ø 80 mm			
			Sání	0,7
	Trubka Ø 60/100 mm L = 1 m		Výfuk	2,0
	Koleno 90° Ø 60/100 mm		Výfuk	2,5
	Koleno 45° Ø 60/100 mm		Výfuk	2,0
	Sada sání Ø 80 mm pro konfiguraci B		Sání	1,6

Ekvivalentní délky intubace Ø 80 flexibilní

Ø potrubí [mm]	Typ potrubí	Obrázek	Ekvivalentní délka [m] flexibilní trubky Ø 80 mm	
80 flexibilní	Flexibilní vlnitá Ø 80 mm L = 1 m		Výfuk	1,0
	Koleno 70° Ø 80 mm		Výfuk	1,0
	Sada tvaru T Ø 80 mm		Výfuk	1,1
	Koncový díl odvodu spalin tvaru T Ø 80 mm		Výfuk	1,6
	Vertikální koncový díl Ø 80 mm		Výfuk	0,7
	Adaptér Ø 80 mm flexibilní/samec		Výfuk	0,2
	Adaptér Ø 80 mm flexibilní/flexibilní		Výfuk	0,2
	Adaptér Ø 80 mm flexibilní/flexibilní		Výfuk	0,3
	Vertikální koncový díl Ø 80mm L = 1,25 m		Výfuk	1,7
	Trubka Ø 80 mm L = 1 m		Výfuk	0,4
			Sání	0,3
	Koleno 90° Ø 80 mm		Výfuk	0,8
			Sání	0,6
	Koleno 45° Ø 80 mm		Výfuk	0,5
			Sání	0,4
	Horizontální koncový díl Ø 80 mm L = 1 m			
			Sání	0,9
	Horizontální koncový mřížový díl Ø 80 mm			
			Sání	0,7
	Trubka Ø 80/125 mm L = 1 m			0,7
	Koleno 90° Ø 80/125 mm			0,9
	Koleno 45° Ø 80/125 mm			0,7
	Redukční sada od Ø 60/100 po Ø 80/125 mm			0,3
	Sada sání Ø80 mm pro konfiguraci B		Sání	1,6

Ekvivalentní délky $C_{(10)3}$ - $C_{(12)3}$ koncentrického dílu Ø 80/125 mm

Ø potrubí [mm]	Typ potrubí	Obrázek	Ekvivalentní délky v [m] $C_{(10)3}$ - $C_{(12)3}$ koncentrické trubky Ø 80/125 mm	
$C_{(10)3}$ - $C_{(12)3}$ 80/125	Klapka Ø 80 mm		Výfuk	
	Trubka Ø 80/125 mm L = 1 m			1,0
	Koleno 90° Ø 80/125 mm			1,4
	Koleno 45° Ø 80/125 mm			1,0
	Redukční sada od Ø 60/100 po Ø 80/125 mm			0,5
	Trubka Ø80 mm L = 1 m		Výfuk	0,6
	Koleno 90° Ø 80 mm		Výfuk	1,2
	Koleno 45° Ø 80 mm		Výfuk	0,7

Ekvivalentní délky $C_{(10)3}$ - $C_{(12)3}$ dvojitého dílu Ø 80/80 mm

Ø potrubí [mm]	Typ potrubí	Obrázek	Ekvivalentní délky v [m] $C_{(10)3}$ - $C_{(12)3}$ dvojité trubky Ø 80/80 mm	
$C_{(10)3}$ - $C_{(12)3}$ 80/80	Klapka Ø 80 mm		Výfuk	
	Trubka Ø80 mm L = 1 m		Výfuk	1,0
			Sání	0,7
	Koleno 90° Ø 80 mm		Výfuk	2,1
			Sání	1,6
	Koleno 45° Ø 80 mm		Výfuk	1,3
			Sání	1,0
	Horizontální koncový díl Ø 80 mm L = 1 m			
			Sání	2,5
	Horizontální koncový mřížový díl Ø 80 mm			
			Sání	1,8

1.15 INSTALACE KOTLE TYPU B S OTEVŘENOU KOMOROU A NUCENÝM ODTAHEM (VOLITELNĚ).

Konfigurace typu B s otevřenou komorou a nuceným odtahem.

V této konfiguraci je nutné použít k tomu určené koncové díly (nacházejí se v příslušné sadě pro tuto instalaci) k umístění na otvor nasávaní vzduchu nad uzavřenou spalovací komorou (Obr. 15).

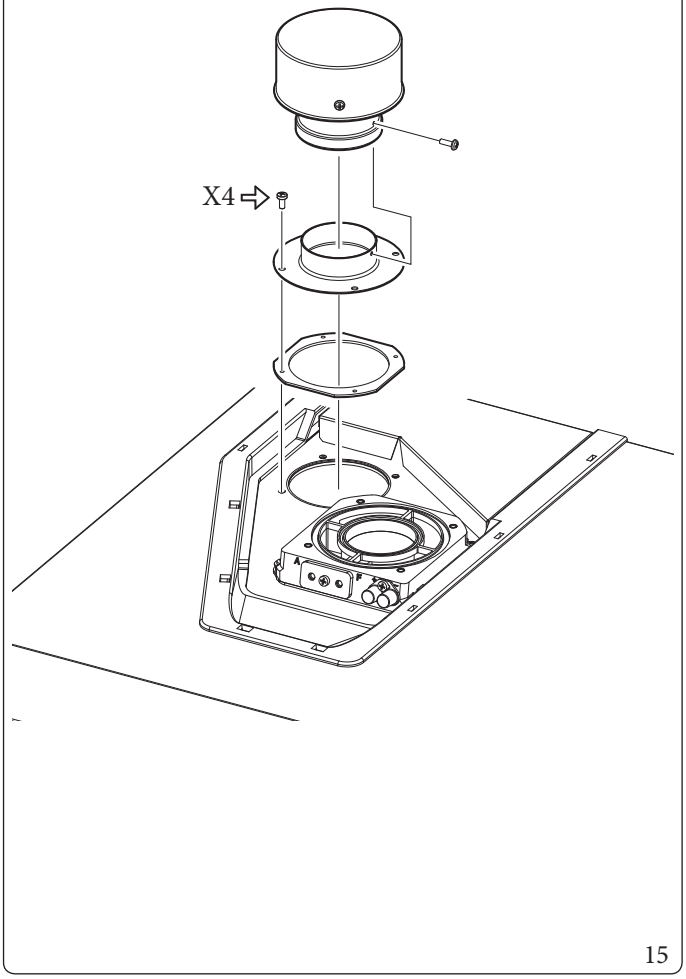
Nasávaní vzduchu se uskuteční přímo z prostředí a odvod spalin samostatným komínem nebo přímo ven.

Kotel v této konfiguraci, podle pokynů uvedených v návodu k montáži, je klasifikován jako typ B (v souladu s příslušnými normami).

U této konfigurace;

- nasávání vzduchu probíhá přímo z prostředí, ve kterém je zařízení instalováno, a musí fungovat pouze v místnostech trvale větraných podle platných norem;
- výstup spalin musí být napojen na samostatný komín nebo odváděn přímo do vnější atmosféry;
- kotle s otevřenou komorou typu B nesmí být instalovány v místnostech, kde se provozují obchodní, řemeslné nebo průmyslové činnosti, při nichž se používají výrobky, které mohou vyvíjet páry nebo těkavé látky (např. páry kyselin, lepidel, barev, rozpouštědel, paliv atd.), jakož i prach (např. prach ze zpracování dřeva, uhelný prach, cementový prach atd.), které mohou být škodlivé pro součásti zařízení a ohrozit jeho provoz;
- v konfiguraci typu B nesmí být kotle instalovány v ložnicích, koupelnách ani garsonkách;
- zařízení v konfiguraci typu B se doporučuje instalovat v neobývaných místnostech s trvalým větráním.

Musí být dodržovány následující platné technické normy.



15

1.16 INSTALACE KONCENTRICKÝCH HORIZONTÁLNÍCH SAD

Konfigurace typu C s uzavřenou spalovací komorou a nuceným odtahem.

Vyústění hlavice sady (v závislosti na vzdálenosti od oken, přilehlých budov, podlaží atd.) musí být provedeno v souladu s platnými normami.
Tato sada umožňuje sání vzduchu a výfuk spalin přímo do venkovního prostředí.
Horizontální sadu lze instalovat s vývodem vzadu, na pravé nebo na levé straně
Pro instalaci s předním výstupem je nutné použít díl s koncentrickým kolenem pro zajištění prostoru k provádění zkoušek vyžadovaných podle zákona v době prvního uvedení do provozu.

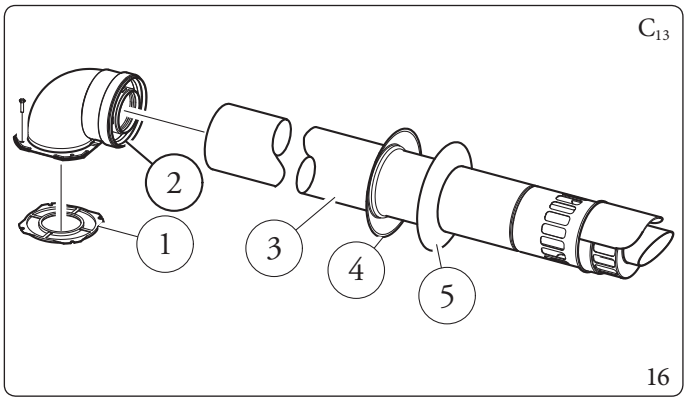
Koncová hlavice

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

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

Montáž sady horizontálního sání - výfuku o průměru Ø 60/100 (Obr. 16)

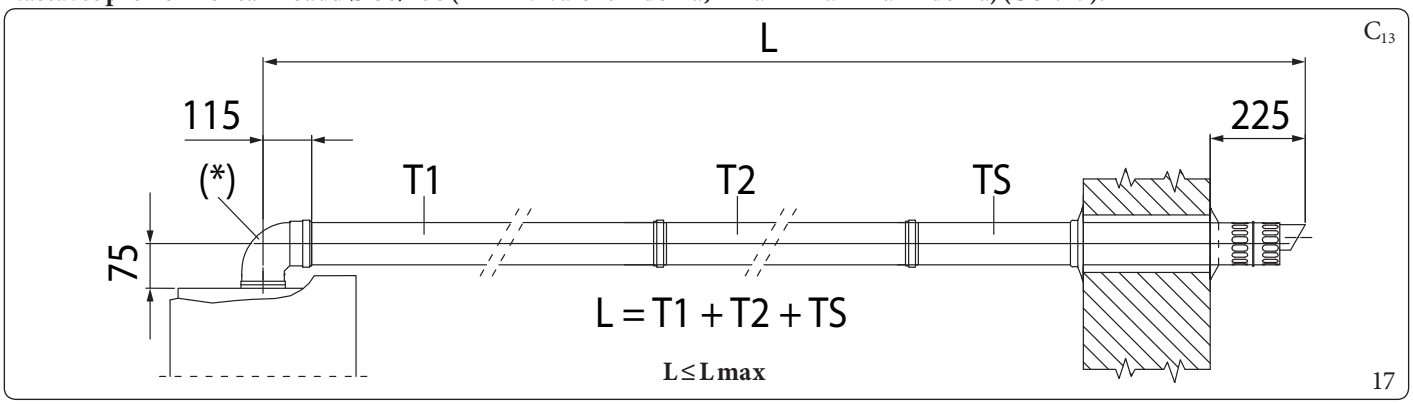
1. Instalujte přírubové koleno (2) na střední otvor přístroje společně s těsněním (1) a umístěte jej s kruhovými výčnělky směřujícími dolů ve styku s přírubou přístroje a připevněte jej pomocí šroubů, které jsou k dispozici v sadě.
2. Koncentrický koncový díl Ø 60/100 (3) zasuňte až na doraz perem (hladká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



Sada obsahuje (Obr. 16):

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

Nástavce pro horizontální sadu Ø 60/100 (L = Ekvivalentní délka; L max = Maximální délka) (Obr. 17).

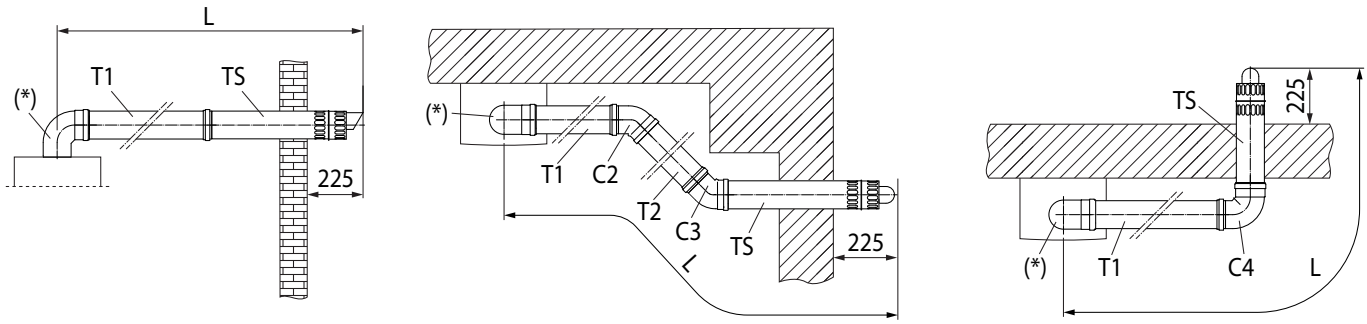


Vysvětlivky k obr. 17:

- *T1 - Koncentrická trubka Ø60/100*
- *(*) - Koncentrické přírubové koleno 90° o průměru Ø60/100 (při výpočtu ekvivalentní délky se nezohledňuje)*
- *T2 - Koncentrická trubka Ø60/100*
- *TS - Koncentrický koncový díl sání a odvodu Ø60/100*
- *L - Ekvivalentní délka*
- *L max - Maximální délka*

Maximální délky (L max) různých systému odkouření, které lze instalovat, jsou uvedeny v souhrnné tabulce v odst. 1.13.

Příklady instalace



L = T1 + TS

L = T1 + C2 + T2 + C3 + TS

L = T1 + C4 + TS

Příklad výpočtu (HERCULES 35 ABT):

L = 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 5 m

5 m ≤ 13 m

L ≤ L max

18

Vysvětlivky k obr. 18:

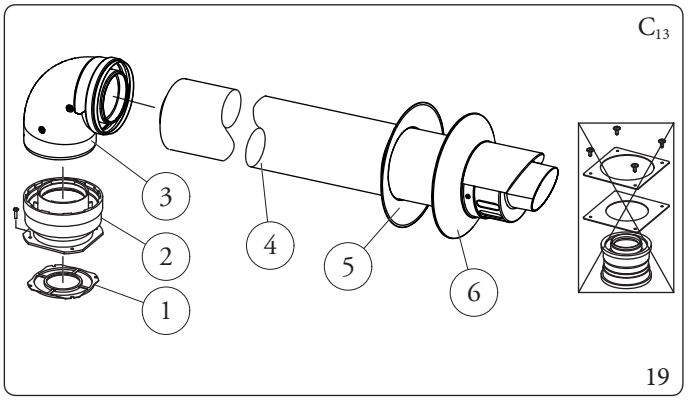
T1 - Koncentrická trubka Ø60/100
(*) - Koncentrické přírubové koleno 90° o průměru Ø60/100 (při výpočtu ekvivalentní délky se nezohledňuje)
T2 - Koncentrická trubka Ø60/100
C2 - Koncentrické přírubové koleno 45° o průměru Ø60/100
C3 - Koncentrické přírubové koleno 45° o průměru Ø60/100
C4 - Koncentrické přírubové koleno 90° o průměru Ø60/100
TS - Koncentrický koncový díl sání a odvodu Ø60/100
L - Ekvivalentní délka
L max - Maximální délka

Pro výpočet ekvivalentní délky kouřovodu (L) jednoduše sečtěte pro každý komponent, který hodláte použít, odpovídající hodnotu uvedenou ve sloupci „Ekvivalentní délka v m potrubí" v tabulce v odstavci 1.14 a zkontrolujte, zda je výsledný součet roven nebo menší než maximální délka (L max) uvedená v odstavci 1.13. (L ≤ L max).

Montáž horizontální sady sání a výfuku Ø 80/125 (obr.19)

Pro instalaci sady Ø 80/125 je třeba použít sadu přírubového adaptéru (poz.2, obr.19).

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



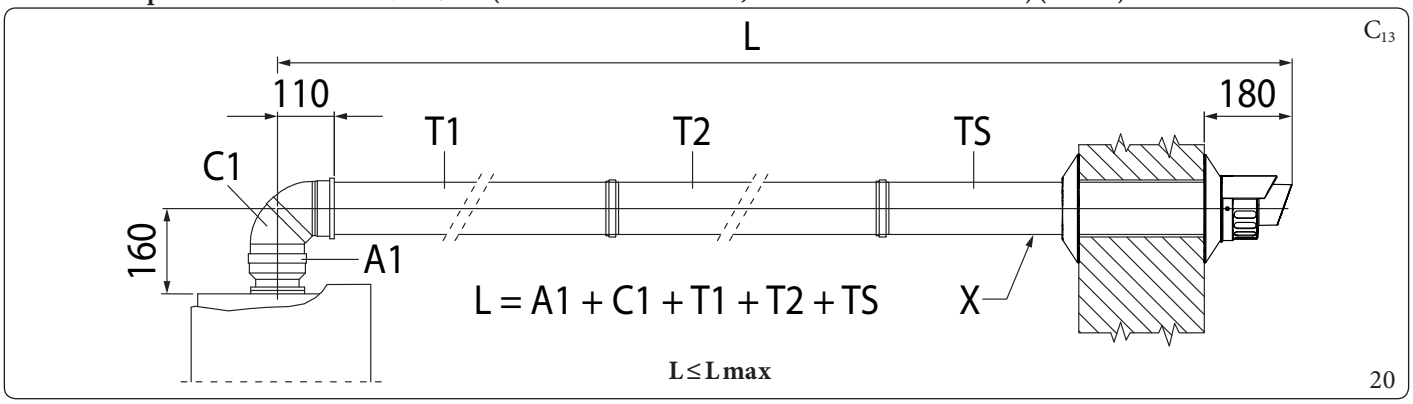
Sada přírubového adaptéru obsahuje (obr.19):

N°1 Těsnění (1)
N°1 Přírubová redukce Ø 80/125 (2)

Sada o průměru Ø80/125 obsahuje (obr.19):

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

Prodloužení pro horizontální sadu Ø 80/125 (L = ekvivalentní délka; L max = maximální délka) (obr.20).

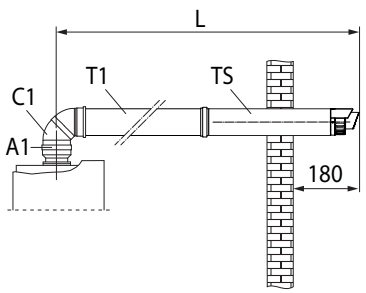


Vysvětlivky k obr. 20:

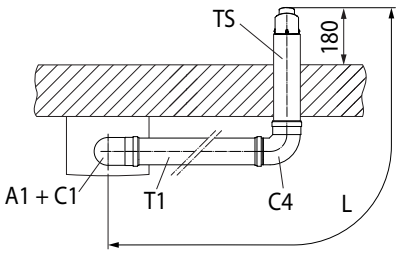
A1 - Přírubová redukce Ø80/125
C1 - Koncentrický ohyb 87° Ø80/125
T1 - Koncentrická trubka Ø80/125
T2 - Koncentrická trubka Ø80/125
TS - Koncentrický koncový díl sání a odvodu Ø80/125
X - Minimální sklon 5%
L - Ekvivalentní délka
L max - Maximální délka

Maximální délky (L max) různých systému odkouření, které lze instalovat, jsou uvedeny v souhrnné tabulce v odst. 1.13.

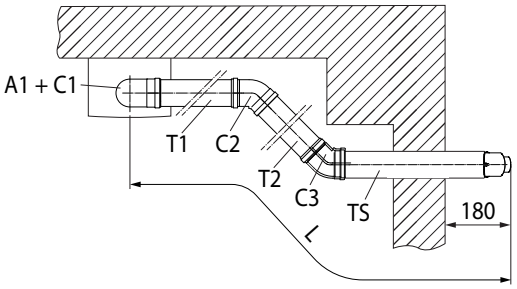
Příklady instalace



L = A1 + C1 + T1 + TS



L = A1 + C1 + T1 + C4 + TS



L = A1 + C1 + T1 + C2 + T2 + C3 + TS

Příklad výpočtu (HERCULES 35 ABT):

L = 0,5 + 1,4 + 1 + 1,4 + 1 = 5,3 m

5,3 m ≤ 35 m

L ≤ L max

21

Vysvětlivky k obr. 21:

- *A1 - Přírubová redukce Ø80/125*
- *C1 - Koncentrické koleno 90° o průměru Ø 80/125*
- *T1 - Koncentrická trubka Ø80/125*
- *T2 - Koncentrická trubka Ø80/125*
- *C2 - Koncentrické přírubové koleno 45° o průměru Ø 80/125*
- *C3 - Koncentrické přírubové koleno 45° o průměru Ø 80/125*
- *C4 - Koncentrické koleno 90° o průměru Ø 80/125*
- *TS - Koncentrický koncový díl sání a odvodu Ø80/125*
- *L - Ekvivalentní délka*
- *L max - Maximální délka*

Pro výpočet ekvivalentní délky kouřovodu (L) jednoduše sečtěte pro každý komponent, který hodláte použít, odpovídající hodnotu uvedenou ve sloupci „Ekvivalentní délka v m potrubí" v tabulce v odstavci 1.14 a zkontrolujte, zda je výsledný součet roven nebo menší než maximální délka (L max) uvedená v odstavci 1.13. (L ≤ L max).

1.17 INSTALACE VERTIKÁLNÍCH KONCENTRICKÝCH SAD

Konfigurace typu C s uzavřenou spalovací komorou a nuceným odtahem.

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

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

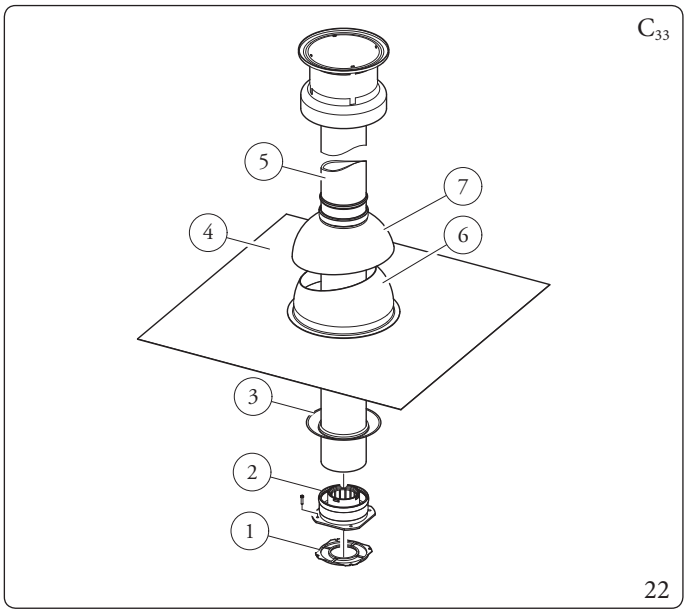
Montáž vertikální sady s hliníkovou taškou Ø 60/100 (Obr. 22)

1. Instalujte koncentrickou přírubu (2) na vývodu spalin přístroje a vložte pod ni těsnění (1) umístěné na kruhové výstupky směrem dolů tak, aby se dotýkalo příruby přístroje.
2. Utáhněte koncentrickou přírubu pomocí šroubů dodaných v sadě.

Instalace falešné hliníkové tašky:

3. Nahraďte tašky hliníkovou deskou (4) a vytvarujte ji tak, aby odváděla dešťovou vodu.
4. Umístěte pevný půlkulový díl (6) na hliníkovou tašku.
5. Nasaďte sací-vypouštěcí hadici (5).
6. Koncentrický koncový díl Ø 60/100 zasuňte až na doraz perem (5) (hladká strana) do drážky redukce (2). Nezapomeňte předtím nasunout odpovídající manžetu (3). Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých částí sady.

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



Sada obsahuje (Obr. 22):

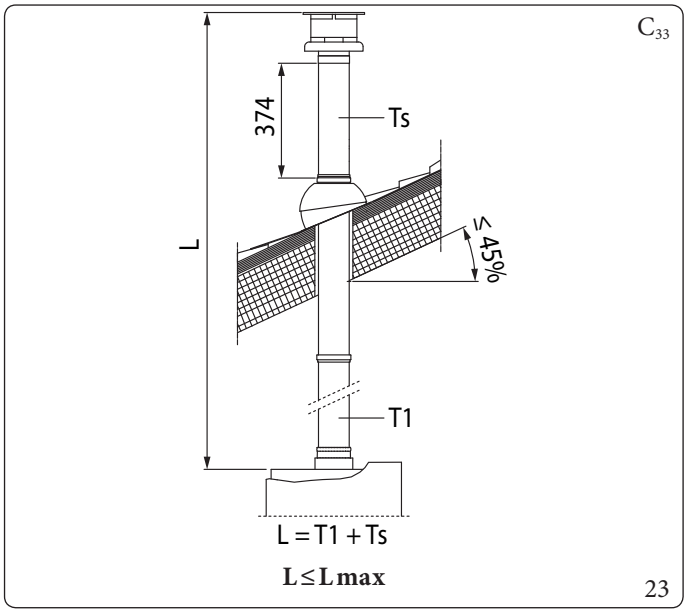
- *N°1 Těsnění (1)*
- *N°1 Koncentrická přírubová drážka (2)*
- *N°1 Manžeta (3)*
- *N°1 Hliníková taška (4)*
- *N°1 Koncový koncentrický díl sání/výfuk Ø 60/100 (5)*
- *N°1 Pevný půlkulový díl (6)*
- *N°1 Pohyblivý půlkulový díl (7)*

Nástavce pro vertikální sadu Ø 60/100 (L = Ekvivalentní délka; L max = Maximální délka) (Obr. 23).

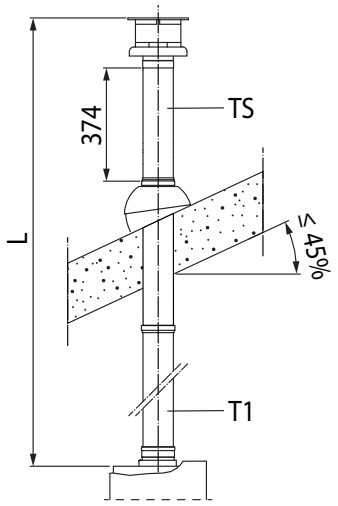
Maximální délky (L max) různých systému odkouření, které lze instalovat, jsou uvedeny v souhrnné tabulce v odst. 1.13.

Vysvětlivky k obr. 23:

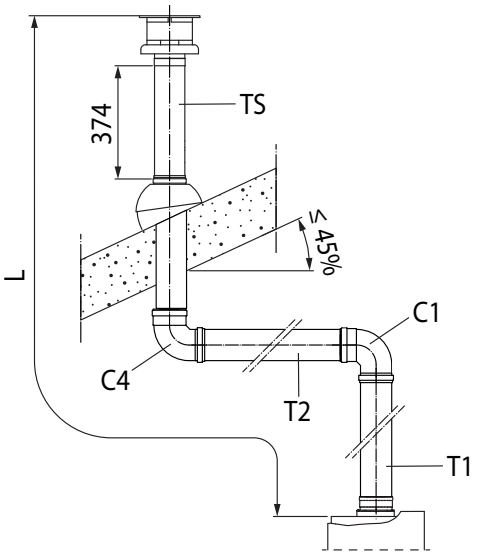
T1	-	*Koncentrická trubka Ø60/100*
TS	-	*Koncentrický koncový díl sání a odvodu Ø60/100*
L	-	*Ekvivalentní délka*
L max	-	*Maximální délka*



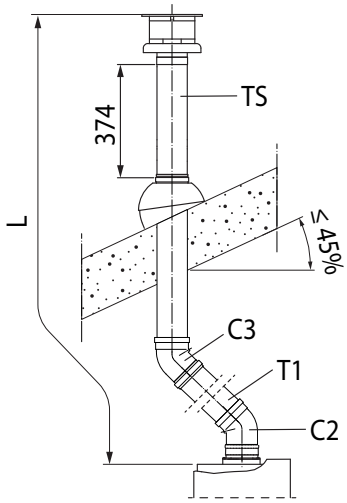
Příklady instalace



L = T1 + TS



L = T1 + C1 + T2 + C4 + TS



L = C2 + T1 + C3 + TS

Příklad výpočtu (HERCULES 35 ABT):

L = 1 + 1,3 + 1 + 1,3 + 1,25 = 5,85 m

5,85 m ≤ 14.5 m

L ≤ L max

24

Vysvětlivky k obr. 24:

- *T1 - Koncentrická trubka Ø60/100*
- *C1 - Koncentrické přírubové koleno 90° o průměru Ø60/100*
- *T2 - Koncentrická trubka Ø60/100*
- *C2 - Koncentrické přírubové koleno 45° o průměru Ø60/100*
- *C3 - Koncentrické přírubové koleno 45° o průměru Ø60/100*
- *C4 - Koncentrické přírubové koleno 90° o průměru Ø60/100*
- *TS - Koncentrický koncový díl sání a odvodu Ø60/100*
- *L - Ekvivalentní délka*
- *L max - Maximální délka*

Pro výpočet ekvivalentní délky kouřovodu (L) jednoduše sečtěte pro každý komponent, který hodláte použít, odpovídající hodnotu uvedenou ve sloupci „Ekvivalentní délka v m potrubí" v tabulce v odstavci 1.14 a zkontrolujte, zda je výsledný součet roven nebo menší než maximální délka (L max) uvedená v odstavci 1.13. (L ≤ L max).

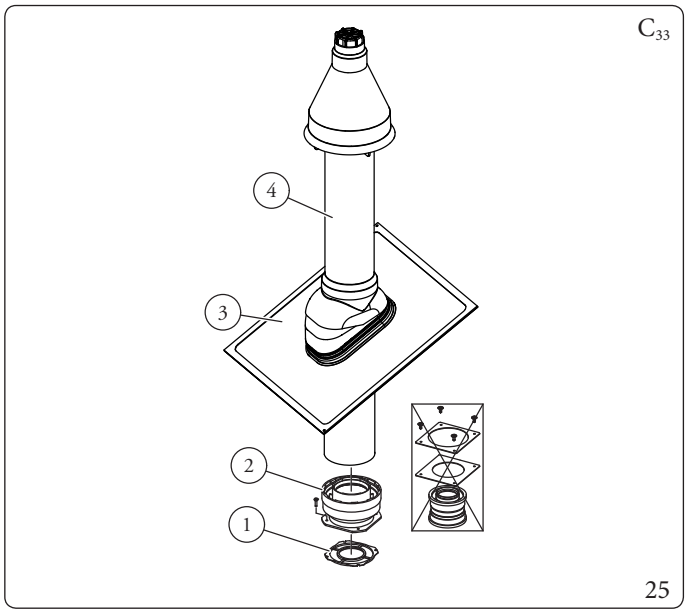
Montáž vertikální sady s hliníkovou taškou Ø 80/125 (obr.25)

Pro instalaci sady Ø 80/125 je třeba použít sadu přírubového adaptéru (poz.2, obr.25).

1. Instalujte koncentrickou přírubu (2) na vývodu spalin přístroje a vložte pod ni těsnění (1) umístěné na kruhové výstupky směrem dolů tak, aby se dotýkalo příruby přístroje.

Instalace falešné hliníkové tašky:

2. Utáhněte koncentrickou přírubu pomocí šroubů dodaných v sadě.
3. Nahraďte tašky hliníkovou deskou (4) a vytvarujte ji tak, aby odváděla dešťovou vodu.
4. Umístěte pevný půlkulový díl (5) na hliníkovou tašku;
5. Zasuňte koncový díl výfuku/sání (7);
6. Koncentrický koncový kus o průměru 80/125 zasuňte až na doraz vnitřní stranou (hladkou) do vnější strany redukce (1) (s těsněním s obrubou). Nezapomeňte předtím navléknout odpovídající manžetu (3). Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých částí sady.



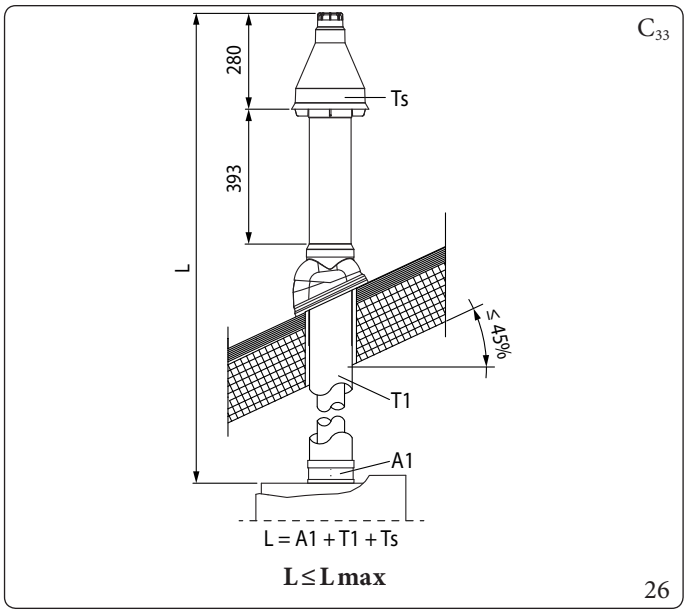
Sada přírubového adaptéru obsahuje (obr.25):
N°1 Těsnění (1)
N°1 Přírubová redukce Ø 80/125 (2)

Sada Ø 80/125 obsahuje (obr.25):
N°1 Hliníkový konverz (3)
N°1 Koncentrický sací/výfukový koncový díl Ø 80/125 (4)
Ostatní komponenty sady se nepoužívají

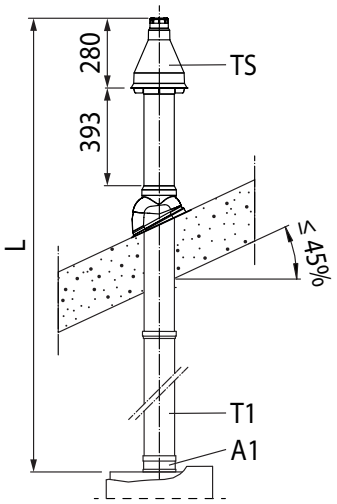
Prodloužení pro vertikální sadu Ø 80/125 (L = ekvivalentní délka; L max = maximální délka) (obr.26).

Maximální délky (L max) různých systému odkouření, které lze instalovat, jsou uvedeny v souhrnné tabulce v odst. 1.13.

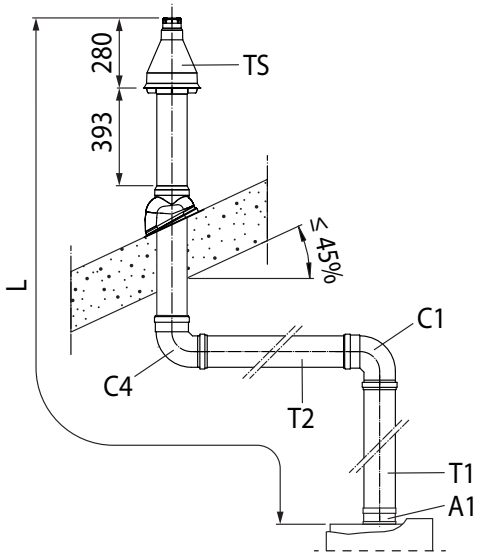
Vysvětlivky k obr. 26:
A1 - Přírubová redukce Ø80/125
T1 - Koncentrická trubka Ø80/125
TS - Koncentrický koncový díl sání a odvodu Ø80/125
L - Ekvivalentní délka
L max - Maximální délka



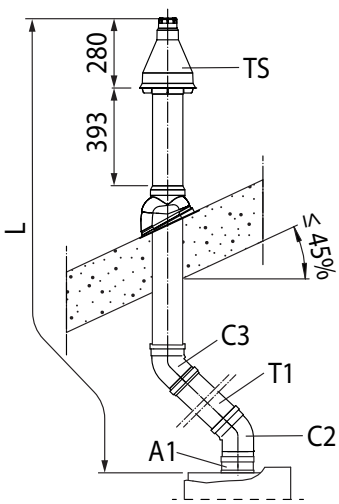
Příklady instalace



L = A1 + T1 + TS



L = A1 + T1 + C1 + T2 + C4 + TS



L = A1 + C2 + T1 + C3 + TS

Příklad výpočtu (HERCULES 35 ABT):

L = 0,5 + 1 + 1,4 + 1 + 1,4 + 1 = 6,3 m

6,3 m ≤ 35 m

L ≤ L max

27

Vysvětlivky k obr. 27:

- *A1 - Přírubová redukce Ø80/125*
- *T1 - Koncentrická trubka Ø80/125*
- *C1 - Koncentrické koleno 90° o průměru Ø 80/125*
- *T2 - Koncentrická trubka Ø80/125*
- *C2 - Koncentrické přírubové koleno 45° o průměru Ø 80/125*
- *C3 - Koncentrické přírubové koleno 45° o průměru Ø 80/125*
- *C4 - Koncentrický ohyb 87° Ø80/125*
- *TS - Koncentrický koncový díl sání a odvodu Ø80/125*
- *L - Ekvivalentní délka*
- *L max - Maximální délka*

Pro výpočet ekvivalentní délky kouřovodu (L) jednoduše sečtěte pro každý komponent, který hodláte použít, odpovídající hodnotu uvedenou ve sloupci „Ekvivalentní délka v m potrubí" v tabulce v odstavci 1.14 a zkontrolujte, zda je výsledný součet roven nebo menší než maximální délka (L max) uvedená v odstavci 1.13. (L ≤ L max).

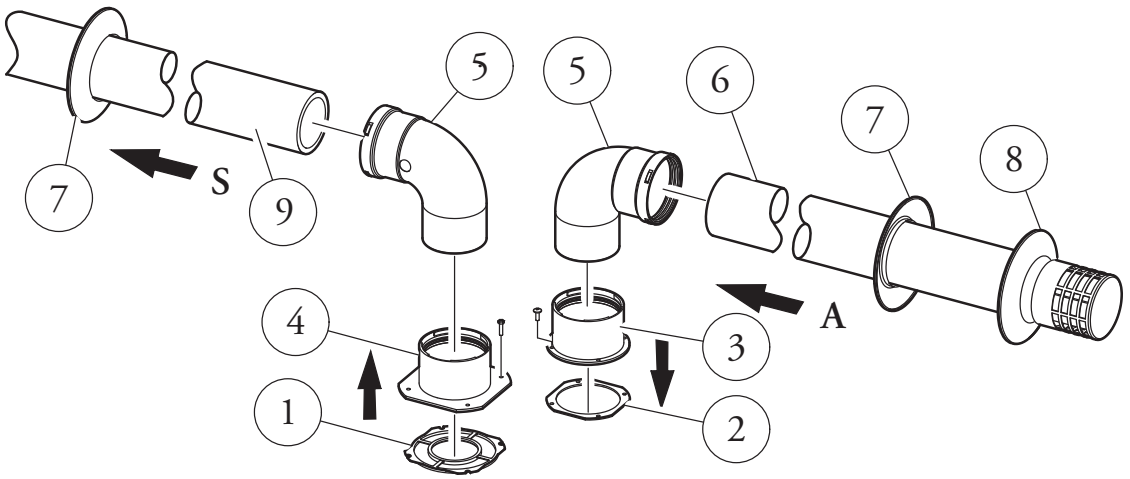
1.18 INSTALACE SADY DĚLENÉHO ODKOUŘENÍ

Konfigurace typu C s uzavřenou komorou a sadou děleného odkouření s nuceným tahem Ø 80/80

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

Montáž sady děleného odkouření Ø 80/80 (Obr. 28):

1. Instalujte přírubu (4) na středový otvor přístroje a vložte pod ní těsnění (1) umístěné na kruhové výstupky směrem dolů tak, aby se dotýkalo příruby přístroje.
2. Utáhněte šrouby se šestihrannou a plochou hlavou, které jsou součástí sady.
3. Vyměňte plochou přírubu v bočním otvoru vzhledem ke středovému otvoru (podle potřeby) s přírubou (3), která překrývá těsnění (2).
4. Utáhněte je pomocí samořezných šroubů s dodaným hrotem.
5. Zasuňte kolena (5) perem (hladká strana) do přírub (3 a 4).
6. Zasuňte koncový díl sání vzduchu (6) perem (hladká strana) do hrdla kolene (5) až na doraz, přesvědčte se, jestli jste předtím osadili odpovídající vnitřní a vnější manžety.
7. Výfukovou trubku (9) zasuňte až na doraz perem (hladká strana) do drážky (5) až na doraz. Nezapomeňte předtím osadit příslušnou vnitřní manžetu. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých částí sady.



Sada obsahuje (Obr. 28):

- *N°1 Těsnění výfuku (1)*
- *N°1 Upevňovací přírubové těsnění (2)*
- *N°1 Příruba sání (3)*
- *N°1 Příruba odtahu spalin (4)*
- *N°2 Koleno 90° Ø 80 (5)*
- *N°1 Koncový sací díl Ø 80 (6)*
- *N°2 Vnitřní manžeta (7)*
- *N°1 Vnější manžeta (8)*
- *N°1 Výfuková trubka o průměru Ø 80 (9)*

* pro dokončení konfigurace C_{53} zajistěte také koncový výfukový díl na střeše „zelené série". Instalace na stěnách naproti budově není povolena.

** * Konfigurace C_8 umožňuje připojení ke kouřovodům pracujícím s přirozeným tahem.

Technické údaje týkající se konfigurace C_8 naleznete v tabulce v odst. 5.2.

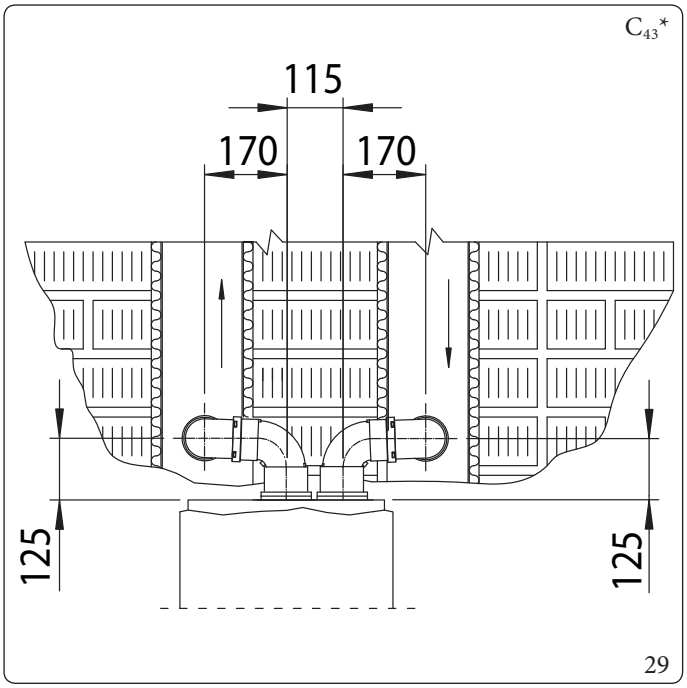
Celkové rozměry instalace (Obr. 29)

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

** Konfigurace C_4 umožňuje připojení ke kouřovodům pracujícím s přirozeným tahem.*

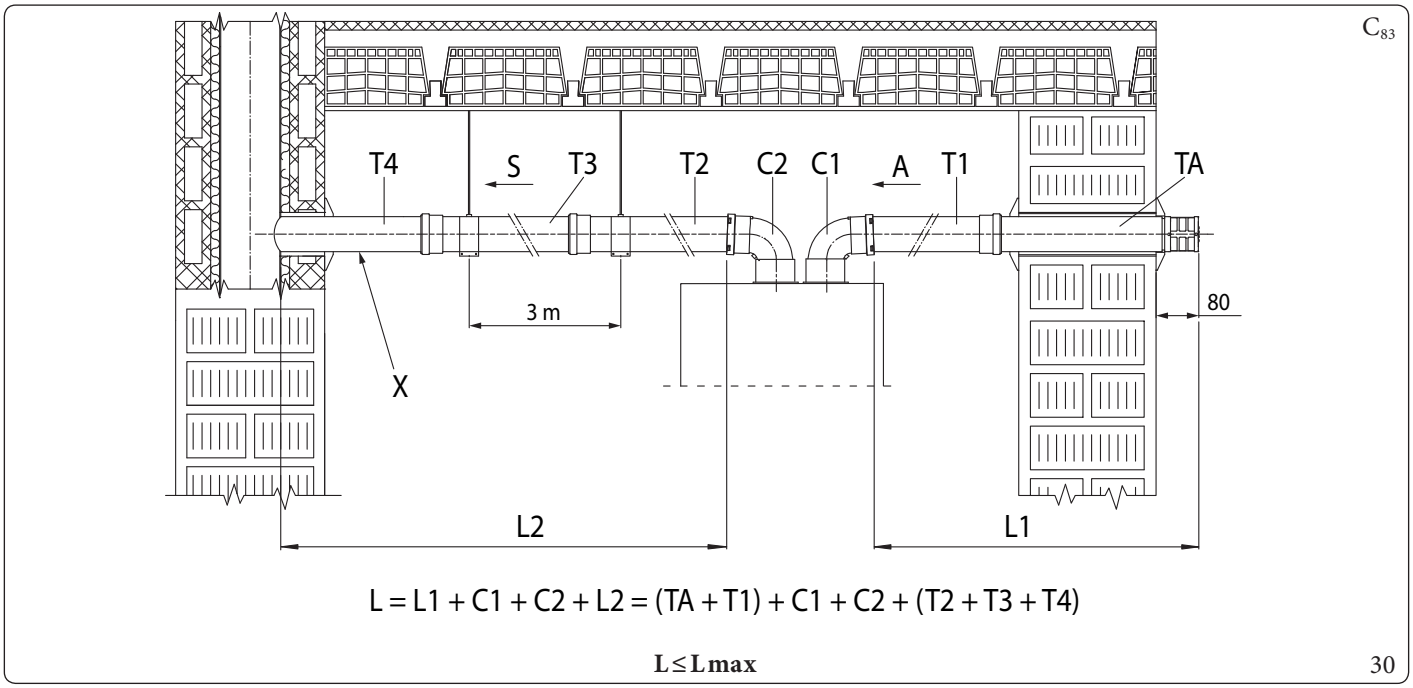
V zájmu zachování správné funkce spotřebiče a zejména jeho systému odvodu kondenzátu v konfiguracích C_4 - C_8, , není přípustné odvádět kondenzát ze stávajícího odvodňovacího kanálu budovy přes kotel.

Technické údaje týkající se konfigurace C_4 naleznete v tabulce v odst. 5.2.



Nástavce pro sadu děleného odkouření Ø 80/80 (L = ekvivalentní délka; L max = maximální délka).

Pro odstranění případného kondenzátu, který se tvoří ve výfukovém potrubí, je nutné naklonit potrubí ve směru k přístroji s minimálním sklonem 5 % (Obr. 30).

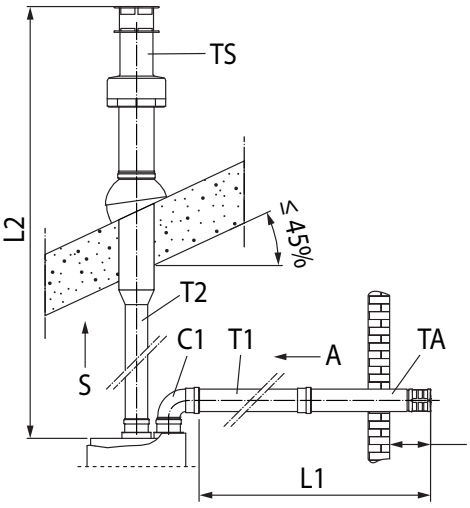


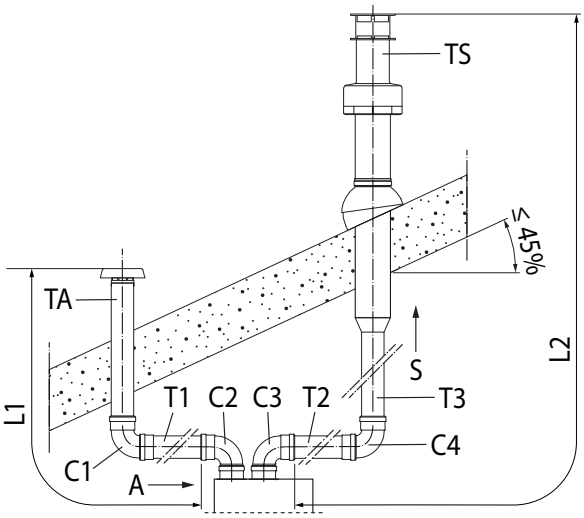
Vysvětlivky (Obr. 30):

A	-	*Sání*
X	-	*Minimální sklon 5%*
S	-	*Výfuk*
TA	-	*Sací díl Ø80*
T1	-	*Trubka Ø80*
T2	-	*Trubka Ø80*
T3	-	*Trubka Ø80*
T4	-	*Trubka Ø80*
C1	-	*Koleno 90° Ø 80*
C2	-	*Koleno 90° Ø 80*
L	-	*Ekvivalentní délka*
L max	-	*Maximální délka*

Maximální délky (L max) různých systému odkouření, které lze instalovat, jsou uvedeny v souhrnné tabulce v odst. 1.13.

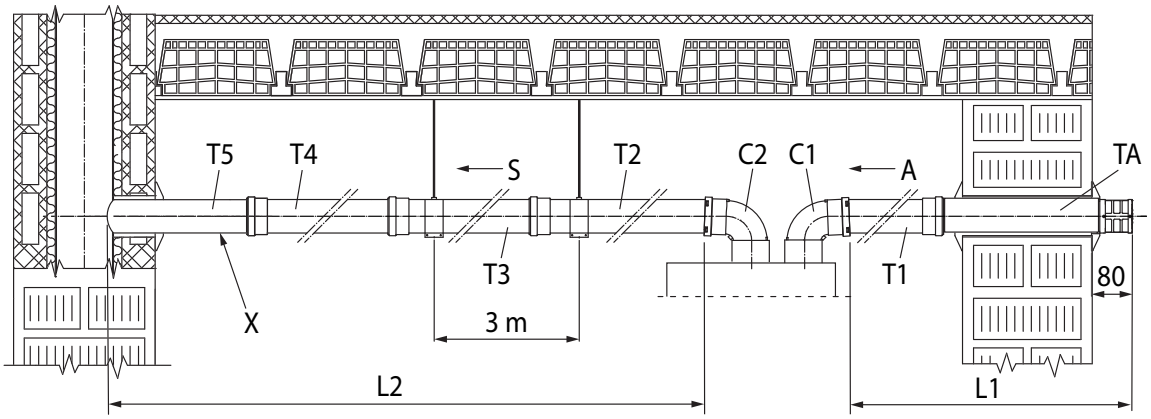
Příklady instalace





L = L1 + C1 + L2 = (TA + T1) + C1 + (T2 + TS)

L = L1 + C2 + C3 + L2 = (TA + C1 + T1) + C2 + C3 + (T2 + C4 + T3 + TS)



L = L1 + C1 + C2 + L2 = (TA + T1) + C1 + C2 + (T2 + T3 + T4 + T5)

Příklad výpočtu (HERCULES 35 ABT):

L = (2,5 + 0,7) + 1,6 + 2,1 + (1 + 1 + 1 + 1) = 10,9 m

10,9 m ≤ 35 m

L ≤ L max

31

Vysvětlivky k obr. 31:

- *TA - Sací díl Ø80*
- *TS - Koncový díl odvodu spalin Ø80*
- *T1 - Trubka Ø80*
- *T2 - Trubka Ø80*
- *T3 - Trubka Ø80*
- *T4 - Trubka Ø80*
- *T5 - Trubka Ø80*
- *C1 - Koleno 90° Ø 80*
- *C2 - Koleno 90° Ø 80*
- *C3 - Koleno 90° Ø 80*
- *C4 - Koleno 90° Ø 80*
- *X - Minimální sklon 5%*
- *A - Sání*
- *S - Výfuk*
- *L - Ekvivalentní délka*
- *L max - Maximální délka*

Pro výpočet ekvivalentní délky kouřovodu (L) jednoduše sečtěte pro každý komponent, který hodláte použít, odpovídající hodnotu uvedenou ve sloupci „Ekvivalentní délka v m potrubí" v tabulce v odstavci 1.14 a zkontrolujte, zda je výsledný součet roven nebo menší než maximální délka (L max) uvedená v odstavci 1.13. (L ≤ L max).

1.19 INSTALACE SADY ADAPTÉRU C_9

Tato sada umožňuje instalovat zařízení Immergas v konfiguraci C_{93} se sáním spalovacího vzduchu přímo z dutiny, kde se nachází odvod spalin, pomocí potrubního systému.

Složení systému

Aby byl systém funkční a kompletní, musí být vybaven následujícími komponenty, které se dodávají odděleně:
- sada C_{93} verze Ø 100 nebo Ø 125;
- sada pro intubaci pevných trubek Ø 60 a Ø 80 a sada pro intubaci pružných trubek Ø 50 a Ø 80;
- sada pro výfuk spalin Ø 60/100 nebo Ø 80/125, konfigurovaná na základě instalace a typu přístroje.

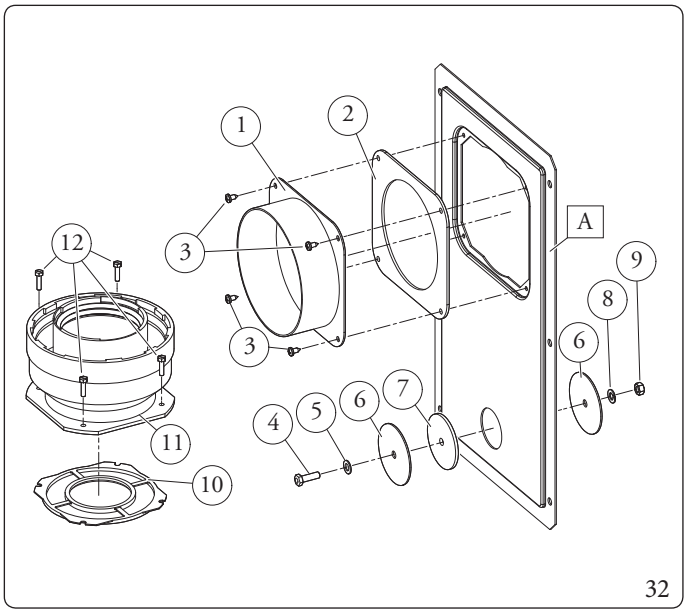
Montáž sady adaptéru C_9 (Obr. 32)

(Pouze pro průměr Ø125) před montáží zkontrolujte správné umístění těsnění.
Pro usnadnění zasunutí potřete díly dodaným mazivem.

Pro odstranění případného kondenzátu, který se tvoří ve výfukovém potrubí, je nutné naklonit potrubí ve směru k přístroji s minimálním sklonem 5 % (Obr. 30).

1. Namontujte komponenty sady C_9 na dvířka (A) intubačního systému (Obr. 32).
2. (Pouze verze Ø 125) Namontujte přírubový adaptér (11) s koncentrickým těsněním (10) na přístroj a upevněte ji šrouby (12).
3. Proveďte instalaci trubek (intubaci) podle přiloženého ilustračního návodu.
4. Vypočítejte vzdálenosti mezi výfukem přístroje a kolenem intubačního systému.
5. Připravte kouřovod zařízení a nezapomeňte, že vnitřní trubka koncentrické sady musí být zasunuta až na doraz do kolena zaváděcího systému (kóta „X", Obr. 34), zatímco vnější trubka musí být na doraz do adaptéru (1).
6. Namontujte víko (A) spolu s adaptérem (1) a uzávěry (6) na stěnu.
7. Zapojte kouřovod k intubačnímu systému.

Po správném složení všech komponentů budou spaliny odváděny intubačním systémem; vzduch pro spalování bude nasáván přímo ze šachty (Obr. 34).



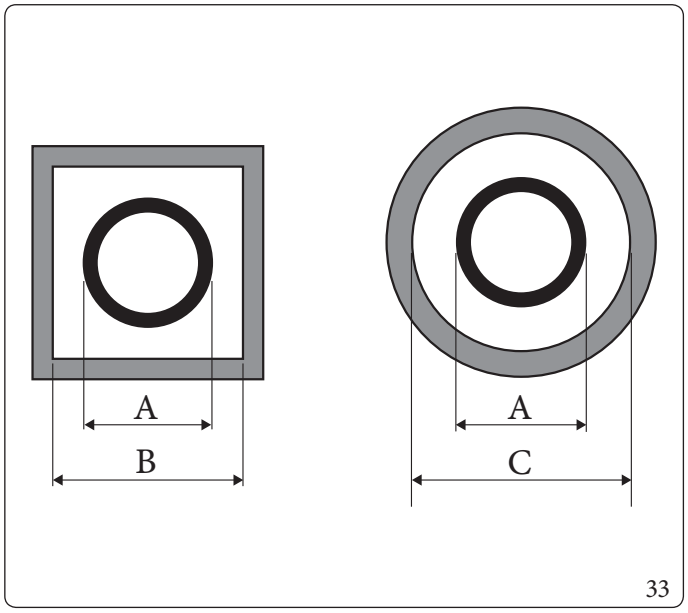
32

Sada adaptéru obsahuje (Obr. 32):

N°1	*Příruba dvířek Ø 100 nebo Ø 125 (1)*
N°1	*Neoprenové těsnění dvířek (2)*
N°4	*Šrouby 4.2 x 9 AF (3)*
N°1	*Šrouby TE M6 x 20 (4)*
N°1	*Plochá nylonová podložka M6 (5)*
N°2	*Plechový mezikus otvoru dvířek (6)*
N°1	*Neoprenové těsnění uzávěru (7)*
N°1	*Vějířová podložka M6 (8)*
N°1	*Matice M6 (9)*
N°1	*(sada Ø 80/125) Koncentrické těsnění Ø 60/100 (10)*
N°1	*(sada Ø 80/125) Přírubový adaptér Ø 80/125 (11)*
N°4	*(sada Ø 80/125) Šrouby TE M4 x 16 plochý šroubovák (12)*
N°1	*(sada Ø 80/125) Sáček s mazivem*

Dodáváno samostatně (Obr. 32):

N°1	*Dvířka sady pro intubaci (A)*



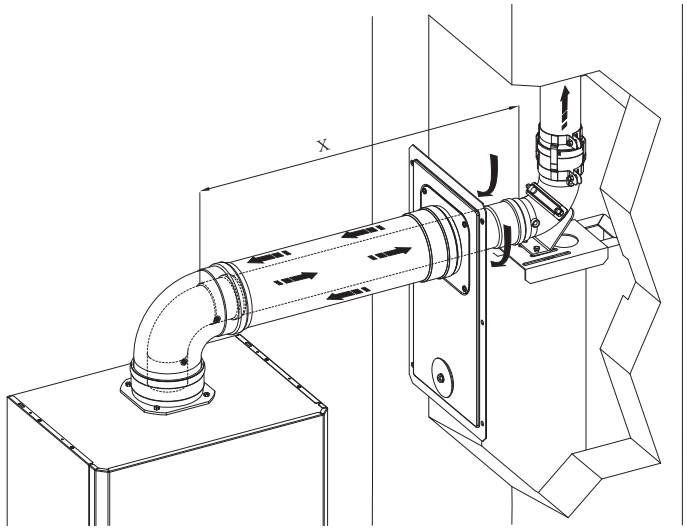
33

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

Technické údaje

Rozměry šachty musí zajišťovat minimální prostor mezi vnější stěnou kouřovodu a vnitřní stěnou šachty: 30 mm pro šachty s kruhovým průřezem a 20 mm pro šachty se čtvercovým průřezem (Obr. 33).
Na vertikálním úseku systému odkouření jsou povoleny maximálně 2 změny směru s maximální úhlovou odchylkou 30° vzhledem k vertikální části.

C_{93}



34

Maximální délky (L max) různých systému odkouření, které lze instalovat, jsou uvedeny v souhrnné tabulce v odst. 1.13.

1.20 ZAVEDENÍ POTRUBÍ (INTUBACE) DO KOMÍNŮ NEBO DO TECHNICKÝCH OTVORŮ

Zavedení potrubí (intubace) je operace, prostřednictvím které se zaváděním jednoho nebo více potrubí vytváří systém pro odvod produktů spalování z plynového kotle; skládá se z potrubí, zavedeného do komínu, kouřové roury anebo technického otvoru již existujících anebo nové konstrukce (u nově postavených budov) (Obr. 35).
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.

Systémy pro zavedení potrubí Immergas

Systémy intubace Ø 60 pevný, Ø 50 a Ø 80 pružný a Ø 80 pevný „zelená série" musí být použity pouze pro nekomerční použití a pro kondenzační přístroje Immergas.

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

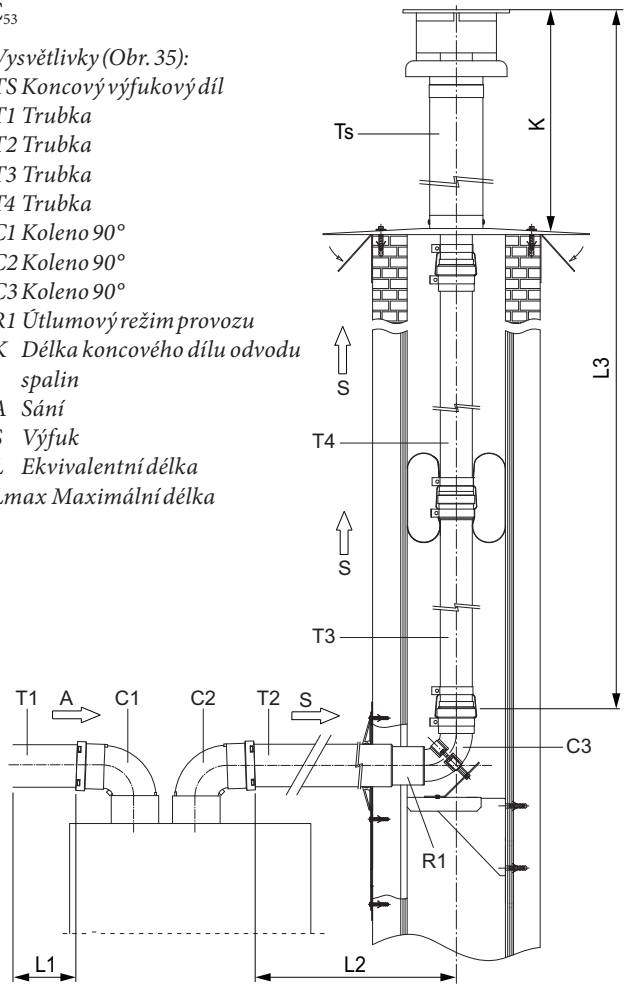
- použito v běžných atmosférických podmínkách a v běžném prostředí, jak je stanoveno platnou směrnicí (absence kouře, prachu nebo plynu, které by měnily běžné termofyzikální nebo chemické podmínky; provoz při běžných denních výkyvech teplot apod.)
- Instalace a údržba jsou prováděny podle pokynů dodavatele intubačního systému „zelené série" a podle předpisů platných norem.
- Je dodržována maximální délka stanovená výrobcem (Odst. 1.13).

V konfiguracích ohebného a tuhého potrubí C_{53} maximální délka (Lmax) nezahrnuje 3 ohyby a koncový díl odvodu, takže je třeba je zohlednit při výpočtu ekvivalentní délky (L).

Maximální délky (L max) různých systému odkouření, které lze instalovat, jsou uvedeny v souhrnné tabulce v odst. 1.13.

C_{53}

Vysvětlivky (Obr. 35):
TS Koncový výfukový díl
T1 Trubka
T2 Trubka
T3 Trubka
T4 Trubka
C1 Koleno 90°
C2 Koleno 90°
C3 Koleno 90°
R1 Útlumový režim provozu
K Délka koncového dílu odvodu spalin
A Sání
S Výfuk
L Ekvivalentní délka
Lmax Maximální délka



L = L1 + C1 + C2 + L2 + L3 = (T1) + C1 + C2 + (T2 + R1 + C3) + (T3 + T4 + TS)

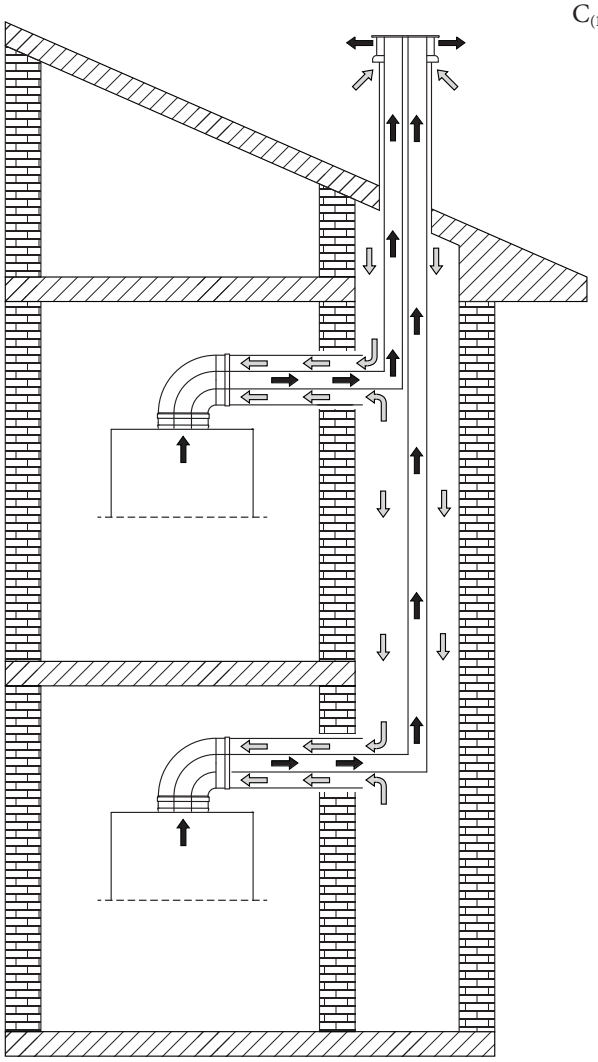
L ≤ L max

35

Tabulka délek koncových dílů pro odvod spalin

Typ intubačního systému	Koncový díl	K(m)
Ø50 Flexibilní	Koncový díl s ohybem 90°	0,27
	Koncový díl ve tvaru T	0,16
	Vertikální koncová sada Ø80/125	0,48
Ø60 pevný	Vertikální koncová koncentrická sada Ø60	0,49
Ø80 flexibilní	Vertikální koncová sada Ø80/125	0,48
Ø80 pevný	Vertikální koncová koncentrická sada Ø80	0,65

1.21 KONFIGURACE $C_{(15)3}$ KONCENTRICKÉ SADY



36

Tato sada umožňuje instalovat přístroj Immergas v konfiguraci $C_{(15)3}$ se sáním vzduchu pro spalování přímo z komínové šachty, přičemž výfuk je proveden do vyhrazeného kouřovodu.

Informace pro instalace $C_{(15)3}$

Přístroj může fungovat v systému $C_{(15)3}$ nebo $C_{(15)3X}$, který je vhodně nadimenzován termotechnikem.

I ukončení na střeše, které je nedílnou součástí projektu, musí splňovat legislativní povinnosti a předepsané normy pro tuto součástku. Zejména musí zaručovat, že stupeň recirkulace spalin je nižší než 10 %.

Společná odvodní šachta musí mít takové rozměry, aby při připojení sací části ke střešní koncovce negenerovala vyšší podtlak než 5 Pa v bodě šachty, odkud přístroj odebírá spalovací vzduch z šachty samotné, pokud přístroj funguje při maximálním tepelném výkonu a celý intubační složený systém funguje při maximálním projekčním výkonu.

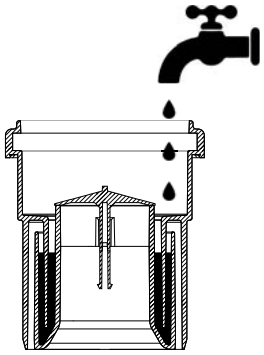
Pro jednotlivou koncovku dodržujte následující podmínky ztráty dodávky při maximálním tepelném průtoku přístroje:

Model	Pa
HERCULES 35 ABT	10

vzhledem k výše popsaným podmínkám jsou maximální rozměry, které se mohou projevit v šachtě, definované v tomto návodu s konfigurací C_{93} při použití stejných nastavení přístroje.

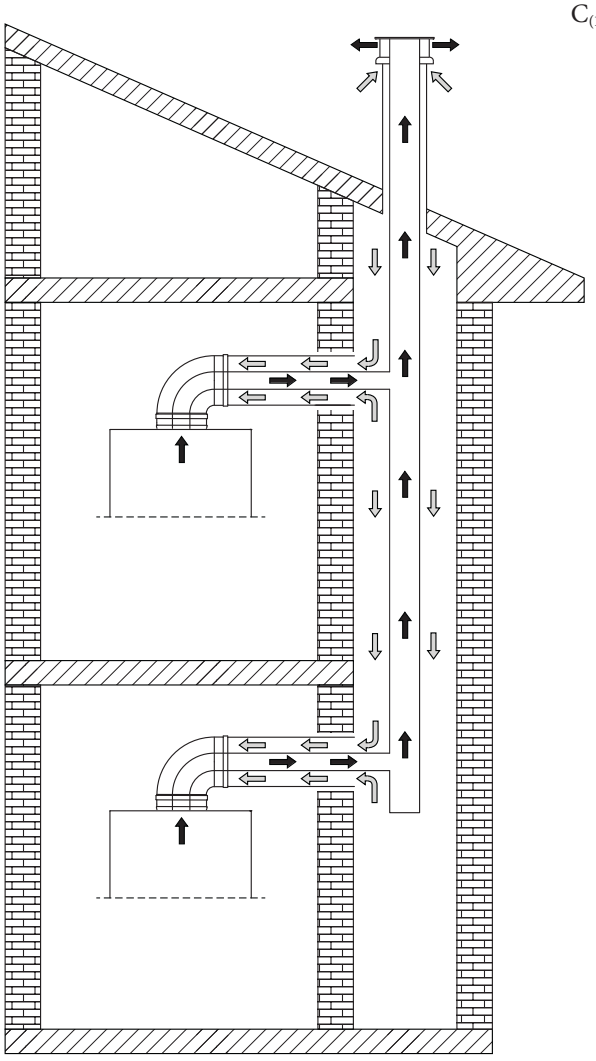
1.22 KONFIGURACE $C_{(10)3}$ KONCENTRICKÉ SADY (Ø 80/125)

V instalacích $C_{(10)3}$ je nutné na výstup spalin ze zařízení namontovat sadu zpětného ventilu spalin, která se skládá ze samotného ventilu s návodem, specifikací a nálepkou s dalšími bezpečnostními informacemi (Obr.37).



37

$C_{(10)3}$



38

Instalace spotřebiče Immergas v konfiguraci $C_{(10)3}$ (povolená pouze s originálním schváleným systémem odvodu spalin včetně specifické zpětné klapky) umožňuje přívod spalovacího vzduchu přímo z dutiny, kde jsou spaliny odváděny do společného kouřovodu.

Zapojení sacího hřídele je možné u kouřovodu Ø 125 samec nebo uříznuté Ø 125 samice.
Napojení do společného kouřovodu pro výfuk není možné pomocí kouřovodu Ø 80 s těsněním (Obr. 40).

Montáž koncentrické sady v konfiguraci typu $C_{(10)3}$ (Obr. 40)

Pro odstranění případného kondenzátu, který se tvoří ve výfukovém potrubí, je nutné naklonit potrubí ve směru k přístroji s minimálním sklonem 5 % (Obr. 39).

Pokud v místě připojení kouřovodu ke společnému tlakovému kouřovodu není uzavírací klapka, je nutné před instalací vypnout všechny kotle připojené ke stejnému společnému tlakovému kouřovodu nebo zajistit uzavření místa připojení, aby se zabránilo rozptylu zplodin hoření do místnosti.

1. Umístěte přírubový adaptér (14) s koncentrickým těsněním (15) na jednotku a upevněte jej pomocí šroubů (13) (viz obr. 40).
2. Vložte sadu zpětné klapky Ø 80 do přírubového adaptéru a dbejte na to, abyste odstranili distanční vložku Ø 80 o tloušťce 5 mm (viz obr. 40).

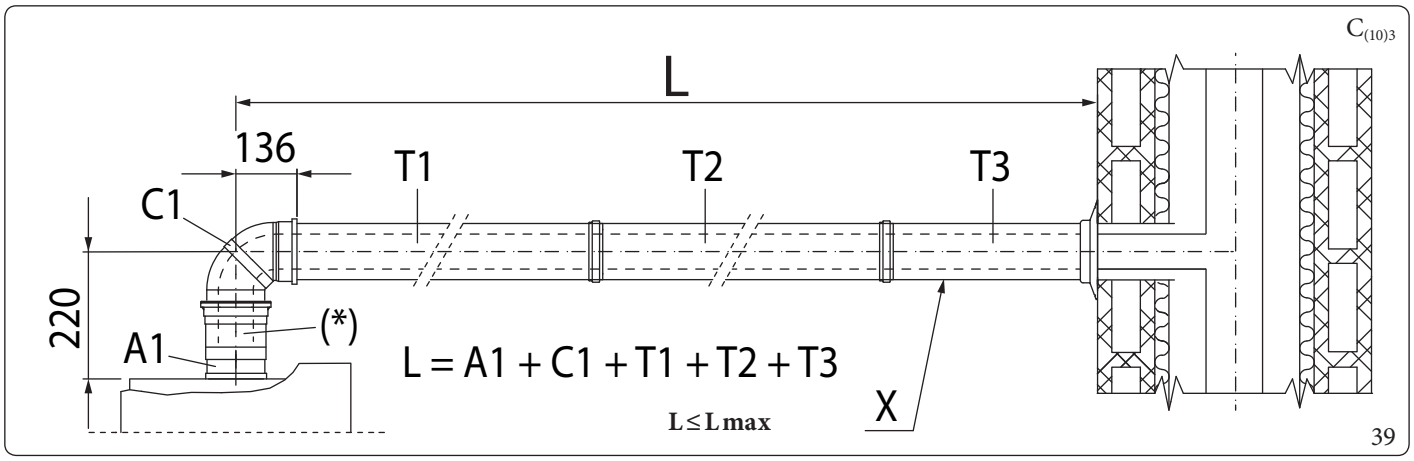
Ujistěte se, že sifon zpětné klapky spalin je naplněn vodou (Obr. 37):

3. Připojte prodlužovací nástavec Ø 125 do přírubového adaptéru.
4. Ke zpětné klapce připojte koleno Ø 80/125.
5. Vypočítejte vzdálenosti mezi ohybem a napojením na společný kouřovod a komín.
6. Přizpůsobte nástavec (10) a počítejte s tím, že vnitřní trubka koncentrické sady musí zasahovat až do společného komína. Vnější trubka se musí zasunout až do dvířek.

Před montáží zkontrolujte správné umístění těsnění.
Pro usnadnění zasunutí potřete díly dodaným mazivem.

7. Namontujte víko (A) spolu s adaptérem (1) a uzávěry (6) na stěnu.
8. Připojte výfuk ke společnému kouřovodu.
9. Přejděte na cestu Menu/Pomoc/Kotel/Spalinove cesty
10. V položce Zpetna klapka nastavte „Ano".
11. Proveďte rychlý kalibrační postup (Odst. 4.13).

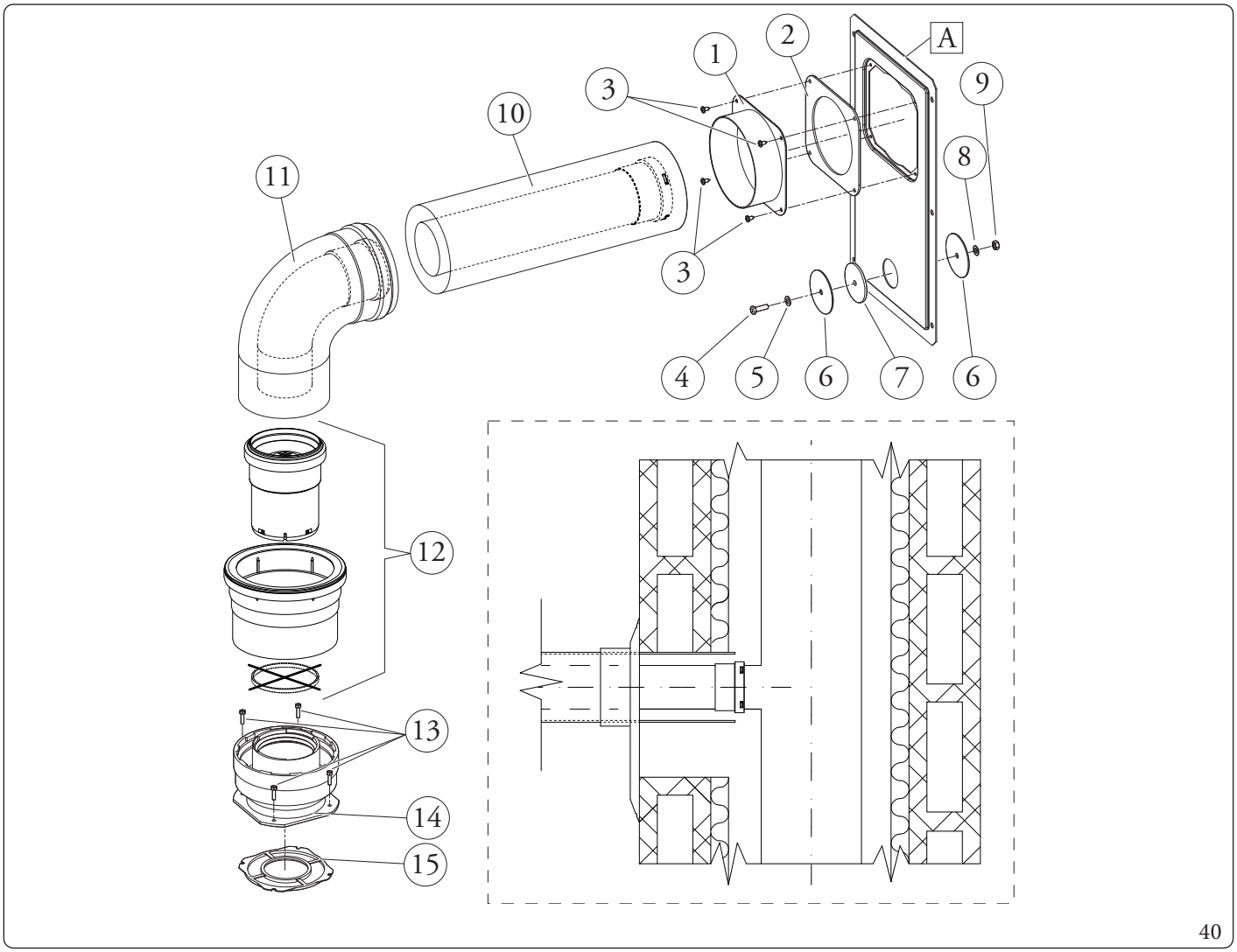
Po správném složení všech komponentů budou spaliny odváděny společným kouřovodem; vzduch pro spalování pro běžné fungování přístroje bude nasáván přímo ze šachty (Obr. 34).



Vysvětlivky (Obr. 39):

X	-	*Minimální sklon 5%*
A1	-	*Přírubová redukce Ø80/125*
(*)	-	*Zpětná klapka spalin (při výpočtu ekvivalentní délky se nezohledňuje)*
C1	-	*Koleno 90° o průměru Ø80/125*
T1	-	*Trubka Ø80/125*
T2	-	*Trubka Ø80/125*
T3	-	*Trubka Ø80/125*
L	-	*Ekvivalentní délka*
L max	-	*Maximální délka*

Maximální délky (L max) různých systému odkouření, které lze instalovat, jsou uvedeny v souhrnné tabulce v odst. 1.13.



40

Vysvětlivky (Obr. 40):

Sada adaptéru $C_{(10)}$ zahrnuje:

1 ks Adaptér dvířek Ø 100 nebo Ø 125 (1)
1 ks Neoprenové těsnění dvířek (2)
4 ks Šrouby 4.2 x 9 AF (3)
1 ks Šroub TE M6 x 20 (4)
1 ks Plochá nylonová podložka M6 (5)
2 ks Plechový uzávěr otvoru dvířek (6)
1 ks Neoprenové těsnění uzávěru (7)
1 ks Vějířová podložka M6 (8)
1 ks Matice M6 (9)

Sada prodlužovací trubky Ø80/125 zahrnuje:

1 ks Skupina prodlužovacích trubek Ø 80/125 (10)

Sada ohybu Ø 80/125 zahrnuje:

1 ks Koncentrické koleno Ø 80/125 při 87° (11)

Sada zpětného ventilu spalin Ø80 (12) zahrnuje:

1 ks Těsnění Ø 80
1 ks Zpětná klapka spalin Ø 80
1 ks Prodloužení Ø 125
1 ks Distanční vložka Ø 80 tl. 5 mm (lze vyloučit pro tuto konfiguraci)
1 Informační nálepka

Sada adaptéru obsahuje:

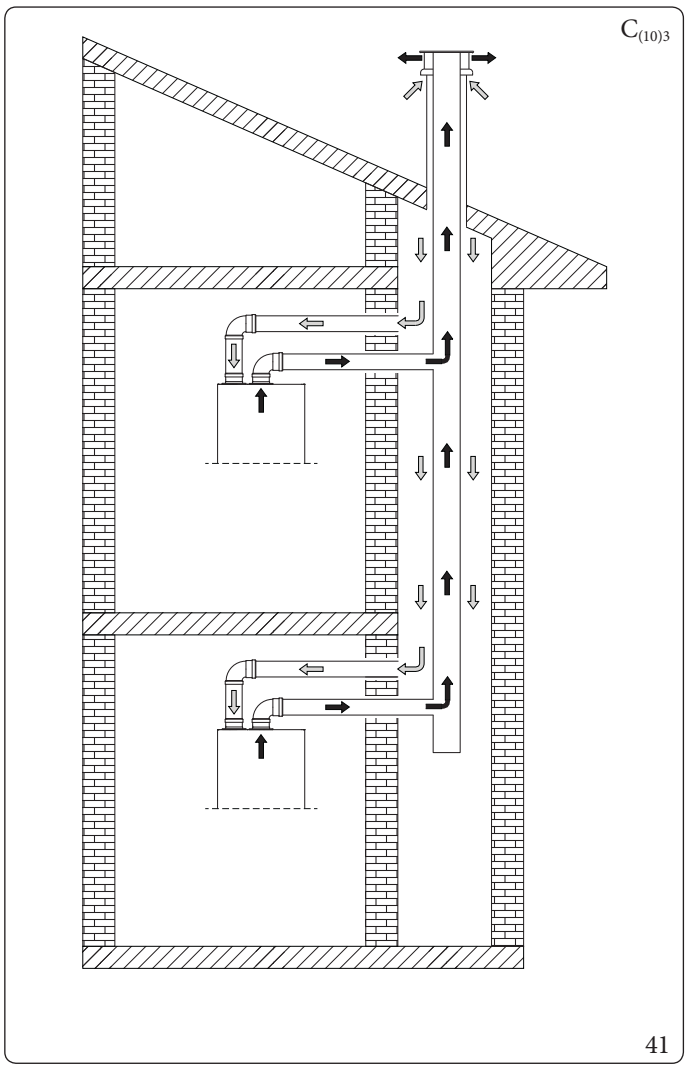
4 ks (sada Ø 80/125) Šrouby TE M4 x 16 plochý šroubovák (13)
1 ks (sada Ø 80/125) Přírubový adaptér Ø 80/125 (14)
1 ks (sada Ø 80/125) Koncentrické těsnění (15)

Dodáváno samostatně (Obr. 40):

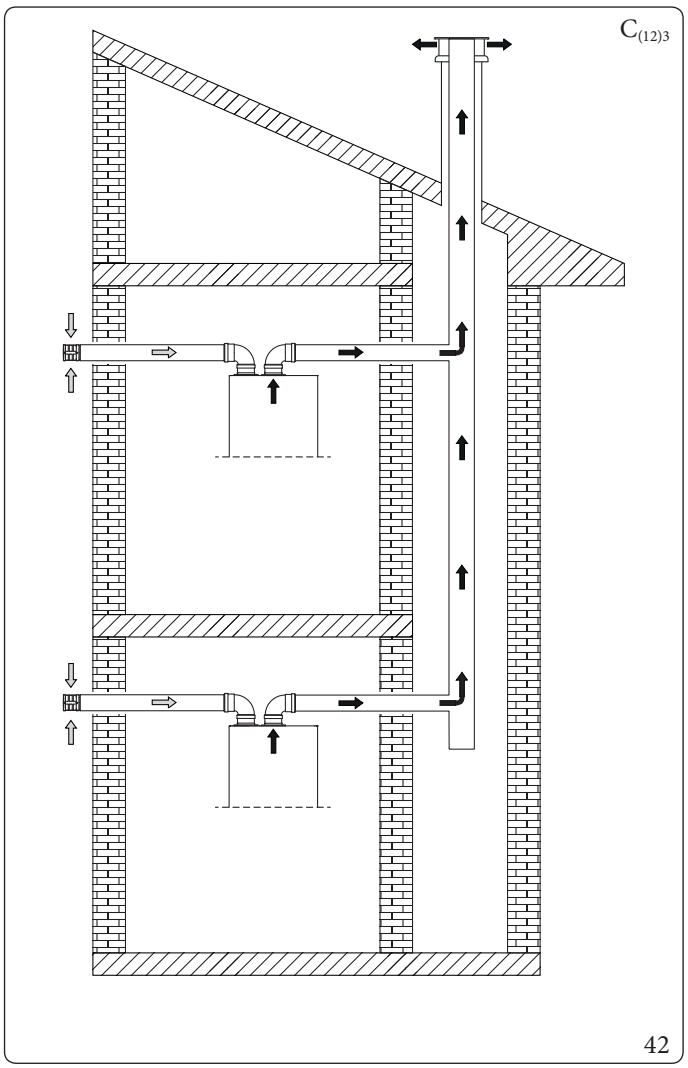
1 ks Dvířka sady pro intubaci (A)

1.23 KONFIGURACE $C_{(10)3}$ - $C_{(12)3}$ ODDĚLOVACÍ SADY (Ø 80/80)

V instalacích $C_{(10)3}$ e $C_{(12)3}$ je povinná montáž sady zpětného ventilu spalin dodávané společností Immergas jako volitelné příslušenství, která se skládá ze samotného ventilu s návodem a příslušnou nálepkou s dalšími bezpečnostními informacemi (Obr. 37).



41



42

Tato konfigurace (povolená pouze s originálním, typově schváleným komínem, včetně specifické zpětné klapky) umožňuje nasávání vzduchu mimo dům nebo přímo z dutiny, kde je umístěn odtah spalin, a odvod spalin do společného kouřovodu.

$C_{(10)3}$ (Obr. 41):
Zapojení sacího hřídele je možné u kouřovodu Ø 80 samec nebo uříznuté Ø 80 samice.
$C_{(10)3}$ - $C_{(12)3}$ (Fig. 41 - 42)
Napojení do společného kouřovodu pro výfuk není možné pomocí kouřovodu Ø 80 s těsněním.

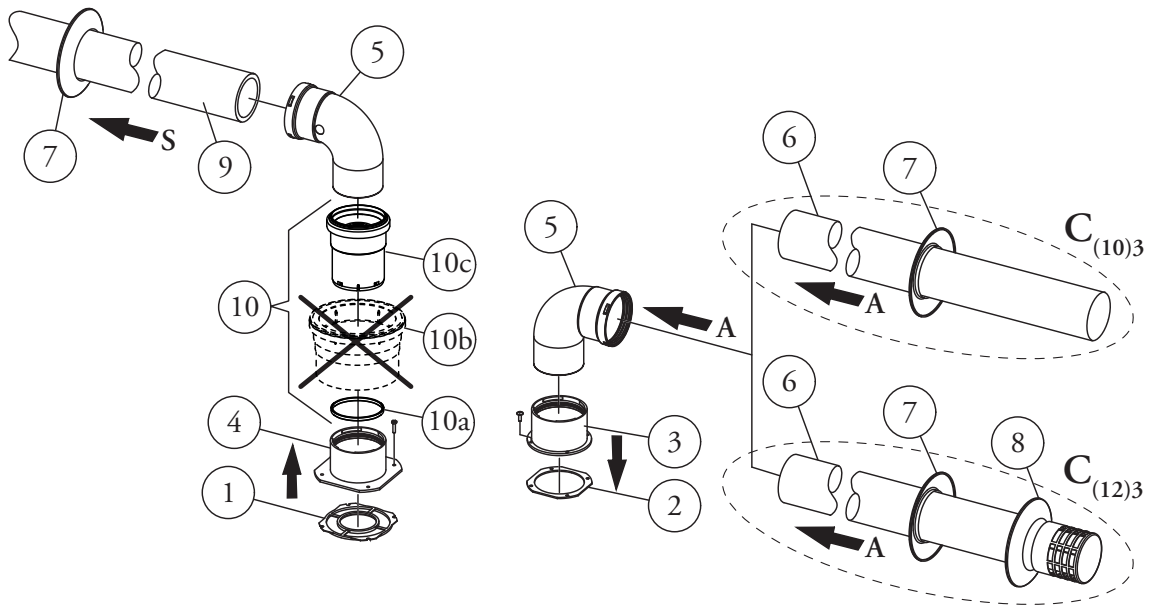
Montáž sady děleného odkouření Ø 80/80 (Obr. 43):

Pokud v místě připojení kouřovodu ke společnému tlakovému kouřovodu není uzavírací klapka, je nutné před instalací vypnout všechny kotle připojené ke stejnému společnému tlakovému kouřovodu nebo zajistit uzavření místa připojení, aby se zabránilo rozptylu zplodin hoření do místnosti.

1. Instalujte přírubu odvodu (4) společně s příslušným těsněním (1) na středový otvor přístroje s kruhovými výčnělky směřujícími dolu a dotýkajícími se příruby přístroje a připevněte ji pomocí šroubů se šestihrannou plochou hlavou, které jsou v sadě.
2. Sejměte ploché těsnění, které je umístěno ve vnějším otvoru a nahraďte jej těsněním (3), umístěte jej na těsnění (2), které je obsažené v oddělovací sadě Ø 80/80 a utěsněte pomocí samořezných šroubů, které jsou ve vybavení sady.
3. Ze sady zpětné klapky spalin vyjměte nástavec Ø 125 (10b).
4. **Vložte distanční podložku Ø 80 o tloušťce 5 mm (10a) dovnitř příruby kouřovodu.**
5. Vložte zpětnou klapku spalin Ø 80 (10c) do příruby pro vypouštění spalin.

Ujistěte se, že sifon zpětné klapky spalin je naplněn vodou (Obr. 37):

6. Zasuňte kolena (5) perem (hladká strana) do přírub (3 a 4).
7. Pro sání z dutiny ($C_{(10)3}$), tj. ze společného sacího potrubí, připojte sací potrubí Ø 80 (6) ke kolenu (5) a ujistěte se, že je již vložena vnitřní rozeta (7). U nástěnného sání ($C_{(12)3}$) zasuňte sací svorku (6) s vnější stranou (hladkou) do vnitřní strany kolena (5) až na doraz a ujistěte se, že je již zasunuta odpovídající vnitřní (7) a vnější (8) rozeta.
8. Připojte výpustní potrubí Ø 80 a ujistěte se, že jste už umístili vnitřní rozetu (7) do koncové části potrubí.
9. Přejděte na cestu Menu/Pomoc/Kotel/Spalinove cesty
10. V položce Zpetna klapka nastavte „Ano".
11. Proveďte rychlý kalibrační postup (Odst. 4.13).



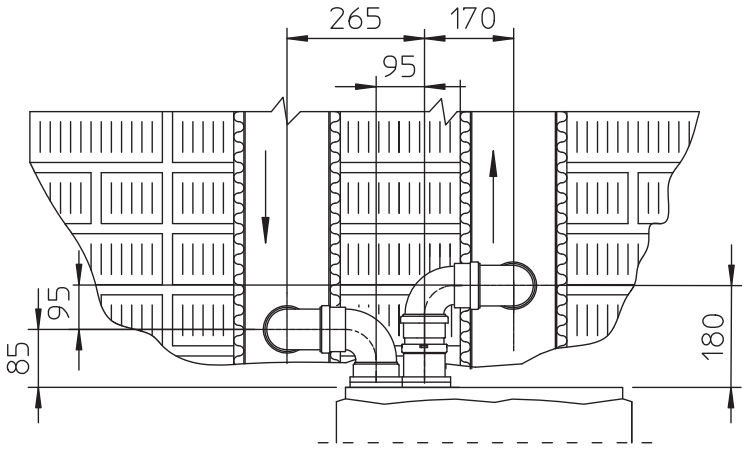
43

Sada obsahuje (Obr. 43):

1 ks Těsnění výfuku (1)
1 ks Upevňovací přírubové těsnění (2)
1 ks Příruba sání (3)
1 ks Příruba odtahu spalin (4)
2 ks Koleno 90° Ø 80 (5)
1 ks Prodloužení Ø 80 (6) (pouze $C_{(10)3}$)
1 ks Sací koncový díl Ø 80 (6) (pouze $C_{(12)3}$)
2 ks Vnitřní manžeta (7)
1 ks Vnější rozeta (8) (pouze $C_{(12)3}$)
1 ks Výfuková trubka Ø 80 (9)
1 ks (Sada zpětného ventilu pro odvod spalin Ø 80) (10)
- 1 ks Distanční podložka Ø 80 (10a)
- 1 ks Prodloužení Ø 125 (10b)
- 1 ks Zpětný ventil pro odvod spalin Ø 80 (10c)

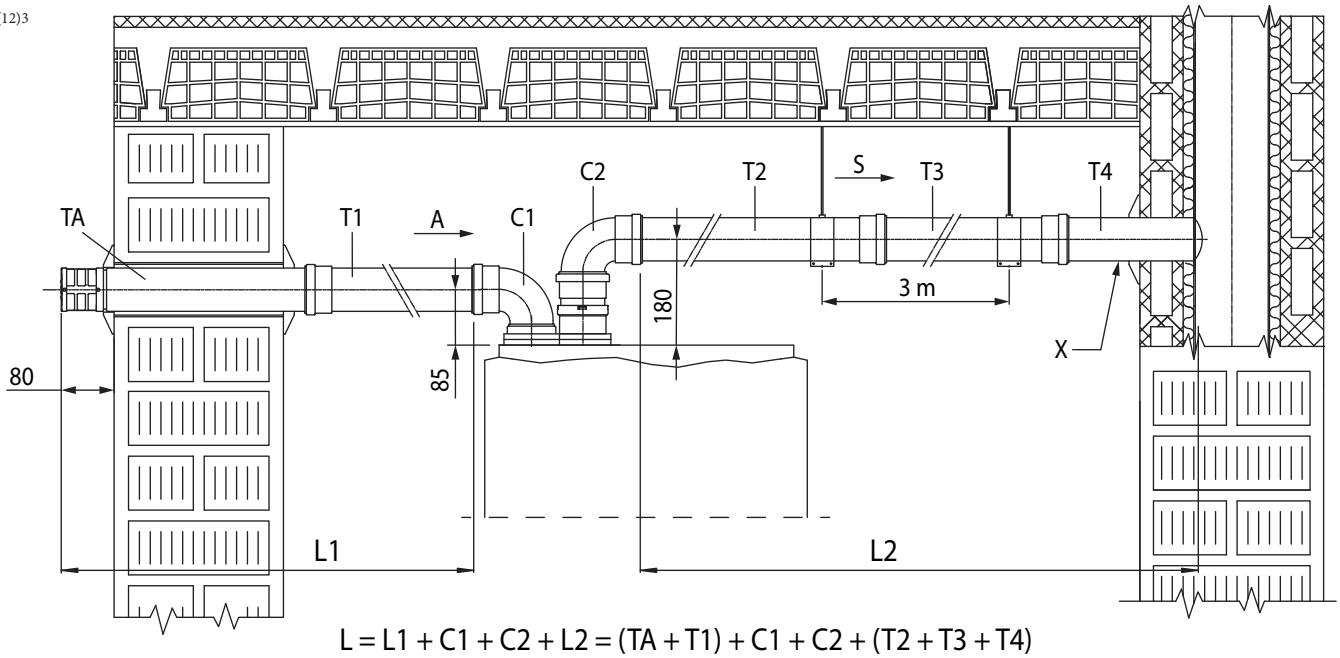
POZN.: odstraňte prodloužení Ø 125

$C_{(10)3}$



44

$C_{(12)3}$



$$L = L1 + C1 + C2 + L2 = (TA + T1) + C1 + C2 + (T2 + T3 + T4)$$

$$\mathbf{L \leq L\,max}$$

45

Vysvětlivky (Obr. 45):

A	-	*Sání*
X	-	*Minimální sklon 5%*
S	-	*Výfuk*
TA	-	*Sací díl Ø80*
T1	-	*Trubka Ø80*
T2	-	*Trubka Ø80*
T3	-	*Trubka Ø80*
T4	-	*Trubka Ø80*
C1	-	*Koleno 90° Ø 80*
C2	-	*Koleno 90° Ø 80*
L	-	*Ekvivalentní délka*
L max	-	*Maximální délka*

Maximální délky (L max) různých systému odkouření, které lze instalovat, jsou uvedeny v souhrnné tabulce v odst. 1.13.

Informace pro instalace $C_{(10)3}$ a $C_{(12)3}$

Přístroj je vhodný pro provoz v systému $C_{(10)3}$ nebo $C_{(12)3}$ a výhradně s napájením na zemní plyn (kategorie 2H a 2E).

Přístroje jsou vyvíjeny tak, aby fungovali na společných kouřovodech s bezpečnostním tlakem při minimálním tepelném výkonu 25 Pa a bezpečnostním tlaku při maximálním tepelném výkon 100 Pa.

U kotlů instalovaných ve spalinových systémech typu $C_{(10)}$ nebo $C_{(12)}$ musí být povolen parametr „Zpetna klapka", který bude vyžadovat rychlou kalibraci. Jedná se o jedinou povolenou kalibrační operaci, protože úrovně emisí CO_2 jsou podmíněny provozními tlaky vyvolanými ve spalinovém potrubí, zejména s ohledem na minimální tepelný průtok nebo na případné recirkulační jevy vyvolané spalinovým systémem.

Zařízení musí být připojeno k systému odkouření navrženému topenářem v souladu s platnými místními předpisy.
Systém společného kouřovodu musí být nadimenzován vhodným způsobem tak, aby umožnil přístroji provoz s následujícími specifikacemi, se kterými byl navržen:

- maximální tlak, pokud funguje č-1 přístrojů při maximálním tepelném výkonu (č= počet komplexně zapojených nebo zapojitelných kotlů ke společnému potrubí) a jeden přístroj funguje při minimálním tepelném výkonu, je 25 Pa;
- rozdíl minimálního připuštěného tlaku mezi výstupem výrobků spalování a vstupem spalovacího vzduchu je -200 Pa (-400 Pa pro $C_{(12)3}$) včetně tlaku -100 Pa (-300 Pa $C_{(12)3}$) vytvářeného větrem;
- Potrubí musí být nadimenzováno s nominální teplotou výrobků spalování na 25 °C.
- Míra maximální připuštěné recirkulace pro činnost větru je 10%;
- společný kouřovod musí být certifikován pro přetlak nejméně 200 Pa (minimální tlaková třída P1);
- v systému se nesmí nacházet potrubí, která mají špatný tah.

Zejména v napojení ke společné trubce v tlaku musí být viditelná cedulka, která uvádí alespoň následující technické informace:

- Jméno a komerční značka výrobce společného kouřovodu;
- Způsobilost pro fungování s certifikovanými kotly $C_{(10)3}$ nebo $C_{(12)3}$;
- Maximální připuštěná hodnota hmotnostního toku spalin v kg/h;
- rozměry společného potrubí (společný kouřovod) pro každý bod vložení;

Otvory pro spalovací vzduch a vstup produktů spalování ze společného kouřovodu pod tlakem musí být uzavřeny a musí být zkontrolována jejich pevnost, když je přístroj odpojený.

Připojení přístroje ke společnému kouřovodu pod tlakem musí být provedeno za předpokládaných podmínek, aniž byste přesáhli maximální specifické dané rozměry.
Kouřovod musí být nakloněn (sklon 5 %) směrem k zařízení, aby se usnadnil odvod kondenzátu.

Na výstupu kouře z přístroje musí být nainstalovaná sada zpětné klapky spalin, která garantuje správné fungování zařízení a usnadňuje úkony údržby na zařízení.

Navíc na vrchní části pláště musí být vhodná bezpečnostní nálepka, taková nálepka je obsažená ve vhodné Sadě $C_{(10)3}$ $C_{(12)3}$, která obsahuje zpětnou klapku spalin, která je přídatná ve výfuku a je potřebná pro společné kouřovody.

Doporučuje se přidat dobře viditelnou nálepku na zevnějšek pláště.

Souhrnná tabulka informací pro instalace $C_{(10)3}$ (Pouze metan 2E - 2H)

		HERCULES 35 ABT	
		Qmin	**Qn max**
Tepelný výkon	kW	3,0	34,9
CO_2 % referenční [%]	%	8,8	8,8
Maximální výstupní tlak z kotle	Pa	25	93
Minimální výstupní tlak z kotle $C_{(10)3}$	Pa	-200	-200
Minimální výstupní tlak z kotle $C_{(12)3}$	Pa	-400	-400
Maximální průtok spalin	kg/h	5	59
Teplota spalin 80°C/60°C	°C	66	71
Dostupný výtlak při maximální délce kanálu	Pa	0,4	59,0
Maximální délka kouřovodu 80/125	m	9	
Maximální délka kouřovodu 80/80	m	10	
Nastavení kotle (podle návodu k použití)	-	Viz odst. -1.23- od bodu 9 dále.	

1.24 KONFIGURACE PRO INSTALACI KOUŘOVODU C_6

Zařízení je určeno k připojení na komerční výfukový a sací systém.

Hercules 35 ABT

Typ plynu		G20	G31
Teplota spalin při maximálním výkonu	°C	75	75
Hmotnostní tok spalin při maximálním výkonu	kg/h	44	45
Teplota spalin při minimálním výkonu	°C	62	62
Hmotnostní tok spalin při minimálním výkonu	kg/h	7	7
CO_2 při Q. max.	%	9,0 (8,5 ÷ 9,5)	10,0 (9,5 ÷ 10,5)
CO_2 při Q. min.	%	9,0 (8,5 ÷ 9,5)	10,0 (9,5 ÷ 10,5)
Maximální dostupný výtlak při maximálním výkonu (maximální hodnota odporu komerčního kouřovodu)	Pa	152	
Maximální dostupný výtlak kouřovodu při minimálním výkonu	Pa	4	
Maximální teplota okruhu spalin	°C	120	

- Rozvody musí být odolné proti kondenzaci (pouze u kondenzačních modelů);
- Přívodní potrubí vzduchu musí odolávat teplotám přisávaného vzduchu až 60 °C;
- Maximální přípustné procento cirkulace spalin při větrném počasí je 10 %;
- Sací a výfukové potrubí nelze instalovat na protilehlé stěny;
- U kouřovodů v konfiguraci C_6 není napojení do společných přetlakových spalinových cest povoleno.

1.25 KONFIGURACE ZAŘÍZENÍ S OTEVŘENOU KOMOROU (TYPU B) S VENTILÁTOREM NA SPALOVACÍM OKRUHUY

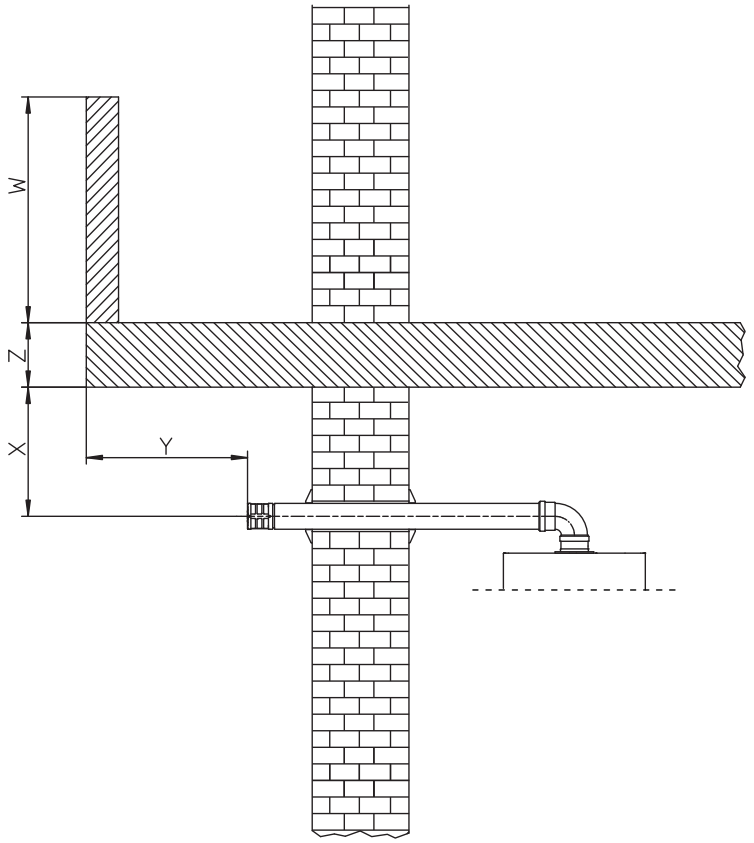
Zařízení s otevřenou komorou (typ B) lze instalovat uvnitř budov; v tomto případě se doporučuje dodržovat všechny platné národní a místní technické normy, pravidla a předpisy.

1.26 ODKOUŘENÍ DO KOUŘOVODU/KOMÍNA

Vypouštění spalin nesmí být zapojeno na tradiční atmosférický komín pro zařízení typu B s přirozeným odtahem (CCR).
Odvod spalin pouze u kotlů instalovaných v konfiguraci C, může být připojen k jednomu komínu nebo ke společnému kouřovodu.
Pro zařízení s otevřenou komorou (typ B) je povolen pouze odvod do samostatného komínu nebo přímo do venkovního prostředí pomocí odpovídající koncovky, s výjimkou platných místních předpisů.
Společné kouřovody musí být rovněž připojeny pouze se zařízeními typu C a stejného typu (kondenzační), jejichž jmenovitý tepelný výkon se neliší o více než 30 % od maximálního připojitelného výkonu a které jsou napájeny stejným palivem.
Tepelné, kapalné a dynamické vlastnosti (celkové množství spalin, % oxidu uhličitého, % vlhkosti, atd.) přístrojů, připojených na stejné skupinové odtahové trubky nebo na kombinované odtahové trubky se nesmí lišit o více než 10% v porovnání s již připojeným přístrojem.
Skupinové kouřovody musí být výslovně navrženy podle metodiky výpočtu a požadavků platných technických norem (např. UNI EN 13384), a to odborně kvalifikovanými technickými pracovníky.
Části komínů nebo kouřovodů, na které je připojeno výfukové potrubí, musí odpovídat platným technickým normám.
Nahrazení běžného zařízení typu C kondenzačním zařízením připojeným ke společnému odvodu spalin je přípustné pouze v případě, že jsou splněny odchylné podmínky stanovené platnými předpisy.
Odtahové trubky, komíny a komínové hlavice sloužící na odvod spalin, musejí odpovídat požadavkům platných norem.

1.27 KOUŘOVODY, KOMÍNY A MALÉ KOMÍNY

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



46

Umístění koncových výfukových dílů na stěnu.

Koncové díly odtahů musí:

- být situovány podél vnějších stěn budovy (Obr. 46);
- být umístěny tak, aby vzdálenosti respektovaly minimální hodnoty, které určuje platná technická norma.

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

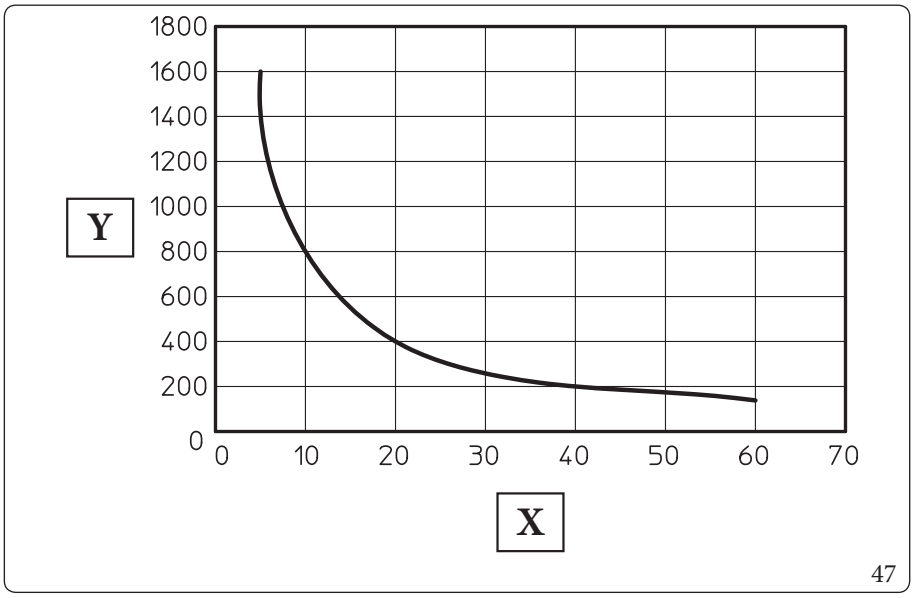
Uzavřené prostory s otevřenou střechou (větrací šachty, dutiny, dvory a podobně) uzavřené ze všech stran, v takovém případě je možné přímé vypouštění spalin plynových zařízení s přirozeným nebo nuceným odtahem a tepelným výkonem nad 4 do 35 kW za dodržení všech podmínek instalace v souladu s platnou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

1.28 ÚPRAVA VODY PRO NAPLNĚNÍ KOTLE.

Platné technické předpisy předepisují proplachování a úpravu vody ve vodovodním a sanitárním topném systému podle uvedených metod a předpisů platných místních předpisů.
Parametry, které mají největší vliv na trvanlivost a plynulý provoz tepelného výměníku, jsou pH, celková tvrdost, vodivost, přítomnost kyslíku ve vodě. K tomu je třeba zohlednit zbytky z montáže topné soustavy (případné zbytky svařování), jakákoli přítomnost oleje a korozní produkty, které mohou následně způsobit poškození výměníku tepla.
Aby se tomu zabránilo, nařizuje se:

- Před instalací, a to jak na novém, tak i na starém systému provést důkladné vyčištění systému s čistou vodou pro odstranění pevných zbytků.
- Provést chemické vyčištění systému:
  - Vyčistit nový systém s použitím vhodného čistícího prostředku (jako například Sentinel X300, Fernox Cleaner F3 nebo Jenaqua 300) spolu s důkladným propláchnutím.
  - Vyčistit starý systém s použitím vhodného čistícího prostředku (jako například Sentinel X400 nebo X800, Fernox Cleaner F3 nebo BCG HR nebo VIPS SR) spolu s důkladným propláchnutím.
- Zkontrolovat maximální celkovou tvrdost a množství plnící vody dle grafu (Obr. 47), v případě, že obsah a tvrdost vody jsou pod uvedenou křivkou, není nutná žádná specifická úprava pro omezení obsahu uhličitanu vápenatého, v opačném případě bude nutné provést úpravu vody pro naplnění kotle a topného systému.
- V případě, že je nutné provést úpravu vody, tato musí být uskutečněna prostřednictvím demineralizace vody určené k naplnění kotle. Při kompletní demineralizaci jsou na rozdíl od změkčování (kdy jsou iony Ca, Mg nahrazeny jinými prvky) odstraněny také všechny ostatní minerály za účelem snížení vodivosti plnící vody až do 10 mikrosiemensů/cm. Díky své nízké vodivosti demineralizovaná voda není pouze opatřením proti tvorbě vodního kamene, ale také slouží jako ochrana proti korozi.
- Použít vhodný inhibitor / pasivátor (jako například Sentinel X100, Fernox Protector F1 nebo Jenaqua 100), je-li zapotřebí, i nemrznoucí směs (například Sentinel X500, Fernox Alphi 11 nebo Jenaqua 500).
- Zkontrolovat elektrickou vodivost vody, která nesmí být vyšší než 2000 microS/cm v případě upravované vody a vyšší než 600 microS/cm v případě neupravované vody.
- Aby se zabránilo korozi, musí být pH vody mezi 7,5 a 9,5.
- Zkontrolovat maximální obsah chloridů, který musí být menší než 250 mg/l.

Graf se vztahuje na celkovou životnost top. systému. Mějte tedy na paměti běžné i mimořádné údržby, zahrnující vyprázdnění a plnění tohoto zařízení.



Vysvětlivky (Obr. 47):
X - Celková tvrdost vody °F
Y - Litry vody topného systému

Pro množství a způsob použití produktů na úpravu vody odkazujeme na pokyny výrobců těchto produktů.

1.29 PLNĚNÍ SYSTÉMU

Po zapojení zařízení pokračujte s naplněním soustavy prostřednictvím plnícího ventilu (detail 23 Obr. 52).
Plnění je třeba provádět pomalu, aby se uvolnily vzduchové bubliny obsažené ve vodě a vzduch se vypustil z odvzdušňovacího ventilu přístroje a vytápěcího systému.
Čerpadlo může být hlučné v důsledku přítomnosti vzduchu. Tento hluk by měl po několika minutách provozu přestat, zejména po vytlačení vzduchu, který se nachází v hydraulickém okruhu.
Přístroj má zabudované dva automatické odvzdušňovací ventily, jeden na oběhovém čerpadle a druhý na hydraulickém rozdělovači.
Následně otevřete odvzdušňovací ventily radiátorů.
Odvzdušňovací ventily radiátorů uzavřete, až když začne vytékat pouze voda.
Plnicí kohout musí být uzavřen, když manometr na zařízení ukazuje přibližně 1,2 baru za studena.

Během těchto operací aktivujte funkce automatického odvzdušňování, které jsou součástí zařízení (Odst. 4.19);

Pro správnou a bezpečnou funkčnost zařízení je nezbytné před otevřením plnicího kohoutu zkontrolovat, zda je tlak vody v napájecím systému (vodovodní síti) minimálně 2,5 bar. Při plnění ústředního topného systému (CH) je nutné dodržovat normu EN 1717, která stanovuje požadavky na ochranu pitné vody před kontaminací zpětným tokem. Pokud je tlak přiváděné vody nedostatečný, NEOTEVÍREJTE plnicí kohout. V opačném případě hrozí nebezpečí nebezpečné kontaminace integrovaného zásobníku teplé užitkové vody topnou vodou, což by mohlo ohrozit komfort uživatele a způsobit zdravotní problémy. Obsluha musí před naplněním topného systému zajistit, aby byl tlak přiváděné vody dostatečný, aby se zabránilo jakékoli možné kontaminaci.

1.30 NAPLNĚNÍ SIFONU NA SBĚR KONDENZÁTU

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

1.31 UVEDENÍ PLYNOVÉHO ZAŘÍZENÍ DO PROVOZU

Při uvádění ohřívače do provozu je nutné dodržovat příslušnou platnou technickou normu a legislativní nařízení.
Tyto předpisy rozdělují jednotlivá zařízení a následně s tím spojené operace, do tří skupin: nová zařízení, modifikována zařízení, opětovně aktivována zařízení.
Obzvláště u nových zařízení je nezbytné:

- Otevřít okna a dveře;
- Zabránit vzniku jisker a otevřeného plamene;
- Přistoupit k odvzdušnění plynovodu;
- Zkontrolovat těsnost vnitřního zařízení podle pokynů stanovených platnými technickými normami.

1.32 UVEDENÍ PŘÍSTROJE DO PROVOZU (ZAPÁLENÍ).

Při každém obnovení napájení se přístroj standardně spustí s 8minutovou funkci odvzdušnění; chcete-li tuto funkci zastavit před jejím dokončením, stiskněte tlačítko „Reset" a potvrďte tlačítkem „Ok".

Displej opouští továrnu nastavenou v italském jazyce. Pro změnu jazyka zobrazení viz odst. 3.5 této kapitoly "UŽIVATEL" v položce "Menu\Obecna nastaveni\Jazyk".

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

1. Zkontrolovat těsnost vnitřního zařízení podle pokynů stanovených platnými normami;
2. Ověřte shodu použitého plynu s plynem, pro který je přístroj upraven (typ plynu se objeví na displeji při prvním elektrickém napájení).
3. Ověřit nepřítomnost vzduchu v plynových trubkách;
4. Zkontrolovat připojení k síti 230V-50Hz, správnost polarity L-N a uzemnění;
5. Zkontrolovat, zda nejsou sací/vypouštěcí koncové díly ucpány a zda byly správně nainstalovány;
6. **Zkontrolovat, zda je sifon plný a zda je zabráněno jakémukoliv průchodu spalin do okolního prostoru;**
7. Zkontrolovat, zda neexistují vnější vlivy, které mohou způsobit nahromadění plynu;
8. Proveďte zkoušku systému odkouření (Odst. 4.14);
9. **Aktivujte funkci Rychlá kalibrace (pokud bylo při předchozím ověřování potřeba upravit parametry kouřovodu):** (Odst. 4.13);
10. Zapněte přístroj a zkontrolujte správnost zapalování.
11. Zkontrolujte vypnutí hlavního vypínače umístěného před zařízením.

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

1.33 OBĚHOVÉ ČERPADLO UPM4

Ve fázi vytápění jsou k dispozici následující provozní režimy, které lze zvolit v nabídce „Menu/Servis/Kotel/Oběhové čerpadlo", do které má přístup autorizovaný technik (Odst. 3.5).

- **Delta t = 0:** rychlost oběhového čerpadla a proporcionální výtlak: rychlost oběhového čerpadla se mění na základě výkonu hořáku, čím je vyšší výkon, tím je vyšší i rychlost. Kromě toho uvnitř Menu/Pomoc/Kotel/**Obehove cerpadlo**, lze nastavit provozní rozsah oběhového čerpadla pomocí parametru maximálních otáček „Maximální otáčky" (nastavitelné od 6 do 9) a parametru minimálních otáček „Minimální otáčky" (nastavitelné od 6 do max. nastavených otáček).
- **Delta t = 5 ÷ 25 K:**při rychlosti oběhového čerpadla se mění tak, aby se udržela konstantní ΔT mezi výstupem a zpátečkou zařízeni podle nastavené hodnoty v K.
- **Pevná (6 ÷ 9):** nastavením parametrů „Maximální rychlost" a „Minimální rychlost" na stejnou hodnotu běží oběhové čerpadlo při konstantních otáčkách (pevná rychlost = 9).

Pro správný provoz přístroje doporučujeme nastavit oběhové čerpadlo na pevnou maximální rychlost = 9.

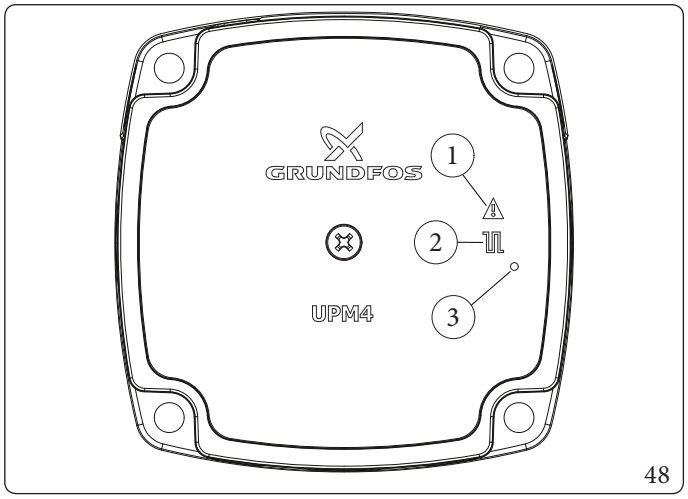
V režimu ohřevu TUV pracuje čerpadlo vždy na maximální výkon.

Symboly čerpadla (Obr. 48):

Když je oběhové čerpadlo napájeno a řídicí signál pwm je připojen a je v provozu (oběhové čerpadlo je zapnuté nebo v pohotovostním režimu), symbol 2 bliká zeleně ( ).
Pokud symbol 2 svítí zeleně ( ), čerpadlo nedetekuje žádný příkaz na signálu pwm a vždy běží na maximální otáčky.
Pokud čerpadlo detekuje alarm, rozsvítí se symbol 1 a změní barvu na červenou ( ). To může znamenat, že je přítomna jedna z následujících anomálií:

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

Tyto poruchy budou signalizovány na displeji kotle jako chyby „60" nebo „61", jak je uvedeno v odst. 3.6.



48

Vysvětlivky (Obr. 48):

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

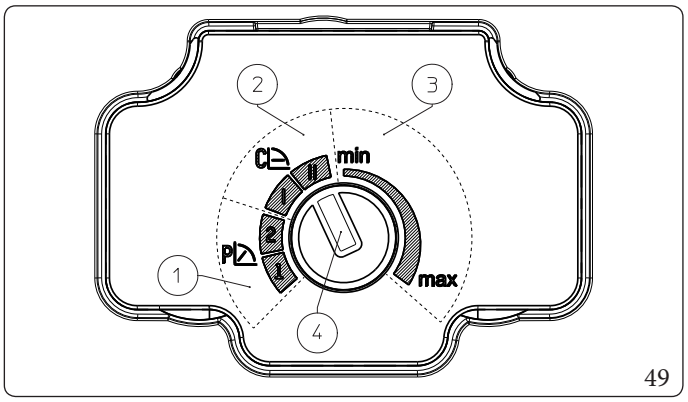
Případné odblokování čerpadla.

Pokud po dlouhé době nečinnosti dojde k zablokování oběhového čerpadla, otočte šroubem uprostřed hlavy pro manuální odblokování hřídele motoru.
Tuto operaci proveďte s maximální opatrností, abyste motor nepoškodili.

1.34 OBĚHOVÉ ČERPADLO TACO

LED čerpadla

- oranžová LED dioda: konstantní výtlak
- zelená LED dioda: proporcionální výtlak
- modrá LED dioda: pevná rychlost
- bílá LED dioda: detekce vzduchu. Proveďte rutinní odvzdušňování.
- červená LED dioda: oběhové čerpadlo je ve stavu blokování, ale stále pod napětím.



49

Vysvětlivky (Obr. 49):

1 - Zóna regulace proporcionálního výtlaku
2 - Zóna regulace konstantního výtlaku
3 - Zóna regulace pevné rychlosti
4 - Přepínač s LED diodou

Regulace.

Pro regulaci oběhového čerpadla otočte přepínačem do polohy zvolené křivky:

- P1 / P2;
- CI / CII (výchozí nastavení);
- Min / Max.

Programy P1 / P2 - Proporcionální výtlak (Zelená LED dioda).

Umožňuje úměrně snižovat tlakovou hladinu (výtlak) s tím, jak se snižuje potřeba tepla v systému (snížení průtoku). Při změně průtoku sníží čerpadlo výtlak, čímž sníží spotřebu elektrické energie a zároveň omezí hlučnost systému (zvýšení ΔP na termostatických ventilech).
Při tomto nastavení zajišťuje oběhové čerpadlo optimální výkon ve většině topných systémů a je vhodné zejména pro jednotrubkové a dvoutrubkové instalace. Snížením výtlaku se eliminuje možnost výskytu rušivého hluku průtoku vody v trubkách, ventilech a radiátorech.
Poskytuje optimální podmínky pro tepelné a akustické pohodlí.

Programy CI / CII - Konstantní výtlak (Oranžová LED dioda).

Oběhové čerpadlo bude udržovat konstantní výtlak snižováním otáček. Výtlak čerpadla bude udržován konstantní bez ohledu na potřebu dodávky tepla (na úkor výtlaku bude redukován průtok). S tímto nastavením je oběhové čerpadlo vhodné pro podlahové systémy, kde je nutné zachovat tlakové vyvážení okruhů.

Programy Min / Max - Pevná rychlost (Modrá LED dioda).

Oběhové čerpadlo se vyznačuje nastavitelnými provozními křivkami pomocí přepínače mezi polohami Min a Max: tímto způsobem je možné splnit všechny požadavky na instalaci (od jednoduchých jednotrubkových až po nejmodernější a nejsofistikovanější systémy) a vždy zaručit optimální výkon.
Díky možnosti postupného nastavení otáček lze zvolit přesný pracovní bod v celém rozsahu použití.

Diagnostika v reálném čase.

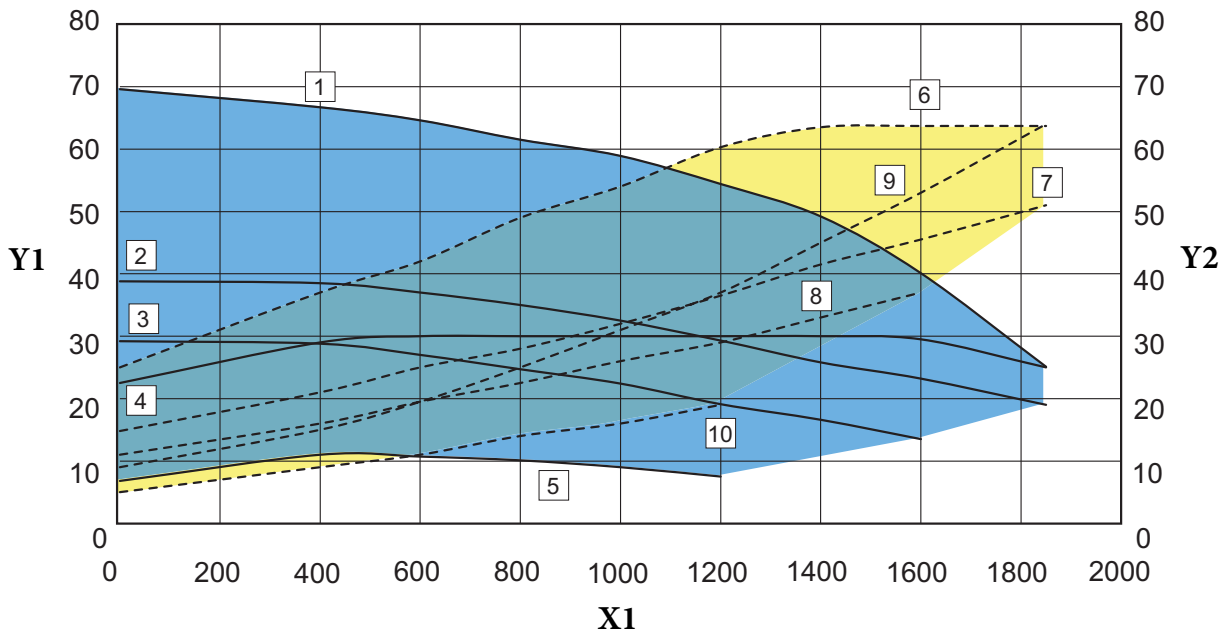
Kontrolka LED poskytuje informace o provozním stavu oběhového čerpadla v různých barvách (det. 4 obr. 49).

Případné odblokování oběhového čerpadla.

Zablokování oběhového čerpadla je signalizováno podsvícením knoflíku LED stálým červeným světlem.
V případě zablokování motoru oběhové čerpadlo automaticky zasáhne rutinním postupem řízeným interně softwarem oběhového čerpadla a pokusí se zablokování odstranit.
Oběhové čerpadlo automaticky spustí rutinní postup postupným zvyšováním točivého momentu až na 12 po sobě jdoucích pokusů.
Během tohoto postupu bliká signalizace LED knoflíku a mění barvu z nastavené křivky na červenou barvu zablokování motoru.
Přibližná doba trvání postupu je asi 2 sekundy na jeden pokus (celkem asi 30 sekund).
Pokud je pokus o automatické odblokování neúspěšný, barva knoflíku LED zůstane trvale červená.
Pokud se problém nepodaří vyřešit, pokračujte v ručním odblokování, jak je popsáno níže:

- Odpojte napájení kotle (LED dioda se vypne).
- Uzavřete přívodní a zpětné potrubí systému a nechte oběhové čerpadlo vychladnout.
- Vyprázdněte okruh zařízení pomocí příslušného vypouštěcího kohoutu.
- Odmontujte motor a vyčistěte oběžné kolo.
- Po odblokování motor znovu namontujte a zajistěte utahovací moment šroubu 3,3 ± 0,5 Nm.
- Naplňte primární okruh, obnovte napájení kotle a nastavte požadovanou křivku.

Dostupný výtlak pro systém Hercules 35 ABT (přímá zóna a směšovací zóna)



50

Vysvětlivky (Obr. 50:

1 = Dostupný výtlak systému při maximální rychlosti
2 = Dostupný výtlak do systému v poloze C2 (výchozí)
3 = Dostupný výtlak systému v poloze C1
4 = Dostupný výtlak systému v poloze P2
5 = Dostupný výtlak systému v poloze P1
6 = Příkon oběhového čerpadla při maximální rychlosti
7 = Příkon oběhového čerpadla v poloze C2
8 = Příkon oběhového čerpadla v poloze C1
9 = Příkon oběhového čerpadla v poloze P2
10 = Příkon oběhového čerpadla v poloze P1

Vysvětlivky (Obr. 50:

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

Graf průtoku (nebo dostupného výtlaku) je stejný pro čerpadlo v přímé i směšovací zóně.

1.35 ZÁSOBNÍK TUV NA TEPLOU UŽITKOVOU VODU

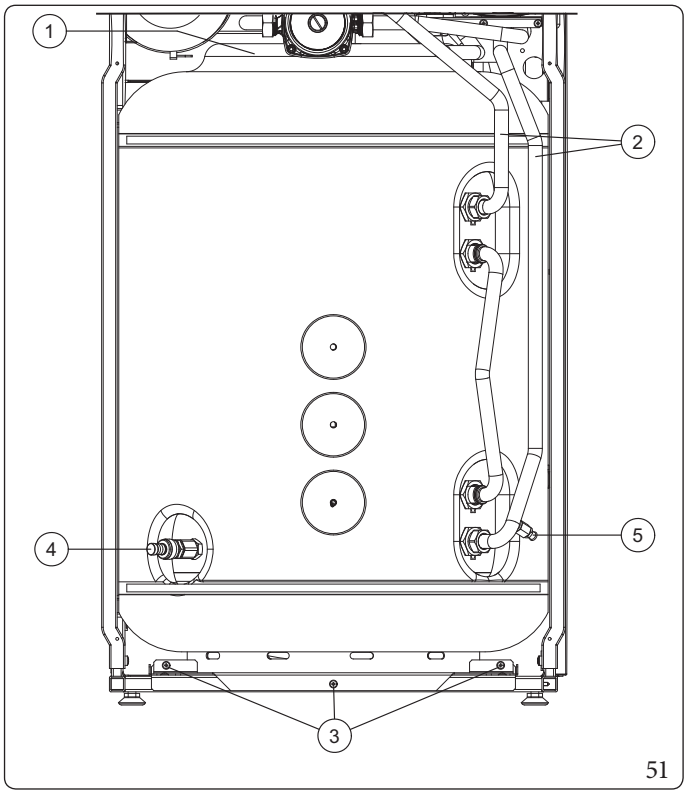
Zásobník tuv v jednotce Hercules 35 ABT je kumulačního typu s kapacitou 120 litrů.
Uvnitř jsou zasunuty potrubí značných rozměrů pro tepelnou výměnu z nerezavé ocele, obaleny spirálami, které umožňují viditelně snížit čas produkce teplé vody.
Tyto zásobníky TUV jsou zkonstruovány s pláštěm a dnem z nerezavé ocele INOX a garantují dlouhou trvanlivost.
Konstrukční montážní a svářecí koncepty (T.I.G.) jsou promyšleny do nejmenších detailů, aby zajistili maximální spolehlivost.
Horní inspekční příruba umožňuje praktickou kontrolu zásobníku TUV i případnou výměnu spirály a umožňuje pohodlné vnitřní čištění.
Na krytu příruby jsou umístěny přípojky pro připojeni TUV (přívod studené a výstup teplé vody) a zátkou pro připevnění standardně dodávané hořčíkové anody, která chrání vnitřek zásobníku před možnou korozí.

Demontáž kotle (Obr. 51).

Pro lepší údržbu nebo pro zvláštní potřebu demontujte zásobník tuv jako je popsáno následovně.

- Pro demontáž kotle je nutné vyprázdnit systém zařízení pomocí vypouštěcího ventilu (5); předtím se ujistěte, že je plnicí kohout systému uzavřen.
- Uzavřete přívodní kohout studené vody a otevřete jakýkoliv kohout teplé užitkové vody.
- Vyprázdněte zásobník otočením vypouštěcího kohoutu zásobníku (4).
- Odšroubujte matice na přívodním a zpětném potrubí systému (2) a matice na přívodu studené a výstupu teplé vody na zásobníku (1).
- Vyšroubujte šrouby (3) s jejich upevňovacími držáky a posuňte zásobník po vodítkách směrem dopředu.

Pro instalaci zásobníku tuv postupujte opačně.



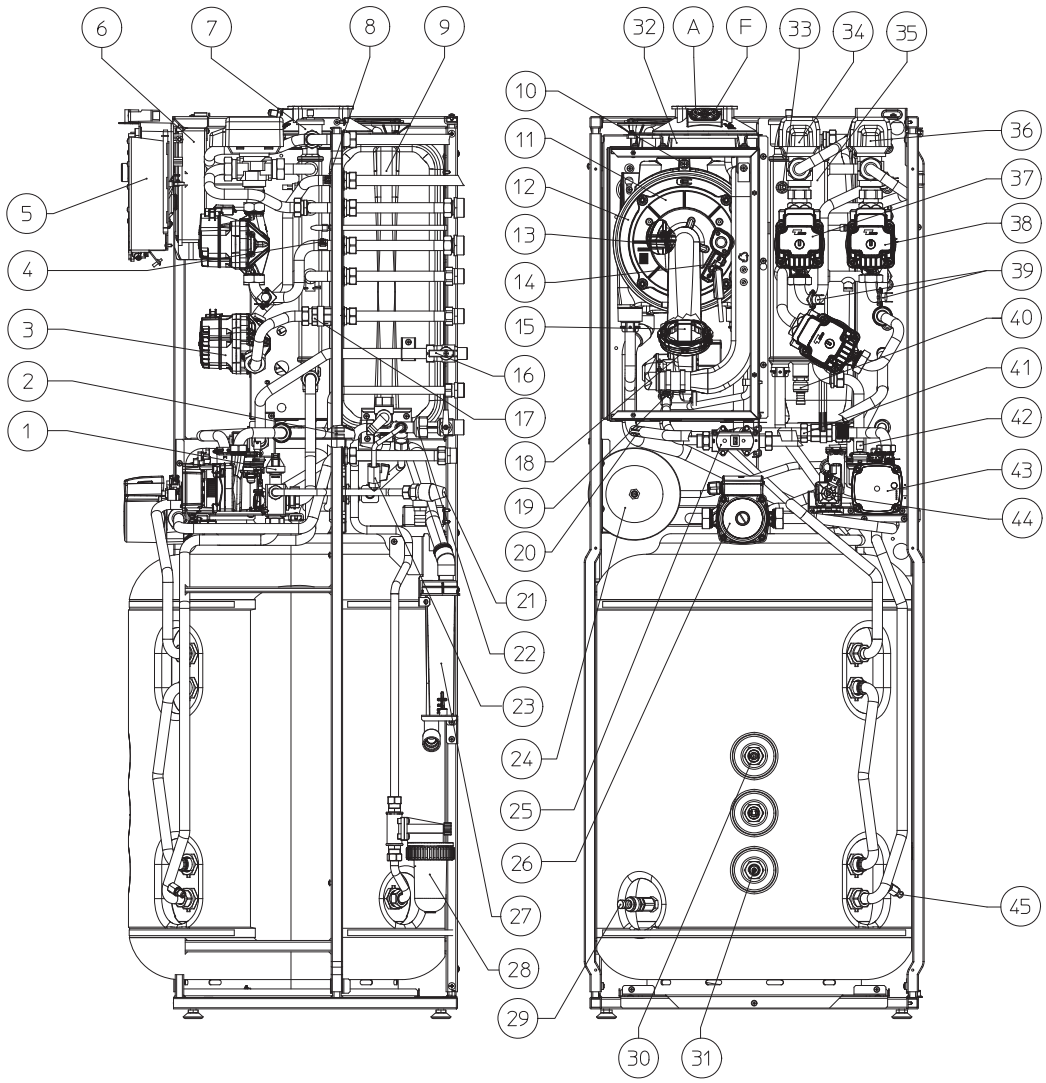
51

Každoročně nechte zkontrolovat účinnost hořčíkové anody zásobníku autorizovanou společností (např. autorizovaným technickým servisním střediskem Immergas). Zásobník je připraven pro zasunutí přípojky pro recirkulaci TUV.

1.36 VOLITELNÉ SADY

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

1.37 HLAVNÍ KOMPONENTY



52

Vysvětlivky (Obr. 52):

1	-	*Absolutní tlakoměr*
2	-	*NTC čidlo na zpátečce*
3	-	*Oběhové čerpadlo zóna 1*
4	-	*Sonda na výstupu do zóny 2*
5	-	*Sestava ovládacího panelu*
6	-	*Zónová centrála*
7	-	*Automatický odvzdušňovací ventil*
8	-	*Sonda náběhu zóny 3 (volitelné příslušenství)*
9	-	*Expanzní nádoba systému*
10	-	*Dvojité NTC čidlo spalin*
11	-	*Plynový kolektor*
12	-	*Výměník*
13	-	*Hořák*
14	-	*Kombinovaná elektroda (zapalovací-detekční)*
15	-	*Podložka se zpětnou klapkou*
16	-	*Plynový kohout*
17	-	*Zpětná klapka zóny 1*
18	-	*Ventilátor*
19	-	*Míchadlo plynu*
20	-	*NTC čidla*
21	-	*Pojistný ventil 3 bar*
22	-	*Uzávěr přívodu studené vody*
23	-	*Plnící ventil*
24	-	*Expanzní nádoba teplé užitkové vody*
25	-	*Plynový ventil*
26	-	*Oběhové čerpadlo cirkulace TUV (volitelně)*
27	-	*Sifon pro odvod kondenzátu*
28	-	*Dávkovač polyfosfátů (volitelně)*
29	-	*Vypouštěcí kohout kotle*
30	-	*Sonda okruhu TUV*
31	-	*Solární sonda (volitelně)*
32	-	*Sestava sběrače spalin*
A	-	*Odběrné místo pro analýzu nasávaného vzduchu (A)*
F	-	*Odběrné místo pro analýzu spalin (F)*
33	-	*Sonda výstupní teploty do systému*
34	-	*Směšovací ventil zóna 3 (volitelně)*
35	-	*Hydraulický kolektor*
36	-	*Směšovací ventil zóny 2*
37	-	*Oběhové čerpadlo zóny 3 (volitelné příslušenství)*
38	-	*Oběhové čerpadlo zóna 2*
39	-	*Bezpečnostní termostaty*
40	-	*Vypouštěcí kohout*
41	-	*Zpětná klapka*
42	-	*Automatický odvzdušňovací ventil*
43	-	*Oběhové čerpadlo kotle*
44	-	*Trojcestný motorizovaný ventil*
45	-	*Vypouštěcí kohout kotle*

2 NÁVOD K POUŽITÍ A ÚDRŽBĚ

2.1 OBECNÁ VAROVÁNÍ

Zařízení nesmí používat děti ve věku nižším než 8 let a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi či bez zkušeností nebo nezbytných znalostí, pokud nebudou pod dohledem nebo pokud jim nebyly poskytnuty pokyny týkající se bezpečného používání zařízení a nepochopily nebezpečí s tím související.
Děti si se zařízením nesmí hrát.
Čištění a údržba, kterou má provádět uživatel, nesmí provádět děti bez dohledu.

Z důvodu bezpečnosti zkontrolujte, zda koncový díl pro sání vzduchu a odvod spalin (je-li nainstalován) není ucpaný, a to ani dočasně.

Pokud se rozhodnete k dočasnému vypnutí přístroje, je zapotřebí:
a) přistupte k vypuštění vodního systému, pokud se nepředpokládá použití nemrznoucí směsi. Pro provedení této operace je třeba kontaktovat autorizované technické servisní středisko;
b) přistoupit k odpojení elektrického napájení a přívodu vody a plynu.

V případě prací nebo údržby stavebních prvků v blízkosti sacího potrubí nebo na kouřovodech a jejich příslušenství průtokový ohřívač TUV vypněte a po dokončení prací nechte zařízení a potrubí zkontrolovat odborně kvalifikovanými pracovníky.

Nečistěte zařízení ani jeho části vysoce hořlavými látkami.

Zařízení neotevírejte, ani do něj nezasahujte.

Nenechávejte hořlavé nádoby a látky v místnosti, kde je zařízení nainstalováno.

Nedemontujte sací ani výfukové trubky, ani do nich nezasahujte.

Používejte pouze zařízení uživatelského rozhraní uvedená v této části příručky.

Na zařízení nestoupejte, ani jej nepoužívejte jako opěrnou plochu.

V případě anomálie, poruchy nebo nedokonalého provozu musí být zařízení deaktivováno a musí být zavolána kvalifikovaná společnost (například autorizované středisko technické asistence, která má specifickou technickou přípravu a originální náhradní díly).
Zabraňte tedy jakémukoli zásahu nebo pokusu o opravu.

Použití jakékoli součásti, která využívá elektrické energie, vyžaduje dodržování některých základních pravidel, jako například:

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

Voda s teplotou vyšší než 50 °C může způsobit vážné popáleniny.
Před jakýmkoliv použitím vždy zkontrolujte teplotu vody.

Teploty uvedené na displeji mají toleranci +/- 3 °C a závisí od podmínek prostředí, nikoliv od přístroje.

V případě, že v budově ucítíte zápach plynu:

- **zavřete uzavírací ventil plynoměru nebo hlavní uzávěr plynu zařízení;**
- **pokud možno, zavřete uzavírací ventil plynu pod kotlem;**
- **pokud je to možné, otevřete dveře a okna a zajistěte proudění vzduchu;**
- **nepoužívejte otevřený oheň (například: zapalovače, zápalky);**
- **nekuřte;**
- **nepoužívejte elektrické vypínače, zásuvky, zvonky, telefony ani domácí telefony;**
- **zavolejte kvalifikovanou společnost (například autorizované středisko technické pomoci).**

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

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

2.2 ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA

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

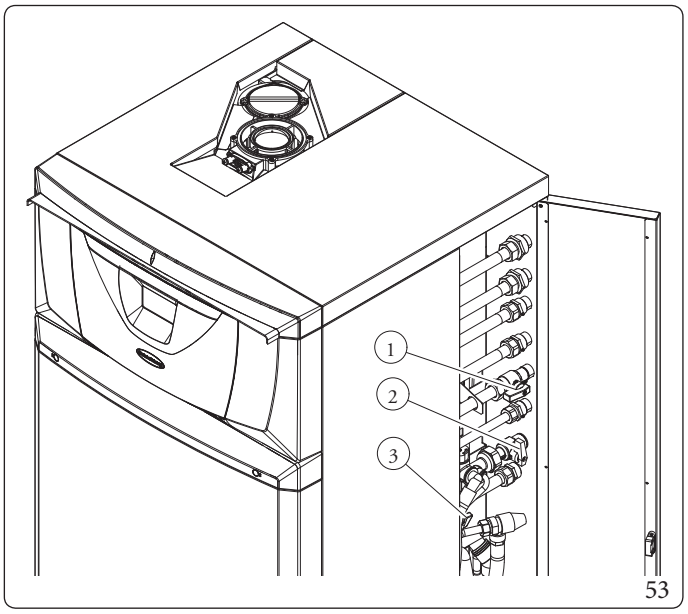
2.3 VYPNUTÍ PŘÍSTROJE

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

2.4 OBNOVENÍ TLAKU V TOPNÉM SYSTÉMU

⚠ Pro správnou a bezpečnou funkčnost zařízení je nezbytné před otevřením plnicího kohoutu zkontrolovat, zda je tlak vody v napájecím systému (vodovodní síti) minimálně 2,5 bar. Při plnění ústředního topného systému (CH) je nutné dodržovat normu EN 1717, která stanovuje požadavky na ochranu pitné vody před kontaminací zpětným tokem. Pokud je tlak přiváděné vody nedostatečný, NEOTEVÍREJTE plnicí kohout. V opačném případě hrozí nebezpečí nebezpečné kontaminace integrovaného zásobníku teplé užitkové vody topnou vodou, což by mohlo ohrozit komfort uživatele a způsobit zdravotní problémy. Obsluha musí před naplněním topného systému zajistit, aby byl tlak přiváděné vody dostatečný, aby se zabránilo jakékoli možné kontaminaci.

1. Pravidelně kontrolujte tlak vody v systému (ručička manometru na přístroji by měla za studena ukazovat hodnotu mezi 1 a 1,2 bar).
2. Pokud je tlak nižší než 1 bar (když je systém studený), je třeba jej obnovit pomocí plnicího kohoutu systému na boku zařízení (Poz. 3, Obr. 53).
3. Po provedení zásahu kohout uzavřete.
4. Pokud tlak dosáhne hodnot blízkých 3 barům, existuje nebezpečí zásahu pojistného ventilu (v takovém případě odstraňte vodu vypuštěním vzduchu z radiátoru pomocí odvzdušňovacího ventilu, až dokud se tlak nesníží na 1 bar, nebo požádejte o pomoc kvalifikovaný personál).
5. Jsou-li poklesy tlaku časté, požádejte o prohlídku systému kvalifikovanou servisní firmu, abyste zabránili jeho případnému nenapravitelnému poškození.



53

Vysvětlivky (Obr. 53):

1 - PLYNOVÝ kohout
2 - Kohout na vstupu studené vody
3 - Plnící kohout kotle

2.5 OCHRANA PROTI ZAMRZNUTÍ

Přístroj je vybaven funkcí proti zamrznutí, která automaticky zapne hořák, když teplota klesne pod 4 °C (ochranná funkce z výroby do teploty 0 °C).

2.6 DLOUHODOBÁ NEČINNOST

V případě dlouhodobé nečinnosti (např. druhý dom) doporučujeme:
1. zavřete plyn;
2. odpojte elektrické napájení;
3. pro vyprázdnění topného okruhu kontaktujte autorizované technické servisní středisko. Této operaci se vyhněte, pokud je v systému přítomen glykol;
4. pro vyprázdnění zásobníku a/nebo užitkového okruhu zařízení kontaktujte autorizované technické servisní středisko.

2.7 ČIŠTĚNÍ PLÁŠTĚ

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

Nepoužívejte abrazivní nebo práškové čisticí prostředky.

2.8 DEFINITIVNÍ ODSTÁVKA

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

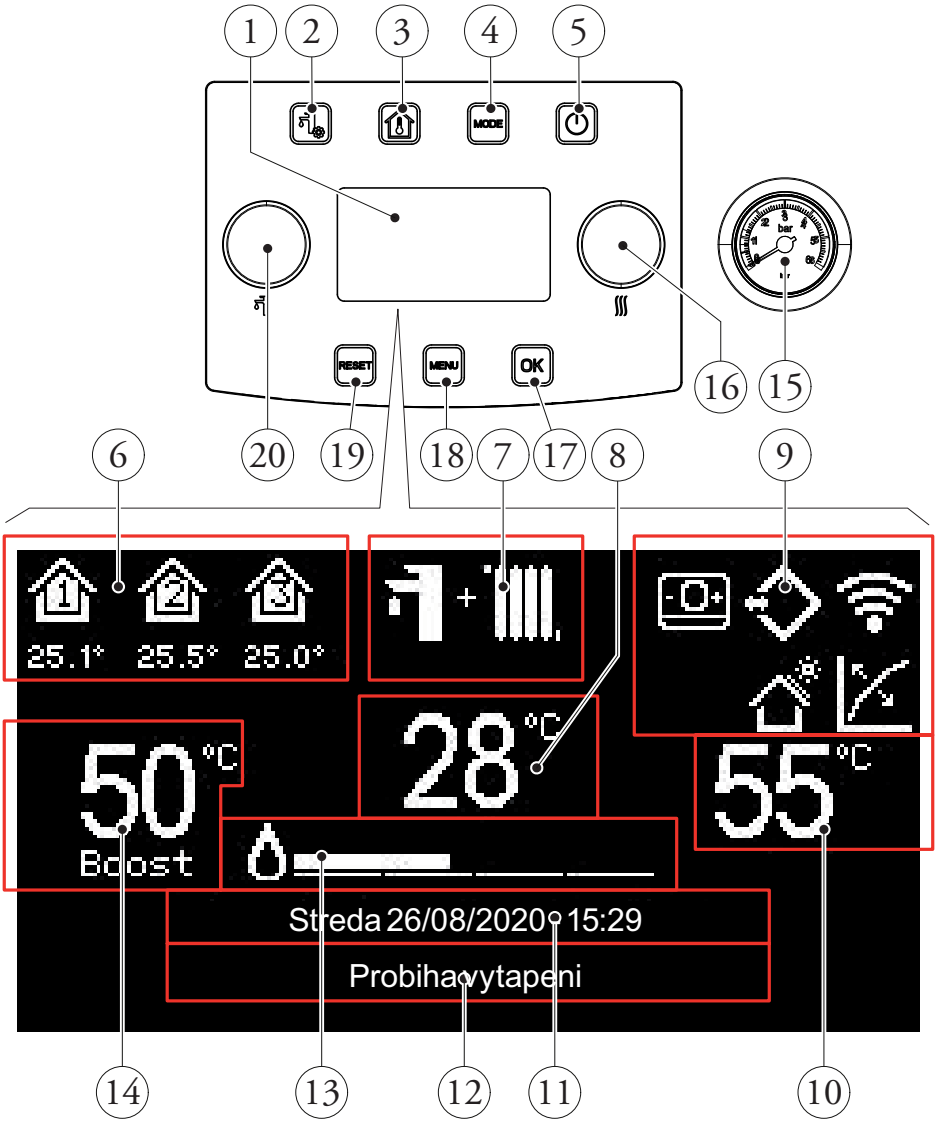
2.9 REŽIM AUTOMATICKÉHO ODVZDUŠNĚNÍ

Pokud je funkce aktivní při každém novém napájení kotle se aktivuje funkce automatického odvzdušnění zařízení (trvá 8 minut), tato funkce je zobrazována na hlavní obrazovce textem:

"Probiha odvzdusneni".

Během této doby nejsou aktivní funkce ohřevu TUV a vytápění.
Funkci „Rezim aut odvzdus" je možné zrušit stisknutím tlačítka Reset.

3 OVLÁDACÍ PANEL



54

Vysvětlivky (Obr. 54):

1 - Displej.
2 - Tlačítko TUV.
3 - Tlačítko zóny.
4 - Tlačítko volby provozního režimu.
5 - Tlačítko ON/OFF.
6 - Oblast zón (počet a informace o používané zóně).
7 - Provozní režim.
8 - Zobrazení výstupní teploty/kód anomálie.
9 - Zobrazení hlavních ikon systému.
10 - Zobrazení nastavení vytápění
11 - Zobrazení aktuálního data a času.
12 - Stav systému.
13 - Symbol přítomnosti plamene a relativní škála výkonu.
14 - Zobrazení užitkového okruhu.
15 - Tlakoměr.
16 - Kolečko "Nastavení vytápění".
17 - Tlačítko potvrzení výběru/ok.
18 - Tlačítko menu.
19 - Tlačítko resetování poruchy/ukončení/přístup do menu komínka
20 - Kolečko "Nastavení okruhu TUV".

Menu a příslušné parametry popsané v této části příručky budou zobrazeny/upravitelné v závislosti na konfiguraci zařízení.

3.1 POUŽÍVÁNÍ PŘÍSTROJE

Před zapálením prověřte, je-li zařízení naplněno vodou a zkontrolujte, ukazuje-li ručička manometru (Obr. 54) uvádí hodnotu mezi 1÷1,2 bar za studena.

V případě, že je hodnota nižší než 1, musíte systém naplnit pomocí plnicího kohoutu (Odst. 1.29).

Zobrazení displeje při zapnutí přístroje

Při zapnutí jsou zobrazeny:
- Typ panelu;
- Verze firmwaru panelu;
- Verze firmwaru karty.
- Druhy vybraného plynu

Po zapnutí napájení zařízení přejde do stavu, ve kterém bylo před vypnutím, stiskněte tlačítko „MODE (Režim)" pro cyklickou volbu požadovaného režimu mezi dostupnými režimy.
Používaný provozní režim je indikován ikonou v horní části displeje (Obr. 55) a je jedinečný pro všechny zóny. Stisknutím jakéhokoli tlačítka se klávesnice osvětlí na pár sekund; tak se aktivuje a je připravená pro získání následujících pokynů. Kromě toho v závislosti na konfiguraci systému se na domovské obrazovce zobrazují různé informace týkající se systému, včetně:

Symbol	Popis a fungování
	Identifikační ikona zóny. Taková ikona změní své zabarvení během požadavku vytápění. Hodnoty pod ikonou zóny označují v uvedeném pořadí teplotu nebo případné chyby v dané zóně. Teplota a případné chyby jsou zobrazeny, pokud je čidlo prostřední bezdrátově; pokud je připojeno CAR^{V2} ikona zóna 1 označuje teplotu prostředí přečtenou z CAR^{V2}. ; pokud není připojeno žádné čidlo nebo CAR^{V2} zůstane aktivní jen ikona 'dům' (zóna) bez dalších níže popsaných údajů.
	Ikona připojení k systému vzdálené správy (Dominus) (volitelně).
	Ikona přítomnosti dálkového ovládání (CAR^{V2}, Smartech Plus) (volitelně) a ovládání na panelu spotřebiče je vyloučeno.
	Připojení venkovní sondy (volitelně).
	Připojení k bezdrátovým čidlům prostředí (volitelné).
	Zapnutý hořák s plamene (panel po straně označuje progresivní zvýšení vydávaného výkonu hořáku).
	Nepoužívá se u tohoto modelu.

Provozní režim	Popis	TUV	Vytápění	Aktivace ochrany (proti zamrznutí, ...)
OFF	Off	Zakázaný	Zakázaný	Zakázaný
	Léto	Povolený	Zakázaný	Aktivováno
	Zima	Povolený	Povolený	Aktivováno
	Stand-by	Zakázaný	Zakázaný	Aktivováno

55

3.2 PROVOZNÍ REŽIM

Po připojení zařízení k elektrické síti se aktivuje osvětlení displeje a tlačítek.
Toto osvětlení se vypne po 10 sekundách nečinnosti.
Chcete-li aktivovat příkaz, nejprve aktivujte klávesnici (stisknutím libovolného tlačítka po dobu 0,5 až 20 sekund) a poté stisknutím požadovaného tlačítka vstupte do konkrétní nabídky.
Po 20 sekundách nepřetržitého tlaku se klávesnice opět vypne.
Skutečná funkce tlačítek se projeví 1 sekundu po stisknutí. Dvojí stisknutí blízko sebe nezpůsobí žádnou akci na tlačítkách.
Přístroj může fungovat v následujících režimech:
– OFF;
– STAND-BY ();
– LÉTO ();
– ZIMA (+).

Pokud je přístroj v režimu „OFF", stiskněte tlačítko „ " pro její aktivaci, v opačném případě přejděte k dalšímu bodu.
Poté postupně stiskněte tlačítko "MODE" a uveďte systém do polohy pohotovostního režimu , léto nebo zima + .

- **Režim "OFF"**
  Po stisknutí tlačítka „ " po dobu nejméně 4" se na displeji zobrazí "OFF" a systém se deaktivuje. V tomto režimu nejsou zaručeny bezpečnostní funkce a vzdálená zařízení jsou odpojena.
- **Pohotovostní režim**
  Následně stiskněte tlačítko "MODE" až dokud se neobjeví symbol
  V tomto režimu je systém schopen garantovat jen ochranné funkce jako: funkce proti zamrznutí přístroje, proti zablokování a případné signalizace anomálie (Obr. 55).

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

- **Léto**
  Následně stiskněte tlačítko "MODE" až dokud se neobjeví symbol .
  V tomto režimu přístroj umožňuje výrobu teplé užitkové vody a garantuje ochranné funkce (Obr. 55).
- **Zima**
  Následně stiskněte tlačítko "MODE" až dokud se neobjeví symbol + .
  V tomto režimu systém umožňuje výrobu teplé užitkové vody a vytápění prostředí a garantuje ochranné funkce (Obr.55).

Provoz displeje

Následně budou popsány možnosti použití ovládacího panely, mezi kterými:

- Vstoupit do menu;
- Pohybovat se v menu;
- Nastavte položku v menu;
- Potvrdit změnu;
- Odejít bez uložení.

- **Vstoupit do menu**
  Menu ovládacího panelu jsou dostupná stisknutím tlačítek (Obr.54):
- „TUV" pro vstup do menu Okruh TUV;
- „Zony" pro vstup do menu Zóny;
- „Menu" pro vstup do menu obecných nastavení.

- **Pohybovat se v menu**
  Pro procházení hesel menu je dostatečné otočit kolečko "Nastavení TUV".
  Označení "[...]" na boku položky v menu označuje, že je dostupné podmenu.
  Pro vstup do takového podmenu je potřeba stisknout tlačítko "OK".
  Stisknutím tlačítka "RESET" se navrátíte na stránku předchozího menu.

- **Nastavte položku v menu**
  Posuňte se na heslo v menu, které chcete nastavit a držte se dříve uvedených instrukcí.
  Po vybrání hesla z menu, které chcete nastavit, stiskněte "OK" nebo zatočte kolečkem na "Nastavení vytápění" pro zvýraznění hodnoty, kterou chcete změnit.
  Přetočení knoflíku "Nastavení vytápění" změňte hodnotu.

- **Potvrdit změnu**
  Po dokončení změny stiskněte "OK" pro potvrzení změny a vraťte se na heslo z menu, které jste vybrali předtím.

- **Odejít bez uložení**
  Pokud po ukončení změny stiskněte tlačítko "RESET", vrátíte se do hesla v menu, které jste vybrali dříve bez potvrzení změny.

Změna jazyka displeje

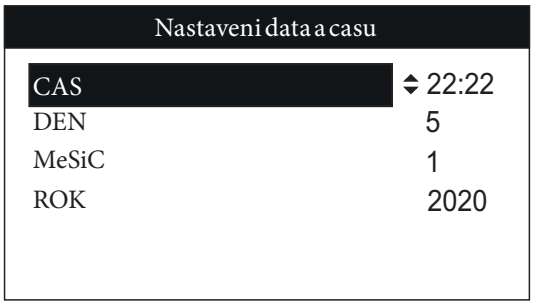
Displej opouští továrnu nastavenou v italském jazyce, pro změnu jazyka zobrazení postupujte následovně:

- Vstupte do **Menu/Impostazioni generali/Lingua** (**Menu/General setting/Language** v případě menu v angličtině).
- Z dostupných možností vyberte požadovaný jazyk a stiskněte tlačítko OK.

Hodiny a programy

V tomto menu je možné kromě data a času nastavit časová pásma pro provoz v režimu „komfort" a „ekonomy"

- **Datum a čas.**
  Je možné nastavit datum a čas při změně parametrů v menu
  Hodiny a programy / Nastaveni data a casu



56

- **Automatický letní čas**

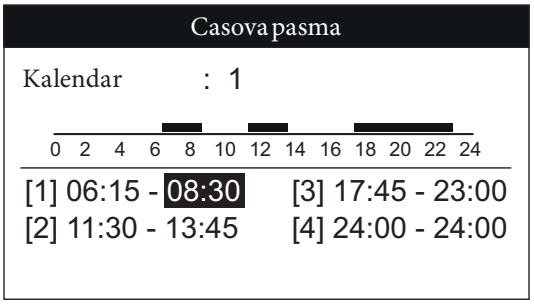
  Hodiny a programy / Automatickiy letni cas

  Automatické nastavení času při přechodu ze slunečního na letní čas (a naopak) je možné povolit nebo zakázat.

- **Kalendáře**

  Je možné nastavit 4 kalendáře se 4 časovými úseky uvnitř nich pro provoz systému v komfortním režimu, ve zlomcích času mimo tyto 4 časové úseky bude systém pracovat v úsporném režimu.
  Jakmile nastavíte tyto 4 kalendáře, můžete jim přiřadit různé dny v týdnu a funkce TUV dle vašich potřeb.
  Nastavte časová pásma při změně menu

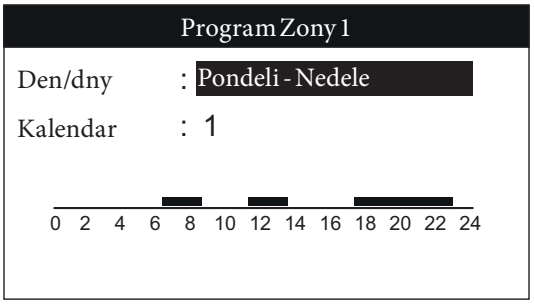
  Hodiny a programy / Casova pasma



57

- **Program pro zónu 1, zónu 2, zónu 3 (pokud existuje), program pro vytápění a ohřev TUV.**

  V těchto nabídkách jsou časová pásma (kalendáře 1 až 4) přiřazeny zóně 1, zóně 2, zóně 3 (pokud existuje) programu vytápění a ohřevu TUV.
  Kalendář je možné přiřadit k jednomu dni nebo ke skupině dnů (jeden den, Pondeli - Patek, Sobota - Nedele, Pondeli - Sobota, Pondeli - Nedele).
  Každý den lze přizpůsobit se 4 různými časovými programy.
  Ve spodní části je pro pohodlnou volbu znázorněna grafická část kalendáře, který vybíráte (Obr. 58).



58

Na menu

Zona / Informace

je možné určit stav různých kontrol, které řídí vytápění.

- **Prázdninový program.**

  Hodiny a programy / Prazdninovy progr

  V případě potřeby je možné pozastavit provoz systému na určitou dobu.

Je zastavena jak kontrola okruhu tak vytápění.

Nastavte počet dní přerušení fungování systému.

Den, ve kterém se nastavuje prázdninový program, je počítaný jako první den pozastavení systému.
Program nebere v úvahu čas nastavení, ale končí o půlnoci posledního nastaveného dne.

Nicméně, během prázdninového programu je zaručena funkce proti zamrznutí.

V případě výpadku proudu je prázdninový program anulován.

3.3 FUNKCE UŽITKOVÉHO OKRUHU

Během aktivace se na displeji zobrazí „Probiha rezim TUV".
Otáčením voliče lze nastavit teplotu teplé užitkové vody dvěma způsoby: MANUÁLNÍ nebo AUTOMATICKÉ.
Výběr proběhne při vstupu do menu OKRUH TUV (Tlačítko „Okruh TUV") a nastavením parametru „Rizeni Nastaveni".

Manuální regulace (Manu)
Nastavení teploty tuv v režimu MAN se provádí pomocí knoflíku „Nastavení okruhu TUV" (Obr. 54) nebo změnou hodnoty „Manua nast" v menu „TUV".
Potvrzení můžete udělat dvojím způsobem: stisknutím tlačítka OK nebo počkáním několika sekund po změně hodnoty.

Automatická regulace (Auto)
AUTOMATICKÉ nastavení teploty teplé vody zahrnuje nastavení parametrů „Nast Comfor" a „Nast Econom" v menu „TUV" a výběr kalendáře v menu, jak je uvedeno níže.

Hodiny a programy / Program TUV

Během zvolených časových úseků se nastavení TUV automaticky nastaví na hodnotu „Nast Comfor"; mimo ně se nastavení TUV nastaví na hodnotu „Nast Econom".
Je možné současně změnit nastavení okruhu TUV manuálním nastavením hodnoty za použití kolečka "Nastavení okruhu TUV" (Obr. 54).
Toto nastavení bude ztraceno při následné změně hodinového úseku.
Vynucenou automatickou funkci lze přerušit pouhým stisknutím tlačítka „REŽIM".

Funkce boost

Existuje také možnost nastavení „Funkce boost" pro užitkovou vodu.
Když je funkce boost aktivní, na displeji pod teplotou „54" se zobrazí nápis „Boost" (Obr. Nastavena teplota TUV):
Pro nastavení této funkce stiskněte tlačítko „Okruh TUV" a vyberte „Funkce boost", které má tři režimy (ZAP. - OFF - AUTO):

- **Boost ON** (Comfort): s aktivním Boostem kotel udržuje konstantní nastavenou teplotu okruhu. Tak získáte maximální komfort, ale je časté zapnutí hořáku.
- **Boost OFF** (Economy): Boost je neaktivní a přesto bude mít dostatečný komfort s málo zapnutími;
- **Auto**: Boost je ovládán simultánně k časovým úsekům nastaveným na programu okruhu TUV kotle nebo CAR V2, pokud je k dispozici (aktivní v programu comfort a deaktivován v programu economy).

Funkce ochrany proti bakterii Legionella
Pokud je aktivována funkce ochrany proti legionelle (sériově je ukončena) teplota uvnitř kotle je přivedena k 65 °C na 30 minut.

Voda při teplotě vyšší než 50 °C může vyvolat vážné popáleniny, pokud je aktivována funkce ochrany proti legionelle, ověřte vždy teplotu vody před každým použitím.

3.4 FUNKCE VYTÁPĚNÍ

Chcete-li zkontrolovat, zda je vytápění skutečně spuštěno, podívejte se na ikonu oblasti zóny: pokud je ikona zóny plná, znamená to, že je topení zapnuté, v opačném případě, i když je pokojový termostat otevřený, bude prázdná.

Je možné nastavit regulaci vytápění ve třech režimech: MANUÁLNÍ, AUTOMATICKÝ, OFF.
Výběr provedete vstupem do menu "Zóny" .
Po vybrání dané zóny vstupte do menu:

Nastaveni / Provoz rezim

Použití s Termostatem prostředí TP (Volitelné)

Pokud není k dispozici prostorový termostat, je třeba zachovat propojky na koncích svorek na svorkovnici X9 zónové karty. Za těchto podmínek je simulován stálý požadavek Termostatu Prostředí

Režim provozu Man
Při tomto nastavení se ohřev zapne ručně a zůstane zapnutý, dokud nebude provedeno jiné nastavení.
Pokud teplota prostředí (v případě že je k dispozici TP) dosáhne a překročí tu nastavenou na TP, vytápění se vypne.

Režim automatického provozu
Přiřazením kalendáře k programu příslušné zóny lze určit časová pásma pro aktivaci vytápění místnosti při nastavené teplotě systému.
Když je zjištěná teplota prostředí případným Termostatem prostředí menší než jak ji vyžadujete, vytápění prostředí se aktivuje (jen pokud je vyžádáno programem v kalendáři).
Když je zjištěná teplota prostředí případným Termostatem prostředí větší než jak ji vyžadujete, vytápění prostředí se deaktivuje.

Režim provozu Off
Stále vypnuté vytápění.

U vícezónových systémů lze nastavení teploty pro topný systém provést v menu Zona\Konfigurace\Regulace.

Provoz s venkovní sondou (volitelné příslušenství)
Je možné použít funkce termoregulace přiřazené k jednomu vnějšímu čidlu.
Přístroj je připraven pro použití vnější sondy volit.
S připojeným vnějším čidlem je nastavení výstupní teploty do systému pro vytápění řízená venkovní sondou v závislosti na měřené venkovní teplotě (Odst. 1.9).
Je možné spustit termoregulace pro každou jednotlivou zónu. Symbol se zobrazí, pokud je čidlo připojené a funguje.

Použití bezdrátových čidel prostředí (volitelné)

Použití vytápění prostřednictvím bezdrátových čidel prostředí představuje optimální řešení pro kontrolu teploty prostředí. S čidly prostředí nakonfigurovaným a spuštěnými bude možné nastavit na jednotlivých zónách teplotu prostředí, kterou bude možné zapnout vytápění; nastavení výstupního vytápění, na kterém přístroj funguje, bude regulováno při ideální teplotě pro udržení komfortu prostředí s maximální energetickou úsporou.

Režim provozu Man

Při tomto nastavení je vytápění vždy povoleno (nezávisle na časových plánech) a hodnota nastavená na Zona\Nastaveni\Nastavit MAN (požadovaná teplota v místnosti) bude platná až do pozdějšího jiného nastavení.
Když teplota prostředí přesáhne nastavení prostředí, vytápění se vypne.

Režim automatického provozu

Existují dva body nastavení teploty prostředí:

Zona / Nastaveni / Nastave. AUTO - komfort

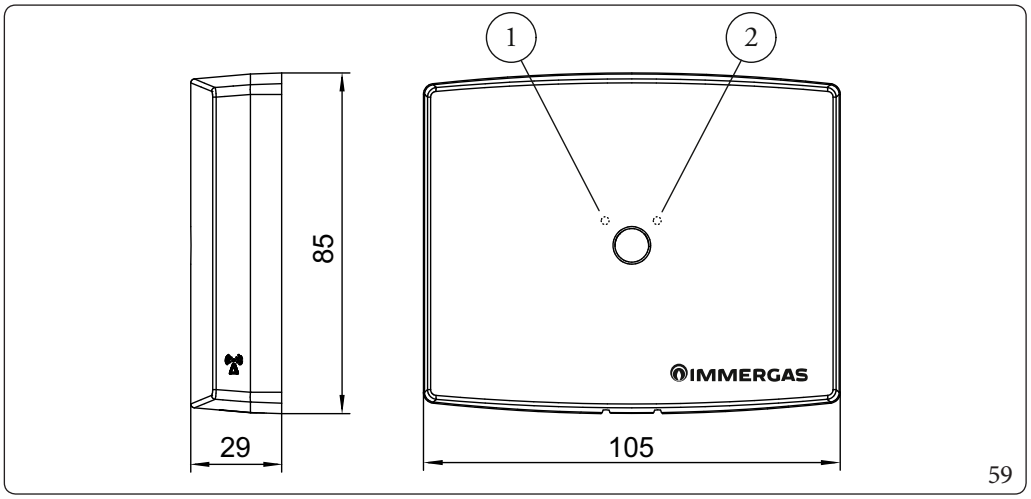
Zona / Nastaveni / Nastaveni AUTO - utlum

Připojení kalendáře ke vhodnému programu zóny je možné určit hodinové úseky, při kterých lze aktivovat kontrolu teploty prostředí, která je nastavená jako Comfort (Set Auto Comfort); ve zbývajících časových intervalech bude aktivována kontrola snížené teploty prostředí (Set Auto Reduced). Nastavení vstupu do systému se automaticky vypočítá podle teploty v místnosti (pokud je zachováno výchozí nastavení „Modul. s prostor. Sondou" = Ano).
Když je zjištěná teplota prostředí případným Čidlem prostředí menší než jak ji vyžadujete, vytápění se aktivuje.
Když je zjištěná teplota prostředí případným Čidlem prostředí větší než jak ji vyžadujete, vytápění prostředí se deaktivuje.

Režim provozu Off

Stále vypnuté vytápění.

Je nutná přítomnost můstku na kontaktu TA, pokud chcete zkontrolovat požadavek vytápění prostřednictvím bezdrátových čidel prostředí.



Vysvětlivky (Obr. 59):
1 - Levé LED světlo
2 - Pravé LED světlo

Chování bezdrátového LED čidla

Na bezdrátovém čidle jsou dvě led světla na boku tlačítka. Možné signalizace na led světlech jsou následující:

Stav	Situace	Levé LED světlo	Pravé LED světlo
Normální provoz	Normální provoz	1 Flash každé 60 sekundy	
	Žádné připojení	1 Flash každé 4 sekundy	
	Převod RF probíhá		1 Flash

Provoz přístroje s bezdrátovými čidly prostředí

Bezdrátové čidlo prostředí (s koncentrátorem) umožňuje měření teploty prostředí a zaslání této hodnoty k přístrojové desce přístroje, kde je možné, prostřednictvím displeje, nastavit týdenní naprogramování kontroly teploty prostředí. Na čidle se nepředpokládá žádné ovládání nebo manuální regulace kontroly prostředí.

Tlačítko na čidle a na koncentrátoru nemá žádnou funkci pro konečného uživatele.
Doporučuje se neprovádět žádné obsluhování tohoto tlačítka na žádném zařízení.

Funkce proti zamrznutí prostředí s bezdrátovými čidly prostředí

Ochrana proti zamrznutí je aktivována, pokud je provozní způsob zóny nastaven jako Off a přístroj je v Zimním režimu.
Funkce ochrany proti zamrznutí nejde deaktivovat skrz menu s přístupem Servis.
S fungování zóny = Off, v případě poruchy senzoru prostředí, přístroj už nikdy nezíská žádný požadavek vytápění z prostřední (ani v případě ochrany proti zamrznutí). Zůstane aktivní jen funkce proti zamrznutí kotle.
Pokud chcete zaručit zabezpečení prostředí před zamrznutím (i v přítomnosti případných poruch na čidlech), je možné vybrat způsob provozu zóny = Manuálně a nastavit minimální prostředí; za těchto podmínek porucha na čidle vytvoří požadavek na provoz (trvající 24h) ve vytápění při nastavení minimálního výstupu.

Výstupní teplota kotle s bezdrátovým čidlem prostředí

Aktivací funkce „Modul. s prostor. Sondou" bude přístroj ovládat automaticky výstupní teplotu a ta budou souvis s efektivním požadavkem prostředí. Výstupní teplota přístroje se bude měnit mezi maximální a minimální nastavenou hodnotou na parametrech zóny a sníží se proporčně při dosažení požadované teploty prostředí.
Po ukončení funkce „Modul. s prostor. Sondou" zůstane výstupní teplota přístroje fixní podle maximální nastavené hodnoty na parametrech zóny na celou dobu požadavku vytápění; v případě vícezónového s více čidly kotel nabídne nejvyšší výstupní teplotu mezi požadavky z více zón. Pro každou jednotlivou zónu je možné definovat odlišnou hodnotu maximální výstupní teploty a minimální výstupní hodnoty.

Kombinovaný provoz bezdrátového čidla prostředí s venkovním čidlem

Pokud udržíte aktivní funkce „Modul. s prostor. Sondou" a „Modulace s venk. sondou" kombinovaný provoz bezdrátového čidla prostředí a vnějšího čidla umožní mezi sebou sčítat počítání výstupu přístroje.
Funkce spočítání výstupní teploty ve funkci vnější teploty určuje maximální výstupní teplotu pro zónu (související s vnější teplotou v tu chvíli). Čidlo prostředí může následně snížit hodnotu při zvyšování teploty prostředí.

Fungování přístroje v případě poruchy bezdrátového čidla prostředí

Zánik rádiové komunikace mezi čidlem prostředí a koncentrátorem

Nedostatečný příjem dat z bezdrátového čidla způsobuje na displeji zobrazení určité chyby.
Typicky je chyba signalizována po 4 minutách; je udržována aktivní poslední čtení na čidle prostředí s následující funkcí vytápění, která se vztahuje k tomuto čtení.
Po 10 minutách chybějící komunikace přístroje se určí, že čidlo je „mimo provoz"; na displeji se zobrazí dvě čárky na místě T pros. a signalizace chyby zůstane aktivní pod ikonou domkem související zóny.
Provoz s čidlem prostředí „mimo provoz" určuje požadavek vytápění přístrojem s minimálním výstupním nastavením zóny v jakýchkoli podmínkách vybraného programu (trvající h24).
Jediná podmínka vypnutí vytápění je výběr stavu OFF na menu zóny nebo výběr Léto.

Porucha na NTC čidla prostředí

Už při první komunikaci hodnoty prostředí mimo rozmezí (MAX po 4 minutách) čidlo přijme podmínku "mimo provoz"; takže se přistoupí k provozu, který popsán výše (požadavek permanentního vytápění při minimálním nastavení v jakýchkoli podmínkách provozu mimo stav OFF).

Porucha na koncentrátoru (připojený příjemce k přístroji)

V případě chyby off-line se koncentrátor přístroje chová stejně jako čidlo „mimo provoz".

Nastavení dostupné na displeji s přítomností bezdrátových čidel prostředí
Po správném spárování je k dispozici menu zón pro řízení provozu vytápění pomocí bezdrátového pokojového čidla.
Nastavení a regulace týkající se teploty prostředí jsou dostupné po vstupu do menu zón.
Při připojení více zón, činnosti na regulačním kolečku vytápění přístrojové desky přístroje určí přímý přístup do menu zóny, kde bude možné vybrat danou zónu a vybrat velikost ke změně (jak výstupní teplotu, tak teplotu prostředí).

Regulace teploty topného systému

Přímým působením na knoflík „Nastavit vytápění" se dostanete do menu zón, kde můžete přejít do požadované zóny a poté nastavit hodnotu „A" (Obr. 9) nastavením teploty průtoku do systému s aktivní poptávkou.

Chybějící venkovní sonda

Bez venkovního čidla, po regulaci vytápění prostřednictvím kolečka, displej zobrazí efektivní nastavenou teplotu pro vytápění; pokud nebude hodnota dodržena, je to proto, že je funkční režim zóny nastaven na A-ECO nebo OFF (20 °C).

S instalovanou venkovní sondou (volitelné příslušenství)

V menu zón lze nastavit OFF-set „E" (Obr. 9).

Při přítomnosti venkovní sondy přístroj vypočítává teplotu topného systému v závislosti na venkovní teplotě; za těchto podmínek však může uživatel prostřednictvím menu zón provést korekci (offset) průtokové teploty ve vztahu k venkovní teplotě zjištěné sondou.

Provoz s řídící jednotkou^{V2} (CAR^{V2}) (volitelné příslušenství)

V případě zařízení s jednou zónou, bude řízena řídící jednotkou CAR^{V2}.
V případě vícezónového zařízení, bude CAR^{V2}ovládat jen zónu 1: zóna 2 a/nebo 3 budou ovládány TP a/nebo čidlem prostředí.

Pokud je Car V2 připojené, na displeji se už nezobrazí žádné nastavení týkající se zóny 1 a udržuje hlavní informace.
Na displeji se objeví symbol, parametry regulace přístroje jsou nastavitelné na ovládacím panelu CAR^{V2}, na ovládacím panelu přístroje zůstane aktivní ovládací tlačítka, všechna tlačítka (kromě tlačítka MODE) a displej, na kterém se zobrazí aktuální provozní stav.

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

Pokud chcete ovládat požadavek na vytápění zóny 1 pouze prostřednictvím CAR^{V2}, je nutné mít můstek na kontaktu TA zóny 1.

3.5 MENU PARAMETRŮ, INFORMACÍ A PROGRAMOVÁNÍ ELEKTRONICKÉ KARTY

Existují 3 menu pro Nastavení (Obr. 54):
Užitkový: přístupné přes tlačítko užitkového okruhu (2);
Zóny: dostupný prostřednictvím tlačítka zóny (3);
Menu všeobecných nastavení: dostupné prostřednictvím tlačítka menu (18).

Některá nastavení v menu se zobrazují pouze tehdy, když jsou možnosti skutečně připojeny a fungují a pokud to nastavení zařízení umožňuje.

Menu "TUV".
Stisknutím tlačítka „Okruh TUV" můžete přistupovat k seznamu proměnných, které umožňují přizpůsobit použití systému.
Systém je připraven pro případné programování provozních parametrů. Úpravou těchto parametrů, jak je následně popsáno, bude možné přizpůsobit systém vlastním specifickým požadavkům.
Chcete-li zobrazit pokročilé provozní parametry, stiskněte tlačítko "Menu", vstupte do podmenu "Obecna nastaveni" a vyberte "Uroven pristupu do MENU"; na "Žádost o přístupový kód" zadejte příslušný kód (pomocí knoflíků "Nastavení teplé užitkové vody" a "Nastavení vytápění") a stiskněte "Ok", poté se otevře menu "Uroven pristupu do MENU", kde si můžete vybrat typ přístupu **"Servis"**. Ověření pravosti jako **"Servis"** umožňuje přístup do daných parametrů pro kvalifikovaného Technika.

Dokud zůstanete v menu, zůstane přístup jako **"Servis"** aktivní.
Po návratu na hlavní obrazovku zůstane přístup **"Servis"**aktivní po dobu 4 minut, poté se automaticky vrátí na uživatelskou úroveň **"Uzivat"**.
Pro manuální návrat na úroveň **"Uzivat"** stačí znovu zadat heslo prostřednictvím výše popsaného procesu a přenastavit **"Uzivat"**.
V případě, že se vypne a znovu zapne přístroj, menu se automaticky vrátí na úroveň **"Uzivat"**.

Nastaveni TUV					
Položka menu	**Popis**	**Rozsah**	**Výchozí hodnota**	**Personalizovaná hodnota**	**S**
Kontrola TUV	**Kotel** = informuje, že kontrola TUV je řízena panelem kotle				
	Vzdálený = informuje, že monitorování stavu je řízeno pomocí CAR v2.				
Teplota	Teplota přečtený z NTC čidla okruhu TUV				
Funkce boost (*)	Nastaví řízení funkce boost Okruhu TUV:	Off Zap. Auto	Off		
	Off = vždy neaktivní				
	Zap. = vždy aktivní				
	Auto = řízení podle požadavků programem TUV				
Rizeni Nastaveni (*)	Nastaví způsob kontroly nastavení TUV:	Auto Man	Man		
	Auto = sada TUV bude řízena na dvou úrovních v závislosti na programu TUV.				
	Man = sada TUV bude vždy nastavena na ruční hodnotu (nezávisle na programu TUV)				
Nast Comfor	Nastavená komfortní sada (komfortní sada bude aktivní během aktivních období tuv programu, pokud je zvoleno „Rizeni Nastaveni = Auto")	10 ÷ 60 °C	50°C		
Nast Econom	Nastavená redukovaná sada (úsporná sada bude aktivní během NEaktivních období tuv programu, pokud je zvoleno „Rizeni Nastaveni = Auto")	10 ÷ 60 °C	30 °C		
Manua nast	Nastavená ruční sada (ruční nastavení bude aktivní h24, pokud je zvoleno „Rizeni Nastaveni = Man")	10 ÷ 60 °C	10°C		

(*) Viz odstavec okruhu tuv (Odst. 3.3).
S = položka menu viditelná pouze po přihlášeníServis".

Menu "Zony".

Stisknutím tlačítka „Zóny" můžete vstoupit do seznamu proměnných, který umožňuje přizpůsobit použití zón.
Systém je připraven pro případné programování provozních parametrů. Úpravou těchto parametrů, jak je následně popsáno, bude možné přizpůsobit systém vlastním specifickým požadavkům.
Chcete-li zobrazit pokročilé provozní parametry, stiskněte tlačítko "Menu", vstupte do podmenu "Obecna nastaveni" a vyberte "Uroven pristupu do MENU"; na "Žádost o přístupový kód" zadejte příslušný kód (pomocí knoflíků "Nastavení teplé užitkové vody" a "Nastavení vytápění") a stiskněte "Ok", poté se otevře menu "Uroven pristupu do MENU", kde si můžete vybrat typ přístupu **"Servis"**. Ověření pravosti jako **"Servis"** umožňuje přístup do daných parametrů pro kvalifikovaného Technika.

Dokud zůstanete v menu, zůstane přístup jako **"Servis"** aktivní.
Po návratu na hlavní obrazovku zůstane přístup **"Servis"**aktivní po dobu 4 minut, poté se automaticky vrátí na uživatelskou úroveň **"Uzivat"**.
Pro manuální návrat na úroveň **"Uzivat"** stačí znovu zadat heslo prostřednictvím výše popsaného procesu a přenastavit **"Uzivat"**.
V případě, že se vypne a znovu zapne přístroj, menu se automaticky vrátí na úroveň **"Uzivat"**.

Parametry týkající se zóny 2 lze zobrazit pouze pokud je v systému přítomna a správně nakonfigurována zóna 2.
Parametry týkající se zóny 3 lze zobrazit, pouze pokud je v systému přítomna a správně nakonfigurována zóna 3.

ZONY		
Položka menu	**Popis**	**S**
Zona 1	Definuje provozní parametry pro spravování zóny 1 (nebo vnitřku zařízení, pokud je jednozónové).	
Zona 2 (*)	Definuje provozní parametry pro řízení zóny 2 (pokud je přítomné).	
Zona 3 (*)	Definuje provozní parametry pro řízení zóny 3 (pokud je přítomné).	

(*) je-li přítomný.
S = položka menu viditelná pouze po přihlášeníServis".

Následující tabulky jsou stejné i pro případné Zóny 2 a Zóny 3.

ZONY/**Zona 1**		
Položka menu	**Popis**	**S**
Informace	Zobrazuje provozní údaje systému	
Nastaveni	Definuje provozní parametry pro řízení zóny 1	
Konfigurace	Definuje další případné provozní parametry pro řízení zóny 1	

S = položka menu viditelná pouze po přihlášeníServis".

ZONY/Zona 1/**Informace**			
Položka menu	**Popis**	**Rozsah**	**S**
Teplota prostredi (***)	Odečtená teplota prostředí na zóně 1	0°C ÷ 50°C	
Nastaveni t. prostredi (**) (***)	Nastavená prostorová teplota na zóně 1	5°C ÷ 35°C	
Provozni stav	Režim nastavený v zóně 1	Off A-UTLUM A-KOMF. Man	
Stav prost. termostatu	Stav termostatu prostředí na zóně 1	Rozepnuty Sepnuty	
Nastavit topeni	Zobrazení výstupního nastavení zóny 1	25°C ÷ 85°C	
Zarizeni	Informace spojené s druhem a přítomnost nebo nepřítomností čidla prostředí		

S = položka menu viditelná pouze po přihlášeníServis".

Menu Informace Zóna 1 je vždy nezávisle přítomná, aby tam byl nebo nebyl připojený CAR^{V2}.

(**) nezobrazeno, pokud je parametr „Aktivace sondy prost." nastaven na Ne
(***) zobrazeno, pokud je daná zóna připojená k čidlu prostředí (čidlo RF,...)

Popis menu Zony/Informace

- **Provozní stav**
  - Off = vypnuto;
  - A-UTLUM = znamená, že zóna je v časovém úseku, kde bylo vytápění naprogramované, aby bylo neaktivní;
  - A-KOMF. = znamená, že zóna je v časovém úseku, kde bylo vytápění naprogramované, aby bylo aktivní a fungovalo, pokud je termostat prostředí uzavřen;
  - Man = vytápění se jeví jako stále aktivní a není uvažován relativní hodinový program.
- **Stav Prost. Termostatu**
  - pokud je otevřený, není žádný požadavek probíhajícího vytápění (dokud není uzavřený);
  - pokud je uzavřený zkombinuje se s naprogramováním přístroje.
- **Nastavit topení**
  - info o efektivním aktivním nastavení v reálném čase (závisí na programování vytápění nebo na případném vnějším čidle).

ZONY/Zona 1/Informace/**Zarizeni**			
Položka menu	**Popis**	**Rozsah**	**S**
Prostorova sonda	Zobrazí přítomnost nebo nepřítomnost čidla prostředí	**Off** = Sonda nepřítomná	
		KABELO. = Nepoužívá se	
		RF = Sonda přítomná	
		OT = Přítomnost CAR V2	
Topny okruh	Pokud je karta na zónách, informuje o druhu zařízení, která se na zóně používají.	**PRIMY** = Přímý okruh	
		MIX = Směšovaný okruh	
Viystupni teplota	Karta chybějících zón: přečtená teplota je ta, která je přímo na výstupu z kotle	0°C ÷ 99°C	
	Karta přítomných zón + požadavek informací je relativní ke smíšené zóně: odečtená teplota je ta, která je přímo na výstupu směšovacího ventilu.		

S = položka menu viditelná pouze po přihlášeníServis".

ZONY/Zona 1/**Nastaveni** (1)					
Položka menu	**Popis**	**Rozsah**	**Výchozí hodnota**	**Personalizovaná hodnota**	**S**
Provoz rezim (1)	Nastaví provozní režim zóny 1	Off Man Auto	Man		
Nastave. AUTO - komfort (2)	Teplota prostředí zóny 1 souvisí s aktivními obdobími kalendáře zóny 1	10°C ÷ 35°C	20°C		
Nastaveni AUTO - utlum (2)	Teplota prostředí zóny 1 souvisí s neaktivními obdobími programu zóny 1	5°C ÷ 30°C	16 °C		
Nastavit MAN (3)	Teplotu prostředí zóny 1 lze aktivovat výběrem provozního režimu = manuální	5°C ÷ 35°C	20°C		
OFFSET klimaticke krivky (4)	Oprava výstupní teploty zóny 1 v souvislosti se zjištěním venkovního čidla	-9°C ÷ 9°C	0°C		
Nastaveni max teploty (5)	Maximální výstupová teplota zóny 1	20°C ÷ 85°C	85°C		

S = položka menu viditelná pouze po přihlášeníServis".

(1) **Menu nastavení zóny 1 se nezobrazí**, pokud je přítomné dálkové zařízení, ale menu zůstane dostupné v ostatních zónách, které nejsou ovládány dálkovým zařízením.

(2) **Nezobrazeno** když:

- parametr „Provoz rezim" je nastaven na „Man" nebo „Off" žádné nebo nedostupné pokojových sond

(3) **Nezobrazeno** když:

- parametr „Provoz rezim" je nastaven na „Auto" nebo „Off" žádné nebo nedostupné pokojových sond

(4) **Nezobrazeno** když:

- chybí venkovní sonda
- parametr „Provoz rezim" je nastaven na „Off"

(5) **Nezobrazeno** když:

- je přítomno venkovní čidlo
- je nakonfigurováno čidlo prostředí
- parametr „Aktivace sondy prost." je nastaven na „Ano"

ZONY/Zona 1/**Konfigurace**	
Položka menu	**S**
Regulace	
Funkce proti zamrznuti	S
Prostorova sonda	S

S = položka menu viditelná pouze po přihlášeníServis".

ZONY/Zona 1/Konfigurace/**Regulace**					
Položka menu	**Popis**	**Rozsah**	**Výchozí hodnota**	**Personalizovaná hodnota**	**S**
Aktivace sondy prost.	S připojeným čidlem prostorové teploty je možné ukončit (Ne) nebo znovu spustit (Ano) jeho kontrolu	Ano - Ne	Ano		S
Modul. s prostor. Sondou	S připojeným čidlem prostorové teploty je možné ukončit modulaci na výstupní teplotě (Ne) nebo ji znovu spustit (Ano)	Ano - Ne	Ano		S
Modulace s venk. sondou	S venkovním čidlem je možné ukončit modulaci dle venkovní teploty (Ne) nebo ji znovu spustit (Ano) pro vybranou zónu	Ano - Ne	Ano		S
OFFSET klimaticke krivky (1)	S venkovním čidlem je možné nastavit hodnotu posunu (OFFSET) vzhledem ke klimatické křivce.	-9°C ÷ 9°C	0°C		
Snizeni	Bez spojení s čidly prostředí je možné nastavit snížení výstupní teploty zóny prostřednictvím odkazů 'snížení' kalendářů vytápění	Off ÷ 40°C	Off		S
Tepl. vyp. hystereze	S připojeným čidlem prostředí a funkcí "Modul. s čidlem prostředí" = Není možné nastavit hysterezi řízení On-Off teploty prostředí	0,1°C ÷ 1°C	0,2°C		S
Setrvacnost zarizeni	Stanovuje reakční rychlost systému v závislosti na typu topného systému, například: **5**: systém s fancoily. **10**: Systém s radiátory **20**: podlahový systém	1 ÷ 20	10		S
Max venkovni teplota	Definuje vnější maximální teplotu, při které zařízení vytápění funguje s minimálním výstupem	-5°C ÷ 45°C	25 °C		S
Min venkovni teplota	Definuje vnější minimální teplotu, při které zařízení vytápění funguje s maximálním výstupem	-25°C ÷ 15°C	-5°C		S
Nastaveni max teploty	Definuje maximální výstupní teplotu fungování přístroje vytápění	20°C ÷ 85°C	85°C		
Nastaveni min teploty	Definuje minimální výstupní teplotu provozu zařízení vytápění (pokud tam je vnější čidlo, bude nastavené na vnější maximální teplotu)	20°C ÷ 85°C	20°C		S

S = položka menu viditelná pouze po přihlášeníServis".

(1) **Nezobrazeno** když:

- chybí venkovní sonda
- parametr „Provoz rezim" je nastaven na „Off"

ZONY/Zona 1/Konfigurace/**Funkce proti zamrznuti**					
Položka menu	**Popis**	**Rozsah**	**Výchozí hodnota**	**Personalizovaná hodnota**	**S**
Funkce proti zamrznuti	Pokud je nainstalována bezdrátová pokojová sonda, je možné aktivovat nebo deaktivovat funkci ochrany proti zamrznutí prostředí, když je režim zóny „Vypnuto“.	Ne - Ano	Ano		S
Teplota proti zamrznuti	Pokud je nainstalován bezdrátová pokojová sonda a je povolena funkce proti zamrznutí, je možné definovat zásahovou teplotu proti zamrznutí prostředí	0,5°C ÷ 10°C	5 °C		S

S = položka menu viditelná pouze po přihlášeníServis".

ZONY/Zona 1/Konfigurace/**Prostorova sonda**					
Položka menu	**Popis**	**Rozsah**	**Výchozí hodnota**	**Personalizovaná hodnota**	**S**
Typ	Umožňuje výběr typu čidla k připojení k dané zóně	**Off** = Sonda nepřítomná	Off		S
		KABELO. = Nepoužívá se			
		RF = Konfigurace pro aktivaci připojení k bezdrátové sondě prostředí			
Adresa M3	Během procesu připojení je potřeba vložit identifikační adresu koncentrátoru (viz dip-switch na koncentrátoru)	0 ÷ 2			S
Stav	Zobrazí stav připojení k bezdrátovému čidlu (pokud je nainstalované)	**Chyba** = Neúspěšný postup přidružení			S
		No-Link = Sonda nedosažitelná prostřednictvím RF			
		… (vkonfig = Přidružení sondy probíhá			
		Ok = Sonda správně přidružena			

S = položka menu viditelná pouze po přihlášeníServis".

Main Menu

Stisknutím tlačítka "Menu" můžete přistupovat k seznamu proměnných, které umožňují přizpůsobit použití systému.
Systém je připraven pro případné programování provozních parametrů. Úpravou těchto parametrů, jak je následně popsáno, bude možné přizpůsobit systém vlastním specifickým požadavkům.
Chcete-li zobrazit pokročilé provozní parametry, stiskněte tlačítko "Menu", vstupte do podmenu "Obecna nastaveni" a vyberte "Uroven pristupu do MENU"; na "Žádost o přístupový kód" zadejte příslušný kód (pomocí knoflíků "Nastavení teplé užitkové vody" a "Nastavení vytápění") a stiskněte "Ok", poté se otevře menu "Uroven pristupu do MENU", kde si můžete vybrat typ přístupu **"Servis"**. Ověření pravosti jako **"Servis"** umožňuje přístup do daných parametrů pro kvalifikovaného Technika.

Dokud zůstanete v menu, zůstane přístup jako **"Servis"** aktivní.
Po návratu na hlavní obrazovku zůstane přístup **"Servis"**aktivní po dobu 4 minut, poté se automaticky vrátí na uživatelskou úroveň **"Uzivat"**.
Pro manuální návrat na úroveň **"Uzivat"** stačí znovu zadat heslo prostřednictvím výše popsaného procesu a přenastavit **"Uzivat"**.
V případě, že se vypne a znovu zapne přístroj, menu se automaticky vrátí na úroveň **"Uzivat"**.

MENU		
Položka menu	**Popis**	**S**
Hodiny a programy	Definuje datum / čas a provozní časová pásma	
Informace	Zobrazuje provozní údaje systému	
Historie poruch	Zobrazuje seznam posledních 10 poruch	
Pocitadla	Zobrazí počet zapnutí a provozní hodiny hořáku	S
Obecna nastaveni	Umožňuje vybrat jazyk panelu, způsob provozu displeje a přístup do menu, který je chráněn heslem a to je svěřeno kvalifikovaném technikovi.	
Pomoc	Umožňuje přístup k výhradním funkcím pro Servis	S

S = položka menu viditelná pouze po přihlášeníServis".

MENU / **Hodiny a programy**					
Položka menu	**Popis**	**Rozsah**	**Výchozí hodnota**	**Personalizovaná hodnota**	**S**
Nastaveni data a casu	Nastavení aktuálního data a času				
Automatickiy letni cas	Automatické nastavení času při přechodu ze slunečního na letní čas (a naopak).	Ano - Ne	Ano		
Kalendare	Definuje časová pásma pro provoz v režimu Comfort a Economy				
Program Zony 1	Časový program zóny 1		CAL3		
Program zony 2	Časové programování zóny 2 (pokud je)		CAL3		
Program zony 3	Časové programování zóny 3 (pokud je)		CAL3		
Program TUV	Časový program ohřevu TUV		CAL3		
Prazdninovy progr	Definuje dobu, během které systém deaktivuje jak funkci ohřevu vody, tak i funkci vytápění a/nebo chlazení prostředí. Po uplynutí nastavených dnů se obnoví funkce, které byly aktivovány dříve.	Off 1 ÷ 30 Den/dny	Off		

S = položka menu viditelná pouze po přihlášeníServis".

MENU / **Informace**		
Položka menu	**Popis**	**S**
Typ plynu	Zobrazí druh plynu: NG (Zemní plyn), LG (LPG), AP (propanový vzduch)	
Signal plamene	Zobrazuje hodnotu ionizačního proudu	S
Viystupni teplota	Zobrazuje výstupní teplotu do topného systému	
Teplota TUV	Zobrazuje výstupní teplotu okruhu/kotle	
Nastavit topeni	Zobrazí nastavení teploty vytápění	
Nastavena teplota TUV	Zobrazí nastavenou teplotu teplé užitkové vody	
Venkovni teplota	Zobrazuje venkovní teplotu, pokud je k dispozici venkovní sonda (volitelně).	
Tepl. vst. okruhu TUV	Nepoužívá se u tohoto modelu	
Teplota zpatecky	Zobrazuje zpáteční teplotu	
Viystupni teplota 2	Zobrazí bezpečnostní čidlo	
Tepl. privodu do systemu	Zobrazuje teplotu naměřenou výstupní sondou systému	
Rychlost cerpadla	Zobrazuje ovládání rychlosti čerpadla	
Prutok cerpadlem	Zobrazuje průtok topného okruhu uvnitř kotle	
Prutok TUV	Nepoužívá se u tohoto modelu	
Rychlost ventilatoru	Zobrazí rychlost ventilátoru (ot./min)	
Teplota spalin	Zobrazuje teplotu spalin	
Tepl. solarniho zasobniku	Nepoužívá se u tohoto modelu	
Tepl. solar. kolektoru	Nepoužívá se u tohoto modelu	
Udrzba do	Zobrazí počet dní, do kolika musí být provedena údržba. Po uplynutí dní nebo deaktivaci funkce není řádek zobrazen	
Deska kotle rev. SW	Zobrazí verzi sw karty kotle	
Verze firmwaru	Zobrazí verzi sw karty displeje	

S = položka menu viditelná pouze po přihlášeníServis".

MENU/**Historie poruch**		
Položka menu	**Popis**	**S**
Kotel	Umožňuje výběr historie poruch kotle.	
Prostorova sonda	Umožňuje výběr historie anomálií pokojové sondy (pokud existuje).	

S = položka menu viditelná pouze po přihlášeníServis".

MENU/Historie poruch/**Kotel**		
Položka menu	**Popis**	**S**
Zobrazeni poruch	Zobrazuje historický seznam poruch kotle. Velikost historie poruch je 10 poruch a jsou zobrazeny v sestupném pořadí podle výskytu (č. 1 je nejnovější). Zobrazené poruchy jsou doplněny časem a datem výskytu poruchy.	
Resetovani anomalii	Umožňuje resetovat seznam anomálií	S

S = položka menu viditelná pouze po přihlášeníServis".

MENU/Historie poruch/**Prostorova sonda**		
Položka menu	**Popis**	**S**
Zobrazeni poruch	Zobrazí historii poruch pokojové sondy (je-li přítomna). Velikost historie poruch je 10 poruch a jsou zobrazeny v sestupném pořadí podle výskytu (č. 1 je nejnovější). Zobrazené poruchy jsou doplněny časem a datem výskytu poruchy.	
Resetovani anomalii	Umožňuje resetovat seznam anomálií	S

S = položka menu viditelná pouze po přihlášeníServis".

MENU/**Pocitadla**		
Položka menu	**Popis**	**S**
Pocet zapnuti	Měřič počtu zapnutí hořáku	S
Provozni hodiny horaku	Měřič hodin provozu hořáku	S

S = položka menu viditelná pouze po přihlášeníServis".

MENU / **Obecna nastaveni**					
Položka menu	**Popis**	**Rozsah**	**Výchozí hodnota**	**Personalizovaná hodnota**	**S**
Jazyk	Definuje provozní jazyk dálkového panelu		ITA (*)		
Zobrazeni	Je možné nastavit kontrast a osvětlení displeje. Osvětlení (dostupné na dvou úrovních) lze vybrat stabilně nebo proměnlivě automaticky během provozu kotle nebo přístupem uživatele k displeji		Kontrast: 5 Osvětlení displeje: Min		
Uroven pristupu do MENU	Umožní vložit přístupový kód pro vstup do menu s personalizací parametrů podle vlastních požadavků (věnováno vhodnému technikovi)				
Tovarni nast. uzivatel	Umožňuje resetování dostupných parametrů uživatele ve stavu chyby				
Tovarni nast. servis	Umožňuje obnovení parametrů servisu ve stavu chyby: jsou vyloučeny parametry kotle (hydraulické nastavení a nastavení spalování)				S

S = položka menu viditelná pouze po přihlášeníServis".
(*) V případě, že uživatel obnoví tovární nastavení pomocí **„Menu/Obecna nastaveni/Tovarni nast. uzivatel“**, menu se zobrazí v anglickém jazyce.Pro obnovení požadovaného jazyka zobrazení postupujte následovně:

- Vstupte do **Menu/General setting/Language**.
- Z dostupných možností vyberte požadovaný jazyk a stiskněte tlačítko OK.

MENU/**Pomoc**	
Položka menu	**S**
Kotel	S
TUV	S
Vytapeni	S
Vstupy	S
Modbus	S
Specialni funkce	S
Udrzba	S

S = položka menu viditelná pouze po přihlášeníServis".

MENU / Pomoc / **Kotel**	
Položka menu	**S**
Hydraulika	S
Spalovani	S
Viykon	S
Externi rele	S
Spalinove cesty	S
Casovace	S
Obehove cerpadlo	S

S = položka menu viditelná pouze po přihlášeníServis".

MENU/Pomoc/Kotel/**Hydraulika**					
Položka menu	**Popis**	**Rozsah**	**Výchozí hodnota**	**Personalizovaná hodnota**	**S**
Hydraulika	Definujte druh hydrauliky kotle	**Okam.** = nepoužívá se u tohoto modelu	Herc.		S
		kot. = nepoužívá se u tohoto modelu			
		Herc. = s přípravou teplé užitkové vody a řízením čerpadla topného systému			
		Herc. Sol. = nepoužívá se u tohoto modelu			

S = položka menu viditelná pouze po přihlášeníServis".

MENU/Pomoc/Kotel/**Spalovani**					
Položka menu	**Popis**	**Rozsah**	**Výchozí hodnota**	**Personalizovaná hodnota**	**S**
Model	Nastavuje druh tepelného generátoru	1 ÷ 30	3		S
Typ plynu	Definuje druh plynu:	**ZP** = provoz s metanem	ZP		S
		LPG = provoz s kapalným plynem GPL			
		PV = provoz s propanem			
Min. ot./min ventilatoru	Nastavení minimální rychlosti ventilátoru (absolutní)	450 ÷ 3500 (ot/min)	2350 ot/min		S
Max. ot./min ventilatoru	Nastavení maximální rychlosti ventilátoru (absolutní)	3500 ÷ 8300 (ot/min)	6950 ot/min		S
Zapal. ot./min ventilatoru	Rychlost oběh. čerpadla při zapálení hořáku	2000 ÷ 4500 (ot/min)	3500 ot/min		S
Siroky rozsah kalibrace	Aktivuje větší rozmezí regulace nastavení spalování během kompletní kalibrace	**Ne** = rozsah regulace nastavení normálního spalování	Ne		S
		Ano = rozsah regulace nastavení širokého spalování			

S = položka menu viditelná pouze po přihlášeníServis".

Změna hodnot této tabulky zapříčiní zablokování přístroje, objeví se E62 a následný požadavek kompletní kalibrace.

MENU/Pomoc/Kotel/**Viykon**					
Položka menu	**Popis**	**Rozsah**	**Výchozí hodnota**	**Personalizovaná hodnota**	**S**
Maximalni vykon TUV	Definuje procentuální maximální výkon kotle ve fázi TUV v porovnání s dostupným rozsahem, který se pohybuje mezi „Min. ot./min ventilatoru" (0%) a „Max. ot./min ventilatoru" (100%)	0 ÷ 100 (%)	100		S
Minimalni vykon TUV	Definuje procentuální minimální výkon kotle ve fázi TUV v porovnání s dostupným rozsahem, který se pohybuje mezi „Min. ot./min ventilatoru" (0%) a „Max. ot./min ventilatoru" (100%)	0 ÷ 100 (%)	0		S
Maximalni vykon TOPENI	Definuje procentuální maximální výkon kotle ve fázi vytápění v porovnání s dostupným rozsahem, který se pohybuje mezi „Min. ot./min ventilatoru" (0%) a „Max. ot./min ventilatoru" (100%)	0 ÷ 100 (%)	75		S
Minimalni vykon TOPENI	Definuje procentuální minimální výkon kotle ve fázi vytápění v porovnání s dostupným rozsahem, který se pohybuje mezi „Min. ot./min ventilatoru" (0%) a „Max. ot./min ventilatoru" (100%)	0 ÷ 100 (%)	0		S
Korekce prutoku TUV	Nepoužívá se u tohoto modelu	- 9 ÷ 9 (kw)	0		S

S = položka menu viditelná pouze po přihlášeníServis".

Elektronická deska určuje režim provozu a výkonu kotle v závislosti na kombinaci několika parametrů.
Z kombinace parametrů "Model", "Typ plynu", "Ekvivalentni delka Spalinove cesty" jsou parametry definovány tak, aby bylo dosaženo správného provozního výkonu přístroje. Z tohoto důvodu se nedoporučuje upravovat parametry "Otáčky ventilátoru" (Min. ot./min ventilatoru - Max. ot./min ventilatoru - Zapal. ot./min ventilatoru).

MENU/Pomoc/Kotel/**Externi rele**					
Položka menu	**Popis**	**Rozsah**	**Výchozí hodnota**	**Personalizovaná hodnota**	**S**
Rele 1	Kotel umožňuje instalaci programovatelné desky relé (volitelné příslušenství) nastavitelné na relé 1	**Off** = relé vždy Off	Zona 1		S
		Zona 1 = Příkaz pro zónu 1			
		Alarm = Všeobecný alarm			
		TOP zap. = Fáze vytápění aktivní			
		Plyn. ventil = Napájení externího plynového ventilu			
		3CV top. = Aktivní spolu s třícestnou polohou při vytápění			
		TUV zap. = Aktivní fáze TUV			
Rele 2	Kotel umožňuje instalaci programovatelné desky relé (volitelné příslušenství) nastavitelné na relé 2	**Off** = relé vždy Off	Off		S
		Alarm = Všeobecný alarm			
		TOP zap. = Fáze vytápění aktivní			
		Plyn. ventil = Napájení externího plynového ventilu			
		Zona 2 = Příkaz pro zónu 2			
		TepC = nepoužívá se u tohoto modelu			
		TUV zap. = Aktivní fáze TUV			
Rele 3	Kotel umožňuje instalaci programovatelné desky relé (volitelné příslušenství) nastavitelné na relé 3	**Off** = relé vždy Off	Off		S
		CHLAZE. = nepoužívá se u tohoto modelu			
		Alarm = Všeobecný alarm			
		TOP zap. = Fáze vytápění aktivní			
		Plyn. ventil = Napájení externího plynového ventilu			
		TepC = nepoužívá se u tohoto modelu			
		(*) **Cirkul TUV** = Aktivní recirkulační čerpadlo zásobníku, když je aktivní funkce Boost			
		Zona 1 = Příkaz pro zónu 1			
		TUV zap. = Aktivní fáze TUV			

S = položka menu viditelná pouze po přihlášeníServis".

(*) Pro aktivaci oběhového čerpadla prostřednictvím volitelné sady „Obehove cerpadlo“ je potřeba, kromě konfigurace relé, aktivovat funkci Funkce boost.S Boost On je oběhové čerpadlo stále v provozu.S Auto Boost oběhové čerpadlo funguje na základě hodinových úseků nastavených na programu TUV (aktivní v komfortním režimu a neaktivní v úsporném režimu).

MENU/Pomoc/Kotel/**Spalinove cesty**					
Položka menu	**Popis**	**Rozsah**	**Výchozí hodnota**	**Personalizovaná hodnota**	**S**
Ekvivalentni delka	Nastaví délku systému odkouření	Min str Max	Min		S
Zpetna klapka	Nastaví předdefinované parametry v softwaru desky tak, aby umožňovaly instalaci v konfiguraci $C_{(10)}$. - $C_{(12)}$	Ne - Ano	Ne		S

S = položka menu viditelná pouze po přihlášeníServis".

Změna těchto hodnot zapříčiní zablokování přístroje znázorněné E72; pro vynulování E72 je potřeba aktivovat rychlou kalibraci.

MENU/Pomoc/Kotel/**Casovace**					
Položka menu	**Popis**	**Roz-sah**	**Výchozí hodnota**	**Personalizova-ná hodnota**	**S**
Anti cykl. vytapeni	Nastaví anticyklační prodlevy vytápění	0 ÷ 840	180 sekund		S
Modulacni krivka	Nastavení modulační křivky vytápění	0 ÷ 840	180 sekund		S
Zpozdeni pozadavku TA	Nastaví časovač zpoždění po pokynu od prostorového termostatu	0 ÷ 600	0 sekund		S
Solarni prodleva	Nepoužívá se u tohoto modelu				S
Doba cek na kon prior	Nepoužívá se u tohoto modelu				S
Antilegionela konec	Nastavuje maximální dobu funkce ochrany proti bakterii Legionella. Po uplynutí této doby je signalizována chyba a funkce je násilně ukončena.	0 ÷ 255	180 minut		S
Ukonceni prednosti TUV	Nastavuje maximální dobu povolenou pro ukončení ohřevu zásobníku. Po uplynutí této doby zařízení hlásí chybu 177.	0 ÷ 255	240 minut		S

S = položka menu viditelná pouze po přihlášeníServis".

MENU/Pomoc/Kotel/**Obehove cerpadlo**					
Položka menu	**Popis**	**Rozsah**	**Výchozí hodnota**	**Personalizova-ná hodnota**	**S**
Rezim	Nastavení režimu provozu čerpadla ve vytápění	**Prerusov.** = v „režimu" zima je oběhové čerpadlo podle požadavků ovládacích prvků prostředí.	Prerusov.		S
		Staly = v režimu „zima" je oběhové čerpadlo stále napájeno, a tedy v provozu			S
Max. rychlost cerpadla	Definuje minimální provozní rychlost oběhového čerpadla ve vytápění	1 ÷ 9	9		S
Min. rychlost cerpadla	Definuje minimální provozní rychlost oběhového čerpadla ve vytápění	1 ÷ 9	6		S
Delta t	Definuje druhy kontroly rychlosti oběhového čerpadla ve vytápění	**Delta t = 0**: proporční výtlak při dodávaném výkonu hořáku	15°C		S
		Delta t = 5…25: provoz při Deltě t je konstantní (při nastavené hodnotě)			S

S = položka menu viditelná pouze po přihlášeníServis".

MENU/Pomoc/**TUV**					
Položka menu	**Popis**	**Rozsah**	**Výchozí hodnota**	**Personalizovaná hodnota**	**S**
Zpusob rizeni TUV	Nastavení druhu vstupu obrazovky, na které se aktivuje kontrola kotle	**NTC**: kontrola zásobníku provedena čidlem ntc	NTC		S
		dig: kontrola zásobníku provedená prostřednictvím kontaktu (u tohoto modelu se nepoužívá)			
		NTC+dig: regulace kotle prováděná sečtením hodnot sondy a aktivačního kontaktu (u tohoto modelu se nepoužívá)			
Hystereze uzitkove vody	Nastavuje hysterezi a teplotu kontroly zásobníku	**hystere. 0**: hystereze řízení 3k a výstup související se sadou TUV (sada +25K)	hystere. 1		S
		hystere. 1: hystereze řízení 3k a výstup související s výkonem kotle			
		hystere. 2: hystereze řízení 10k a výstup související se sadou			
		hystere. 3: hystereze řízení 5k a stálá dodávka při 85°C			
		hystere. 4: hystereze a dodávka jsou nastavitelné v parametrech pod položkou			
Vyst. teplota hyster. 4	Nastavení výstupní teploty kotle pro hysterezi typu 4	35 ÷ 85	70°C		S
Spinaci dif. hyster. 4	Nastavení výstupní teploty kotle pro hysterezi typu 4	2 ÷ 10	6°C		S
Regulator prutoku TUV	Nepoužívá se u tohoto modelu	-	-		S
Minimalni teplota TUV	Nastaví minimální limit nastavení okruhu TUV, který je dostupný pro uživatele	10 ÷ 65	10°C		S
Maximalni teplota TUV	Nastaví minimální limit nastavení okruhu TUV, který je dostupný pro uživatele	10 ÷ 65	60 °C		S
Ochr proti Leg	cas cyklu ochr. Legionella : Nastaví rozvrh zásahu funkce ochrany proti legionelle	00:00 ÷ 24:00	02:00		S
	Den cyklu ochr. legionella : Nastavuje den nebo dny aktivace funkce proti bakterii legionella	Zadniy … Vsechny	Zadniy		S

S = položka menu viditelná pouze po přihlášeníServis".

MENU/Pomoc/**Vytapeni**					
Položka menu	**Popis**	**Rozsah**	**Výchozí hodnota**	**Personalizovaná hodnota**	**S**
Min. teplota topeni	Nastavení minimálního limitu při dostupném nastavení vytápění	20 ÷ 85	20°C		S
Max. teplota topeni	Nastavení maximálního limitu při dostupném nastavení vytápění	20 ÷ 85	85°C		S
Korekce venkovni teploty	Nastaví opravný faktory na čtení vnějšího čidla	-9 ÷ 9	0 °C		S
Max. korek. sondy privod.	Nastaví maximální limit pro opravu nastavení výstupu kotle podle čtení výstupního čidla zařízení (Volitelné)	0 ÷ 15	10°C		S

S = položka menu viditelná pouze po přihlášeníServis".

MENU/Pomoc/**Vstupy**					
Položka menu	**Popis**	**Rozsah**	**Výchozí hodnota**	**Personalizovaná hodnota**	**S**
Nastavitelniy vstup	Povolení řízení výstupní teploty do vytápění dle výstupního čidla do systému	Zakazano Priv. zar. Fotovolt.	Priv. zar.		S
Dalkove ovladani	Nastaví protokol komunikace se vzdáleným zařízením	**SBE. IMG**: tento režim zvolte při připojení dálkového ovládání Immergas (např. CARv2) ke svorkám 44-41.	SBE. IMG		S
		1: u tohoto modelu se nepoužívá			S
		2: u tohoto modelu se nepoužívá			S

S = položka menu viditelná pouze po přihlášeníServis".

MENU/Pomoc/**Modbus**					
Položka menu	**Popis**	**Rozsah**	**Výchozí hodnota**	**Personalizovaná hodnota**	**S**
Typ	Povoluje dialog s aplikací Dominus nebo systémem domácí automatizace	Off DOMINUS BMS	Off		S

S = položka menu viditelná pouze po přihlášeníServis".

Menu / Pomoc / **Specialni funkce**	
Položka menu	**S**
Odvzdusneni	S
Kominik	S
Test spalinove cesty	S
Kompletni kalibrace	S
Rychla kalibrace	S
Vysouseni podlahy	S

S = položka menu viditelná pouze po přihlášeníServis".

MENU/Pomoc/Specialni funkce/**Odvzdusneni**					
Položka menu	**Popis**	**Rozsah**	**Výchozí hodnota**	**Personalizovaná hodnota**	**S**
Povolit odvzdusneni	Odvzdušnění povoleno: pro aktivaci automatického odvzdušnění při každém zapnutí	Ne - Ano	Ano		S
Ovladani odvzdusneni	Aktivuje/deaktivuje ovládáním funkci odvětrávání	Zastavit Start			S
Trvani funkce v hodinach	Zobrazují zbývající čas k dokončení provozu	0 - 255 (h)			S
Porucha	Zobrazí případnou anomálii	--			S

S = položka menu viditelná pouze po přihlášeníServis".

MENU/Pomoc/Specialni funkce/**Kominik**				
Položka menu	**Popis**	**Rozsah**	**Výchozí hodnota**	**S**
Aktivace kominika	Aktivace funkce kominík	Zastavit - Start	Zastavit	S
Stav	Upozornění stavu funkce	Off - Zap.		S
Nastaveni urovne viykonu	Dodávána úroveň výkonu	0 ÷ 100%		S
Rychlost ventilatoru	Zobrazí rychlost ventilátoru (ot./min)	-- (ot./min)		S
Viystupni teplota	Zobrazuje výstupní teplotu	0 ÷ 99°C		S
Plamen	Zobrazí stav plamene	Off - Zap.		S
Okruh topeni	Oznámí, jestli je aktivováno vytápění	Off - Zap.		S
Okruh TUV	Oznámí, jestli je aktivován okruh	Off - Zap.		S
Porucha	Zobrazí případnou anomálii	--		S

S = položka menu viditelná pouze po přihlášeníServis".

MENU/Pomoc/Specialni funkce/**Test spalinove cesty**					
Položka menu	**Popis**	**Rozsah**	**Výchozí hodnota**	**Personalizovaná hodnota**	**S**
Aktivace testu SC	Spusťte funkci test systému odkouření	Zastavit Start	Zastavit		S
Stav	Upozornění stavu funkce	Off - Zap.			S
Rychlost ventilatoru	Zobrazí rychlost ventilátoru (ot./min)	-- (ot./min)			S
Porucha	Zobrazí případnou anomálii	--			S

S = položka menu viditelná pouze po přihlášeníServis".

MENU/Pomoc/Specialni funkce/**Kompletni kalibrace**		
Položka menu	**Popis**	**S**
Kompletni kalibrace	Aktivace funkce rychlé kalibrace (Přístup do okna kalibrace aktivací ovládání kompletní kalibrace: umožňuje změnu nastavení spalování)	S

S = položka menu viditelná pouze po přihlášeníServis".

MENU/Pomoc/Specialni funkce/**Rychla kalibrace**		
Položka menu	**Popis**	**S**
Rychla kalibrace	Aktivace funkce rychlé kalibrace (Přístup do okna kalibrace aktivací ovládání rychlé kalibrace	S

S = položka menu viditelná pouze po přihlášeníServis".

MENU/Pomoc/Specialni funkce/**Vysouseni podlahy**					
Položka menu	**Popis**	**Rozsah**	**Výchozí hodnota**	**Personalizovaná hodnota**	**S**
Start vysous. podlahy	Umožňuje aktivaci funkce výběrem Ano a předčasné ukončení po výběru Ne	Zastavit Start	Zastavit		S
Nastaveni min teploty	Je možné nastavit minimální výstupní teplotu začátku funkce ohřevu podlahy	20 ÷ 45 (°C)	25 °C		S
Nastaveni max teploty	Je možné nastavit maximální dodávanou výstupní teplotu během funkce ohřátí podlahy	25 ÷ 55 (°C)	45°C		S
Dny pri min teplote	Je možné nastavit dny trvání při minimálním nastavení výstupu během funkce vytápění podlahy	1 ÷ 7 (Den/dny)	3 Den/dny		S
Gradient vzestupu	Je možné nastavit rychlost změny nahoru od nastavení maximálního výstupu a minimálního výstupu během funkce vytápění podlahy	3 ÷ 30 (°C/Den)	30 °C/Den		S
Dny pri max teplote	Je možné nastavit dny trvání při maximálním nastavení výstupu během funkce vytápění podlahy	1 ÷ 10 (Den/dny)	4 Den/dny		S
Gradient poklesu	Je možné nastavit rychlost změny dolů od nastavení maximálního výstupu a minimálního výstupu během funkce vytápění podlahy	3 ÷ 30 (°C/Den)	30 °C/Den		S
Stav	Zobrazí postupování funkce vytápění podlahy	**Off** = funkce deaktivována			S
		Min = funkce aktivní s trvalým nastavením minimální dodávky			S
		nahoru = funkce aktivní při zvýšení z minimální sady dodávky na maximální sadu dodávky			S
		Max = funkce aktivní s trvalým nastavením maximální dodávky			S
		dolu = funkce aktivní s poklesem z nastavené maximální dodávky na nastavenou minimální dodávku			S
Doba udr. T max	Zobrazí dobu setrvání při maximální teplotě vytápění podlahy (h)	(h)			S
Trvani funkce ve dnech	Zobrazují zbývající čas k dokončení provozu ve dnech	(Den/dny)			S
Trvani funkce v hodinach	Zobrazí zbývající čas do ukončení funkce v hodinách (k přidání ke dnům předchozího hesla)	(h)			S

S = položka menu viditelná pouze po přihlášeníServis".

MENU/Pomoc/**Udrzba**					
Položka menu	**Popis**	**Rozsah**	**Výchozí hodnota**	**Personalizovaná hodnota**	**S**
Vyberte pocet mesicu	Nastavení počtu měsíců pro naprogramovanou údržbu	Off - 36	Off		S

S = položka menu viditelná pouze po přihlášeníServis".

3.6 SIGNALIZACE PORUCH A ANOMÁLIÍ

Přístroj signalizuje případnou anomálii prostřednictvím vedlejšího kódu symbolem klíče „ " uprostřed displeje a zprávou „anomálie kotle" umístěnou dole na displeji (Obr. 54).

Kód chyby	Signalizovaná anomálie	Příčina	Stav přístroje / Řešení
01	**Zablokování v důsledku nezapálení**	Přístroj se v případě požadavku na vytápění nebo ohřev teplé užitkové vody nezapálí do stanovené doby. Při prvním zapálení nebo po dlouhé nečinnosti kotle může být potřebný zásah pro odstranění zablokování.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
02	**Zablokování bezpečnostního termostatu (nadměrná teplota)**	Pokud při běžném provozu dojde v důsledku poruchy k nadměrnému vnitřnímu přehřátí, zařízení se zablokuje.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
03	**Zablokování termostatu spalin**	Během normálního provozního režimu, pokud dojde k poruše v důsledku přehřátí spalin, se zařízení zablokuje.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
04	**Blokování odporu kontaktů/Poškozený hardware desky**	Elektronika detekuje poruchu napájení plynového ventilu. Zkontrolujte její zapojení. (porucha je detekována a zobrazena pouze při požadavku na vytápění či ohřev TUV). Jakmile se zjistí, že závada nesouvisí s plynovým ventilem, je třeba vyměnit elektronickou desku, pokud závada po stisknutí tlačítka Reset nezmizí.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
05	**Porucha čidla výstupu primárního okruhu**	Elektronika detekuje poruchu bezpečnostního NTC čidla primárního okruhu kotle.	Zařízení se nespustí (1)
07	**Funkce Kominík**	Zařízení je v režimu kominík nebo dokončené kalibrace / rychlé kalibrace.	(3)
08	**Maximální počet resetování**	Počet možných resetování byl již vyčerpán.	Je možné resetovat poruchu 5 krát za sebou, pak je funkce deaktivována nejméně na jednu hodinu a pak je možné zkoušet jednou za hodinu po maximální počet pokusů 5. Odpojením a opětovným zapojením napájení kotle se znovu získá dalších 5 pokusů.
10	**Nedostatečný tlak v kotli nebo v topné soustavě**	Není zjištěn dostatečný tlak vody v topné soustavě, potřebný pro správný provoz zařízení.	Zkontrolujte na manometru zařízení, zda je tlak v systému v rozmezí 1÷1,2 bar a v případě potřeby obnovte správný tlak.
12	**Anomálie sondy zásobníku TUV**	Elektronika detekuje poruchu sondy zásobníku tuv.	Zařízení nemůže vyrábět teplou užitkovou vodu (1)

(1) Pokud zablokování nebo porucha přetrvává, zavolejte autorizovanou servisní firmu (například autorizované středisko technické pomoci)

(2) Tuto poruchu lze zkontrolovat pouze v seznamu chyb v menu "Informace"

(3) Zobrazitelná chyba jen na CAR^{V2}

Kód chyby	Signalizovaná anomálie	Příčina	Stav přístroje / Řešení
15	**Chyba konfigurace**	Elektronika detekuje poruchu nebo neshodnost na elektrických kabelech, kotel se nespustí.	V případě obnovení normálních podmínek se zařízení znovu spustí aniž by se muselo resetovat. Zkontrolujte, zda je zařízení konfigurováno správně (1)
16	**Porucha ventilátoru**	Objevuje se v případě mechanické nebo elektronické poruchy ventilátoru.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
20	**Zablokování nežádoucího plamene**	Zablokování z důvodu přítomnosti nežádoucího plamene. Porucha okruhu - detekce plamene.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
23	**Porucha čidla zpátečky z topení**	Elektronika detekuje poruchu NTC čidla na zpátečce.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
29	**Porucha NTC čidla spalin**	Elektronika detekuje poruchu na sondě spalin.	Zařízení se nespustí (1)
30	**Požadavek na nastavení modelu spalování**	Nastavení identifikačního parametru modelu spalování není správné nebo podporované vývojem firmwaru kontrolní karty spalování.	(1)
31	**Ztráta komunikace s řídící jednotkou Immergas**	Objevuje se v případě nekompatibilního připojení k řídící jednotce nebo v případě ztráty komunikace mezi kotlem a řídící jednotkou nebo chybným připojením ke svorkám.	Odpojte a znovu připojte elektrické napájení zařízení. Pokud po opětovném zapnutí nedojde k detekování vzdáleného ovládání, zařízení přechází do lokálního provozního režimu, čili s používáním ovládacích prvků na ovládacím panelu. V tomto případě nelze aktivovat funkci „Vytápění" (1)
32	**Porucha sondy zóny 2 nízké teploty**	Průtoková sonda nízké teploty zóny 2 nabízí hodnotu odporu mimo rozsah.	(1)
33	**Porucha sondy zóny 3 nízké teploty**	Průtoková sonda nízké teploty zóny 3 nabízí hodnotu odporu mimo rozsah.	(1)
34	**Zásah bezpečnostního termostatu zóny 2 Nízká teplota**	Zásah bezpečnostního termostatu umístěného v zóně 2 s nízkou teplotou	(1)
35	**Zásah bezpečnostního termostatu zóny 3 Nízká teplota**	Zásah bezpečnostního termostatu umístěného v zóně 3 s nízkou teplotou	(1)
36	**IMG Bus communication loss**	V důsledku poruchy na řídící jednotce zařízení, na desce zóny nebo na sběrnici IMG dojde k přerušení komunikace mezi jednotlivými komponenty.	Zařízení nesplňuje požadavky na vytápění (1)

(1) Pokud zablokování nebo porucha přetrvává, zavolejte autorizovanou servisní firmu (například autorizované středisko technické pomoci)

(2) Tuto poruchu lze zkontrolovat pouze v seznamu chyb v menu "Informace"

(3) Zobrazitelná chyba jen na CAR^{V2}

Kód chyby	Signalizovaná anomálie	Příčina	Stav přístroje / Řešení
37	**Nízká hodnota napájení**	Objevuje se v případě, když je napájecí napětí nižší než jsou limity povolené pro správný provoz přístroje.	Pokud se obnoví normální podmínky, zařízení se znovu spustí, aniž by bylo nutné je resetovat (1)
38	**Ztráta signálu plamene**	Objevuje se v případě, kdy je zařízení správně zapnuté a dojde k neočekávanému vypnutí plamene hořáku; dojde k novému pokusu o zapnutí a v případě obnovení normálních podmínek se zařízení nemusí resetovat.	V případě obnovení normálních podmínek se zařízení znovu spustí bez nutnosti jeho resetování (1) (2)
43	**Zablokování v důsledku ztráty plamene**	Objevuje se, pokud se více krát za sebou v průběhu stanovené doby objeví chyba „Ztráta signálu plamene (38)".	Stiskněte tlačítko Reset, jednotka před opětovným spuštěním provede cyklus po pročištění. (1)
44	**Zablokování v důsledku překročení maximální doby otevření plynového ventilu**	Objevuje se v případě, kdy plynový ventil zůstane otevřený delší dobu, než je doba stanovená pro jeho normální provoz aniž se zařízení zapnulo.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
45	**Zvýšená delta T**	Zařízení detekuje náhlý a neočekávaný nárůst ΔT mezi sondou výstupu a sondou vratné vody systému.	Výkon hořáku je omezen, aby se zabránilo možnému poškození kondenzačního modulu, po obnovení správné hodnoty ΔT se zařízení vrátí do normálního provozu. Zkontrolujte, zda je v pořádku cirkulace otopné vody, zda je čerpadlo konfigurováno dle potřeb otopného systému a zda NTC čidla fungují správně (1)
46	**Zásah bezpečnostního termostatu DIM v2 nebo bezpečnostního termostatu nízké teploty umístěného mimo kotel**	Pokud během normálního provozu dojde k anomálii s nadměrným zvýšením výstupní teploty při provozu s nízkou teplotou, zařízení se zablokuje.	Po vychlazení kotle je možné poruchu resetovat (viz návod) (1)
47	**Dočasné omezení výkonu hořáku**	V případě zjištění vysoké teploty spalin zařízení sníží aktuální výkon, aby nedošlo k jeho poškození.	(1)
48	**Porucha sondy náběhu na straně zařízení**	Karta detekuje poruchu čidla na výstupu do systému.	Zařízení pracuje s možným kolísáním teploty systému (1)
(1) Pokud zablokování nebo porucha přetrvává, zavolejte autorizovanou servisní firmu (například autorizované středisko technické pomoci)			
(2) Tuto poruchu lze zkontrolovat pouze v seznamu chyb v menu "Informace"			
(3) Zobrazitelná chyba jen na CAR^{V2}			

Kód chyby	Signalizovaná anomálie	Příčina	Stav přístroje / Řešení
49	**Vysoká teplota na NTC čidle zpátečky**	Teplota měřená NTC čidlem na zpátečce je nad 90 °C. Blokování je s manuálním obnovením.	Chyba zmizí, když teplota detekovaná NTC čidlem na zpátečce klesne pod 70 °C. Stiskněte tlačítko Reset (1)
51	**Ztráta RF komunikace s bezdrátovou řídicí jednotkou CARV2**	V případě ztráty komunikace mezi kotlem a jednotkou CAR v bezdrátové verzi bude signalizována porucha, od tohoto okamžiku je možné ovládat systém pouze pomocí ovládacího panelu kotle.	Zkontrolujte funkčnost řídící jednotky, zkontrolujte nabití baterie (viz příslušná příručka pokynů).
59	**Porucha frekvence síťového elektrického napájení**	Elektronika detekuje abnormální frekvenci elektrické sítě.	Zařízení se nespustí (1)
60	**Porucha zablokování oběhového čerpadla**	Oběhové čerpadlo není v provozu kvůli jedné z následujících příčin: Oběžné kolo zablokováno, elektrická porucha.	Zkuste odblokovat oběhové čerpadlo podle pokynů v příslušném odstavci. Pokud se obnoví normální podmínky, zařízení se znovu spustí, aniž by bylo nutné je resetovat (1)
61	**Anomálie přítomnosti vzduchu v oběhovém čerpadle**	Byl detekován vzduch uvnitř oběhového čerpadla, oběhové čerpadlo nemůže pracovat.	Proveďte odvzdušnění oběhového čerpadla a topného okruhu. Pokud se obnoví normální podmínky, zařízení se znovu spustí, aniž by bylo nutné je resetovat (1)
62	**Nutné provést úplnou kalibraci**	Zjištěna chybějící kalibrace elektronické karty. Může nastat při výměně elektroniky či při změnách parametrů v sekcích vzduch a plyn.	Zařízení se nespustí (1)
72	**Nutné provést rychlou kalibraci**	Elektronika kotle zaznamenala změnu nastavení, je nutné provést "rychlou" kalibraci.	Zařízení se nespustí (1)
73	**Vysoká odchylka teplot NTC čidla primárního okruhu a bezpečnostního čidla**	Čidlo na výstupu topné vody je porouchané nebo nesprávně vložené.	Pokud se obnoví normální podmínky, zařízení se znovu spustí, aniž by bylo nutné je resetovat (1)
74	**Porucha bezpečnostního čidla**	Elektronika detekuje poruchu výstupního bezpečnostního NTC čidla.	Zařízení se nespustí (1)
77	**Porucha kontroly spalování**	Na plynovém ventilu je detekován proud mimo rozsah.	Zařízení se nespustí (1)
78	**Porucha kontroly spalování**	Je detekován vysoký proud na plynovém ventilu	Zařízení se nespustí (1)

(1) Pokud zablokování nebo porucha přetrvává, zavolejte autorizovanou servisní firmu (například autorizované středisko technické pomoci)

(2) Tuto poruchu lze zkontrolovat pouze v seznamu chyb v menu "Informace"

(3) Zobrazitelná chyba jen na CAR^{V2}

Kód chyby	Signalizovaná anomálie	Příčina	Stav přístroje / Řešení
79	**Porucha kontroly spalování**	Je detekován nízký proud na plynovém ventilu	Zařízení se nespustí (1)
80	**Zablokování v důsledku problému řízení plynového ventilu**	Vyskytuje se v případě poruchy elektronické desky, která ovládá plynový ventil.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
84	**Porucha spalování (Snížení výkonu)**	Je detekován nízký vstupní tlak plynu. V důsledku toho dojde k dočasnému omezení výkonu kotle a signalizaci poruchy.	V případě obnovení normálních podmínek se zařízení znovu spustí bez nutnosti jeho resetování (1) (2)
87	**Porucha řízení plynového ventilu**	Je detekováno selhání jednoho z komponentů, které ovládají plynový ventil - tranzistor ovládající relé	Zařízení se nespustí (1)
88	**Porucha řízení plynového ventilu**	Je detekováno selhání jednoho z komponentů, které ovládají plynový ventil - tranzistor ovládající relé	Zařízení se nespustí (1)
89	**Nestabilní signál spalování**	Plamen je nestabilní v důsledku: přisávání spalin, odtah spalin, nestabilní tlak plynu, rychlost ventilátoru nestabilní v důsledku poruchy systému	Zařízení pokračuje v provozu (1) (2)
90	**Signál spalování mimo limit**	Signál plamene je (dlouhodobě) mimo provozní rozsah.	Zařízení pokračuje v provozu (1) (2)
91	**Opakované nezdařené zapálení**	Deska vyčerpala všechny možné kroky pro dosažení optimálního zapálení hořáku	Stiskněte tlačítko Reset (1)
92	**Limitní korekce otáček ventilátoru**	Elektronice kotle se nepodařilo dosáhnout žádané rychlosti ventilátoru	Zařízení pokračuje v provozu (1) (2)
93	**Signál spalování mimo limit**	Signál plamene je (krátkodobě) mimo provozní rozsah.	Zařízení pokračuje v provozu (1) (2)
94	**Porucha spalování**	Detekováno nesprávné spalování (může být způsobeno nízkým tlakem plynu, recirkulací spalin či poruchou plynového ventilu nebo elektroniky)	V případě obnovení normálních podmínek se zařízení znovu spustí bez nutnosti jeho resetování (1) (2)
95	**Signál spalování nepravidelný**	Systém detekuje nestabilitu signálu plamene.	Zařízení pokračuje v provozu (1) (2)
96	**Nefunkční odtah spalin**	Objevuje se v případě ucpání odvodu spalin / odkouření.	V případě obnovení normálních podmínek se zařízení znovu spustí, aniž by se muselo resetovat (1)
98	**Blokace z důvodu max. počtu chyb**	Je dosaženo maximálního počtu neblokačních poruch povolených softwarem.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
99	**Všeobecné zablokování**	Byla detekována porucha kotle.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
121*	**Alarm zařízení offline zóna 1**	Nízká kvalita nebo žádná rádiová komunikace mezi bezdrátovým čidlem zóny 1 a koncentrátoru nebo je zařízení připojené k zóně 1 offline.	Ověřte umístění senzoru/přijímače Ověřte baterii čidla (1)
(1) Pokud zablokování nebo porucha přetrvává, zavolejte autorizovanou servisní firmu (například autorizované středisko technické pomoci)			
(2) Tuto poruchu lze zkontrolovat pouze v seznamu chyb v menu "Informace"			
(3) Zobrazitelná chyba jen na CAR^{V2}			

(*) Viditelné chyby pod ikonami v oblastech zón.

Kód chyby	Signalizovaná anomálie	Příčina	Stav přístroje / Řešení
122*	**Alarm zařízení offline zóna 2**	Nízká kvalita nebo žádná rádiová komunikace mezi bezdrátovým čidlem zóny 2 a koncentrátoru nebo je zařízení připojené k zóně 2 offline.	Ověřte umístění senzoru/přijímače Ověřte baterii čidla (1)
123*	**Alarm zařízení offline zóna 3**	Nízká kvalita nebo žádná rádiová komunikace mezi bezdrátovým čidlem zóny 3 a koncentrátoru nebo je zařízení připojené k zóně 3 offline.	Ověřte umístění senzoru/přijímače Ověřte baterii čidla (1)
125*	**Porucha sondy teploty prostředí v zóně 1**	Porouchaný senzor prostředí (otevřený rezistor nebo zkrat).	Vyměňte sondu prostředí (1)
126*	**Anomálie sondy pokojové teploty v zóně 2**	Porouchaný senzor prostředí (otevřený rezistor nebo zkrat).	Vyměňte sondu prostředí (1)
127*	**Anomálie sondy pokojové teploty v zóně 3**	Porouchaný senzor prostředí (otevřený rezistor nebo zkrat).	Vyměňte sondu prostředí (1)
141	**Výstraha připojení neaktualizované karty zón**	Karta zón nemá firmware vhodný pro komunikaci se zařízením.	Aktualizujte fw karty zóny (nebo vyměňte kartu za poslední verzi) (1)
142	**Alarm Dominus offline**	Dominus je odpojený nebo nenapájený. Nedostatek komunikace mezi Dominus a kotlem.	Zkontrolujte, že Dominus je správně připojen a napájen Vyměňte Dominus nebo displej (1)
144*	**Alarm BMS offline**	Rozhraní BMS ztratilo komunikaci s nadřazeným systémem.	(1)
145*	**Alarm konfliktu na hlavní definici**	Nastavení parametrů a externích připojení vytvářejí konflikt při jednoznačné definici hlavního zařízení pro ovládání systému (např. aktivace dialogu BMS nebo Dominus Superior spolu s přítomností CARv2).	(1)
177	**Alarm maximální doby TUV**	Požadavek o TUV byl proveden překročením předem stanovené maximální doby.	(1)
(1) Pokud zablokování nebo porucha přetrvává, zavolejte autorizovanou servisní firmu (například autorizované středisko technické pomoci)			
(2) Tuto poruchu lze zkontrolovat pouze v seznamu chyb v menu "Informace"			
(3) Zobrazitelná chyba jen na CARv2			

(*) Viditelné chyby pod ikonami v oblastech zón.

Kód chyby	Signalizovaná anomálie	Příčina	Stav přístroje / Řešení
178	**Neúspěšný cyklus odstranění legionelly**	Cyklus odstranění legionelly nebyl úspěšně dokončen v nastaveném čase.	Zkontrolujte nastavenou dobu ochrany proti Legionelle. Zkontrolujte tepelnou výměnu směrem ke kotli. Vynulování chyby se spustí po změně způsobu provozu, nebo tlačítkem ON - OFF (1).
300*	**Výstraha offline koncentrátoru RF adresa 0**	Nedostatek komunikace na BUS (dráty) mezi koncentrátorem s adresou "0" a kotlem.	Prověřte kabeláž propojení koncentrátoru-kotle-obrazovky displeje Ověřte správné připojení Vyměňte obrazovku koncentrátoru nebo obrazovku displeje (1)
301*	**Výstraha offline koncentrátoru RF adresa 1**	Nedostatek komunikace na BUS (dráty) mezi koncentrátorem s adresou "1" a kotlem.	Prověřte kabeláž propojení koncentrátoru-kotle-obrazovky displeje Ověřte správné připojení Vyměňte obrazovku koncentrátoru nebo obrazovku displeje (1)
302*	**Výstraha offline koncentrátoru RF adresa 2**	Nedostatek komunikace na BUS (dráty) mezi koncentrátorem s adresou "2" a kotlem.	Prověřte kabeláž propojení koncentrátoru-kotle-obrazovky displeje Ověřte správné připojení Vyměňte obrazovku koncentrátoru nebo obrazovku displeje (1)

(1) Pokud zablokování nebo porucha přetrvává, zavolejte autorizovanou servisní firmu (například autorizované středisko technické pomoci)

(2) Tuto poruchu lze zkontrolovat pouze v seznamu chyb v menu "Informace"

(3) Zobrazitelná chyba jen na CAR^{V2}

(*) Viditelné chyby pod ikonami v oblastech zón.

Reset signalizace chyb (po řešiteli zásahu) může být vyžadován až do 10 minut. Doporučuje se 'urychlit' komunikaci mezi čidlem a koncentrátorem krátkým stisknutím tlačítka na čidle; tímto způsobem bude zrychlena komunikace RF mezi dvěma zařízeními a vynulována signalizace chyby za krátký čas.

4 POKYNY PRO ÚDRŽBU A POČÁTEČNÍ KONTROLU.

4.1 OBECNÁ VAROVÁNÍ

technici, kteří provádějí instalaci a údržbu zařízení, musí povinně používat vhodné osobní ochranné prostředky (OOP) stanovené předmětnými právními předpisy. Seznam možných (OOP) není úplný, protože je uvádí a vybírá zaměstnavatel kvalifikované společnosti (montážní nebo údržbářské firmy).

Před provedením jakéhokoliv zásahu údržby se ujistěte, zda:
- **bylo vypnuto elektrické napájení zařízení;**
- **byl uzavřen plynový uzavírací ventil;**
- **byl vypuštěn tlak z topného okruhu a okruhu TUV.**

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

Dodávka náhradních dílů.

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

4.2 POČÁTEČNÍ KONTROLA

Před uvedením přístroje do provozu:

- ověřte shodu použitého plynu s plynem, pro který je přístroj nastaven (typ plynu se objeví na displeji při prvním napájení, je viditelný na typovém štítku nebo na již zapnutém displeji, ve sledu: MENU - Informace - Ok);
- zkontrolujte, zda je topný systém plný vody, a to tak, že zkontrolujete, zda ručička manometru studeného zařízení ukazuje tlak 1÷1,2 bar;
- zkontrolujte, zda jsou otevřené uzávěry odvzdušňovacích ventilů a zda je systém dobře odvzdušněn;
- zapněte přístroj a zkontrolujte správnost zapalování;
- zkontrolujte hladinu CO_2 ve spalinách při:
  - maximálním výkonu
  - zapalovacím výkonu
  - minimálním výkonu
- hodnoty musí odpovídat hodnotám, uvedeným v příslušných tabulkách (odst.5.2);
- vyplňte a nalepte na zařízení vedle výrobního štítku nálepku s údaji o instalaci, s uvedením stejných údajů jako v tomto návodu k použití (Odst. 1.2) na faksimile nálepky;
- zkontrolovat, zda bezpečnostní zařízení pro případ absence plynu pracuje správně a dobu, za kterou zasáhne;
- zkontrolujte zásah hlavního spínače umístěného před přístrojem;
- zkontrolovat, zda koncové díly sání a výfuku nejsou ucpané;
- zkontrolovat zásah regulačních prvků;
- zkontrolovat ohřev TUV;
- zkontrolovat těsnost hydraulických spojů;
- zkontrolovat ventilaci a/nebo větrání v místnosti, kde je kotel instalován, je-li zapotřebí.

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

4.3 ROČNÍ KONTROLA A ÚDRŽBA ZAŘÍZENÍ

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

- Vyčistit výměník na straně spalin.
- Vyčistit hlavní hořák.
- Zkontrolovat správné umístění, neporušenost a čistotu kombinované elektrody; odstraňte případně zoxidované části.
- Pokud se ve spalovací komoře objeví usazeniny, je nezbytné je odstranit a vyčistit spirály výměníku pomocí nylonového nebo čirokového kartáče; nepoužívejte kovové kartáče nebo jiné materiály, které mohou poškodit samotnou spalovací komoru. Kromě toho je také zakázáno používat alkalické nebo kyselé čisticí prostředky.
- Zkontrolujte integritu izolačních panelů ve spalovací komoře a v případě poškození je vyměňte.
- Zrakem ověřit, zda nedochází ke ztrátě vody a oxidaci spojek a vzniku stop po nánosech kondenzátu uvnitř uzavřené spalovací komory.
- Zkontrolovat obsah sifonu na odvod kondenzátu.
- Vizuálně zkontrolujte, zda je sifon řádně naplněn kondenzátem a případně jej doplňte.
- Ověřit, zda v sifonu vypouštění kondenzátu nečistoty neblokují průchod kondenzátu; také zajistěte, aby celý okruh na odvádění kondenzátu byl volný a funkční.
- V případě překážek (špína, usazeniny, atd.) s následným únikem kondenzátu do spalovací komory je nezbytné nahradit izolační panely.
- Zkontrolovat, zda je těsnění hořáku a plynového kolektoru dokonale účinné, v opačném případě je vyměnit. V každém případě se musí těsnění měnit nejméně každé dva roky bez ohledu na jejich stav (výměna žádných těsnění není kryta zárukou, jedná se o materiál, který je opotřebováván a jako takový musí být obměňován v rámci pravidelných údržeb, hrazených uživatelem).
- Zkontrolovat, že hořák je neporušený, bez deformací, prasklin a je správně připojen ke krytu spalovací komory; v opačném případě je nezbytné jej nahradit.
- Vizuálně zkontrolujte, zda nejsou ucpané odtoky vodních pojistných ventilů.
- Zkontrolujte, zda je náplň expanzní nádoby 1,0 bar po vypuštění tlaku v systému na nulu (odečteno na manometru zařízení).
- Zkontrolujte, zda je náplň sanitární expanzní nádoby pod tlakem 3 až 3,5 bar.
- Zkontrolujte, zda statický tlak systému (když je systém studený a po doplnění systému pomocí plnicího kohoutu) je mezi 1 a 1,2 baru.

Pro správnou a bezpečnou funkčnost zařízení je nezbytné před otevřením plnicího kohoutu zkontrolovat, zda je tlak vody v napájecím systému (vodovodní síti) minimálně 2,5 bar. Při plnění ústředního topného systému (CH) je nutné dodržovat normu EN 1717, která stanovuje požadavky na ochranu pitné vody před kontaminací zpětným tokem. Pokud je tlak přiváděné vody nedostatečný, NEOTEVÍREJTE plnicí kohout. V opačném případě hrozí nebezpečí nebezpečné kontaminace integrovaného zásobníku teplé užitkové vody topnou vodou, což by mohlo ohrozit komfort uživatele a způsobit zdravotní problémy. Obsluha musí před naplněním topného systému zajistit, aby byl tlak přiváděné vody dostatečný, aby se zabránilo jakékoli možné kontaminaci.

- Vizuálně zkontrolujte, zda nedošlo k poškození a/nebo zkratu bezpečnostních a ovládacích zařízení, zejména tlakového spínače systému.
- Zkontrolujte neporušenost hořčíkové anody zásobníku.
- Zkontrolujte stav a úplnost elektrického systému, především:
  - Kabely elektrického napájení musí být uloženy v průchodkách;
  - Nesmí na nich být stopy po spálení nebo začouzení.
- Zkontrolujte pravidelnost zapalování a provozu.
- Zkontrolujte CO2 pomocí funkce kominík při třech referenčních výkonech s použitím parametrů uvedených v tabulkách v odstavci 5.2. V případě zjištění hodnot mimo specifikované tolerance zkontrolujte neporušenost kombinované elektrody a v případě potřeby ji vyměňte, vyměňte také příslušné těsnění. Potom aktivujte funkci "kompletní kalibrace".
- Zkontrolujte pravidelný provoz ovládacích a seřizovacích prvků zařízení, a to především:
  - Zásah regulačních sond systému;
  - Zásah regulační sondy TUV.
- Zkontrolovat těsnost plynového okruhu kotle a jeho vnitřního okruhu.
- Zkontrolovat zásah zařízení v případě chybějícího plamene, tedy že elektronika detekuje přítomnost/nepřítomnost plamene, čas zásahu musí být kratší než 5 sekund.
- Zkontrolujte zpětná klapka spalin na výstupu ventilátoru (uvnitř přístroje).
- Zkontrolujte a případně vyčistěte sifon zpětného ventilu spalin umístěného v kouřovodech instalací C_{10} - C_{12}.

Pokud je nutné odstranit zpětnou klapku spalin umístěnou v komíně za účelem její kontroly a čištění, je nutné dočasně ucpat odvodní potrubí připojené ke společnému kouřovodu. Tím se zabrání návratu kouře z jiných zařízení připojených k samotnému kouřovodu.

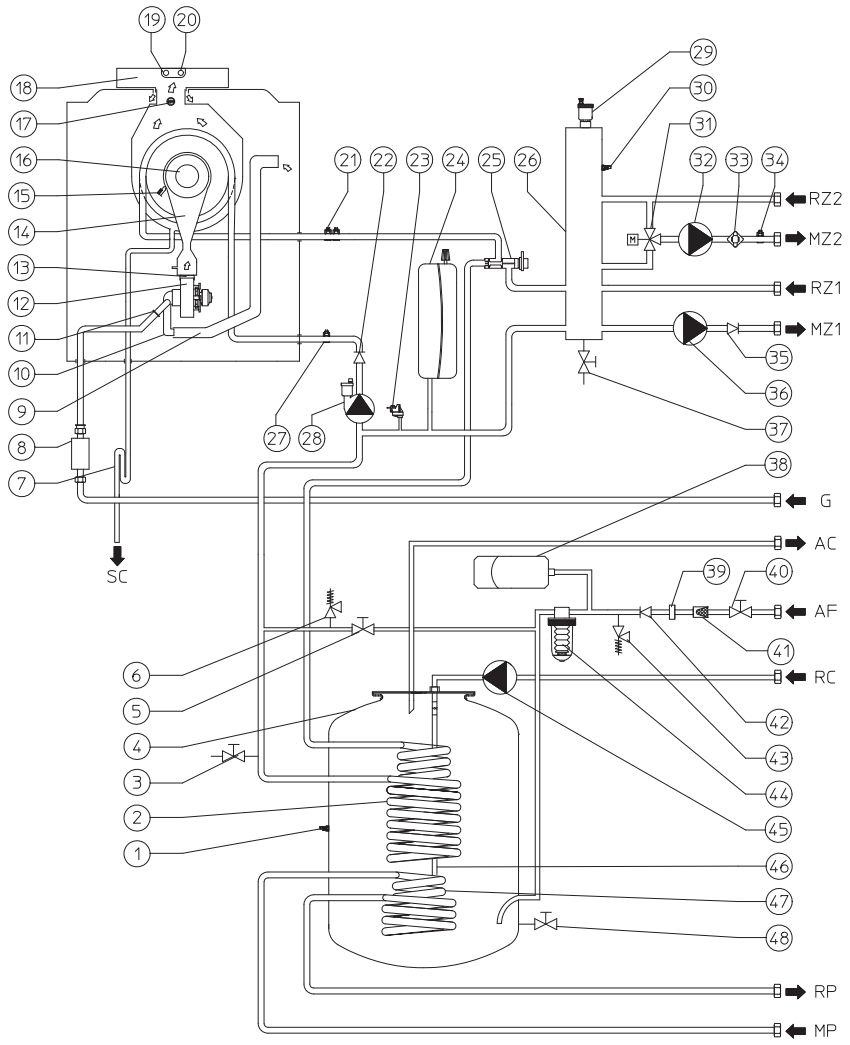
V případě roční kontroly zařízení musí být maximální hodnota CO nižší než 700 ppm (0 % O_2). Pokud je hodnota CO vyšší, zařízení vyžaduje údržbu/opravu.
Po údržbě/opravě musí být maximální hodnota CO nižší než 500 ppm.

Pokud se předpokládá instalace Hydrogen ready s podílem H_2 do 20 %, (týká se plynu distribuovaného v síti), musí se všechny kalibrační operace plynového ventilu vztahovat k hodnotám O_2 uvedeným v tabulce v odst.5.2.

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

Při regulaci jmenovitého a minimálního výkonu, pokud není dosaženo hodnot O_2, je třeba opakovat postup kompletní kalibrace. Pokud ani po této operaci nejsou hodnoty v uvedených rozmezích, není nutné provádět další úpravy.

4.4 HYDRAULICKÉ SCHÉMA



60

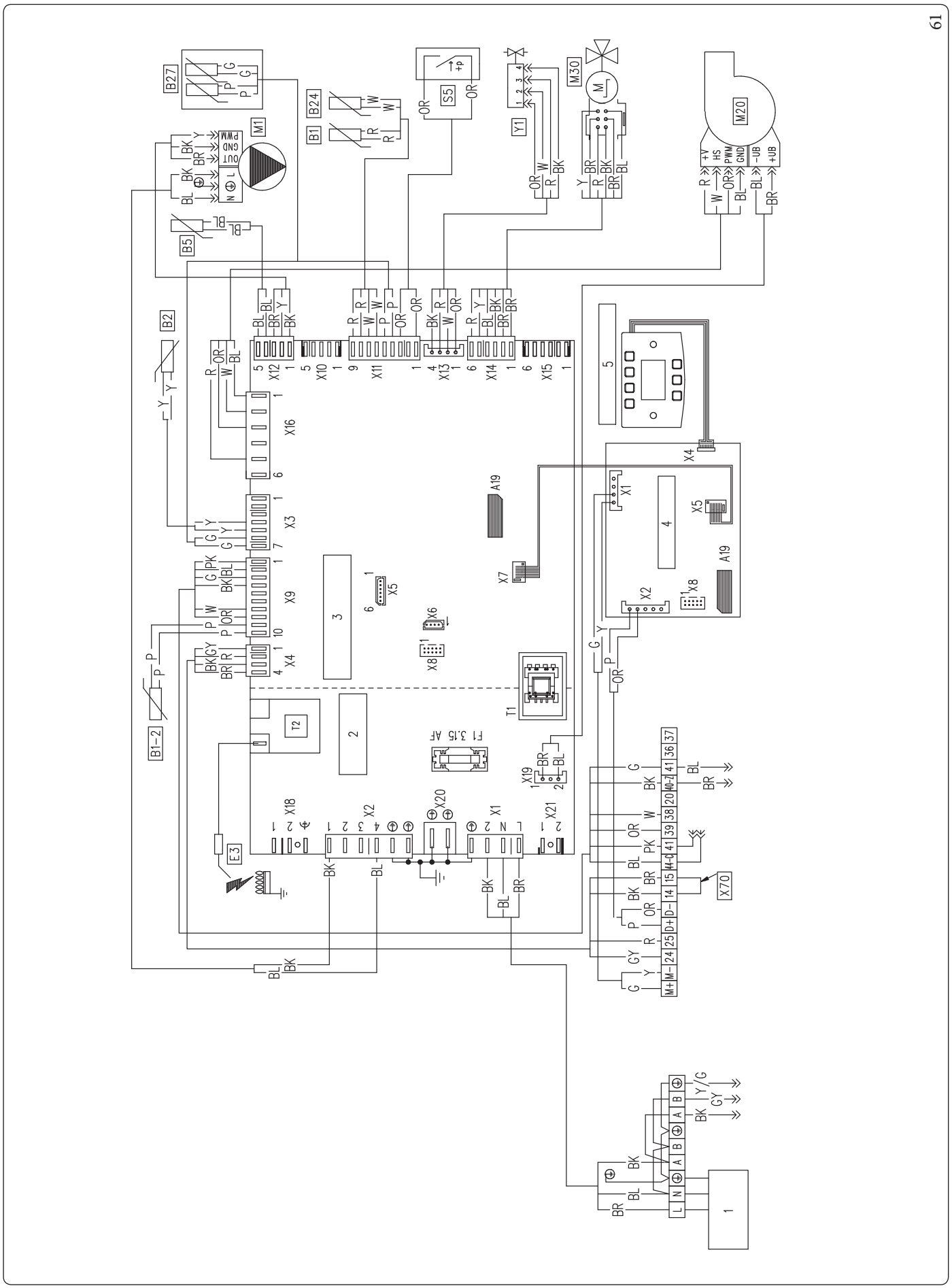
Vysvětlivky (Obr. 60):

1 - *Sonda teploty zásobníku TUV*
2 - *Nerezová spirála zásobníku TUV*
3 - *Vypouštěcí kohout kotle*
4 - *Nerezový zásobník TUV*
5 - *Plnící kohout kotle*
6 - *Pojistný ventil 3 bar*
7 - *Sifon pro odvod kondenzátu*
8 - *Plynový ventil*
9 - *Přívod vzduchu*
10 - *Směšovač vzduch/plyn*
11 - *Plynová tryska*
12 - *Sestava ventilátoru*
13 - *Zpětná klapka spalin*
14 - *Kolektor vzduch/plyn*
15 - *Kombinovaná elektroda (zapalovací/detekční)*
16 - *Hořák*
17 - *Dvojité NTC čidlo spalin*
18 - *Sběrač spalin*
19 - *Jímka pro analýzu vzduchu (A)*
20 - *Jímka pro analýzu spalin (F)*
21 - *NTC čidlo primárního okruhu*
22 - *Jednosměrný ventil*
23 - *Spínač tlaku otopné soustavy*
24 - *Expanzní nádoba systému*
25 - *Třícestný motorizovaný ventil*
26 - *Hydraulický kolektor*
27 - *NTC čidlo na zpátečce*
28 - *Oběhové čerpadlo kotle*
29 - *Odvzdušňovací ventil*
30 - *Sonda výstupní teploty do systému*
31 - *Směšovací ventil*
32 - *Oběhové čerpadlo zóna 2*
33 - *Bezpečnostní termostat*
34 - *Sonda na výstupu do zóny 2*
35 - *Jednosměrný ventil zóna 1*
36 - *Oběhové čerpadlo zóna 1*
37 - *Vypouštěcí kohout kolektoru*
38 - *Expanzní nádoba teplé užitkové vody*
39 - *Omezovač průtoku*
40 - *Kohout na vstupu studené vody*
41 - *Filtr na vstupu studené vody*
42 - *Zpětná klapka na vstupu studené vody*
43 - *Pojistný ventil 8 bar*
44 - *Dávkovač polyfosfátů (volitelně)*
45 - *Oběhové čerpadlo pro recirkulaci (volitelně)*
46 - *Hořčíková anoda*
47 - *Solární serpentýna z nerezavé oceli*
48 - *Vypouštěcí kohout bojleru*

RZ1 - *Zpátečka z topného systému zóny 1*
MZ1 - *Výstup do topného systému zóny 1*
RZ2 - *Zpátečka z topného systému zóny 2*
MZ2 - *Výstup do topného systému zóny 2*
G - *Přívod plynu*
AC - *Výstup TUV*
AF - *Vstup studené vody*
RC - *Cirkulace TUV*
RP - *Zpátečka ze solárních panelů (volitelné příslušenství)*
MP - *Přívod ze solárních panelů (volitelné)*
SC - *Odvod kondenzátu*

4.5 ELEKTRICKÁ SCHÉMATA

Elektrické schéma vnitřního zapojení kotle.



Vysvětlivky (Obr. 61):

- *A19 - Odnímatelná paměť*
- *B1 - NTC čidlo primárního okruhu*
- *B1-2 - Sonda výstupní teploty do systému*
- *B2 - Sonda okruhu TUV*
- *B5 - NTC čidlo na zpátečce*
- *B24 - NTC bezpečnostní čidlo výstupu z primárního výměníku*
- *B27 - Dvojité NTC čidlo spalin*
- *E3 - Kombinovaná elektroda*
- *M1 - Oběhové čerpadlo kotle*
- *M20 - Ventilátor*
- *M30 - Krokový motor trojcestného ventilu*
- *S5 - Spínač tlaku otopné soustavy*
- *T1 - Transformátor desky kotle*
- *T2 - Zapalovací trafo*
- *X70 - Klema bezpečnostního termostatu nízkoteplotní zóny*
- *Y1 - Plynový ventil*

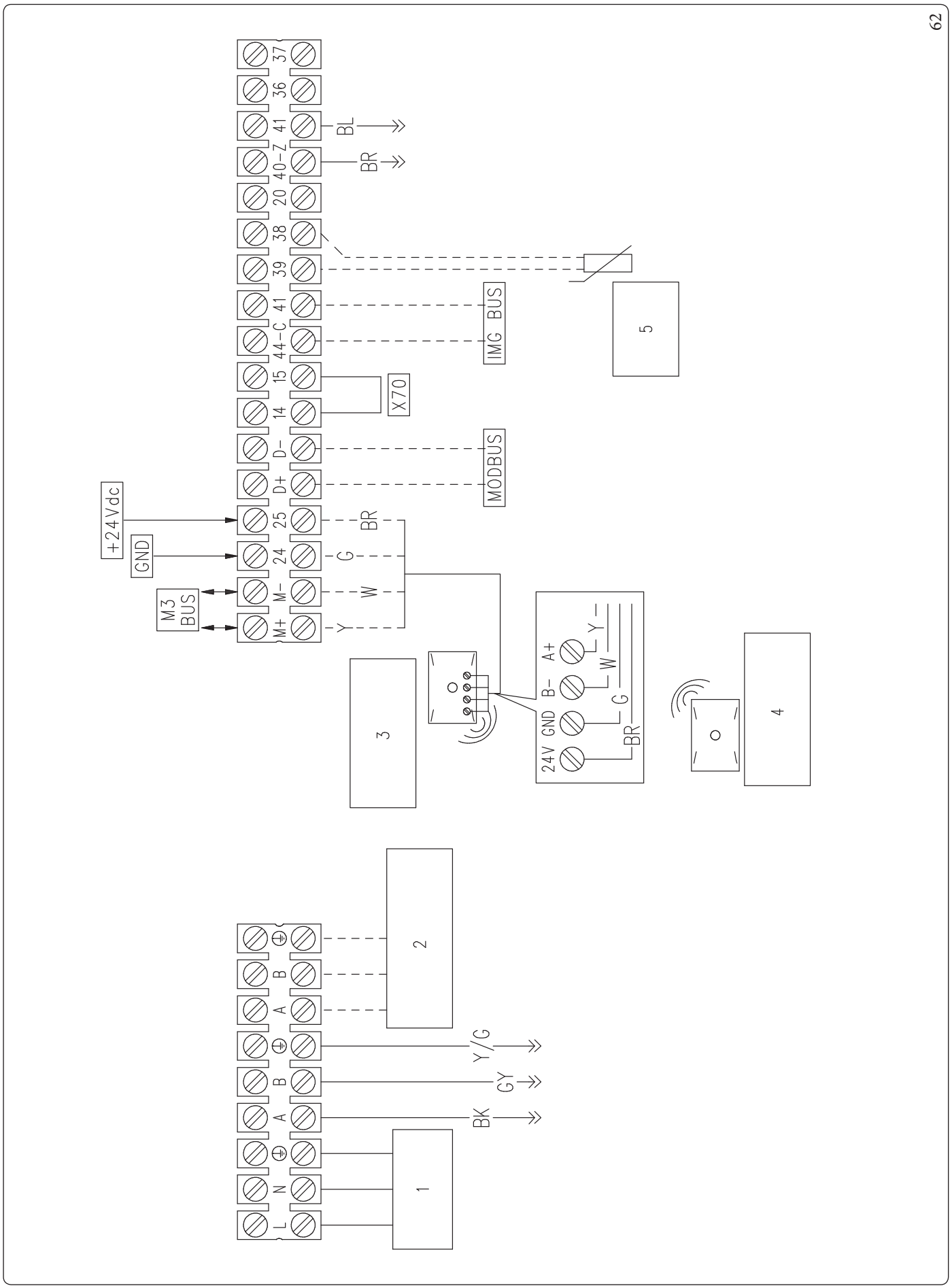
Vysvětlivky kódů barev (Obr. 61):

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

Vysvětlivky (Obr. 61):

- *1 - Napájení 230 Vac 50Hz*
- *2 - Připojení 230 V*
- *3 - Malé napětí*
- *4 - Karta displeje*
- *5 - Kapacitní klávesnice*

Schéma zapojení připojovacích svorkovnic kotle.



Vysvětlivky (Obr. 62):

IMG BUS - *Možné připojení k:*
- *CAR^{V2}.*

M3 BUS - *Možné připojení k:*
- *Bezdrátové pokojové sondy.*

MOD BUS - *Možné připojení k:*
- *Dominus.*

X70 - *Klema bezpečnostního termostatu nízkoteplotní zóny*

Vysvětlivky kódů barev (Obr. 62):

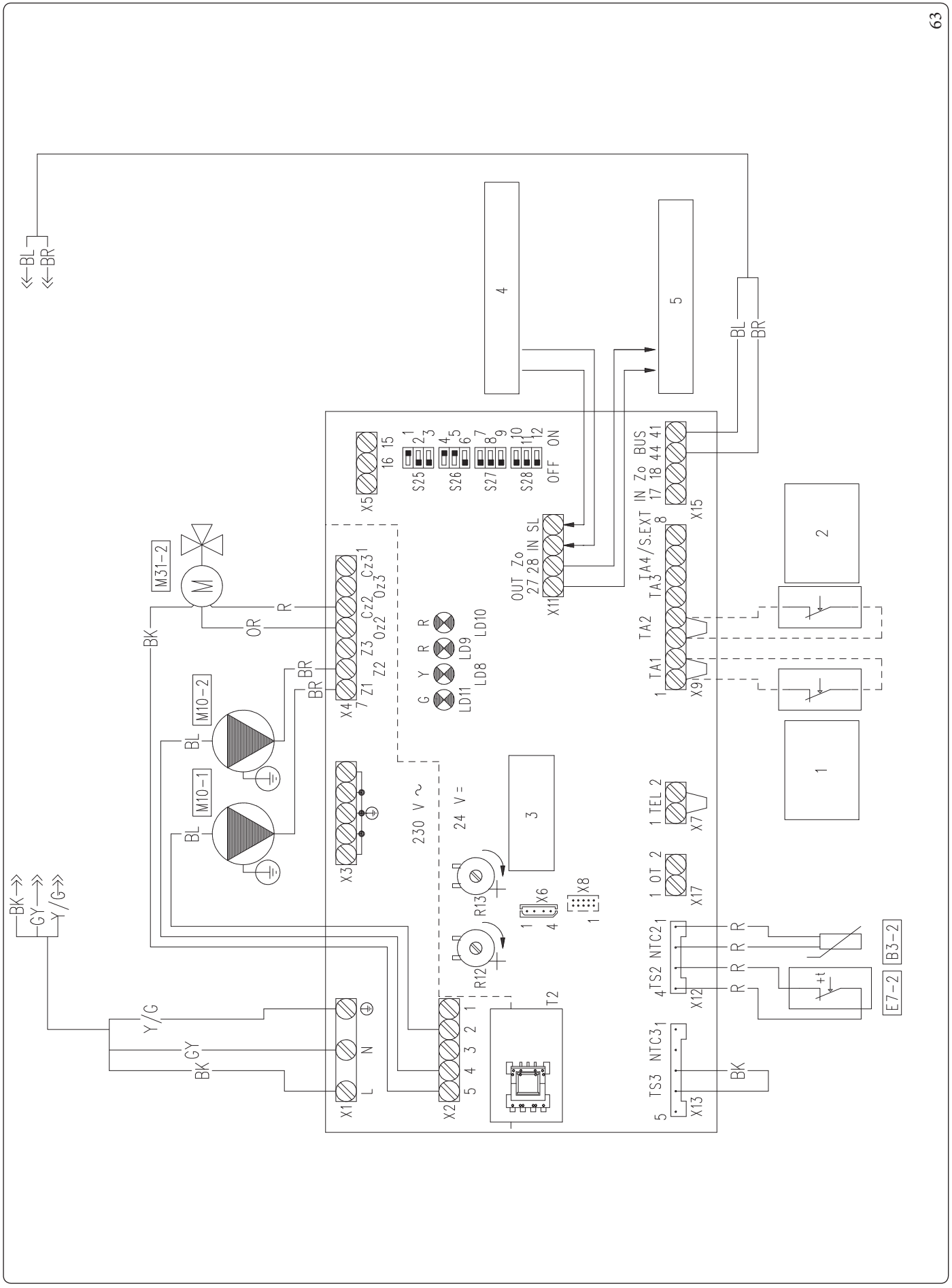
BK - *Černá*
BL - *Modrá*
BR - *Hnědá*
G - *Zelená*
GY - *Šedá*
OR - *Oranžová*
P - *Fialová*
PK - *Růžová*
R - *Červená*
W - *Bílá*
Y - *Žlutá*

Vysvětlivky (Obr. 62):

1 - *Napájení 230 Vac 50Hz*
2 - *Výstup 230 V pro napájení příslušenství*
3 - *Bezdrátový koncentrátor (volitelné)*
4 - *Bezdrátové pokojové sondy zóna x (volitelné)*
5 - *Venkovní sonda (volitelné příslušenství)*

Požadavky na aktivaci vytápění na sběrnici DIM jsou ovlivněny programem vytápění nastaveným v menu zóny kotle.

Schéma zapojení zónové desky.



Vysvětlivky (Obr. 63):

B3-2	-	*Sonda náběhu nízkoteplotní zóny 2*
E7-2	-	*Bezpečnostní termostat nízkoteplotní zóny 2*
M10-1	-	*Oběhové čerpadlo zóna 1*
M10-2	-	*Oběhové čerpadlo zóna 2*
M31-2	-	*Směšovací ventil zóny 2*
S25...S28	-	*Volič nastavení desky*
T2	-	*Nízkonapěťové napájení zónové desky*
Zóna 1	-	*Přímá zóna*
Zóna 2	-	*Směšovací zóna*

Vysvětlivky kódů barev (Obr. 63):

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

Vysvětlivky (Obr. 63):

1	-	*Termostat prostředí zóny 1 (volitelné příslušenství)*
2	-	*Termostat prostředí zóny 2 (volitelné příslušenství)*
3	-	*Zónová deska*
4	-	*Vstup požadavku na vytápění z jiných DIM*
5	-	*Výstup signálu stavu zón pro jiný DIM*

Při připojování zónových pokojových termostatů je třeba odstranit můstky na desce zón na svorkovnici X9.
Požadavky na aktivaci vytápění na sběrnici DIM jsou ovlivněny programem vytápění nastaveným v menu zóny kotle.
CAR^{V2} (volitelný) je určen pro ovládání místnosti zóny 1 bez ohledu na volby na zónové desce.
Při zapojení CAR^{V2} musí **zůstat můstek na TA1 desky zón přítomný**.

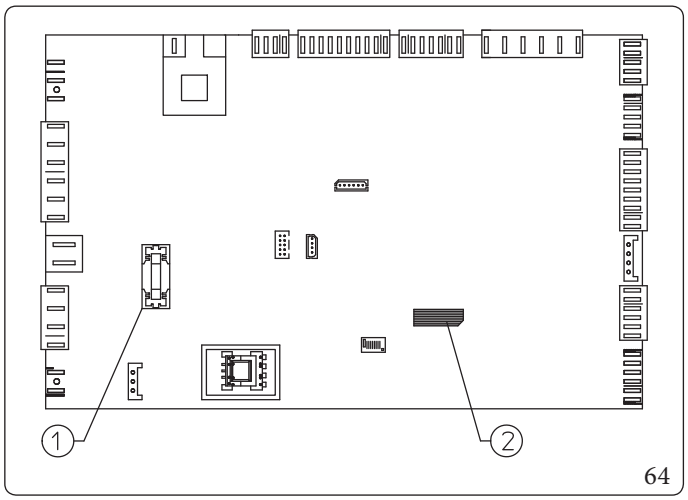
Nastavení desky zón		
Č. spínače	**OFF (▭)**	**ON (▭)**
1	Řízení homogenních zón	Řízení směšovacích zón
2	1 směšovací zóna (Z2)	2 směšovací zóny (Z2 a Z3)
3	Deska MASTER	Deska SLAVE
4	Hlavní zóna = zóna 1	Hlavní zóna = zóna 2
5	Super CAR: kontrola otopné soustavy hlavní zóny	Super CAR: kontrola otopné soustavy zařízení
6	Max. teplota směšovacích zón = 50 °C	Max. teplota směšovacích = 75 °C
7	Normální provoz	Testovací funkce aktivní
8	Nepoužito	Nepoužito
9	Max. teplota směšovacích = 25 °C	Max. teplota směšovacích = 35 °C
10	Nepoužito	Nepoužito
11	Nepoužito	Nepoužito
12	Nepoužito	Nepoužito

4.6 ODNÍMATELNÁ PAMĚŤ

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

Elektronická deska

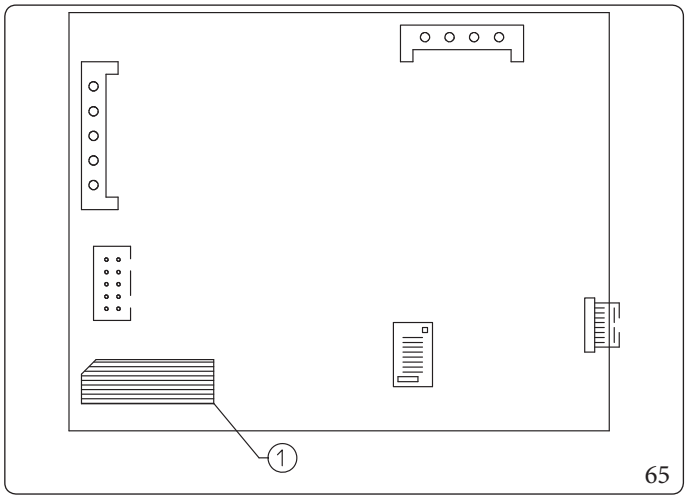
Elektronická deska je vybavena odnímatelnou pamětí (Ref. 2 Obr.64) na které jsou zaznamenány všechny provozní parametry a přizpůsobení nastavení přístroje.
V případě výměny elektronické desky lze znovu použít paměť z vyměněné desky, takže není nutné provádět nové nastavení parametrů ani kalibraci kotle.



Vysvětlivky (Obr. 64):
1 - Pojistka 3,15 A rychlá 250 V typu F
2 - Odnímatelná šedá paměť (A19)

Karta displeje

Deska displeje je vybavena odnímatelnou pamětí (Ref. 1 Obr.65) na které jsou zaznamenány všechny provozní parametry a nastavení displeje, bezdrátová čidla, Dominus a časovač údržby.
V případě výměny elektronické desky lze znovu použít paměť z vyměněné desky, takže není nutné provádět nové nastavení parametrů ani kalibraci kotle.



Vysvětlivky (Obr. 65):
1 - Odnímatelná černá paměť (A19)

4.7 PŘÍPADNÉ PORUCHY A JEJICH PŘÍČINY

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

Problém	Možné Příčiny	Řešení
Zápach plynu	Je způsoben úniky z potrubí plynového okruhu.	Zkontrolovat těsnost plynového okruhu.
Opakované zablokování zapálení	Absence plynu. Výstup odvodu ucpaný.	Zkontrolujte přítomnost tlaku v síti a je-li přívodní plynový ventil otevřený. Obnovte fungování vypouštění kondenzátu zkontrolováním, zda kondenzát nenarušil: komponenty spalování, ventilátor a plynový ventil.
Nerovnoměrné spalování nebo hlučnost	Znečištěný hořák, ucpaný primární výměník, nesprávné parametry spalování, nesprávně instalovaný koncový díl nasávání-vypouštění.	Zkontrolujte uvedené komponenty.
Neoptimální zapnutí při prvním zapálení hořáku.	První zapalování hořáku (po kalibraci) nemusí být optimální.	Systém automaticky nastavuje zapalování, dokud se nenajde optimální stav zapálení hořáku.
Časté zásahy funkce bezpečnostního termostatu přehřátí	Může záviset od nedostatku vody v kotli, nízkého oběhu vody v soustavě nebo od zablokovaného oběhového čerpadla (Odst. 1.33).	Zkontrolujte na tlakoměru, je-li tlak zařízení ve shodě s uvedenými limity. Zkontrolujte, jestli nejsou ventily radiátorů uzavřeny a jestli oběhové čerpadlo funguje.
Ucpaný sifon	Uvnitř se usazují nečistoty nebo zplodiny hoření.	Zkontrolujte, zda v něm nejsou zbytky materiálu, který by zabraňoval průchodu kondenzátu.
Ucpaný výměník	Může být důsledkem ucpání sifonu.	Zkontrolujte, zda v něm nejsou zbytky materiálu, který by zabraňoval průchodu kondenzátu.
Abnormální zvuky v systému	Přítomnost vzduchu v systému.	Zkontrolovat, zda je otevřena čepička příslušného odvzdušňovacího ventilu (Odst. 1 37). Zkontrolujte, zda je tlak systému a předběžné plnění expanzní nádoby v přednastavených mezích. Hodnota předběžného plnění expanzní nádoby musí být 1,0 bar, hodnota tlaku systému musí být mezi 1 a 1,2 baru.
Abnormální zvuky v kondenzačním modulu	Přítomnost vzduchu uvnitř modulu.	Použít ruční odvzdušňovací ventil (Odst. 1.37) na odstranění eventuálního vzduchu uvnitř kondenzačního modulu. Po ukončení operace uzavřít ruční odvzdušňovací ventil.
Nedostatečný ohřev teplé užitkové vody	Kondenzační modul nebo výměník užitkového okruhu je ucpaný.	Obraťte na servisní středisko Immergas, které má k dispozici prostředky pro čištění modulu nebo deskového výměníku.

4.8 PŘÍSTUP VYHRAZENÍ SERVISU

Pro vstup do menu přístroje vyhrazeno Servisu:

MENU / Obecna nastaveni / Uroven pristupu do MENU

Pro aktivaci vyhrazeného přístupu „Servis" postupujte podle výše uvedeného postupu; na „Zadost o pristupoviy kod" zadejte kód 1122 (pomocí knoflíků „Nastavení TUV" a „Nastavení vytápění") a stiskněte „Ok", načež se otevře nabídka „Uroven pristupu do MENU", kde lze zvolit typ přístupu „Servis". Ověření pravosti jako „Servis" pro přístup do daných parametrů pro kvalifikovaného Technika.

Dokud zůstanete v menu, zůstane přístup jako **"Servis"** aktivní.
Po návratu na hlavní obrazovku zůstane přístup **"Servis"**aktivní po dobu 4 minut, poté se automaticky vrátí na uživatelskou úroveň **"Uzivat"**.
Pro manuální návrat na úroveň **"Uzivat"** stačí znovu zadat heslo prostřednictvím výše popsaného procesu a přenastavit **"Uzivat"**.
V případě, že se vypne a znovu zapne přístroj, menu se automaticky vrátí na úroveň **"Uzivat"**.

4.9 PŘESTAVBA PŘÍSTROJE NA JINÝ TYP PLYNU

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

Pro přechod na jiný plyn je nutné:

MENU / Pomoc / Kotel / Spalovani

- V okně "Spalovani" změňte a potvrďte druh plynu v řádku "Typ plynu": "ZP" pro plynný metan, "LPG" pro plyn LPG a "PV" pro propanový vzduch (odst. 3.5).
- Proveďte kompletní kalibraci (Odst. 4.11); během kalibrace zkontrolujte a případně opravte hodnotu CO_2.
- Po provedení změny nalepte na výrobní štítek nálepku obsahující údaje o změněném plynu.

Tlakoměry používané ke kalibraci musí být dokonale uzavřené a v okruhu nesmí docházet k úniku plynu.

Kontroly, které je nutné provést po přestavbě na jiný typ plynu.

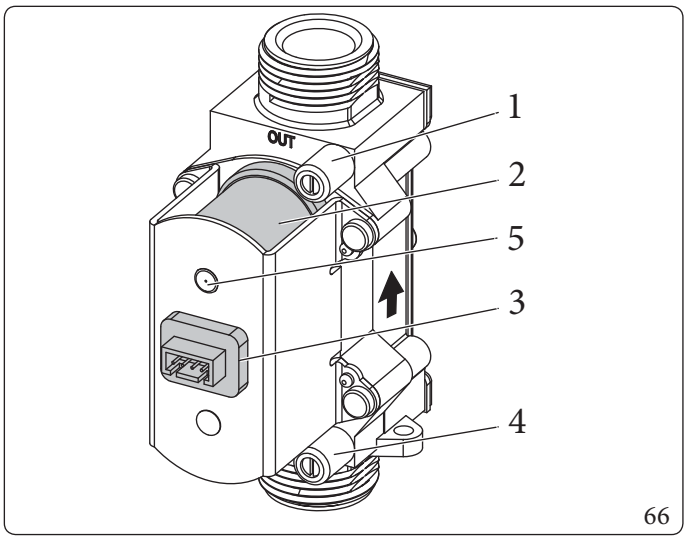
Seřízení musí být prováděno adekvátně k použitému plynu, resp. k tabulce pro seřízení (Odst. 5.2).
Po ověření, že změna na jiný typ plynu a kalibrace byly úspěšné, musíte ověřit, zda:

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

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

Riziko poškození materiálů v důsledku sprejů a kapalin pro vyhledání netěsností

Spreje a kapaliny pro vyhledávání netěsností ucpou referenční otvor (Obr. 66) plynového ventilu, čímž dojde k jeho nenapravitelnému poškození.
Při instalaci a opravách nestříkejte na plynový ventil (na straně elektrického připojení) spreje ani kapaliny.



66

Vysvětlivky (Obr. 66):

1 - Měřící bod výstupního tlaku plynu
2 - Cívka
3 - Připojovací konektor
4 - Měřící bod vstupního tlaku plynu
5 - Vz. Poz. (Zmíněný tlak)

4.10 TYPY KALIBRACE PŘI VÝMĚNĚ DÍLŮ

V případě mimořádné opravy přístroje s výměnou dílů jako je elektronická deska (není-li znovu použita odnímatelná paměť z nahrazené desky), částí vzduchového - plynového okruhu a okruhu kontroly plamene je nutno provést kalibraci přístroje.
Vyberte typ kalibrace, kterou je třeba provést, tak, jak je uvedeno v následující tabulce.

Vyměněná součást	Typ nutné kalibrace
Plynový ventil	Rychlá kalibrace
Ventilátor	Rychlá kalibrace
Hořák	Kompletní kalibrace s ověřením CO_2
Kombinovaná elektroda	Kompletní kalibrace s ověřením CO_2
Elektronická deska (Nová elektronická deska bez použití stávající odnímatelné paměti)	Obnovte parametry Kompletní kalibrace s ověřením CO_2
Elektronická deska (Použití stávající odnímatelné paměti z původní desky kotle)	Není potřebná žádná kalibrace.

4.11 KOMPLETNÍ KALIBRACE

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

V případě výskytu poruchy „62" nebo „72" (Odst. 3.6) kotel sám zruší všechny požadavky.
Během kalibrace lze zkontrolovat správnou hodnotu CO_2 a případně jej upravit, jak je popsáno v Odst. 4.12).
Vyrobená energie během provádění funkce je uvolněná do obvodu vytápění, pokud není aktivní požadavek TUV; ověřte, že případné přítomné ventily na zařízení, které neřídí přístroj, jsou otevřené.
Pokud chcete uvolnit celou energii do teplé užitkové vody, otevřete kohoutek teplé vody a nastavte okruh na maximum před tím, než budete aktivovat funkci.
Kalibrační procedura zahrnuje několik fází:

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

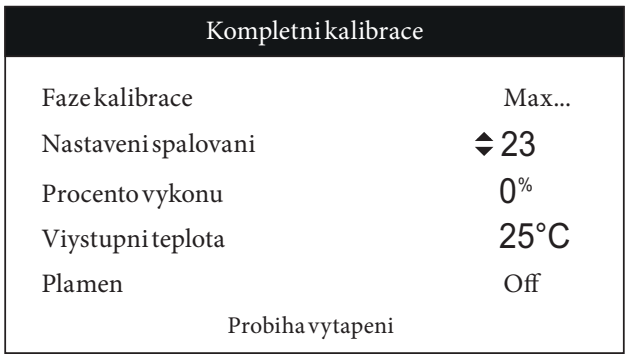
Funkce kompletní kalibrace nabízí maximální permanentní dobu uvnitř Menu Kalibrace 20 minut, které se počítají po poslední akci na displeji klávesnice.
Po uplynutí této doby provozu nuceně skončí a zobrazí se zpráva „Kalibrace dokoncena".
Okno Dokončená kalibrace bude automaticky opuštěno po 60 sekundách (pro zobrazení hlavního okna); pokud chcete odejít dříve ze zprávy „Kalibrace dokoncena" je možné stisknout tlačítko „OK".

Aktivace kompletní kalibrace

Zvolte letní nebo zimní režim a aktivujte funkci vstupem do menu jako úroveň přístupu „Servis":

Menu / Pomoc / Specialni funkce / Kompletni kalibrace

Pokud vyberete způsob Ochrany proti zamrznutí, funkci nebude možné aktivovat.
V případě, že se snažíte aktivovat funkci v nemožných podmínkách, zobrazí se text „Nekompatibilni rezim".



67

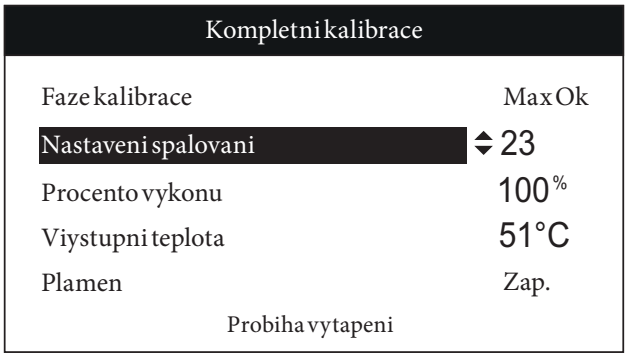
- Faze kalibrace: označuje fázi probíhající kalibrace a spojení stability na spalování;
- Nastaveni spalovani: označuje hodnotu používané sady spalování; pokud je text zvýrazněn, je možné změnit hodnotu prostřednictvím kolečka „Nastavení vytápění";
- Procento vykonu: označuje (od 0 do 100%) dodávaný výkon hořákem;
- Viystupni teplota: označuje výstupní teplotu teplotního modulu;
- Plamen: označuje přítomnost plamene (tedy zapnutí hořáku)

V části pod displeje se zobrazí text, který označuje obvod, na kterém se vypouští vyrobená energie („Probiha vytapeni" nebo „Probiha rezim TUV")

Jmenovitý výkon

Funkce Kalibrace se automaticky aktivuje při vstupu do okna menu.
Ze začátku se objeví „Faze kalibrace Max", což znamená, že přístroj provádí fázi kalibrace nominálního výkonu.
Po prvních okamžicích zapnutí hořáku se zobrazí „Faze kalibrace Max <", což znamená, že přístroj zjistil a zapamatoval si minimální potřebné parametry pro zapnutí přístroje (je možné nuceně ukončit kalibraci tlačítkem „RESET").
Pro kontrolu a opravení hodnot CO_2 je potřeba pokračovat upevněním kontaktu spalování nastaveného na nominální výkon. Po ukončení upevnění se zobrazí „Faze kalibrace Max Ok" a zároveň se zvýrazní níže uvedený řádek „Nastaveni spalovani".

V těchto podmínkách se může změřit hodnota spalování (CO_2), která je spojená s výdej zapalovacího výkonu (Odst. 4.12).



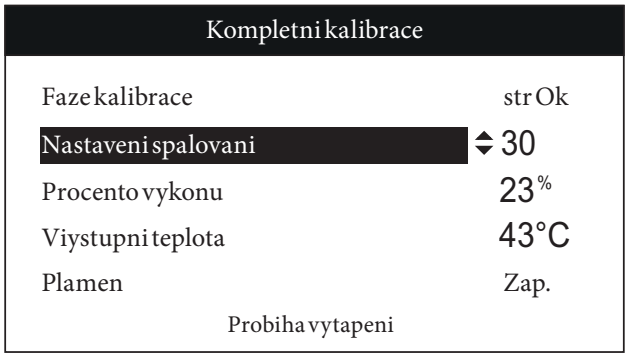
68

Pokud hodnota CO_2 neodpovídá hodnotě uvedené v tabulce (Odst. 5.2), změňte ji podle popisu v odst. 4.12).
Pokud je naměřená hodnota spalování na nominálním výkonu správná, je potřeba vyžádat postup procedury do následné fáze (střední výkon při zapnutí) stisknutím tlačítka „OK" „Faze kalibrace Max Ok".

Středního výkonu zapalování;

Po potvrzení kalibrace jmenovitého výkonu se provádí kalibrace přístroje při středním výkonu (nebo zapalovacím výkonu).
Začátek střední fáze je zobrazen „Faze kalibrace str" a znamená, že kotel reguluje střední výkon.
Pro kontrolu a opravení hodnot CO_2 je potřeba pokračovat upevněním kontaktu spalování nastaveného na zapalovací výkon. Po ukončení upevnění se zobrazí „Faze kalibrace str Ok" a zároveň se zvýrazní níže uvedený řádek „Nastaveni spalovani".

V těchto podmínkách se může změřit hodnota spalování, která je spojená s výdej zapalovacího výkonu (Odst. 4.12).
Případné opravy při středním spalování souvisí se stejně nakreslenými činnostmi pro nominální výkon.



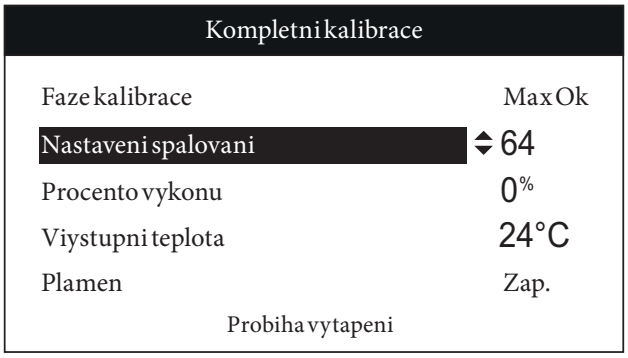
69

Pokud hodnota CO_2 neodpovídá hodnotě uvedené v tabulce (Odst. 5.2), změňte ji podle popisu v odst. 4.12).
Pokud je naměřená hodnota spalování na středním výkonu správná, je potřeba vyžádat postup procedury do následné fáze (minimální výkon) stisknutím tlačítka OK „Faze kalibrace str Ok".

Minimální výkon

Po potvrzení kalibrace při zapalovacím (středním) výkonu se provádí kalibrace přístroje při minimálním výkonu.
Začátek minimální fáze je zobrazen s „Faze kalibrace Min" a znamená, že přístroj reguluje minimální výkon.
Pro kontrolu a opravení hodnot CO_2 je potřeba pokračovat upevněním kontaktu spalování nastaveného na minimální výkon. Po ukončení upevnění se zobrazí „Faze kalibrace Min Ok" a zároveň se zvýrazní níže uvedený řádek „Nastaveni spalovani".

V těchto podmínkách se může změřit hodnota spalování, která je spojená s výdejem minimálního výkonu (Odst. 4.12).
Případné opravy při minimálním spalování souvisí se stejně nakreslenými činnostmi pro nominální výkon.



70

Pokud hodnota CO_2 neodpovídá hodnotě uvedené v tabulce (Odst. 5.2), změňte ji podle popisu v odst. 4.12).
Pokud je naměřená hodnota spalování na minimálním výkonu správná, je potřeba vyžádat postup procedury do následné fáze stisknutím tlačítka „OK" „Faze kalibrace Min Ok".
Ukončení funkce je doprovázeno oknem „Kalibrace dokoncena".

Pokud se během kalibrace objeví zpráva „Max Chyba" na položce „Faze kalibrace", znamená to, že se během kalibrace něco pokazilo. V takovém případě je nutné operaci opakovat od začátku.

4.12 REGULACE CO_2

Během kompletní kalibrace (Odst. 4.11) je možné měnit hodnoty CO_2.

Pro získání přesné hodnoty CO_2 ve spalinách musí technik zasunout vzorkovací sondu až na doraz jímky pro odběr vzorku spalin.

Při kalibraci pro propan-butan zvolte analyzátor v režimu LPG.

Zkontrolujte, zda hodnota CO_2 odpovídá hodnotě v tabulce (Odst. 5.2) (s maximální tolerancí ± 0,2 %), v opačném případě upravte hodnotu jak je popsáno níže:

71

Změna proběhne jen, pokud je řádek „Nastaveni spalovani" zvýrazněn; prostřednictvím knoflíku „Nastavení vytápění" změňte relativní hodnotu „Nastaveni spalovani", pak stiskněte tlačítko „Ok" a potvrďte tak novou hodnotu.

Počkejte, až se objeví text „Max Ok" „str Ok" nebo „Min Ok" dříve než zkontrolujte spalování připojení k nové hodnotě na základě fáze, ve které se provádí změna.

4.13 RYCHLÁ KALIBRACE

Tato funkce umožňuje nastavit přístroj automaticky bez potřeby nebo možnosti měnit zjištěné parametry. Typicky je "Rychla kalibrace" používána po výměně parametrů kouřovodu v menu, který vytváří anomálii "72" nebo je potřebná v případě výměny součástek (Odst. 4.10).

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

Vyrobená energie během provádění funkce je uvolněná do obvodu vytápění, pokud je kotel v teplotě; ověřte, že případné přítomné ventily na zařízení, které neřídí přístroj, jsou otevřené.
Pokud chcete uvolnit celou energii do teplé užitkové vody, otevřete kohoutek teplé vody a nastavte okruh na maximum před tím, než budete aktivovat funkci.
Zvolte letní nebo zimní režim a aktivujte funkci vstupem do menu jako úroveň přístupu „Servis":

Menu / Pomoc / Specialni funkce / Rychla kalibrace

Pokud vyberete způsob Ochrany proti zamrznutí, funkci nebude možné aktivovat.
V případě, že se snažíte aktivovat funkci v nemožných podmínkách, zobrazí se text „Nekompatibilni rezim".

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

Rychla kalibrace	
Faze kalibrace	Max...
Nastaveni spalovani	--
Procento vykonu	0%
Viystupni teplota	26°C
Plamen	Off
Probiha vytapeni	

72

- Faze kalibrace: označuje fázi probíhající kalibrace a spojení stability na spalování;
- Nastaveni spalovani: hodnota nebyla během rychlé kalibrace sestavena
- Procento vykonu: označuje (od 0 do 100%) dodávaný výkon hořákem;
- Viystupni teplota: označuje výstupní teplotu teplotního modulu;
- Plamen: označuje přítomnost plamene (tedy zapnutí hořáku)

V části pod displeje se zobrazí text, který označuje obvod, na kterém se vypouští vyrobená energie („Probiha vytapeni" nebo „Probiha rezim TUV")
Funkce Kalibrace se automaticky aktivuje při vstupu do okna menu.
Ze začátku se objeví „Fáze procedury max…" znamená, že přístroj provádí fázi kalibrace nominálního výkonu.
Po prvních okamžicích zapnutí hořáku se zobrazí „Fáze procedury max <" znamená, že přístroj zjistil a zapamatoval si minimální potřebné parametry pro zapnutí (je možné nuceně ukončit kalibraci tlačítkem „RESET").
Postupování je automatické; okna rychlé kalibrace oznámí různé fáze:

- Faze kalibrace Max
- Faze kalibrace str
- Faze kalibrace Min

Řádek „Nastaveni spalovani" není ovládán, takže není možné změnit jeho hodnotu.
Ukončení funkce je doprovázeno oknem "Ukončení kalibrace"

Pokud se během kalibrace objeví zpráva „Max Chyba" na položce „Faze kalibrace", znamená to, že se během kalibrace něco pokazilo. V takovém případě je nutné operaci opakovat od začátku.

4.14 TEST SPALINOVÉ CESTY

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

Ovládání aktivace pro Test Systému odkouření je dostupné v Menu (s přístupem vyhrazeným pro Servis) na následující adrese:

Menu / Pomoc / Specialni funkce / Test spalinove cesty

Pro aktivaci testu systému odkouření vstupte na stránku „Test spalinove cesty" a na prvním řádku aktivujte Test výběrem „Start".
Pro ukončení testu systému odkouření vyberte první řádek s heslem „Zastavit".
Chcete-li definovat hodnotu, kterou je nutné nastavit v parametru „Ekvivalentni delka Spalinove cesty", proveďte měření diferenčního tlaku během „Test spalinove cesty".
Kotel zůstane v tomto režimu maximální dobu 15 minut a bude udržovat konstantní rychlost ventilátoru.
Funkce skončí po uplynutí 15 minut, nebo zvolením „Zastavit".
Zkontrolujte ΔP mezi dvěma tlakovými zkouškami (Odst. 1.37) a nastavte parametr „Ekvivalentni delka Spalinove cesty" podle níže uvedených hodnot:

Hercules 35 ABT	
Menu - Pomoc - Kotel - Spalinove cesty	Tlak
Min	< 153 Pa
str	153 ÷ 242 Pa
Max	> 242 Pa
Referenční hodnota ΔP při uvedení do provozu	

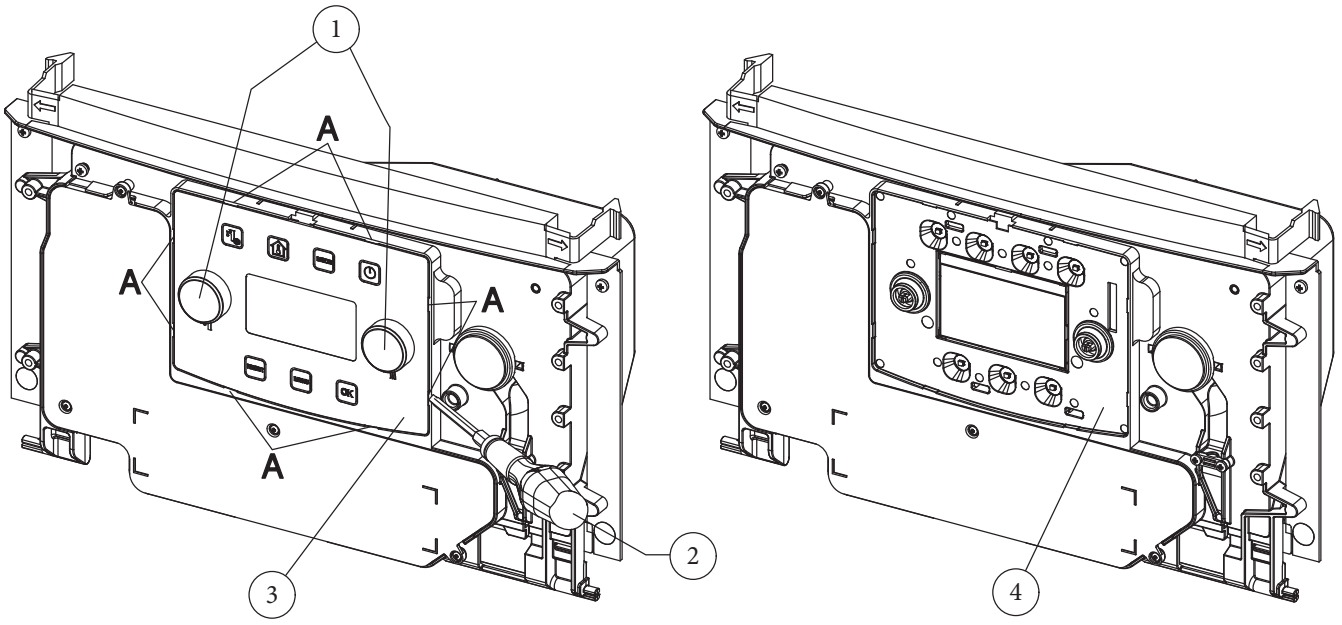
Testování musí být provedeno při uzavřených jímkách pro analyzátory spalin, aby byl systém vzduchotěsný.

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

4.15 VÝMĚNA KLÁVESNICE NA OVLÁDACÍM PANELU

Pokud je nutné klávesnici vyměnit z důvodu závady nebo poruchy, postupujte podle následujícího popisu:

1. Vypněte napájení zařízení.
2. Otevřete ovládací panel (viz odst.4.29 a obr.79 ; 80) a odpojte propojovací kabel, který spojuje klávesnici s displejem, a to tak, že se dostanete k vnitřním částem ovládacího panelu pod integrovanou deskou.
3. Odstraňte knoflíky (1)
4. Pomocí plochého šroubováku (2) sejměte klávesnici (3) a pracujte pod povrchem v různých bodech označených písmenem (A).
5. Vyčistěte povrch (4) ovládacího panelu a odstraňte zbytky oboustranné lepicí pásky.
6. Přilepte novou klávesnici k ovládacímu panelu tak, že ji prsty přitisknete po celém obvodu klávesnice.



73

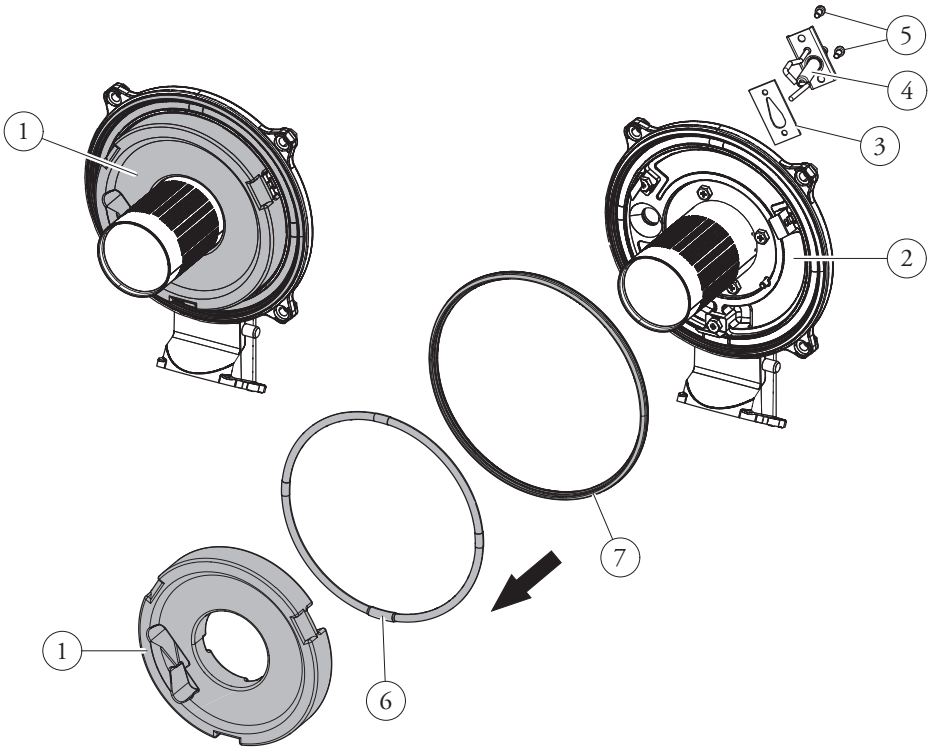
4.16 VÝMĚNA IZOLAČNÍHO PANELU KOLEKTORU A PŘÍSLUŠNÝCH TĚSNĚNÍ

Níže uvedené operace se provádějí po odpojení kotle od elektrické sítě.

1. Pro přístup k vnitřku jednotky odstraňte plášť, jak je uvedeno v odst. 4.29.
2. Vyšroubujte 4 upevňovací matice kolektoru (1, obr. 76) a opatrně jej vytáhněte kolmo směrem k sobě.
3. Vyšroubujte šrouby (5) upevňující zapalovací elektrodu (4) a vyjměte ji.
4. Odstraňte izolační panel (1) tažením kolmo směrem k sobě.
5. Odstraňte provázkové těsnění (6) a silikonové těsnění (7) podle obr. 74.
6. Odstraňte zbytky upevňovacího lepidla z povrchu kolektoru (2).
7. Vyměňte izolační panel (1), těsnění (6) a těsnění (7).

Nový izolační panel, který se používá jako náhrada za odstraněný, nevyžaduje upevnění lepidlem, protože jeho geometrie s přesahem na hořáku zaručuje správné spojení s krytem hořáku.

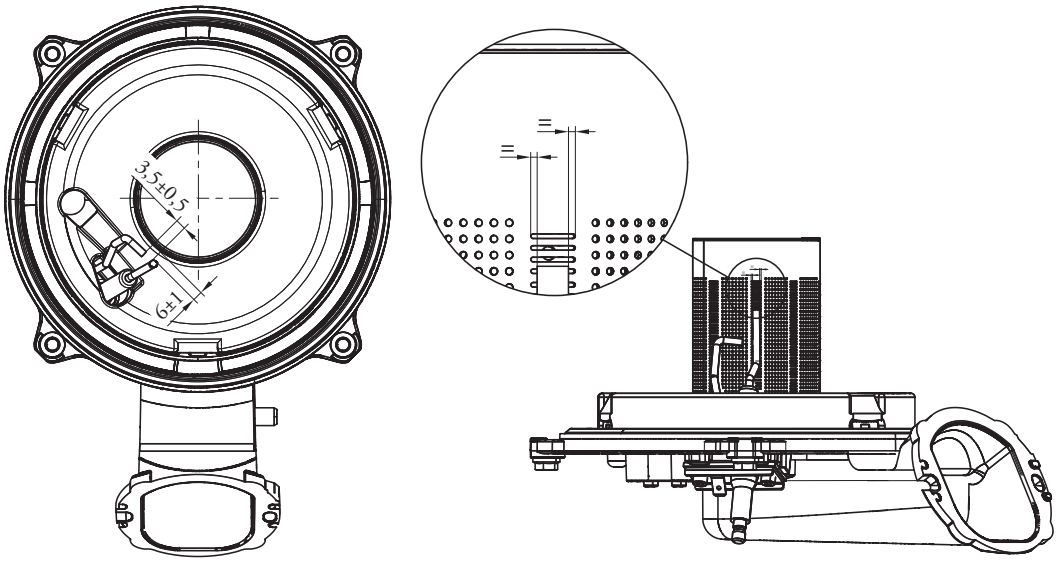
8. V opačném pořadí namontujte izolační panel (1), provázkové těsnění (6) a silikonové těsnění (7) postupem popsaným výše.
9. Znovu namontujte zapalovací a detekční elektrodu (4) pomocí dříve odstraněných šroubů (5) a vyměňte příslušné těsnění (3).



74

Vzdálenost zapalovacích elektrod

Pro obnovení optimálního provozu dbejte při opětovné montáži zapalovacích elektrod na dodržení následujících rozměrů.

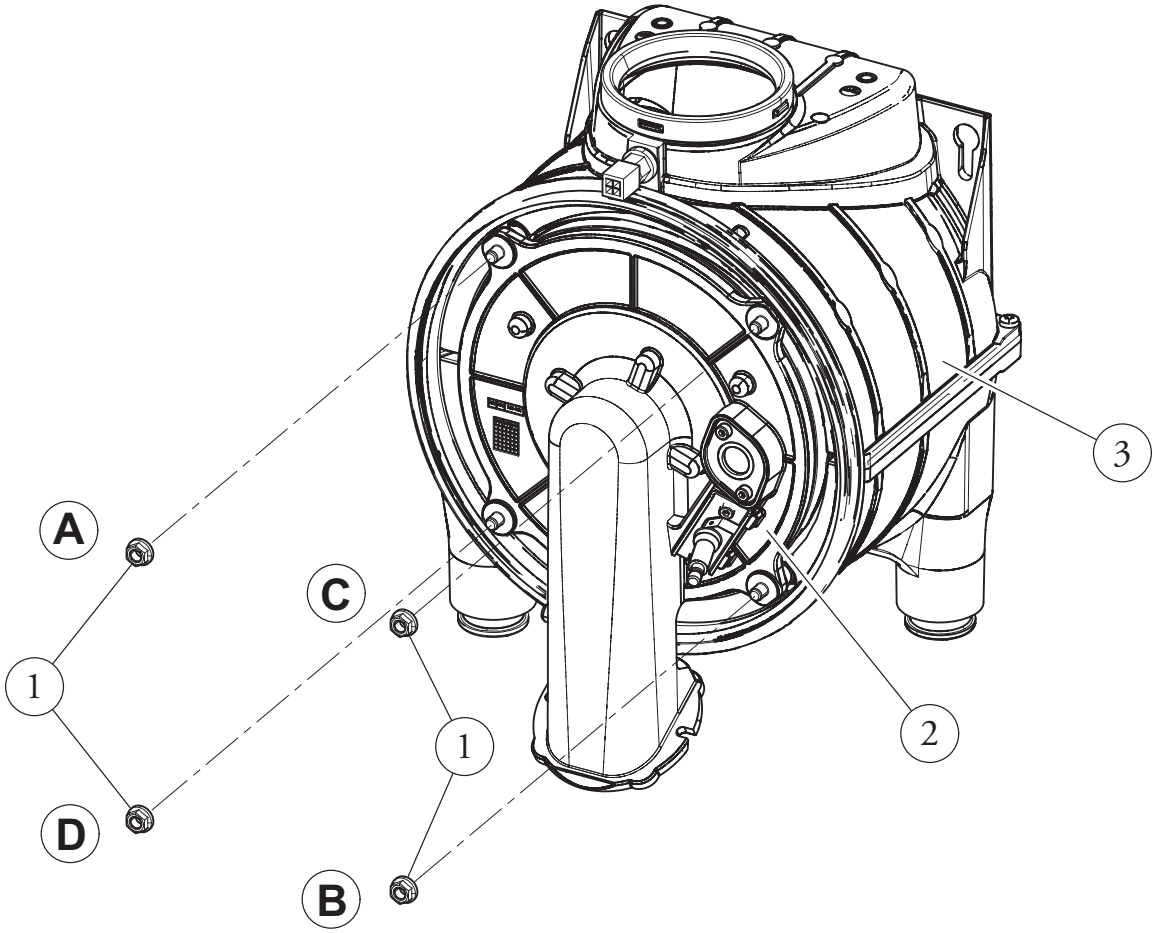


75

4.17 SESTAVA KRYTU HOŘÁKU NA KONDENZAČNÍM MODULU

1. Umístěte kryt hořáku (kolektor) na modul.
2. Utáhněte matice č. 4 (1) na kondenzačním modulu (3) v pořadí uvedeném na obrázku.

Maximální utahovací síla při montáži krytu hořáku (2) na kondenzační modul (3) musí být 4 Nm.
Nepřekračujte 5 Nm.

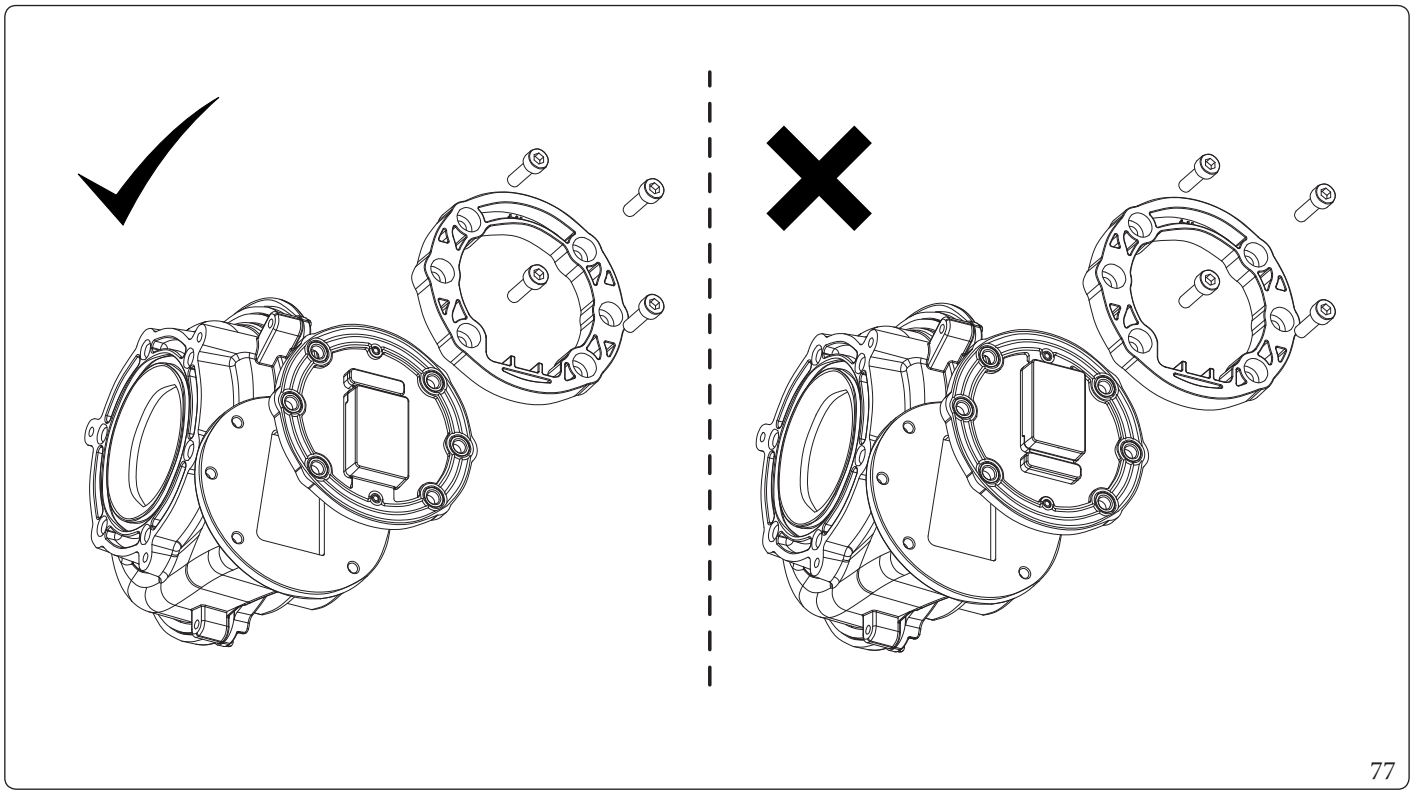


76

4.18 SPECIFICKÉ INFORMACE PRO SPRÁVNOU INSTALACI ZAŘÍZENÍ V BĚŽNÝCH TLAKOVÝCH SYSTÉMECH ODVODU SPALIN ($C_{(10)}$ - $C_{(12)}$)

Přístroj je továrně vybaven zpětnou klapkou pro spaliny umístěnou za ventilátorem, takové zařízení, vzhledem k důležitosti správného fungování, musí být zkontrolování každý rok během instalací $C_{(10)}$ e $C_{(12)}$ a gumový prvek musí být vyměněn, pokud se zjistí nějaké zasekávání v částech, které se hýbou.

Z bezpečnostních důvodů je nutné po 10 letech provozu vyměnit zpětnou klapku spalin (uvnitř zařízení).



77

Před odstraněním prvků těsnosti uzavřené komory ověřte prostřednictvím analyzátoru spalin a při vypnutém kotli, že v odběrové jímce spalin nejsou stopy spalin.

Přítomnost produktů spalování je znakem, že zpětná klapka spalin (na výfuku přístroje) není správně uzavřena, v takovém případě bude vhodně zkontrolovat nepřítomnost spalin i v uzavřené komoře (analýza prostřednictvím jímky pro analýzu vzduchuu).

Pokud se vyskytne špatné fungování zpětné klapky spalin, zejména na tom z výfuku, v nedostatku zachycovacích dvířek ve spojení systému odkouření se společným přetlakovým odvodem spalin, je potřeba vypnout všechny připojené kotle, které jsou připojené ke společnému kouřovodu, nebo se ujistit, že jste uchytili bod připojení, abyste se vyhnuli rozšíření výrobků spalování do prostředí.
Až poté přistupte ke kontrole součástek a ujistěte se, že sifon zpětné klapky spalin (na výfuku) (Obr. 37) je plný a vyměňte ho, pokud špatně funguje nebo je poškozený.

4.19 REŽIM AUTOMATICKÉHO ODVZDUŠNĚNÍ

Ovládání aktivace a nastavení Odvzdušnění je dostupné v Menu (s identifikací Servis) po následujícím postupu:

Menu / Pomoc / Specialni funkce / Odvzdusneni

Po vstupu na stránku „Odvzdusneni" umožní okno prvnímu řádku aktivovat automatické odvzdušněné při každém novém napájení zařízení při výběru „Povolit odvzdusneni -= Ano" sériové nastavení).
Tato funkce trvá 8 minut a lze ji ukončit buď stisknutím tlačítka „Povolit odvzdusneni = Ne„, nebo stisknutím tlačítka „Reset" na ovládacím panelu na hlavní obrazovce.
Na druhé řádku stránky „Odvzdusneni" je možné aktivovat manuální odvzdušnění vybráním „Odvzdusneni = Start".
Tato funkce bude trvat 18 hodin a bude možné ji ukončit buď návratem „Odvzdusneni = Zastavit", nebo stisknutím tlačítka „Reset" na ovládacím panelu.

4.20 KOMINÍK

Aby bylo možné funkci kominík spustit, je třeba ji aktivovat podle níže uvedeného popisu.
Když je displej nastaven na hlavní obrazovku (pokud tomu tak není, přejděte na hlavní obrazovku stisknutím tlačítka „Menu"

1. Klávesnici aktivujte stisknutím libovolné klávesy (pokud ještě není aktivní, tj. s podsvícenými klávesami);
2. Stiskněte tlačítko „RESET" a držte jej stisknuté přibližně 4 až 6,5 sekundy, dokud se neobjeví zpráva „Kominik", poté tlačítko uvolněte;
3. Po uvolnění tlačítka „RESET" se na displeji zobrazí následující seznam:

Kominik			
Položka menu	**Popis**	**Rozsah**	**Výchozí hodnota**
Aktivace kominika	Aktivace funkce kominík	Zastavit - Start	Zastavit
Stav	Upozornění stavu funkce	Off - Zap.	
Nastaveni urovne viykonu	Dodávána úroveň výkonu	0 ÷ 100%	
Viystupni teplota	Zobrazuje výstupní teplotu	0 ÷ 99°C	
Plamen	Zobrazí stav plamene	Off - Zap.	
Okruh topeni	Oznámí, jestli je aktivováno vytápění	Off - Zap.	
Okruh TUV	Oznámí, jestli je aktivován okruh	Off - Zap.	
Porucha	Zobrazí případnou anomálii	--	

Pokud je tlačítko uvolněno po uplynutí časového limitu 6,5 sekundy, není aktivována žádná funkce.

V tomto stavu jsou vyřazena veškerá nastavení a aktivní zůstávají pouze funkce bezpečnostního termostatu a limitního termostatu.

V prvním řádku aktivujte funkci výběrem možnosti „Start".
Tato funkce umožňuje technikovi zkontrolovat parametry spalování v pracovní oblasti, která jde od minimální vytápění Q k nominálnímu vytápění Q
Když je funkce aktivována, je možné zvolit, jestli chceme provést kontrolu v režimu vytápění nebo v režimu TUV, otevřením kteréhokoliv vodovodního kohoutu teplé užitkové vody.
Vydávaný výkon hořákem je nastavitelný uvnitř menu kominík na parametru „Nastaveni urovne viykonu".
Provoz ve vytápění nebo TUV je zobrazen na okně kominík.
Po dokončení kontrol deaktivujte funkci výběrem možnosti „Zastavit".
Pokud je při spuštěni této funkce aktivní porucha s požadavkem na ruční odblokovaní, bude po výše popsaném dlouhém stisku tlačítka RESET následovat zpráva „Kominik: Probiha porucha".
Pokud je při spuštěni této funkce nastavený režim „Ochrana proti zamrznuti", bude po výše popsaném dlouhém stisku tlačítka RESET následovat zpráva „Kominik: Nekompatibilni rezim".
Po aktivaci z okna „Kominik" zůstane funkce aktivní až do příkazu „Aktivace kominika=Zastavit" nebo po uplynutí maximálního časového limitu 20 minut pro funkci kominík od poslední akce na tlačítkách a/nebo voliči..

Když je funkce aktivní, je možné se vrátit na úvodní obrazovku a poté se vrátit do okna „Kominik" delším stisknutím tlačítka reset, přičemž funkce zůstane stále aktivní.

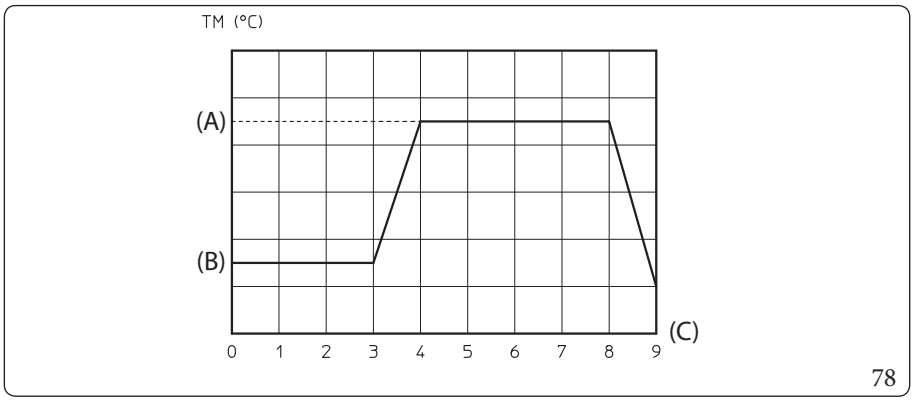
4.21 FUNKCE VYSOUŠENÍ PODLAHY

Přístroj je vybaven funkcí pro provedení „počátečního zátopu" na novém podlahovém okruhu, plně v souladu s požadavky platných předpisů.
La funkce se dá aktivovat jen, pokud je přístroj v režimu ochrany proti zamrznutí.

Vlastnosti tepelného šoku a jeho správné provedení najdete u výrobce sálavých panelů.

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

Menu / Pomoc / Specialni funkce / Vysouseni podlahy



Vysvětlivky (Obr. 78):
(A) - Horní nastavení
(B) - Spodní nastavení
(C) - Dny

Aktivní čerpadla zóny jsou ty, které mají existující poptávku, provedenou pomocí vstupu termostatu prostředí.
Sériová funkce má celkovou dobu trvání 9 dní, 3 dny při nastavené nižší teplotě a 4 dny při zvolené vyšší teplotě plus další 2 dny potřebné pro vzestupné a sestupné změny (obr.78).
Délku trvání můžete upravit změnou hodnoty parametrů viz (Odst. 3.5).
V tomto okamžiku se na displeji zobrazí „Probiha vytapeni podlahy".
V případě anomálie se funkce pozastaví a znovu se spustí po obnovení normálních provozních podmínek z bodu přerušení.

4.22 ČERPADLO PROTI ZABLOKOVÁNÍ

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

4.23 OCHRANA PROTI ZABLOKOVÁNÍ TŘÍCESTNÉHO VENTILU

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

4.24 OCHRANA PROTI ZAMRZNUTÍ

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

4.25 PRAVIDELNÁ AUTODIAGNOSTIKA ELEKTRONICKÉ DESKY

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

Během autokontroly zůstane přístroj nečinný. Komprimovaná signalizace.

4.26 VYPUŠTĚNÍ SYSTÉMU

Chcete-li zařízení vyprázdnit, otočte vypouštěcí kohout (Poz. 45, Obr. 52).
Před provedením této operace se ujistěte, že je uzavřený plnící kohout.
V systému, který je často vypouštěn, je nezbytné provádět plnění náležitě upravenou vodou, aby se odstranila tvrdost, která může vést k usazování vodního kamene.

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

4.27 VYPUŠTĚNÍ OKRUHU TUV

Pro provedení této operace vždy zavřete přívod studené užitkové vody před zařízením.
Otevřete jakýkoli kohoutek teplé užitkové vody, aby se tlak mohl uvolnit do samotného okruhu.

4.28 VYPUŠTĚNÍ ZÁSOBNÍKU TUV

Pro vypuštění zásobníku tuv použijte příslušný vypouštěcí kohout (Poz. 29, Obr. 52).

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

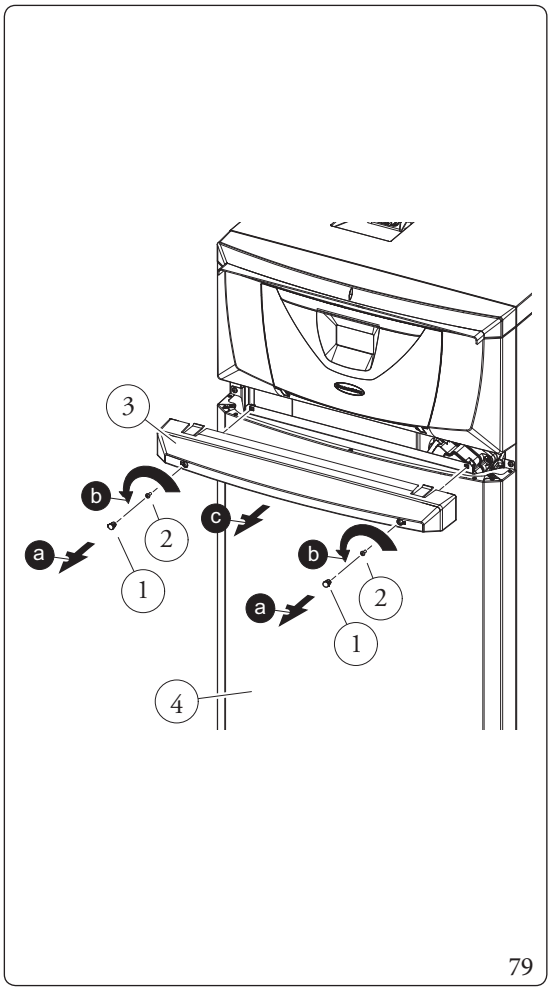
4.29 DEMONTÁŽ PLÁŠTĚ

Pro servisní zásahy na přístroji je možné kompletně odmontovat plášť dle následujících pokynů:
Spodní estetický profil (Obr. 79).

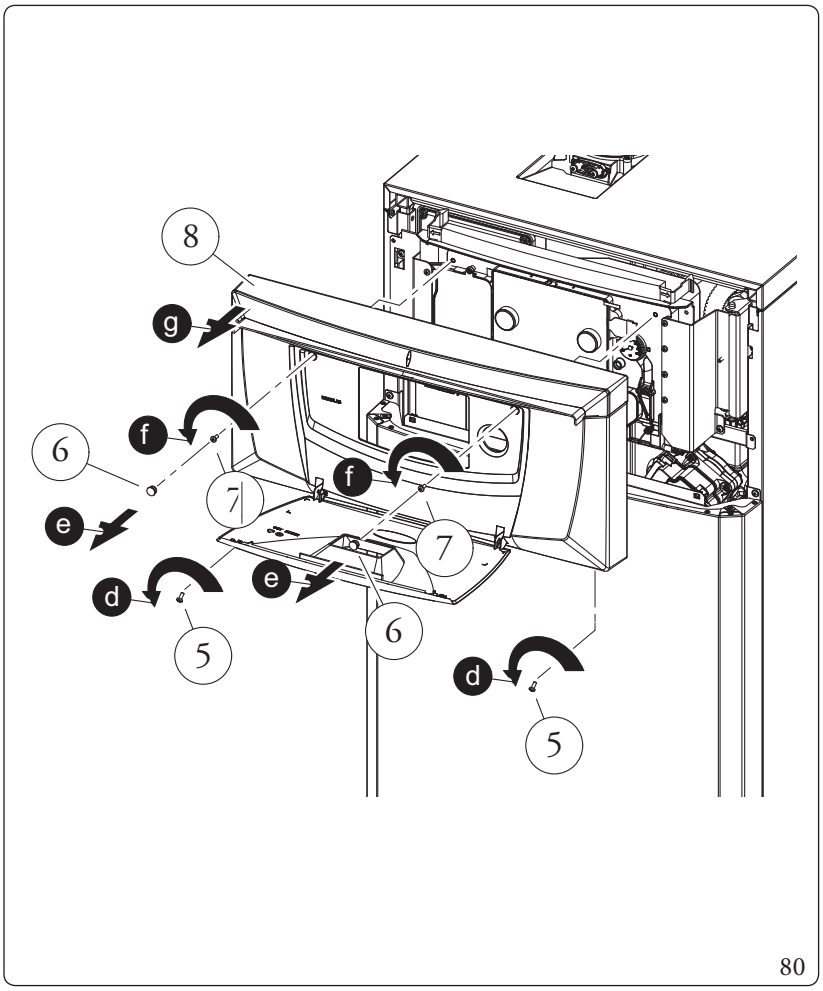
1. Odstraňte (a) krytky (1).
2. Odšroubujte (b) dva šrouby (2).
3. Odstraňte (c) spodní estetický profil (3) z kotle (4).

Přední panel (Obr. 80)

4. Odšroubujte (d) šrouby (5).
5. Odstraňte (e) krytky (6) a odšroubujte (f) šrouby (7).
6. Přitáhněte směrem k sobě (g) přední panel (8) a vyjměte jej ze spodního uložení.



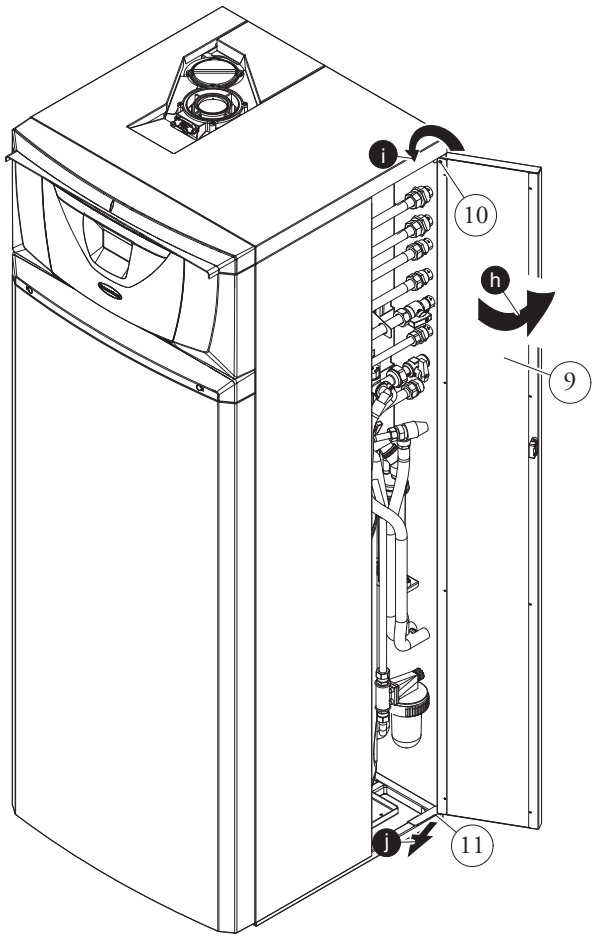
79



80

Boční dvířka (Obr. 81)

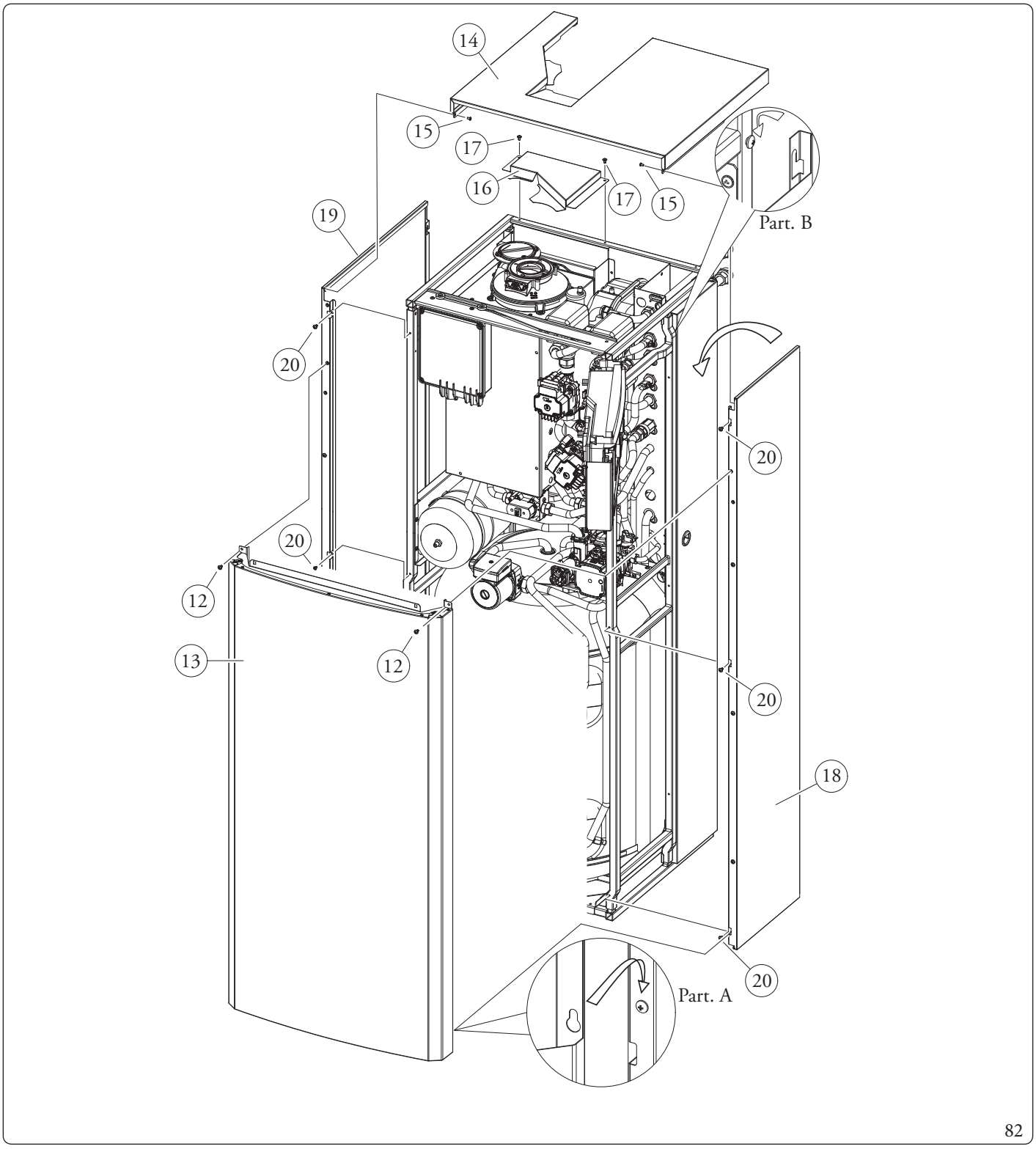
7. Otevřete (h) dvířka (9) otáčením nejméně o 90° směrem ven.
8. Vyšroubujte (i) šroub (10) v horním rohu dvířek (9).
9. Odblokujte dvířka (9) z držáku, který byl právě uvolněn ze šroubu (10), jejich nakloněním směrem ven a vytažením (j) ze spodního čepu (11).



81

Plášť (Obr. 82)

10. Vyšroubujte šrouby (12) vpředu, posuňte čelní kryt (13) mírně nahoru, aby se uvolnil ze spodních upevňovacích drážek, a přitáhněte jej k sobě (det. A).
11. Demontujte přední polokryt (14) vyšroubováním vnitřních šroubů (15), zatáhněte za kryt směrem k sobě, aby se uvolnil z vroubkovaných šroubů na zadní straně, a poté kryt sejměte.
12. Uvolněním dvou šroubů (17) sejměte zadní polokryt (16).
13. Vyšroubováním šroubů (20) (3 pro každý bok) sejměte oba boky krytu (18 a 19); poté zatlačte mírně nahoru, abyste uvolnili bok z jeho uložení, a vytáhněte jej ven (det. B).



82

5 TECHNICKÉ ÚDAJE

5.1 VARIABILNÍ TEPELNÝ VÝKON

Údaje o výkonu v tabulce byly získány se sacím a výfukovým potrubím o délce 0,5 m. Průtoky plynu se vztahují na tepelný výkon (výhřevnost) při teplotě nižší než 15°C a tlaku 1013 mbar.

Hercules 35 ABT

			METAN (G20)			PROPAN (G31)		
PRŮTOK VZDUCHU VÝKON	POWER VÝKON		TLAK PLYNU		PRŮTOK PLYNU HOŘÁK	TLAK PLYNU		PRŮTOK PLYNU HOŘÁK
(kW)	(kW)		(Kpa)	(%)	(m^3/h)	(Kpa)	(%)	(kg/h)
34,9	33,9	TUV	6950	100	3,69	6650	100	2,71
29,0	28,2	VYTÁP + SANIT	5775	75	3,07	5450	73	2,25
27,5	26,7		5575	71	2,91	5275	69	2,14
26,0	25,3		5375	66	2,75	5075	64	2,02
24,0	23,3		5125	61	2,54	4825	59	1,86
22,5	21,9		4925	56	2,38	4650	55	1,75
21,0	20,4		4725	52	2,22	4475	51	1,63
19,5	19,0		4525	48	2,06	4275	46	1,51
17,5	17,0		4250	42	1,85	4025	41	1,36
16,0	15,6		4075	38	1,69	3850	37	1,24
14,5	14,1		3875	33	1,53	3675	33	1,13
13,0	12,6		3675	29	1,38	3475	28	1,01
11,0	10,6		3400	23	1,16	3225	22	0,85
9,5	9,1		3200	19	1,01	3050	18	0,74
8,0	7,6		3000	14	0,85	2875	14	0,62
6,5	6,2		2800	10	0,69	2675	10	0,50
4,5	4,3		2550	4	0,48	2425	4	0,35
3,0	2,8		2350	0	0,32	2250	0	0,23

5.2 PARAMETRY SPALOVÁNÍ

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

Hercules 35 ABT

Typ plynu		**G20**	**G31**
Vstupní tlak plynu	mbar	20,0	37,0
Průměr plynové trysky	mm	5,70	5,00
Otáčky ventilátoru při zapalování	ot/min	3500	3800
Otáčky ventilátoru po odvětrání	ot/min	3500	3800
Hmotnostní průtok spalin při jmenovitém výkonu TUV	kg/h	59	42
Hmotnostní průtok spalin při jmenovitém topném výkonu	kg/h	49	33
Hmotnostní tok spalin při minimálním výkonu	kg/h	5	4
CO_2 při jmen. výkonu *O_2 při jmen. výkonu	%	8,8 (8,3 ÷ 9,3) 5,1 (6,0 ÷ 4,2)	10,3 (9,8 ÷ 10,8) - (- ÷ -)
CO_2 při zapalování *O_2 při průtoku zapalování	%	8,8 (8,3 ÷ 9,3) 5,1 (6,0 ÷ 4,2)	10,7 (10,2 ÷ 11,2) 4,6 (5,3 ÷ 3,8)
CO_2 při min. průtoku *O_2 při min. průtoku	%	8,8 (8,3 ÷ 9,3) 5,1 (6,0 ÷ 4,2)	10,0 (9,4 ÷ 10,4) - (- ÷ -)
CO při 0% O_2 při jmen./min. množ.	ppm	141 / 3	189 / 6
NO_x 0% O_2 při jmen./min. množ.	mg/kWh	22 / 15	53 / 23
Teplota spalin při jmenovitém výkonu	°C	71	72
Teplota spalin při minimálním výkonu	°C	66	65
Max. teplota spalovaného vzduchu	°C	50	50
Maximální teplota okruhu spalin	°C	120	120

* Hodnoty O_2 se vztahují k plynu G20Y20.

5.3 TABULKA TECHNICKÝCH ÚDAJŮ

		HERCULES 35 ABT
Jmenovitý tepelný příkon při ohřevu TUV	kW	34,9
Jmenovitý tepelný příkon v režimu vytápění	kW	29,0
Minimální tepelný příkon	kW	3,0
Jmenovitý tepelný průtok užitkového okruhu s plynem G20Y20	kW	32,7
Jmenovitý tepelný průtok s plynem G20Y20	kW	27,3
Minimální tepelný průtok s plynem G20Y20	kW	3,0
Jmenovitý tepelný výkon v režimu ohřevu TUV	kW	33,9
Jmenovitý tepelný výkon v režimu vytápění (využitelný)	kW	28,2
Minimální tepelný výkon	kW	2,8
*Účinnost při spádu 80/60 Jmen./Min.	%	97,1 / 94,3
*Účinnost při spádu 50/30 Jmen./Min.	%	105,0 / 103,7
*Účinnost při spádu 40/30 Jmen./Min.	%	106,5 / 108,0
Účinnost při jmenovitém výkonu (η100) ref. UNI EN 15502-1)	%	97,3
Užitečná tepelná účinnost při částečném zatížení (η30) poz. UNI EN 15502-1)	%	109,7
Tepelné ztráty na plášti s hořákem Off/On	%	0,61 / 0,63
Tepelné ztráty v komíně s hořákem Off/On	%	0,01 / 2,27
Max. provozní teplota ve vytápěcím okruhu	°C	90
Nastavitelná teplota vytápění (min. pracovní pole)	°C	20
Nastavitelná teplota vytápění (max. pracovní pole)	°C	85
Jmenovitý objem expanzní nádoby zařízení	l	12,0
Užitečný objem expanzní nádoby zařízení	l	6,1
Celkový objem expanzní nádoby kotle	l	10,8
Předplnění expanzní nádoby	bar	1,0
Obsah vody v kotli	l	9,5
Nastavitelná teplota TUV	°C	10 / 60
Max. provozní tlak v otopném okruhu	bar	3,0
Min. tlak (dynamický) v okruhu TUV	bar	0,3
Max. provozní tlak v okruhu TUV	bar	8,0
Kapacita stálého odběru (ΔT 30°C)	l/min	16,5
Hmotnost plného kotle	kg	267,5
Hmotnost prázdného kotle	kg	121,0
Elektrické připojení	V/Hz	230 / 50
Jmenovitý příkon	A	1,6
Instalovaný elektrický výkon	W	220
Ochrana elektrického systému zařízení	IP	X5D
Rozsah okolní provozní teploty	°C	0 ÷ 40
Třída NO_X	-	6
*NO_X vážené G20	mg/kWh	21
CO vážené G20	mg/kWh	16
*NO_X vážené G31	mg/kWh	-
CO vážené G31	mg/kWh	-
Typ přístroje	-	B_{23} B_{23p} B_{33} B_{53} B_{53p} C_{13} C_{33} C_{43} C_{53} C_{63} C_{83} C_{93} C_{13X} C_{33X} C_{43X} C_{53X} C_{63X} C_{83X} C_{93X} $C_{(10)3}$ $C_{(12)3}$ $C_{(10)3X}$ $C_{(12)3X}$ $C_{(15)3}$ $C_{(15)3X}$
Trh		CZ
Kategorie		II2H3P

* Účinnosti a vážené hodnoty NOx se vztahují k nižší výhřevnosti.
Údaje odpovídající charakteristikám teplé užitkové vody se vztahují na dynamický vstupní tlak 2 barů a na vstupní teplotu 15 °C; hodnoty jsou měřeny přímo na výstupu přístroje a je třeba vzít do úvahy, že pro získání těchto údajů je zapotřebí míchání se studenou vodou.
Konfigurace $C_{(10)3}$ a $C_{(12)3}$ jsou povoleny pouze s původním schváleným systémem odkouření.
Přístroj je vhodný pro provoz v systému $C_{(10)3}$ nebo $C_{(12)3}$ a výhradně s napájením na zemní plyn (kategorie 2H a 2E).
U typu C_{63} je zakázáno instalovat přístroj tak, jak vyšel z továrny, v konfiguracích, které obsahují společné přetlakové odvody spalin.

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

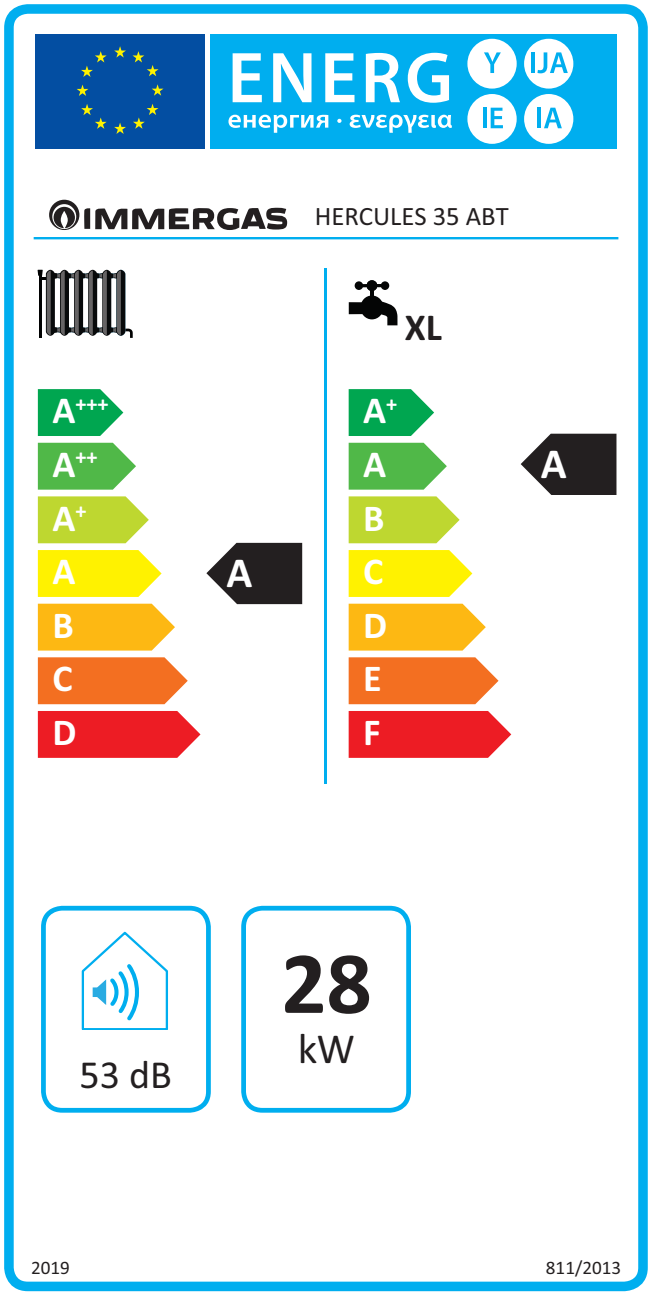
Účinnosti a hodnoty NO_x uvedené v následujících tabulkách se vztahují k vyšší výhřevnosti.

Model	**HERCULES 35 ABT**		
Kondenzační kotel	ANO		
Nízkoteplotní kotel	NO		
Kotel typu B1	NO		
Kogenerační jednotka pro vytápění	NO		
Kombinované topné zařízení	ANO		
Jmenovitý tepelný výkon	P_n	28	kW
Sezónní energetická účinnost vytápění	η_S	94	%
Kotle pouze pro vytápění a kombinované kotle: užitečný tepelný výkon			
Při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu (*)	P_4	28,2	kW
Při 30% jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu (**)	P_1	9,5	kW
Kotle pouze pro vytápění a kombinované kotle: účinnost			
Při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu (*)	η_4	87,6	%
Při 30% jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu (**)	η_1	98,8	%
Spotřeba pomocné elektrické energie			
Při plném zatížení	el_{max}	0,020	kW
Při částečném zatížení	el_{min}	0,015	kW
V pohotovostním režimu	P_{SB}	0,005	kW
Další položky			
Tepelná ztráta v pohotovostním režimu:	P_{stby}	0,088	kW
Spotřeba energie zapalovacího hořáku	P_{ign}	0,000	kW
Emise oxidů dusíku	NO_x	19	mg/kWh
Pro kombinované topné zařízení			
Deklarovaný zátěžový profil	XL		
Účinnost ohřevu TUV	η_{WH}	82	%
Denní spotřeba elektrické energie	Q_{elec}	0,250	kWh
Roční spotřeba elektrické energie	AEC	55	kWh
Denní spotřeba plynu	Q_{fuel}	23,689	kWh
Roční spotřeba plynu	AFC	19	GJ

(*) Vysokoteplotní režim u kondenzačních kotlů znamená 60 °C na vstupu do kotle (zpátečka) a 80 °C na výstupu do topné soustavy.
(**) Nízkoteplotní režim u kondenzačních kotlů znamená 30°C, u nízkoteplotních kotlů 37°C a u ostatních ohřívačů 50°C teploty na vstupu do kotle (zpátečka).

5.5 ENERGETICKÝ ŠTÍTEK VÝROBKU (V SOULADU S NAŘÍZENÍM 811/2013)

Hercules 35 ABT



83

Parametr		Hodnota
Roční spotřeba energie pro režim vytápění (QHE)	GJ	48
Roční spotřeba elektřiny pro režim TUV (AEC)	kWh	55
Roční spotřeba paliva pro režim TUV (AFC)	GJ	19
Sezónní účinnost vytápění prostředí (ηs)	%	94
Účinnost ohřevu TUV (ηwh)	%	82

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

5.6 PARAMETRY PRO VYPLŇOVÁNÍ INFORMAČNÍHO LISTU SESTAVY

V případě, že počínaje tímto přístrojem chcete vytvořit sestavu, použijte montážní listy uvedené na (Obr. 85 a 87).
Pro správné vyplnění zadejte do příslušných kolonek (jak je znázorněno na faksimile montážního listu) (Obr. 84 a 86) hodnoty v tabulkách **„Parametry pro vyplnění montážního listu"** a **„Parametry pro vyplnění montážního listu balíčků tuv"**.
Zbývající hodnoty musí být převzaty z technických listů výrobků, které tvoří sestavu (např.: solární zařízení, integrovaná tepelná čerpadla, regulátory teploty).
Použijte list (Obr. 85) pro „sestavy" odpovídajícího režimu vytápění (např.: kotel + řízení teploty).
Použijte informační list (Obr. 87) pro „sestavy" odpovídající ohřevu TUV (např.: kotel + solární panely).

Příklad vyplňování informačního listu sestavy topných systémů.

Sezónní energetická účinnost vytápění kotle — 1 'I' %

Regulátor teploty
Z informačního listu regulátoru teploty
Třída I = 1 %, Třída II = 2 %, Třída III = 1,5 %, Třída IV = 2 %, Třída V = 3 %, Třída VI = 4 %, Třída VII = 3,5 %, Třída VIII = 5 %
+ 2 %

Přídavný kotel
Z informačního listu kotle
Sezónní energetická účinnost vytápění (v %)
(3 - 'I') x 0,1 = ± 3 %

Přínos solárního zařízení
Z informačního listu solárního zařízení
Rozměry kolektoru (v m^2) 3 — Objem nádrže (v m^3) 3 — Účinnost kolektoru (v %) 3 — Klasifikace nádrže A* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81 3
('III' x 3 + 'IV' x 3) x (0,9 x (3 / 100) x 3 = + 4 %

Přídavné tepelné čerpadlo
Z informačního listu tepelného čerpadla
Sezónní energetická účinnost vytápění (v %)
(3 - 'I') x 'II' = + 5 %

Solární příspěvek a pomocné tepelné čerpadlo
Zvolte nižší hodnotu
0,5 x 4 O 0,5 x 5 = - 6 %

Sezonní energetická účinnost vytápění soupravy — 7 %

Třída sezonní energetické účinnosti vytápění soupravy

G	F	E	D	C	B	A	A+	A++	A+++
< 30 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 36 %	≥ 75 %	≥ 82 %	≥ 90 %	≥ 98 %	≥ 125 %	≥ 150 %

Kotel a přídavné tepelné čerpadlo instalované s nízkoteplotními topnými tělesy při 35 °C?
Z informačního listu tepelného čerpadla
7 + (50 x 'II') = %

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

84

Parametry pro vyplňování listu sestavy

Parametr	HERCULES 35 ABT
"I"	94
"II"	*
"III"	0,95
"IV"	0,37

**k určení podle tabulky 5 Nařízení 811/2013 v případě "sestavy" zahrnující tepelné čerpadlo k integraci kotle. V tomto případě musí být kotel považován za hlavní zařízení sestavy.*

Informační list sestavy topných systémů.

Sezónní energetická účinnost vytápění kotle — ❶ ____ %

Regulátor teploty
Z informačního listu regulátoru teploty
Třída I = 1 %, Třída II = 2 %, Třída III = 1,5 %, Třída IV = 2 %, Třída V = 3 %, Třída VI = 4 %, Třída VII = 3,5 %, Třída VIII = 5 %
→ ❷ + ____ %

Přídavný kotel
Z informačního listu kotle
Sezónní energetická účinnost vytápění prostředí (v %)
(____ - _____) x 0,1 = ± ❸ ____ %

Přínos solárního zařízení
Z informačního listu solárního zařízení
Rozměry kolektoru (v m²) | Objem nádrže (v m³) | Účinnost kolektoru (v %) | Klasifikace nádrže: A* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81
(____ x ____ + ____ x ____) x (0,9 x (____ / 100) x ____ = + ❹ ____ %

Přídavné tepelné čerpadlo
Z informačního listu tepelného čerpadla
Sezónní energetická účinnost vytápění prostředí (v %)
(____ - _____) x _____ = + ❺ ____ %

Solární příspěvek a pomocné tepelné čerpadlo
Zvolte nižší hodnotu
0,5 x ❹ ____ O 0,5 x ❺ ____ = - ❻ ____ %

Sezónní energetická účinnost vytápění sestavy — ❼ ____ %

Třída energetické účinnosti vytápění sestavy

G	F	E	D	C	B	A	A+	A++	A+++
< 30 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 36 %	≥ 75 %	≥ 82 %	≥ 90 %	≥ 98 %	≥ 125 %	≥ 150 %

Kotel a přídavné tepelné čerpadlo instalované s nízkoteplotními topnými tělesy při 35 °C?
Z informačního listu tepelného čerpadla
❼ ____ + (50 x _____) = ____ %

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

85

Formulář pro vyplňování informačního listu sestav systémů pro ohřev TUV

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

Deklarovaný zátěžový profil: ☐

Přínos solárního zařízení

Z informačního listu solárního zařízení

(1,1 x ‘I’ - 10 %) x ‘II’ - ‘III’ - ‘I’ = + ② %

(Pomocná elektrická energie → ‘III’)

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

Třída energetické účinnosti ohřevu vody sestavy za průměrných klimatických podmínek

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

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

Chladnější: ③ ☐ - 0,2 x ② ☐ = ☐ %

Teplejší: ③ ☐ + 0,4 x ② ☐ = ☐ %

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

86

Parametry pro vyplňování informačních listů sestav TUV

Parametr	HERCULES 35 ABT
"I"	82
"II"	*
"III"	*

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

Informační list systémů na ohřev TUV.

Energetická účinnost sestavy pro ohřev teplé užitkové vody kombinovaného kotle ❶ ____ %

Deklarovaný zátěžový profil: ☐

Přínos solárního zařízení

Z informačního listu solárního zařízení

Pomocná elektrická energie

(1,1 x _____ - 10 %) x _____ - ☐ - _____ = + ❷ ☐ %

Energetická účinnost ohřevu teplé užitkové vody sestavy za normálního klimatu ❸ ☐ %

Třída energetické účinnosti ohřevu vody sestavy za průměrných klimatických podmínek

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

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

Chladnější: ❸ ☐ - 0,2 x ❷ ☐ = ☐ %

Teplejší: ❸ ☐ + 0,4 x ❷ ☐ = ☐ %

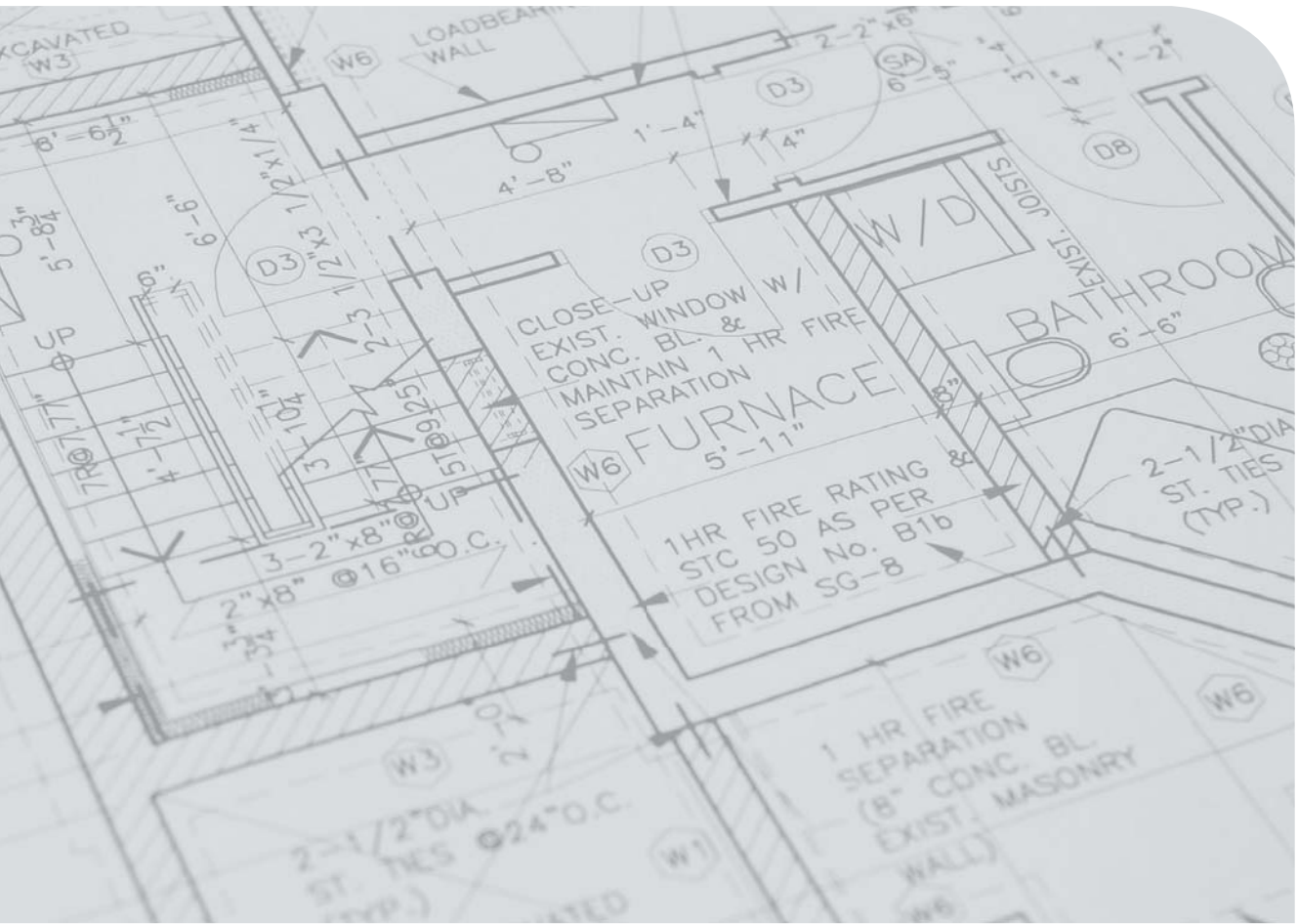
Energetická účinnost sestavy výrobků uvedených v tomto listu nemusí odpovídat skutečné energetické účinnosti při instalaci, jelikož taková účinnost je ovlivněna dalšími faktory, jako jsou například tepelné ztráty distribučních systémů a velikosti výrobků ve srovnání s velikostí a vlastnostmi budovy.

87

Immergas S.p.A.
42041 Brescello (RE) - Italy
Tel. 0522.689011
immergas.com

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

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

Cod. 1.050708CZE - rev. ST.008794/001 - 12/25

This instruction booklet is made of ecological paper.