

HERCULES 35 ABT

SK**Pokyny a upozornenia**

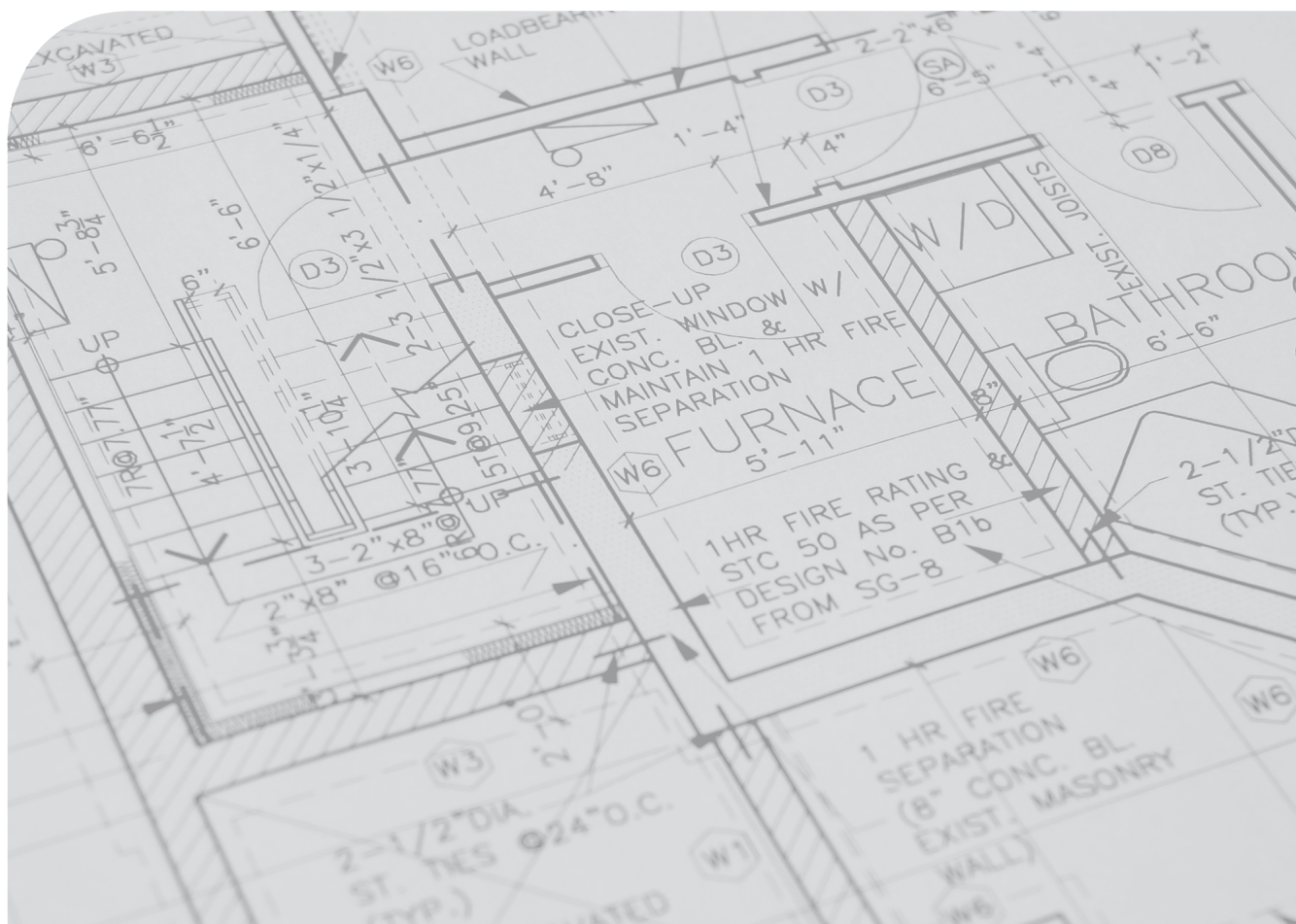
Inštalačný technik

Používateľ

Servisný technik

Technické údaje

1.050708SLO



INDEX

Vážený zákazník.....	4
Všeobecné upozornenia	5
Používané bezpečnostné symboly	6
Osobné ochranné prostriedky	6
1 Inštalácia spotrebiča.....	7
1.1 Upozornenia pri inštalácii	7
1.2 Identifikačný štítok a informačná nálepka pre inštaláciu	12
1.2.1 Umiestnenie identifikačného štítku	12
1.2.2 Legenda k štítku s údajmi	13
1.2.3 Nálepka s informáciami o inštalácii	14
1.3 Základné rozmery	15
1.4 Minimálne inštalačné vzdialenosti	16
1.5 Plynová prípojka	17
1.6 Hydraulické pripojenie	18
1.7 Elektrické pripojenie	19
1.8 Modulačné ovládanie a izbové časové termostaty (Voliteľné príslušenstvo)	21
1.9 Vonkajšia sonda teploty (Voliteľné príslušenstvo)	23
1.10 Nastavenie tepelnej regulácie	24
1.11 Všeobecné príklady typov inštalácií systémov odvodu spalín	25
1.12 Systémy dymovodov Immergas	27
1.13 Ekvivalentné dĺžky komponentov systému odvodu spalín „zelenej série“	29
1.14 Maximálne dĺžky dymovodov	35
1.15 Inštalácia kotla typu B s otvorenou komorou a núteným ťahom (voliteľne)	37
1.16 Inštalácia horizontálnych koncentrických súprav	38
1.17 Inštalácia vertikálnych koncentrických súprav	42
1.18 Inštalácia rozdeľovacej súpravy	46
1.19 Inštalácia adaptačnej súpravy C ₉	49
1.20 Konfigurácia C ₍₁₅₎ koncentrickej súpravy	50
1.21 Konfigurácia C ₍₁₀₎ koncentrickej súpravy (Ø 80/125)	52
1.22 Konfigurácia C ₍₁₀₎ - C ₍₁₂₎ oddeľovacej súpravy (Ø 80/80)	55
1.23 Zavedenie potrubí do komínov alebo technických otvorov	61
1.24 Konfigurácia pre inštaláciu odvodu spalín C ₆	62
1.25 Konfigurácia typu B s otvorenou komorou a núteným ťahom pre vnútorné priestory	63
1.26 Odvod spalín v dymovej rúre/komíne	63
1.27 Dymové rúry, komíny, malé komíny a koncové diely	64
1.28 Úprava vody pre naplnenie systému	65
1.29 Plnenie zariadenia	66
1.30 Plnenie sifónu na zber kondenzátu	66
1.31 Uvedenie plynového zariadenia do prevádzky	66
1.32 Uvedenie spotrebiča do prevádzky (zapnutie)	67
1.33 Obehové čerpadlo UPM4	68
1.34 Obehové čerpadlo TACO	69
1.35 Kotol na teplú úžitkovú vodu	72
1.36 Súpravy na objednávku	72
1.37 Hlavné komponenty	73
2 Návod na použitie a servis	74
2.1 Všeobecné upozornenia	74
2.2 Čistenie a servis	76
2.3 Ovládací panel	76
2.4 Používanie spotrebiča	77
2.5 Prevádzkový režim	78



2.6	Funkcia úžitkovej vody.....	83
2.7	Funkcia vykurovania.....	84
2.8	Menu Parametre a informácie	89
2.9	Signalizácia porúch a anomálií.....	96
2.10	Vypnutie spotrebiča.....	104
2.11	Obnovenie tlaku vo vykurovacom systéme.....	104
2.12	Vyprázdnenie okruhu úžitkovej vody	104
2.13	Ochrana proti mrazu	105
2.14	Dlhé odstavenie z prevádzky.....	105
2.15	Čistenie plášťa.....	105
2.16	Definitívne vypnutie.....	105
2.17	Režim automatického odvzdušnenia.....	105
3	Pokyny pre servis a počiatočnú kontrolu	106
3.1	Všeobecné upozornenia.....	106
3.2	Počiatočná kontrola	107
3.3	Ročná kontrola a servis spotrebiča	108
3.4	Hydraulická schéma	110
3.5	Elektrické schémy	111
3.6	Vymeniteľná pamäť	118
3.7	Prípadné problémy a ich príčiny	119
3.8	Prístup vyhradený pre servis.....	120
3.9	Prestavba spotrebiča v prípade zmeny typu plynu	121
3.10	Typy kalibrácie s výmenou komponentu.....	122
3.11	Regulácia CO ₂	126
3.12	Rýchla kalibrácia	127
3.13	Test dymovodov	128
3.14	Menu Parametre a informácie	129
3.15	Kompletná kalibrácia	132
3.16	Výmena klávesnice na ovládacom paneli	147
3.17	Špecifické informácie pre správnu inštaláciu spotrebiča v bežných tlakových systémoch odvodu spalín (C ₍₁₀₎ - C ₍₁₂₎)	148
3.18	Spojenie spotrebiča s bezdrôtovými izbovými sondami	149
3.19	Automatické odvzdušnenie	150
3.20	Kominár	151
3.21	Vysušanie podlahy.....	152
3.22	Ochrana proti zablokovaniu čerpadla	153
3.23	Trojcestná ochrana proti rušeniu	153
3.24	Nemrznúca zmes do radiátorov.....	153
3.25	Pravidelný automatický test elektronickej karty	153
3.26	Vypustenie zariadenia.....	153
3.27	Vypustenie zásobníka.....	153
3.28	Demontáž plášťa.....	154
4	Technické údaje	157
4.1	Variabilný tepelný výkon	157
4.2	Parametre spaľovania	158
4.3	Tabuľka s technickými údajmi	159
4.4	Technické parametre pre kombinované kotly (v súlade s nariadením 813/2013)	160
4.5	Informačný list (v súlade s nariadením 811/2013).....	161
4.6	Parametre pre vyplnenie karty zostavy	162



Vážený zákazník,

Blahoželáme Vám k zakúpeniu vysoko kvalitného výrobku spoločnosti Immergas, ktorý Vám na dlhú dobu zaistí spokojnosť a bezpečie. Ako zákazník spoločnosti Immergas sa môžete za všetkých okolností spoľahnúť na autorizované stredisko technickej pomoci, ktoré je vždy dokonale pripravené zaručiť Vám stály výkon vášho zariadenia. Prečítajte si pozorne nasledujúce strany: môžete v nich nájsť užitočné rady pre správne používanie prístroja, ktorých dodržovanie Vám zaistí ešte väčšiu spokojnosť s výrobkom Immergasu.

Spoločnosť so sídlom via Cisa Ligure 95 42041 Brescello (RE), prehlasuje, že jej procesy projektovania, výroby a popredajného servisu sú v súlade s požiadavkami normy UNI EN ISO 9001:2015.

Podrobnejšie informácie o označení výrobku značkou CE si vyžiadajte u výrobcu, ktorý vám pošle kópiu Vyhlásenia o zhode. V žiadosti uveďte model zariadenia a jazyk krajiny.

Výrobca odmieta akúkoľvek zodpovednosť za tlačové chyby alebo chyby v prepise a vyhradzuje si právo na vykonávanie zmien vo svojej technickej a obchodnej dokumentácii bez predchádzajúceho upozornenia.





VŠEOBECNÉ UPOZORNENIA

Táto príručka obsahuje dôležité informácie určené pre:

inštaláčného technika (časť 1);

používateľa (časť 2);

servisného technika (časť 3).

- Používateľ je povinný pozorne sa zoznámiť s pokynmi uvedenými v časti, ktorá je preň určená (časť 2).
- Používateľ je povinný obmedziť zásahy na spotrebiči výhradne na tie, ktoré sú výslovne povolené v príslušnej časti.
- V prípade inštalácie zariadenia sa musíte obrátiť na oprávnený a odborne kvalifikovaný personál.
- Návod na použitie je neoddeliteľnou a dôležitou súčasťou výrobku a musí byť odovzdaný používateľovi aj v prípade jeho ďalšieho predaja.
- Návod je potrebné pozorne prečítať a starostlivo uschovať, pretože všetky upozornenia obsahujú dôležité informácie pre vašu bezpečnosť vo fáze inštalácie aj používania a servisu.
- Zariadenia musia byť projektované kvalifikovanými odborníkmi v súlade s platnými predpismi a v rámci rozmerových limitov stanovených zákonom. Inštalácia a servis sa musí vykonávať v súlade s platnými predpismi, podľa pokynov výrobcu, a to kvalifikovaným servisným technikom s patričnou autorizáciou, osvedčením a oprávnením s odbornou kvalifikáciou, čo znamená, že musí ísť o osoby s osobitnými odbornými znalosťami v oblasti zariadení, ako je stanovené zákonom.
- Nesprávna inštalácia alebo montáž zariadení a/alebo komponentov, príslušenstva, sád a zariadení Immergas môže viesť k nepredvídateľným problémom, pokiaľ ide o osoby, zvieratá, veci. Správnu inštaláciu spotrebiča zaistí starostlivé prečítanie si pokynov doručených s výrobkom.
- Tento návod obsahuje technické informácie vzťahujúce sa k inštalácii produktu Immergas. Čo sa týka ďalšej problematiky inštalácie samotných výrobkov (napr.: bezpečnosť pri práci, ochrana životného prostredia, predchádzanie nehodám), je nutné rešpektovať predpisy súčasnej legislatívy a osvedčené technické postupy.
- Všetky výrobky Immergas sú chránené vhodným prepravným obalom.
- Materiál musí byť uskladňovaný v suchu a chránený pred poveternostnými vplyvmi.
- Neúplné produkty sa nesmú inštalovať.
- Servis musí vykonávať autorizovaný technický personál, napríklad autorizované stredisko technickej pomoci, ktoré v tomto smere predstavuje záruku kvalifikácie a profesionality.
- Zariadenie sa smie používať iba na účel, na ktorý bolo výslovne určené. Akékoľvek iné použitie je považované za nevhodné, a teda potenciálne nebezpečné.
- Na chyby v inštalácii, prevádzke alebo servise, ktoré sú spôsobené nedodržaním platných technických zákonov, noriem a predpisov uvedených v tomto návode (alebo poskytnutých výrobcu), sa v žiadnom prípade nevzťahuje zmluvná ani mimozmluvná zodpovednosť výrobcu za prípadné škody, a príslušná záruka na spotrebič zaniká.
- V prípade anomálie, poruchy alebo nedokonalnej prevádzky musí byť spotrebič deaktivovaný a musí byť zavolaná kvalifikovaná spoločnosť (napríklad autorizované stredisko technickej pomoci, ktoré má špecifickú technickú prípravu a originálne náhradné diely). Zabráňte teda akémukoľvek zásahu alebo pokusu o opravu.



POUŽÍVANÉ BEZPEČNOSTNÉ SYMBOLY



VŠEOBECNÉ NEBEZPEČENSTVO

Prísne dodržiavajte všetky pokyny uvedené vedľa tohto piktogramu. Nedodržanie pokynov môže spôsobiť rizikové situácie, ktorých následkom môžu byť vážne úrazy pracovníkov obsluhy, používateľa všeobecne a/alebo vážne materiálne škody.



ELEKTRICKÉ NEBEZPEČENSTVO

Prísne dodržiavajte všetky pokyny uvedené vedľa tohto piktogramu. Symbol označuje elektrické komponenty zariadenia alebo, v tomto návode, označuje kroky, ktoré by mohli spôsobiť riziká elektrickej povahy.



OHROZENIE POHYBLIVÝMI DIELMI

Symbol označuje pohybujúce sa komponenty zariadenia, ktoré môžu spôsobovať riziká.



NEBEZPEČENSTVO HORÚCICH POVRCHOV

Symbol označuje komponenty zariadenia so zvýšenou povrchovou teplotou, ktoré by mohli spôsobiť popáleniny.



UPOZORNENIA

Prísne dodržiavajte všetky pokyny uvedené vedľa tohto piktogramu. Nedodržanie pokynov môže spôsobiť rizikové situácie, ktorých následkom môžu byť ľahké úrazy pracovníkov obsluhy, používateľa všeobecne a/alebo mierne materiálne škody.



UPOZORNENIE

Prečítajte si a zoznámte sa s pokynmi pre zariadenie skôr, ako vykonáte akýkoľvek úkon, a prísne dodržiavajte poskytnuté pokyny. Nedodržanie upozornení môže spôsobiť poruchy spotrebiča.



INFORMÁCIE

Označuje užitočné návrhy či doplnkové informácie.



ZAPOJENIE UZEMNENIA

Symbol identifikuje miesto na spotrebiči na zapojenie k uzemneniu.



UPOZORNENIE PRE LIKVIDÁCIU ODPADU

Používateľ nesmie likvidovať zariadenie po ukončení jeho životnosti ako komunálny odpad, ale odovzdať ho do príslušných zberných stredísk.

OSOBNÉ OCHRANNÉ PROSTRIEDKY



OCHRANNÉ RUKAVICE



OCHRANA ZRAKU



BEZPEČNOSTNÁ OBUV



1 INŠTALÁCIA SPOTREBIČA

1.1 UPOZORNENIA PRI INŠTALÁCII



Pracovníci, ktorí vykonávajú inštaláciu a servis zariadenia, musia povinne používať osobné ochranné prostriedky stanovené predmetnými platnými právnymi predpismi.



Tento prístroj je určený len na podlahovú inštaláciu, na vykurovanie a prípravu teplej úžitkovej vody v domácnostiach a na podobné účely.



V prípade, že je prístroj inštalovaný na vlhkých miestach, je nevyhnutné zaistiť pod ním systém izolácie od podkladového povrchu.



Miesto inštalácie prístroja a jeho príslušenstva Immergas musí mať vhodné vlastnosti (technické a konštrukčné), ktoré umožňujú (vždy za podmienok bezpečnosti, účinnosti a prístupnosti):

- inštaláciu (podľa technických právnych predpisov a technických noriem);
- servisné zásahy (vrátane plánovaných, pravidelných, bežných, mimoriadnych servisných úkonov);
- odstránenie (až do vonkajšieho prostredia na miesto, určené pre nakládku a prepravu prístrojov a komponentov), ako aj ich prípadné nahradenie zodpovedajúcimi prístrojmi a/alebo komponentmi.



Zmenou typu inštalácie sa mení tiež klasifikácia spotrebiča, a to nasledovne:

- **Spotrebič typu B₂₃ alebo B₅₃** sa inštaluje s použitím na to určeného koncového dielu sania vzduchu priamo z priestoru inštalácie spotrebiča.
- **Spotrebič typu C**, ak je nainštalovaný s použitím koncentrických potrubí alebo iných typov potrubí, určených pre spotrebiče so vzduchotesnou komorou pre nasávanie vzduchu a odvádzanie spalín.



Klasifikácia spotrebiča je uvedená na ilustráciách rôznych inštalačných riešení uvedených na nasledujúcich stranách.



Inštaláciu plynových spotrebičov Immergas smie vykonávať výhradne odborne kvalifikovaná firma.



Inštalácia musí byť vykonaná v súlade s platnými normami, platnými zákonmi a za dodržiavania miestnych technických predpisov a predpísaných postupov.



Zakazuje sa inštalácia spotrebičov, ktoré boli demontované alebo odstránené z iných systémov.

Výrobca nezodpovedá za prípadné škody spôsobené zariadeniami odobratými z iných systémov, ani za prípadný nesúlad týchto zariadení.



Skontrolujte podmienky prostredia prevádzky všetkých dielov súvisiacich s inštaláciou porovnaním hodnôt uvedených v tabuľke technických dát v tejto príručke.



Inštalácia zariadenia v prípade prívodu LPG musí zodpovedať pravidlám pre plyny s vyššou hustotou vzduchu (upozorňujeme napríklad na to, že inštalácia systémov poháňaných vyššie uvedenými plynmi v miestnostiach s podlahou na nižšej úrovni, ako je úroveň zeme, je zakázaná).





V prípade inštalácie alebo údržby zariadenia vždy najprv vyprázdňte okruhy systému a TÚV, aby ste predišli ohrozeniu elektrickej bezpečnosti zariadenia (Ods. 3.26, 2.12).

Vždy odpojte zariadenie od napätia a v závislosti od typu zásahu znížte tlak a/alebo ho v plynových a úžitkových obvodoch vynulujte.



Pred inštaláciou spotrebiča prístroja je vhodné skontrolovať, či bol spotrebič dodaný úplný a neporušený. Pokiaľ by ste mali nejaké pochybnosti, obráťte sa okamžite na dodávateľa.

Prvky balenia (spony, klinec, plastové vrecká, penový polystyrén a pod.) nenechávajte v dosahu detí, pretože pre ne môžu predstavovať zdroj nebezpečenstva.

Keď je zariadenie inštalované medzi nábytkom, musí byť dostatok miesta pre bežný servis; minimálne inštalačné vzdialenosti sú uvedené na Obr. 5.



Je takisto dôležité, aby mriežky vetrania a výfukové koncovky neboli upchané.



Pomocou odberných otvorov vzduchu je vhodné skontrolovať, či nedochádza k recirkulácii spalín (max. prípustná hodnota 0,5 % CO₂).



V blízkosti zariadenia sa nesmie nachádzať žiadny horľavý materiál (papier, látka, plast, polystyrén atď.).



Minimálna vzdialenosť od horľavých materiálov pre odvodové vedenia je minimálne 25 cm.



V prípade anomálie, poruchy alebo nedokonalnej prevádzky musí byť spotrebič deaktivovaný a musí byť zavolaná kvalifikovaná spoločnosť (napríklad autorizované stredisko technickej pomoci, ktoré má špecifickú technickú prípravu a originálne náhradné diely).

Zabráňte preto akémukoľvek neoprávnenému zásahu alebo pokusu o jeho opravu.



Zakazuje sa akákoľvek zmena na spotrebiči, ktorá nie je výslovne uvedená v tejto časti príručky.

Normy pri inštalácii



Tento typ inštalácie je možný len v prípade, keď ho povoľujú predpisy krajiny určenia spotrebiča.



Tento spotrebič okrem toho musí byť nainštalovaný v prostredí, v ktorom teplota nemôže klesnúť pod 0 °C. Nevystavujte zariadenie poveternostným vplyvom.



Je zakázaná inštalácia v miestnostiach s nebezpečenstvom vzniku požiaru (napríklad: autodiely, garáže), v potenciálne nebezpečných priestoroch, kde sa vyskytujú plynové zariadenia s potrubiami na odvádzanie spalín a potrubiami na odsávanie spaľovaného vzduchu.





Neinštalujte v miestnostiach/priestoroch, ktoré sú súčasťou spoločných obytných priestorov budovy, vnútorných schodísk alebo iných prvkov, predstavujúcich ústupové cesty (napr. medziposchodia, vstupné haly).



Je zakázaná inštalácia v miestnostiach/priestoroch, ktoré sú súčasťou spoločných obytných priestorov budovy, ako sú napríklad pivnice, vstupné haly, povaly, podkrovia atď., pokiaľ miestne predpisy nestanovia inak.



Tieto spotrebiče slúžia na ohrev vody na teplotu nižšiu, než je bod varu pri atmosférickom tlaku.



Musia byť teda pripojené k vykurovaciemu zariadeniu a distribučnej sieti úžitkovej vody, ktoré sú primerané ich charakteristikám a výkonu.



Riziko škody v dôsledku korózie kvôli vzduchu na spaľovanie a nevhodného prostredia.

Spreje, rozpúšťadlá, čistiace prostriedky na báze chlóru, nátery, lepidlá, prípravky s amoniakom, prach a podobné nečistoty môžu spôsobovať koróziu produktu a potrubia spalín.



Skontrolujte, či prívod spaľovaného vzduchu neobsahuje chlór, síru, prach atď.



Ubezpečte sa, či na mieste inštalácie nie sú uskladnené chemické látky.



Pokiaľ chcete výrobok nainštalovať v salónoch krásy, lakovniach, tesárskych dielňach, čističkách alebo podobne, zvolte oddelené miesto inštalácie, kde je zabezpečený prívod spaľovacieho vzduchu bez chemických látok.



Uistite sa, že spaľovací vzduch nie je privádzaný cez komín, ktorý bol predtým používaný s kotlami alebo inými vykurovacími zariadeniami na kvapalné alebo pevné palivo. Tieto môžu spôsobiť nahromadenie sadzí v komíne.

Riziko poškodenia materiálov v dôsledku sprejov a kvapalín pre vyhľadávanie netesností

Spreje a kvapaliny pre vyhľadávanie netesností upchávajú referenčný otvor (Obr. 67) plynového ventilu, čím ho nenávratne poškodia.

Počas inštalácie a opráv nestriekajte spreje ani kvapaliny na plynový ventil (na strane elektrického pripojenia).

Plnenie sifónu na zber kondenzátu

Pri prvom zapalovaní spotrebiča sa môže stať, že z odvodu kondenzátu unikajú produkty spaľovania; skontrolujte, či po niekoľkých minútach prevádzky prestanú spaliny z odvodu kondenzátu unikať; to znamená, že sifón sa naplnil dostatkom kondenzátu, ktorý neumožňuje prechod spalín.

Tepelná úprava „ochrany proti legionele“ zásobníka kotla.

Tepelná úprava zásobníka Immergas „Anti-legionella“ (môže sa aktivovať buď z panela kotla, alebo z externých termoregulačných systémov).

Počas tejto fázy teplota vody vnútri zásobníka prekračuje 60°C s relatívnym rizikom popálenín.

Držte si v pozornosti túto ochranu úžitkovej vody (a informujte používateľov), aby nedošlo k vzniku nepredvídateľných poškodení osôb, zvierat, vecí.

Je možné prípadne namontovať termostatický ventil na výstupe teplej úžitkovej vody, aby sa zabránilo popáleninám.



Spotrebiče s otvorenou komorou typu B₂₃ a B₅₃ nesmú byť inštalované v miestnostiach, kde je vykonávaná priemyselná činnosť, umelecká alebo komerčná činnosť, pri ktorej vznikajú výpary alebo prchavé látky (výpary kyselín, lepidiel, farieb, riedidiel, horľavín apod.) alebo prach (napr. prach pochádzajúci zo spracovania dreva, uhoľný prach, cementový prach apod.), ktoré môžu poškodiť komponenty spotrebiča a narušiť jeho prevádzkyschopnosť.



Pokiaľ platné miestne predpisy nestanovia inak, v konfigurácii B₂₃ a B₅₃ sa zariadenia nesmú inštalovať v spálňach, v kúpeľniach, na toaletách či v jednoizbových bytoch; okrem toho sa nesmú inštalovať v priestoroch s kotlami na tuhé palivo a s nimi susediacich miestnostiach.



Miesta inštalácie musia mať sústavné vetranie v súlade s ustanovením platných miestnych predpisov (minimálne 6 cm² na každý kW inštalovaného tepelného výkonu, pokiaľ sa nevyžaduje väčší objem v prípade prítomnosti elektromechanických odsávačov alebo iných zariadení, ktoré môžu v mieste inštalácie spôsobiť podtlak).



Zariadenia v konfigurácii B₂₃ a B₅₃ inštalujte iba v neobývaných a trvalo vetraných priestoroch.

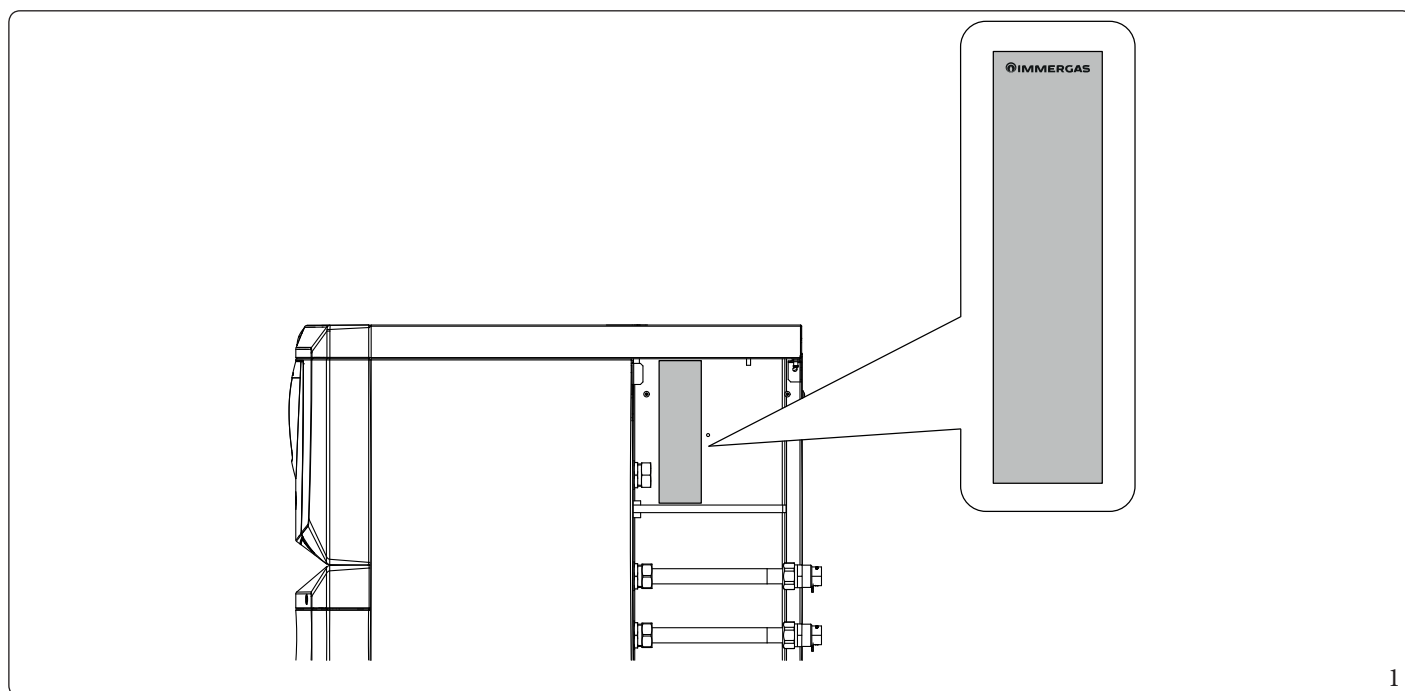


Nedodržanie vyššie uvedeného bude viesť k osobnej zodpovednosti a strate záruky.



1.2 IDENTIFIKAČNÝ ŠTÍTOK A INFORMAČNÁ NÁLEPKA PRE INŠTALÁCIU

1.2.1 Umiestnenie identifikačného štítku



1

INŠTALAČNÝ TECHNIK

POUŽÍVATEL

SERVISNÝ TECHNIK

TECHNICKÉ ÚDAJE



HERCULES 35 ABT

13



1.2.3 Nálepka s informáciami o inštalácii

Md.	
Sr N°	
Qr	kW
Qrw	kW
Typ-ins	

3

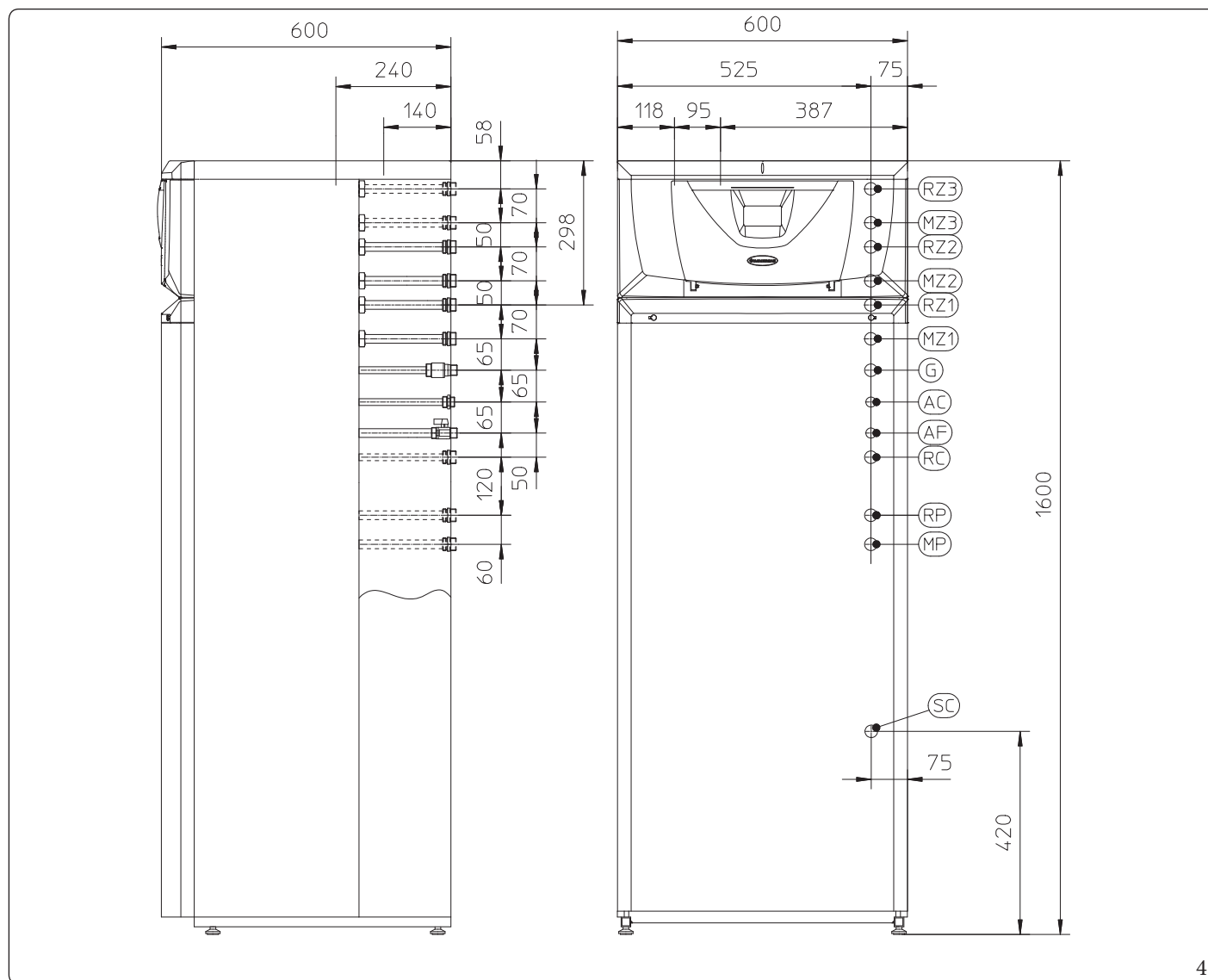
	SLO
Md.	Model
Sr N°	Výrobné číslo
Qr	Nastavljena moč ogrevanja
Qrw	Nastavljena moč sanitarne vode
Typ-ins	Nameščena vrsta dimovoda
1	Oznaka izdelka na nalepki



Ob namestitvi mora usposobljeni tehnik izpolniti faksimile nalepke z informacijami o namestitvi (sl. 3) z navedenimi podatki. Ta nalepka je tudi v garancijski skupini. Tudi to je treba izpolniti in nalepiti na zunanji strani naprave (na vidno mesto) (glejte odstavek 3.2 Počiatočná kontrola).



1.3 ZÁKLADNÉ ROZMERY



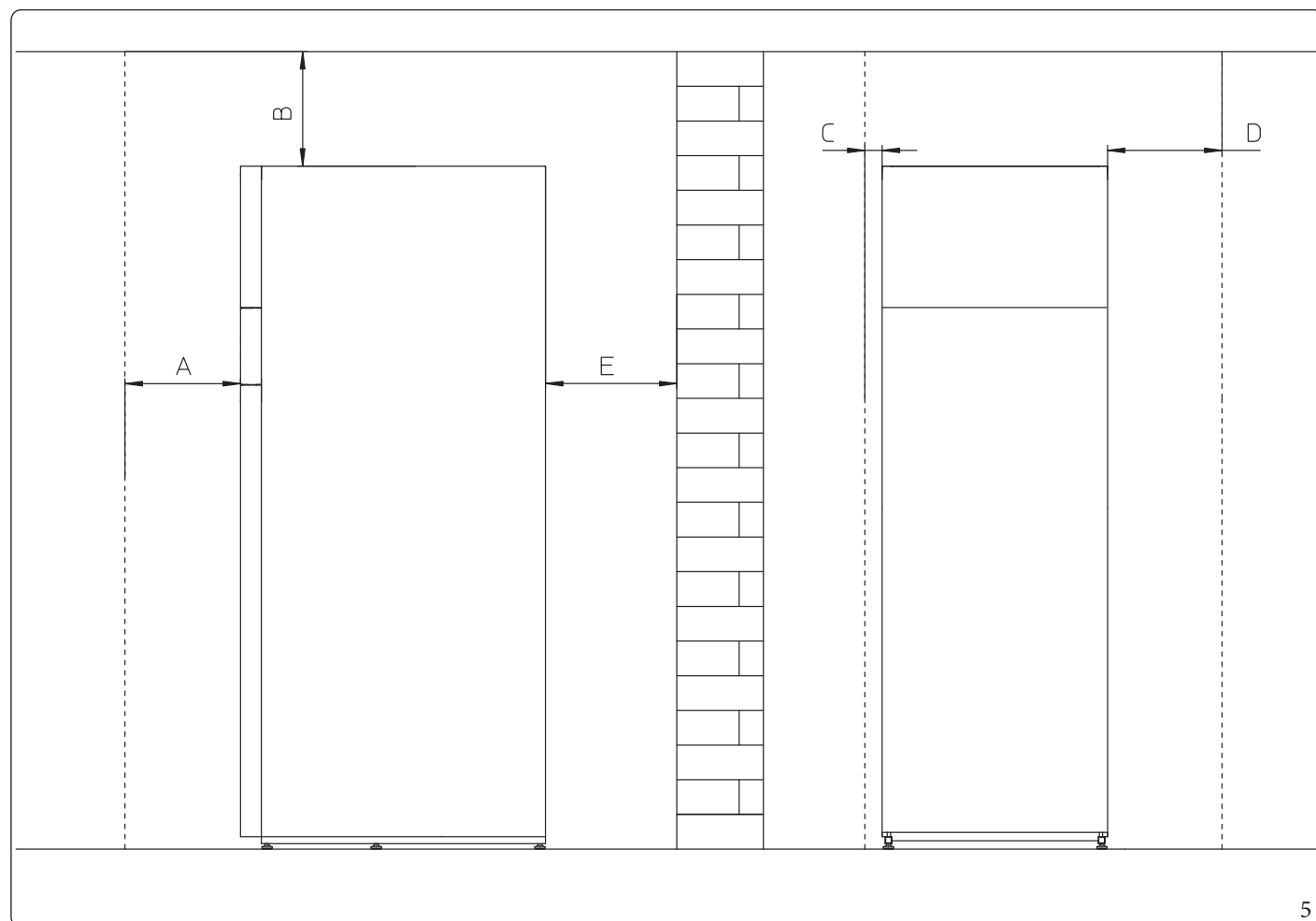
Vysvetlivky (Obr. 4):

- RZ3 - Spiatočka z vykurovacieho systému zmiešanej zóny 3 - G 1" (voliteľné)
- MZ3 - Výstup z vykurovacieho systému zmiešanej zóny 3 - G 1" (voliteľné)
- RZ2 - Spiatočka z vykurovacieho systému zmiešanej zóny 2 - G 1" (voliteľné)
- MZ2 - Výstup z vykurovacieho systému zmiešanej zóny 2 - G 1" (voliteľné)
- RZ1 - Spiatočka z vykurovacieho systému priamej zóny 1 - G 3/4" - Spiatočka z vykurovacieho systému zmiešanej zóny 1 - G 1" (voliteľné)
- MZ1 - Výstup z vykurovacieho systému priamej zóny 1 - G 3/4" - Výstup z vykurovacieho systému zmiešanej zóny 1 - G 1" (voliteľné)

- G - Prívod plynu G 1/2"
- AC - Výstup TUV G 3/4"
- AF - Prívod TUV G 3/4"
- RC - Recirkulácia G 3/4" (voliteľné)
- RP - Spiatočka k solárnym panelom G 3/4" (voliteľné)
- MP - Prívod od solárnych panelov G 3/4" (voliteľné)
- SC - Odvod kondenzátu (minimálny vnútorný priemer Ø 13 mm)



1.4 MINIMÁLNE INŠTALAČNÉ VZDIALENOSTI



5

Legenda (Obr. 5):

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

1.5 PLYNOVÁ PRÍPOJKA

Naše zariadenia sú konštruované na prevádzku s metánom (G20), LPG a zmesou metánu a vodíka do 20 % objemu (20 % H2NG), čo sa vzťahuje na plyn distribuovaný v sieti. Prívodné potrubie musí byť rovnaké alebo väčšie ako prípojka zariadenia.



Pred pripojením plynového potrubia je treba vykonať riadne vyčistenie celého potrubia privádzajúceho plyn, aby sa odstránili prípadné nečistoty, ktoré by mohli ohroziť správny chod spotrebiča.

Ďalej je treba preveriť, či privádzaný plyn zodpovedá plynu, pre ktorý bol spotrebič skonštruovaný (viď typový štítok na spotrebiči).

V prípade odlišností je treba urobiť úpravu kotla na prívod iného druhu plynu (pozri prestavba spotrebičov v prípade zmeny plynu).



Je dôležité preveriť aj dynamický tlak plynu v sieti (metánu alebo LPG), ktorý sa bude používať k napájaniu kotla a ktorý musí byť v súlade s normou EN 437, pretože v prípade nedostatočného tlaku by mohlo dôjsť k zníženiu výkonu zariadenia a vzniku nepríjemností pre používateľa.

Sieťové statické/dynamické tlaky vyššie, ako sa predpokladá pri bežnej prevádzke, môžu spôsobiť vážne poškodenie ovládacích prvkov zariadenia; v takom prípade zastavte vedenie plynu.

Zariadenie neuvádzajte do prevádzky.

Nechajte zariadenie skontrolovať odborným personálom.



V závislosti od platných noriem sa pred každým zapojením musí medzi spotrebičom a plynovým zariadením nainštalovať vypúšťací ventil. Tento ventil, pokiaľ ho dodáva výrobca zariadenia, je možné pripojiť priamo ku spotrebiču (teda pred potrubie, ktoré zabezpečuje spojenie medzi spotrebičom a zariadením) v súlade s pokynmi samotného výrobcu.

Jednotka zapojenia Immergas, ktorá sa dodáva ako voliteľná súprava, zahŕňa aj plynový vypúšťací ventil, pričom pokyny pre inštaláciu sa dodávajú spoločne so súpravou.

V každom prípade je treba sa ubezpečiť, či je plynový vypúšťací ventil správne zapojený.

Systém pripojenia musí zodpovedať platnej norme (EN 1775).

Prívodné plynové potrubie musí mať príslušné rozmery podľa platných noriem, aby sa plyn mohol privádzať k horáku v potrebnom množstve aj pri maximálnom výkone zariadenia a bol tak zaručený výkon prístroja (technické údaje).



Spotrebič bol navrhnutý na prevádzku s horľavým plynom bez nečistôt. V opačnom prípade je nutné zaradiť pred spotrebič vhodné filtre, ktorých úlohou je zabezpečiť čistotu paliva.

Skladovacie nádrže (v prípade privádzania LPG zo skladovacieho zásobníka).

- Môže sa stať, že nové skladovacie nádrže skvapalneného ropného plynu LPG môžu obsahovať zvyšky inertného plynu (dusíka), ktoré ochudobňujú zmes privádzanú do zariadenia a spôsobujú poruchy v jeho prevádzke.
- Vzhľadom na zloženie zmesi skvapalneného plynu LPG sa môže počas skladovania prejavíť rozvrstvenie jednotlivých zložiek zmesi. Toto môže spôsobiť premenlivosť výhrevnosti zmesi privádzanej do zariadenia s nasledovnými zmenami jeho výkonu.



1.6 HYDRAULICKÉ PRIPOJENIE



Pred pripojením spotrebiča a v záujme zachovania platnosti záruky na hydraulickú časť kotla sa musí celý vykurovací systém (potrubie, vykurovacie telesá atď.) riadne vyčistiť a prepláchnuť pomocou čistiacich a chemických prostriedkov, aby sa zabezpečilo úplné prepláchnutie, odmastenie a vyčistenie systému (nového aj starého). Pred spustením kotla je potrebné odstrániť všetky nečistoty, ktoré by mohli brániť správnej prevádzke spotrebiča.

Platné technické predpisy nariaďujú preplachovanie a úpravu vody v súlade s platnými technickými predpismi s cieľom ochrániť systém za zariadenie pred povlakmi (napr. usadeninami vápnika), pred vytváraním kalov a iných škodlivých usadenín.

Hydraulické pripojenie musí byť uskutočnené úsporne s využitím prípojok na šablóne spotrebiča.

Poistné ventily 3 a 8 barov



Vypúšťanie bezpečnostných ventilov zariadenia musí byť pripojené k odtokovému lieviku.

V opačnom prípade, pri zásahu vypúšťacích ventilov, výrobca nenesie zodpovednosť za zaplavenie priestorov.



Výrobca nenesie zodpovednosť za prípadné škody, spôsobené vložením automatických plniacich jednotiek inej značky.

Za účelom splnenia inštalačných požiadaviek normy EN 1717, týkajúcej sa znečistenia pitnej vody, sa odporúča použiť súpravu IMMER-GAS proti spätnému toku, ktorá sa montuje pred prípojkou vstupu studenej vody do spotrebiča. Takisto sa odporúča, aby teplonosná kvapalina (napr. voda + glykol) privádzaná do primárneho okruhu spotrebiča (vykurovací okruh) patrila do kategórie 2 definovanej v norme EN 1717.

Vypúšťanie kondenzátu

Odvod vody z kondenzácie, ktorá sa vytvára v spotrebiči, treba pripojiť ku kanalizačnej sieti pomocou vhodných potrubí, schopných odolávať kyslým kondenzátom, ich vnútorný priemer musí byť najmenej 13 mm.

Spotrebič sa musí pripojiť ku kanalizačnej sieti tak, aby nedochádzalo k upchatiu a zamŕzaniu kvapaliny nachádzajúcej sa vnútri potrubia.

Pred uvedením kotla do chodu skontrolujte, či môže byť kondenzát správne odvádzaný; potom, po prvom zapáľovaní skontrolujte, či sa sifón naplnil kondenzátom (Ods. 1.30).

Okrem toho je nevyhnutné dodržiavať platné normy a vnútroštátne a miestne nariadenia týkajúce sa odpadových vôd.

V prípade, ak sa kondenzát nevypúšťa do systému vypúšťania odpadových vôd, je potrebné inštalovať neutralizátor kondenzátu, ktorý zaistí dodržanie parametrov stanovených platnou legislatívou.



1.7 ELEKTRICKÉ PRIPOJENIE

Zariadenie má stupeň ochrany IPX5D, je elektricky zabezpečené, len ak je dôkladne pripojené k účinnému uzemneniu realizovanému podľa platných bezpečnostných predpisov.



Výrobca nenesie zodpovednosť za poranenie osôb alebo poškodenie predmetov, ktoré môže byť spôsobené nevhodným uzemnením spotrebiča a nedodržaním príslušných noriem CEE.

Otvorenie priestoru pripojenia prístrojovej dosky (Obr. 6).

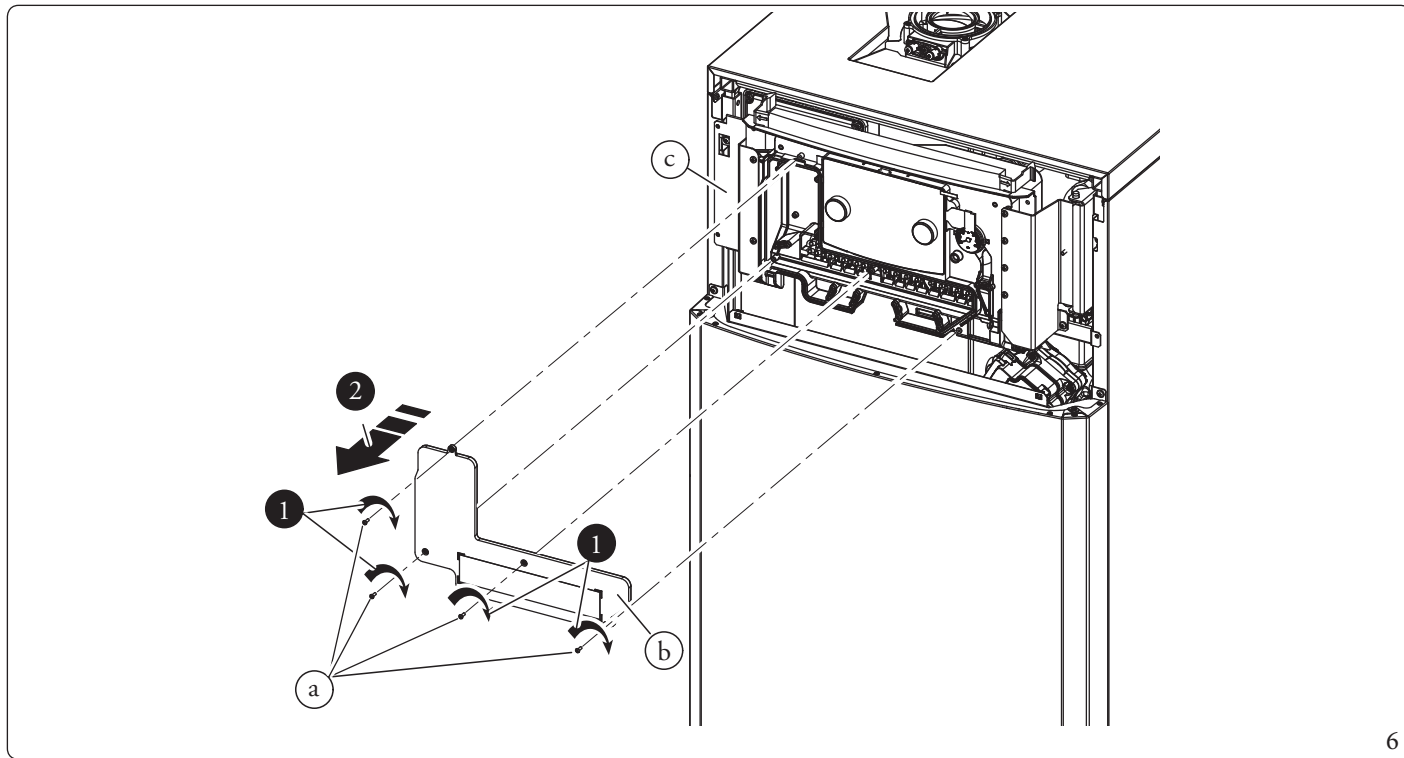


Napájací kábel musí byť pripojený k sieťovému napájaniu 230 V~ ±10 %/50 Hz, pričom sa musí dodržať polarita L-N a uzemnenie; na tomto napájaní musí byť nainštalované všesmerové odpojenie s kategóriou prepätia triedy III v súlade s inštaláčnymi predpismi.

Pri demontáži krytu, ktorá sa má vykonať za účelom prístupu do priestoru na pripojenie, postupujte podľa pokynov uvedených v ods. 3.28).

Ak chcete vykonať elektrické pripojenie, stačí otvoriť priestor pripojení podľa nasledujúcich pokynov.

1. Demontujte predný panel (Obr. 6)
2. Odskrutkujte skrutky (a).
3. Vyberte kryt (b) z ovládacieho panela (c).



Teraz je možné prístupit k svorkovnici.

Ubezpečte sa, či elektrické zariadenie zodpovedá maximálnemu príkonu zariadenia uvedenému na typovom štítku na spotrebiči. Kotly sú vybavené špeciálnym prírodným káblom H 05 VVF 3 x 0,75 mm² typu „Y“ bez zástrčky.





Pre ochranu proti prípadným stratám napätia tlačidiel je nutné nainštalovať diferenciálne bezpečnostné zariadenie typu A.

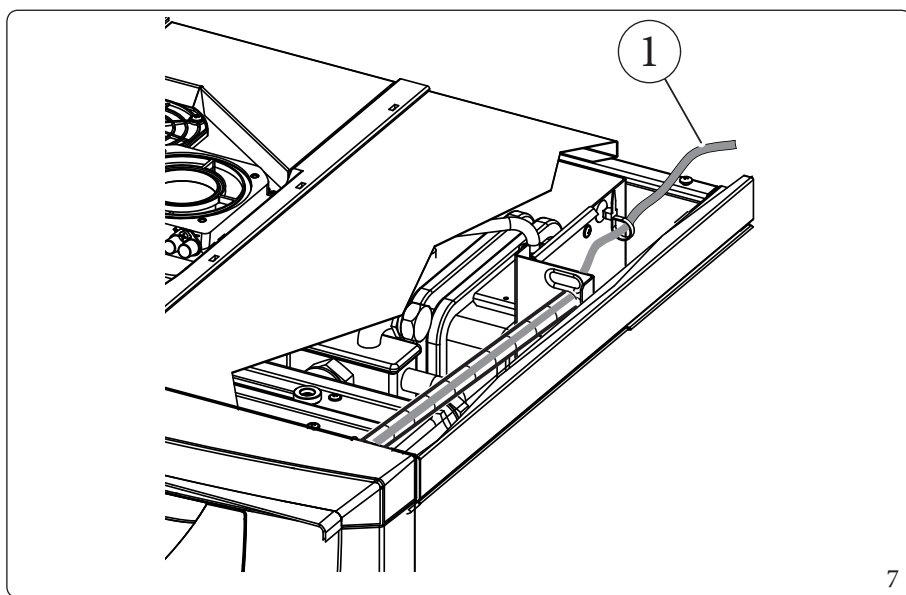


Ak je napájací kábel poškodený, obráťte sa na autorizovanú spoločnosť (napríklad autorizované stredisko technickej pomoci) o výmenu, aby ste predišli akémukoľvek riziku.

Napájací kábel musí viesť predpísanou trasou (Obr. 7).

V prípade potreby musí výmenu sieťovej poistky elektronickej dosky realizovať kvalifikovaný personál: použite 3,15A rýchlopoistku 250 V s rozmermi 5x20.

Pre hlavný prívod z elektrickej siete do prístroja nie je dovolené použiť adaptéry, združené zásuvky alebo predlžovacie káble.



Vysvetlivky (Obr. 7)

1 - Napájací kábel

7

1.8 MODULAČNÉ OVLÁDANIE A IZBOVÉ ČASOVÉ TERMOSTATY (VOLITEĽNÉ PRÍSLUŠENSTVO)

Spotrebič je určený na inštaláciu priestorových chronotermostátov alebo riadiacej jednotky, ktoré sú k dispozícii ako voliteľná sada. Všetky časové termostaty Immergas sa dajú pripojiť iba pomocou 2 káblov. Starostlivo si prečítajte pokyny na montáž a použitie, ktoré sú súčasťou doplnkovej súpravy.



Pred vykonaním akéhokoľvek elektrického pripojenia vypnite elektrické napájanie.

Digitálny časový termostat Immergas On/Off.

Časový termostat umožňuje:

- nastaviť dve hodnoty teploty prostredia: jednu na deň (teplota komfort) a jednu na noc (znížená teplota);
- nastaviť týždenný program so štyrmi dennými zapnutiami a vypnutiami;
- zvoliť požadovaný stav prevádzky medzi rôznymi možnými alternatívami:
 - manuálna prevádzka (s nastaviteľnou teplotou);
 - automatická prevádzka (s nastaveným programom);
 - automatická nútená prevádzka (momentálnym modifikovaním teploty nastaveného programu).

Časový termostat je napájaný 2 alkalickými batériami 1,5 V typu LR6.

Diaľkový modulačný regulátor^{v2} (CAR^{v2}) s fungovaním klimatického časového termostatu.

Panel CAR^{v2} umožňuje, okrem vyššie uvedených funkcií, mať pod kontrolou a predovšetkým po ruke všetky dôležité informácie, týkajúce sa fungovania kotla a tepelného zariadenia, vďaka čomu je možné pohodlne zasahovať do vopred nastavených parametrov bez potreby premiestňovať sa na miesto, v ktorom je kotol nainštalovaný.

Panel je vybavený autodiagnostickou funkciou, ktorá zobrazuje na displeji prípadné poruchy funkcie spotrebiča.

Klimatický časový termostat, zabudovaný na diaľkovom paneli, umožňuje prispôbiť nábehovú teplotu vykurovania skutočnej potrebe prostredia, ktoré je treba vykurovať. Tak bude možné dosiahnuť požadovanej teploty prostredia s maximálnou presnosťou, a teda s výrazným ušetrením na prevádzkových nákladoch.

CAR^{v2} je napájaný priamo zo spotrebiča pomocou 2 káblov, ktoré slúžia na prenos dát medzi spotrebičom a zariadením.



Elektrické pripojenie diaľkového modulačného regulátora^{v2} alebo programovateľného termostatu On/Off (voliteľný prvok).



Nižšie uvedené úkony sa vykonávajú po odpojení kotla od elektrickej siete.

Všetky izbové termostaty On/Off alebo chronotermostaty musia byť pripojené k svorkovnici X9 na doske riadenia zón: svorky 1 a 2 (S20-1) na ovládanie priamej zóny 1; svorky 3 a 4 (S20-2) na ovládanie zmiešanej zóny 2. Uistite sa, že kontakt termostatov On/Off je „čistého typu“, teda nezávislý na sieťovom napätí. V opačnom prípade by sa poškodila elektronická doska riadenia zón.

Všetky CAR^{v2} musia byť pripojené na svorky 44C a 41 pri dodržaní polarít **bez premostenia svoriek 1 a 2 X9**.



CAR^{v2} kontroluje vždy iba zónu 1. V tomto prípade musia svorky 1 a 2 na svorkovnici X9 na doske riadenia zón zostať prepojené.



V prípade použitia diaľkového modulačného regulátora^{v2} alebo akéhokoľvek časového termostatu On/Off je potrebné zaistiť dve oddelené vedenia podľa platných noriem vzťahujúcich sa na elektrické zariadenia.

Všetky potrubia spotrebiča sa nikdy nesmú používať ako uzemňovacie prípojky elektrického alebo telefónneho systému. Uistite sa, že je tomu tak ešte pred elektrickým zapojením spotrebiča.



1.9 VONKAJŠIA SONTA TEPLOTY (VOLITEĽNÉ PRÍSLUŠENSTVO)

Zariadenie je nastavené na aplikáciu vonkajšej sondy (obr. 8), ktorá je dostupná ako voliteľná súprava.

Pre umiestnenie vonkajšej sondy konzultujte príslušné pokyny.

Táto sonda sa dá priamo pripojiť k elektrickému zariadeniu spotrebiča a umožňuje automaticky znížiť maximálnu nábehovú teplotu pri zvýšení vonkajšej teploty. Tým sa dodávané teplo prispôsobí výkyvom vonkajšej teploty.

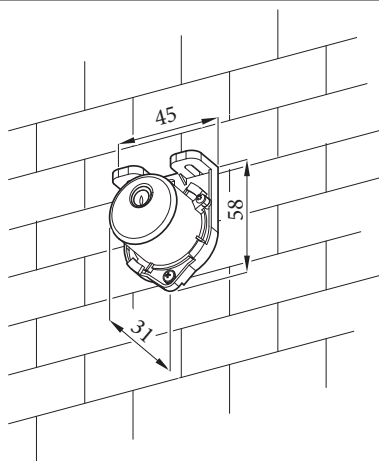
Vonkajšia sonda, pokiaľ je pripojená, funguje stále, nezávisle na prítomnosti alebo typu použitého časového termostatu prostredia a môže pracovať v kombinácii s obidvoma chronotermistatmi Immargas.

Ak sa používajú bezdrôtové izbové sondy, je možné aktivovať alebo deaktivovať činnosť vonkajšej sondy pre jednotlivé aktívne zóny nastavením parametra v ponuke zón.

Elektrické pripojenie vonkajšej sondy musí byť vykonané na svorkách 38 a 39 na svorkovnici umiestnenej v ovládacom paneli spotrebiča (Obr. 63).



Ak sa používa sonda, musia sa zriadiť dve samostatné vedenia v súlade s platnými predpismi pre elektrické systémy.



8



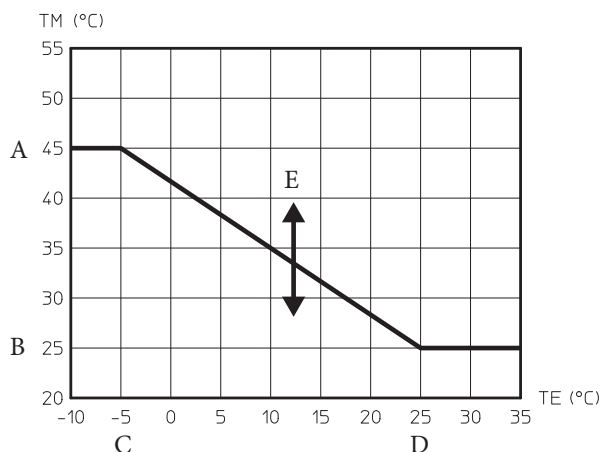
1.10 NASTAVENIE TEPELNEJ REGULÁCIE

Nastavením parametrov v ponuke „Zony/Konfiguracia/Regulacia“ (s prístupom na úrovni servisu) je možné automaticky regulovať teplotu na prívode do každej zóny v závislosti na vonkajšej teplote.

Je to možné aktiváciou modulácie vonkajšej sondy v ponuke „Zony/Konfiguracia/Regulacia“ (Prednastavenie = Áno).

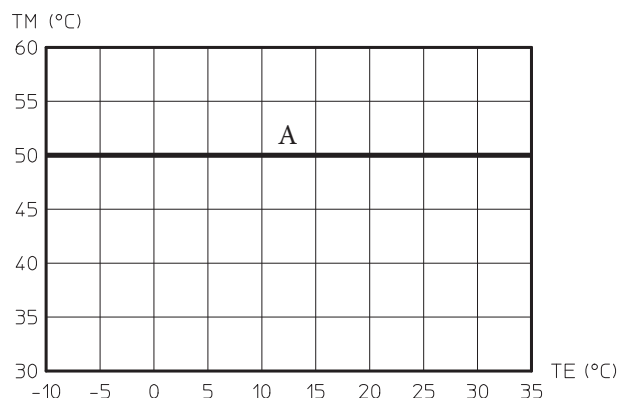
Na krivkách (obr. 9, 10) sú znázornené príklady nastavenia teploty vykurovacieho prúdu v rôznych prevádzkových režimoch, ktoré sú k dispozícii s vonkajším snímačom a bez neho.

*Prívodná teplota do zóny vo fáze chladenia
a modulácia aktivovanej vonkajšej sondy*



9

*Prívodná teplota do zóny vo fáze vykurovania
s chýbajúcou vonkajšou sondou
alebo parametrom modulácie vonkajšej sondy = NIE*



10

Vysvetlivky (Obr. 9, 10)

TE - Vonkajšia teplota

TM - Prívodná teplota

A - Nastavenie maximálneho prietoku

B - Nastavenie minimálneho prívodu*

C - Minimálna vonkajšia teplota*

D - Maximálna vonkajšia teplota*

E - Teplotný posun klimatickej krivky

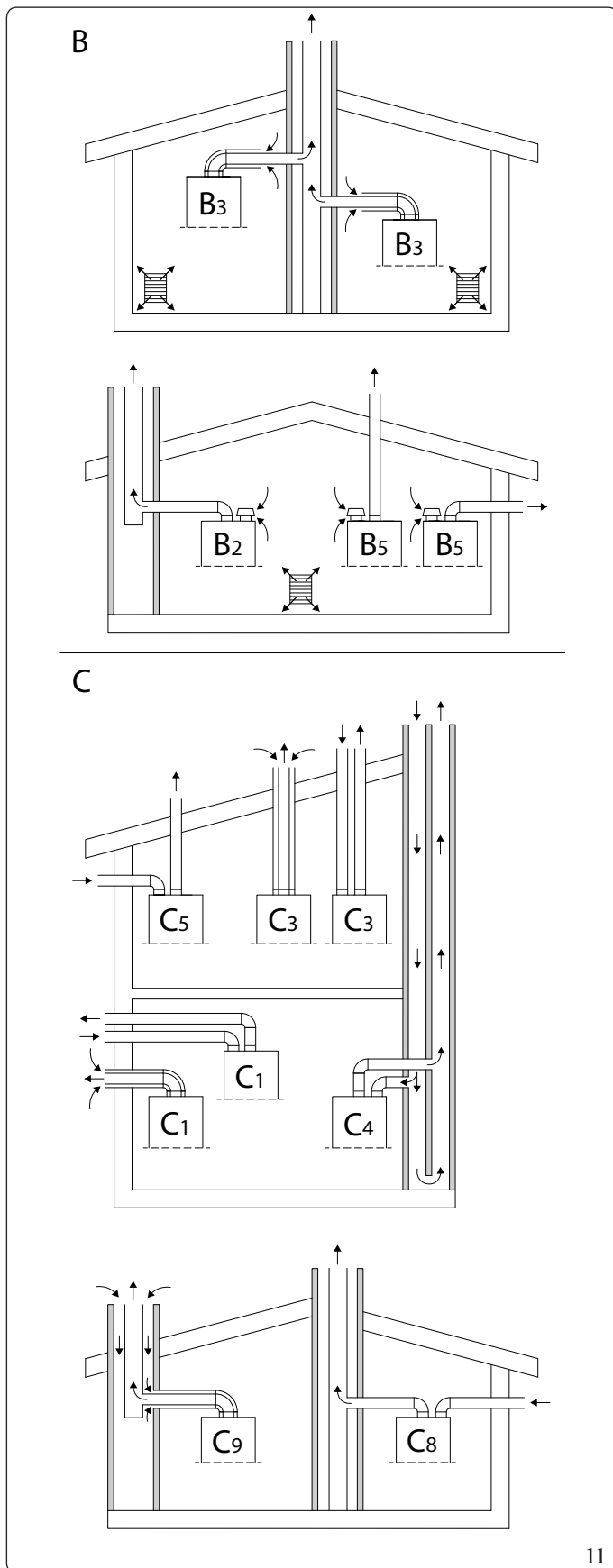
*Funkcie vyhradené pre servis



1.11 VŠEOBECNÉ PRÍKLADY TYPOV INŠTALÁCIÍ SYSTÉMOV ODVODU SPALÍN



Typy inštalácie systémov odvodu spalín schválených pre tento výrobok nájdete v tabuľke v Parag. 4.3, na riadku Typ spotrebiča.



11

Súhrnná tabuľka typov inštalácií (Obr. 11):

B	Spotrebič, ktorý nasáva vzduch z miestnosti, v ktorej je nainštalovaný, a odvádza spaliny von (buď priamo, alebo cez komín).
B ₂	Spotrebič, ktorý nasáva vzduch z miestnosti, v ktorej je nainštalovaný, a odvádza spaliny do komína.
B ₃	Spotrebič pripojený k spoločnému dymovodu s prirodzeným ťahom. Spojenie medzi dymovodom a spotrebičom sa uskutočňuje pomocou koncentrického potrubia, v ktorom je tlakový dymovod úplne obklopený spaľovacím vzduchom odoberaným z vnútra miestnosti. Spaľovací vzduch sa odoberá z kalibrovaných otvorov v sacom potrubí.
B ₅	Spotrebič, ktorý nasáva vzduch z miestnosti, v ktorej je nainštalovaný, a odvádza spaliny priamo von (na stenu alebo strechu).
C	Spotrebič, v ktorom je spaľovací okruh (prívod vzduchu, spaľovacia komora, výmenník tepla a odvod spalín) oddelený od miestnosti, v ktorej je spotrebič nainštalovaný.
C ₁	Spotrebič určený na pripojenie prostredníctvom potrubia k vodorovnému koncovému dielu, ktorý umožňuje súčasný vstup a odvod spaľovacieho vzduchu cez sústredné otvory alebo dostatočne blízko, aby boli podobné podmienkam vetra.
C ₃	Spotrebič, ktorý je určený na pripojenie potrubia k vertikálnemu koncovému prvku, ktorý súčasne umožňuje vstup a výstup spaľovacieho vzduchu cez koncentrické otvory alebo dostatočne blízko, aby sa podobal podmienkam vetra.
C ₄	Spotrebič určený na pripojenie prostredníctvom dvoch samostatných kanálov na spoločný komín s prirodzeným ťahom. Komín pozostáva z dvoch kanálov, sústredných alebo oddelených, v ktorých sa v jednom nasáva vzduch a v druhom sa odvádza dym, a to za podobných veterných podmienok.
C ₅	Spotrebič, ktorý nasáva vzduch z vonkajšieho prostredia a odvádza produkty spaľovania priamo von (na stenu alebo strechu). Tieto potrubia môžu končiť v rôznych tlakových pásmach.
C ₆	Zariadenie typu C určené na pripojenie k schválenému a samostatne predávanému systému.
C ₈	Spotrebič pripojený dymovodom k samostatnému alebo spoločnému komínu s prirodzeným ťahom. Druhé potrubie je určené na prívod spaľovacieho vzduchu z vonkajšieho prostredia.
C ₉	Spotrebič pripojený cez výfukové potrubie k vertikálnemu koncovému dielu. Potrubie, v ktorom sa nachádza vývod, slúži zároveň ako prívodné potrubie pre spaľovací vzduch.

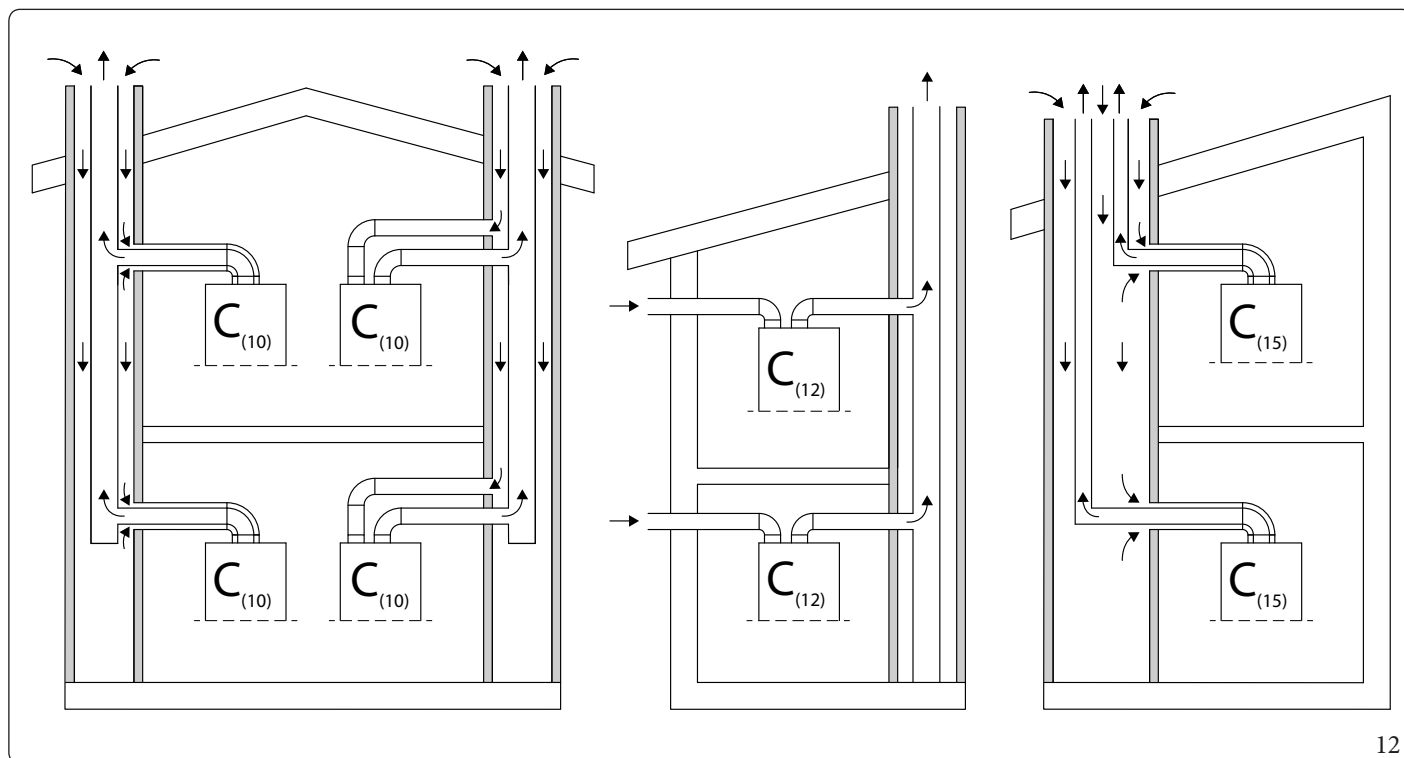
INŠTALAČNÝ TECHNIK

POUŽÍVATEĽ

SERVISNÝ TECHNIK

TECHNICKÉ ÚDAJE





12

Súhrnná tabuľka typov inštalácií (Obr. 12):

$C_{(10)}$	Spotrebič určený na pripojenie prostredníctvom potrubia k spoločnému dymovodu určenému pre viac ako jedno zariadenie. Tento dymovod sa skladá z dvoch potrubí spojených skoncovkou, ktorá súčasne umožňuje vstup spaľovacieho vzduchu a odvod dymu otvormi, ktoré sú sústredné alebo dostatočne blízko, aby boli v podobných veterných podmienkach. Spotrebič je vybavený ventilátorom pred spaľovacím okruhom.
$C_{(12)}$	Spotrebič určený na pripojenie cez vlastný spalinový kanál k spoločnému dymovodu určenému pre viac ako jedno zariadenie. Druhé potrubie, ktoré je neoddeliteľnou súčasťou spotrebiča, slúži na prívod spaľovacieho vzduchu zvonku. Spotrebič je vybavený ventilátorom pred spaľovacím okruhom.
$C_{(15)}$	Spotrebič pripojený k vertikálnemu koncovému dielu na odvod spalín a spoločnému vertikálnemu potrubiu, určenému pre viac ako jeden spotrebič, na prívod vzduchu. Toto potrubie umožňuje súčasne vstup spaľovacieho vzduchu a odvod spalín otvormi, ktoré sú sústredné alebo dostatočne blízko, aby boli v podobných veterných podmienkach. Spotrebič je vybavený ventilátorom pred spaľovacím okruhom.

1.12 SYSTÉMY DYMOVODOV IMMERGAS

Spoločnosť Immergas dodáva nezávisle od prístrojov rôzne riešenia inštalácie koncových častí sania a odvodu vzduchu, bez ktorých prístroj nemôže fungovať.

Tieto riešenia sú neoddeliteľnou súčasťou výrobku.



Spotrebič musí byť nainštalovaný s viditeľným alebo kontrolovateľným systémom prívodu vzduchu a odvodu spalín z originálneho plastového materiálu Immergas „Zelená séria“, s výnimkou konfigurácie C₆ v konfiguráciách predpokladaných v odseku 1.11, ako je stanovené v platných predpisoch a typovom schválení výrobku; tento systém odvodu spalín možno identifikovať špeciálnym identifikačným a rozlišovacím označením s poznámkou: „len pre kondenzačné kotly“.

Pri použití neoriginálnych dymovodov sa riadte technickými údajmi zariadenia.



Potrubia z plastového materiálu nesmú byť nainštalované vo vonkajšom prostredí, ak prekročujú dĺžku 40 cm a nie sú vhodné chránené pred UV žiarením a ostatnými atmosférickými vplyvmi.

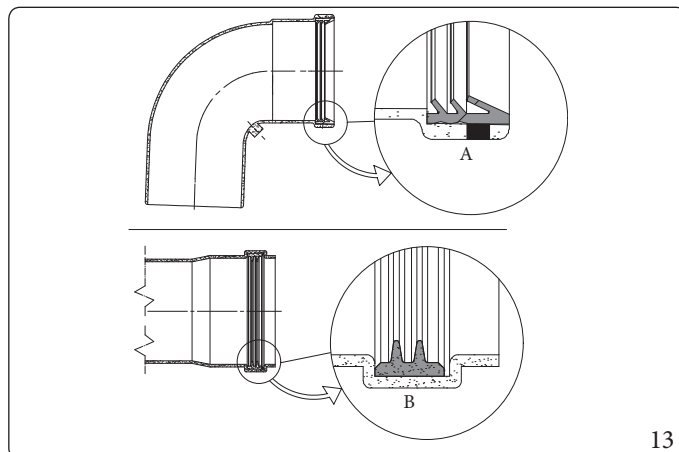


Umiestnenie tesnení (čiernej farby) pre dymovody „zelenej série“

Dávajte pozor, aby ste umiestnili správne tesnenie (pre kolená a predlžovacie diely) (Obr. 13):

- tesnenie (A) so zárezmi, na použitie na kolenách;
- tesnenie (B) bez zárezov, na použitie na predlžovacích dieloch.

Pre uľahčenie zasunutia posypte diely bežným zásypovým práškom.



13

Pripojenie koncentrických predlžovacích dielov a kolien

Pri inštalácii prípadného predĺženia pomocou spojok k ďalším prvkom dymového systému je treba postupovať nasledovne:

- Zasuňte koncentrické potrubie alebo koleno koncom (hladkou stranou) do hrdla (s obrubovým tesnením) až na doraz do predtým inštalovaného prvku. Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesného a pevného spojenia jednotlivých prvkov.



Keď je potrebné skrátiť koncový výfukový kus a/alebo predlžovacie koncentrické potrubie, musí vnútorné potrubie vyčnievať vždy o 5 mm vzhľadom k vonkajšiemu potrubiu.



Z bezpečnostných dôvodov sa odporúča nezakrývať, a to ani dočasne, koncový kus nasávanie/výfuk spotrebiča.

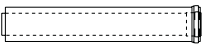
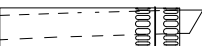
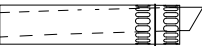
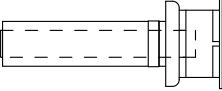
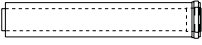
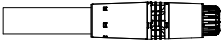
Je potrebné skontrolovať, či sú jednotlivé prvky systému odvodu spalín nainštalované tak, aby nemohlo dochádzať k rozpojeniu spojených prvkov, najmä v prípade vedenia na odvod spalín v konfigurácii rozdeľovacej súpravy s priemerom Ø 80. Ak vyššie uvedený stav nie je primerane zaručený, je potrebné použiť príslušnú súpravu pások na zabránenie vysunutiu.



Pri inštalácii horizontálnych potrubí je nutné dodržiavať minimálny sklon 5 % smerom ku spotrebiču a nainštalovať každé 3 metre objímku skotvou.

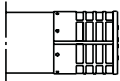
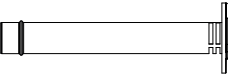


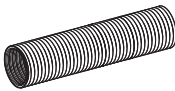
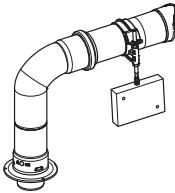
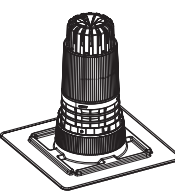
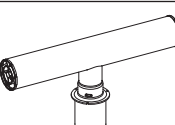
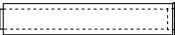
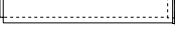
1.13 EKVIVALENTNÉ DĹŽKY KOMPONENTOV SYSTÉMU ODVODU SPALÍN „ZELENEJ SÉRIE“.

Ekvivalentné koncentrické dĺžky Ø 60/100 a Ø 80/125 mm				
Ø potrubia [mm]	Typ potrubia	obrázok	Ekvivalentná dĺžka v [m] sústrednej rúry	
			Ø 60/100 mm	Ø 80/125 mm
60/100	Koncentrické potrubie Ø 60/100 1 m		1,00	-
	Koncentrické koleno 90° Ø 60/100		1,30	-
	Koncentrické koleno 45° Ø 60/100		1,00	-
	Horizontálny koncový diel Ø 60/100 koncentrický 1 m priamy výstup		1,00	-
	Horizontálny koncový diel Ø 60/100 koncentrický 1 m výstup 45°		2,50	-
	Horizontálny koncový diel Ø 60/100 koncentrický 1 m		1,00	-
	Vertikálny koncový diel Ø 60/100 koncentrický 1,25 m		1,00	-
80/125	Sústredná rúra Ø 80/125 1 m		-	1,00
	Sústredné koleno 90° Ø 80/125		-	1,40
	Sústredné koleno 45° Ø 80/125		-	1,00
	Horizontálny koncový diel Ø 80/125 koncentrický 1 m		-	2,20
	Vertikálny koncový diel Ø 80/125 koncentrický 1 m		-	1,70

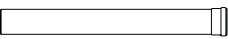
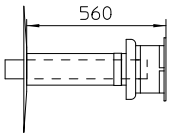
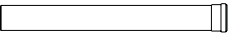
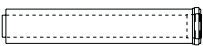
Hodnoty ekvivalentných dĺžok v metroch koncentrickej rúrky koncových dielov Ø60/100 nie sú skutočné, ale sú to vážené hodnoty, ktoré sa použijú na výpočet odvodu spalín.



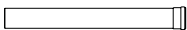
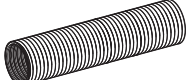
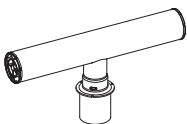
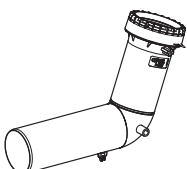
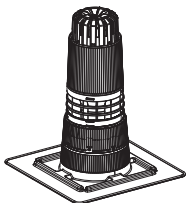
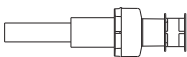
Dĺžky ekvivalentné pre dvojité Ø 80mm				
Ø Potrubia [mm]	Typ potrubia	Obrázok	Ekvivalentná dĺžka v [m] rúrkys priemerom Ø 80	
80/80	Potrubie Ø 80 1 m		Odvod	1,00
			Nasávanie	0,70
	Koleno 90° Ø 80		Odvod	2,10
			Nasávanie	1,60
	Koleno 45° Ø 80		Odvod	1,30
			Nasávanie	1,00
	Horizontálny koncový diel Ø 80 1 m		Odvod	3,50
			Nasávanie	2,50
	Horizontálny koncový mriežkový diel Ø 80		Odvod	2,50
			Nasávanie	1,80
	Koncový vertikálny výfukový diel Ø 80 1 m		Odvod	3,00
	Koncový vertikálny výfukový diel Ø 80 z nehrdzavejúcej ocele		Odvod	3,00
	Sacia koncovka Ø 80		Nasávanie	4,30
	Tepelne tvarovaná sacia súprava pre konfiguráciu B		Nasávanie	4,00

Ekvivalentné dĺžky pre systém zavedenia potrubia Ø 50mm flexibilné				
Ø potrubia [mm]	Typ potrubia	Obrázok	Ekvivalentná dĺžka v [m] koncentrické flexibilné potrubie Ø 50mm	
50	Flexibilná hadica Ø 50 mm 1 m		Odvod	1,00
	Koncový diel s 90° ohybom		Odvod	1,20
	Flexibilný/ohybný adaptér (samica/samica)		Odvod	0,35
	Podporné koleno Ø 80 pri 87°		Odvod	0,60
	Vertikálny koncový diel Ø 80/125		Odvod	0,50
	Koncový diel „T“ Ø 80		Odvod	1,00
80	Potrubie Ø 80 1 m		Odvod	0,15
			Nasávanie	0,10
	Koleno 90° Ø 80		Odvod	0,25
			Nasávanie	0,20
	Koleno 45° Ø 80		Odvod	0,15
			Nasávanie	0,15
80/125	Sústredná rúra Ø 80/125 1 m		-	0,20
	Sústredné koleno 90° Ø 80/125		-	0,30
	Sústredné koleno 45° Ø 80/125		-	0,20
60/100	Koncentrické potrubie Ø 60/100 1 m		-	0,60
	Koncentrické koleno 90° Ø 60/100		-	0,80
	Koncentrické koleno 45° Ø 60/100		-	0,60

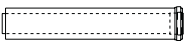
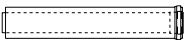


Ekvivalentné dĺžky pre systém zavedenia potrubia Ø 60mm pevné				
Ø potrubia [mm]	Typ potrubia	Obrázok	Ekvivalentná dĺžka v [m] rúrkys priemerom Ø 60	
60	Rúra Ø 60 1 m pre zavedenie potrubia Ø 60mm pevné		Odvod	1,00
	Koleno 90° Ø 60 pre zavedenie do komína		Odvod	1,10
	Koleno 45° Ø 60 pre zavedenie potrubia		Odvod	0,60
	Kompletný koncový vertikálny výfukový diel Ø 60 pre zavedenie potrubia		Odvod	3,70
	Redukcia Ø 80/60		Odvod	0,80
80	Potrubie Ø 80 1 m		Odvod	0,40
			Nasávanie	0,30
	Koleno 90° Ø 80		Odvod	0,80
			Nasávanie	0,60
	Koleno 45° Ø 80		Odvod	0,50
			Nasávanie	0,40
60/100	Koncentrické potrubie Ø 60/100 1 m		-	2,00
	Koncentrické koleno 90° Ø 60/100		-	2,50
	Koncentrické koleno 45° Ø 60/100		-	2,00



Ekvivalentné dĺžky pre systém zavedenia potrubia Ø 80mm pevné a Ø 80mm flexibilné					
Ø potrubia [mm]	Typ potrubia	Obrázok	Ekvivalentná dĺžka v [m] potrubia		
			-	Pevné Ø 80mm	Flexibilný Ø 80mm
80 pevné 80 flexib.	Potrubie Ø 80 1 m		Odvod	1,00	0,40
			Nasávanie	0,70	0,30
	Koleno 90° Ø 80		Odvod	2,00	0,80
			Nasávanie	1,50	0,60
	Koleno 45° Ø 80		Odvod	1,30	0,50
			Nasávanie	1,00	0,40
	Flexibilná hadica Ø 80 mm (1 m)		Odvod	2,70	1,00
	Koncový diel „T“ Ø 80		Odvod	4,30	1,60
	Podporné koleno Ø 80 pod uhlom 87°		Odvod	2,90	1,10
	Redukcia Ø 80/60		Odvod	2,10	0,80
	Podporné koleno Ø 80 pod uhlom 70°		Odvod	2,70	1,00
	Flexibilný vonkajší adaptér Ø 80		Odvod	0,40	0,15
	Flexibilný vnútorný adaptér Ø 80		Odvod	0,60	0,20
	Flexibilný/ohybný adaptér Ø 80		Odvod	0,80	0,30
	Vertikálny koncový diel Ø 80		Odvod	1,90	0,70
	Vertikálny výfukový koncový diel Ø 80		Odvod	2,00	0,80



Ekvivalentné dĺžky pre systém zavedenia potrubia Ø 80mm pevné a Ø 80mm flexibilné					
Ø potrubia [mm]	Typ potrubia	Obrázok	Ekvivalentná dĺžka v [m] potrubia		
			-	Pevné Ø 80mm	Flexibilný Ø 80mm
80/125	Sústredná rúra Ø 80/125 1 m		-	1,80	0,70
	Sústredné koleno 90° Ø 80/125		-	2,50	0,90
	Sústredné koleno 45° Ø 80/125		-	1,80	0,70
60/100	Koncentrické potrubie Ø 60/100 1 m		-	2,50	1,30
	Koncentrické koleno 90° Ø 60/100		-	3,50	2,00
	Koncentrické koleno 45° Ø 60/100		-	2,50	1,30

1.14 MAXIMÁLNE DĹŽKY DYMOVODOV

i Maximálnou dĺžkou systému dymovodov (L_{max}) sa rozumie dĺžka vrátane koncového dielu.

i Pre výpočet ekvivalentnej dĺžky dymovodu (L) jednoducho sčítajte pre každý komponent, ktorý hodláte použiť, zodpovedajúcu hodnotu uvedenú v stĺpci „Ekvivalentná dĺžka v m potrubí“ v tabuľke v odseku 1.13 a skontrolujte, či je výsledný súčet rovný alebo menší ako maximálna dĺžka (L_{max}) uvedená v odseku 1.14 ($L \leq L_{max}$).

i Ak je L vyššia ako L_{max} , zvážte použitie iného typu dymovodu.

Typ	Inštalácia		HERCULES 35 ABT
			L_{max} = Maximálna dĺžka (m)
Ø 60/100mm	C_{13} (horizontálne + koleno)		13
	C_{33} (vertikálne)		14,5
Ø 80/125mm	C_{13} (horizontálne + koleno) C_{33} (vertikálne)		35
	$C_{(10)3} - C_{(15)3}$		9
Ø 80/80mm	$C_{43} - C_{53} - C_{83}$ (rozdelené)		35
	$C_{(10)3} - C_{(12)3}$		10
	$B_{23} - B_{23p} - B_{33} - B_{53} - B_{53p}$		30
Ø 50 pružné	C_{53}	Dvojité potrubie 80/80 so vstupom z vlastnej svorkovnice a výstupom v odkrytom alebo intubovanom potrubí Immergas.	13
Ø 60mm pevné			25
Ø 80 pružné			30
Ø 80mm pevné			35
Ø 50 pružné	$C_{93} C_{(15)3}$	Koncentrický 60/100 alebo 80/125 s výfukovým potrubím a nasávaním z technickej štrbiny.	13
Ø 60mm pevné			25
Ø 80 pružné			30
Ø 80mm pevné			35

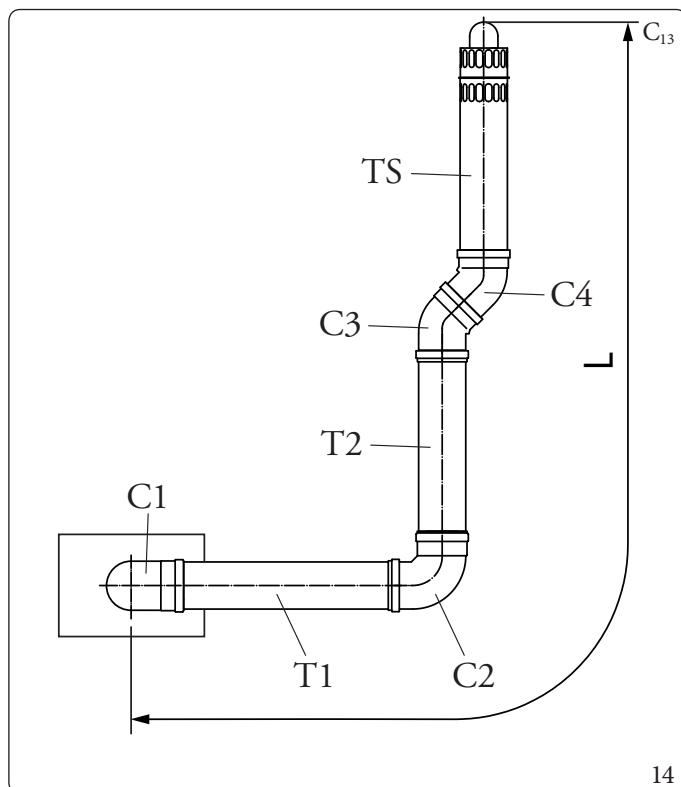
i Hodnoty uvedené v tabuľke sú maximálne dostupné dĺžky.
Regulácia maximálnych otáčok kotla podľa skutočne nainštalovanej dĺžky potrubia sa musí riadiť tabuľkou v ods. 3.13.
Kalibráciu parametra spalín musí nastaviť servisný technik pri vykonaní prvého testu.



Príklad výpočtu dĺžky dymovodov.

V príklade koncentrického systému (Obr. 14) je potrebné pre výpočet ekvivalentnej dĺžky dymovodu (L) sčítať nasledujúce kvóty: 1 m (Koncentrická rúrka Ø 60/100) + 1,3 m (Koleno 90° koncentrické Ø 60/100) + 1 m (Koncentrická rúrka Ø 60/100) + 1 m (Koleno 45° koncentrické Ø 60/100) + 1 m (Koleno 45° koncentrické Ø 60/100) + 1 m (Koncentrický koncový diel Ø 60/100).

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



Legenda (Obr. 14):

- T1 - Koncentrická trubka Ø 60/100
- T2 - Koncentrická trubka Ø 60/100
- C1 - Koncentrické koleno 90° s priemerom Ø 60/100 (nezohľadňuje sa pri výpočte ekvivalentnej dĺžky)
- C2 - Koncentrické koleno 90° Ø 60/100
- C3 - Koncentrické koleno 45° Ø 60/100
- C4 - Koncentrické koleno 45° Ø 60/100
- TS - Kompletný koncový horizontálny koncentrický diel nasávanie-výfuk Ø 60/100 (nezohľadňuje sa pri výpočte ekvivalentnej dĺžky)
- L - Ekvivalentná dĺžka
- $L_{\max}$ - Maximálna dĺžka



Pri výpočte dĺžky dymovodu pre iné typy inštalácií postupujte podľa logiky uvedenej v tomto príklade.



1.15 INŠTALÁCIA KOTLA TYPU B S OTVORENOU KOMOROU A NÚTENÝM ŤAHOM (VOLITEELNE).

Konfigurácia typu B s otvorenou komorou a núteným ťahom (B₂₃ alebo B₅₃).

V tejto konfigurácii je potrebné použiť príslušný koncový diel (nachádzajúci sa v súprave na nasávanie vzduchu, určenej pre danú inštaláciu) a umiestniť ho nad vzduchotesnou komorou (Obr. 15).

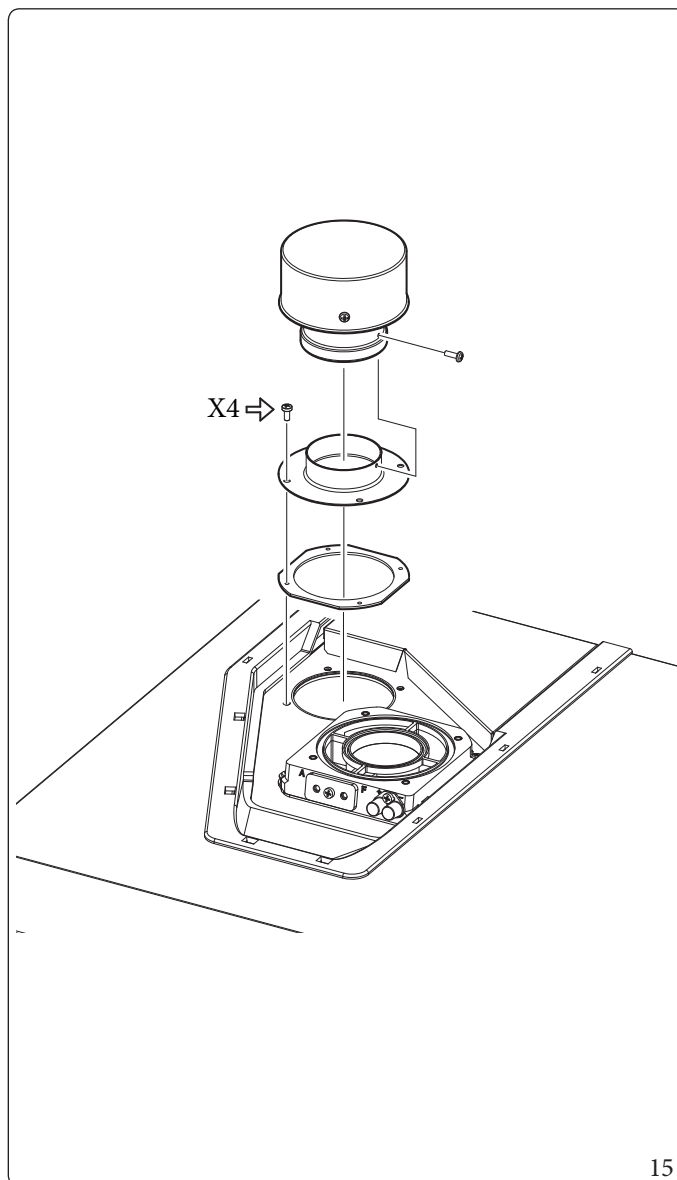
Nasávanie vzduchu sa uskutoční priamo z prostredia a spaliny sa odvádzajú samostatným komínom alebo priamo von.

Kotol v tejto konfigurácii, podľa pokynov uvedených v príslušnom návode na montáž, je klasifikovaný ako typ B₂₃ alebo B₅₃ (podľa príslušných noriem).

Pri tejto konfigurácii;

- nasávanie vzduchu sa uskutoční priamo z prostredia, v ktorom je prístroj nainštalovaný, tento musí byť nainštalovaný a v prevádzke v priestoroch, ktoré sú permanentne vetrané v súlade s platnými predpismi;
- odvod spalín musí byť pripojený k samostatnému jednoduchému komínu alebo priamo do vonkajšej atmosféry.
- kotle s otvorenou komorou typu B nesmú byť inštalované v miestnostiach, kde je vykonávaná priemyselná činnosť, umelecká alebo komerčná činnosť, pri ktorej vznikajú výpary alebo výparné látky (výpary kyselín, lepidiel, farieb, riedidiel, horľavín apod.), alebo prach (napr. prach pochádzajúci zo spracovania dreva, uhoľný prach, cementový prach apod.), ktoré môžu škodiť prvkom zariadenia a narušiť jeho fungovanie.
- v konfigurácii B₂₃ alebo B₅₃ nesmú byť kotly nainštalované v spálniach, v miestnostiach slúžiacich ako kúpeľne a v garsónoch;
- inštalácia zariadení v konfigurácii B₂₃ o B₅₃ sa odporúča iba v neobývaných, ale dobre vetraných priestoroch.

Musia byť dodržiavané nasledujúce platné technické predpisy.



15



1.16 INŠTALÁCIA HORIZONTÁLNYCH KONCENTRICKÝCH SÚPRAV

Konfigurácia typu C so vzduchotesnou komorou a núteným ťahom

Umiestnenie koncového dielu (v závislosti od vzdialeností od otvorov, okolitých budov, horných plôch a pod.) sa musí vykonávať podľa platných noriem.

Tento koncový diel umožňuje nasávanie vzduchu a výfuk spalín priamo do vonkajšieho prostredia obydľia vo vertikálnom smere.

Horizontálnu súpravu je možné inštalovať s vývodom vzadu, napravo alebo naľavo.

Pre inštaláciu s výstupom vpredu je nutné použiť medzikus a vsúvacie koncentrické koleno tak, aby bol zaistený priestor pre výkon skúšok vyžadovaných podľa zákona v čase prvého uvedenia do prevádzky.

Vonkajší rošt

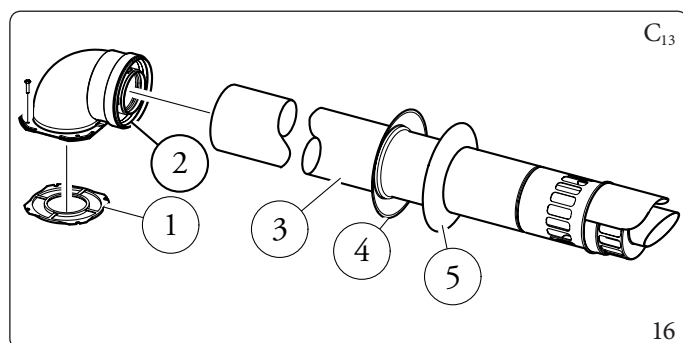
Skontrolujte, či je vonkajšia silikónová ružica správne založená na vonkajší múr.



Pre správnu prevádzku systému je dôležité, aby bol koncový rošt nainštalovaný správne. Treba sa ubezpečiť, že nápis „hore“ na koncovom dielu je umiestnený podľa pokynov.

Montáž horizontálnej súpravy nasávanie - výfuk Ø 60/100 (Obr. 16)

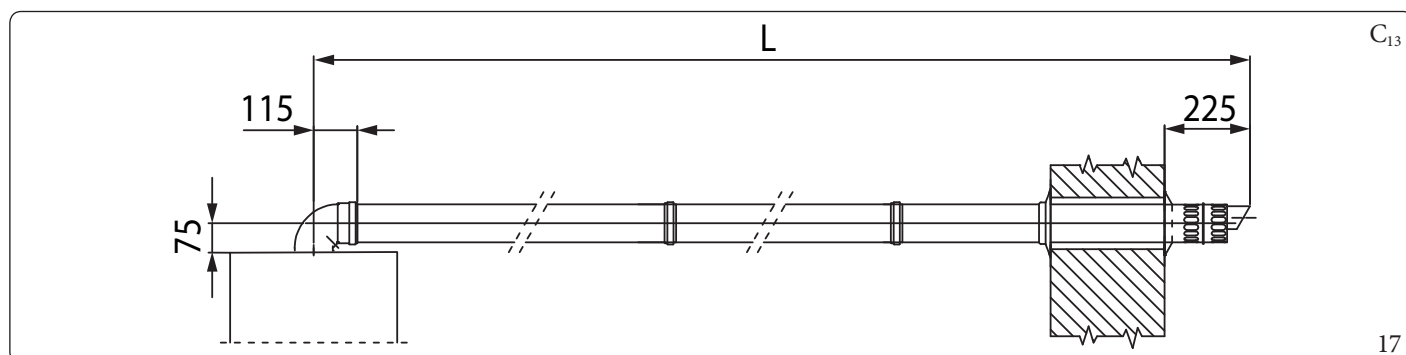
1. Namontujte koleno s prírubou (2) na centrálny otvor spotrebiča spolu s tesnením (1) a umiestnite ho tak, aby okrúhle kraje prečnievali smerom dolu a dotýkali sa príruby spotrebiča; utiahnite skrutkami, ktoré sú vo vybavení súpravy.
2. Zasuňte koncové koncentrické potrubie Ø 60/100 (3) koncom (hladkou stranou) do hrdla kolena (2) až na doraz. Nezabudnite predtým vložiť príslušnú vnútornú a vonkajšiu manžetu. Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesné a pevné spojenie jednotlivých častí súpravy.



Súprava obsahuje (Obr. 16):

- N°1 Tesnenie (1)
- N°1 Koncentrické koleno Ø 60/100 (2)
- N°1 Koncentrický koncový diel nasávanie/odvod Ø 60/100 (3)
- N°1 Vnútorný krúžok (4)
- N°1 Vonkajšia ružica (5)

Nadstavce pre horizontálnu súpravu Ø 60/100 (L = Ekvivalentná dĺžka; L max = Maximálna dĺžka) (Obr. 17).

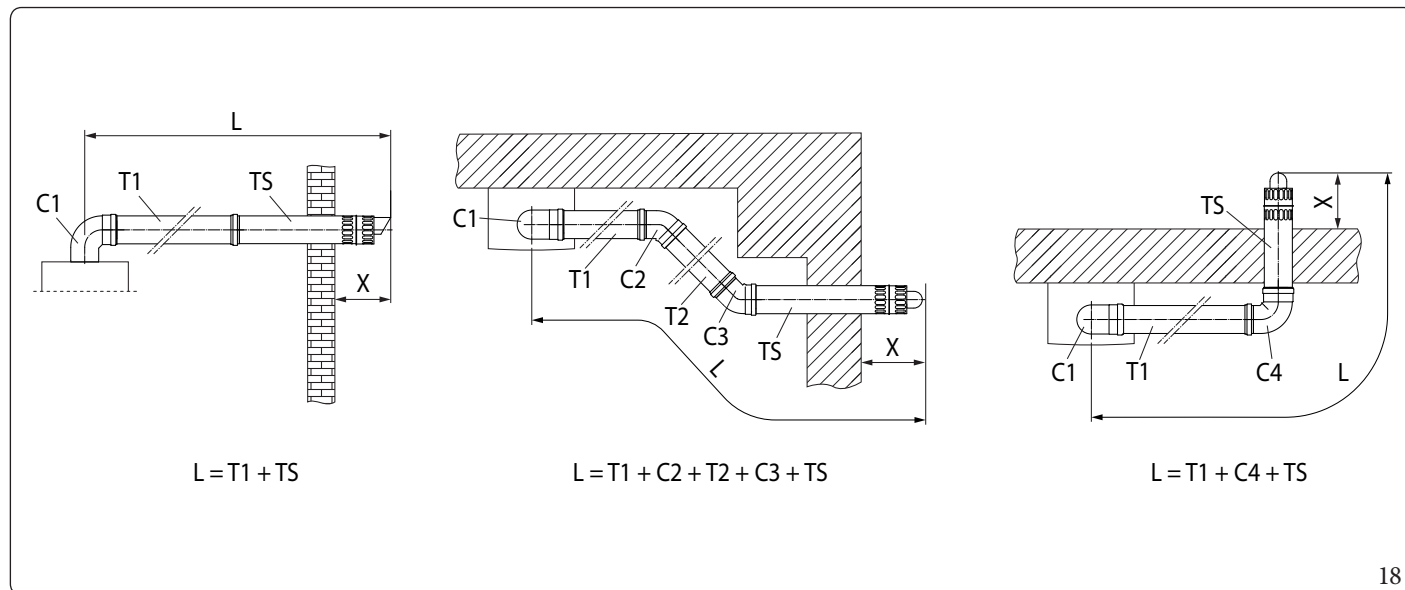


Maximálne dĺžky (L max) rôznych systémov dymovodov, ktoré je možné inštalovať, sú uvedené v súhrnnej tabuľke v ods. 1.14.



Príklady inštalácie

Typ potrubia	Minimálna výstupná kvóta strechy/steny (m)
	X
Koncentrický Ø 60/100 Horizontálny	0,225



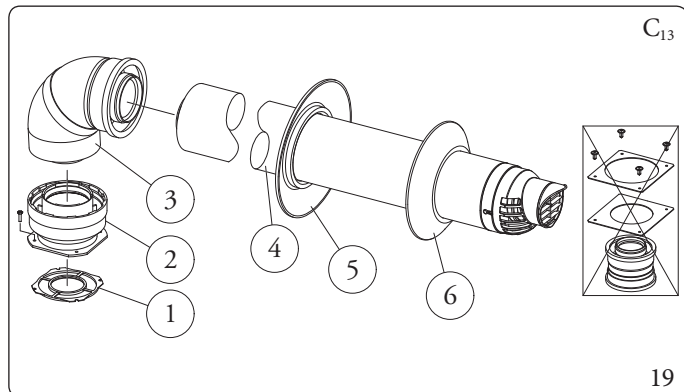
Pre výpočet ekvivalentnej dĺžky dymovodu (L) jednoducho sčítajte pre každý komponent, ktorý hodláte použiť, zodpovedajúcu hodnotu uvedenú v stĺpci „Ekvivalentná dĺžka v m potrubí“ v tabuľke v odseku 1.13 a skontrolujte, či je výsledný súčet rovný alebo menší ako maximálna dĺžka (L max) uvedená v odseku 1.14 ($L \leq L_{max}$).



Montáž horizontálnej súpravy nasávanie - výfuk Ø 80/125 (Obr. 19)

Na inštaláciu súpravy Ø 80/125 je potrebné použiť súpravu prírubového adaptéra (pol. 2, Obr. 19).

1. Namontujte prírubový adaptér (2) na centrálny otvor vnútornej jednotky spolu s tesnením (1) a umiestnite ho tak, aby okrúhle kraje prečnievali smerom dolu a dotýkali sa príruby Vnútornej Jednotky; utiahnite skrutkami, ktoré sú vo vybavení súpravy.
2. Zasuňte koleno (3) koncom (hladkou stranou) do hrdla príruby až na doraz (2).
3. Zasuňte koncentrický koncový diel Ø80/125 (4) koncom (hladká strana) do hrdla kolena (3) (s tesnením s obrubou) až na doraz. Nezabudnite predtým navliecť príslušnú vnútornú (5) a vonkajšiu (6) manžetu. Týmto spôsobom dosiahnete dokonalé tesné a pevné spojenie jednotlivých častí súpravy.



Súprava adaptéra obsahuje (Obr. 19):

N°1 Tesnenie (1)

N°1 Adaptér Ø 80/125 (2)

Súprava Ø 80/125 obsahuje (Obr. 19):

N°1 Koncentrické koleno Ø 80/125 na 87° (3)

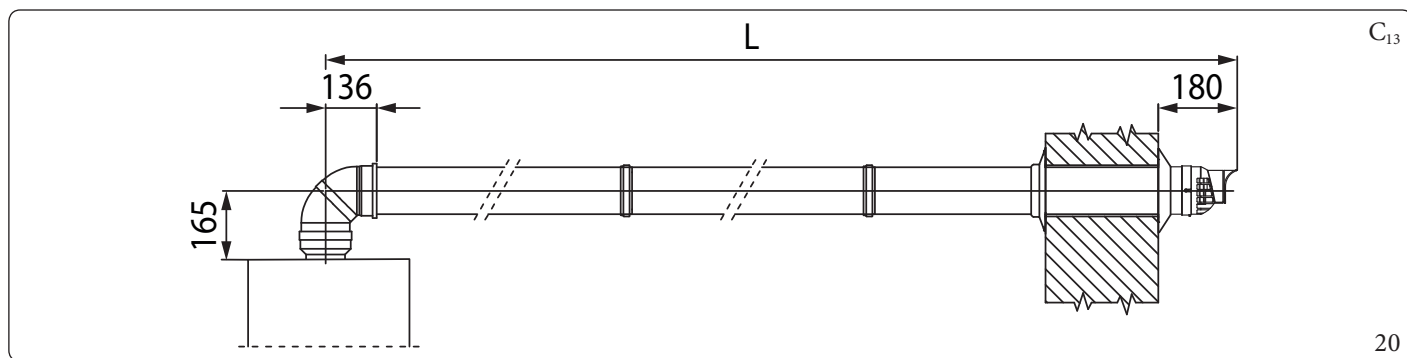
N°1 Koncentrický koncový diel nasávanie/odvod o priemere Ø 80/125 (4)

N°1 Vnútorný krúžok (5)

N°1 Vonkajší krúžok (6)

Ostatné komponenty súpravy sa nepoužívajú

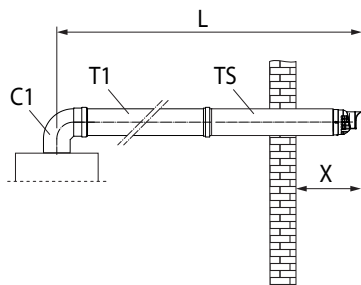
Nadstavce pre horizontálnu súpravu Ø 80/125 (L = Ekvivalentná dĺžka; L max = Maximálna dĺžka) (Obr. 20).



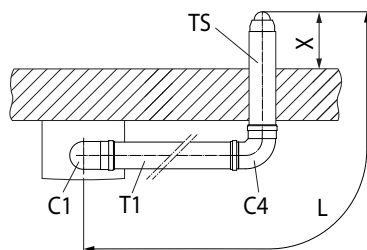
Maximálne dĺžky (L max) rôznych systémov dymovodov, ktoré je možné inštalovať, sú uvedené v súhrnnej tabuľke v ods. 1.14.

Príklady inštalácie

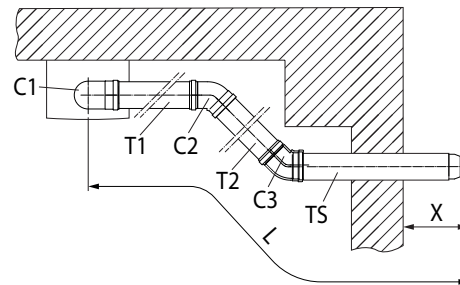
Typ potrubia	Minimálna výstupná kvóta strechy/steny (m)
	X
Koncentrický Ø 80/125 Horizontálny	0,18



$$L = T1 + TS$$



$$L = T1 + C4 + TS$$



$$L = T1 + C2 + T2 + C3 + TS$$

21



Pre výpočet ekvivalentnej dĺžky dymovodu (L) jednoducho sčítajte pre každý komponent, ktorý hodláte použiť, zodpovedajúcu hodnotu uvedenú v stĺpci „Ekvivalentná dĺžka v m potrubí“ v tabuľke v odseku 1.13 a skontrolujte, či je výsledný súčet rovný alebo menší ako maximálna dĺžka (L max) uvedená v odseku 1.14 ($L \leq L_{max}$).



1.17 INŠTALÁCIA VERTIKÁLNYCH KONCENTRICKÝCH SÚPRAV

Konfigurácia typu C so vzduchotesnou komorou a núteným ťahom

Koncentrická vertikálna súprava pre nasávanie a výfuk.

Tento koncový diel umožňuje nasávanie vzduchu a výfuk spalín priamo do vonkajšieho prostredia obydľia vo vertikálnom smere.



Vertikálna súprava s hliníkovou doskou umožňuje inštaláciu na terasy a strechy s maximálnym sklonom 45 % (asi 25°), pričom sa vždy musí dodržať výška medzi koncovým uzáverom a polkruhovou časťou (374 mm pre Ø 60/100 a 260 mm pre Ø 80/125).

Montáž vertikálnej súpravy s hliníkovou doskou Ø 60/100 (Obr. 22)

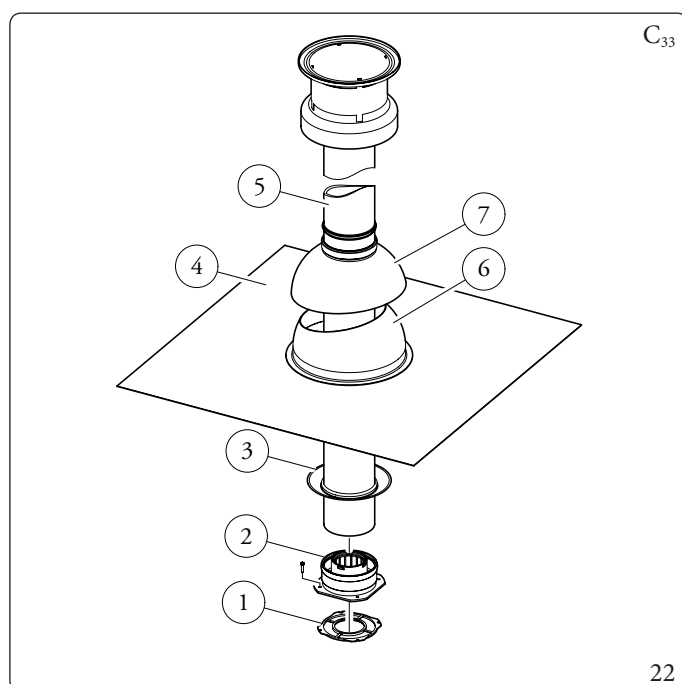
1. Namontujte koncentrickú prírubu (2) na vývod spalín spotrebiča spolu s tesnením (1) a umiestnite ho tak, aby okrúhle kraje prečnievali smerom dolu a dotýkali sa príruby spotrebiča.
2. Utiahnite skrutkami, ktoré sú v súprave.

Inštalácia falošnej hliníkovej dosky:

3. Vymeňte dosku za hliníkovú dosku (4) a vytvarujte ju tak, aby odvádzala dažďovú vodu.
4. Umiestnite na hliníkovú dosku pevný polkruhový diel (6).
5. Zasuňte koncový diel pre nasávanie a odvod (5).
6. Zasuňte koncentrický koncový diel Ø 60/100 koncom (hladkou stranou) (5) do hrdla kolena (2) až na doraz. Nezabudnite predtým vložiť ružicu (3). Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesné a pevné spojenie jednotlivých častí súpravy.



Ak sa zariadenie inštaluje v oblastiach s veľmi nízkymi teplotami, ako alternatíva k štandardnej súprave je k dispozícii špeciálna súprava proti námraze.



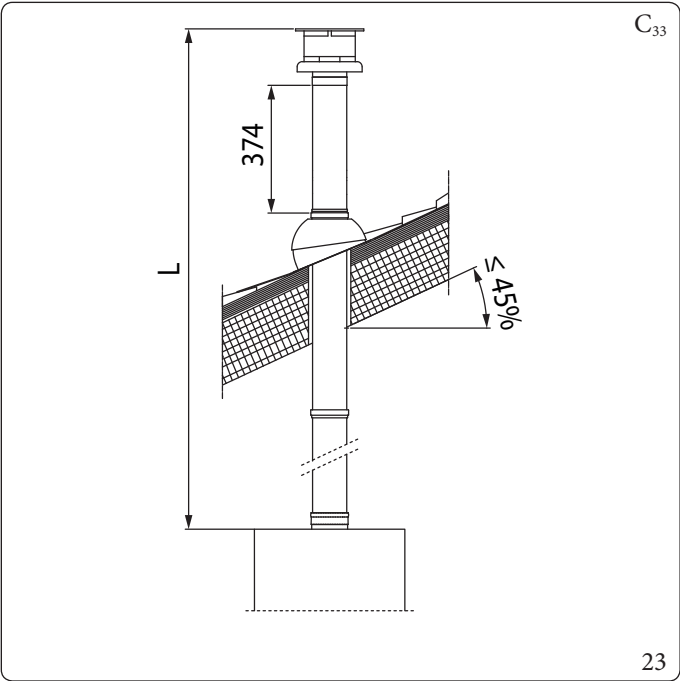
Súprava obsahuje (Obr. 22):

- N°1 Tesnenie (1)
- N°1 Koncentrická objímková príruha (2)
- N°1 Krúžok (3)
- N°1 Hliníková doska (4)
- N°1 Koncentrická rúra sanie/vypúšťanie Ø 60/100 (5)
- N°1 Pevný polkruhový diel (6)
- N°1 Pohyblivý polkruhový diel (7)



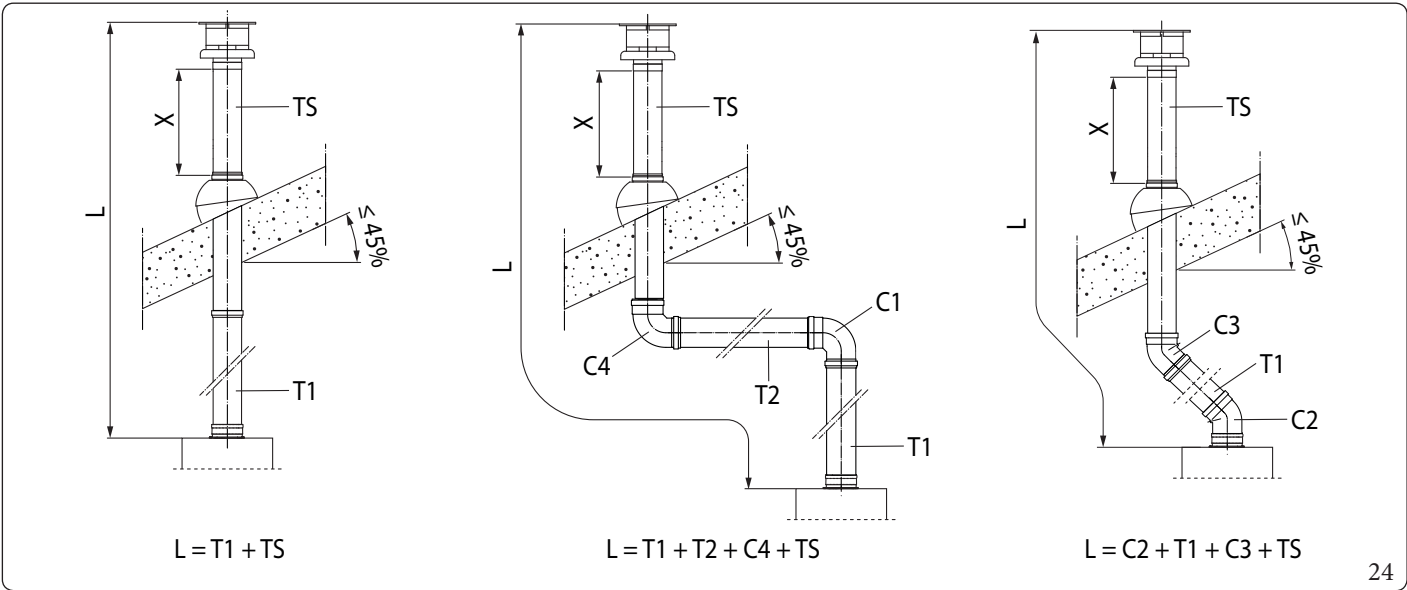
Nadstavce pre vertikálnu súpravu Ø 60/100 (L = Ekvivalentná dĺžka; L max = Maximálna dĺžka) (Obr. 23).

i Maximálne dĺžky (L max) rôznych systémov dymovodov, ktoré je možné inštalovať, sú uvedené v súhrnej tabuľke v ods. 1.14.



Príklady inštalácie

Typ potrubia	Minimálna výstupná kvóta strechy/steny (m)
	X
Koncentrický Ø 60/100 Vertikálny	0,374



i Pre výpočet ekvivalentnej dĺžky dymovodu (L) jednoducho sčítajte pre každý komponent, ktorý hodláte použiť, zodpovedajúcu hodnotu uvedenú v stĺpci „Ekvivalentná dĺžka v m potrubí“ v tabuľke v odseku 1.13 a skontrolujte, či je výsledný súčet rovný alebo menší ako maximálna dĺžka (L max) uvedená v odseku 1.14 ($L \leq L_{max}$).

Montáž vertikálnej súpravy s hliníkovou doskou Ø 80/125 (Obr. 25)



Na inštaláciu súpravy Ø 80/125 je potrebné použiť súpravu prírubového adaptéra (pol. 2, Obr. 19).

1. Namontujte koncentrickú prírubu (2) na vývod spalín spotrebiča spolu s tesnením (1) a umiestnite ho tak, aby okružle kraje prečnievali smerom dolu a dotýkali sa príruby spotrebiča.

2. Utiahnite skrutkami, ktoré sú v súprave.

Inštalácia falošnej hliníkovej dosky:

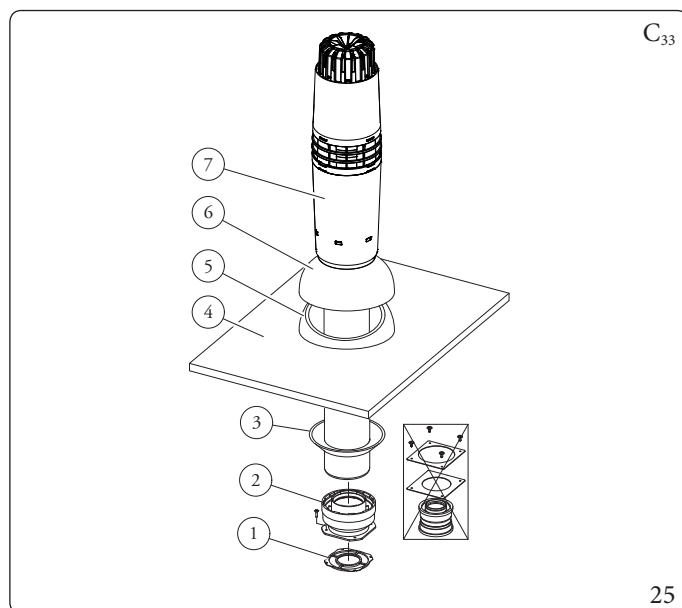
3. Utiahnite skrutkami, ktoré sú v súprave.

4. Vymeňte dosku za hliníkovú dosku (4) a vytvarujte ju tak, aby odvádzala dažďovú vodu.

5. Umiestnite na hliníkovú dosku pevný polkruhový diel (5);

6. Zasuňte koncovku pre nasávanie a odvod (7);

7. Zasuňte koncentrický koncový kus Ø80/125 koncom (hladkou stranou) do hrdla adaptéra (1) (s tesnením s obrubou) až na doraz. Nezabudnite predtým navliecť príslušnú manžetu (3). Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesné a pevné spojenie jednotlivých častí súpravy.



Súprava adaptéra obsahuje (Obr. 25):

N°1 Tesnenie (1)

N°1 Adaptér Ø 80/125 (2)

Súprava Ø 80/125 obsahuje (Obr. 25):

N°1 Krúžok (3)

N°1 Hliníková doska (4)

N°1 Pevný polkruhový diel (5)

N°1 Pohyblivý polkruhový diel (6)

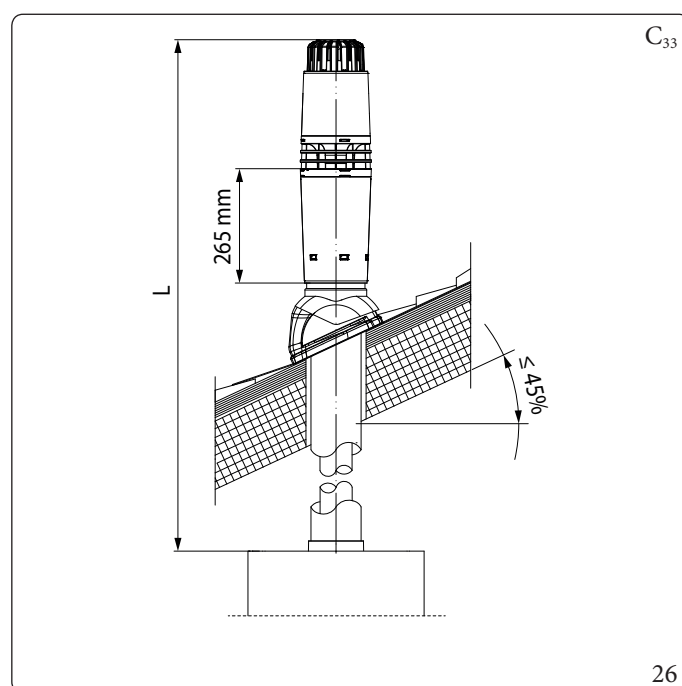
N°1 Koncentrický koncový diel sania/odvodu Ø 80/125 (7)

Ostatné komponenty súpravy sa nepoužívajú

Nadstavce pre vertikálnu súpravu Ø 80/125 (L = Ekvivalentná dĺžka; L max = Maximálna dĺžka) (Obr. 26).

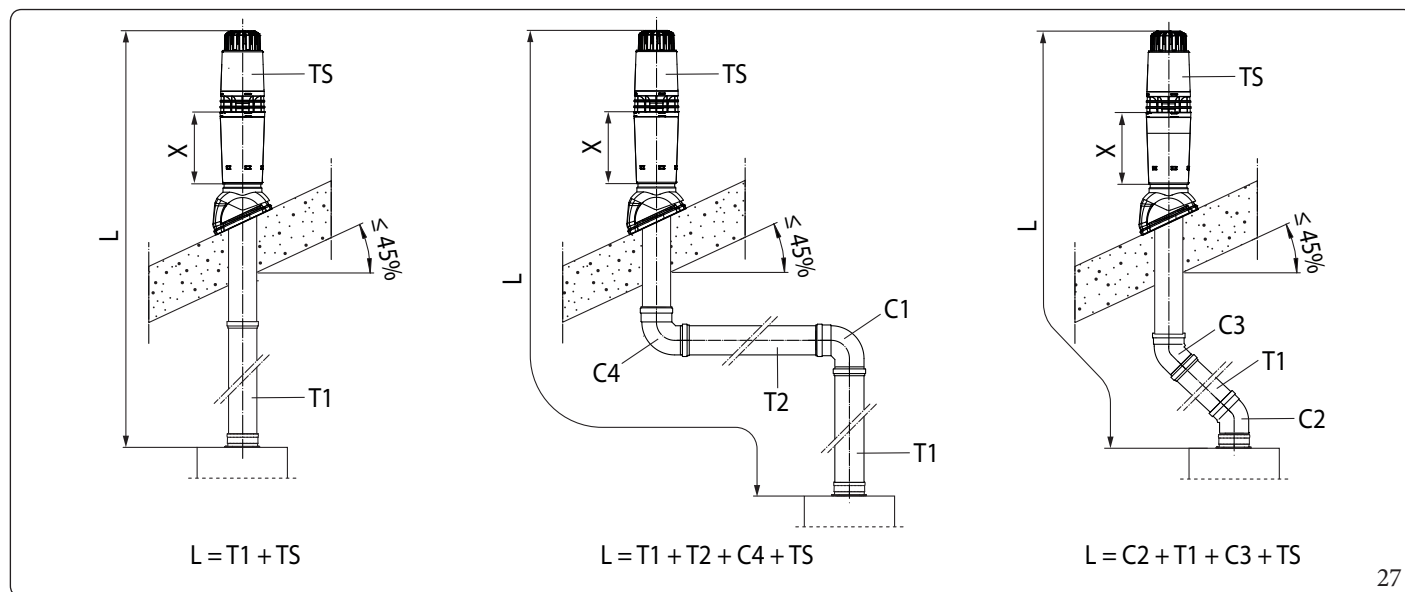


Maximálne dĺžky (L max) rôznych systémov dymovodov, ktoré je možné inštalovať, sú uvedené v súhrnnej tabuľke v ods. 1.14.



Príklady inštalácie

Typ potrubia	Minimálna výstupná kvóta strechy/steny (m)
	X
Koncentrický Ø 80/125 Vertikálny	0,26



Pre výpočet ekvivalentnej dĺžky dymovodu (L) jednoducho sčítajte pre každý komponent, ktorý hodláte použiť, zodpovedajúcu hodnotu uvedenú v stĺpci „Ekvivalentná dĺžka v m potrubí“ v tabuľke v odseku 1.13 a skontrolujte, či je výsledný súčet rovný alebo menší ako maximálna dĺžka (L_{max}) uvedená v odseku 1.14 ($L \leq L_{max}$).



1.18 INŠTALÁCIA ROZDELOVACEJ SÚPRAVY

Konfigurácia typu C s utesnenou komorou a súpravou odľučovača s núteným ťahom Ø 80/80

Táto sada umožňuje odsávanie vzduchu z vonkajšieho prostredia bytových priestorov a odvádzanie spalín do komína, dymovej rúry alebo do oddeleného potrubia pre odvod spalín a potrubia pre odsávanie vzduchu.

Potrubím (S) (výhradne z plastového materiálu, ktorý je odolný voči kyslým kondenzáciám) sa odvádzajú spaľovacie produkty.

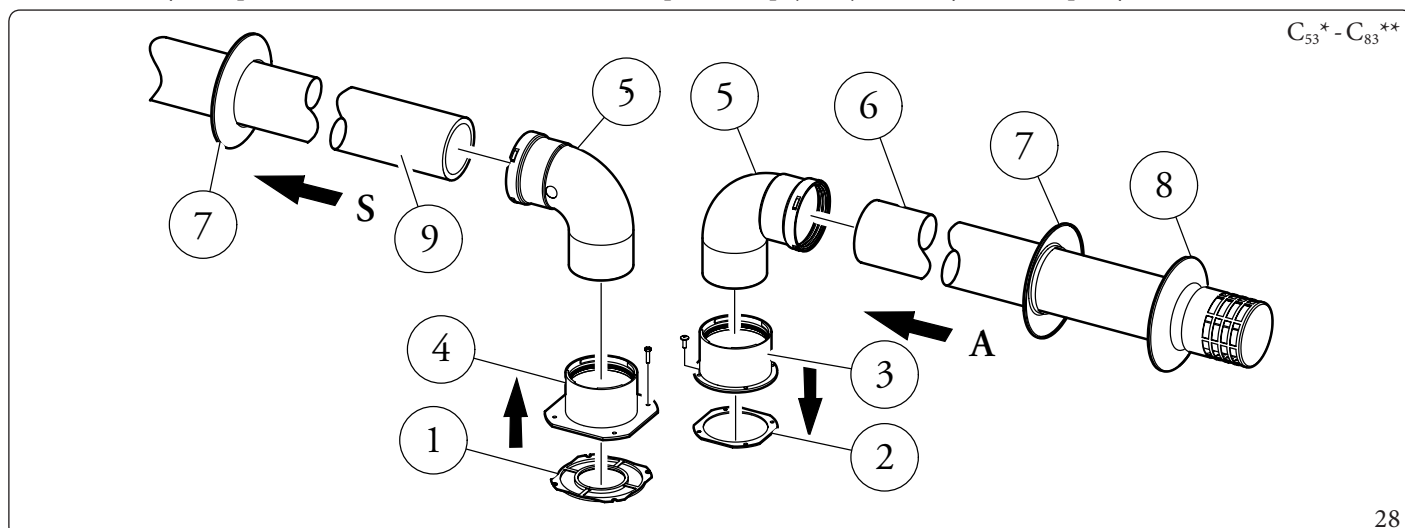
Potrubím (A) (takisto z plastového materiálu) dochádza k nasávaniu vzduchu potrebného k spaľovaniu.

Potrubie nasávania (A) môže byť nainštalované vľavo alebo vpravo od centrálného výfukového potrubia (S).

Obe potrubia môžu byť orientované v ľubovoľnom smere.

Montáž rozdeľovacej súpravy Ø 80/80 (Obr. 28):

1. Namontujte prírubu (4) na centrálny otvor spotrebiča spolu s tesnením (1) a umiestnite ho tak, aby okrúhle kraje prečnievali smerom dolu a dotýkali sa príruby spotrebiča.
2. Utiahnite skrutkami so šesťhrannou hlavičkou a plochým hrotom zo súpravy.
3. Vymeňte plochú prírubu, ktorá je umiestnená v bočnom otvore vzhľadom k strednému otvoru (podľa potrieb) za prírubu (3), umiestnite ju na tesnenie (2), ktoré je už namontované v spotrebiči.
4. Utiahnite dodanými špicatými samoreznými skrutkami.
5. Zasuňte kolená (5) koncom (hladkou stranou) do hrdiel sprírubami (3 a 4).
6. Zasuňte koncový kus nasávania vzduchu (6) koncom (hladkou stranou) do hrdla vonkajšej strany kolena (5) až na doraz, presvedčíte sa, či ste predtým zasunuli zodpovedajúcu vnútornú a vonkajšiu manžetu.
7. Zasuňte odvodové potrubie (9) koncom (hladkou stranou) do hrdla kolena (5) až na doraz. Nezabudnite predtým vložiť vnútornú manžetu. Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesného a pevného spojenia jednotlivých častí súpravy.



Súprava obsahuje (Obr. 28):

- N°1 Tesnenie potrubia odvádzania (1)
- N°1 Upevňovacie tesnenie príruby (2)
- N°1 Objímková príruha odsávania (3)
- N°1 Objímková príruha výpustu (4)
- N°2 Koleno 90° Ø 80 (5)
- N°1 Koncový nasávací diel Ø 80 (6)
- N°2 Vnútorne krúžky (7)
- N°1 Vonkajší krúžok (8)
- N°1 Vypúšťacia rúra Ø 80 (9)

* pre skompletizovanie konfigurácie C₅₃ zaistíte tiež koncový odvodový diel na streche „zelenej série“. Nie je prípustná konfigurácia na stenách naproti budove.

** konfigurácia C₈ umožňuje pripojenie ku komínom s prirodzeným ťahom.



Technické podrobnosti konfigurácie C₈ nájdete v tabuľke v ods. 4.2.

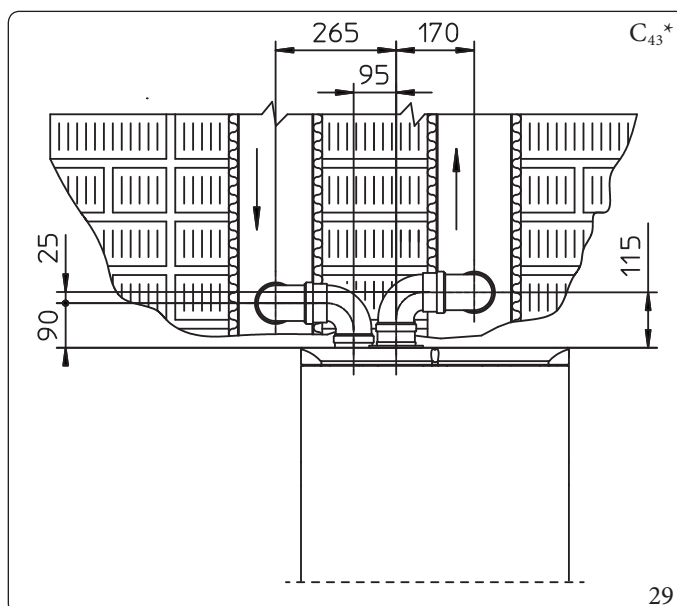
Celkové inšalačné rozmery (Obr. 29)

Sú uvedené minimálne rozmery pri inštalácii rozdeľovacej koncovkej súpravy Ø 80/80 v niektorých limitovaných podmienkach.

* Konfigurácia C₄ umožňuje pripojenie na komíny pracujúce s prirodzeným ťahom.



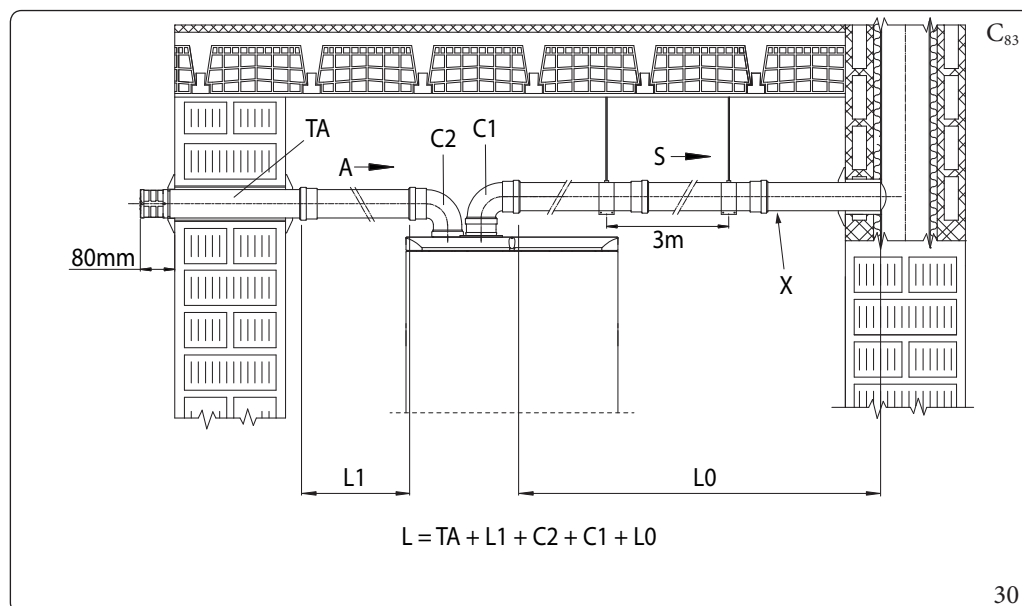
Technické údaje o konfigurácii C₄ nájdete v tabuľke v ods. 4.2.



Nadstavce pre súpravu odlučovača Ø 80/80 (L = Ekvivalentná dĺžka; L max = Maximálna dĺžka).



Na uľahčenie odvádzania kondenzátu, ktorý sa tvorí vo vypúšťacom potrubí, musia byť potrubia naklonené smerom k zariadení s minimálnym sklonom 5 % (Obr. 30).



Vysvetlivky (Obr. 30):

- A - Nasávanie
- X - Minimálny sklon 5 %
- S - Odvod
- L - Ekvivalentná dĺžka
- L max - Maximálna dĺžka
- TA - Koncový diel nasávania Ø80/80
- C1 - Kolená 90° Ø80/80
- C2 - Kolená 90° Ø80/80

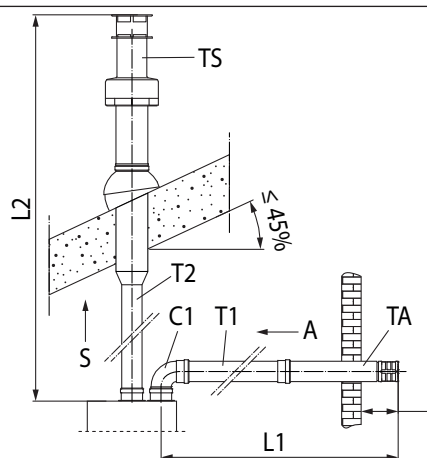


Maximálne dĺžky (L max) rôznych systémov dymovodov, ktoré je možné inštalovať, sú uvedené v súhrnnej tabuľke v ods. 1.14.

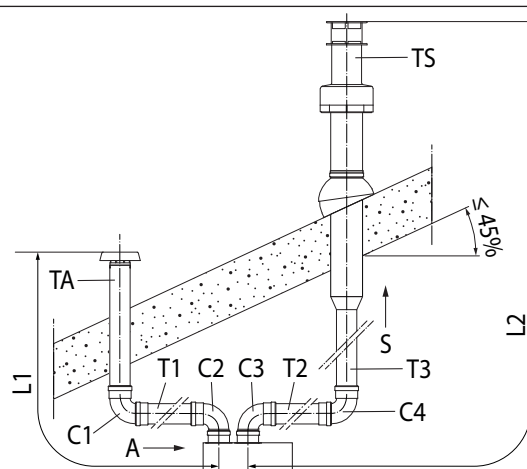


Príklady inštalácie

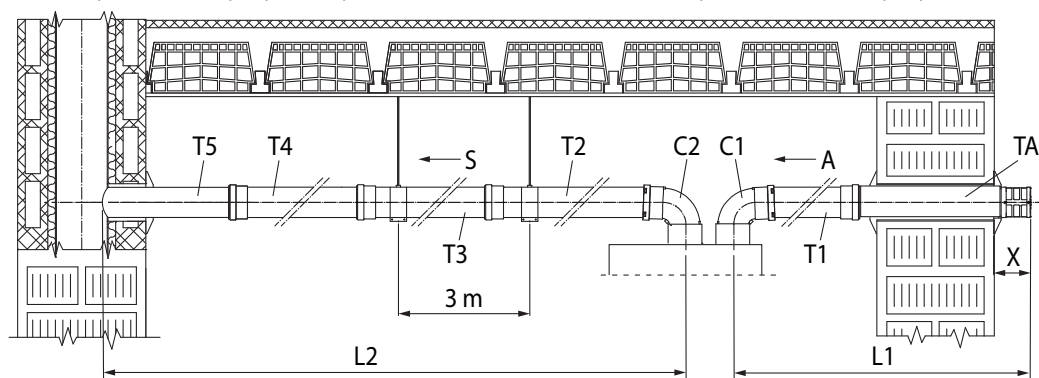
Typ potrubia	Minimálna výstupná kvóta strechy/steny (m)
	X
Dvojité Ø 80/80 horizontálne (s ohybom na saní a výfuku)	0,08
Dvojité Ø 80/80 vertikálne (bez ohybov)	-



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



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



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

31



Pre výpočet ekvivalentnej dĺžky dymovodu (L) jednoducho sčítajte pre každý komponent, ktorý hodláte použiť, zodpovedajúcu hodnotu uvedenú v stĺpci „Ekvivalentná dĺžka v m potrubí“ v tabuľke v odseku 1.13 a skontrolujte, či je výsledný súčet rovný alebo menší ako maximálna dĺžka (L_{max}) uvedená v odseku 1.14 ($L \leq L_{max}$).



1.19 INŠTALÁCIA ADAPTAČNEJ SÚPRAVY C₉

Táto súprava umožňuje nainštalovať spotrebič Immergas v konfigurácii C₉₃ vykonaním nasávania spaľovaného vzduchu priamo z dutiny, v ktorej sa nachádza odvod spalín, zabezpečený pomocou systému so zavedením potrubia.

Zostava systému

Aby bol systém funkčný a kompletný, musí byť doplnený nasledujúcimi komponentmi, ktoré sa predávajú oddelene:

- súprava C₉₃ verzia Ø 100 alebo Ø 125;
- súprava potrubia Ø 60 a Ø 80 pevné a Ø 50 a Ø 80 pružné;
- Súprava na odvod spalín Ø 60/100 alebo Ø 80/125, konfigurovaná podľa inštalácie a typu spotrebiča.

Montáž súpravy adaptéra C₉ (Obr. 32)



(Iba verzia Ø 125) pred montážou skontrolujte správne umiestnenie tesnení.

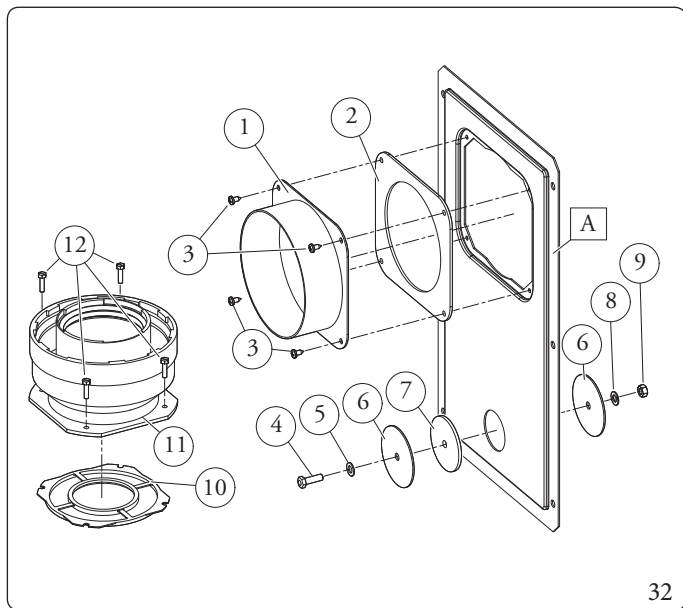
V prípade, že premazanie komponentov (vykonané výrobcom) je nepostačujúce, odstráňte suchou handričkou zvyšky maziva a potom, pre uľahčenie zasunutia dielov, ich posypte obyčajným alebo priemyselným púdom.



Na uľahčenie odvádzania kondenzátu, ktorý sa tvorí vo vypúšťacom potrubí, musia byť potrubia naklonené smerom k zariadení s minimálnym sklonom 5 % (Obr. 30).

1. Namontujte komponenty súpravy C₉ na dvierka (A) systému pre zavedenie potrubia (intubácia) (Obr. 32).
2. (Iba verzia Ø 125) Namontujte prírubový adaptér (11), vložte koncentrické tesnenie (10) na spotrebič a upevnite skrutkami (12).
3. Vykonajte montáž systému pre zavedenie potrubia ako je popísané na príslušnej strane s pokynmi.
4. Vypočítajte vzdialenosť medzi odvodom spotrebiča a krivkou systému pre zavedenie potrubia.
5. Umiestnite dymovody prístroja tak, aby sa vnútorné potrubie koncentrickej súpravy zasunulo až na doraz kolena systému pre zavedenie potrubia (kóta „X“ (Obr. 35), zatiaľčo vonkajšie potrubie musí byť až na doraz na adaptéri (1).
6. Namontujte kryt (A) spolu s adaptérom (1) a uzávery (6) na stenu.
7. Pripojte dymovody k systému potrubí.

Po správnom zložení všetkých komponentov budú spaliny odvádzané systémom pre zavedenie potrubia (intubácia), spaľovací vzduch pre normálnu prevádzku spotrebiča bude nasávaný priamo z dutiny (Obr. 35).



32

Súprava adaptéra obsahuje (Obr. 32):

N°1 Adaptér dvierok Ø 100 alebo Ø 125 (1)

N°1 Neoprénové tesnenie dvierok (2)

N°4 Skrutky 4.2 x 9 AF (3)

N°1 Skrutka TE M6 x 20 (4)

N°1 Plochá nylonová podložka M6 (5)

N°2 Plechový kryt na otvor dvierok (6)

N°1 Neoprénové tesnenie uzávera (7)

N°1 Zúbkovaný krúžok M6 (8)

N°1 Matica M6 (9)

N°1 (súprava Ø 80/125) Koncentrické tesnenie Ø 60/100 (10)

N°1 (súprava Ø 80/125) Prírubový adaptér Ø 80/125 (11)

N°4 (súprava Ø 80/125) Skrutky TE M4 x 16 s drážkou na skrutkovač (12)

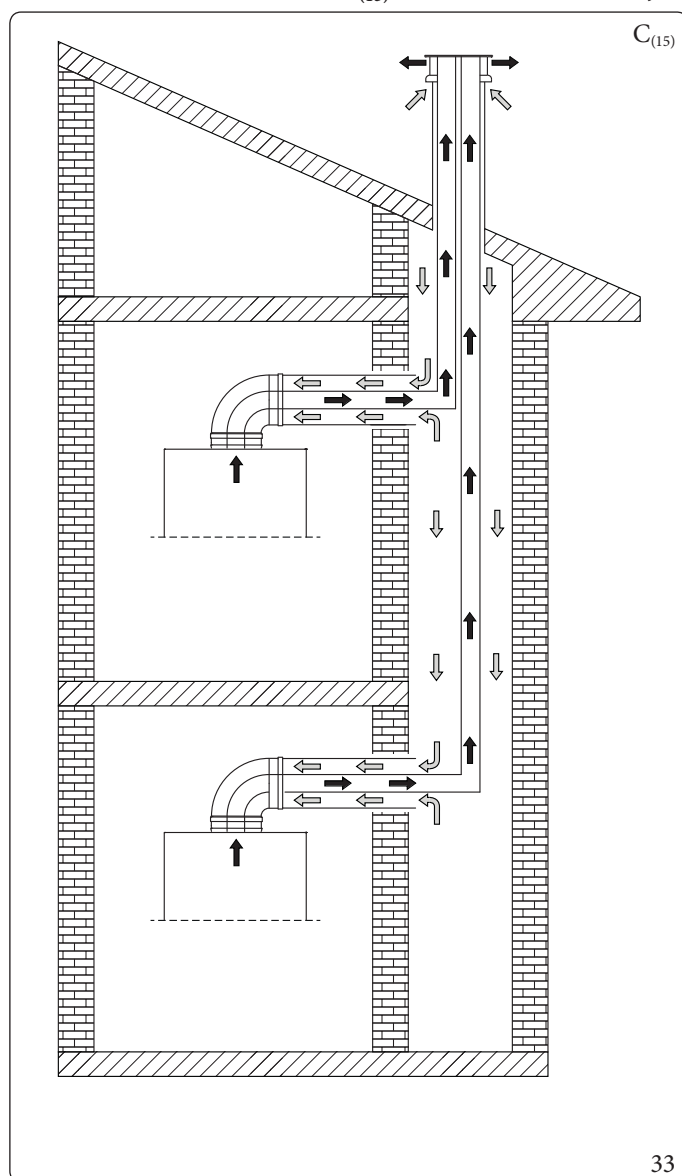
N°1 (súprava Ø 80/125) Vrecúško s technickým masťom

Dodávané oddelene (Obr. 32):

N°1 Dvierka sady pre zavedenie potrubia (A)



1.20 KONFIGURÁCIA $C_{(15)}$ KONCENTRICKEJ SÚPRAVY



33

Inštalácia spotrebiča Immergas s konfiguráciou $C_{(15)}$ umožňuje prívod spaľovacieho vzduchu priamo z dutiny, kde sa spaliny odvádzajú do vyhradeného dymovodu.

Informácie pre inštalácie $C_{(15)}$

Spotrebič je vhodný na prevádzku v systéme $C_{(15)3}$ alebo $C_{(15)3X}$, pre ktorý termotechnický projektant navrhne vhodné rozmery.

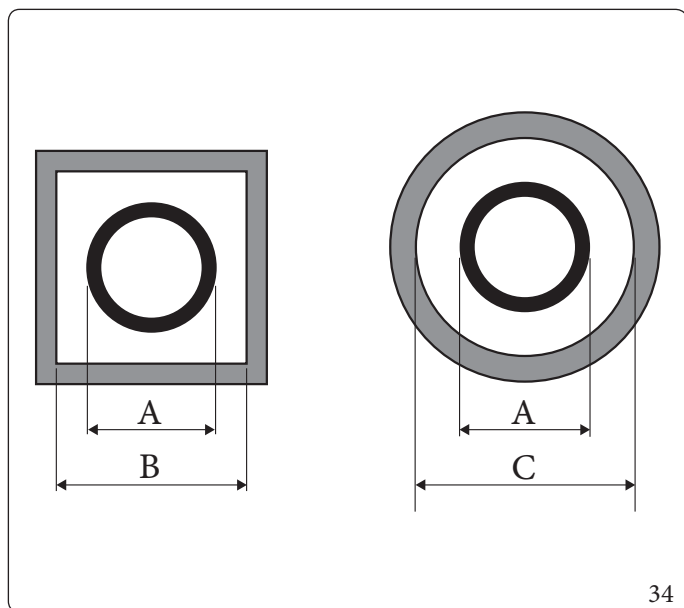
Aj koncový diel na streche, ktorý tvorí súčasť projektu, musí spĺňať legislatívne nariadenia a predpisy pre tento komponent. Predovšetkým musí zaručiť stupeň recirkulácie spalín nižší ako 10%. Spoločná prívodná šachta musí mať vhodné rozmery, aby sa kombináciou koncovkej časti odsávacieho potrubia vedúceho na strechu nevytváral podtlak vyšší ako 5 Pa v časti šachty, v ktorej spotrebič pri maximálnom tepelnom výkone nasáva vzduch pre spaľovanie, a aby celý zložitý systém potrubí mohol pracovať na maximálny navrhovaný výkon.

Ak jediný terminál spĺňa nasledujúce podmienky poklesu tlaku pri maximálnom tepelnom príkone spotrebiča:

Model	Pa
HERCULES35 ABT	10

vzhľadom na vyššie uvedené podmienky, maximálne možné predĺženie, ktoré sa môže vykonať v šachte sa uvádza v tomto návode pri konfigurácii C_{93} a s rovnakým nastavením ako pre spotrebič.





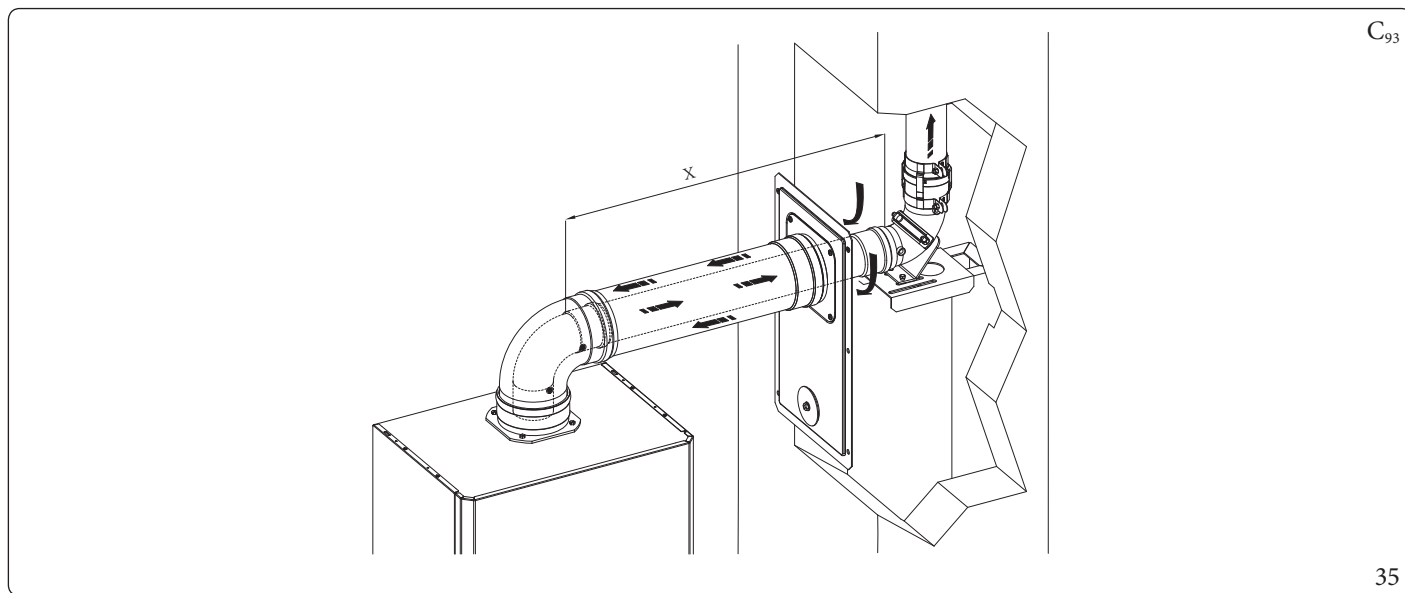
34

Intubácia	ADAPTÉR (A) mm	DUTINA (B) mm	DUTINA (C) mm
Ø60 Tuhá	66	106	126
Ø50 Ohybná	66	106	126
Ø80 Tuhá	86	126	146
Ø80 Ohybná	103	143	163

Technické údaje

Rozmery dutín musia zaručovať minimálnu medzivrstvu medzi vonkajšou stenou dymovej rúry a vnútornou stenou dutiny: 30 mm pre dutiny s kruhovou sekciou a 20 mm v prípade dutín so štvorcovou sekciou (Obr. 34).

Na vertikálnom úseku dymového systému sú povolené maximálne 2 zmeny smeru s maximálnym uhlom 30° vzhľadom na kolmú os systému.



35

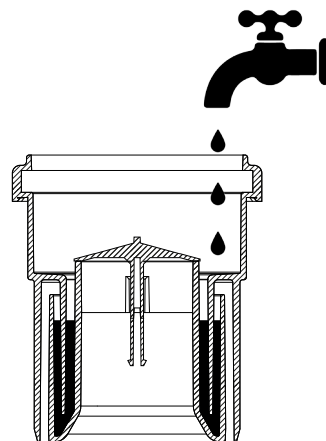


Maximálne dĺžky (L max) rôznych systémov dymovodov, ktoré je možné inštalovať, sú uvedené v súhrnnej tabuľke v ods. 1.14.



1.21 KONFIGURÁCIA $C_{(10)}$ KONCENTRICKEJ SÚPRAVY (Ø 80/125)

Pri inštaláciách $C_{(10)}$ a $C_{(12)}$ je povinné namontovať na výstup spalín zo spotrebiča súpravu spätného ventilu, ktorá pozostáva zo samotného ventilu s návodom, špecifikáciou a nálepkou s ďalšími bezpečnostnými informáciami (obr. 36).



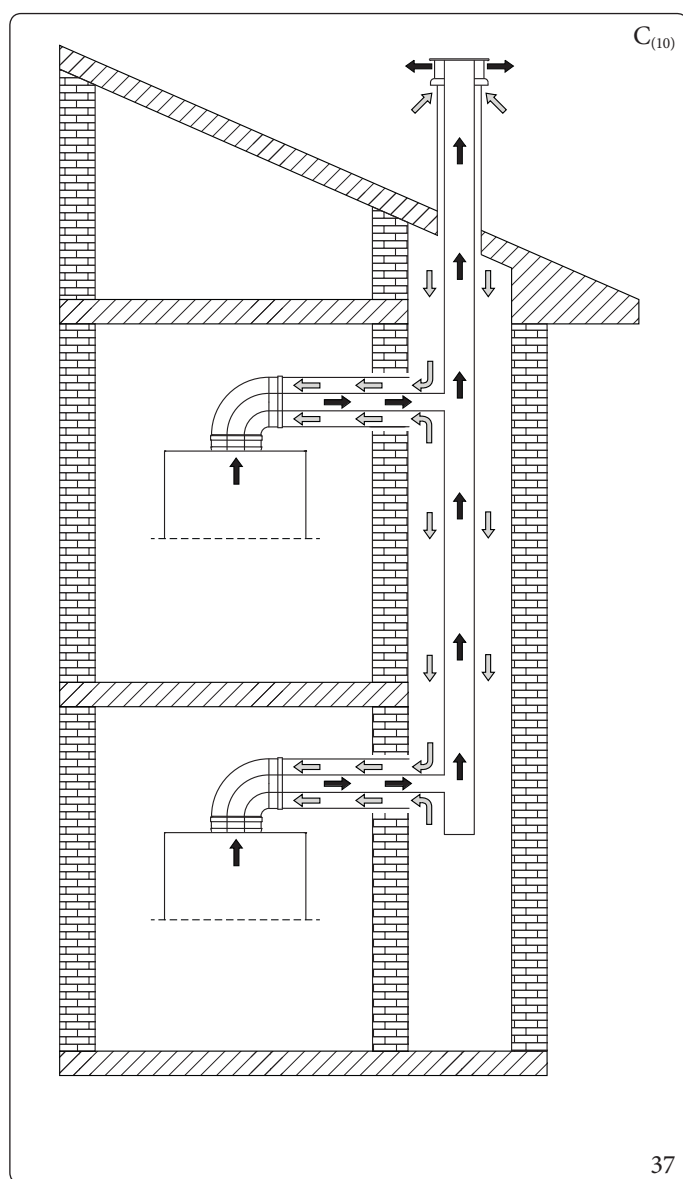
36

Inštalácia Immergas v konfigurácii $C_{(10)}$ (povolená len s originálnym schváleným dymovodom vrátane špecifickej spätnej klapky) umožňuje prívod spaľovacieho vzduchu priamo z dutiny, kde sa spaliny odvádzajú do spoločného dymovodu.



Pripojenie k šachte odsávania je možné prostredníctvom nástrčného dymovodu Ø 125 alebo Ø 125 rezaného objímkového.

Pripojenie k spoločnej dymovodnej rúre pre odvod spalín nie je možné pomocou dymovodnej rúry Ø 80 s tesnením (Obr. 39).



37



Montáž koncentrickej súpravy v konfigurácii typu C₍₁₀₎ (Obr. 39)



Na uľahčenie odvádzania kondenzátu, ktorý sa tvorí vo vypúšťacom potrubí, musia byť potrubia naklonené smerom k zariadení s minimálnym sklonom 5 % (Obr. 38).

1. Umiestnite prírubový adaptér (14), vložte koncentrické tesnenie (15) na spotrebič a upevnite skrutkami (13).
2. Vložte súpravu spätného ventilu spalín Ø 80 do prírubového adaptéra a dbajte na to, aby ste odstránili medzikus Ø 80 hr. 5 mm.



Uistite sa, že sifón spätného ventilu spalín je naplnený vodou (Obr. 36):

3. Namontujte predĺžovací kus Ø 125 na prírubový adaptér.
4. Pripojte koleno Ø 80/125 k spätnému ventilu.
5. Vypočítajte vzdialenosti medzi ohybom a napojením na spoločný dymovod a komín.
6. Prispôbte predĺženie (10), pričom počítajte s tým, že vnútorná rúra koncentrickej súpravy musí zasahovať až do spoločného komína. Vonkajšia rúra musí zasahovať až k dvierkam.

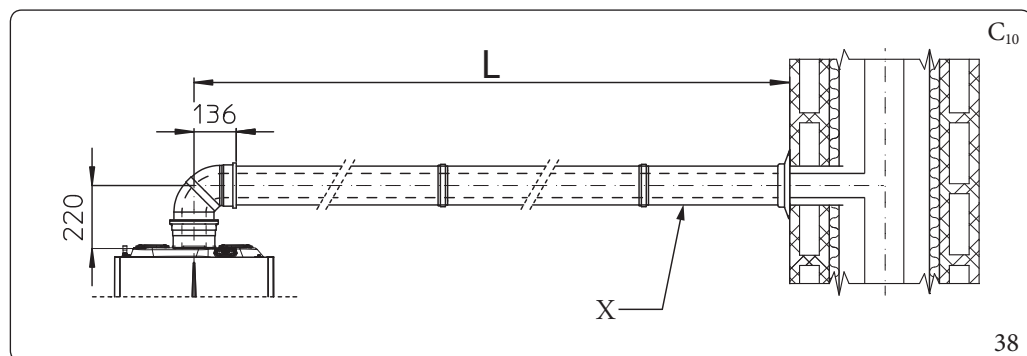


Pred montážou skontrolujte správne umiestnenie tesnení.

V prípade, že premazanie komponentov (vykonané výrobcom) je nepostačujúce, odstráňte suchou handričkou zvyšky maziva a potom, pred uľahčenie zasunutia dielov, ich posypte obyčajným alebo priemyselným púdom.

7. Namontujte kryt (A) spolu s adaptérom (1) a uzávery (6) na stenu.
8. Pripojte dymovod k spoločnému systému odvádzania spalín.
9. Prejdite na displej a cez cestu Menu/Všeobecne nastavenia/uroven prístupu, na žiadosť „Žiadosť o prístupový kód“, zadajte kód 1122 (pomocou gombíkov „Nastavenie TUV“ a „Nastavenie UK“) a stlačte „Ok“, po čom sa otvorí ponuka „uroven prístupu“, kde bude potrebné vybrať „Servis“ ako typ prístupu.
10. Prejdite na cestu Menu/Servis/Kotol/Dymovody
11. V položke -Povolit klapkový ventil-, nastavte „Ano“.
12. Vykonajte rýchly postup kalibrácie (Ods. 3.12).

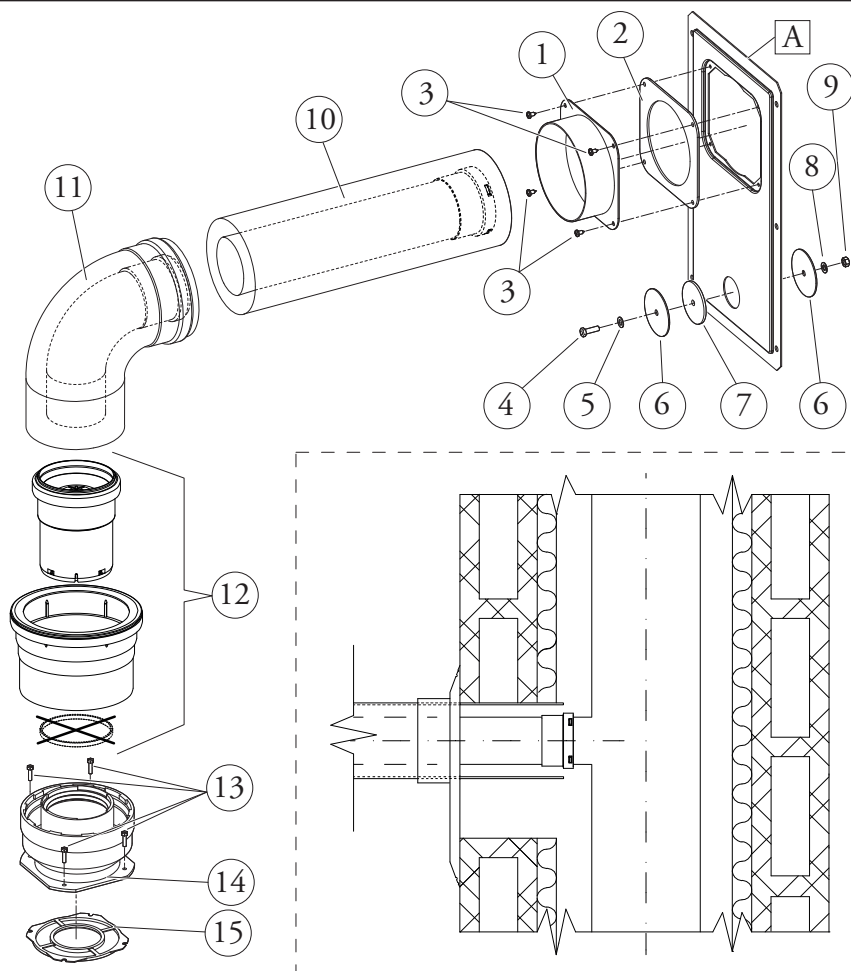
Po správnom namontovaní všetkých komponentov sa vypúšťané spaliny odvádzajú spoločným dymovodom, vzduch pre spaľovanie, ktorý zaručuje správne fungovanie spotrebiča sa nasáva priamo zo šachty (Obr. 35).



Vysvetlivky (Obr. 38):

- X - Minimálny sklon 5 %
- L - Ekvivalentná dĺžka
- L_{max} - Maximálna dĺžka





39

Legenda (Obr. 39):

Súprava adaptéra C₍₁₀₎ obsahuje:

- 1 ks Adaptér dvierok Ø 100 alebo Ø 125 (1)
- 1 Neoprénové tesnenie dvierok (2)
- 4 Skrutky 4.2 x 9 AF (3)
- 1 Skrutka TE M6 x 20 (4)
- 1 Plochá nylonová okrúhla podložka M6 (5)
- 2 Kovový uzáver na otvor dvierok (6)
- 1 Neoprénové tesnenie viečka (7)
- 1 Zúbkovaná podložka M6 (8)
- 1 Matica M6 (9)

Súprava predlžovacích rúrok Ø80/125 obsahuje:

- 1 ks Sada predlžovacích rúr Ø80/125 (10)

Súprava kolena Ø80/125 obsahuje:

- 1 ks Koncentrické koleno Ø80/125 na 87° (11)

Súprava spätného ventilu na odvod spalín Ø80 (12) obsahuje:

- 1 ks Tesnenie Ø80
- 1 ks Spätný ventil spalín Ø80
- 1 ks Predlžovací nástavec Ø125
- 1 ks Dištančná vložka Ø80 hr. 5 mm (vylúčiť u tejto konfigurácie)
- 1 Informačný štítok

Súprava adaptéra obsahuje:

- 4 ks (súprava Ø80/125) Skrutky TE M4 x 16 skrutkovač s plochou hlavou (13)
- 1 ks (súprava Ø80/125) Prírubový adaptér Ø80/125 (14)
- 1 ks (súprava Ø80/125) Koncentrické tesnenie (15)

Dodávané oddelene (Obr. 39):

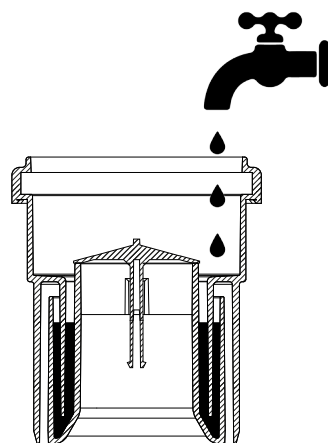
- 1 Dvierka súpravy intubácie (A)



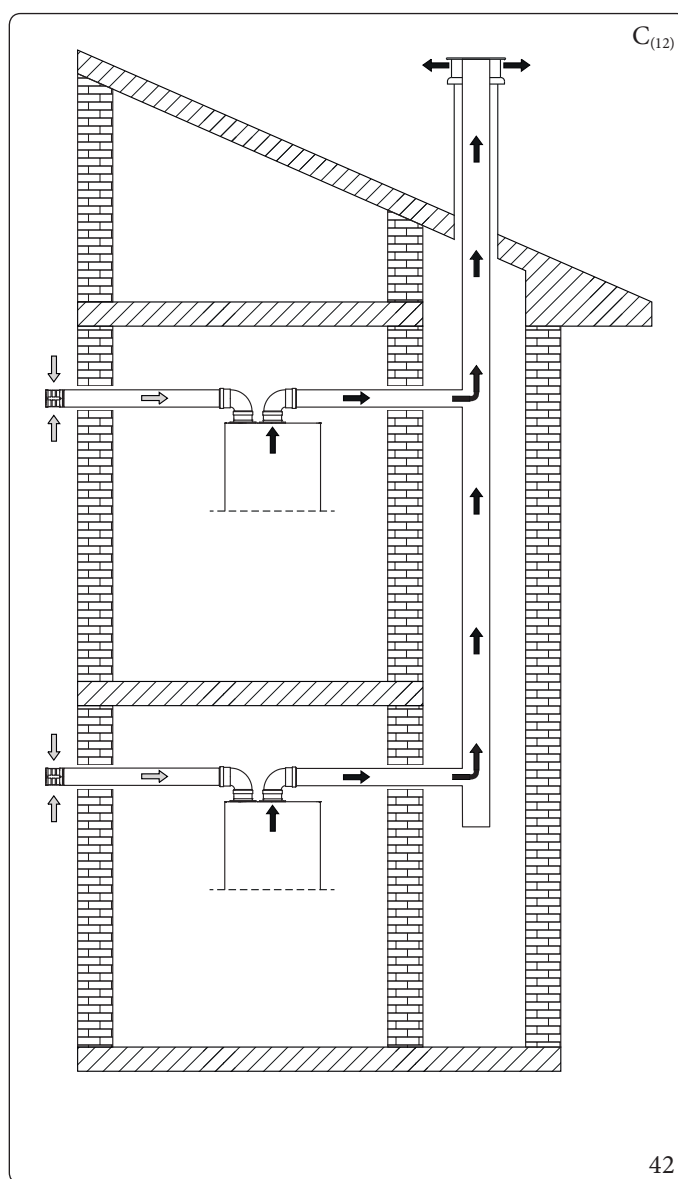
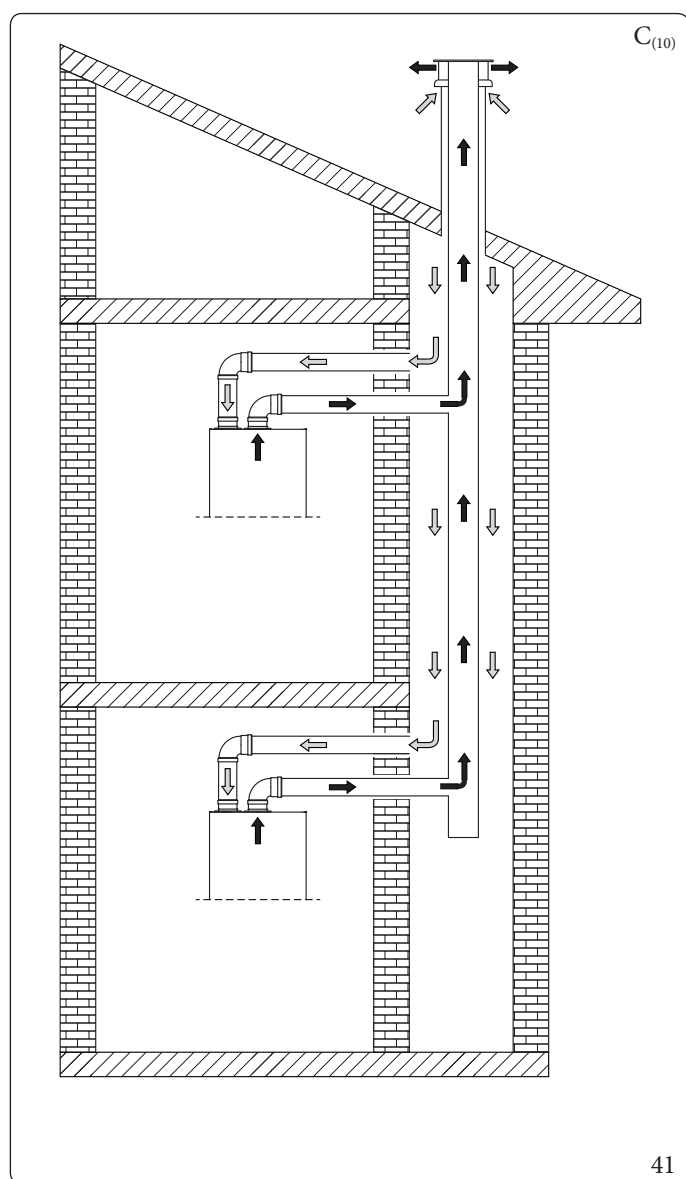
1.22 KONFIGURÁCIA $C_{(10)}$ - $C_{(12)}$ ODDELOVACEJ SÚPRAVY (Ø 80/80)



Pri inštaláciách $C_{(10)}$ a $C_{(12)}$ je povinné namontovať na výstup spalín zo spotrebiča súpravu spätného ventilu, ktorá pozostáva zo samotného ventilu s návodom, špecifikáciou a nálepkou s ďalšími bezpečnostnými informáciami (obr. 36).



40



Táto konfigurácia (povolená len s pôvodným typom schváleného komína vrátane špecifickej spätnej klapky) umožňuje nasávanie vzduchu z vonkajšej strany domu alebo priamo z dutiny, kde sa nachádza vývod dymu, a odvod dymu do spoločného dymovodu.



$C_{(10)}$ (Obr. 41):

Pripojenie k šachte odsávania je možné prostredníctvom nástrčného dymovodu Ø 80 alebo Ø 80 rezaného objímkového.

$C_{(10)} - C_{(12)}$ (Obr. 41 - 42)

Spojenie potrubia odvádzania spalín je možné pomocou objímkového dymovodu s vonkajším priemerom Ø 80 a tesnením.

Montáž rozdeľovacej súpravy Ø 80/80 (Obr. 43):

1. Namontujte prírubu výpustu (4) na centrálny prírubu odtoku spotrebiča spolu s tesnením (1) a umiestnite ho tak, aby okrúhle okraje prečnievali smerom dolu a dotýkali sa príruby spotrebiča; utiahnite skrutkami so šesťhrannou plochou hlavou, ktoré sú vo vybavení sady.
2. Odstráňte plochú prírubu v otvore sania a nahradte ju prírubou (3) sania vložení tesnenia (2), ktoré nájdete v súprave rozdeľovača Ø 80/80, potom utiahnite pomocou samorezných skrutiek s hrotom vo výbave.
3. Zo súpravy dymového spätného ventilu odstráňte predlžovací kus Ø 125.
4. Do príruby dymovodu vložte dištančnú vložku Ø 80 s hrúbkou 5 mm.
5. Vložte spätný ventil Ø 80 do príruby na odvod spalín.

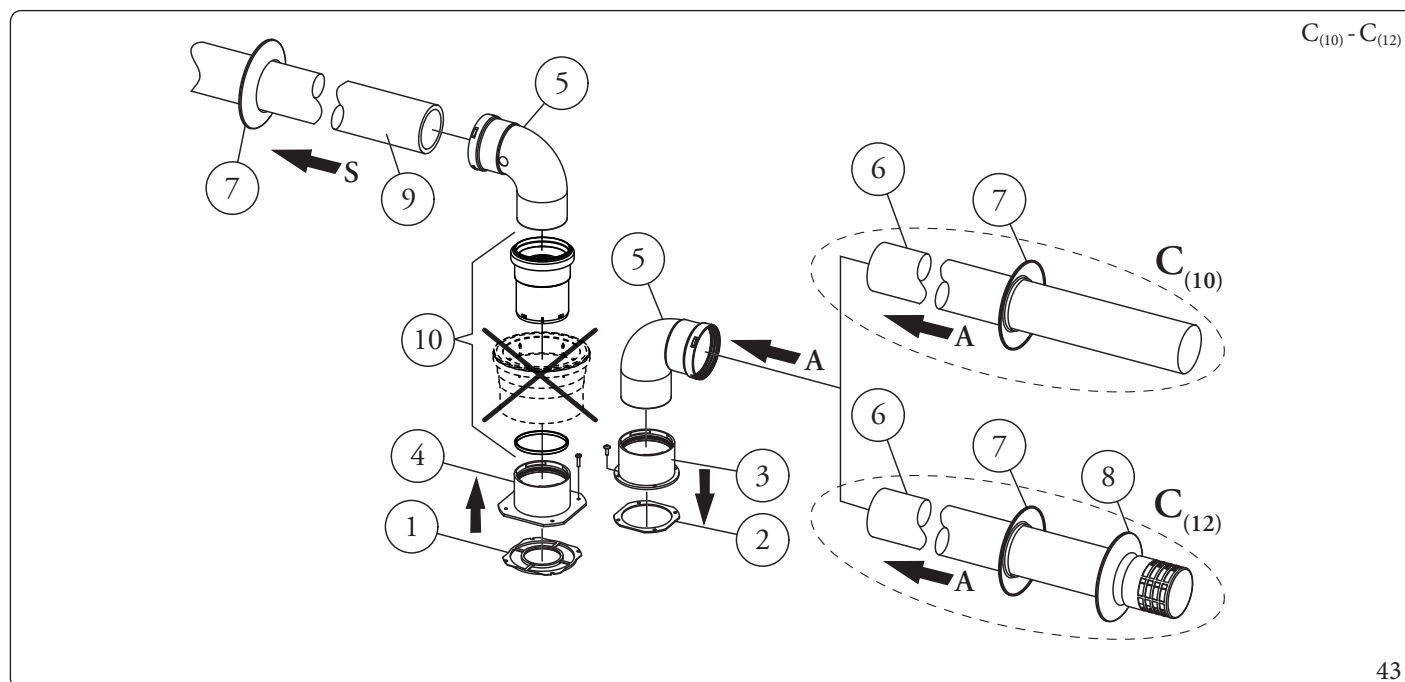


Uistite sa, že sifón spätného ventilu spalín je naplnený vodou (Obr. 36):

6. Zasuňte kolená (5) koncom (hladkou stranou) do hrdiel s prírubami (3 a 4).
7. Na odsávanie z dutiny ($C_{(10)}$), t. j. zo spoločného sacieho potrubia, pripojte sacie potrubie Ø 80 (6) ku kolenu (5) a uistite sa, že vnútorná rozeta (7) je už vložená. V prípade nástenného nasávania ($C_{(12)}$) vložte nasávaciu svorku (6) vonkajšou stranou (hladkou) do vnútornej strany kolena (5) tak ďaleko, ako to pôjde, a uistite sa, že príslušné vnútorné (7) a vonkajšie (8) rozety sú už vložené.
8. Pripojte vypúšťacie potrubie Ø 80 a uistite sa, že ste do koncovej časti potrubia nezabudli vložiť vnútornú ružicu (7).



9. Prejdite na displej a cez cestu Menu/Vseobecne nastavenia/uroven pristupu, na žiadosť „Žiadosť o prístupový kód“, zadajte kód 1122 (pomocou gombíkov „Nastavenie TUV“ a „Nastavenie UK“) a stlačte „Ok“, po čom sa otvorí ponuka „uroven pristupu“, kde bude potrebné vybrať „Servis“ ako typ prístupu.
10. Prejdite na cestu Menu/Servis/Kotol/Dymovody
11. V položke -Povolit klapkový ventil-, nastavte „Ano“.
12. Vykonajte rýchly postup kalibrácie (Ods. 3.12).



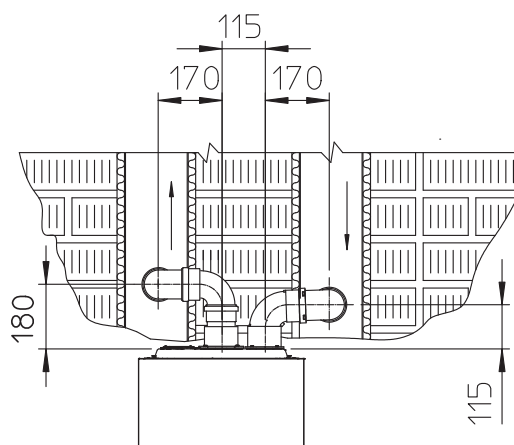
Súprava obsahuje (Obr. 43):

- 1 Tesnenie odvodu (1)
- N°1 Upevňovacie tesnenie príruby (2)
- 1 Nasávacia zásuvková príruha (3)
- 1 Výstupná zásuvková príruha (4)
- 2 Kolená 90° Ø 80 (5)
- 1 ks Predlžovačka Ø 80 (6) (len C₍₁₀₎)
- 1 ks Nasávací koncový diel Ø 80 (6) (len C₍₁₂₎)

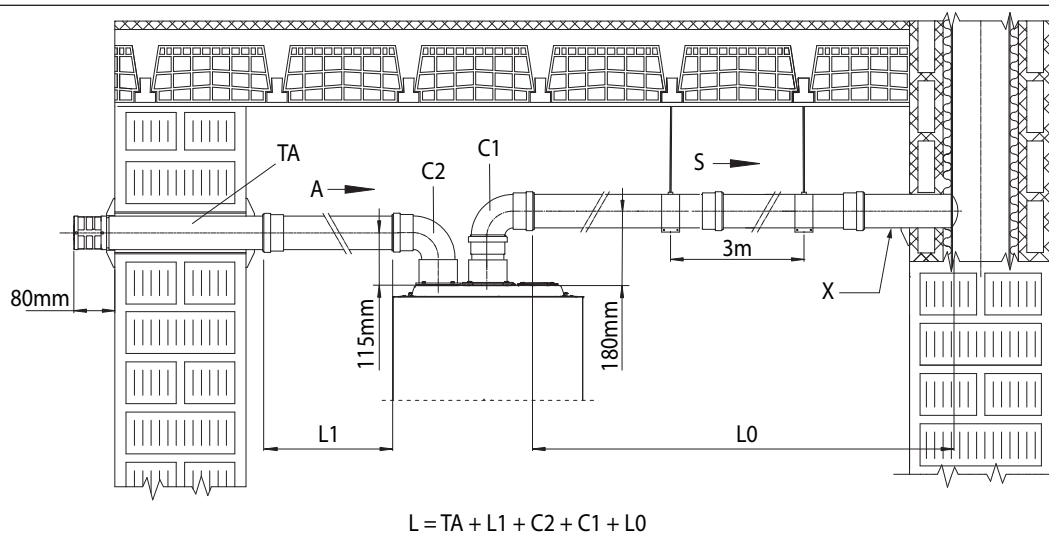
- 2 Vnútorne manžety (7)
 - 1 ks Vonkajšia rozeta (8) (len CC₍₁₂₎)
 - 1 Odvodné potrubie Ø 80 (9)
 - 1 ks (súprav spätných ventilov pre odvod spalín Ø 80) (10)
- Poznámka: odstráňte predĺženie Ø 125**

Nie je prípustná konfigurácia na stenách naproti budove.




C₁₀

44


C₁₂

45

Vysvetlivky (Obr. 45):

- A - Nasávanie
- X - Minimálnysklon 5 %
- S - Odvod
- TA - Koncovýdiel nasávania Ø80

- C1 - Koleno 90° Ø80
- C2 - Koleno 90° Ø80
- L - Ekvivalentná dĺžka
- Lmax - Maximálna dĺžka



Maximálne dĺžky (L max) rôznych systémov dymovodov, ktoré je možné inštalovať, sú uvedené v súhrnnej tabuľke v ods. 1.14.





** Spotrebič je vhodný na činnosť v systéme C₍₁₀₎ alebo C₍₁₂₎ a výhradne pri používaní metánu (kategórie 2H a 2E).

Spotrebiče sú navrhnuté tak, aby pracovali so spoločnými dymovodmi pod tlakom, pri bezpečnom tlaku pri minimálnom tepelnom príkone 25 Pa a bezpečnom tlaku pri maximálnom tepelnom príkone 100 Pa.



V kotloch inštalovaných v spalínových systémoch typu C₍₁₀₎ alebo C₍₁₂₎ musí byť zapnutý parameter „Povolit klapkový ventil“, ktorý budú vyžadovať rýchlu kalibráciu. Toto je jediná povolená kalibračná operácia, pretože úrovně emisí CO₂ závisia od prevádzkových tlakov vyvolaných v dymovode, najmä s ohľadom na minimálny tepelný tok alebo akékoľvek účinky recirkulácie vyvolané systémom odvodu spalín.

Zariadenie musí byť pripojené k systému odvodu dymu, ktorý navrhlo vykurovací technik v súlade s platnými miestnymi predpismi. Spoločný dymový systém musí byť vhodne dimenzovaný, aby umožnil prevádzku spotrebiča pri navrhnutých technických parametroch:

- maximálny tlak pri prevádzke n-1 spotrebiča s maximálnym tepelným výkonom (kde n = celkový počet pripojených spotrebičov alebo s možnosťou pripojenia k spoločnému rozvodu) a jedného kotla s minimálnym tepelným výkonom je 25 Pa;
- rozdiel minimálneho prípustného tlaku medzi výstupom spaľovacieho produktu a vstupom spaľovacieho vzduchu je -200 Pa (-400 Pa pre C₍₁₂₎) vrátane tlaku spôsobeného vetrom -100 Pa (-300 Pa pre C₍₁₂₎);
- Potrubie sa musí dimenzovať na menovitú teplotu produktov spaľovania 25 °C.
- maximálna prípustná rýchlosť recirkulácie pri pôsobení vetra je 10%;
- Spoločný dymovod musí byť certifikovaný na pretlak najmenej 200 Pa (minimálna tlaková trieda P1);
- pre systém nemusia byť pripravené potrubia pre zariadenia na prerušenie ťahu.

Najmä v mieste pripojenia spoločného dymovodu pod tlakom musí byť viditeľný štítok s týmito technickými informáciami:

- obchodný názov a značka výrobcu spoločného potrubia odvádzania spalín;
- spôsobilosť na prevádzku s certifikovanými kotlami C₍₁₀₎ alebo C₍₁₂₎;
- maximálna hodnota povoleného množstva spalín v kg/h;
- rozmery spoločného potrubia (spoločného dymovodu) pre každý bod vloženia;



Otvory pre vzduch spaľovania a vstup produktov spaľovania do spoločného dymovodu musia byť pri odpojenom spotrebiči zatvorené a je potrebné skontrolovať ich tesnenie.

Pripojenie spotrebiča k spoločnému potrubiu pod tlakom sa musí vykonať podľa predpísaných pokynov, bez prekročenia špecifikovanej uvedenej maximálnej dĺžky.

Dymovod musí byť naklonený (sklon 5 %) smerom k spotrebiču, aby sa uľahčil odvod kondenzátu.



Na výstupe spalín zo spotrebiča sa musí nainštalovať sada spätného ventilu spalín, ktorý zaručí správne fungovanie zariadenia a jednoduchý servis na tomto zariadení.

Okrem toho sa na prednú časť plášťa musí nalepiť bezpečnostný štítok, ktorý sa nachádza v príslušnej súprave C₍₁₀₎ C₍₁₂₎ spolu so spätným ventilom spalín určeným na namontovanie na výpusť, potrebným u spoločných odvádzacích potrubí pod tlakom.



Odporúčame umiestniť na prednú časť plášťa viditeľný štítok.



Súhrnná tabuľka informácií pre inštaláciu C₍₁₀₎ (Len metán 2E - 2H)

		HERCULES 35 ABT	
		Q _{min}	Q _{n max}
Tepelný výkon	kW	3,0	34,9
Referenčné množstvo CO ₂ %	%	8,8	8,8
Maximálny výstupný tlak kotla	Pa	25	93
Minimálny výstupný tlak kotla C ₍₁₀₎	Pa	-200	-200
Minimálny výstupný tlak kotla C ₍₁₂₎	Pa	-400	-400
Maximálny prietok spalín	kg/h	59	
Minimálny prietok spalín	kg/h	5	
Teplota spalín 80°C/60°C	°C	71	
Maximálna dĺžka dymovodu 80/125	m	9	
Maximálna dĺžka dymovodu 80/80	m	10	
Dostupný výtlak pri maximálnej dĺžke potrubia	Pa	59,0	
Nastavenie kotla (podľa návodu na obsluhu)	-	Glejte odst. 1.22 od točky 9 dalje.	



1.23 ZAVEDENIE POTRUBÍ DO KOMÍNOV ALEBO TECHNICKÝCH OTVOROV

Zavedenie potrubí (intubácia) je operácia, prostredníctvom ktorej sa vkladáním jedného alebo viacerých potrubí vytvára systém na odvádzanie spaľovacích produktov plynového zariadenia, ktoré sa skladá z potrubia pre zavedenie do komína, dymovej rúry alebo technického otvoru, už existujúcich alebo novej konštrukcie (aj v novopostavených budovách) (Obr. 46).

Na zavedenie potrubí je nutné použiť potrubie, ktoré výrobca uznáva za vhodné na tento účel podľa spôsobu inštalácie a použitia, ako to uvádza samotný výrobca a podľa platných predpisov a noriem.

Systémy zavedenia potrubí Immergas



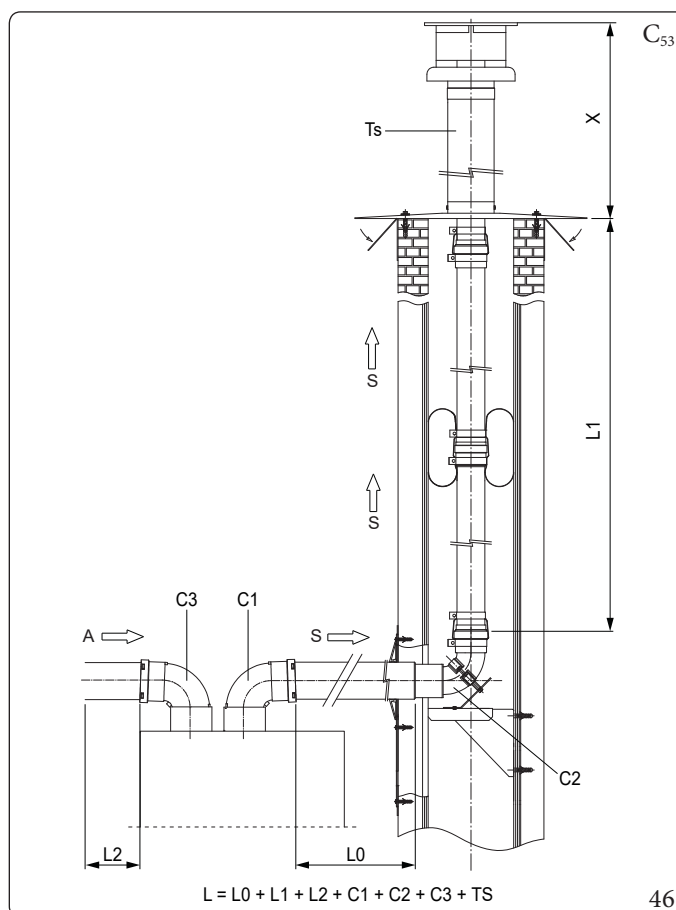
Intubačné systémy Ø 60 pevné, Ø 50 a Ø 80 flexibilné a Ø 80 pevné „zelenej série“ sa smú používať len na nekomerčné použitie a pre kondenzačné zariadenia Immergas.

V každom prípade operácie, týkajúce sa zavedenia potrubí, musia byť vykonávané s dodržiavaním platných technických noriem a predpisov, po ukončení prác a pred uvedením systému do prevádzky je potrebné vydať potvrdenie o zhodnosti systému.

Takisto je potrebné dodržiavať pokyny, vzťahujúce sa k projektu alebo k technickej správe, v prípadoch, kde to stanovuje platná technická norma a predpisy.

Na zabezpečenie spoľahlivosti a funkčnosti systému pre zavedenie potrubia v čase je treba, aby:

- ak je používaný v priemerných atmosférických podmienkach a v priemerných podmienkach okolitého prostredia; v súlade s platnými normami, a to najmä nasledujúcou normou (nepriťomnosť dymov, prachu alebo plynov, ktoré by mohli zmeniť normálne termofyzikálne alebo chemické podmienky; existencia teplôt v medziach normálneho štandardu, vrátane denných zmien, atď.).
- Inštalácia a servis sú vykonané podľa pokynov výrobcu dodaných spoločne so systémom pre zavedenie potrubí „zelenej série“ a podľa platných predpisov.
- Musí byť dodržaná maximálna dĺžka, uvedená výrobcom (Ods. 1.14).



Maximálne dĺžky (L max) rôznych systémov dymovodov, ktoré je možné inštalovať, sú uvedené v súhrnnej tabuľke v ods. 1.14.



1.24 KONFIGURÁCIA PRE INŠTALÁCIU ODVODU SPALÍN C₆

Spotrebič je určený na pripojenie ku komerčnému systému odvodu a nasávania spalín.

Hercules 35 ABT

Typ plynu		G20	G31
Teplota spalín pri maximálnom výkone	°C	71	72
Hmotnosť spalín pri maximálnom výkone	kg/h	59	42
Teplota spalín pri minimálnom výkone	°C	66	65
Hmotnosť spalín pri minimálnom výkone	kg/h	5	4
CO ₂ pri Q. max.	%	8,8 (8,3 ÷ 9,3)	10,7 (10,2 ÷ 11,2)
CO ₂ pri Q. min.	%	8,8 (8,3 ÷ 9,3)	10,0 (9,4 ÷ 10,4)
Maximálna dostupná výška pri maximálnom výkone (maximálna hodnota komerčného odporu dymovodu)	Pa	268	145
Maximálna dostupná výška dymovodu pri minimálnom výkone	Pa	2	1
Maximálna teplota okruhu spalín	°C	120	



- Potrubia musia odolávať kondenzácii (len v prípade kondenzačných modelov);
- Prívodné potrubia vzduchu musia odolávať teplotám pracovného vzduchu do 60 °C;
- Maximálne prípustné percento recirkulácie spalín pri veternom počasí je 10 %;
- Nasávacie a výfukové potrubie nemožno inštalovať na protiľahlých stenách;
- Pri odvodoch spalín v konfigurácii C₆ vypúšťanie do tlakových spoločných odvodov nie je povolené.



1.25 KONFIGURÁCIA TYPU B S OTVORENOU KOMOROU A NÚTENÝM ŤAHOM PRE VNÚTORNÉ PRIESTORY

Kotol môže byť nainštalovaný vo vnútri budov ako typ B₂₃ alebo B₅₃. V takomto prípade sa odporúča prísne dodržiavať všetky platné národné a miestne technické normy, pravidlá a nariadenia.

1.26 ODVOD SPALÍN V DYMOVÉJ RÚRE/KOMÍNE

Odvádzanie spalín nesmie byť zapojené na spoločný dymovod s klasickým rozvetvením pre spotrebiče typu B s prirodzeným odťahom (CCR).

Odvod spalín iba na kotloch inštalovaných v konfigurácii C, môže byť pripojený k jednému dymovodu alebo k spoločnému dymovodu. Pre konfigurácie B₂₃ je povolený odvod iba do samostatného komína alebo priamo do vonkajšej atmosféry prostredníctvom príslušného koncového dielu, pokiaľ miestne predpisy nestanovia inak.

Spoločné dymovody sa tiež pripájajú len k spotrebičom typu C a rovnakého typu (kondenzačným), ktorých menovitý tepelný výkon sa nelíši o viac ako 30 % od maximálneho pripojiteľného výkonu a ktoré sú napájané rovnakým palivom.

Tepelné, kvapalné a dynamické vlastnosti (celkové množstvo spalín, % oxidu uhličitého, % vlhkosti atď.) spotrebičov pripojených na ten istý skupinový dymovod alebo na kombinovaný dymovod sa nesmú líšiť o viac ako 10 % v porovnaní s už pripojeným spotrebičom.

Skupinové dymovody musia byť výslovne navrhnuté podľa metodiky výpočtu a požiadaviek platných technických noriem (napr. UNI EN 13384) kvalifikovanými technikmi.

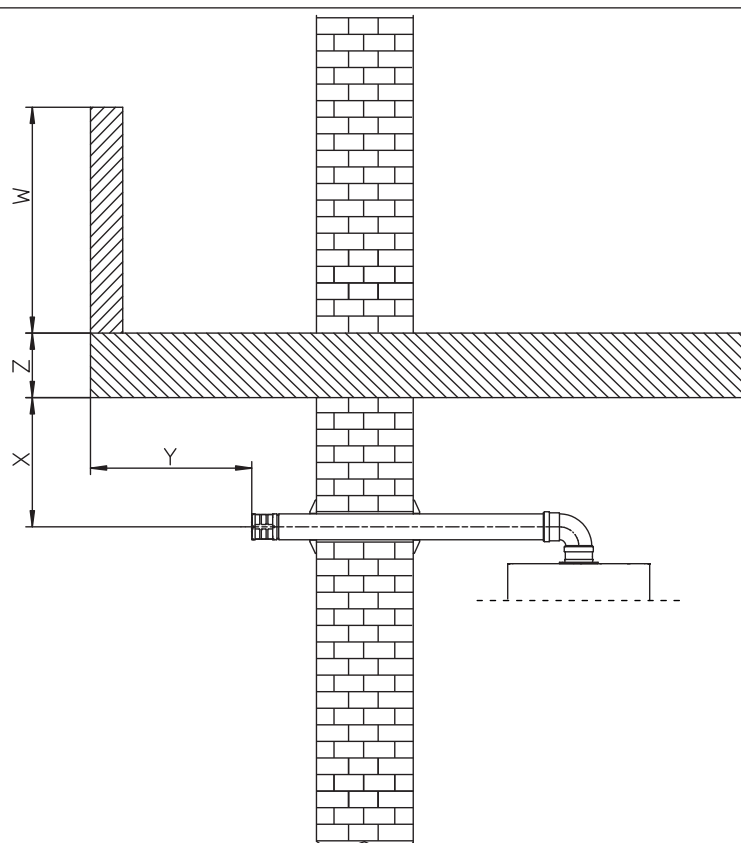
Časti komínov alebo dymových rúr, na ktoré je pripojené výfukové potrubie, musia zodpovedať platným technickým normám.

Nahradenie bežného zariadenia typu C kondenzačným zariadením pripojeným na spoločný dymovod je prípustné len vtedy, ak sú splnené podmienky výnimky stanovené v platných predpisoch.



1.27 DYMOVÉ RÚRY, KOMÍNY, MALÉ KOMÍNY A KONCOVÉ DIELY

Malé komíny a strešné koncové výfukové diely musia rešpektovať kóty vyústenia a objemové vzdialenosti podľa požiadaviek platnej technickej normy.



47

Umiestnenie koncových výfukových dielov na stenu.

Koncové výfukové diely musia:

- umiestnené na vonkajšej strane obvodových stien budovy (Obr. 47);
- byť umiestnené tak, aby vzdialenosti rešpektovali minimálne hodnoty, ktoré určuje platná technická norma.

Odvod spalín spotrebičov s prirodzeným alebo núteným ťahom mimo uzatvorených priestorov pod otvoreným nebom.

V uzatvorených priestoroch, nachádzajúcich sa pod otvoreným nebom (ventilačné šachty, pivnice, dvory a podobné), ktoré sú uzatvorené na všetkých stranách, je povolený priamy odvod spalín plynových prístrojov s prírodným alebo núteným ťahom a s termickou výkonom viac ako 4 až po 35 kW za okolností, že sú rešpektované podmienky platnej technickej normy.

1.28 ÚPRAVA VODY PRE NAPLNENIE SYSTÉMU

Platné technické predpisy predpisujú preplachovanie a úpravu vody vo vodovodnom a sanitárnom vykurovacom systéme podľa uvedeních metód a predpisov platných miestnych predpisov.

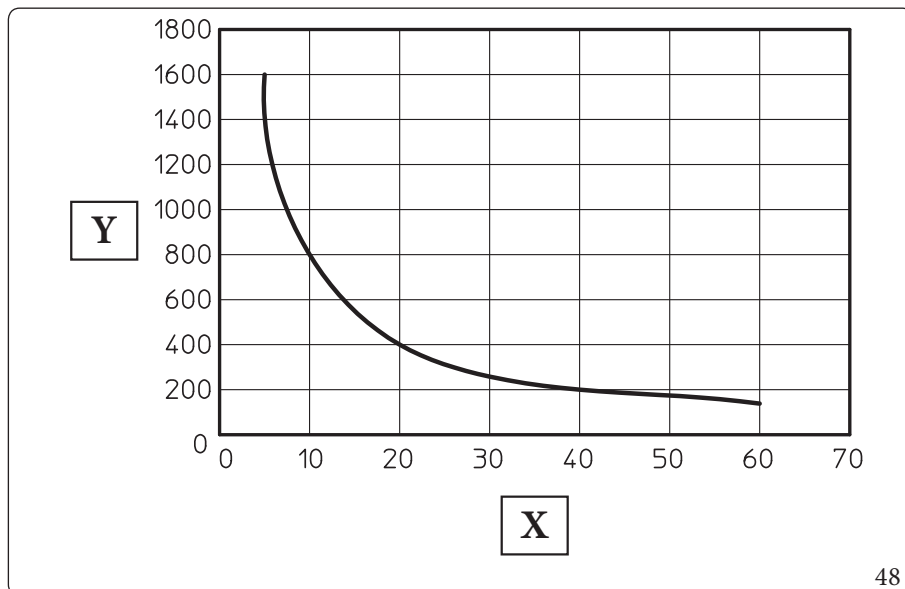
Parametre, ktoré majú vplyv na trvanlivosť a plynulú prevádzku tepelného výmenníka, sú pH, celková tvrdosť, vodivosť, prítomnosť kyslíka vo vodnej náplni, k tomu je treba pripočítať zvyšky z obrábania zariadenia (prípadné zvyšky zvarovania), akákoľvek prítomnosť oleja a korozívne produkty, ktoré môžu následne spôsobiť poškodenie výmenníka tepla.

Abysa tomu zabránilo, odporúča sa:

- Pred inštaláciou, a to ako na novom, tak aj na starom systéme vykonať dôkladné vyčistenie systému s čistou vodou na odstránenie pevných zvyškov.
- Vykonať chemické vyčistenie systému:
 - Vyčistiť nový systém s použitím vhodného čistiaceho prostriedku (ako napríklad Sentinel X300, Fernox Cleaner F3 alebo Jenaqua 300) spolu s dôkladným prepláchnutím.
 - Vyčistiť starý systém s použitím vhodného čistiaceho prostriedku (ako napríklad Sentinel X400 alebo X800, Fernox Cleaner F3 alebo Jenaqua 400) spolu s dôkladným prepláchnutím.
- Skontrolovať maximálnu celkovú tvrdosť a množstvo plnenia vody s odkazom na graf (Obr. 48), v prípade, že obsah a tvrdosť vody sú pod uvedenou krivkou, nie je nutná žiadna špecifická úprava pre obmedzenie obsahu uhličitanu vápenatého, v opačnom prípade bude nutné vykonať úpravu vody pre naplnenie systému.
- V prípade, že je nevyhnutné vykonať úpravu vody, táto musí byť uskutočnená prostredníctvom úplného odsolovania vody určenej k naplneniu systému. S kompletným odsolovaním, na rozdiel od zmäkčovania, okrem odstránenia stvrdzujúcich činidiel (Ca, Mg) sú odstránené tiež všetky ostatné minerály za účelom zníženia vodivosti vody náplne až do 10 mikrosiemens/cm. Vďaka svojej nízkej vodivosti odsolená voda nie je iba opatrením proti tvorbe vodného kameňa, ale slúži tiež ako ochrana proti korózii.
- Vložiť vhodný inhibítor / pasivátor (ako napríklad Sentinel X100, Fernox Protector F1 alebo Jenaqua 100), ak je to potrebné, aj nemrznúcu zmes (napríklad Sentinel X500, Fernox Alphi 11 alebo Jenaqua 500).
- Skontrolovať elektrickú vodivosť vody, ktorá by nemala byť vyššia než 2000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ v prípade upravovanej vody a nižšia než 600 $\mu\text{S}/\text{cm}$ v prípade neupravovanej vody.
- Aby sa zabránilo korózii musí byť pH vody medzi 7,5 a 9,5.
- Skontrolovať maximálny obsah chloridov, ktorý musí byť menší než 250 mg/l.



Graf sa vzťahuje na celý životný cyklus zariadenia. Majte teda na pamäti bežné i mimoriadne servisné úkony, zahrňujúce vyprázdnenie a naplnenie tohto systému.



Legenda (Obr. 48):

- X - Celková tvrdosť vody °F
- Y - Litre vody v systéme



Množstvo a spôsob použitia produktov na úpravu vody nájdete v pokynoch výrobcov týchto produktov.



1.29 PLNENIE ZARIADENIA

Po pripojení zariadenia pokračujte v plnení systému prostredníctvom plniaceho kohútika (detail 23 Obr. 53).

Plnenie je nutné vykonávať pomaly, aby sa uvoľnili vzduchové bubliny obsiahnuté vo vode a vzduch sa vypustil z AOV spotrebiča a vykurovacieho systému.

Čerpadlo môže byť hlučné v dôsledku prítomnosti vzduchu. Tento hluk by mal po niekoľkých minútach prevádzky prestať a najmä po správnom vytlačení vzduchu, ktorý sa nachádza v hydraulickom okruhu.

Zariadenie má zabudovaný automatický odvzdušňovací ventil na obehovom čerpadle a jeden na hydraulickom rozdeľovači.

Potom otvorte odvzdušňovacie ventily radiátorov.

Odvzdušňovacie ventily radiátorov sa musia uzavrieť, keď začne vytekať iba voda.

Plniaci kohútik by mal byť uzavretý, keď manometer na spotrebiči ukazuje približne 1,2 baru za studena.



Počas týchto operácií aktivujte funkcie automatického odvzdušňovania, ktoré sú súčasťou zariadenia (Ods. 3.19).

1.30 PLNENIE SIFÓNU NA ZBER KONDENZÁTU



Pri prvom zapalovaní spotrebiča sa môže stať, že z odvodu kondenzátu unikajú produkty spaľovania; skontrolujte, či po niekoľkých minútach prevádzky prestanú spaliny z odvodu kondenzátu unikať; to znamená, že sifón sa naplnil dostatkom kondenzátu, ktorý neumožňuje prechod spalín.

1.31 UVEDENIE PLYNOVÉHO ZARIADENIA DO PREVÁDZKY

Pri uvedení zariadenia do prevádzky je potrebné dodržiavať platné technické predpisy.

Podľa nej sa zariadenia, a teda aj ich uvedenie do prevádzky, delí na tri kategórie: nové zariadenia, modifikované zariadenia a opätovne aktivované zariadenia.

Najmä pri nových zariadeniach je potrebné:

- otvoriť okná a dvere;
- zabrániť vzniku iskier a otvoreného plameňa;
- vypustiť vzduch nachádzajúceho sa v potrubíach;
- Skontrolujte utesnenie vnútorného zariadenia podľa pokynov stanovených platnými technickými normami.



1.32 UVEDENIE SPOTREBIČA DO PREVÁDZKY (ZAPNUTIE)



Pri každom novom napájaní sa zariadenie štandardne spustí s 8-minútovou funkciou odvodu vzduchu; ak chcete túto funkciu zastaviť pred jej dokončením, stlačte tlačidlo „Reset“ a potvrdte tlačidlom „Ok“.



Displej je z výroby nastavený na taliansky jazyk. Ak chcete zmeniť jazyk zobrazenia, pozrite si odsek 2.8 v kapitole „UŽÍVATEL“ v časti „Menu/Všeobecne nastavenia/Jazyk“.

Na uvedenie do prevádzky (nižšie uvedené operácie smie vykonávať len primerane kvalifikovaný, certifikovaný a oprávnený personál a len v prítomnosti oprávneného personálu):

1. skontrolovať tesnosť vnútorného potrubného systému podľa pokynov stanovených platnými normami.
2. Overte zhodu použitého plynu s plynom, pre ktorý bol navrhnutý spotrebič (typ plynu sa objaví na displeji pri prvom elektrickom pripojení).
3. overte neprítomnosť vzduchu v plynových rúrkach;
4. Skontrolujte pripojenie k sieti 230 V ~ 50 Hz, správnosť pripojenia L-N a uzemnenie;
5. skontrolujte, či nie sú nasávacie/vypúšťacie koncové diely upchané a či boli správne nainštalované;
6. **Skontrolujte, či je sifón plný a či je zabránené akémukoľvek prechodu spalín do okolia.;**
7. skontrolujte, či neexistujú vonkajšie faktory, ktoré môžu spôsobiť hromadenie paliva;
8. Vykonajte test dymovodu (Ods. 3.13);
9. **Zapnite funkciu rýchlej kalibrácie (ak je potrebné na základe predchádzajúcej kontroly upraviť parametre dymovodu):** (Odsek 3.12);
10. Zapnite spotrebič a skontrolujte či zapnutie prebehlo správne.
11. Skontrolujte, či je prívod plynu a zodpovedajúci tlak v súlade s hodnotami uvedenými v návode (Ods. 4.1);
12. skontrolujte, či bezpečnostné zariadenie pre prípad absencie plynu pracuje správne a preveriť relatívnu dobu, za ktorú zasiahne;
13. Skontrolujte činnosť hlavného vypínača umiestneného pred zariadením a vo vnútri zariadenia.



Pokiaľ by výsledok čo len jednej kontroly súvisiacej s bezpečnosťou bol záporný, zariadenie sa nesmie uviesť do prevádzky.



1.33 OBEHOVÉ ČERPADLO UPM4

V režime vykurovania sú k dispozícii nasledujúce prevádzkové režimy, ktoré možno vybrať v ponuke „Programovanie elektronickej dosky“ (Ods. 2.8).

- **Delta t = 0:** automatická rýchlosť obehového čerpadla a pomerný výtlak: rýchlosť obehového čerpadla sa mení podľa výkonu dodávacieho horákom, čím je vyšší výkon, tým vyššia je rýchlosť, a v rámci Menu/Servis/Kotel/**Obehové čerpadlo** sa môže nastaviť prevádzkový rozsah obehového čerpadla nastavením parametra maximálnej rýchlosti „Maximálna rýchlosť“ (hodnoty od 6 do 9) a parametra minimálnej rýchlosti „Minimálna rýchlosť“ (hodnoty od 6 po max. nastavenú rýchlosť).
- **Delta t = 5 ÷ 25 K:** pri rýchlosti obehového čerpadla sa mení pre udržanie konštanty ΔT medzi prídomom a spätným okruhom v závislosti na nastavenej hodnote K ($\Delta T = 9$ **prednastavená**).
- **Stály (6 ÷ 9):** nastavením parametrov „Maximálna rýchlosť“ a „Minimálna rýchlosť“ na rovnakú hodnotu bude obehové čerpadlo pracovať pri konštantnej rýchlosti.



Pre správnu prevádzku spotrebiča odporúčame nastaviť obehové čerpadlo na pevnú maximálnu rýchlosť = 9.



Vo fáze ohrevu TUV pracuje obehové čerpadlo vždy na maximálny výkon.

Symbole čerpadla (obr. 49):

Keď je obehové čerpadlo pod napätím a riadiaci signál pwm je pripojený a v prevádzke (obehové čerpadlo zapnuté alebo v pohotovostnom režime), symbol 2 bliká na zeleno (——).

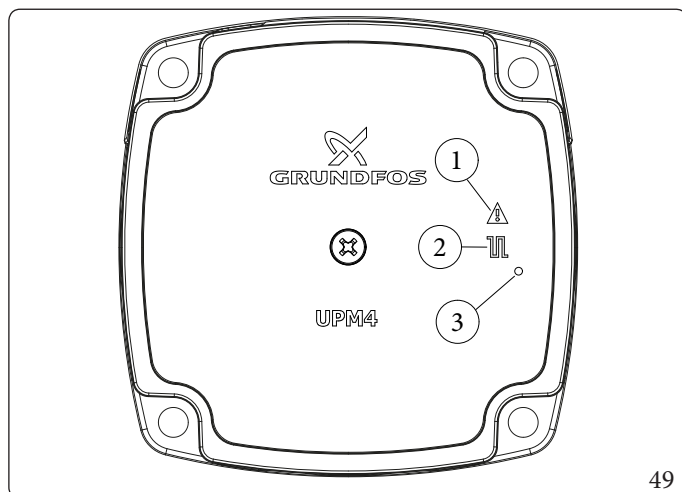
Ak je symbol 2 zelený () , čerpadlo nedetekuje žiadny príkaz na pwm signál a vždy beží na maximálnu rýchlosť.

Ak čerpadlo zistí alarm, rozsvieti sa symbol 1 a zmení farbu na červenú (). To môže znamenať, že je prítomná jedna z nasledujúcich anomálií:

- Nízke napájacie napätie.
- Zablokovaný rotor (ručne uvoľnite hriadeľ motora opatrným otáčaním skrutky v strede hlavy).
- Elektrická chyba.



Tieto poruchy sa na displeji kotla zobrazia ako porucha „60“ alebo „61“, ako je podrobne uvedené v ods. 2.9.



Legenda (Obr. 49):

- 1 - Signalizácia alarmu (Červená)
- 2 - Indikácia prevádzkového stavu (Zelená stála/Zelená blikajúca)
- 3 - Led dióda (nepoužíva sa v tomto modeli)

Prípadné odblokovanie čerpadla.

Pokiaľ po dlhom období nečinnosti nastane zablokovanie obehového čerpadla, otočte skrutkou uprostred hlavy pre manuálne odblokovanie hriadeľa motora.

Túto operáciu vykonajte s maximálnou opatrnosťou, aby ste motor nepoškodili.



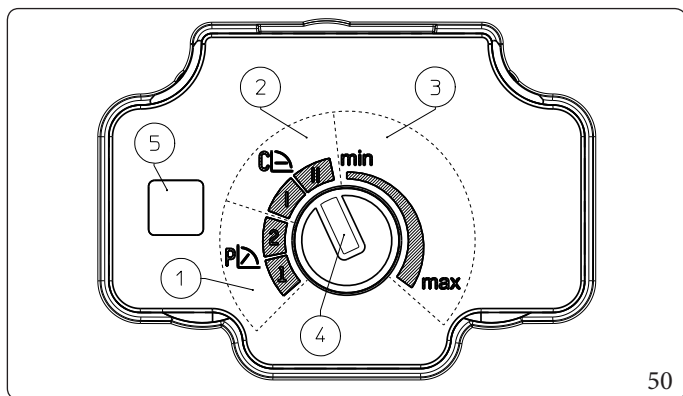
1.34 OBEHOVÉ ČERPADLO TACO

Zariadenia sa dodávajú s obehovým čerpadlom s premenlivou rýchlosťou.

- **Proporcionálny výtlak:** rýchlosť obehového čerpadla sa mení podľa výkonu horáka, čím vyšší výkon, tým vyššia rýchlosť.
- **ΔT Konštantná:** rýchlosť obehového čerpadla sa mení tak, aby sa udržiavala konštantná hodnota ΔT medzi výstupom a spätočnou systémom podľa nastavenej hodnoty.
- **Pevná:** nastavením prepínača na „Min“ alebo „Max“ beží obehové čerpadlo pri pevných otáčkach.

LED čerpadla

- fialová LED dióda: automatické prispôsobenie sa zmenám
- oranžová LED dióda: konštantný výtlak
- zelená LED dióda: proporcionálny výtlak
- modrá LED dióda: stála rýchlosť
- žltá LED dióda: výstup signálu PWM. Externá nastavená hodnota čerpadla. (nepoužíva sa)
- biela LED dióda: Detekcia vzduchu. Pokračujte s postupom odvzdušňovania.
- červená LED dióda: obehové čerpadlo je zablokované, ale je ešte stále pod napätím.



Vysvetlivky (Obr. 50):

- 1 - Zóna regulácie proporcionálneho výtlaku
- 2 - Zóna regulácie konštantného výtlaku
- 3 - Zóna regulácie stálej rýchlosti
- 4 - Prepínač s LED
- 5 - Typ obehového čerpadla (vykurovanie/chladenie + vykurovanie/solárna tepelná energia/výroba teplej úžitkovej vody)

Regulácia.

Pre reguláciu obehového čerpadla otočte prepínačom do polohy zvolenej krivky:

- P1 / P2;
- CI / CII (východiskové nastavenie)
- Min / Max.

Programy P1 / P2 - Proporcionálny výtlak (zelená led).

Umožňuje proporcionálne znížiť hladinu tlaku (výtlak) úmerne so znížením požiadavky o teplo zo strany systému (zníženie prietoku). Vďaka tejto funkcii je spotreba čerpadla ešte menšia: energia (výkon), ktorú čerpadlo používa, klesá s úrovňou tlaku a prietoku.

S takýmto nastavením zabezpečuje obehové čerpadlo optimálnu výkonnosť vo väčšine vyhrievacích zariadení; je vhodné najmä pre inštalácie s jedným alebo dvoma potrubiami. Znížením výtlaku sa eliminuje možnosť vzniku nepríjemného hluku pri prúde vody v potrubí, ventiloch a radiátoroch.

Optimálne podmienky tepelnej a akustickej pohody

Programy CI / CII - Konštantný výtlak (oranžová led).

Obehové čerpadlo udržiava konštantnú úroveň tlaku (výtlak), keď sa znižuje potreba tepla v systéme (zníženie prietoku). S takýmto nastavením je obehové čerpadlo vhodné pre podlahové zariadenia, kde všetky okruhy musia byť vyvážené pre eventuálny pokles výtlaku.

Programy Min / Max - Stála rýchlosť (modrá led).

Obehové čerpadlo sa vyznačuje nastaviteľnými prevádzkovými krivkami umiestnením prepínača kdekoľvek medzi polohami Min a Max: týmto spôsobom je možné splniť všetky požiadavky na inštaláciu (od jednoduchých jednotrubkových až po najmodernejšie a najsofistikovanejšie systémy) a vždy zaručiť optimálny výkon.

Postupným regulovaním rýchlosti je možné zvoliť presný prevádzkový bod v celom poli použitia.



Diagnostika v reálnom čase.

Svetelná kontrolka LED poskytuje informácie o prevádzkovom stave obehového čerpadla v rôznych farbách (detail 4 obr. 50).

Prípadné odblokovanie obehového čerpadla.

Zablokovanie obehového čerpadla je signalizované rozsvietením gombíka LED stálym červeným svetlom.

V prípade zablokovania motora obehové čerpadlo automaticky zasiahne pomocou procedúry riadenej interne softvérom obehového čerpadla a pokúsi sa zablokovanie odstrániť.

Obehové čerpadlo automaticky spustí rutinu postupným zvyšovaním krútiaceho momentu až do 12 po sebe nasledujúcich pokusov.

Počas tohto postupu bliká LED dióda gombíka a mení farbu z nastavenej krivky na červenú farbu blokovania motora.

Približné trvanie postupu je približne 2 sekundy na každý pokus (celkovo približne 30 sekúnd).

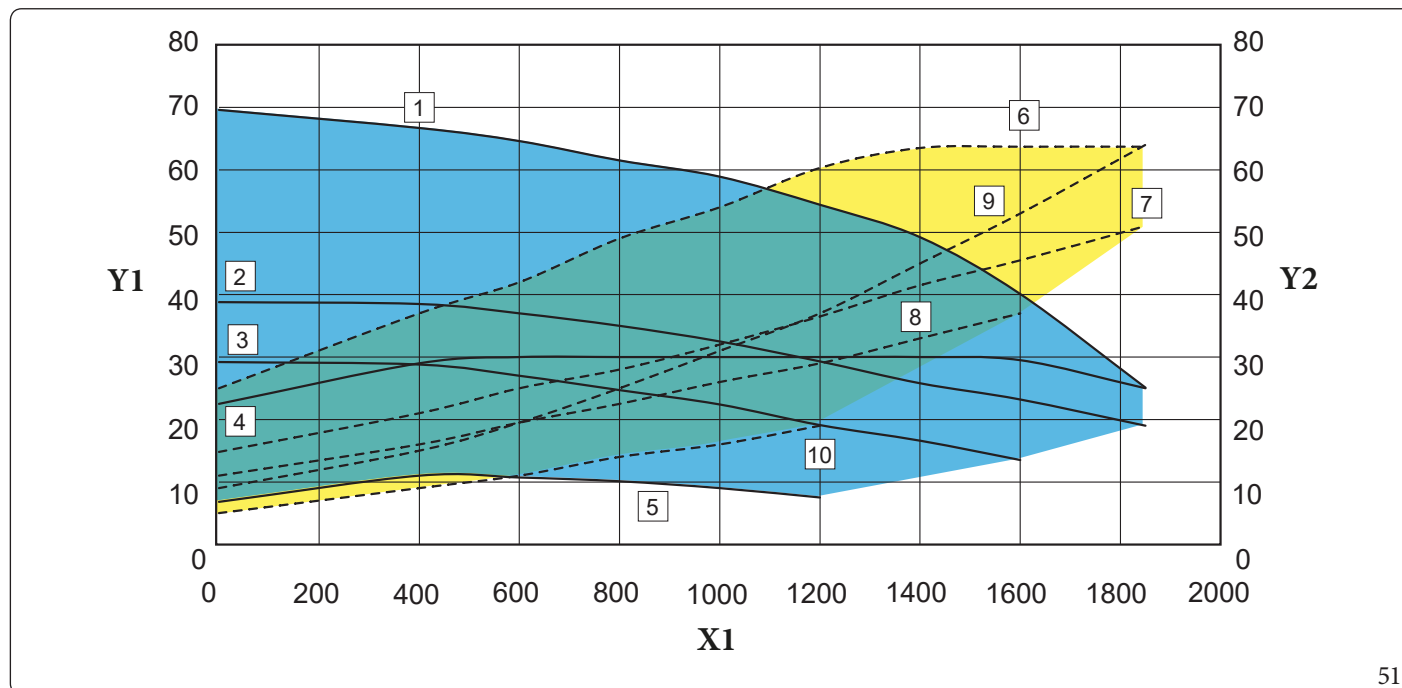
Ak je pokus o automatické odblokovanie neúspešný, farba LED gombíka zostane trvalo červená.

Ak sa problém nevyrieši, pokračujte v manuálnom odomykaní, ako je opísané nižšie:

- Odpojte napájanie kotla (LED dióda zhasne).
- Uzavrite prírodné a vratné potrubie systému a nechajte obehové čerpadlo vychladnúť.
- Vyprázdnite systémový okruh pomocou príslušného vypúšťacieho kohútika.
- Demontujte motor a vyčistite obehové kolo.
- Po odblokovaní motor opäť namontujte, pričom zaistite ťahovací moment skrutky $3,3 \pm 0,5$ Nm.
- Naplňte primárny okruh, zapojte napájanie ku kotlu a nastavte požadovanú krivku.



Dostupný výtlak pre zariadenie Hercules 35 ABT (priama zóna a zmiešaná zóna)



Vysvetlivky (Obr. 51):

- 1 = Výtlak dostupný pre systém pri maximálnej rýchlosti
- 2 = Výtlak dostupný pre systém v polohe C2
- 3 = Výtlak dostupný pre systém v polohe C1
- 4 = Výtlak dostupný pre systém v polohe P2
- 5 = Výtlak dostupný pre systém v polohe P1
- 6 = Príkon obehového čerpadla pri maximálnej rýchlosti
- 7 = Príkon obehového čerpadla v polohe C2
- 8 = Príkon obehového čerpadla v polohe C1
- 9 = Príkon obehového čerpadla v polohe P2
- 10 = Príkon obehového čerpadla v polohe P1

Vysvetlivky (Obr. 51):

- X1 = Prietok (l/h)
- Y1 = Výtlak (kPa)
- Y2 = Príkon obehového čerpadla (W)



Graf prietoku (alebo dostupného výtlaku) je rovnaký pre čerpadlo v priamej aj zmiešanej zóne.



1.35 KOTOL NA TEPLÚ ÚŽITKOVÚ VODU

Zásobník tív inštalovaný v zariadení Hercules 35 ABT je kumulačného typu s objemom 120 litrov.

Vnútri sú vložené špirálové rúry veľkých rozmerov z nehrdzavejúcej ocele pre tepelnú výmenu, ktoré umožňujú značne skrátiť čas prípravy teplej vody.

Tieto zásobníky majú plášť a dno z nehrdzavejúcej ocele a zaručujú dlhú životnosť.

Konštrukčné montážne a zvaracie koncepty (T.I.G.) sú premyslené do najmenších detailov, aby zaistili maximálnu spoľahlivosť.

Horná inšpekčná príruha zaručuje praktickú kontrolu zásobníka a výmenného potrubia serpentíny a umožňuje pohodlné vnútorné čistenie.

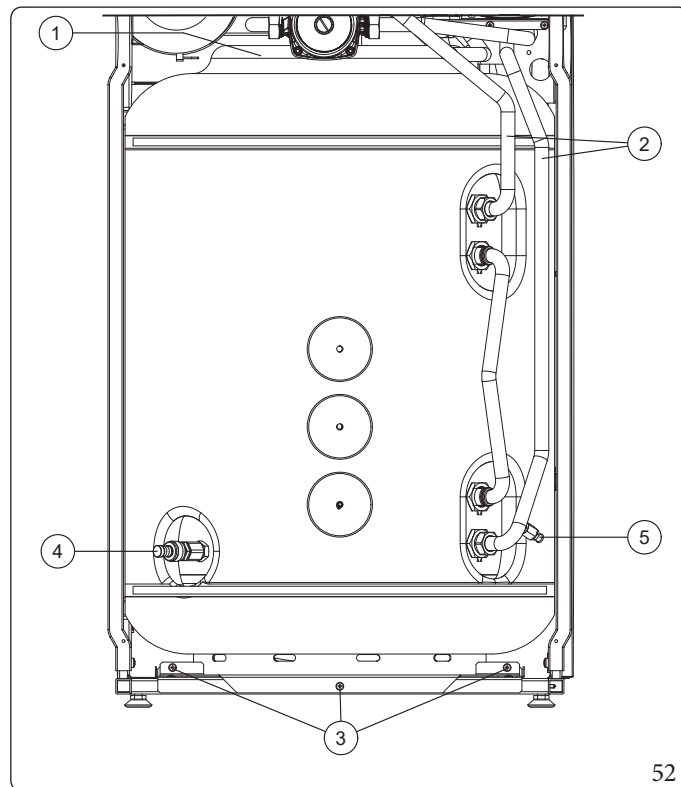
Na vrchnáku príruby sú umiestnené prípoje na úžitkovú vodu (vstup studenej a výstup teplej) a uzáver s horčíkovou elektródou, dodávanou sériovo na vnútornú ochranu ohrievača proti možným fenoménom korózie.

Demontáž zásobníka tív (Obr. 52).

Pre jednoduchú údržbu alebo mimoriadne potreby manipulácie demontujte zásobník ako je opísané ďalej.

- Ak chcete kotol demontovať, je potrebné vyprázdniť systém zariadenia pomocou vypúšťacej prípojky (5); predtým sa uistite, že je plniaci kohút systému zatvorený.
- Zatvorte ventil prívodu studenej vody a otvorte ktorýkoľvek ventil teplej úžitkovej vody.
- Vyprázdňte kotol otočením vypúšťacieho kohútika kotla (4).
- Odskrutkujte matice na prívodnom a vratnom potrubí systému (2) a matice na prívode studenej vody a výstupe teplej vody na kotle (1).
- Odskrutkujte skrutky (3) s ich upevňovacími držiakmi a kotol posuňte dopredu pozdĺž vodidiel.

Pre inštaláciu zásobníka postupujte opačne.



52



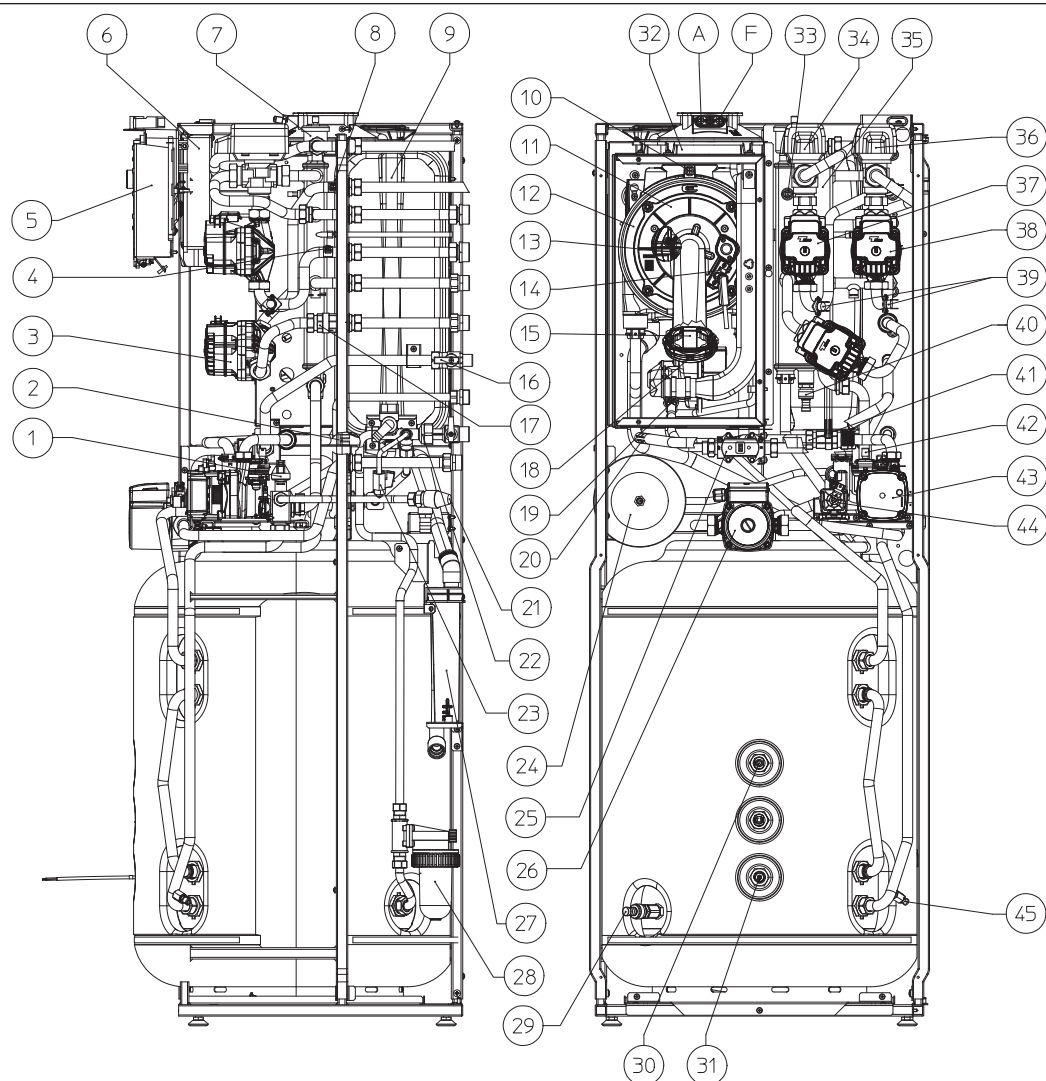
Účinnosť horčíkovej anódy kotla nechajte každoročne skontrolovať autorizovanou spoločnosťou (napr. autorizovaným technickým servisom Immergas). Zásobník je pripravený na inštalovanie zariadení na cirkuláciu úžitkovej vody.

1.36 SÚPRAVY NA OBJEDNÁVKU



Úplný zoznam dostupných súprav, ktoré možno kombinovať s výrobkom, nájdete na webovej stránke spoločnosti Immergas, v cenníku spoločnosti Immergas alebo v technickej a obchodnej dokumentácii (katalógy a technické listy).

1.37 HLAVNÉ KOMPONENTY



53

Vysvetlivky (Obr. 53):

1	- Absolútny tlakomer	16	- Plynový kohútik	A	- Odberová šachta vzduchu
2	- Sonda na návrate zo zariadenia	17	- Spätný ventil zóna 1	F	- Odberová šachta spalín
3	- Obehové čerpadlo zóna 1	18	- Ventilátor	33	- Sonda na kontrolu systému
4	- Sonda na výstupe do zóny 2	19	- Zmiešavač plynu	34	- Zmiešavací ventil zóna 3 (voliteľne)
5	- Zostava ovládacieho panela	20	- Prietoková sonda	35	- Hydraulický kolektor
6	- Zostava elektrickej skrinky	21	- Bezpečnostný ventil 3 bar	36	- Zmiešavací ventil zóny 2
7	- Automatický odvzdušňovací ventil	22	- Kohútik so studeným privodným potrubím	37	- Obehové čerpadlo zóny 3 (voliteľné príslušenstvo)
8	- Sonda na vstupe zóny 3 (voliteľné príslušenstvo)	23	- Plniaci ventil	38	- Obehové čerpadlo zóna 2
9	- Expanzná nádobka zariadenia	24	- Expanzná nádobka TUV	39	- Bezpečnostné termostaty
10	- Dvojité snímač spalín	25	- Plynový ventil	40	- Vypúšťací kohútik
11	- Plynové potrubie	26	- Čerpadlo recirkulácie úžitkového okruhu (voliteľne)	41	- Spätný ventil
12	- Výmenník	27	- Sifón pre vypúšťanie kondenzátu	42	- Odvzdušňovací ventil
13	- Horák	28	- Dávkovač polyfosfátov (voliteľne)	43	- Obehové čerpadlo kotla
14	- Zapalovacia-detekčná sviečka	29	- Vypúšťací kohútik kotla	44	- Trojcestný motorizovaný ventil
15	- Rozpierka sklapkou	30	- Sonda TUV	45	- Vypúšťací kohútik zariadenia
		31	- Solárna sonda (voliteľne)		
		32	- Zostava zberača spalín		



2 NÁVOD NA POUŽITIE A SERVIS

2.1 VŠEOBECNÉ UPOZORNENIA



Zariadenie nesmú používať deti vo veku do 8 rokov a ani osoby so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo mentálnymi schopnosťami, bez skúseností alebo potrebných znalostí, pokiaľ nebudú pod dohľadom alebo pokiaľ im neboli poskytnuté pokyny týkajúce sa bezpečného používania zariadenia a dokiaľ nepochopia nebezpečenstva s tým spojené.

Deti sa so zariadením nesmú hrať.

Čistenie a servis, ktoré má zabezpečovať používateľ, nesmú realizovať deti bez dohľadu.



Z dôvodu bezpečnosti skontrolujte, či sa v koncovkách odsávania vzduchu/odvodu spalín (ak sú k dispozícii) nenachádzajú prekážky a to ani dočasné.



Ak sa rozhodnete pre dočasné vypnutie spotrebiča, je potrebné:

- ak sa nepredpokladá použitie nemrznúcej zmesi, pokračujte vo vypúšťaní vodného systému. Na vykonanie tejto operácie je potrebné kontaktovať autorizované technické servisné stredisko;
- odpojiť elektrické napájanie a prívod vody a plynu.



V prípade prác alebo údržby stavebných prvkov v blízkosti potrubí alebo zariadení na odvod dymu a ich príslušenstva kotol vypnite a po dokončení prác nechajte zariadenie a potrubia skontrolovať odborne kvalifikovanými pracovníkmi.



Kotol a jeho časti nečistite ľahko horľavými prípravkami.



Zariadenie neotvárajte, ani doň nezasahujte.



V miestnosti, kde je zariadenie inštalované, neponechávajte horľavé kontajnery alebo látky.



Nedemontujte sacie ani výfukové rúrky, ani do nich nezasahujte.



Používajte iba zariadenia rozhrania, ktoré sú uvedené v tejto časti príručky.



Na zariadenie nestúpajte, ani ho nepoužívajte ako opornú plochu.



V prípade anomálie, poruchy alebo nedokonalnej prevádzky musí byť spotrebič deaktivovaný a musí byť zavolaná kvalifikovaná spoločnosť (napríklad autorizované stredisko technickej pomoci, ktoré má špecifickú technickú prípravu a originálne náhradné diely).

Zabráňte preto akémukoľvek neoprávnenému zásahu alebo pokusu o jeho opravu.



Pri použití akéhokoľvek komponentu, ktorý využíva elektrickú energiu, je potrebné dodržiavať niektoré základné pravidlá, ako:

- nedotýkajte sa zariadenia vlhkými alebo mokrými časťami tela; nedotýkajte sa ho naboso;
- neťahajte elektrické káble, nenechajte prístroj vystavený klimatickým vplyvom (dážď, slnko, atď.);
- napájací kábel kotla nesmie vymieňať používateľ;
- ak je napájací kábel poškodený, vypnite zariadenie a obráťte sa len na kvalifikovaný personál, ktorý ho vymení;
- ak by ste sa rozhodli nepoužívať spotrebič na určitú dobu, odporúčame vypnúť hlavný vypínač mimo spotrebič.



Voda s teplotou vyššou ako 50 °C môže spôsobiť vážne popáleniny. Pred akýmkoľvek použitím vždy skontrolujte teplotu vody.



Teploty zobrazené na displeji majú toleranciu +/- 3 °C vzhľadom k podmienkam prostredia, ktoré nemožno pripísať spotrebiču.



V prípade prítomnosti zápachu plynu v budovách:

- zatvorte zatváracie zariadenia plynomeru alebo hlavné zatváracie zariadenie;
- pokiaľ je to možné, zatvorte uzatvárací plynový kohútik na produkte;
- pokiaľ je to možné, otvorte dvere a okná a vytvorte prievan;
- nepoužívajte otvorený oheň (príklad: zapaľovače, zápalky);
- nefajčte;
- nepoužívajte elektrické vypínače, zásuvky, zvončeky, telefóny ani domáce telefóny;
- zavolajte kvalifikovanú spoločnosť (napríklad autorizované stredisko technickej pomoci).



v prípade, že cítite spáleninu alebo vidíte, že zo zariadenia vychádza dym, vypnite spotrebič, vypnite napájanie, zatvorte hlavný prívod plynu, otvorte okná a zavolajte kvalifikovanú spoločnosť (napríklad autorizované stredisko technickej pomoci).



S výrobkom na konci životnosti sa nesmie zaobchádzať ako s bežným domovým odpadom, ani sa nesmie vyhadzovať voľne do prírody, ale musí byť ho zlikvidovať autorizované profesionálne stredisko v súlade s platnými predpismi. Pre pokyny k likvidácii sa obráťte na výrobcu.

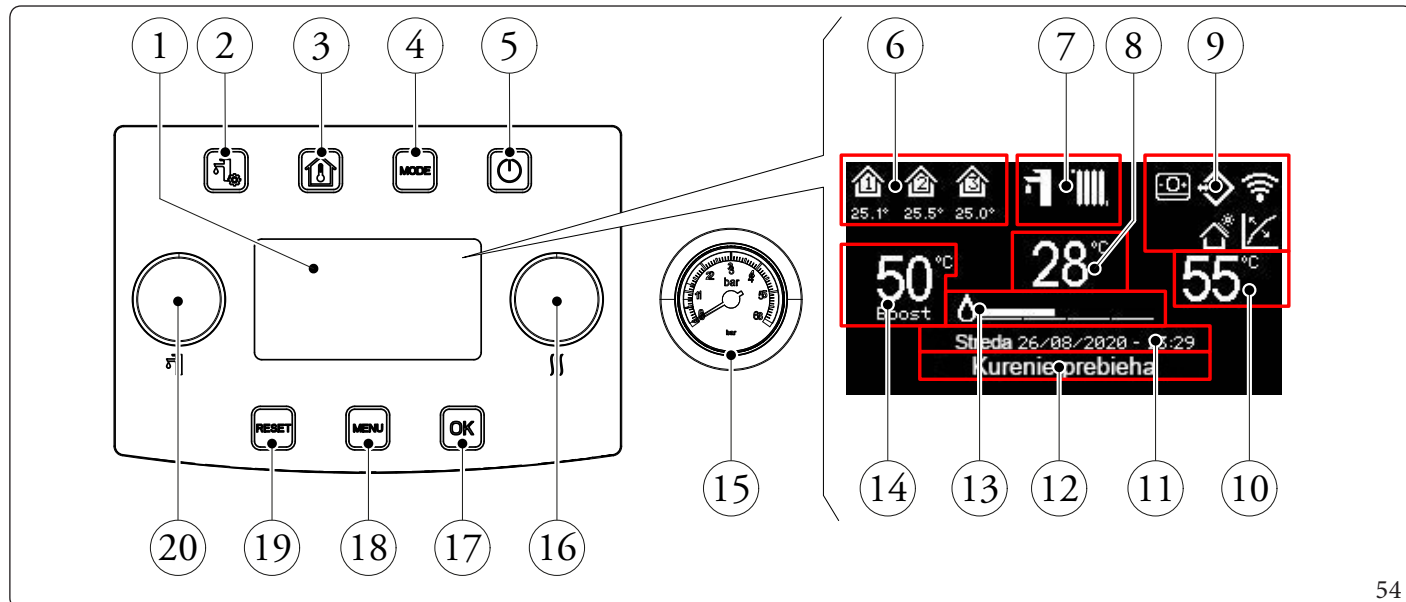


2.2 ČISTENIE A SERVIS



Spotrebiče musia byť podrobované aspoň raz ročne pravidelnému servisu (k tejto téme sa dozviete viac v kapitole „Ročná kontrola a servis“ tohto návodu). Ročný servis je nevyhnutná k platnosti štandardnej záruky Immergas. Pravidelná kontrola a servis spotrebiča umožňuje zachovať všetky bezpečnostné a prevádzkové parametre.

2.3 OVLÁDACÍ PANEL



54

Vysvetlivky (Obr. 54):

- | | | | | | |
|---|---|--|----|---|--|
| 1 | - | Displej. | 10 | - | Zobrazenie nastavenia vykurovania. |
| 2 | - | Tlačidlo TUV | 11 | - | Zobrazenie aktuálneho dátumu a času. |
| 3 | - | Tlačidlo pre zóny. | 12 | - | Stav systému. |
| 4 | - | Tlačidlo prevádzkového režimu. | 13 | - | Symbol prítomnosti plameňa a relatívna škála výkonu. |
| 5 | - | Tlačidlo ON/OFF | 14 | - | Zobrazenie sady TUV |
| 6 | - | Oblasť zón (číslo a informácie o aktívnej zóne). | 15 | - | Manometer. |
| 7 | - | Prevádzkový režim. | 16 | - | Ručné koliesko „Nastavenia vykurovania“. |
| 8 | - | Zobrazenie teploty na prívoide/kód anomálie. | 17 | - | Tlačidlo potvrdenia voľby/ok. |
| 9 | - | Zobrazenie všeobecných ikon systému. | 18 | - | Tlačidlo ponuky. |
| | | | 19 | - | Tlačidlo reset anomálie/esc. |
| | | | 20 | - | Ručné koliesko „Nastavenia TUV“. |



2.4 POUŽÍVÁNIE SPOTREBIČA



Pred zapáľovaním skontrolujte, či je zariadenie naplnené vodou, a skontrolujte, či ručička manometra (obr. 54) ukazuje hodnotu v rozmedzí 1÷1,2 bar v studených podmienkach.

Ak je hodnota menšia ako 1, naplňte systém otočením plniaceho kohútika (Ods. 1.29) na uvedenú hodnotu.

Zobrazenie na displeji pri zapnutí spotrebiča

Po zapnutí sa zobrazí:

- Typ panela;
- Verzia firmvéru panela;
- Verzia firmvéru dosky.
- Zvolený typ plynu

Po pripojení napájania zariadenie prejde do stavu, v ktorom bolo pred vypnutím, stlačte tlačidlo „REŽIM“ pre cyklickú voľbu požadovaného prevádzkového režimu spomedzi dostupných režimov.

Použitý prevádzkový režim je indikovaný ikonou v hornej časti displeja (Obr. 55) a je jedinečný pre všetky zóny. Stlačením ľubovoľného tlačidla sa klávesnica na niekoľko sekúnd rozsvieti; tým sa aktivuje a je pripravená na nasledujúce pokyny. Okrem toho sa na domovskej obrazovke v závislosti od konfigurácie systému zobrazujú rôzne informácie týkajúce sa systému vrátane:

Symbol	Opis a funkcia
	Identifikačná ikona zóny. Táto ikona mení sfarbenie počas požiadavky na vykurovanie. Hodnoty pod ikonou zóny uvádzajú príslušnú teplotu alebo prípadné zlyhania v danej zóne. Teplota a prípadné zlyhania sa zobrazujú, ak je izbová sonda konfigurovaná na bezdrôtovú činnosť; v prípade pripojenia CARv2 bude ikona pre zónu 1 uvádzať teplotu prostredia snímanú prostredníctvom CARv2; ak nie je aktivovaná žiadna sonda ani CARv2 ostáva aktívna iba ikona „domov“ (zóna) bez ďalších informácií nižšie.
	Ikona pre pripojenie k systému vzdialenej správy (Dominus).
	Ikona prítomnosti diaľkového ovládania (CARv2, Smartech Plus) a ovládania na paneli zariadenia je vylúčená.
	Zapojenie vonkajšej sondy.
	Pripojenie k bezdrôtovým izbovým sondám (voliteľné)
	Zapnutý horák za prítomnosti plameňa (lišta vedľa zobrazuje postup zvyšovania výkonu horáka).
	Nepoužíva sa na tomto modeli.

Prevádzkový režim	Popis	TÚV	Vykurovanie	Funkcia ochrany (proti zamŕzaniu,...)
OFF	Off	Deaktivovaný	Deaktivovaný	Deaktivovaný
	Leto	Aktivovaný	Deaktivovaný	Aktivovaná
	Zima	Aktivovaný	Aktivovaný	Aktivovaná
	Pohotovostný režim (Stand-by)	Deaktivovaný	Deaktivovaný	Aktivovaná

55



2.5 PREVÁDZKOVÝ REŽIM

Po pripojení zariadenia k elektrickej sieti sa aktivuje osvetlenie displeja a tlačidiel.

Toto osvetlenie sa vypne po 10 sekundách nečinnosti.

Ak chcete aktivovať príkaz, najprv aktivujte klávesnicu (stlačte ľubovoľné tlačidlo na 0,5 až 20 sekúnd) a potom stlačte požadované tlačidlo, aby ste vstúpili do konkrétnej ponuky.

Po 20 sekundách nepretržitého tlaku sa klávesnica opäť vypne.

Skutočná funkcia tlačidiel sa prejaví 1 sekundu po stlačení. Dvojité stlačenie blízko za sebou nespôsobí žiadnu akciu na tlačidlách.

Spotrebič môže fungovať v týchto režimoch:

- OFF;
- POHOTOVOSTNÝ REŽIM (STAND-BY) (☼);
- LETO (☼);
- ZIMA (☼ + ☼).

Ak sa spotrebič nachádza v stave „OFF“, pre jeho zapnutie stlačte tlačidlo „☼“, opačnom prípade pokračujte nasledujúcim krokom.

Potom postupne stlačte tlačidlo „REŽIM“, aby systém prešiel do režimu pohotovosti ☼, letného režimu ☼, zimného režimu ☼ + ☼.

• Režim "OFF"

Po stlačení tlačidla "☼" na najmenej 4" sa na displeji zobrazí "OFF" a systém sa deaktivuje. V tomto režime nie sú zaručené bezpečnostné funkcie a vzdialené zariadenia sú odpojené.



V „pohotovostnom režime“ a v režime „off“ sa spotrebič musí považovať ako ešte pod napätím.

• Pohotovostný režim Stand-by

Potom stlačte tlačidlo „REŽIM“, kým sa neobjaví symbol ☼.

V tomto režime je systém schopný zabezpečiť iba ochranné funkcie: funkcia ochrany proti zamrznutiu spotrebiča, proti zablokovaniu a prípadnú signalizáciu anomálií (Obr. 55).



V „pohotovostnom režime“ a v režime „off“ sa spotrebič musí považovať ako ešte pod napätím.

• Leto

Potom stlačte tlačidlo „REŽIM“, kým sa neobjaví symbol ☼.

V tomto režime spotrebič umožní prípravu teplej úžitkovej vody a zaručí funkcie ochrany (Obr. 55).

• Zima

Potom stlačte tlačidlo „REŽIM“, kým sa neobjaví symbol ☼ + ☼.

V tomto režime systém umožní prípravu teplej úžitkovej vody a vykurovania prostredia, a zaručí funkcie ochrany (Obr. 55).



Fungovanie displeja

Ďalej sa opisujú prevádzkové režimy ovládacieho panela, vrátane:

- Vstúpte do ponuky;
- Prechádzanie ponukou;
- Nastavenie položky v ponuke;
- Potvrdiť úpravu;
- Ukončiť bez uloženia.

• Vstúpte do ponuky

Ponuky ovládacieho panela sú dostupné stlačením tlačidiel (Obr. 54):

- „TuV“ pre vstup do ponuky TÚV;
- „Zony“ pre vstup do ponuky zón;
- „Menu“ pre vstup do ponuky všeobecných nastavení.

• Prechádzanie ponukou

Pre prechádzanie položkami ponuky stačí otočiť kolieskom „Nastavenie TÚV“.

Údaj „[...]“ vedľa položky ponuky uvádza, že je k dispozícii podponuka.

Pre vstup do podponuky stlačte tlačidlo „OK“.

Stlačením tlačidla „RESET“ sa vrátite na stránku predchádzajúcej ponuky.

• Nastavenie položky v ponuke

Prejdite do položky v ponuke, ktorú chcete nastaviť podľa predtým uvedených pokynov.

Po doplnení položky nastavenia do ponuky pre zvýraznenie upravovanej hodnoty stlačte „OK“ alebo otočte ručným kolieskom „Nastavenie vykurovania“.

Hodnotu upravte otočením ručného kolieska na „Nastavenie vykurovania“.

• Potvrdiť úpravu

Po ukončení úprav stlačte „OK“ pre potvrdenie úpravy a prejdite do položky v ponuke, ktorú ste predtým zvolili.

• Ukončiť bez uloženia

Ak po ukončení úprav stlačíte tlačidlo „RESET“, prejdete do zvolenej položky v ponuke bez potvrdenia úprav.



Zmena jazyka displeja

Displej sa z továrne dodáva nastavený na taliančinu; pre zmenu jazyka zobrazenia postupujte nasledovne:

- Vstúpte do **Menu/Impostazioni generali/Lingua (Menu/General setting/Language)** v prípade ponuky v angličtine).
- Z dostupných možností vyberte požadovaný jazyk a stlačte tlačidlo OK.

Hodiny a programy

V tejto ponuke je možné okrem dátumu a času systému nastaviť časové pásma pre prevádzku v režimoch Comfort a Economy.

- **Dátum a čas.**

Je možné nastaviť dátum a hodinu úpravou parametrov v ponuke

Hodiny a programy / Nast datumu a hod

Nast datumu a hod	
HODINA	↕ 22:22
DEN	5
MESIAC	1
ROK	2020

- **Automatický letný čas**

Hodiny a programy / Automaticky letný čas

Automatické nastavenie času pri prechode zo slnečného na letný čas (a naopak) môžete zapnúť alebo vypnúť.

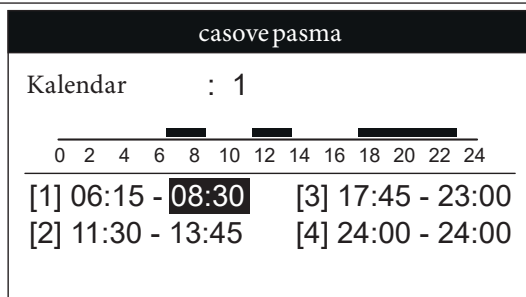
- **Kalendáre**

Je možné nastaviť 4 kalendáre so 4 časovými úsekmi, v rámci ktorých bude systém pracovať v komfortnom režime, v časových úsekoch mimo týchto 4 časových úsekov bude systém pracovať v úspornom režime.

Po nastavení týchto 4 kalendárov je možné k nim v programe zón priradiť rôzne dni v týždni, pre prípravu TÚV podľa vlastných požiadaviek.

Nastavte časové pásma úpravou v ponuke

Hodiny a programy / časove pasma



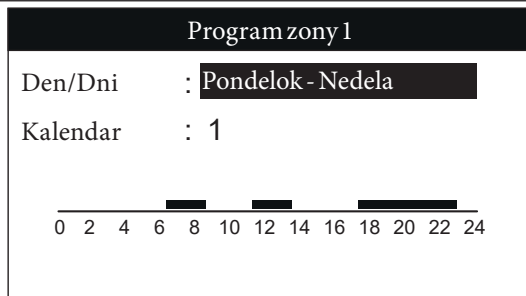
57

- **Program pre zónu 1, zónu 2, zónu 3 (ak je prítomná), program vykurovania a TÚV.**

V týchto ponukách sú časové pásma (kalendáre 1 až 4) priradené zóne 1, zóne 2, zóne 3 (ak je prítomná) programu vykurovania a TÚV. Kalendár je možné priradiť k jednému dňu alebo k skupine dní (jeden deň, Pondelok - Piatok, Sobota - Nedela, Pondelok - Sobota, Pondelok - Nedela).

Každý deň sa môže prispôbiť 4 rôznym prevádzkovým programom.

V spodnej časti sa pre vaše pohodlie zobrazuje grafická časť kalendára, ktorý vyberáte (Obr. 58).



58



V ponuke

Zona / Inform

je možné identifikovať stav jednotlivých ovládaní riadiacich vykurovanie.



- **Prázdninový program.**

Hodiny a programy / Prázdninový program

V prípade potreby je možné pozastaviť prevádzku systému na určitú dobu.



Zastaví sa ovládanie TUV aj vykurovania.

Nastaviť počet dní prerušenia prevádzky systému.



Deň nastavenia prázdninového programu sa počíta ako prvý deň odstavenia systému.
Program nezohľadňuje čas nastavenia, ale končí o polnoci posledného nastaveného dňa.

Počas prázdninového programu je stále zaručená funkcia proti zamrznutiu.



V prípade blackoutu sa prázdninový program vynuluje.



2.6 FUNKCIA ÚŽITKOVEJ VODY

Počas aktivácie sa na displeji zobrazí „Prebieha TUV“.

Reguláciu teploty úžitkovej vody je možné nastaviť na dva režimy: MANUÁLNY alebo AUTOMATICKÝ.

Voľba prebehne po vstupe do ponuky TUV (tlačidlo „TUV“) nastavením parametra „Ovládanie nastavení“.

Manuálna regulácia (Man)

Nastavenie teploty TUV v režime MAN sa vykonáva pomocou gombíka „Nastavenie okruhu TUV“ (Obr. 54) alebo zmenou hodnoty „Manualne nastavenie“ v ponuke „TuV“.

Potvrdenie môže prebehnúť dvoma spôsobmi: stlačením tlačidla OK alebo po niekoľkých sekundách čakania po úprave hodnoty.

Automatická regulácia (Auto)

AUTOMATICKÁ regulácia teploty TUV zahŕňa nastavenie parametrov „Nast režimu comfort“ a „Nast režimu economy“ v menu TuV a výber kalendára v menu, ako je uvedené nižšie.

Hodiny a programy / Program TUV

Počas zvolených časových období sa nastavenie TUV automaticky nastaví na „Nast režimu comfort“; mimo týchto období sa nastavenie TUV nastaví na „Nast režimu economy“.

Súčasne môžete upraviť nastavenie TUV manuálnym vložením hodnoty pomocou ručného kolieska „Nastavenia TUV“ (Obr. 54).

Toto nastavenie sa stratí pri ďalšej úprave časového pásma.

Vynútenú automatickú funkciu je možné prerušiť jednoduchým stlačením tlačidla „REŽIM“.

Funkcia Boost

Pre TUV navyše existuje možnosť nastavenia funkcie „Funkcia Boost“.

Pri aktívnej posilovacej funkcii sa na obrazovke pod teplotou „Nastavenie TUV“ objaví nápis „Boost“ (Obr. 54):

Pre nastavenie tejto funkcie musíte stlačiť tlačidlo „TUV“ a zvoliť „Funkcia Boost“ s možnosťou troch režimov (ON - OFF - AUTO):

- **Boost ON** (Comfort): s aktívnym Boostom udržiava kotol konštantnú nastavenú teplotu TUV. Takto sa dosiahne maximálne pohodlie, ale horák sa bude opakovane zapáľovať.
- **Boost OFF** (Economy): Boost je neaktívny, ale pohodlie bude dostatočné vďaka niekoľkým zapnutiam;
- **Auto**: Boost sa ovláda simultánne s prevádzkovými intervalmi nastavenými v programe TUV kotla alebo ak je k dispozícii, v programe CAR V2 (aktívny v režime comfort a neaktívny v režime economy).

Funkcia ochrany proti baktérii Legionella

Ak sa aktivuje funkcia ochrany proti legionele (sériovo je neaktívna), teplota v kotli sa na 30 minút zvýši na 65 °C.



Voda s teplotou nad 50 °C môže po aktivácii funkcie ochrany proti legionele spôsobiť vážne obareniny; pred používaním vody vždy skontrolujte jej teplotu.



2.7 FUNKCIA VYKUROVANIA



Ak chcete skontrolovať, či je vykurovanie skutočne spustené, pozrite sa na ikonu oblasti zóny: ak je ikona zóny plná, znamená to, že vykurovanie je zapnuté, v opačnom prípade, aj keď je izbový termostat otvorený, bude prázdna.

Regulácia vykurovania sa môže nastaviť na tri režimy: MANUÁLNY, AUTOMATICKÝ, OFF.

Voľbu vykonajte po vstupe do ponuky „Zóny“ .

Po zvolení príslušnej zóny vstúpte do ponuky:

Nastavenia / Operation mode

Použitie termostatu prostredia TA (voliteľný)



Ak nie je k dispozícii izbový termostat, musia byť zachované prepojky na koncoch svoriek na svorkovnici X9 zónovej karty. Za týchto podmienok bude simulovaná nepretržitá požiadavka z izbového termostatu.

Manuálny prevádzkový režim

Pri tomto nastavení sa vykurovanie zapne manuálne a zostane zapnuté, kým sa nevykoná iné nastavenie.

Keď teplota prostredia (za prítomnosti TA) dosiahne a prekročí teplotu nastavenú na TA, vykurovanie sa vypne.

Automatická prevádzka

Priradením kalendára k programu príslušnej zóny je možné nastaviť časové zóny tak, aby sa pri nastavenej teplote systému aktivovalo vykurovanie miestnosti.

Ak je teplota prostredia snímaná prípadným termostatom prostredia nižšia, než sa vyžaduje, vykurovanie sa aktivuje (iba ak si to vyžaduje program kalendára).

Ak je teplota prostredia snímaná prípadným termostatom prostredia vyššia, než sa vyžaduje, vykurovanie prostredia sa deaktivuje.

Prevádzkový režim Off

Vykurovanie je stále vypnuté.



Pri viaczónových systémoch možno nastavenie teploty pre vykurovací systém nastaviť v ponuke Zona\Konfiguracia\Regulacia.

Prevádzka s vonkajšou sondou

Môžu sa používať funkcie tepelnej regulácie, priradené k vonkajšej sonde.

Spotrebič je pripravený na používanie voliteľnej vonkajšej sondy.

S pripojenou vonkajšou sondou sa hodnota teplotného posunu na prívoде pre vykurovanie prostredia ovláda systémom podľa snímanej vonkajšej teploty (Ods. 1.9).

Pre každú jednu zónu je možné aktivovať tepelnú reguláciu. Symbol sa objaví, ak je sonda pripojená a funkčná.



Používanie s bezdrôtovými izbovými sondami (voliteľné)



Využívanie vykurovania cez bezdrôtové izbové teploty predstavuje optimálne riešenie ovládania teploty prostredia. Vďaka konfigurovaným a aktivovaným izbovým sondám je možné nastaviť teplotu v jednotlivých zónach, teplotu prostredia pre kontrolu zapnutia kúrenia; nastavenie prívodu kúrenia, pri ktorom bude spotrebič fungovať, je nastavené na ideálnu teplotu pre udržiavanie pohodlia v miestnosti a zároveň energetickú úsporu.

Manuálny prevádzkový režim

Pri tomto nastavení je vykurovanie vždy zapnuté (nezávisle od nastavenia času) a hodnota nastavená na Zona\Nastavenia\Nastavenie T manualnej (požadovaná izbová teplota) bude platiť, kým sa nevykoná iné nastavenie. Keď teplota prostredia prekročí nastavenú teplotu prostredia, vykurovanie sa vypne.

Automatická prevádzka

Existujú dva body nastavenia teploty prostredia:

Zona / Nastavenia / Nastaviť AUTO comfort

Zona / Nastavenia / Nastavenie AUTO T utlm

Priradením kalendára k príslušnému programu zóny je možné určiť časové úseky, v ktorých sa má aktivovať regulácia teploty prostredia nastavená ako Comfort (Set Auto Comfort); v ostatných časových intervaloch bude aktívna regulácia zníženej teploty prostredia (Set Auto Reduced). Nastavenie prietoku sa vypočíta automaticky podľa teploty prostredia (ak sa zachová predvolené nastavenie „Modul. so sondou priest.“ = Ano).

Ak je teplota prostredia snímaná prípadnou priestorovou sondou nižšia, než sa vyžaduje, vykurovanie sa aktivuje.

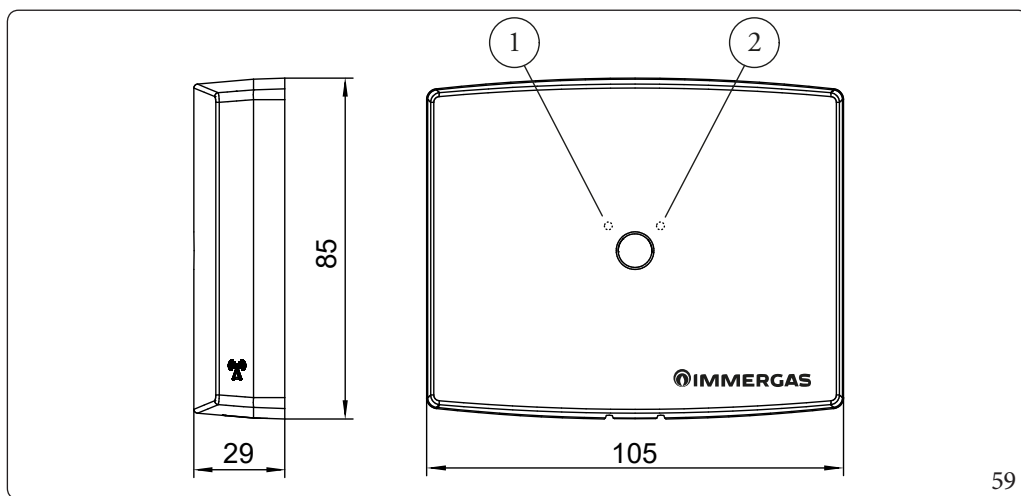
Ak je teplota prostredia snímaná prípadnou priestorovou sondou vyššia, než sa vyžaduje, vykurovanie prostredia sa deaktivuje.

Prevádzkový režim Off

Vykurovanie je stále vypnuté.



Prítomnosť mostíka na kontakte TA je nevyhnutná, ak chcete riadiť požiadavku na vykurovanie iba pomocou priestorových bezdrôtových sond.



Vysvetlivky (Obr. 59):

- 1 - Ľavá LED
- 2 - Pravá LED dióda

Správanie LED bezdrôtovej sondy

Na bezdrôtovej sonde sa na boku vedľa tlačidla nachádzajú dve LED diódy. Tieto diódy môžu signalizovať:

Stav	Situácia	Ľavá LED	Pravá LED dióda
Normálna prevádzka	Normálna prevádzka	1 zapálenie každých 60 sekúnd	
	Žiadne pripojenie	1 zapálenie každé 4 sekundy	
	Prebieha RF prenos		1 Flash



Prevádzka spotrebiča s bezdrôtovými izbovými sondami

Bezdrôtová izbová sonda (s koncentrátorom) umožňuje merať teplotu prostredia a odosielať nameranú hodnotu ovládacímu panelu spotrebiča, na ktorom je cez kartu displeja možné nastaviť týždenný program ovládania teploty prostredia. Na sonde sa nenachádza žiadny ovládač alebo manuálne nastavenie kontroly prostredia.



Tlačidlo na sonde a na koncentrátore nie je relevantný pre konečného používateľa.
Neodporúčame manipulovať týmto tlačidlom u žiadneho zariadenia.

Funkcia ochrany proti zamŕzaniu s bezdrôtovými izbovými sondami

Ochrana pred zamrznutím sa aktivuje, keď sa prevádzkový režim zóny nastaví na Off a spotrebič do zimného režimu.

Funkcia ochrany proti zamŕzaniu sa môže deaktivovať v ponuke s úrovňou prístupu pre servis.

V režime zóny = Off, v prípade poruchy snímača prostredia spotrebič NIKDY neprijme požiadavku na vykurovanie prostredia (ani v prípade protimrazovej ochrany). Aktívna ostáva iba funkcia ochrany proti zamŕzaniu kotla.

Ak chcete zaručiť ochranu prostredia pred zamŕzaním (aj v prípade porúch senzorov), môžete zvoliť manuálny prevádzkový režim zóny a nastaviť teplotu prostredia na minimum; za týchto podmienok si porucha sondy vyžiada (neprestajné 24 hod.) fungovanie vykurovania nastaveného na minimálnu teplotu na prírode.

Prírodná teplota kotla s bezdrôtovou izbovou sondou

Zapnutím funkcie Modul. so sondou priest. bude spotrebič automaticky ovládať teplotu na výstupe a prispôbiť ju skutočným potrebám prostredia. Teplota na výstupe zo spotrebiča sa bude pohybovať od maximálnej hodnoty po minimálnu, nastavené v parametroch zóny a proporcionálne sa zníži po dosiahnutí želanej teploty prostredia.

Deaktiváciou funkcie „Modul. so sondou priest.“ ostáva výstupná teplota zo spotrebiča nezmenená počas celej doby režimu vykurovania na maximálnej hodnote nastavenej v parametroch pre zónu; v prípade viaczónového systému s viacerými sondami poskytuje kotol teplotu na výstupe s najvyššou požadovanou hodnotou navolenou pre zóny. Pre jednotlivé zóny je možné vymedziť rôznu maximálnu a minimálnu hodnotu teploty na prírode.

Prevádzka s kombináciou bezdrôtovej izbovej sondy a vonkajšej sondy

Ak sa udržiavajú všetky funkcie „Modul. so sondou priest.“ a „Modul. s vonk. sondou“ aktívne, kombinovaná prevádzka bezdrôtovej izbovej sondy a vonkajšej sondy umožňuje spojenie výpočtov prírodnej teploty zo spotrebiča.

Funkcia výpočtu teploty na prírode podľa vonkajšej teploty je nadradená maximálnej teplote na prírode do zóny (súvisiaca s vonkajšou teplotou v danom okamihu). Izbová sonda môže navyše znížiť hodnotu, ak sa zvýši teplota prostredia.

Prevádzka spotrebiča v prípade poruchy bezdrôtovej izbovej sondy

Prerušené rádiové spojenie medzi izbovou sondou a koncentrátorom

Nedostatočný príjem údajov od bezdrôtovej sondy spôsobuje zobrazenie príslušnej chyby na displeji.

Obvykle sa chyba ohlásí po 4 minútach; aktívne ostáva posledné snímanie izbovej sondy s následnou funkciou vykurovania, ktorá sa vzťahuje na tento snímaný údaj.

Po 10 minútach zlyhania spojenia spotrebič vyhodnotí sondu ako „mimo prevádzku“; na displeji sa zobrazia dve čiary na mieste T prostr. a zostane aktívne chybové hlásenie pod ikonou domčeka pre príslušnú zónu.

Činnosť s izbovou sondou „mimo prevádzky“ vymedzuje požiadavku na vykurovanie spotrebičom s nastavením minimálneho prívodu do zóny za akýchkoľvek podmienok zvoleného programu (nepretržite 24 h.).

Jedinou podmienkou vypnutia vykurovania je voľba stavu OFF v ponuke zón alebo voľba Leto.

Porucha NTC izbovej sondy

Už pri prvom oznámení, že sa hodnota prostredia nachádza mimo rozsah (MAX po 4 minútach) sonda prejde do stavu „mimo prevádzky“; pokračuje sa vo vyššie uvedenej prevádzke (stála požiadavka na vykurovanie s nastavením minimálnej hodnoty pre ktorýkoľvek prevádzkový režim s výnimkou stavu OFF).

Porucha koncentrátor (nádoba pripojená ku spotrebiču)

V prípade chyby off-line koncentrátor sa spotrebič správa rovnako ako v situácii sondy „mimo prevádzku“.

Nastavenia dostupné na displeji s prítomnosťou bezdrôtových izbových sond

Po správnom spárovaní je k dispozícii ponuka zón na riadenie prevádzky vykurovania pomocou bezdrôtového izbového snímača.

Nastavenia a regulácia teploty prostredia sú k dispozícii po vstupe do ponuky zón.

Ak sú pripojené viaceré zóny, použitie ručného kolieska regulácie vykurovania na ovládacom paneli spotrebiča vymedzí priamy prístup do ponuky zón, v ktorej je možné zvoliť príslušnú zónu a zvoliť veličinu na úpravu (prírodnú teplotu aj izbovú teplotu).



Regulácia teploty na prívode do vykurovacieho systému

Priamym pôsobením na gombík „Nastaviť vykurovanie“ sa dostanete do ponuky zón, kde môžete vstúpiť do požadovanej zóny a potom nastaviť hodnotu „A“ (Obr. 9) nastavením teploty prietoku do systému s aktívnou požiadavkou.

Vonkajšia sonda neprítomná

Bez vonkajšej sondy po nastavení vykurovania pomocou otočného ovládača displej zobrazí efektívnu teplotu nastavenú pre vykurovanie; ak sa hodnota nezachová, dôvodom je nastavenie režimu zóny na A-ECO alebo OFF (20 °C).

Vonkajšia sonda (voliteľná)

V ponuke zón je možné nastaviť OFF-set „E“ (Obr. 9).

Za prítomnosti vonkajšej sondy zariadenie vypočíta teplotu vykurovacieho systému ako funkciu vonkajšej teploty; za týchto podmienok však môže používateľ prostredníctvom ponuky zón vykonať korekciu (offset) teploty prietoku vo vzťahu k vonkajšej teplote zistenej sondou.

Prevádzka s Modulačným regulátorom v2 (CARv2) ((voliteľné príslušenstvo).



Jednozónový systém je riadený prostredníctvom CARv2.

V prípade viaczónového systému bude CARv2 ovládať iba zónu 1: zónu 2 a/alebo zónu 3 bude ovládať TA a/alebo izbové sondy.

Po pripojení Car V2 sa na displeji viac neobjaví žiadne nastavenie pre zónu 1, zachovávajú sa hlavné informácie.

Na displeji kotla sa objaví symbol , parametra regulácie spotrebiča sa dajú nastaviť na ovládacom paneli CARv2, v každom prípade na ovládacom paneli spotrebiča ostávajú aktívne všetky tlačidlá (okrem tlačidla REŽIM) a displej zobrazovania prevádzkového stavu.



Ak je spotrebič v režime “off”, na CARv2 sa objaví symbol chybného zapojenia „ERR>CM“, CARv2 je však napájaný a programy, uložené do pamäti, sa nestratia.



Ak chcete ovládať požiadavku na vykurovanie zóny 1 len prostredníctvom CARv2, je potrebné mať mostík na kontakte TA zóny 1.

Popis Menu zón/Informácie

• Prevádzkový stav

- Off = vypnuté
- Auto-UTLM = znamená, že sa zóna nachádza v časovom pásme, v ktorom bolo naprogramované vypnutie vykurovania;
- Auto-KOMF = znamená, že sa zóna nachádza v časovom pásme, v ktorom bolo naprogramované aktívne a funkčné vykurovanie, ak je izbový termostat zatvorený;
- Rucne = vyhrievanie je stále aktívne a príslušný časový program sa neberie do úvahy.

• Stav termostatu prostredia

- ak je otvorený, neprebíha požiadavka na vykurovanie (až kým sa nezatvorí);
- ak je zatvorený, prejde do kombinácie programovania spotrebiča.

• Nastavenie vykurovania

- informácia o efektívnom nastavení reálneho času (závisí od naprogramovania vykurovania alebo prípadnej vonkajšej sondy).



2.8 MENU PARAMETRE A INFORMÁCIE

Existujú 3 Ponuky nastavenia (Obr. 54):

Úžitkový: prístupné cez tlačidlo užitočného okruhu (2);

Zóny: prístupné cez tlačidlo zóny (3);

Menu všeobecných nastavení: prístupné cez tlačidlo menu (18).



Niektoré nastavenia v ponuke sa zobrazujú len vtedy, ak sú možnosti skutočne pripojené a funkčné a ak to umožňujú nastavenia zariadenia.



Parametre týkajúce sa zóny 3 možno zobraziť len ak je zóna 3 v systéme prítomná a správne nakonfigurovaná.

Ponuka „TÚV“.

Stlačením tlačidla „TÚV“ môžete prístupovať k zoznamu premenných, ktoré umožňujú prispôsobiť použitie TÚV.

Nižšie je uvedený zoznam všetkých dostupných ponúk:

TUV				
Položka ponuky	Popis	Rozsah	Výcho- diskové nastave- nie	Prispôsobená hodnota
Ovládanie TUV	Kotol = informuje, že sanitárna regulácia je riadená panelom kotla.			
	Vzdialené = označuje, že monitorovanie stavu je riadené systémom CAR v2.			
Teplota	Teplota snímaná sondou TÚV			
Funkcia Boost (*)	Nastavte správu funkcie pre boost TÚV:	Off-On-Auto	Off	
	Off = vždy neaktívne			
	On = stále aktívna			
	Auto = riadená podľa požiadaviek programu TÚV			
Ovládanie nastavení (*)	Zadajte spôsob kontroly nastavenia TÚV:	Auto-Rucne	Rucne	
	Auto = nastavenie TÚV bude riadené na dvoch úrovniach podľa programu TÚV.			
	Rucne = nastavenie TÚV bude určené manuálnou hodnotou (nezávisle od programu TÚV)			
Nast režimu comfort	Zadajte nastavenie comfort (režim comfort bude aktívny počas aktívnych období programu TÚV, ak je zvolená možnosť „Ovládanie nastavení = Auto“)	10 ÷ 60°C	50°C	
Nast režimu economy	Zadajte znížené nastavenie (režim economy bude aktívny počas NE-aktívnych období programu TÚV, ak je zvolená možnosť „Ovládanie nastavení = Auto“)	10 ÷ 60°C	30°C	
Manuálne nastavenie	Zadajte manuálne nastavenie (manuálny režim bude aktívny 24 h, ak je zvolená možnosť „Ovládanie nastavení = Rucne“)	10 ÷ 60°C	10°C	

(*) Pozri odsek okruhu tív (Ods. 2.6).



Ponuka zón.

Stlačením TLAČIDLA „Zóny“  je možné vstúpiť do zoznamu premenných, ktorý umožňuje prispôsobiť použitie zón.

Nižšie je uvedený úplný zoznam dostupných ponúk, z ktorých niektoré sú viditeľné len po zapnutí komponentu alebo aktivácii konkrétnej súvisiacej funkcie:

ZONY	
Položka ponuky	Popis
Zona 1	Vymedzuje prevádzkové parametre pre ovládanie zóny 1
Zona 2	Vymedzuje prevádzkové parametre pre ovládanie zóny 2
Zona 3	Vymedzuje prevádzkové parametre pre ovládanie zóny 3 (ak je k dispozícii).



Nasledujúce tabuľky budú rovnaké aj pre zónu 2 a prípadnú zónu 3.

ZONY/Zona 1	
Položka ponuky	Popis
Inform	Zobrazuje prevádzkové údaje systému
Nastavenia	Vymedzuje prevádzkové parametre pre ovládanie zóny 1
Konfigurácia	Vymedzuje prípadné ďalšie parametre pre ovládanie zóny 1



ZONY/ZONA 1/Inform		
Položka ponuky	Popis	Rozsah
Teplota prostredia (***)	Teplota prostredia snímaná v zóne 1	0°C ÷ 50°C
Nast. teplotu prostr (**) (***)	Teplota prostredia pre zónu 1	5°C ÷ 35°C
Prevádzkový stav	Režim nastavený v zóne 1	Off / Auto-UTLM / Auto-KOMF / Rucne
Stav izb termost	Stav termostatu prostredia v zóne 1	Otvoreny / Zopnuty
Nastavenie UK	Zobrazenie nastavenia prítoku do zóny 1	25°C ÷ 85°C
System	Informácie o type izbovej sondy a o tom, či je alebo nie je prítomná	

 Ponuka Informácie Zóna 1 je vždy k dispozícii nezávisle na tom, či je alebo nie je CARv2 pripojený.

(*) zobrazené v úrovni prístupu Servis

(**) nezobrazuje sa, ak je parameter „Povoliť priestorovú sondu“ nastavený na Nie

(***) zobrazuje sa, ak je príslušná zóna spárovaná s izbovou sondou (RF sonda,...)

ZONY/Zona 1/Inform/System		
Položka ponuky	Popis	Rozsah
Sonda priestoru	Zobrazí alebo nezobrazí prítomnosť izbovej sondy	Off = Sonda nie je k dispozícii
		KABLOVE = Nepoužíva sa
		RF = Sonda je k dispozícii
		OT = Prítomnosť CAR V2
Okruh UK	Ak je k dispozícii karta pre zóny, informuje o type zariadenia používaného v zóne.	PRIAM = Priamy okruh
		ZMIES = Zmiešaný okruh
Prietoková teplota	Chýbajúca karta zón: snímaná teplota je teplota na výstupe z kotla	0°C ÷ 99°C
	Prítomná zónová riadiaca jednotka + požiadavka na informácie týkajúce sa zmiešanej zóny: odčítaná teplota je tá, ktorá je priamo na výstupe zmiešavacieho ventilu.	



ZONY/Zona 1/Nastavenia (1)				
Položka ponuky	Popis	Rozsah	Výcho- diskové nastave- nie	Prispôsobená hodnota
Operation mode (1)	Nastavte pracovný režim zóny 1	Off / Rucne / Auto	Rucne	
Nastavit AUTO comfort (2)	Teplota prostredia zóny 1 súvisiaca s aktívnymi obdobiami kalendára zóny 1	10°C ÷ 35°C	20°C	
Nastavenie AUTO T utlm (2)	Teplota prostredia zóny 1 súvisiaca s NEaktívnymi obdobiami programu zóny 1	5°C ÷ 30°C	16°C	
Nastavenie T manualnej (3)	Teplota prostredia zóny 1, ktorú je možné aktivovať zvolením pracovného režimu = manuálny	5°C ÷ 35°C	20°C	
Uprava klimat. krivky (4)	Úprava teploty na prívide do zóny 1 vo vzťahu k snímaniu vonkajšej sondy	-9°C ÷ 9°C	0°C	
Nast. max priet (5)	Maximálna prívodná teplota do zóny 1	20°C ÷ 85°C	85°C	

(1) **Menu nastavení zóny 1 sa nezobrazí**, keď je prítomné diaľkové zariadenie, ale menu zostane dostupné v ostatných zónach, ktoré nie sú ovládané diaľkovým zariadením.

(2) **Nezobrazuje sa**, keď:

- parameter „Operation mode“ je nastavený na „Rucne“ alebo „Off“ nedostatok alebo nedostupnosť izbových sond

(3) **Nezobrazuje sa**, keď:

- parameter „Operation mode“ je nastavený na „Auto“ alebo „Off“ nedostatok alebo nedostupnosť izbových sond

(4) **Nezobrazuje sa**, keď:

- je prítomná vonkajšia sonda
- parameter „Operation mode“ je nastavený na „Off“

(5) **Nezobrazuje sa**, keď:

- je prítomná vonkajšia sonda
- je nakonfigurovaná priestorová sonda
- parameter „Povol. sondy priestoru“ je nastavený na „Ano“

ZONY/Zona 1/Konfiguracia/Regulacia				
Položka ponuky	Popis	Rozsah	Výcho- diskové nastave- nie	Prispôsobená hodnota
Uprava klimat. krivky (1)	Za prítomnosti vonkajšej sondy je možné importovať hodnoty teplotného posunu voči klimatickej krivke.	-9°C ÷ 9°C	0°C	
Nast. max priet	Vymedzuje maximálnu teplotu na prívide v režime vykurovania	20°C ÷ 85°C	85°C	

(1) **Nezobrazuje sa**, keď:

- je prítomná vonkajšia sonda
- parameter „Operation mode“ je nastavený na „Off“



Hlavná ponuka

Stlačením tlačidla „PONUKA“ môžete pristupovať k zoznamu premenných, ktoré umožňujú prispôsobiť použitie systému. Nižšie je uvedený zoznam všetkých dostupných ponúk:

MENU	
Položka ponuky	Popis
Hodiny a programy	Vymedzenie dátumu/času a prevádzkových časových intervalov
Inform	Zobrazuje prevádzkové údaje systému
Historia anomálii	Zobrazuje zoznam posledných 10 anomálií
Merace	Zobrazenie počtu zapnutí a prevádzkových hodín horáka
Všeobecne nastavenia	Umožňuje zvoliť prevádzkový jazyk panela, prevádzkový režim displeja a prístup do ponuky chránený heslom, zverený kvalifikovanému technikovi.
Servis	Umožňuje prístup k funkciám vyhradeným pre servis

MENU / Hodiny a programy				
Položka ponuky	Popis	Rozsah	Výcho- diskové nastave- nie	Prispôsobená hodnota
Nast dátumu a hod	Nastavenie aktuálneho dátumu a času			
Automaticky letný čas	Automatické nastavenie času pri prechode zo slnečného na letný čas (a naopak).	Ano - Nie	Ano	
Programy	Vymedzuje časové pásma pre prevádzku v režime Comfort a Economy			
Program zóny 1	Časové programovanie zóny 1		CAL3	
Program zóny 2	Časové programovanie zóny 2		CAL3	
Program zóny 3	Časové programovanie zóny 3 (ak je k dispozícii)		CAL3	
Program TUV	Časové programovanie prevádzky okruhu TUV		CAL3	
Prazdninový program	Určuje dobu, počas ktorej systém deaktivuje funkciu ohrevu vody aj vykurovanie prostredia. Po uplynutí nastavených dní sa obnovia funkcie, ktoré boli aktivované skôr.	Off - 1 ÷ 30 Den/Dni	Vyp	



Menu / Inform	
Položka ponuky	Popis
Typ plynu	Zobrazenie typu plynu: NG (metán), LG (LPG), AP (zmes vzduchu a propánu)
Prietoková teplota	Zobrazenie prírodnej teploty
Teplota TUV	Zobrazuje výstupnú teplotu úžitkového okruhu
Nastavenie UK	Zobrazenie nastavenia teploty vykurovania
Nastavenie TUV	Zobrazenie nastavenej teploty TUV
Vonkajšia teplota	Zobrazuje vonkajšiu teplotu, ak je k dispozícii vonkajšia sonda (voliteľné).
T vstup studenej vody	Nepoužíva sa na tomto type
Teplota spiatocky	Zobrazenie vratnej teploty
T výstupu do syst. UK 2	Zobrazenie bezpečnostnej prietokovej sondy
Prietoková teplota	Zobrazuje teplotu nameranú prietokovou sondou systému
Riadenie prev. čerpadla	Zobrazuje reguláciu otáčok čerpadla
Prietok obehov. čerpadla	Zobrazuje prietok vykurovacieho okruhu vo vnútri kotla
Prietok TUV	Nepoužíva sa na tomto type
Rychlost ventilatora	Zobrazuje rýchlosť ventilátora (ot./min.)
Teplota spalín	Zobrazenie teploty spalín
T solárneho zásobníka	Nepoužíva sa na tomto type
T solárneho kolektora	Nepoužíva sa na tomto type
Udržba do	Zobrazenie počtu dní, počas ktorých sa musí vykonať údržba. Po uplynutí tohto intervalu alebo ak je funkcia neaktívna, riadok sa nezobrazí
Ver. SW elektron. karty	Zobrazuje sw verziu karty kotla
Verzia firmveru	Zobrazuje sw verziu karty displeja

MENU/Historia anomálii	
Položka ponuky	Popis
Kotol	Umožňuje výber histórie porúch kotla.
Sonda priestoru	Umožňuje výber histórie anomálií priestorovej sondy (ak existuje).



MENU/Historia anomálii/ Kotol	
Položka ponuky	Popis
Zobrazenie poruch	Zobrazuje históriu anomálií kotla. Veľkosť histórie porúch je 10 porúch a sú zobrazené v zostupnom poradí podľa výskytu (č. 1 je najnovšia). Zobrazené poruchy sú doplnené časom a dátumom výskytu poruchy.

MENU/Historia anomálii/ Sonda priestoru	
Položka ponuky	Popis
Zobrazenie poruch	Zobrazuje históriu porúch priestorovej sondy (ak je prítomná). Veľkosť histórie porúch je 10 porúch a sú zobrazené v zostupnom poradí podľa výskytu (č. 1 je najnovšia). Zobrazené poruchy sú doplnené časom a dátumom výskytu poruchy.

MENU / Vseobecne nastavenia				
Položka ponuky	Popis	Rozsah	Výcho- diskové nastave- nie	Prispôsobená hodnota
Jazyk	Vymedzuje prevádzkový jazyk diaľkového panela		ITA (*)	
Zobrazenie	Je možné regulovať kontrast a osvetlenie displeja. Osvetlenie (k dispozícii v dvoch úrovniach) je možné zvoliť ako konštantné alebo automaticky variabilné počas prevádzky kotla alebo prístupom používateľa k displeju		Kontrast: 5 Osvetle- nie displeja: Min	
uroven prístupu	Umožňuje vložiť prístupový kód pre vstup do ponuky prispôsobenia parametrov podľa vlastných potrieb (určený len pre povereného technika)			
Tovarske nastavenia	Umožňuje obnoviť používateľské parametre do predvoleného stavu			

(*) Displej sa z továrne dodáva nastavený na taliančinu. Pre zmenu jazyka zobrazenia pozrite ods. 2.5 v kapitole „POUŽÍVATEĽ“ v časti „Zmena jazyka displeja“.

Ak používateľ obnoví výrobné nastavenia s pomocou „**Menu/Vseobecne nastavenia/Tov. nastavenie pouzivat.**“ ponuka sa zobrazí v anglickom jazyku. Na obnovenie požadovaného jazyka zobrazenia postupujte nasledovne:

- Vstúpte do **Menu/General setting/Language**.
- Z dostupných možností vyberte požadovaný jazyk a stlačte tlačidlo OK.



2.9 SIGNALIZÁCIA PORÚCH A ANOMÁLIÍ

Spotrebič signalizuje prípadnú anomáliu prostredníctvom kódu vedľa symbolu kľúča „“ uprostred displeja a hlásením „anomália kotla“ v dolnej časti displeja (Obr. 54).

Kód chyby	Signalizovaná anomália	Príčina	Stav spotrebiča / Riešenie
01	Zablokovanie v dôsledku nezapálenia	Kotol v prípade požiadavky na vykurovanie alebo ohrev teplej úžitkovej vody sa v stanovenej dobe nezapne. Pri prvom zapnutí alebo po dlhej nečinnosti zariadenia môže byť potrebný zásah na odstránenie zablokovania v dôsledku nezapnutia.	Stlačte tlačidlo Reset (1)
02	Zablokovanie bezpečnostného termostatu (nadmerná teplota)	Ak sa počas bežnej prevádzky alebo v dôsledku chyby vyskytne prehriatie, kotol sa zablokuje.	Stlačte tlačidlo Reset (1)
03	Zablokovanie termostatu spalín	Ak sa počas bežnej prevádzky v dôsledku anomálie vyskytne prehriatie spalín, kotol sa zablokuje.	Stlačte tlačidlo Reset (1)
04	Zablokovanie kontaktného odporu	Elektronická karta deteguje anomáliu napájania plynového ventilu. Skontrolujte jeho elektrické zapojenie. (anomália je detegovaná a zobrazená iba v prítomnosti nejakej žiadosti).	Stlačte tlačidlo Reset (1)
05	Anomália sondy výstupu z kotla	Karta zistí poruchu na prietokovej sonde NTC.	Zariadenie sa nespustí (1)
07	Funkcia Kominár	Kotol je v režime kominár, kompletná kalibrácia/rýchla kalibrácia.	(3)
08	Maximálny počet resetovaní	Počet možných resetovaní bol už vyčerpaný.	Je možné resetovať anomáliu 5-krát za sebou, potom je funkcia deaktivovaná najmenej na jednu hodinu a potom je možné skúšať jedenkrát za hodinu po maximálny počet pokusov 5. Vypnutím a opätovným zapnutím zariadenia získate znovu 5 pokusov k dispozícii.
10	Nedostatočný tlak v zariadení	Nie je zistený postačujúci tlak vody vo vnútri vykurovacieho okruhu, ktorý je potrebný pre zabezpečenie správneho fungovania kotla.	Na manometri zariadenia skontrolujte, či je tlak v systéme v rozmedzí 1÷1,2 bar a v prípade potreby obnovte správny tlak.
(1) Ak zablokovanie alebo anomália pretrvávajú, je nutné zavolať kvalifikovanú firmu (napríklad autorizované asistenčné stredisko)			
(2) Túto poruchu je možné skontrolovať iba v zozname chýb v ponuke „Informácie“			
(3) Chyba sa zobrazuje iba u CAR ^{v2}			



Kód chyby	Signalizovaná anomália	Príčina	Stav spotrebiča / Riešenie
12	Anomália sondy zásobníka TUV	Karta zistí poruchu na sonde ohrievača.	Zariadenie nemôže vyrábať teplú úžitkovú vodu (1)
15	Chyba konfigurácie	Karta zachytí anomáliu alebo nesúlad na elektrickej kabeľži a kotol sa nespustí.	Ak sa obnovia normálne podmienky, zariadenie sa reštartuje bez potreby resetovania. Skontrolujte, či je kotol nakonfigurovaný správnym spôsobom (1)
16	Anomália ventilátora	Objavuje sa v prípade mechanickej alebo elektronickej poruchy ventilátora.	Stlačte tlačidlo Reset (1)
20	Zablokovanie parazitného plameňa	Objavuje sa v prípade rozptylu z kontrolného okruhu alebo v prípade anomálie plameňa.	Stlačte tlačidlo Reset (1)
23	Anomália sondy na návrate zo zariadenia	Karta zistí poruchu na NTC sonde spätného okruhu.	Zariadenie pracuje vždy s čerpadlom pri maximálnych otáčkach (1).
29	Anomália sondy spalín	Karta zistí poruchu na sonde spalín.	Zariadenie sa nespustí (1)
30	Požiadavka na nastavenie modelu spaľovania	Nastavenie parametra identifikácie modelu spaľovania nie je správne alebo nepodporuje evolúciu firmvéru karty ovládania spaľovania.	(1)
31	Strata komunikácie s diaľkovým ovládaním	Nastane v prípade pripojenia k nekompatibilnému diaľkovému ovládaniu alebo v prípade prerušenia spojenia kotla s diaľkovým ovládaním alebo chybného pripojenia na svorkách.	Vypnite a znova zapnite zariadenie. Ak sa pri opätovnom zapnutí zariadenia nedeteguje diaľkové ovládanie, zariadenie sa prepne do lokálneho prevádzkového režimu, t. j. pomocou príkazov na ovládacom paneli. Skontrolujte správne pripojenie k svorkám (1).
32	Anomália sondy zóny 2 nízka teplota	Sonda na výstupe do okruhu zóny 2 s nízkou teplotou ponúka hodnotu odporu mimo rozsahu.	(1)
33	Porucha sondy zóny 3 s nízkou teplotou (voliteľne)	Sonda na výstupe do okruhu zóny 3 s nízkou teplotou ponúka hodnotu odporu mimo rozsahu.	(1)
34	Zásah bezpečnostného termostatu zóny 2 Nízka teplota	Zásah bezpečnostného termostatu umiestneného v zóne 2 s nízkou teplotou.	(1)
(1) Ak zablokovanie alebo anomália pretrvávajú, je nutné zavolať kvalifikovanú firmu (napríklad autorizované asistenčné stredisko)			
(2) Túto poruchu je možné skontrolovať iba v zozname chýb v ponuke „Informácie“			
(3) Chyba sa zobrazuje iba u CAR ^{V2}			



Kód chyby	Signalizovaná anomália	Príčina	Stav spotrebiča / Riešenie
35	Zásah bezpečnostného termostatu zóny 3 pre nízku teplotu (voliteľne)	Zásah bezpečnostného termostatu umiestneného v zóne 3 s nízkou teplotou.	(1)
36	Prerušenie komunikácie IMG Bus	V dôsledku anomálie na riadiacej jednotke kotla, na karte zón (voliteľné príslušenstvo) alebo na zbernici IMG dôjde k prerušeniu komunikácie medzi jednotlivými komponentmi.	Zariadenie nespĺňa požiadavky na vykurovanie (1)
37	Nízka hodnota napájacieho napätia	Objavuje sa v prípade, keď je napájacie napätie nižšie ako limity povolené pre správne fungovanie kotla.	Ak sa obnovia normálne podmienky, jednotka sa reštartuje bez potreby resetovania (1).
38	Strata signálu plameňa	Objavuje sa v prípade, keď je kotol správne zapnutý a dôjde k neočakávanému vypnutiu plameňa horáka; dôjde k novému pokusu o zapnutie a v prípade opätovného nastavenia normálnych podmienok sa kotol spustí bez toho, že by musel byť resetovaný.	Ak sa obnovia normálne podmienky, jednotka sa reštartuje bez potreby resetovania (1) (2).
43	Zablokovanie v dôsledku straty plameňa	Objavuje sa, keď sa viackrát za sebou v priebehu vopred nastavenej doby objaví chyba „Strata signálu plameňa (38)“.	Stlačte tlačidlo Reset, jednotka pred opätovným spustením prejde cyklom čistenia. (1)
44	Zablokovanie v dôsledku akumulácie maximálneho času po sebe idúcich otvorení plynového ventilu	Objavuje sa v prípade, keď plynový ventil zostane otvorený dlhšiu dobu než je doba potrebná pre jeho normálne fungovanie bez toho, aby sa kotol zapol.	Stlačte tlačidlo Reset (1)
45	Delta T zvýšenie	Kotol deteguje náhly, neočakávaný ΔT medzi sondou na výstupe z kotla a sondou na návrate zo zariadenia.	Výkon horáka je obmedzený, aby sa zabránilo možnému poškodeniu kondenzačného modulu, po obnove správnej hodnoty ΔT sa zariadenie vráti do normálnej prevádzky. Skontrolujte, cirkuláciu vody v kotle, konfiguráciu obehového čerpadla podľa požiadaviek systému a správne fungovanie sondy spätného okruhu (1).
(1) Ak zablokovanie alebo anomália pretrvávajú, je nutné zavolať kvalifikovanú firmu (napríklad autorizované asistenčné stredisko)			
(2) Túto poruchu je možné skontrolovať iba v zozname chýb v ponuke „Informácie“			
(3) Chyba sa zobrazuje iba u CAR ^{v2}			



Kód chyby	Signalizovaná anomália	Príčina	Stav spotrebiča / Riešenie
46	Zásah bezpečnostného termostatu DIM v2 alebo bezpečnostného termostatu nízkej teploty mimo kotla.	Ak počas normálneho prevádzkového režimu, v dôsledku anomálie nastane nadmerné prehrievanie výstupnej teploty nastavenej na nízku hodnotu, kotol sa zablokuje.	V takomto prípade, po dostatočnom vychladnutí kotla, je možné resetovať termostat (pozrite príslušné pokyny) (1)
47	Obmedzenie výkonu horáka	V prípade zistenia nadmernej teploty spalín kotol zníži vydávaný výkon, aby nedošlo k jeho poškodeniu.	(1)
48	Anomália prietokovej sondy systému	Karta deteguje poruchu na vstupnej sonde systému (Voliiteľné).	Zariadenie pracuje s možnými výkyvmi teploty systému (1)
49	Zablokovanie v dôsledku vysokej teploty na sonde spiatocky	Teplota nameraná sondou na spiatocke prekračuje 90 °C. Zablokovanie je s ručným zresetovaním.	Chyba zmizne, keď teplota detegovaná sondou na spiatocke klesne pod 70 °C. Stlačte tlačidlo Reset (1)
51	Výpadok RF spojenia s CAR v2 RF	V prípade straty komunikácie medzi kotlom a CAR vo verzii Wireless bude signalizovaná porucha, od tohto okamžiku je možné ovládať systém len pomocou ovládacieho panelu kotla.	Skontrolujte funkčnosť CAR Wireless, skontrolujte nabitie batérie (viď príslušnú príručku pokynov).
59	Anomália frekvencie elektrického napájania	Karta zaznamenáva neprimeranú frekvenciu elektrickej napájacej siete.	Zariadenie sa nespustí (1)
60	Anomália zablokovania obežného čerpadla	Obehové čerpadlo je zastavené v dôsledku nasledovných príčin: Zablokovaný rotor, elektrická porucha.	Skúste odblokovať obehové čerpadlo podľa pokynov v príslušnom odseku. Ak sa obnovia normálne podmienky, jednotka sa reštartuje bez potreby resetovania (1).
61	Anomália prítomnosti vzduchu v obehovom čerpadle	Je detegovaná prítomnosť vzduchu v obehovom čerpadle, obehové čerpadlo nemôže pracovať	Odvzdušnite obehové čerpadlo a vykurovací okruh. Ak sa obnovia normálne podmienky, jednotka sa reštartuje bez potreby resetovania (1).
62	Žiadosť o úplnú kalibráciu	Je zistený výpadok kalibrácie elektronickej karty. Toto môže nastať v prípade výmeny elektronickej dosky, alebo v prípade zmeny parametrov v sekcii vzduch / plyn, preto je nevyhnutné vykonať „kompletnú kalibráciu“.	Zariadenie sa nespustí (1)
(1) Ak zablokovanie alebo anomália pretrvávajú, je nutné zavolať kvalifikovanú firmu (napríklad autorizované asistenčné stredisko)			
(2) Túto poruchu je možné skontrolovať iba v zozname chýb v ponuke „Informácie“			
(3) Chyba sa zobrazuje iba u CARv2			



Kód chyby	Signalizovaná anomália	Príčina	Stav spotrebiča / Riešenie
72	Žiadosť o rýchlu kalibráciu	Je detegovaná zmena niektorých parametrov, preto je nevyhnutné vykonať „rýchlu kalibráciu“.	Zariadenie sa nespustí (1)
73	Veľká odchýlka medzi prietokovou sondou a bezpečnostnou prietokovou sondou	Snímač na prívode chybný alebo nesprávne vložený.	Ak sa obnovia normálne podmienky, jednotka sa reštartuje bez potreby resetovania (1).
74	Anomália bezpečnostnej prietokovej sondy	Karta zistí poruchu na bezpečnostnej prietokovej sonde NTC.	Zariadenie sa nespustí (1)
77	Anomália kontroly spaľovania	Na plynovom ventile je detegovaný prúd mimo rozsahu	Zariadenie sa nespustí (1)
78	Anomália kontroly spaľovania	Je detegovaný vysoký prúd na plynovom ventile	Zariadenie sa nespustí (1)
79	Anomália kontroly spaľovania	Je detegovaný nízky prúd na plynovom ventile	Zariadenie sa nespustí (1)
80	Zablokovanie v dôsledku problému na pohone plynového ventilu	Objavuje sa v prípade chybného fungovania elektronickej karty, ktorá riadi ventil.	Stlačte tlačidlo Reset (1)
84	Anomália spaľovania (Prebieha zníženie výkonu)	Je detegovaný nízky tlak na prívode plynovej siete. V dôsledku toho dôjde k obmedzeniu výkonu zariadenia a signalizácii poruchy.	Ak sa obnovia normálne podmienky, jednotka sa reštartuje bez potreby resetovania (1) (2).
87	Blokovanie kontroly plynového ventilu	Je detegované zlyhanie jedného z komponentov, ktoré ovládajú plynový ventil	Zariadenie sa nespustí (1)
88	Blokovanie kontroly plynového ventilu	Je detegované zlyhanie jedného z komponentov, ktoré ovládajú plynový ventil	Zariadenie sa nespustí (1)
89	Hlásenie nestabilného spaľovania	Plameň je nestabilný v dôsledku: prítomnosti recirkulácie spalín, vietor, nestabilného tlaku plynu, rýchlosti ventilátora nestabilnej v dôsledku poruchy systému	Zariadenie je naďalej v prevádzke (1) (2)
90	Signál spaľovania mimo limit	Signál spaľovania je detegovaný mimo rozsahu stanovenej regulácie na dlhšiu dobu	Zariadenie je naďalej v prevádzke (1) (2)
91	Blokovanie v dôsledku nesprávneho zapálenia	Karta vyčerpala všetky možné kroky pre dosiahnutie optimálneho zapálenia horáka	Stlačte tlačidlo Reset (1)
92	Obmedzenie korekcie otáčok ventilátora	Systém vyčerpá všetky možné korekcie otáčok ventilátora	Zariadenie je naďalej v prevádzke (1) (2)
(1) Ak zablokovanie alebo anomália pretrvávajú, je nutné zavolať kvalifikovanú firmu (napríklad autorizované asistenčné stredisko)			
(2) Túto poruchu je možné skontrolovať iba v zozname chýb v ponuke „Informácie“			
(3) Chyba sa zobrazuje iba u CARv2			



Kód chyby	Signalizovaná anomália	Príčina	Stav spotrebiča / Riešenie
93	Signál spaľovania mimo limit	Signál spaľovania je detegovaný mimo rozsahu stanovenej regulácie na obmedzenú dobu.	Zariadenie je naďalej v prevádzke (1) (2)
94	Porucha spaľovania	Je detegovaný problém na ovládaní spaľovania, ktorý môže byť spôsobený: nízkym tlakom plynu, recirkuláciou spalín, plynovým ventilom alebo chybnou elektronickou doskou	Ak sa obnovia normálne podmienky, jednotka sa rešartuje bez potreby resetovania (1) (2).
95	Prerušovaný signál horenia	Systém deteguje nepravidelnosť signálu spaľovania.	Zariadenie je naďalej v prevádzke (1) (2)
96	Upchaté dymovody	Objavuje sa v prípade upchatia dymovodov systému.	Zariadenie sa nespustí (1). Ak sa obnovia normálne podmienky, kotol sa rešartuje bez potreby resetu. Ak sa objaví chyba 96 po tom, ako technik vykonal zmeny parametrov „dymovodu“, musí sa vykonať „rýchla kalibrácia“.
98	Blokovanie pre maximálny počet chýb softvéru	Bol dosiahnutý maximálny počet chýb povolených softvérom.	Stlačte tlačidlo Reset (1)
99	Všeobecné zablokovanie	Bola detegovaná porucha kotla	Stlačte tlačidlo Reset (1)
121*	Alarm zariadenie offline zóna 1	Zlá kvalita alebo zlyhanie rádiového spojenia bezdrôtovej sondy v zóne 1 s koncentrátorom.	Skontrolovať polohu senzora/prijímača Skontrolovať baterku sondy (1)
122*	Alarm zariadenie offline zóna 2	Nízka kvalita alebo zlyhanie rádiového spojenia bezdrôtovej sondy v zóne 2 s koncentrátorom.	Skontrolovať polohu senzora/prijímača Skontrolovať baterku sondy (1)
123*	Alarm vypnutia zariadenia zóny 3 (voliteľne)	Zlá kvalita alebo zlyhanie rádiového spojenia bezdrôtovej sondy v zóne 3 s koncentrátorom.	Skontrolovať polohu senzora/prijímača Skontrolovať baterku sondy (1)
125*	Anomália sondy izbovej teploty v zóne 1	Porucha izbového senzora (otvorený rezistor alebo skrat).	Výmena izbovej sondy (1)
126*	Anomália sondy izbovej teploty v zóne 2	Porucha izbového senzora (otvorený rezistor alebo skrat).	Výmena izbovej sondy (1)
(1) Ak zablokovanie alebo anomália pretrvávajú, je nutné zavolať kvalifikovanú firmu (napríklad autorizované asistenčné stredisko)			
(2) Túto poruchu je možné skontrolovať iba v zozname chýb v ponuke „Informácie“			
(3) Chyba sa zobrazuje iba u CAR ^{v2}			

(*) Zobrazené chyby pod ikonami priestoru zón.



Kód chyby	Signalizovaná anomália	Príčina	Stav spotrebiča / Riešenie
127*	Anomália sondy izbovej teploty zóny 3 (voliteľne)	Porucha izbového senzora (otvorený rezistor alebo skrat).	Výmena izbovej sondy (1)
141	Alarm pripojenia neaktualizovanej karty zón	Karta zón nemá firmvér pre komunikáciu s kotlom.	Aktualizovať fw kartu zón (alebo je nahradiť najnovšou verziou) (1)
142	Alarm Dominus offline	Dominus je odpojený a nenapájaný. Zlyhanie pripojenia Dominusu a kotla.	Skontrolujte, či je Dominus pripojený a napájaný správne. Vymeňte Dominus alebo kartu displeja (1)
144*	Alarm BMS Offline	Rozhranie BMS stratilo komunikáciu s nadradeným systémom.	(1)
145*	Konfliktný alarm na hlavnej definícii	Nastavenia parametrov a externé pripojenia vytvárajú konflikt pri jasnom definovaní hlavného zariadenia na ovládanie systému (napr. aktivácia dialógového okna BMS alebo Dominus Superior spolu s prítomnosťou CARv2)	(1)
177	Alarm maximálnej doby prípravy TUV	Požiadavka o TUV bola vykonaná prekročením vopred stanovenej maximálnej doby.	(1)
178	Neúspešný cyklus ochrany proti legionele	Cyklus ochrany proti legionele sa v prednastavenom čase ukončil neúspešne.	Skontrolujte nastavenú dobu ochrany proti legionele. Skontrolujte tepelnú výmenu ku kotlu. Vynulovanie chyby prebehne zmenou prevádzkového režimu alebo pomocou tlačidla ON.OFF (1).
(1) Ak zablokovanie alebo anomália pretrvávajú, je nutné zavolať kvalifikovanú firmu (napríklad autorizované asistenčné stredisko)			
(2) Túto poruchu je možné skontrolovať iba v zozname chýb v ponuke „Informácie“			
(3) Chyba sa zobrazuje iba u CARv2			

(*) Zobrazené chyby pod ikonami priestoru zón.



Kód chyby	Signalizovaná anomália	Príčina	Stav spotrebiča / Riešenie
300*	Offline alarm RF koncentrátora s adresou 0	Zlyhanie spojenia BUS (vodiče) medzi koncentrátorom s adresou „0“ a kotlom.	Skontrolujte prípojnú kabeláž koncentrátor-kotol-karta displeja Skontrolujte správne pripojenie Vymeňte kartu koncentrátora alebo kartu displeja (1)
301*	Offline alarm RF koncentrátora s adresou 1	Zlyhanie spojenia BUS (vodiče) medzi koncentrátorom s adresou „1“ a kotlom.	Skontrolujte prípojnú kabeláž koncentrátor-kotol-karta displeja Skontrolujte správne pripojenie Vymeňte kartu koncentrátora alebo kartu displeja (1)
302*	Offline alarm RF koncentrátora s adresou 2	Zlyhanie spojenia BUS (vodiče) medzi koncentrátorom s adresou „2“ a kotlom.	Skontrolujte prípojnú kabeláž koncentrátor-kotol-karta displeja Skontrolujte správne pripojenie Vymeňte kartu koncentrátora alebo kartu displeja (1)
(1) Ak zablokovanie alebo anomália pretrvávajú, je nutné zavolať kvalifikovanú firmu (napríklad autorizované asistenčné stredisko)			
(2) Túto poruchu je možné skontrolovať iba v zozname chýb v ponuke „Informácie“			
(3) Chyba sa zobrazuje iba u CAR ^{v2}			

(*) Zobrazené chyby pod ikonami priestoru zón.



Obnovenie hlásenia chýb (nasleduje po vyriešení chyby) si môže vyžiadať až 10 minút. Odporúčame „nútené“ spojenie sondy s koncentrátorom krátkym stlačením tlačidla na sonde; takto sa zaistí nútené RF spojenie dvoch zariadení a chybové hlásenie sa v krátkom čase zruší.



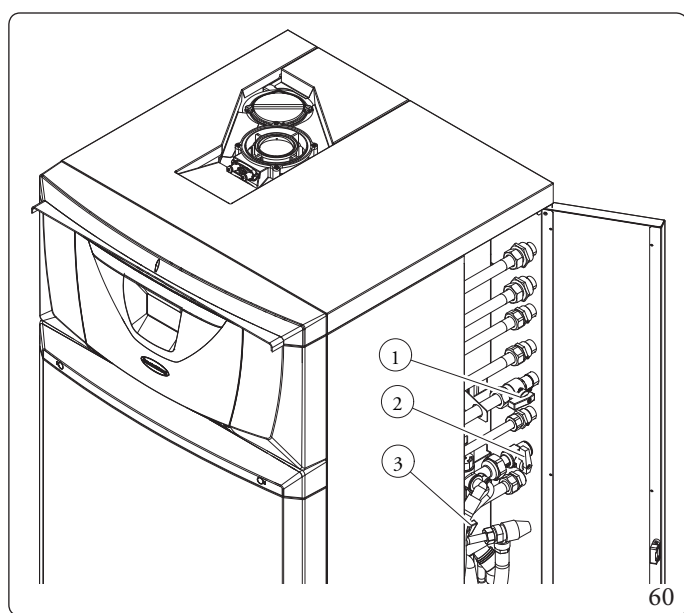
2.10 VYPNUTIE SPOTREBIČA

Spotrebič vypnite nastavením do režimu „vypnuté“, odpojte hlavný vypínač mimo spotrebiča a zatvorte plynový kohútik pred spotrebičom.

Nenechávajte zariadenie zbytočne zapnuté, keď sa dlhší čas nepoužíva.

2.11 OBNOVENIE TLAKU VO VYKUROVACOM SYSTÉME

1. Pravidelne kontrolujte tlak vody v systéme (ručička manometra na spotrebiči by mala za studena ukazovať hodnotu medzi 1 a 1,2 baru).
2. Ak je tlak nižší ako 1 bar (keď je systém studený), musí sa obnoviť prostredníctvom plniaceho kohútika systému na boku spotrebiča (detail 3, Obr. 60).
3. Po ukončení úkonu zatvorte kohútik.
4. Ak tlak dosiahne hodnôt blízky 3 barom, existuje nebezpečenstvo zásahu poistného ventilu (v takom prípade odstráňte vodu vypustením vzduchu z radiátora pomocou odvzdušňovacieho ventilu, až kým sa tlak nezníži na 1 bar, alebo požiadajte o pomoc kvalifikovaný personál).
5. Ak sú poklesy tlaku časté, požiadajte o prehliadku systému odborne vyškoleného pracovníka, aby sa zabránilo prípadným stratám vo vykurovaní.



Vysvetlivky (Obr. 60):

- 1 - Plynový ventil
- 2 - Prívodný ventil studenej vody
- 3 - Plniaci kohútik zariadenia

2.12 VYPRÁZDNENIE OKRUHU ÚŽITKOVEJ VODY

Pred týmto úkonom vždy zatvorte prívod studenej úžitkovej vody pred zariadením.

Otvorte všetky ventily horúcej úžitkovej vody na umožnenie vypustenia tlaku z okruhu.

2.13 OCHRANA PROTIMRAZU

Spotrebič je vybavený funkciou proti zamrznutiu, ktorá automaticky zapne horák, keď teplota zostúpi pod 4 °C (ochrana v sériovej výrobe do teploty 0 °C).

2.14 DLHÉ ODSTAVENIE Z PREVÁDZKY

V prípade dlhého odstavenia z prevádzky (napr. druhý dom) odporúčame tiež:

1. zatvorte plyn;
2. odpojiť elektrické napájanie;
3. obráťte sa na autorizované technické servisné stredisko, aby vyprázdnilo vykurovací okruh. Tejto operácii sa vyhnite, ak je v systéme prítomný glykol;
4. obráťte sa na autorizované technické servisné stredisko, aby vyprázdnilo kotol.
5. Ak chcete vyprázdniť okruh TÚV spotrebiča, postupujte podľa ods. 2.12.

2.15 ČISTENIE PLÁŠŤA

1. Plášť spotrebiča vyčistite pomocou navlhčených handier a neutrálneho saponátu.



Nepoužívajte práškové a drsné čistiace prostriedky.

2.16 DEFINITÍVNE VYPNUTIE

V prípade, že sa rozhodnete pre definitívne odstavenie spotrebiča, zverte príslušné operácie s tým spojené kvalifikovaným odborníkom a uistite sa okrem iného, že predtým bolo odpojené elektrické napätie a prívod vody a paliva.

2.17 REŽIM AUTOMATICKÉHO ODVZDUŠNENIA

Ak je funkcia aktívna, pri každom novom napájaní spotrebiča dôjde k aktivácii funkcie automatického odvzdušnenia zariadenia (trvá 8 minút), táto funkcia je zobrazovaná na hlavnej obrazovke s textom:

"Prebieha odvzdušnenie".

Počas tejto doby nie sú aktívne funkcie TÚV a vykurovania.

Funkciu „Autom odvzdušn“ môžete zrušiť stlačením tlačidla reset.



3 POKYNY PRE SERVIS A POČIATOČNÚ KONTROLU

3.1 VŠEOBECNÉ UPOZORNENIA



Technici, ktorí realizujú inštaláciu a servis zariadenia, musia povinne používať osobné ochranné prostriedky (OOP) stanovené predmetnými platnými právnymi predpismi.

Zoznam možných (OOP) nie je vyčerpávajúci, pretože ich stanovuje zamestnávateľ.



Pred akýmkoľvek servisným zásahom sa ubezpečte, že:

- bolo vypnuté elektrické napájanie zariadenia;
- ste zatvorili plynový ventil;
- ste vypustili tlak zariadenia a okruhu TÚV.



V prípade mimoriadneho servisu zariadenia je treba sa zoznámiť s doplnkovou dokumentáciou, obráťte sa na autorizované servisné stredisko.



Dodávka náhradných dielov

Pokiaľ budú počas servisných zásahov alebo opráv použité nevhodné alebo necertifikované náhradné diely, spôsobí to nielen prepadnutie záruky na zariadenie, ale zhoda výrobku už nemusí platiť a samotný výrobok nemusí vyhovovať platným predpisom; v súvislosti s vyššie uvedeným pri výmene súčastí používajte iba originálne náhradné diely Immergas.

3.2 POČIATOČNÁ KONTROLA

Pred uvedením spotrebiča do prevádzky:

- overte zhodu používaného plynu s plynom, pre ktorý je spotrebič navrhnutý (typ plynu sa objaví na displeji pri prvom elektrickom pripojení, je viditeľný na typovom štítku alebo na zapnutom displeji v sekvencii: MENU - Inform - Ok);
- skontrolovať pripojenie k sieti 230V-50Hz, správnosť pripojenia L-N a uzemnenie;
- skontrolujte, či je vykurovací systém plný vody, a to tak, že skontrolujete, či ručička manometra studeného spotrebiča ukazuje tlak $1 \pm 1,2$ bar;
- skontrolujte, či sú otvorené uzávery odvodu vzduchu a či je systém dobre odvzdušnený;
- Zapnite spotrebič a skontrolujte či zapnutie prebehlo správne.
- skontrolujte CO₂ v spalinách pri:
 - maximálnom pretoku
 - strednom pretoku
 - minimálnom pretoku
- hodnoty musia zodpovedať hodnotám uvedeným v príslušných tabuľkách (ods. 3.3);
- vyplňte a nalepte na spotrebič vedľa výrobného štítku nálepku s údajmi o inštalácii, na ktoré sú uvedené rovnaké údaje ako v tomto návode na použitie, v odseku 1.2 na faksimile nálepky;
- skontrolujte, či bezpečnostné zariadenie pre prípad absencie plynu pracuje správne a preveriť relatívnu dobu, za ktorú zasiahne;
- Skontrolujte zásah hlavného spínača umiestneného pred spotrebičom.
- skontrolujte, či nasávacie a výfukové koncové kusy nie sú upchané;
- skontrolovať zásah regulačných prvkov;
- skontrolovať produkciu teplej úžitkovej vody;
- skontrolovať tesnosť hydraulických okruhov;
- skontrolujte ventiláciu a/alebo vetranie v miestnosti, kde je kotol inštalovaný, ak je to treba.



Pokiaľ by výsledok čo len jednej kontroly súvisiacej s bezpečnosťou bol záporný, zariadenie sa nesmie uviesť do prevádzky.



3.3 ROČNÁ KONTROLA A SERVIS SPOTREBIČA



Pre zaistenie prevádzkyschopnosti, bezpečnosti a účinnosti zariadenia v priebehu času je treba minimálne raz ročne vykonať nasledujúce operácie kontroly a servisu.

- Vyčistiť výmenník na strane spalín.
- Vyčistiť hlavný horák.
- Skontrolovať správne umiestnenie, neporušenosť a čistotu elektródy zapalovania a detekcie. Podľa potreby odstrániť zoxidované časti.
- V prípade nánosov v komore spaľovania ich treba odstrániť a vyčistiť hadičky výmenníka nylonovými alebo cirokovými kefami. Zakaz používať drôtené kefy alebo kefy z iných materiálov, ktoré môžu poškodiť spaľovaciu komoru. Okrem toho je zakázané používať alkalické alebo kyslé čistiace prípravky.
- Skontrolujte neporušenosť izolačných panelov vnútri spaľovacej komory a v prípade poškodenia ich vymeňte
- Vizuálne skontrolujte, či nedochádza k úniku vody a oxidácii na spojoch a či sa zvyšky kondenzácie nenachádzajú vnútri vzduchotesnej komory.
- Skontrolovať obsah sifónu na odvod kondenzácie.
- Vizuálne skontrolujte, či je sifón riadne naplnený kondenzátom a v prípade potreby ho doplňte.
- Skontrolujte, či v sifóne vypúšťania kondenzátu nie sú prítomné zvyšky materiálu, ktoré bránia prechodu kondenzátu; skontrolujte, či je celý obvod odvodu kondenzátu voľný a funkčný.
- V prípade prekážok (špina, usadeniny a pod.) s následným únikom kondenzácie do spaľovacej komory je potrebné vymeniť izolačné panely.
- Skontrolujte, či tesnenia horáka a kolektora plynu sú nepoškodené a funkčné. V opačnom prípade ich treba vymeniť. V každom prípade sa tesnenia musia meniť aspoň raz za dva roky, bez ohľadu na ich opotrebovanie.
- Skontrolujte, či horák nie je poškodený, zdeformovaný, či na ňom nie sú zárezy a či je správne upevnený na kryt spaľovacej komory. V opačnom prípade ho treba vymeniť.
- Vizuálne skontrolujte, či nie sú upchaté odtoky poistného ventilu na vodu.
- Skontrolujte, či je expanzná nádoba systému naplnená na nulu (čitateľnú na manometri kotla) pri tlaku 1,0 bar po uvoľnení tlaku v systéme.
- Skontrolujte, či je v expanznej nádrži TUV tlak medzi 3 a 3,5 bar.
- Preveriť, či je statický tlak v systéme (za studena a po opätovnom napustení systému pomocou plniaceho kohútika) v rozsahu 1 až 1,2 bar.
- Vizuálne skontrolujte, či bezpečnostné a ovládacie zariadenia nie sú poškodené a/alebo skratované, najmä tlakový spínač systému.
- Skontrolujte integritu horčíkovej anódy na zásobníku.
- Skontrolovať stav a celistvosť elektrického systému, a to predovšetkým:
 - Káble elektrického napájania musia byť uložené v priechodkách;
 - Nesmú na nich byť stopy po spálení alebo zadymení.
- Skontrolovať pravidelnosť zapalovania a fungovania.
- Skontrolovať CO₂ použitím funkcie „kominár“ pri všetkých troch referenčných výkonoch a použitím parametrov uvedených v nižšie uvedenej tabuľke. V prípade zistenia hodnôt mimo špecifikovaných tolerancií skontrolujte neporušenosť zapalovacej detekčnej sviečky a v prípade potreby ju vymeňte, vymeňte aj príslušné tesnenie. Teraz aktivujte funkciu „kompletná kalibrácia“.
- Preverte správnosť kalibrácie horáka v úžitkovej a vykurovacej fáze.
- Preveriť správne fungovanie riadiacich a ovládacích prvkov spotrebiča, a to predovšetkým:
 - Zásah regulačných sond systému;
 - Zásah regulačnej sondy TUV.
- Skontrolovať tesnosť plynového okruhu spotrebiča a vnútorného zariadenia.
- Skontrolujte zásah zariadenia proti nedostatočnej kontrole plameňa ionizačného plynu; skontrolujte, či je čas jeho zásahu 5 sekúnd.
- Skontrolujte spätný ventil spalín na výstupe ventilátora (vo vnútri jednotky).
- Skontrolujte a v prípade potreby vyčistite sifón spätného ventilu spalín, ktorý sa nachádza v dymovodoch zariadení C₍₁₀₎-C₍₁₂₎.



Ak je potrebné odstrániť spätnú klapku dymovodu umiestnenú v komíne kvôli kontrole a čisteniu, je potrebné dočasne upchať odtokovú rúru pripojenú na spoločný dymovod. Zabráni sa tak návratu dymu z iných zariadení pripojených k samotnému dymovodu.



Hercules 35 ABT

Typ plynu	CO ₂ pri Q. menovitej	CO ₂ pri Q. Zapaľování	CO ₂ pri Q. Minimálna
G20	8,8 (8,3 ÷ 9,3) %	8,8 (8,3 ÷ 9,3) %	8,8 (8,3 ÷ 9,3) %
G31	10,3 (9,8 ÷ 10,8) %	10,7 (10,2 ÷ 11,2) %	10,0 (9,4 ÷ 10,4) %

Typ plynu	O ₂ pri menovitom mn.	O ₂ pri Mn. zapaľování	O ₂ a min. mn.
G20	5,1 (6,0 ÷ 4,2) %	5,1 (6,0 ÷ 4,2) %	5,1 (6,0 ÷ 4,2) %



V prípade ročnej kontroly zariadenia musí byť maximálna hodnota CO nižšia ako 700 ppm (0 % O₂). Ak je hodnota CO vyššia, zariadenie si vyžaduje servis/opravu.



Ak sa predpokladá inštalácia vodíka s obsahom H₂ do 20 % (pre plyn distribuovaný v sieti), všetky kalibračné operácie plynového ventilu sa musia vzťahovať na hodnoty O₂ vo vyššie uvedenej tabuľke.



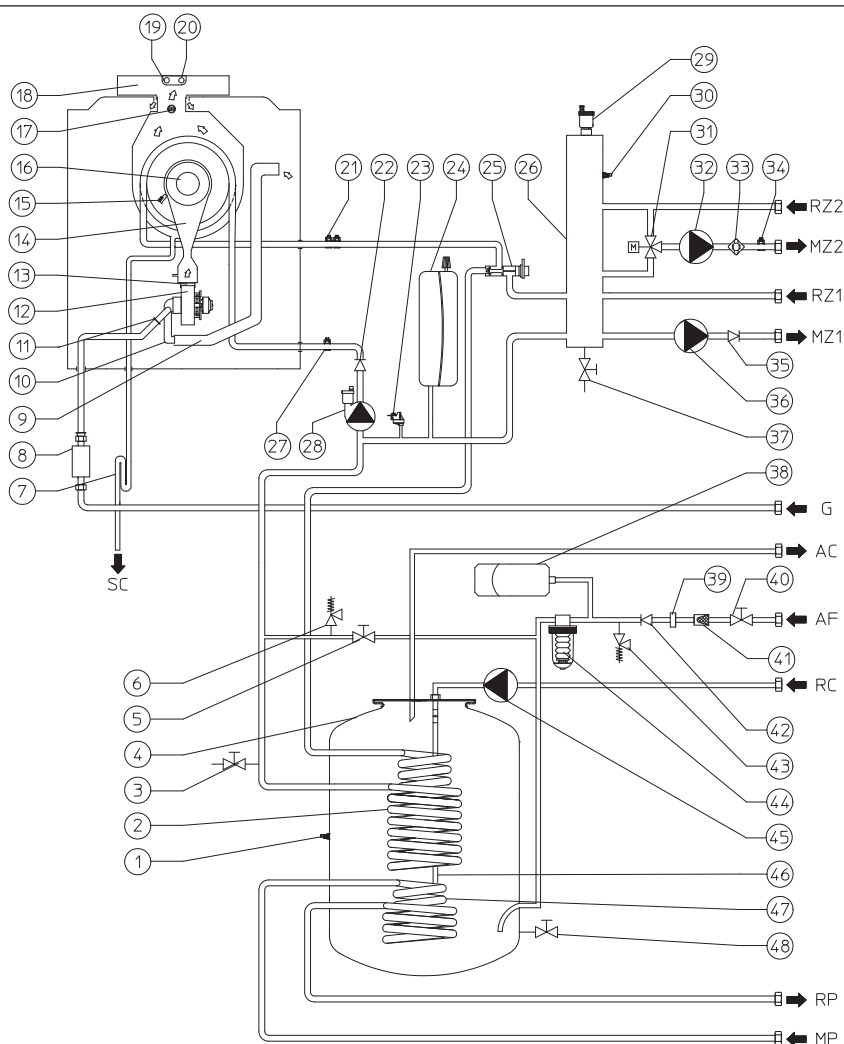
Okrem ročného servisu je potrebné vykonať kontrolu energetickej účinnosti tepelného zariadenia v intervaloch a spôsobom určenými platnou technickou legislatívou.



Ak sa pri nastavovaní menovitej a minimálnej kvóty nedosiahnu hodnoty O₂, postup kompletnej kalibrácie sa musí zopakovať. Ak po tejto operácii hodnoty stále nie sú v uvedených rozsahoch, nie sú potrebné žiadne ďalšie úpravy.



3.4 HYDRAULICKÁ SCHÉMA



61

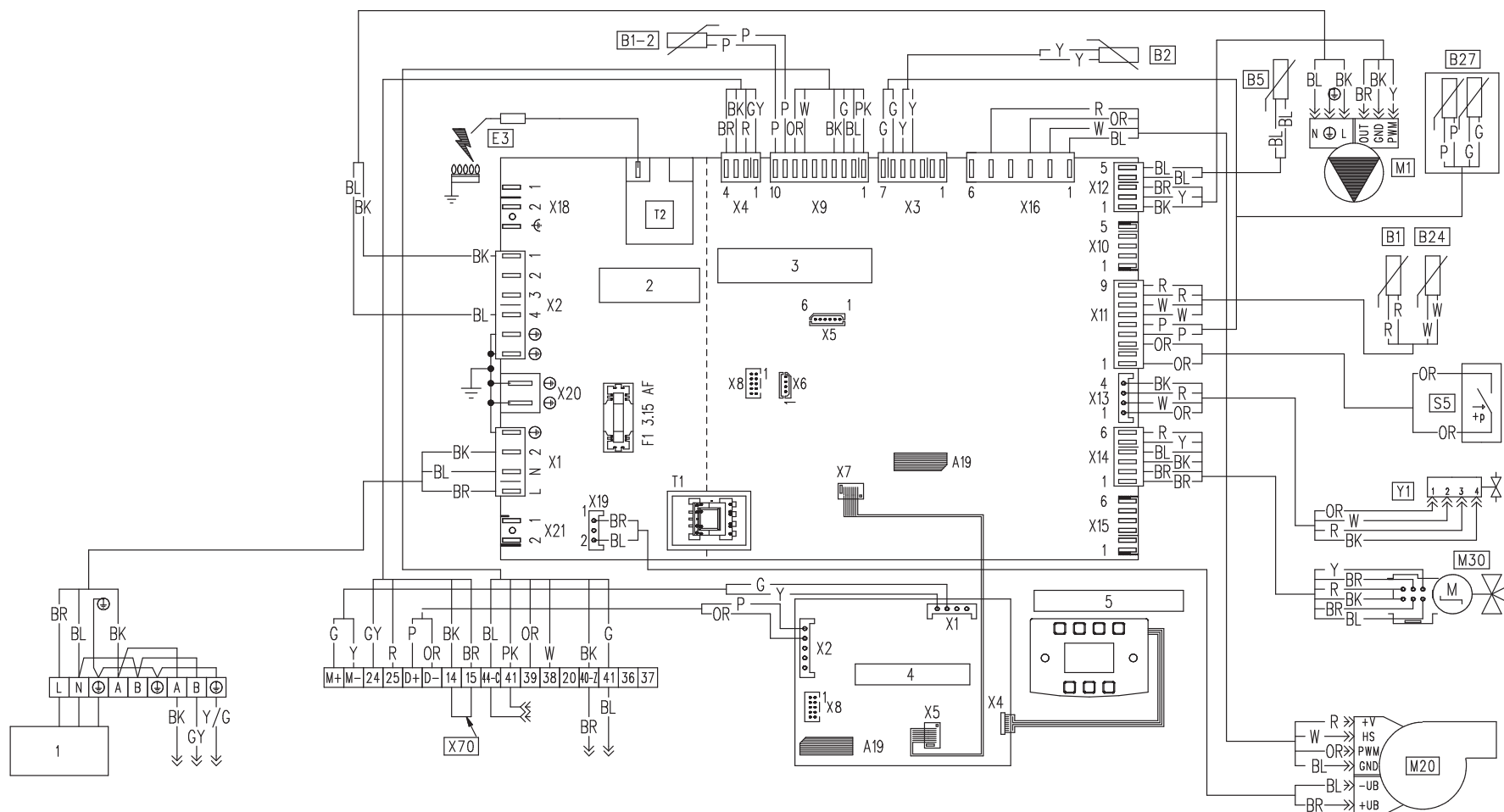
Vysvetlivky (Obr. 61):

1	- Sonda TUV	20	- Otvor pre analýzu spalín (F)	41	- Vstupný filter studenej vody
2	- Špirála z nerezavejúcej ocele pre zásobník	21	- Sonda na vstupe do zariadenia	42	- Spätný ventil na vstupe stud. vody
3	- Vypúšťací kohútik zariadenia	22	- Jednosmerný ventil	43	- Bezpečnostný ventil 8 barov
4	- Nerezový kotol	23	- Snímač tlaku zariadenia	44	- Dávkovač polyfosfátov (voliteľne)
5	- Plniaci kohútik zariadenia	24	- Expanzná nádoba zariadenia	45	- Obehové čerpadlo recirkulácie (voliteľne)
6	- Bezpečnostný ventil 3 bar	25	- Trojcestný motorizovaný ventil	46	- Horčíková anóda
7	- Sifón pre vypúšťanie kondenzátu	26	- Hydraulický kolektor	47	- Špirála solárneho okruhu z nerezovej ocele
8	- Plynový ventil	27	- Sonda na návrate zo zariadenia	48	- Vypúšťací kohútik zásobníka
9	- Potrubie pre nasávanie vzduchu	28	- Obehové čerpadlo kotla		
10	- Zmiešavač vzduch/plynu/	29	- Odvzdušňovací ventil	RZ1	- Spiatočka zo systému zóna 1
11	- Plynová tryska	30	- Sonda na kontrolu systému	MZ1	- Výstup do systému zóna 1
12	- Zostava ventilátora	31	- Zmiešavací ventil	RZ2	- Spiatočka z vykurovacieho systému zóna 2
13	- Spätný ventil spalín	32	- Obehové čerpadlo zóna 2	MZ2	- Výstup do vykurovacieho systému zóna 2
14	- Kolektor vzduch/plyn	33	- Bezpečnostný termostat		
15	- Zapaľovacia/detekčná sviečka	34	- Sonda na výstupe do zóny 2	G	- Prívod plynu
16	- Horák	35	- Jednosmerný ventil zóna 1	AC	- Výstup teplej úžitkovej vody
17	- Dvojitý snímač spalín	36	- Obehové čerpadlo zóna 1	AF	- Vstup studenej úžitkovej vody
18	- Odsávač spalín	37	- Vypúšťací kohútik kolektora	RC	- Recirkulácia teplej úžitkovej vody
19	- Otvor pre analýzu vzduchu (A)	38	- Expanzná nádoba TUV	RP	- Spiatočka zo solárnych kolektorov (voliteľné príslušenstvo)
		39	- Obmedzovač toku	MP	- Prívod od solárnych panelov (voliteľné)
		40	- Prívodný ventil studenej vody	SC	- Vypúšťanie kondenzátu



3.5 ELEKTRICKÉ SCHÉMY

Schéma zapojenia vnútorných pripojení.





Vysvetlivky (Obr. 62):

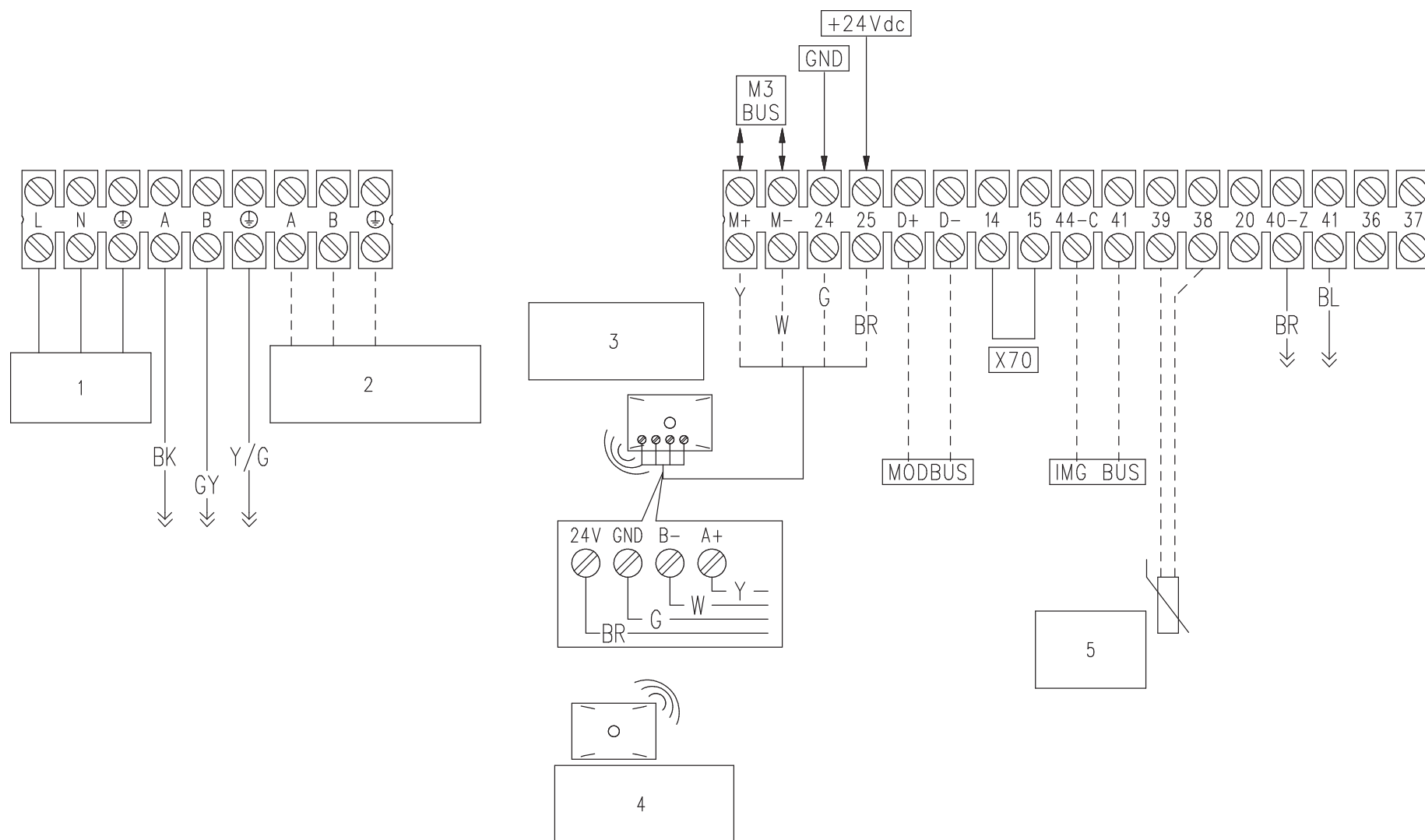
A19	-	Vymeniteľná pamäť
B1	-	Sonda na vstupe do zariadenia
B1-2	-	Sonda dodávky do systému
B2	-	Sonda TUV
B5	-	Sonda na návrate zo zariadenia
B24	-	Bezpečnostný prietokový snímač
B27	-	Dvojitý snímač spalín
E3	-	Meracia zapalovacia sviečka
M1	-	Obehové čerpadlo kotla
M20	-	Ventilátor
M30	-	Krokový motor pre trojcestný ventil
S5	-	Snímač tlaku zariadenia
T1	-	Transformátor karty kotla
T2	-	Zapnutie transformátora
X70	-	Mostík bezpečnostného termostatu nízkej teploty
Y1	-	Plynový ventil

Vysvetlivky kódov farieb (Obr. 62):

BK	-	Čierna
BL	-	Modrá
BR	-	Hnedá
G	-	Zelená
GY	-	Šedá
OR	-	Oranžová
P	-	Fialová
PK	-	Ružová
R	-	Červená
W	-	Biela
Y	-	Žltá

Vysvetlivky (Obr. 62):

1	-	Napájanie 230 Vac 50 Hz
2	-	Pripojenia 230 V
3	-	Pripojenia pri veľmi nízkom napätí
4	-	Karta displeja
5	-	Kapacitná klávesnica





TECHNICKÉ ÚDAJE

Vysvetlivky (Obr. 63):

- IMGBUS - Možné pripojenie
- CAR^{v2}.
- M3BUS - Možné pripojenie
- Bezdrôtové izbové sondy.
- MODBUS - Možné pripojenie
- Dominus.
- X70 - Mostík bezpečnostného termostatu nízkej teploty

SERVISNÝ TECHNIK

Vysvetlivky kódov farieb (Obr. 63):

- BK - Čierna
- BL - Modrá
- BR - Hnedá
- G - Zelená
- GY - Šedá
- OR - Oranžová
- P - Fialová
- PK - Ružová
- R - Červená
- W - Biela
- Y - Žltá

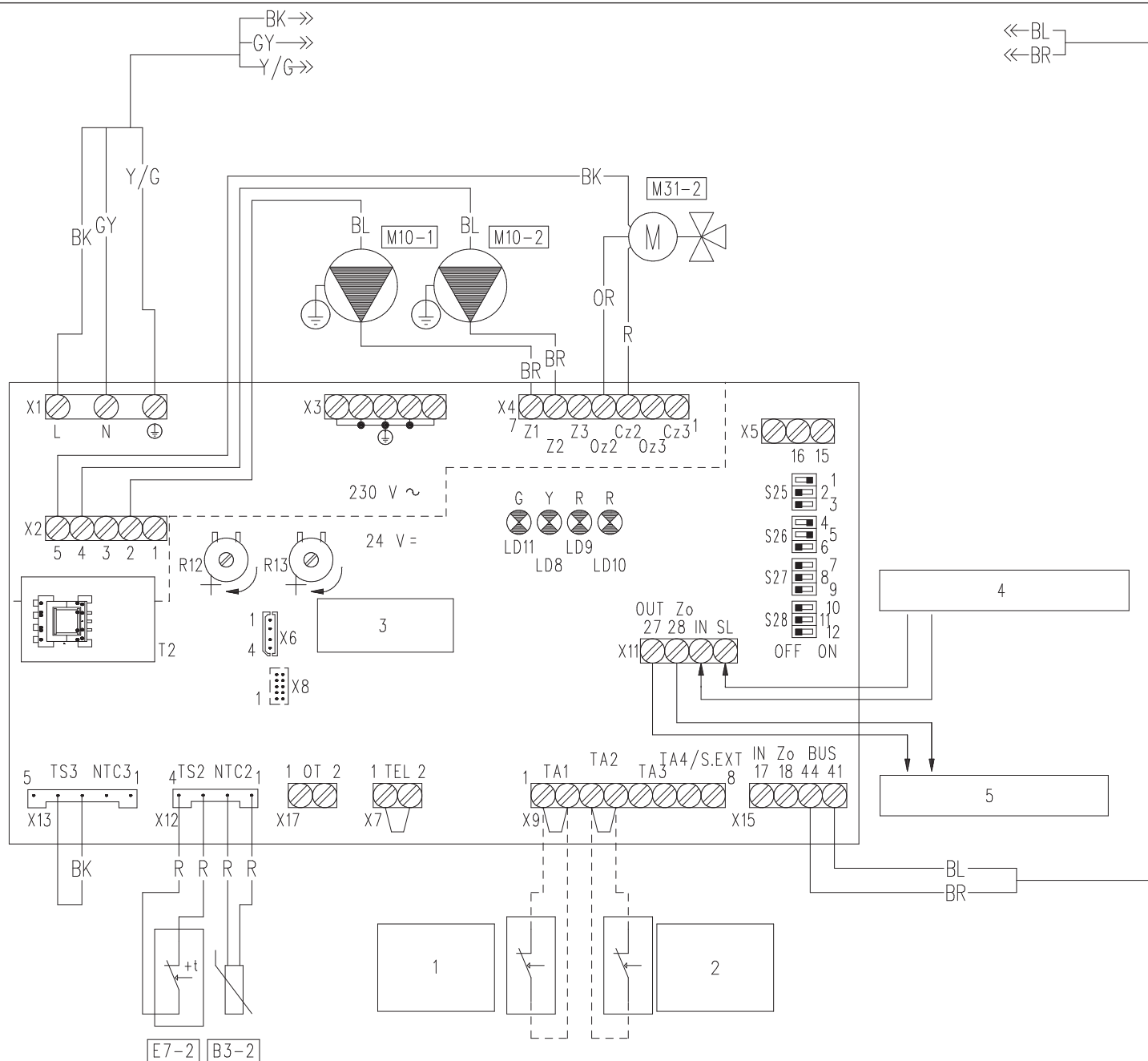
POUŽÍVATEL

Vysvetlivky (Obr. 63):

- 1 - Napájanie 230 Vac 50 Hz
- 2 - Napájací výstup 230 V pre voliteľné
- 3 - Bezdrôtový koncentrátor (voliteľný)
- 4 - Bezdrôtové izbové sondy zóny x (voliteľné)
- 5 - Vonkajšia sonda (voliteľná)

INŠTALAČNÝ TECHNIK

Požiadavky na aktiváciu vykurovania na zbernici DIM sú ovplyvnené programom vykurovania nastaveným v ponuke zóny kotla.





TECHNICKÉ ÚDAJE

SERVISNÝ TECHNIK

POUŽÍVATEL

INŠTALAČNÝ TECHNIK

Vysvetlivky (Obr. 64):

B3-2	- Nábehová sonda nízkej teploty zóna 2
E7-2	- Bezpečnostný termostat nízkej teploty zóna 2
M10-1	- Obehové čerpadlo zóna 1
M10-2	- Obehové čerpadlo zóna 2
M31-2	- Zmiešavací ventil zóny 2
S25...S28	- Volič pre nastavenie riadiacej jednotky
T2	- Nízkonapäťové napájanie zónovej riadiacej jednotky
Zóna 1	- Priama zóna
Zóna 2	- Zmiešaná zóna

Vysvetlivky kódov farieb (Obr. 64):

BK	- Čierna
BL	- Modrá
BR	- Hnedá
G	- Zelená
GY	- Šedá
OR	- Oranžová
P	- Fialová
PK	- Ružová
R	- Červená
W	- Biela
Y	- Žltá

Vysvetlivky (Obr. 64):

1	- Termostat prostredia zóny 1 (voliteľné príslušenstvo)
2	- Termostat prostredia zóny 2 (voliteľné príslušenstvo)
3	- Doska zón
4	- Vstup požiadavky na vykurovanie z iných DIM
5	- Výstup signálu stavu zón pre iné DIM

Pri pripájaní priestorových termostatov zónovej regulácie sa musia odstrániť mostíky v doske zón na svorkovnici X9.

Požiadavky na aktiváciu vykurovania na zbernici DIM sú ovplyvnené programom vykurovania nastaveným v ponuke zóny kotla.

CAR^{v2} (voliteľný) je určený na ovládanie miestnosti zóny 1 bez ohľadu na výber na doske zón.

Pri zapojení CAR^{v2} musí **mostík na TA1** doske zón zostať prítomný.

Nastavenia dosky zón		
Č. spínača	OFF (☐)	ON (☐)
1	Kontrola homogénnych zón	Kontrola zmiešaných zón
2	1 zmiešaná zóna (Z2)	2 zmiešané zóny (Z2 a Z3)
3	Doska MASTER	Doska SLAVE
4	Hlavná zóna = zóna 1	Hlavná zóna = zóna 2
5	Super CAR: kontrola na nábehu hlavnej zóny	Super CAR: kontrola na nábehu systému
6	Max. teplota zmiešaných zón = 50°C	Max. teplota zmiešaných zón = 75°C
7	Normálna prevádzka	Testovacia funkcia aktívna
8	Nepoužíva sa	Nepoužíva sa
9	Max. teplota zmiešaných zón = 25°C	Max. teplota zmiešaných zón = 35°C
10	Nepoužíva sa	Nepoužíva sa
11	Nepoužíva sa	Nepoužíva sa
12	Nepoužíva sa	Nepoužíva sa



3.6 VYMENITEĽNÁ PAMÄŤ

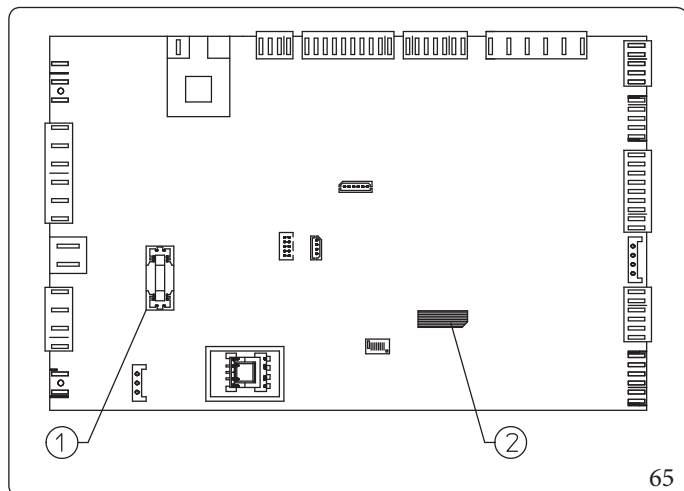


Výmena pamäte sa musí vykonať po odpojení všetkých elektrických pripojení elektronickej karty.

Elektronická karta

Elektronická karta je vybavená vymeniteľnou pamäťou (Odk. 2 Obr.65) v rámci ktorej sa zaznamenajú všetky prevádzkové parametre a prispôsobenia spotrebiča.

V prípade výmeny elektronickej karty je možné znovu použiť pamäť vymenenej karty, čím sa zabráni opätovnej konfigurácii kotla.



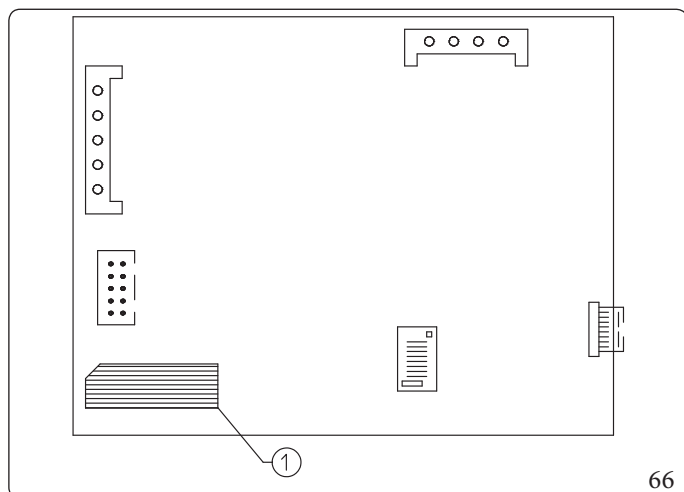
Vysvetlivky (Obr. 65):

- 1 - Poistka 3,15 A rýchla 250 V typ F
- 2 - Vymeniteľná pamäť sivej farby (A19)

Karta displeja

Karta displeja je vybavená vymeniteľnou pamäťou (Odk. 1 Obr.66) na ktorej sú zaznamenané všetky prevádzkové parametre a prispôsobenia displeja, bezdrôtových sond, Dominusu a časovača údržby.

V prípade výmeny karty displeja je možné znovu použiť pamäť vymenenej karty, čím sa zabráni opätovnej konfigurácii kotla.



Vysvetlivky (Obr. 66):

- 1 - Vymeniteľná pamäť čiernej farby (A19)



3.7 PRÍPADNÉ PROBLÉMY A ICH PRÍČINY



Servisné zásahy musí vykonávať kvalifikovaná spoločnosť (napríklad autorizované stredisko technickej pomoci).

Problém	Možné príčiny	Riešenia
Zápach plynu	Je spôsobený únikmi z potrubí plynového okruhu.	Skontrolujte tesnosť prírodného plynového okruhu.
Opakované zablokovania zapnutia	Absencia plynu. Upchatý výpusť kondenzátu.	Skontrolujte, či je prítomný tlak v sieti a či je prírodný plynový ventil otvorený. Obnovte činnosť odvodu kondenzátu tak, že skontrolujete, či kondenzát nenarušil: komponenty spaľovania, ventilátor a plynový ventil.
Spaľovanie je nepravidelné alebo je spotrebič hlučný	Znečistený horák, upchatý primárny výmenník, nesprávne parametre spaľovania, nesprávne nainštalovaný koncový diel nasávania-odvodu.	Skontrolujte uvedené komponenty.
Neoptimálne zapálenia pri prvých zapáleniach horáku	Prvé zapálenia horáka (po konfigurácii) nemusia byť optimálne.	Systém zabezpečuje automatické a pravidelné zapáľovanie, až kým sa nedosiahnu optimálne podmienky na zapáľovanie horáka.
Časté zásahy funkcie bezpečnostného termostatu nadmernej teploty	Môže závisieť od nedostatku vody v kotle, nízkej cirkulácie vody v systéme alebo zablokovaného obehového čerpadla (ods. Obehové čerpadlo).	Skontrolujte na manometri, či je tlak vykurovania v zhode s uvedenými limitmi. Skontrolujte, či nie sú všetky ventily na radiátoroch uzatvorené a či obehové čerpadlo funguje.
Upchatý sifón	Nános nečistôt alebo produktov spaľovania v jeho vnútri.	Skontrolujte, či sa v ňom nenachádzajú zvyšky materiálu, ktoré by mohli brániť prechodu kondenzátu.
Upchatý výmenník	Môže sa jednať o následok upchatého sifónu.	Skontrolujte, či sa v ňom nenachádzajú zvyšky materiálu, ktoré by mohli brániť prechodu kondenzátu.
Nezvyčajné zvuky v zariadení	Prítomnosť vzduchu vnútri zariadenia.	Skontrolujte, či je otvorená čiapočka príslušného odvzdušňovacieho ventilu (Ods. 1.37). Skontrolujte, či je tlak systému a predbežné plnenie expanznej nádoby v prednastavených medziach. Hodnota predbežného plnenia expanznej nádoby musí byť 1,0 bar, hodnota tlaku systému musí byť medzi 1 a 1,2 baru.
Nezvyčajné zvuky kondenzačného modulu	Prítomnosť vzduchu vnútri modulu.	Použite ručný odvzdušňovací ventil (Ods. 1.37) pre odstránenie prípadného vzduchu prítomného v kondenzačnom module. Po ukončení zatvorte ručný odvzdušňovací ventil.
Slabá produkcia teplej úžitkovej vody	Zanesený kondenzačný modul alebo výmenník tepla TUV.	Požiadajte o pomoc servisné stredisko Immergas, ktoré má k dispozícii prostriedky pre vyčistenie modulu alebo výmenníka.
Slabá produkcia teplej úžitkovej vody	Upchatý výmenník TUV.	Obráťte sa na autorizované stredisko technickej pomoci Immergas, ktoré má k dispozícii prostriedky pre vyčistenie výmenníka TUV.



3.8 PRÍSTUP VYHRADENÝ PRE SERVIS

Pre vstup do ponuky spotrebiča vyhradený pre servis:

MENU/Vseobecne nastavenia / uroven pristupu

Ak chcete aktivovať vyhradený prístup „Servis“, postupujte podľa vyššie uvedeného postupu; na „Ziadost o pristupovy kod“ zadajte kód 1122 (prostredníctvom gombíkov „Nastaviť TÚV“ a „Nastaviť vykurovanie“) a stlačte „Ok“, po ktorom sa otvorí ponuka „uroven pristupu“, kde môžete vybrať typ prístupu „Servis“. Autentifikácia ako „Servis“ umožňuje prístup k parametrom vyhradeným pre kvalifikovaného technika.



Počas navigácie v ponuke ostáva prístup na úrovni servisu aktívny.

Po návrate na hlavnú obrazovku zostane prístup k službe aktívny 4 minúty, potom sa automaticky vráti na úroveň používateľa.

Pre manuálny návrat do úrovne používateľa stačí znova zadať heslo vyššie uvedeným postupom a zmeniť užívateľa.

Ak sa spotrebič vypne a znova zapne, ponuka sa automaticky nastaví na úroveň používateľa.

3.9 PRESTAVBA SPOTREBIČA V PRÍPADE ZMENY TYPU PLYNU



Operácia prispôsobenia typu plynu musí byť zverená autorizovanej spoločnosti (napríklad autorizovanému stredisku technickej pomoci).

Pri prechode na iný plyn je nevyhnutné:

MENU / Servis / Kotel / Spalovania

- V okne „Spalovania“ upravte a potvrdte typ plynu v riadku „Typ plynu“: „ZP“ pre plynný metán, „LPG“ pre plyn LPG a „PV“ pre zmes vzduchu a propánu (ods.2.8).
- Vykonajte kompletnú kalibráciu (Ods. 3.15): počas kalibrácie skontrolujte a v prípade potreby opravte hodnotu CO₂.
- Po vykonaní zmeny nalepte na typový štítok nálepku obsahujúcu údaje o zmenenom plyne v rozvodnej skrinke.



Skúšobné tlakové sondy na kalibráciu musia byť dokonale uzatvorené a nesmie dochádzať k úniku plynu v okruhu.

Kontroly, ktoré treba vykonať po prechode na iný druh plynu.

Tieto regulácie sa musia vzťahovať na typ používaného plynu, dodržiujúc indikácie uvedené v tabuľke (Ods. 4.2).

Po kontrole, či prechod na iný typ plynu a kalibrácia boli úspešné, je potrebné overiť, či:

- nedochádza k návratu plameňa v spaľovacej komore;
- či plameň horáka nie je príliš vysoký a či je stabilný (neoddeľuje sa od horáka);



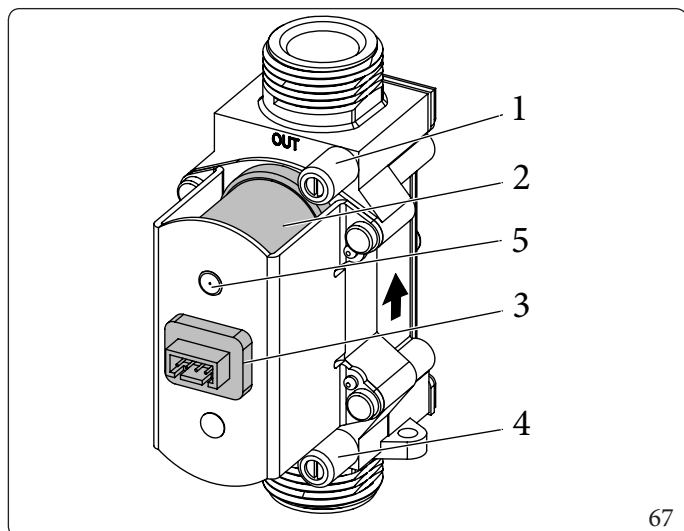
Servisné zásahy musí vykonávať kvalifikovaná spoločnosť (napríklad autorizované stredisko technickej pomoci).



Riziko poškodenia materiálov v dôsledku sprejov a kvapalín pre vyhľadávanie netesností

Spreje a kvapaliny pre vyhľadávanie netesností upchávajú referenčný otvor (Obr. 67) plynového ventilu, čím ho nenávratne poškodia.

Počas inštalácie a opráv nestriekajte spreje ani kvapaliny na plynový ventil (na strane elektrického pripojenia).



67

Legenda (Obr. 67):

- 1 - Tlakový uzáver na výstupe z plynového ventilu
- 2 - Cievka
- 3 - Káblový konektor
- 4 - Tlakový uzáver na vstupe do plynového ventilu
- 5 - P. Odk. (Referenčný tlak)



3.10 TYPY KALIBRÁCIE S VÝMENOU KOMPONENTU

V prípade mimoriadnej údržby spotrebiča s výmenou komponentu ako je elektronická doska (ak nie je znovu vložená vymeniteľná pamäť z nahradenej dosky), komponentov vzduchového a plynového okruhu a komponentov na monitorovanie plameňa, je nutné vykonať kalibráciu spotrebiča.

Vyberte typ kalibrácie, ktorú chcete vykonať, ako je uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Vymenený komponent	Typ potrebnej kalibrácie
Plynový ventil	Rýchla kalibrácia
Ventilátor	Rýchla kalibrácia
Horák	Kompletná kalibrácia s overením CO ₂
Sviečka zapaľovania/detekčná sviečka	Kompletná kalibrácia s overením CO ₂
Elektronická karta (Nová elektronická karta bez obnovy vymeniteľnej pamäte)	Obnoviť parametre Kompletná kalibrácia s overením CO ₂
Elektronická karta (Obnovenie z vymeniteľnej pamäte s nastavením parametrov kotla z vymenenej karty)	Nie je potrebná žiadna kalibrácia.



menovitý výkon

Funkcia kalibrácie sa aktivuje automaticky, po vstupe do okna ponuky.

Najprv sa objaví „Faza kalibrácie Max“ a to znamená, že spotrebič vykonáva kalibráciu menovitého výkonu.

Po zapálení horáka sa po chvíli objaví „Faza kalibrácie Max <“ a znamená to, že spotrebič zistil a uložil minimálne nevyhnutné parametre pre zapnutie spotrebiča (môže sa vynútiť ukončenie kalibrácie tlačidlom „RESET“).

V kontrole a úprave hodnôt CO₂ pokračujte po čakaní na spustenie spaľovania, nastaveného na menovitý výkon. Na konci procesu dokovania sa zobrazí „Faza kalibrácie Max Ok“ a zároveň sa zvýrazní základný riadok „Nastavenie spaľovania“.



Za týchto podmienok je možné merať hodnotu spaľovania (CO₂), ktorá súvisí s dodávaním maximálneho menovitého výkonu (Ods. 3.11).

Kompletna kalibrácia	
Faza kalibrácie	Max Ok
Nastavenie spaľovania	↕ 23
Perc. výkonu	100 %
Prietoková teplota	51 °C
Plamen	On
Prebieha vykurovanie	

68

Ak hodnota CO₂ nie je taká, ako je uvedené v tabuľke (Ods. 4.2), zmeňte hodnotu podľa opisu v odseku (Ods. 3.11).

Ak je hodnota spaľovania meraná pri menovitom výkone správna, je potrebné vyžiadať pokračovanie postupu do ďalšej fázy (priemerný výkon zapáľovania) stlačením OK „Faza kalibrácie Max Ok“.



Stredný výkonu zapalovania

Po potvrdení kalibrácie menovitého výkonu sa realizuje kalibrácia spotrebiča na priemerný výkon (alebo výkon zapalovania). Začiatok prechodnej fázy sa zobrazí ako „Faza kalibrácie str“ a znamená, že sa spotrebič nastavuje na priemerný výkon. V kontrole a úprave hodnôt CO₂ pokračujte po čakaní na spustenie spaľovania, nastaveného na priemerný výkon. Na konci procesu dokovania sa zobrazí „Faza kalibrácie str Ok“ a zároveň sa zvýrazní základný riadok „Nastavenie spaľovania“.



za týchto podmienok je možné merať hodnotu spaľovania, ktorá súvisí s dodávaním priemerného výkonu (Ods. 3.11). Prípadné úpravy priemernej hodnoty spaľovania súvisia s rovnakými činnosťami, aké platia pre menovitý výkon.

Kompletna kalibrácia

Faza kalibrácie	str Ok
Nastavenie spaľovania	↕ 30
Perc. výkonu	23%
Prietoková teplota	43°C
Plamen	On

Prebieha vykurovanie

69

Ak hodnota CO₂ nie je taká, ako je uvedené v tabuľke (Ods. 4.2), zmeňte hodnotu podľa opisu v odseku (Ods. 3.11).

Ak je hodnota horenia meraná pri priemernom výkone správna, je potrebné vyžiadať pokračovanie postupu do ďalšej fázy (minimálny výkon) stlačením OK „Faza kalibrácie str Ok“.



Minimálny výkon

Po potvrdení kalibrácie priemerného výkonu sa spotrebič kalibruje na minimálny výkon.

Začiatok minimálnej fázy sa zobrazí ako „Faza kalibrácie Min“ a znamená, že sa spotrebič nastavuje na minimálny výkon.

V kontrole a úprave hodnôt CO₂ pokračujte po čakaní na spustenie spaľovania, nastaveného na priemerný výkon. Na konci procesu dokovania sa zobrazí „Faza kalibrácie Min Ok“ a zároveň sa zvýrazní základný riadok „Nastavenie spaľovania“.



Za týchto podmienok je možné merať hodnotu spaľovania, ktorá súvisí s dodávaním minimálneho výkonu (Ods. 3.11). Prípadné úpravy minimálnej hodnoty spaľovania súvisia s rovnakými činnosťami, aké platia pre menovitý výkon.

Kompletna kalibrácia	
Faza kalibrácie	Max Ok
Nastavenie spaľovania	↕ 64
Perc. výkonu	0%
Prietoková teplota	24°C
Plamen	On
Prebieha vykurovanie	

70

Ak hodnota CO₂ nie je taká, ako je uvedené v tabuľke (Ods. 4.2), zmeňte hodnotu podľa opisu v odseku (Ods. 3.11).

Ak je hodnota spaľovania meraná pri minimálnom výkone správna, je potrebné vyžiadať dokončenie postupu stlačením tlačidla „OK“ „Faza kalibrácie Min Ok“.

Ukončenie funkcie je sprevádzané oknom „Kalibrácia dokončena“



Ak sa počas kalibrácie vo fáze postupu zobrazí správa „Max Chyba“ v položke „Faza kalibrácie“, znamená to, že počas kalibrácie sa niečo pokazilo. V tomto prípade sa operácia musí zopakovať od začiatku.



3.11 REGULÁCIA CO₂



Počas kompletnej kalibrácie (Ods. 3.15) je možné upraviť hodnoty CO₂.

Na získanie presnej hodnoty CO₂ v spalinách musí technik zasunúť odberovú sondu až do šachty.



V prípade nastavenia pre zmes vzduchu a propánu zvolte analyzátor v režime plynu LPG.

Skontrolujte, či hodnota CO₂ zodpovedá hodnote v tabuľke (odsek 4.2) (s maximálnou toleranciou $\pm 0,2\%$), v opačnom prípade upravte hodnotu podľa nižšie uvedeného postupu:

Kompletna kalibrácia	
Faza kalibrácie	Max Ok
Nastavenie spalovania	◄ 22
Perc. výkonu	99%
Prietoková teplota	53°C
Plamen	On
Prebieha vykurovanie	

71

Úprava prebehne iba v prípade, ak je zvýraznený riadok „Nastavenie spalovania“; pomocou ručného kolieska „Nastavenie dodávky“ upravte hodnotu pre „Nastavenie spalovania“ a potom pre potvrdenie novej hodnoty stlačte tlačidlo „Ok“.



Kým skontrolujete horenie podľa novej hodnoty nastavenej podľa fázy, ktorá si vyžaduje úpravu počkajte, kým sa objaví text „Max Ok“, „str Ok“ alebo „Min Ok“.



3.12 RÝCHLA KALIBRÁCIA

Táto funkcia umožňuje nastaviť spotrebič automaticky bez potreby alebo nevyhnutnosti meniť zistené parametre. Obyčajne sa „rýchla kalibrácia“ využíva po zmene parametrov typu dymovodu v ponuke, čím vznikne anomália „72“ alebo je potrebná po výmene komponentov (Ods. 3.10).



Pred vykonaním rýchlej kalibrácie sa uistite, či sú splnené všetky požiadavky, popísané v ods. (Ods. 1.29 - 1.30).

Energia vyrobená počas aktívnej funkcie sa odvádza cez vykurovací okruh, ak je zásobník vyhrievaný; ubezpečte sa, že sú na zariadení otvorené ventily, ktoré nie sú ovládané cez spotrebič.

Ak chcete uvoľniť všetku energiu na prípravu TUV, otvorte ventil teplej vody a pred zapnutím funkcie nastavte TUV na maximum.

Vyberte letný alebo zimný režim a aktivujte funkciu vstupom do menu ako úroveň prístupu „Servis“:

Menu / Servis / Specialne funkcie / Rychla kalibracia



Ak bol zvolený režim ochrany proti zamrznutiu, funkciu nebude možné aktivovať.

Ak sa snažíte aktivovať funkcie za neprijateľných podmienok, zobrazí sa text „Nekompatibilny rezim“.

Po aktivácii funkcie spotrebič vykoná v sekvencii kroky potrebné pre kalibráciu zariadenia pri menovitom, strednom a minimálnom výkone.

Rychla kalibracia	
Faza kalibracie	Max...
Nastavenie spalovania	--
Perc. výkonu	0%
Prietokova teplota	26°C
Plamen	Off
Prebieha vykurovanie	

72

- Faza kalibracie: udáva prebiehajúcu fázu kalibrácie a zapojenie stability spalovania;
- Nastavenie spalovania: hodnota nebola v priebehu rýchlej kalibrácie zostavená
- Perc. výkonu: udáva (od 0 do 100%) výkon dodávaný horákom;
- Prietokova teplota: udáva teplotu na výstupe tepelného modulu;
- Plamen: udáva prítomnosť plameňa (to je zapálenie horáka)

V dolnej časti displeja sa objaví text uvádzajúci okruh, do ktorého sa privedie vyprodukovaná energia („Prebieha vykurovanie“ alebo „Prebieha TUV“)

Funkcia kalibrácie sa aktivuje automaticky, po vstupe do okna ponuky.

Najprv sa objaví „Fáza postupu max...“ a to znamená, že spotrebič vykonáva kalibráciu menovitého výkonu.

Po zapálení horáka sa po chvíli objaví „Fáza max. postupu <“ a znamená to, že spotrebič zistil a uložil minimálne nevyhnutné parametre pre zapnutie spotrebiča (môže sa vynútiť ukončenie kalibrácie tlačidlom „RESET“).

Priebeh je automatický; okno rýchlej kalibrácie uvádza jednotlivé fázy:

- Faza kalibracie Max
- Faza kalibracie str
- Faza kalibracie Min

Riadok „Nastavenie spalovania“ nie je spravovaný, pretože nie je možné upravovať parameter.

Ukončenie funkcie je sprevádzané oknom „Kalibrácia dokončená“



Ak sa počas kalibrácie vo fáze postupu zobrazí správa „Max Chyba“ v položke „Faza kalibracie“, znamená to, že počas kalibrácie sa niečo pokazilo. V tomto prípade sa operácia musí zopakovať od začiatku.



3.13 TEST DYMOVODOV



Pred začatím testovania sa uistite, či je sifón na odtok kondenzátu správne naplnený a či sa v okruhu nasávania vzduchu a odvádzania dymov nevyskytujú žiadne prekážky druhu, či je vzduchotesná komora dokonale uzatvorená a je už nainštalovaný celý systém odvodu spalín.

Ovládač zapnutia testu dymovodu nájdete v ponuke (prístup na úrovni servisu) na tejto adrese:

Menu / Servis / Specialne funkcie / Test dymovodov

Pre aktiváciu testu dymovodu vstúpte na stránku „Test dymovodov“ a na prvom riadku aktivujte test zvolením „Start“.

Pre dokončenie testu dymovodu zvolte na prvom riadku položku „Stop“.

Ak chcete definovať hodnotu, ktorú je nutné nastaviť do parametra „Dĺžka Dymovody“ vykonajte detekciu parametrov počas „Test dymovodov“.

Zariadenie zostane v tomto režime maximálne 15 minút, udržiavajúc rýchlosť ventilátora konštantnú.

Funkcia sa ukončí po 15 minútach alebo voľbou „Stop“.

Skontrolujte ΔP medzi dvoma tlakovými skúškami (Ods. 1.37) a nastavte parameter „Dĺžka Dymovody“ podľa nižšie uvedených hodnôt:

Hercules 35 ABT	
Menu - Servis - Kotel - Dymovody	Tlak
Min	< 153 Pa
str	153 ÷ 242 Pa
Max	> 242 Pa
Hodnota zistená pri prvej kontrole	



Merania sa musia vykonávať s utesnením otvorov pre analyzátory dymov, aby bol systém vzduchotesný.



V prípade poruchy spotrebiča môžete vykonať testovanie dymovodu, aby ste zistili, či nie sú prítomné žiadne prekážky v systéme dymovodu. Hodnoty odlišné od tých, ktoré sú vo vyššie uvedených tabuľkách, svedčia o poruche odťahového systému, najmä odvode spalín s nadmernými stratami alebo o upchatom systéme.



3.14 MENU PARAMETRE A INFORMÁCIE

Existujú 3 Ponuky nastavenia (Obr. 54):

Úžitkový: prístupné cez tlačidlo užitočného okruhu (2);

Zóny: prístupné cez tlačidlo zóny (3);

Menu všeobecných nastavení: prístupné cez tlačidlo menu (18).



Niektoré nastavenia v ponuke sa zobrazujú len vtedy, ak sú možnosti skutočne pripojené a funkčné a ak to umožňujú nastavenia zariadenia.

Ponuka „TÚV“.

Stlačením tlačidla „TÚV“ môžete prístupovať k zoznamu premenných, ktoré umožňujú prispôsobiť použitie TÚV.

Nižšie je uvedený zoznam všetkých dostupných ponúk:

TUV				
Položka ponuky	Popis	Rozsah	Výcho- diskové nastave- nie	Prispôsobená hodnota
Ovládanie TUV	Kotol = informuje, že sanitárna regulácia je riadená panelom kotla.			
	Vzdialené = označuje, že monitorovanie stavu je riadené systémom CAR v2.			
Teplota	Teplota snímaná sondou TÚV			
Funkcia Boost (*)	Nastavte správu funkcie pre boost TÚV:	Off-On-Auto	Off	
	Off = vždy neaktívne			
	On = stále aktívna			
	Auto = riadená podľa požiadaviek programu TÚV			
Ovládanie nastavení (*)	Zadajte spôsob kontroly nastavenia TÚV:	Auto-Rucne	Rucne	
	Auto = nastavenie TÚV bude riadené na dvoch úrovniach podľa programu TÚV.			
	Rucne = nastavenie TÚV bude určené manuálnou hodnotou (nezávisle od programu TÚV)			
Nast režimu comfort	Zadajte nastavenie comfort (režim comfort bude aktívny počas aktívnych období programu TÚV, ak je zvolená možnosť „Ovládanie nastavení = Auto“)	10 ÷ 60°C	50°C	
Nast režimu economy	Zadajte znížené nastavenie (režim economy bude aktívny počas NE-aktívnych období programu TÚV, ak je zvolená možnosť „Ovládanie nastavení = Auto“)	10 ÷ 60°C	30°C	
Manuálne nastavenie	Zadajte manuálne nastavenie (manuálny režim bude aktívny 24 h, ak je zvolená možnosť „Ovládanie nastavení = Rucne“)	10 ÷ 60°C	10°C	

(*) Pozri odsek okruhu tív (Ods. 2.6).



Ponuka zón.

Po prihlásení ako „SERVICE“ je ponuka zón obohatená o ďalšie parametre v porovnaní s prihlásením ako používateľ.

Stlačením TLAČIDLA „Zóny“  je možné vstúpiť do zoznamu premenných, ktorý umožňuje prispôsobiť použitie zón.

Nižšie je uvedený úplný zoznam dostupných ponúk, z ktorých niektoré sú viditeľné len po zapnutí komponentu alebo aktivácii konkrétnej súvisiacej funkcie:

ZONY	
Položka ponuky	Popis
Zona 1	Vymedzuje prevádzkové parametre pre ovládanie zóny 1.
Zona 2	Vymedzuje prevádzkové parametre pre ovládanie zóny 2.
Zona 3 (*)	Vymedzuje prevádzkové parametre pre ovládanie zóny 3 (ak je k dispozícii).



Nasledujúce tabuľky budú rovnaké aj pre zónu 2 a prípadnú zónu 3.

ZONY/Zona 1	
Položka ponuky	Popis
Inform	Zobrazuje prevádzkové údaje systému
Nastavenia	Vymedzuje prevádzkové parametre pre ovládanie zóny 1
Konfigurácia	Vymedzuje prípadné ďalšie parametre pre ovládanie zóny 1

ZONY/ZONA 1/Inform		
Položka ponuky	Popis	Rozsah
Teplota prostredia (***)	Teplota prostredia snímaná v zóne 1	0°C ÷ 50°C
Nast. teplotu prostr (**) (***)	Teplota prostredia pre zónu 1	5°C ÷ 35°C
Prevádzkový stav	Režim nastavený v zóne 1	Off / Auto-UTLM / Auto-KOMF / Rucne
Stav izb termost	Stav termostatu prostredia v zóne 1	Otvoreny / Zopnuty
Nastavenie UK	Zobrazenie nastavenia prítoku do zóny 1	25°C ÷ 85°C
System	Informácie o type izbovej sondy a o tom, či je alebo nie je prítomná	



Ponuka Informácie Zóna 1 je vždy k dispozícii nezávisle na tom, či je alebo nie je CARv2 pripojený.

(**) nezobrazuje sa, ak je parameter „Povoliť priestorovú sondu“ nastavený na Nie

(***) zobrazuje sa, ak je príslušná zóna spárovaná s izbovou sondou (RF sonda,...)



ZONY/Zona 1/Inform/System		
Položka ponuky	Popis	Rozsah
Sonda priestoru	Zobrazí alebo nezobrazí prítomnosť izbovej sondy	Off = Sonda nie je k dispozícii
		KABLOVE = Nepoužíva sa
		RF = Sonda je k dispozícii
		OT = Prítomnosť CAR V2
Okruh UK	Ak je k dispozícii karta pre zóny, informuje o type zariadenia používaného v zóne.	PRIAM = Priamy okruh
		ZMIES = Zmiešaný okruh
Prietoková teplota	Chýbajúca karta zón: snímaná teplota je teplota na výstupe z kotla	0°C ÷ 99°C
	Prítomná zónová radiacia jednotka + požiadavka na informácie týkajúce sa zmiešanej zóny: odčítaná teplota je tá, ktorá je priamo na výstupe zmiešavacieho ventilu.	

ZONY/Zona 1/Nastavenia (1)				
Položka ponuky	Popis	Rozsah	Výcho- diskové nastave- nie	Prispôsobená hodnota
Operation mode (1)	Nastavte pracovný režim zóny 1	Off / Rucne / Auto	Rucne	
Nastavit AUTO comfort (2)	Teplota prostredia zóny 1 súvisiaca s aktívnymi obdobiami kalendára zóny 1	10°C ÷ 35°C	20°C	
Nastavenie AUTO T utlm (2)	Teplota prostredia zóny 1 súvisiaca s NEaktívnymi obdobiami programu zóny 1	5°C ÷ 30°C	16°C	
Nastavenie T manualnej (3)	Teplota prostredia zóny 1, ktorú je možné aktivovať zvolením pracovného režimu = manuálny	5°C ÷ 35°C	20°C	
Uprava klimat. krivky (4)	Úprava teploty na prívide do zóny 1 vo vzťahu k snímaniu vonkajšej sondy	-9°C ÷ 9°C	0°C	
Nast. max priet (5)	Maximálna prívodná teplota do zóny 1	20°C ÷ 85°C	85°C	

(1) **Menu nastavení zóny 1 sa nezobrazí**, keď je prítomné diaľkové zariadenie, ale menu zostane dostupné v ostatných zónach, ktoré nie sú ovládané diaľkovým zariadením.

(2) **Nezobrazuje sa**, keď:

- parameter „Operation mode“ je nastavený na „Rucne“ alebo „Off“ nedostatok alebo nedostupnosť izbových sond

(3) **Nezobrazuje sa**, keď:

- parameter „Operation mode“ je nastavený na „Auto“ alebo „Off“ nedostatok alebo nedostupnosť izbových sond

(4) **Nezobrazuje sa**, keď:

- je prítomná vonkajšia sonda
- parameter „Operation mode“ je nastavený na „Off“

(5) **Nezobrazuje sa**, keď:

- je prítomná vonkajšia sonda
- je nakonfigurovaná priestorová sonda
- parameter „Povol. sondy priestoru“ je nastavený na „Ano“



3.15 KOMPLETNÁ KALIBRÁCIA



Pred vykonaním kompletnej kalibrácie sa uistite, či boli splnené všetky požiadavky uvedené v (Ods. 1.29 a 1.30).

Pokiaľ je prítomná anomália „62“ alebo „72“ (Ods. 2.9), spotrebič samostatne zabezpečí vynulovanie prípadných požiadaviek. V rôznych fázach kalibrácie je možné kontrolovať správnu hodnotu CO₂ a prípadne ho upraviť, ako je popísané v ods. (Ods. 3.11). Energia vyrobená počas aktívnej funkcie sa odvádza cez vykurovací okruh, ak je vypnutá príprava TUV; ubezpečte sa, že sú na zariadení otvorené ventily, ktoré nie sú ovládané cez spotrebič.

Ak chcete uvoľniť všetku energiu na prípravu TUV, otvorte ventil teplej vody a pred zapnutím funkcie nastavte TUV na maximum.

Kalibrácia zahŕňa rôzne fázy:

- kalibrácia menovitého výkonu;
- nastavenie stredného výkonu zapalovania;
- kalibrácia minimálneho výkonu;

Funkcia celkovej kalibrácie poskytuje v rámci ponuky kalibrácie maximálny čas trvania 20 minút, ktoré začínajú plynúť od poslednej akcie na klávesnici displeja.

Po uplynutí tejto doby sa funkcia nútene ukončí a objaví sa hlásenie „Kalibrácia dokončena“.

Ukončené okno Kalibrácie sa automaticky po 60 sekundách zatvorí (aby sa zobrazilo hlavné okno); ak chcete predčasne zatvoriť okno „Kalibrácia dokončena“, stlačte tlačidlo „OK“.

Aktivácia kompletnej kalibrácie

Vyberte letný alebo zimný režim a aktivujte funkciu vstupom do menu ako úroveň prístupu „Servis“:

Menu / Servis / Specialne funkcie / Kompletna kalibracia



Ak bol zvolený režim ochrany proti zamrznutiu, funkciu nebude možné aktivovať.

Ak sa snažíte aktivovať funkcie za nepriateľných podmienok, zobrazí sa text „Nekompatibilny rezim“.

Kompletna kalibracia

Faza kalibracie	Max...
Nastavenie spalovania	◆ 23
Perc. výkonu	0%
Prietokova teplota	25°C
Plamen	Off

Prebieha vykurovanie

73

- Faza kalibrácie: udáva prebiehajúcu fázu kalibrácie a zapojenie stability spaľovania;
- Nastavenie spalovania: udáva nastavenú hodnotu prebiehajúceho horenia; ak je text zvýraznený, môžete zmeniť hodnotu použitím ručného kolieska „Nastavenie vykurovania“;
- Perc. výkonu: udáva (od 0 do 100%) výkon dodávaný horákom;
- Prietokova teplota: udáva teplotu na výstupe tepelného modulu;
- Plamen: udáva prítomnosť plameňa (to je zapálenie horáka)

V dolnej časti displeja sa objaví text uvádzajúci okruh, do ktorého sa privedie vyprodukovaná energia („Prebieha vykurovanie“ alebo „Prebieha TUV“)



ZONY/Zona 1/Konfiguracia/Regulacia				
Položka ponuky	Popis	Rozsah	Výcho- diskové nastave- nie	Prispôsobená hodnota
Povol. sondy priestoru	Ak je izbová sonda pripojená, môže sa deaktivovať (Nie) alebo aktivo- vať (Ano) jej ovládanie.	Nie - Ano	Ano	
Modul. so sondou priest.	S pripojenou vonkajšou sondou je možné deaktivovať moduláciu u prívodnej teploty (Nie) alebo ju znova aktivovať (Ano)	Nie - Ano	Ano	
Modul. s vonk. sondou	Za prítomnosti vonkajšej sondy je možné deaktivovať moduláciu na vonkajšej teplote (Nie) alebo ju znova aktivovať (Ano) pre zvolenú zónu	Nie - Ano	Ano	
Uprava klimat. krivky	Za prítomnosti vonkajšej sondy je možné importovať hodnoty teplot- ného posunu voči klimatickej krivke.	-9°C ÷ 9°C	0°C	
Znizenie	Počas obdobia označeného v kalendári vykurovania termínom „zní- žená“ je možné aj bez pripojenia k snímaču teploty prostredia nastaviť obmedzenie vstupnej teploty	Off ÷ 40°C	Off	
T vypnutia hystereziou	S pripojenou izbovou sondou a funkciou „Modul. so sondou priest.“ = Nie je možné nastaviť hysterezu na ovládání On-Off v miestnosti	0,1°C ÷ 1°C	0,2°C	
Zotrvacnosť systému UK	Stanovuje reakčnú rýchlosť systému v závislosti od typu prítomného systému, napríklad: -5: systém s fancoilami. -10: Systém s radiátormi. -20: podlahový systém.	1 ÷ 20	10	
Max. vonkajšia teplota	Vymedzuje maximálnu vonkajšiu teplotu, pri ktorej pracuje vykuro- vací systém s minimálnym prietokom	-5°C ÷ 45°C	25°C	
Min. vonkajšia teplota	Vymedzuje minimálnu vonkajšiu teplotu, pri ktorej pracuje vykuro- vací systém s maximálnym prietokom	-25°C ÷ 15°C	-5°C	
Nast. max priet	Vymedzuje maximálnu teplotu na prívode v režime vykurovania	20°C ÷ 85°C	85°C	
Nast. prívodu min. tepl	Určuje minimálnu teplotu na prívode v režime systému vykurovania (za prítomnosti vonkajšej sondy súvisiacej s maximálnou vonkajšou teplotou).	20°C ÷ 85°C	20°C	



ZONY/Zona 1/Konfiguracia/Protimrazova funkcia				
Položka ponuky	Popis	Rozsah	Výcho- diskové nastave- nie	Prispôsobená hodnota
Protimraz. f. povolená	Ak je nainštalovaná bezdrôtová izbová sonda, je možné zapnúť alebo nezapnúť funkciu ochrany proti zamŕzaniu, keď je prevádzkový režim zóny na „Off“.	Nie - Ano	Ano	
Protimrazová teplota	Ak je nainštalovaná bezdrôtová izbová sonda a zapnutá funkcia ochrany proti zamŕzaniu, je možné vymedziť teplotu, pri ktorej sa aktivuje ochrana proti zamŕzaniu prostredia.	0,5°C ÷ 10°C	5°C	

ZONY/Zona 1/Konfiguracia/Sonda priestoru				
Položka ponuky	Popis	Rozsah	Výcho- diskové nastave- nie	Prispôsobená hodnota
Typ	Umožňuje voľbu typu sondy na pripojenie v príslušnej zóne	Off = Sonda nie je k dispozícii	Off	
		KABLOVE = Nepoužíva sa		
		RF = Konfigurácia na aktiváciu pripojenia k priestorovej bezdrôtovej sonde		
Adresa M3	Počas pripájania je potrebné vložiť adresu na rozpoznanie koncentrátora (pozri dip-switch na koncentrátore)	0 ÷ 2		
Stav	Zobrazuje stav priradenia bezdrôtovej sondy (Odsek 3.18)	Chyba = Postup prepojenia zlyhal		
		Nepripoj = Sonda nedosiahnuteľná cez RF		
		... (v konfig.) = Prebieha párovanie sondy		
		Ok = Sonda je pripojená správne		



Hlavná ponuka

Stlačením tlačidla „PONUKA“ môžete pristupovať k zoznamu premenných, ktoré umožňujú prispôsobiť použitie systému. Nižšie je uvedený zoznam všetkých dostupných ponúk:

MENU	
Položka ponuky	Popis
Hodiny a programy	Vymedzenie dátumu/času a prevádzkových časových intervalov
Inform	Zobrazuje prevádzkové údaje systému
Historia anomálii	Zobrazuje zoznam posledných 10 anomálií
Merace	Zobrazenie počtu zapnutí a prevádzkových hodín horáka
Všeobecne nastavenia	Umožňuje zvoliť prevádzkový jazyk panela, prevádzkový režim displeja a prístup do ponuky chránený heslom, zverený kvalifikovanému technikovi.
Servis	Umožňuje prístup k funkciám vyhradeným pre servis

MENU / Hodiny a programy				
Položka ponuky	Popis	Rozsah	Výcho- diskové nastave- nie	Prispôsobená hodnota
Nast dátumu a hod	Nastavenie aktuálneho dátumu a času			
Automaticky letný čas	Automatické nastavenie času pri prechode zo slnečného na letný čas (a naopak).	Ano - Nie	Ano	
Programy	Vymedzuje časové pásma pre prevádzku v režime Comfort a Economy			
Program zóny 1	Časové programovanie zóny 1		CAL3	
Program zóny 2	Časové programovanie zóny 2		CAL3	
Program zóny 3	Časové programovanie zóny 3 (ak je k dispozícii)		CAL3	
Program TUV	Časové programovanie prevádzky okruhu TUV		CAL3	
Prazdninový program	Určuje dobu, počas ktorej systém deaktivuje funkciu ohrevu vody aj vykurovanie prostredia. Po uplynutí nastavených dní sa obnovia funkcie, ktoré boli aktivované skôr.	Off - 1 ÷ 30 Den/Dni	Vyp	



MENU / Inform	
Položka ponuky	Popis
Typ plynu	Zobrazenie typu plynu: NG (metán), LG (LPG), AP (zmes vzduchu a propánu)
Signal plamena	Zobrazuje signál plameňa
Prietokova teplota	Zobrazuje výstupnú teplotu do vykurovacieho systému
Teplota TUV	Zobrazenie teploty na výstupe TUV/zásobníka
Nastavenie UK	Zobrazenie nastavenia teploty vykurovania
Nastavenie TUV	Zobrazenie nastavenej teploty TUV
Vonkajšia teplota	Zobrazuje vonkajšiu teplotu, ak je k dispozícii vonkajšia sonda (voliteľné).
T vstup studenej vody	Nepoužíva sa na tomto type
Teplota spiatocky	Zobrazenie vratnej teploty
T výstupu do syst. UK 2	Zobrazenie bezpečnostnej prietokovej sondy
Tepl. nabehu zar.	Zobrazuje teplotu nameranú prietokovou sondou systému
Riadenie prev. čerpadla	Zobrazuje riadiaci signál čerpadla s PWM prevádzkou
Prietok obehov. čerpadla	Zobrazuje prietok vykurovacieho okruhu vo vnútri kotla
Prietok TUV	Nepoužíva sa na tomto type
Rychlost ventilatora	Zobrazuje rýchlosť ventilátora (ot./min.)
Teplota spalín	Zobrazenie teploty spalín
T solarného zásobníka	Nepoužíva sa na tomto type
T solarného kolektora	Nepoužíva sa na tomto type
Udržba do	Zobrazenie počtu dní, počas ktorých sa musí vykonať údržba. Po uplynutí tohto intervalu alebo ak je funkcia neaktívna, riadok sa nezobrazí
Ver. SW elektronic. karty	Zobrazuje sw verziu karty kotla
Verzia firmveru	Zobrazuje sw verziu karty displeja



MENU/Historia anomálii	
Položka ponuky	Popis
Kotol	Umožňuje výber histórie porúch kotla.
Sonda priestoru	Umožňuje výber histórie anomálií priestorovej sondy (ak existuje).

MENU/Historia anomálii/Kotol	
Položka ponuky	Popis
Zobrazenie poruch	Zobrazuje históriu anomálií kotla. Veľkosť histórie porúch je 10 porúch a sú zobrazené v zostupnom poradí podľa výskytu (č. 1 je najnovšia). Zobrazené poruchy sú doplnené časom a dátumom výskytu poruchy.
Reset anomálii	Umožňuje resetovať zoznam anomálií

MENU/Historia anomálii/Sonda priestoru	
Položka ponuky	Popis
Zobrazenie poruch	Zobrazuje históriu porúch priestorovej sondy (ak je prítomná). Veľkosť histórie porúch je 10 porúch a sú zobrazené v zostupnom poradí podľa výskytu (č. 1 je najnovšia). Zobrazené poruchy sú doplnené časom a dátumom výskytu poruchy.
Reset anomálii	Umožňuje resetovať zoznam anomálií



MENU/Merace	
Položka ponuky	Popis
Pocet zapnutí	Merač počtu zapnutí horáka
Hodiny prevádzky horáku	Počítadlo hodín prevádzky horáka

MENU / Všeobecne nastavenia				
Položka ponuky	Popis	Rozsah	Výcho- diskové nastave- nie	Prispôsobená hodnota
Jazyk	Vymedzuje prevádzkový jazyk diaľkového panela		ITA (*)	
Zobrazenie	Je možné regulovať kontrast a osvetlenie displeja. Osvetlenie (k dispozícii v dvoch úrovniach) je možné zvoliť ako konštantné alebo automaticky variabilné počas prevádzky kotla alebo prístupom používateľa k displeju		Kontrast: 5 Osvetle- nie displeja: Min	
uroven prístupu	Umožňuje vložiť prístupový kód pre vstup do ponuky prispôsobenia parametrov podľa vlastných potrieb (určený len pre povereného technika)			
Tov. nastavenie pouzivat.	Umožňuje obnoviť používateľské parametre do predvoleného stavu			
Tov. nastavenie servisne	Umožňuje obnovenie parametrov service do pôvodného stavu: vylúčené sú parametre kotla (hydraulické a spaľovacie nastavenia)			

(*) Displej sa z továrne dodáva nastavený na taliančinu. Pre zmenu jazyka zobrazenia pozrite ods. 2.5 v kapitole „POUŽÍVATEĽ“ v časti „Zmena jazyka displeja“.

Ak používateľ obnoví výrobné nastavenia s pomocou „Menu/Všeobecne nastavenia/Tov. nastavenie pouzivat.“ ponuka sa zobrazí v anglickom jazyku. Na obnovenie požadovaného jazyka zobrazenia postupujte nasledovne:

- Vstúpte do **Menu/General setting/Language**.
- Z dostupných možností vyberte požadovaný jazyk a stlačte tlačidlo OK.



Vstup do ponuky servisu

Pre vstup do ponuky spotrebiča vyhradený pre servis:

MENU / Všeobecne nastavenia / uroveň prístupu

Ak chcete aktivovať vyhradený prístup „Servis“, postupujte podľa vyššie uvedeného postupu; na „Ziadost o prístupový kód“ zadajte kód 1122 (prostredníctvom gombíkov „Nastaviť TUV“ a „Nastaviť vykurovanie“) a stlačte „Ok“, po ktorom sa otvorí ponuka „uroveň prístupu“, kde môžete vybrať typ prístupu „Servis“. Autentifikácia ako „Servis“ umožňuje prístup k parametrom vyhradeným pre kvalifikovaného technika.



Počas navigácie v ponuke ostáva prístup na úrovni servisu aktívny.

Po návrate na hlavnú obrazovku zostane prístup k službe aktívny 4 minúty, potom sa automaticky vráti na úroveň používateľa. Pre manuálny návrat do úrovne používateľa stačí znova zadať heslo vyššie uvedeným postupom a zmeniť užívateľa.

Ak sa spotrebič vypne a znova zapne, ponuka sa automaticky nastaví na úroveň používateľa.

MENU / Servis

Kotol
TuV
Vykurovanie
Vstupy
Modbus
Specialne funkcie
Udržba

MENU/Servis/Kotol/Hydraulika				
Položka ponuky	Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Prispôsobená hodnota
Hydraulika	Zadajte typ hydrauliky kotla	Okamzity = v tomto modeli sa nepoužíva	Herc. = svýrobou teplej úžitkovej vody a riadením čerpadla vykurovacieho systému	
		Zasobník = v tomto modeli sa nepoužíva		
		Herc. = svýrobou teplej úžitkovej vody a riadením čerpadla vykurovacieho systému		
		Herc. Sol. = v tomto modeli sa nepoužíva		



MENU/Servis/Kotol/Spalovania				
Položka ponuky	Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Prispôsobená hodnota
Typ	Nastaví typ tepelného generátora	1 ÷ 30	3	
Typ plynu	Vymedzuje typ plynu:	ZP = prevádzka s metánom	ZP = Metán	
		LPG = prevádzka s LPG plynom		
		PV = prevádzka so zmesou vzduchu a propánu		
Min otacky ventilatora	Nastavenie minimálnej rýchlosti ventilátora (absolútnej)	450 ÷ 3500 (ot/min)	2350 ot/min	
Max otacky ventilatora	Nastavenie maximálnej rýchlosti ventilátora (absolútnej)	3500 ÷ 8300 (rpm)	6950 ot/min	
Start otacky ventilatora	Nastavenie rýchlosti ventilátora pri zapnutí horáka	2000 ÷ 4500 (rpm)	3500 ot/min	
Rozsireny rozsah kalib.	Aktivuje väčšiu časť rozsahu nastavenia spalovania počas celkovej kalibrácie	Nie = regulačný rozsah nastavenia riadneho spalovania	Nie	
		Ano = regulačný rozsah nastavenia rozšíreného spalovania		



Zmena hodnôt tejto tabuľky spôsobí zablokovanie spotrebiča, objaví sa E62 a následná požiadavka na kompletnú kalibráciu.



Elektronická karta určuje režim prevádzky a výkonu spotrebiča v závislosti na kombinácii viacerých parametrov. Na základe kombinácie parametrov „Typ“, „Typ plynu“, „Dĺžka Dymovody“ sa určia správne otáčky ventilátora, aby sa dosiahlo správneho pracovného režimu spotrebiča; z tohto dôvodu sa neodporúča upravovať parametre „Fan rpm“ (Min otacky ventilatora - Max otacky ventilatora - Start otacky ventilatora).

MENU/Servis/Kotol/Výkony				
Položka ponuky	Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Prispôsobená hodnota
Max. výkon TUV	Definuje percento maximálneho výkonu kotla v úžitkovej fáze s ohľadom na maximálny dostupný výkon	0 ÷ 100 (%)	100	
Min. výkon TUV	Definuje percento minimálneho výkonu kotla vo fáze TÚV s ohľadom na minimálny dostupný výkon	0 ÷ 100 (%)	0	
Max. výkon UK	Definuje percento maximálneho výkonu kotla vo fáze vykurovania s ohľadom na maximálny dostupný výkon	0 ÷ 100 (%)	75	
Min. výkon UK	Definuje percento minimálneho výkonu kotla vo fáze vykurovania s ohľadom na minimálny dostupný výkon	0 ÷ 100 (%)	0	
Uprava prietoku TUV	Nepoužíva sa na tomto modele	-9 ÷ 9 (kw)	0	



Elektronická karta určuje režim prevádzky a výkonu kotla v závislosti na kombinácii viacerých parametrov. Z kombinácie parametrov „Typ“, „Typ plynu“, „Dĺžka Dymovody“ sa určí správny rozsah, aby sa dosiahlo správneho prevádzkového výkonu zariadenia.



MENU/Servis/Kotol/Vonkajšie rele					INŠTALAČNÝ TECHNIK
Položka ponuky	Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Prispôsobená hodnota	
Rele 1	Kotol je pripravený pre prevádzku s (voliteľnou) konfigurovateľnou kartou relé 1 (voliteľná)	Off = relé vždy Off	Zona 1		POUŽÍVATEL
		Zona 1 = Príkaz zóna 1			
		Alarm = Všeobecný alarm			
		UK aktívne = Fáza vykurovania aktívna			
		Plyn. ventil = Externý prívod plynového ventilu			
		3cest vent. = Aktívny spolu s trojcestnou polohou pri vykurovaní			
		TUV aktívne = Fáza vykurovania aktívna			
Rele 2	Kotol je pripravený pre prevádzku s konfigurovateľnou kartou relé 2 (voliteľná)	Off = relé vždy Off	Off		SERVISNÝ TECHNIK
		Alarm = Všeobecný alarm			
		UK aktívne = Fáza vykurovania aktívna			
		Plyn. ventil = Externý prívod plynového ventilu			
		Zona 2 = Príkaz zóna 2			
		TC = v tomto modeli sa nepoužíva			
		TUV aktívne = Fáza vykurovania aktívna			
Rele 3	Kotol je pripravený pre prevádzku s konfigurovateľnou kartou relé 3 (voliteľná)	Off = relé vždy Off	Off		TECHNICKÉ ÚDAJE
		Chl. akt = v tomto modeli sa nepoužíva			
		Alarm = Všeobecný alarm			
		UK aktívne = Fáza vykurovania aktívna			
		Plyn. ventil = Externý prívod plynového ventilu			
		TC = v tomto modeli sa nepoužíva			
		*Cirk. TUV = Zapína obehové čerpadlo zásobníka pri aktívnom Boost			
		Zona 1 = Príkaz zóna 1			
		TUV aktívne = Fáza vykurovania aktívna			

(*) Pre aktiváciu recirkulácie pomocou voliteľnej sady „obehového čerpadla“ je potrebné nastaviť relé a aktivovať funkciu Boost. Pri Boost On je recirkulácia neustále funkčná. Pri Boost Auto recirkulácia pracuje na základe časových intervalov nastavených v programe prípravy TUV (aktívna v režime comfort a neaktívna v režime economy).

MENU/Servis/Kotol/Dymovody					TECHNICKÉ ÚDAJE
Položka ponuky	Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Prispôsobená hodnota	
Dĺžka	Nastavenie dĺžky dymovodu	Min/str/Max	Min		
Povolit klapkový ventil	Nastavuje preddefinované parametre v softvéri dosky, aby umožnil inštaláciu v konfigurácii C ₍₁₀₎ - C ₍₁₂₎	Nie/Ano	Ano		



Zmena týchto parametrov spôsobí zablokovanie spotrebiča signalizované hlásením E72; pre zrušenie E72 je potrebné aktivovať rýchlu kalibráciu.



MENU/Servis/Kotol/casovace				
Položka ponuky	Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Prispôsobená hodnota
Anticyklacia kurenia	Nastavuje časovač vykurovacieho cyklu.	0 ÷ 840	180 sekúnd	
Postupny nabeh kurenia	Nastavuje časovač rampy vykurovania	0 ÷ 840	180 sekúnd	
Oneskorenie ziadosti TA	Nastavuje časovač oneskorenia požiadavky od TA.	0 ÷ 600	0 sekúnd	
Oneskorenie sol. okruhu	Nepoužíva sa na tomto modeli.	-	-	
Cakanie na koniec priority	Nepoužíva sa na tomto modeli.	-	-	
Koniec antilegionela	Nastavuje maximálne trvanie funkcie ochrany proti baktérii legionella. Po uplynutí tohto času sa signalizuje chyba a funkcia sa násilne ukončí.	0 ÷ 255	180 minút	
Koniec priority zasobníka	Nastavuje maximálny čas, za ktorý kotol dokončí ohrev. Po uplynutí tohto času zariadenie hlási chybu 177.	0 ÷ 255	240 minút	

MENU/Servis/Kotol/Obehove cerpadlo				
Položka ponuky	Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Prispôsobená hodnota
Rezim	Nastavuje prevádzkový režim obehového čerpadla kotla v režime vykurovania	Prerusovane = V režime „zima“ je obehové čerpadlo prevádzkované v požadovanej funkcii regulácie prostredia.	Prerusovane	
		Nepretržite = režime zima je obehové čerpadlo stále napájané, a teda stále v prevádzke		
Max rychl cerpadla	Určuje maximálnu prevádzkovú rýchlosť obehového čerpadla kotla v režime vykurovania	1 ÷ 9	9	
Min rychl cerpadla	Určuje minimálnu prevádzkovú rýchlosť obehového čerpadla kotla v režime vykurovania	1 ÷ 9	9	
Delta t	Definuje typy regulácie otáčok obehového čerpadla kotla v režime vykurovania	Delta t = 0 : výtlak proporcionálny výkonu generovanému horákom	15°C	
		Delta t = 5...25 : funkcia Delta t konštantná (pri nastavenej hodnote)		



MENU/Servis/TuV				
Položka ponuky	Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Prispôsobená hodnota
Sposob riadenia TUV	Nastaví typ vstupu karty, na ktorej sa aktivuje ovládanie kotla	NTC = kontrola zásobníka cez sondu ntc	NTC	
		dig = kontrola zásobníka vykonaná kontaktom (nepoužíva sa u tohto modelu)		
		NTC+dig = ovládanie kotla snímaním sondou spolu s kontaktom potvrdenia (nepoužíva sa u tohto modelu)		
Hystereza TuV	Nastavenie hysterezy a teploty pre ovládanie zásobníka	hyster. 0: hystereza regulácie 3k a súvisiaceho výstupu pri nastavení tív (nastavené na +25K)	hyster. 1	
		hyster. 1: hystereza kontroly 3k a prietok súvisiaci s výkonom kotla		
		hyster. 2: hystereza kontroly 10k a prietok súvisiaci s nastavením		
		hyster. 3: hystereza ovládania 5k a stály prívod pri 85°C		
		hyster. 4: hystereza a prívod sú nastaviteľné v parametroch pod položkou		
T vystup zasob.hyster.4	Nastavenie teploty na prívoде do zásobníka pre hysterezu typu 4	35 ÷ 85	70°C	
Spinacia dif.hyster.4	Nastavenie hysterezy typu 4 pre ovládanie kotla	2 ÷ 10	6°C	
Regulator prietoku TUV	Nepoužíva sa na tomto modeli	-	-	
Nastavenie minima TUV	Upraví minimálny limit nastavenia prípravy TUV v režime používateľa	10 ÷ 65	10°C	
Nastavenie maxima TUV	Upraví maximálny limit nastavenia prípravy TUV v režime používateľa	10 ÷ 65	60°C	
Ochr proti Leg	Časový cyklus ochrany proti legionele: Nastaviť čas spustenia funkcie ochrany proti legionele	00:00 ÷ 24:00	02:00	
	Denný cyklus ochrany proti legionele: Nastavuje deň alebo dni, počas ktorých je aktívna funkcia ochrany proti baktérii legionela	žiadny ... Všetky	žiadny	



MENU/Servis/Vykurovanie				
Položka ponuky	Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Prispôsobená hodnota
Nastavenie minima UK	Nastavenie limitu minimálnej teploty systému vykurovania k dispozícii	20 ÷ 85	20°C	
Nastavenie maxima UK	Nastavenie maximálneho limitu pri dostupnom nastavení vykurovania	20 ÷ 85	85°C	
Korekcia vonkajšej sondy	Nastavenie korekčného faktora pri snímaní vonkajšej sondy	-9 ÷ 9	0°C	
Korekcia max sondy UK	Nastavenie maximálneho limitu pre úpravu nastavenia prívodu do kotla podľa snímania sondou na vstupe do systému (Voliteľné)	0 ÷ 15	5°C	

MENU/Servis/Vstupy				
Položka ponuky	Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Prispôsobená hodnota
Konfigurovateľný vstup	Povoľuje ovládanie prietokovej sondy systému	Zakazane / Vystup UK / Fotovoltika	Vystup UK	
Dialkove ovládanie	Nastavenie komunikačného protokolu so vzdialeným zariadením	IMG BUS: tento režim vyberte pri pripojení diaľkového ovládania Immergas (napr. CARv2) na svorky 44-41.	IMG BUS	
		1 Nepoužíva sa na tomto modeli		
		2: nepoužíva sa na tomto modeli		

MENU/Servis/Modbus				
Položka ponuky	Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Prispôsobená hodnota
Typ	Umožňuje dialóg s aplikáciou Dominus alebo domácim automatizačným systémom	Off - Dominus - *BMS	Off	

MENU/Servis/Specialne funkcie/Odvzdušnenie				
Položka ponuky	Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Prispôsobená hodnota
Povolit odvdusnenie	Povolené odvdusňovanie: na zapnutie automatického odvdusňovania pre každý power-on	Nie - Ano	Ano	
Funkcia odvdusnenia	Aktivuje/deaktivuje funkciu odvdusňovania ovládačom	Stop - Start		
Trvanie funkcie v hod.	Zobrazuje zvyšný čas do ukončenia funkcie	0 - 255 (h)		
Anomalia	Zobrazenie prípadnej aktívnej anomálie	--		



MENU/Servis/Specialne funkcie/Test dymovodov			
Položka ponuky	Popis	Rozsah	Výcho- diskové nastavenie
Aktivacia testu dymovodu	Aktivuje funkciu test dymovodov	Stop - Start	Stop
Stav	Oznamuje stav funkcie	Off - On	
Rychlost ventilatora	Zobrazuje rychlost ventilátora (ot./min.)	-- (ot./min.)	
Anomalia	Zobrazenie prípadnej aktívnej anomálie	--	

MENU/Servis/Specialne funkcie/Kompletna kalibracia		
Položka ponuky	Popis	Rozsah
Kompletna kalibracia	Aktivácia funkcie úplnej kalibrácie (vstup do okna kalibrácie so zapnutím ovládania úplnej kalibrácie: umožňuje úpravu nastavení spaľovania)	

MENU/Servis/Specialne funkcie/Rychla kalibracia		
Položka ponuky	Popis	Rozsah
Rychla kalibracia	Aktivácia rýchlej kalibrácie (vstup do okna kalibrácie so zapnutím ovládania rýchlej kalibrácie)	



MENU/Servis/Specialne funkcie/Vykurovanie podlahy				
Položka ponuky	Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Prispôsobená hodnota
Aktivacia vysus. podl.	Umožňuje zapnutie funkcie, ak zvolíte Áno a s časovým predstihom, ak zvolíte Nie	Nie - Ano	Nie	
Nast. privodu min. tepl	Minimálnu teplotu na privode je možné nastaviť na začiatku činnosti vykurovania poteru	20 ÷ 45 (°C)	25°C	
Nast. max priet	Maximálnu teplotu na privode je možné nastaviť počas činnosti vykurovania poteru	25 ÷ 55 (°C)	45°C	
Doba trv. min. nastavenia	Je možné nastaviť dobu trvania vyjadrenú dňami pre nastavenie minimálneho prietoku počas funkcie vykurovania podlahy	1 ÷ 7 (Den/Dni)	3 Den/Dni	
Stupajuci gradient	Počas funkcie vykurovania podlahy je možné nastaviť rýchlosť zmeny zvýšenia teploty z nastavenia minimálneho prietoku na nastavenie maximálneho prietoku	3 ÷ 30 (°C/Den)	30 °C/Den	
Doba trv. max. nastavenia	Je možné nastaviť dobu trvania vyjadrenú dňami pre nastavenie maximálneho prietoku počas funkcie vykurovania podlahy	1 ÷ 10 (Den/Dni)	4 Den/Dni	
Klesajuci gradient	Počas funkcie vykurovania podlahy je možné nastaviť rýchlosť zmeny zníženia teploty z nastavenia maximálneho prietoku na nastavenie minimálneho prietoku	3 ÷ 30 (°C/Den)	30 °C/Den	
Stav	Zobrazenie priebehu funkcie vykurovania podlahy	Off = funkcia deaktivovaná;		
		Min = aktívna funkcia s trvaním pri nastavení min. privodu		
		hore = funkcia sa zapne zvýšením z nastavenia minimálneho prietoku na nastavenie maximálneho prietoku		
		Max = aktívna funkcia s trvaním pri nastavení max. prietoku		
		dole = funkcia sa zapne znížením z nastavenia maximálneho prietoku na nastavenie minimálneho prietoku		
Doba udrzovania T max	Zobrazuje časový interval trvania pri maximálnej teplote vykurovania podlahy (h)	(h)		
Trvanie funkcie v dnoch	Zobrazuje zvyšný čas do ukončenia funkcie, vyjadrený v dňoch	(Den/Dni)		
Trvanie funkcie v hod.	Zobrazenie zvyšného času do ukončenia funkcie vyjadrený v hodinách (na pripočítanie k počtu dní predchádzajúcej položky)	(h)		

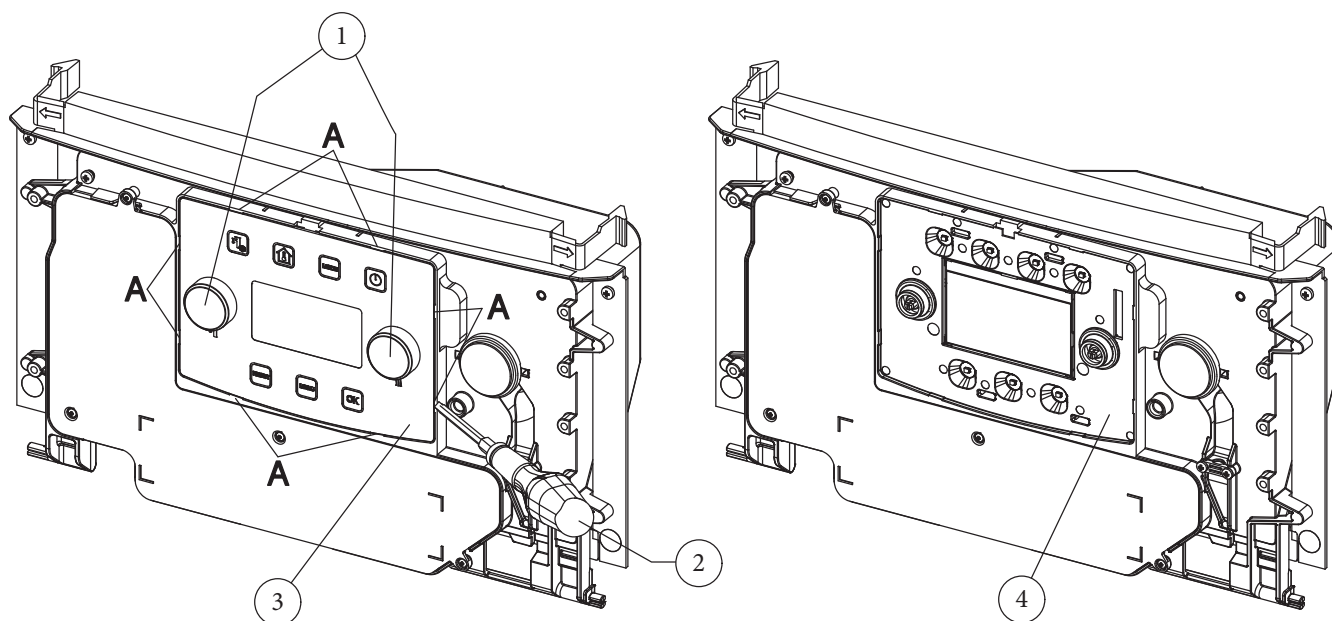
MENU/Servis/Udržba				
Položka ponuky	Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Prispôsobená hodnota
Vyberte počet mesiacov	Nastavenie počtu mesiacov pre plánovanú údržbu	Off - 36	Off	



3.16 VÝMENA KLÁVESNICENA OVLÁDACOM PANELI

Ak je potrebné klávesnicu vymeniť z dôvodu poruchy alebo zlyhania, postupujte podľa nasledujúceho popisu:

1. Vypnite napájanie zariadenia.
2. Otvorte ovládací panel (pozri odsek 3.28 a obr. 6) a odpojte lištu s kolíkmi spájajúcu klávesnicu s displejom prístupom k častiam vo vnútri ovládacieho panela, pod integrovanou doskou.
3. Odstráňte gombíky (1)
4. Pomocou skrutkovača s plochou čepeľou (2) odstráňte klávesnicu (3) a pracujte pod povrchom na rôznych miestach označených (A).
5. Vyčistite povrch (4) ovládacieho panela a odstráňte zvyšky obojstrannej lepiacej pásky.
6. Prilepte novú klávesnicu na ovládací panel tak, že ju prstami pritlačíte po obvode klávesnice.



74

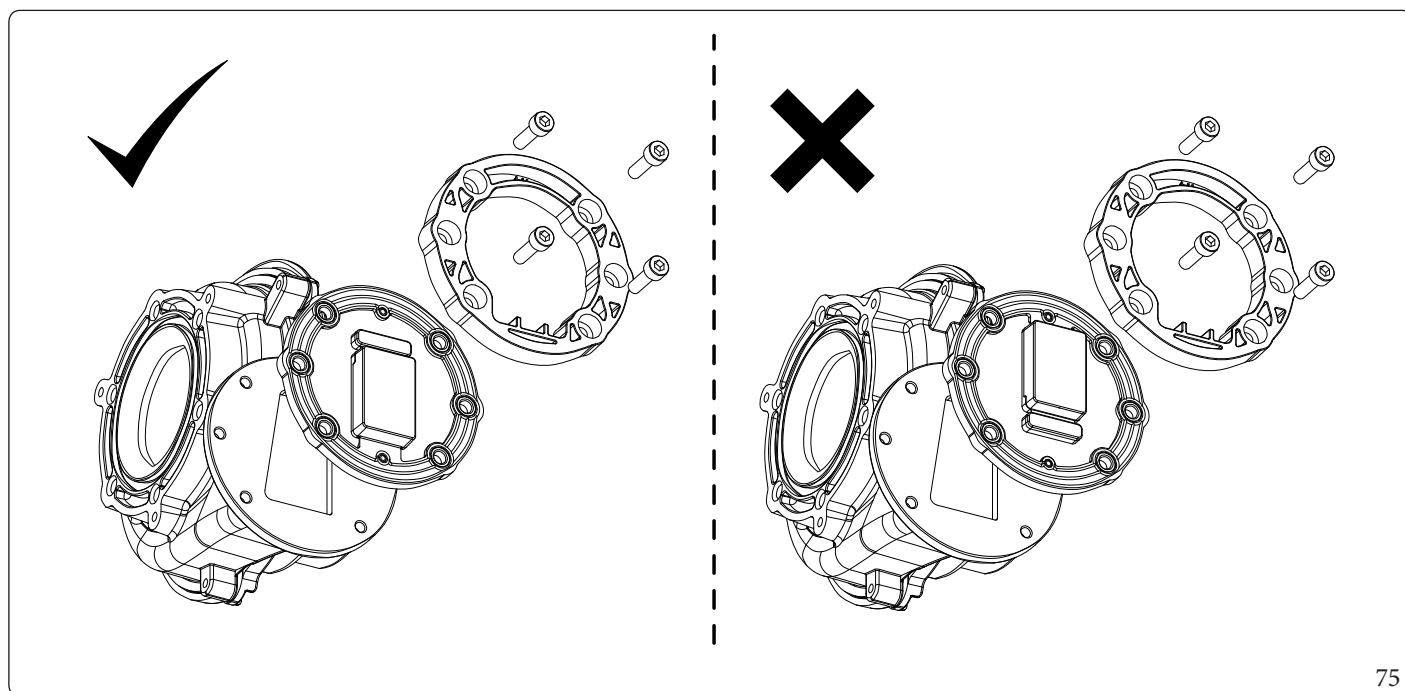
3.17 ŠPECIFICKÉ INFORMÁCIE PRE SPRÁVNÚ INŠTALÁCIU SPOTREBIČA V BEŽNÝCH TLAKOVÝCH SYSTÉMOCH ODVODU SPALÍN ($C_{(10)}$ - $C_{(12)}$)



Spotrebič je z výroby vybavený spätným ventilom spalín, umiestneným za ventilátorom; keďže je dôležité jeho správne fungovanie, je potrebné podrobiť ho riadnej kontrole raz za rok počas inštalácie $C_{(10)}$ a $C_{(12)}$, gumové časti sa musia meniť bezprostredne po zistení zárezov u pohyblivých častí.



Z bezpečnostných dôvodov sa musí po 10 rokoch prevádzky vymeniť spätný dymový ventil (vo vnútri jednotky).



75



Pred odstránením tesniacich prvkov z plynotesného plášťa skontrolujte pomocou analyzátoru spalín a na vypnutom spotrebiči, či nezistíte stopy produktov spaľovania.

Prítomnosť produktov spaľovania je indikátorom, že sa spätný ventil spalín (pri odvádzaní zo spotrebiča) nezavrel správne, ak to je možné, skontrolujte, či sa nenachádzajú spaliny aj v plynotesnom plášti (analýza cez vzduchovú šachtu).



Ak sa objavia funkčné poruchy spätných ventilov spalín a zvlášť u ventila spalín, ak chýba v mieste pripojenia dymovodu do spoločného potrubia odvádzania spalín pod tlakom uzatváracia klapka, bude potrebné vypnúť všetky kotly, ktoré sa napájajú na spoločné potrubie pod tlakom alebo zabezpečiť uzatváranie v mieste pripojenia, aby sa zabránilo úniku produktov spaľovania do prostredia.

Až potom pokračujte v kontrole komponentov a ubezpečte sa, že je sifón spätného ventila spalín (na vypúšťaní) (Obr. 36) plný a v prípade funkčnej poruchy alebo poškodenia ho vymeňte.



3.18 SPOJENIE SPOTREBIČA S BEZDRÔTOVÝMI IZBOVÝMI SONDAMI

Sada koncentrátora so sondou sa skladá z dvoch zariadení, schopných komunikovať navzájom na rádiové frekvencii. Rádiové prepojenie dvoch zariadení **je nastavené z výroby**.

Počas inštalácie je potrebné vykonať nižšie uvedené operácie, aby sa aktivovalo rádiové rozpoznávanie a priradila sa kontrola prostredia k správnej zóne.

Izbová sonda je umiestnená v miestnosti, v ktorej si želáte ovládať teplotu.

Izbová sonda pracuje po vložení dvoch 1,5 V batérií typu AA a nevyžaduje si elektrické pripojenie pomocou káblov.

Koncentrátor sa musí pripojiť ku spotrebiču pomocou káblov (dodávané spolu so sadou) a umiestniť v blízkosti spotrebiča.

V prípade potreby sa môže preniesť do priestorov vzdialených od spotrebiča: vtedy je potrebné pripraviť vhodné elektrické pripojenie (nedodáva sa spolu so sadou).



Sonda aj koncentrátor sú prispôsobené na prevádzku v interiéri; nesmú sa používať vo vonkajšom prostredí a/alebo byť vystavené poveternostným vplyvom.

Postup pripojenia:

Vložte do sondy baterky a stlačte na 5 sekúnd tlačidlo na sonde.



Ak bola sonda pripojená už predtým, ľavá a pravá LED dióda budú striedavo blikať, takže **je potrebné pokračovať odpojením RF** (pozrite si postup odpojenia RF); ak sa javí **nepripojená** ľavá LED dióda začne blikať (pravá LED dióda nesvieti) pokračujte nasledujúcim krokom postupu.

Priradenie zóny k bezdrôtovej izbovej sonde:

1. ubezpečte sa, že ste správne vykonali elektrické prepojenia koncentrátora a spotrebiča a do bezdrôtovej sondy ste vložili baterky;
2. zapnite napájanie spotrebiča a vstúpte do ponuky. Pre bližšie informácie o prechádzaní ponukou a ovládačoch vstupu pozrite (Ods. 2.8);
3. vstúpte po vložení prihlasovacích údajov „Servis“;
4. vstúpte do ponuky zón;
5. zvolte zónu, ku ktorej sa vzťahuje izbová sonda;
6. Vstup do ponuky Konfigurácia/Sonda priestoru;
7. zvolte Typ = RF;
8. nastavte adresu M3 koncentrátora, ku ktorému chcete pripojiť bezdrôtovú sondu (adresa M3 je vymedzená polohou vypínačov na vnútornej karte koncentrátora, prednastavená 0);
9. stlačte OK (zobrazí sa okno potvrdenia s textom „Potvrdit operáciu?“);
10. potvrdte požiadavku stlačením OK; po tomto kroku sa na obrazovke zobrazí „Stav...“ (prebieha párovanie) a na koncentrátore začne blikať ľavá LED dióda (čakanie na spárovanie);
11. do 30 sekúnd prejdite na pripájanú sondu a stlačte stredné tlačidlo na 5 sekúnd. Keď začne ľavá LED dióda blikať, znova krátko stlačte tlačidlo (1 sekunda);
12. po správnom vykonaní operácie začnú na sonde blikať 2 LED diódy - ľavá a pravá - po dobu 10 sek.; potom LED dióda bliknutím uvedie číslo priradenej zóny, kým P dióda nepretržite svieti. Ak operácia nebola vykonaná správne, dve LED diódy začnú synchronne blikať po dobu 5 sekúnd a na displeji sa objaví text „Stav Nepripoj“ (je potrebné zopakovať operáciu);
13. na displeji, po správnom dokončení operácie sa pri stave izbovej sondy objaví „Ok“.

Zobrazené v menu „Stav Sonda priestoru“

Nasledujúce položky sa objavia v okne párovania izbovej sondy:

- **Stav = Chyba:** chyba konfigurácie; postup pripojenia na koncentrátore neprebehol správne. Zopakujte postup pripojenia.
- **Stav = Nepripoj:** chyba RF párovania sondy a koncentrátora; môže sa objaviť aj v prípade, ak je vybitá batéria sondy. Skontrolujte funkčnosť bezdrôtovej sondy a zopakujte postup párovania.
- **Stav = - - :** uvádza čakanie na konfiguráciu; ak pretrváva dlho počas sekvencie pripájania, skontrolujte pripojenie koncentrátora so spotrebičom.
- **Stav = ...:** uvádza režim prebiehajúceho pripojenia.
- **Stav = Ok:** uvádza správne spárovanie bezdrôtovej sondy s ovládanou zónou.



Odpojenie RF u bezdrôtovej izbovej sondy

Ak je potrebné resetovať predchádzajúce voľby pre izbovú sondu, postupujte tak, že u izbovej sondy vykonáte tieto úkony:

1. Držte stlačené tlačidlo na RF sonde po dobu najmenej 5 sek., po spárovaní začnú L-LED a P-LED striedavo blikať;
2. Teraz znova stlačte na ďalších 5 sek. tlačidlo a prestaňte tlačiť keď začne blikať iba ľavá LED dióda, kým pravá ostáva zhasnutá;
3. Kým pristúpite k novému párovaniu, počkajte, kým prestane blikať ľavá LED dióda.

Použitím voliteľnej sady, napr. sady koncentrátora pre bezdrôtové izbové sondy (ak ide o ovládanie jednej zóny), príp. sady bezdrôtovej izbovej sondy (ak chcete ovládať viaceré, max. 3 zóny) je možné zapnúť kontrolu priestorov počas vykurovania priamo, ovládaním zo spotrebiča.

Program vykurovania ovláda dve teploty prostredia (v režime comfort a znížená teplota) súvisiace s pásmami, zadanými v programe vykurovania (prípadne rôzne rozdelené pre 3 zóny).

Za týchto podmienok je možné zapnúť modulačnú reguláciu teploty prietoku v systéme tak, aby sa obmedzila spotreba (zadajte prípadnú triedu kontroly teploty, pozrite nasledujúcu tabuľku).

Pre úplnú kontrolu prostredia bezdrôtovou sondou je možné pripojiť vonkajšiu sondu (voliteľná) a aktivovať kontrolu cez aplikáciu Dominus (voliteľná).

Pamätajte, že požiadavka na vykurovanie je podriadená programu vykurovania a izbovou sondou snímanej teplote, a navyše je ovládaná kontaktom nastaveným pre koncový mikropínač (svorky 40-41 pre jedno pásmo).

Pre elektrické pripojenie, konfiguráciu a správne ovládanie sond (+ koncentrátora) odkazujeme na pokyny k sade.

Trieda	Príspevok k sezónnej energetickej účinnosti vykurovania prostredia	Popis
I	1%	Použitím až 2 bezdrôtových izbových sond s vypnutou modulačnou funkciou
V	3%	Použitím až 2 bezdrôtových izbových sond so zapnutou modulačnou funkciou
VI	4%	Použitím až 2 bezdrôtových izbových sond s aktívnou modulačnou funkciou pre miestnosť a vonkajšiu teplotu (+ vonkajšia sonda pripojená ku kotlu)
VIII	5%	Použitím 3 bezdrôtových izbových sond so zapnutou modulačnou funkciou

3.19 AUTOMATICKÉ ODVZDUŠNENIE

Ovládanie aktivácie a nastavenia odvzdušňovania je k dispozícii v ponuke (s rozpoznáním servisu) zadaním tejto cesty:

Menu / Servis / Špeciálne funkcie / Odvzdušnenie

Po vstupe na stránku „Odvzdušnenie“ je možné v okne na prvom riadku zapnúť automatické odvzdušňovanie pri každom novom napájaní zariadenia, a to voľbou „Povolit odvzdušnenie = Ano“ (sériové nastavenie).

Táto funkcia trvá 8 minút a môžete ju ukončiť stlačením tlačidla „Povolit odvzdušnenie = Nie“ alebo stlačením tlačidla „Reset“ na ovládacom paneli na hlavnej obrazovke.

Na druhom riadku stránky „Odvzdušnenie“ môžete aktivovať manuálne odvzdušnenie výberom možnosti „Odvzdušnenie = Start“.

Táto funkcia bude trvať 18 hodín a môžete ju ukončiť buď vrátením „Odvzdušnenie = Stop“, alebo stlačením „Reset“ na ovládacom paneli.



3.20 KOMINÁR

Ak chcete spustiť funkciu čistenia komína, musíte ju aktivovať podľa nižšie uvedeného postupu.

Keď je displej nastavený na hlavnú obrazovku (ak nie, prejdite na hlavnú obrazovku stlačením tlačidla „Menu“)

1. Klávesnicu aktivujte stlačením ľubovoľného tlačidla (ak ešte nie je aktívne, t. j. s podsvietenými tlačidlami);
2. Stlačte a podržte tlačidlo „RESET“ približne 4 až 6,5 sekundy, kým sa nezobrazí správa „Funkcia kominára“, potom tlačidlo uvoľnite;
3. Po uvoľnení tlačidla „RESET“ sa na displeji zobrazí nasledujúci zoznam:

Funkcia kominára			
Položka ponuky	Popis	Rozsah	Výcho- diskové nastavenie
Aktivácia funk. kominár	Zapnúť funkciu kominár	Stop - Start	Stop
Stav	Oznamuje stav funkcie	Off - On	
Nastaviť stupeň výkonu	Nastavuje úroveň výkonu	0 ÷ 100%	
Prietoková teplota	Zobrazenie prírodnej teploty	0 ÷ 99°C	
Plamen	Zobrazenie stavu plameňa	Off - On	
Okruh UK	Informuje, či je aktivované vykurovanie	Off - On	
Okruh TUV	Informuje, či je aktivovaná príprava TUV	Off - On	
Anomalia	Zobrazenie prípadnej aktívnej anomálie	--	



Ak tlačidlo uvoľníte po uplynutí časového limitu 6,5 sekundy, neaktivuje sa žiadna funkcia.



V tomto stave sú vylúčené všetky nastavenia; aktívna zostáva funkcia bezpečnostného termostatu a limitného termostatu.

V prvom riadku aktivujte funkciu výberom položky „Start“.

Táto funkcia umožňuje technikovi skontrolovať parametre spaľovania na pracovisku, ktoré sa pohybujú od minimálnej hodnoty vykurovania po menovitú hodnotu vykurovania

Otvorením ktoréhokoľvek ventilu TUV môžeme zvoliť, či vykonáme kontrolu v režime vykurovania alebo v režime prípravy TUV.

Výkon poskytovaný horákom sa nastavuje v ponuke kominára, v parametre „Nastaviť stupeň výkonu“.

Prevádzka v režime prípravy TUV alebo vykurovania sa zobrazuje v okne funkcie kominára.

Po dokončení kontrol funkciu deaktivujte výberom možnosti „Stop“.

Ak je v čase spustenia tejto funkcie aktívna porucha s príkazom na ručné odblokovanie, po vyššie opísanom predĺžení tlaku bude nasledovať hlásenie „Funkcia kominára: Porucha aktívna“

Ak je na začiatku tejto funkcie nastavený režim „Ochrana proti zamrznutiu“, po vyššie opísanom dlhom stlačení sa zobrazí správa „Funkcia kominára: Nekompatibilný režim“.

Po aktivácii z okna „Funkcia kominára“ zostane funkcia aktívna až do príkazu „Aktivácia funk. kominár=Stop“ alebo po uplynutí maximálneho časového limitu 20 minút pre funkciu vymetania komína od poslednej akcie na tlačidlách a/alebo snímačoch.



Keď je funkcia aktívna, je možné vrátiť sa na domovskú obrazovku a potom sa vrátiť na „Funkcia kominára“ okno dlhším stlačením tlačidla reset, pričom funkcia zostáva stále aktívna.



3.21 VYSÚŠANIE PODLAHY

Spotrebič je vybavený funkciou na vykonanie teplotného režimu vysušenia nových sálavých systémov, v súlade s požiadavkami platných predpisov.

Funkcia sa môže aktivovať iba ak je spotrebič v režime protimrazovej ochrany.



Postupujte v súlade s informáciami výrobcu sálavých systémov o charakteristikách teplotného režimu vysušania a jeho správnom vykonaní.



Aby bolo možné aktivovať funkciu, nesmie byť pripojený žiaden diaľkový ovládač, zatiaľ čo zariadenie rozdelené na zóny musí byť riadne pripojené elektricky aj hydraulicky.

Menu / Servis / Špeciálne funkcie / Vykurovanie podlahy

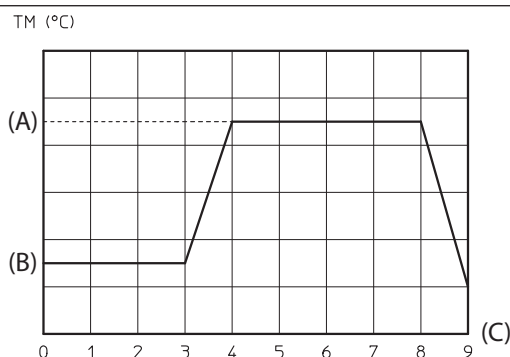
Aktívne čerpadlá zóny sú tie, pre ktoré existuje požiadavka, vykonaná pomocou vstupu termostatu prostredia.

Sériová funkcia má celkovú dobu trvania 8 dní, 3 dni pri nastavenej nižšej teplote a 4 dni pri zvolenej vyššej teplote, a čas potrebný pre zmeny pri stúpaní a klesaní (Obr. 76).

Dĺžku trvania je možné nastaviť zmenou hodnoty parametrov, pozrite (Ods. 2.8).

V tomto okamihu sa na displeji zobrazí „Preb vykuro podl“.

V prípade anomálie sa funkcia pozastaví a bude pokračovať po obnovení bežných podmienok fungovania z miesta prerušenia.



76

Vysvetlivky (Obr. 76):

- (A) - Vyššie nastavenie
- (B) - Spodné nastavenie
- (C) - Dni



3.22 OCHRANA PROTI ZABLOKOVANIU ČERPADLA

Spotrebič je vybavený funkciou, ktorá spúšťa čerpadlo najmenej raz za 24 hodín počas 30 sekúnd, aby sa znížilo riziko zablokovania čerpadla v dôsledku dlhodobej nečinnosti.

3.23 TROJCESTNÁ OCHRANA PROTI RUŠENIU

V oboch fázach „TuV“ a „TuV-Vykurovanie“ je zariadenie vybavené funkciou, ktorá aktivuje celý cyklus trojcestnej motorizovanej jednotky 24 hodín po poslednom spustení, aby sa znížilo riziko zablokovania trojcestnej jednotky v dôsledku dlhodobej nečinnosti.

3.24 NEMRZNÚCA ZMES DO RADIÁTOROV

Ak je voda spiatočky vykurovania nižšia než 4 °C, spotrebič sa uvedie do funkcie až pokým nedosiahne teplotu 42 °C.

3.25 PRAVIDELNÝ AUTOMATICKÝ TEST ELEKTRONICKEJ KARTY

Počas prevádzky v režime vykurovania alebo so spotrebičom v pohotovostnom režime sa funkcia aktivuje každých 18 hodín od poslednej previerky / napájania spotrebiča. V prípade prevádzky v režime TUV sa autotest spustí do 10 minút po ukončení prebiehajúceho odberu a trvá približne 10 sekúnd.



Počas autokontroly zostane spotrebič nečinný. Komprimovaná signalizácia.

3.26 VYPUSTENIE ZARIADENIA

Abyste mohli spotrebič vyprázdniť, otočte vypúšťací kohútik (detail 45 Obr. 53).

Pred vykonaním tejto operácie sa uistite, že je plniaci ventil zatvorený.

V systéme, ktorý sa často vyprázdňuje, je nevyhnutné, aby sa plnenie vykonávalo vhodne upravenou vodou, aby sa eliminovala tvrdosť, ktorá môže viesť k tvorbe vodného kameňa.



Ak bol do okruhu systému zavedený glykol, uistite sa, že ste ho rekuperovali a zlikvidovali v súlade s normou EN 1717.

3.27 VYPUSTENIE ZÁSOBNÍKA

Pre vyprázdnenie zásobníka použite príslušný vypúšťací kohútik zásobníka (detail 29 Obr. 53).



Pred vykonaním tejto operácie zatvorte prírodný ventil studenej vody kotla a otvorte ktorýkoľvek ventil teplej vody okruhu TUV, aby sa umožnil vstup vzduchu do zásobníka.



3.28 DEMONTÁŽ PLÁŠŤA

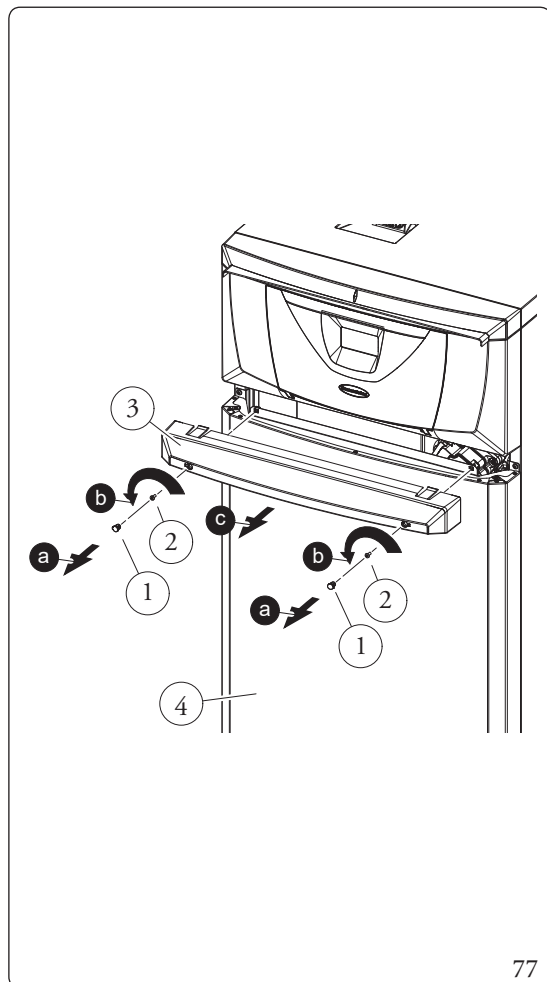
Pre uľahčenie servisu spotrebiča je možné kompletne odmontovať plášť, postupujúc podľa týchto jednoduchých pokynov:

Spodný estetický profil (obr. 77).

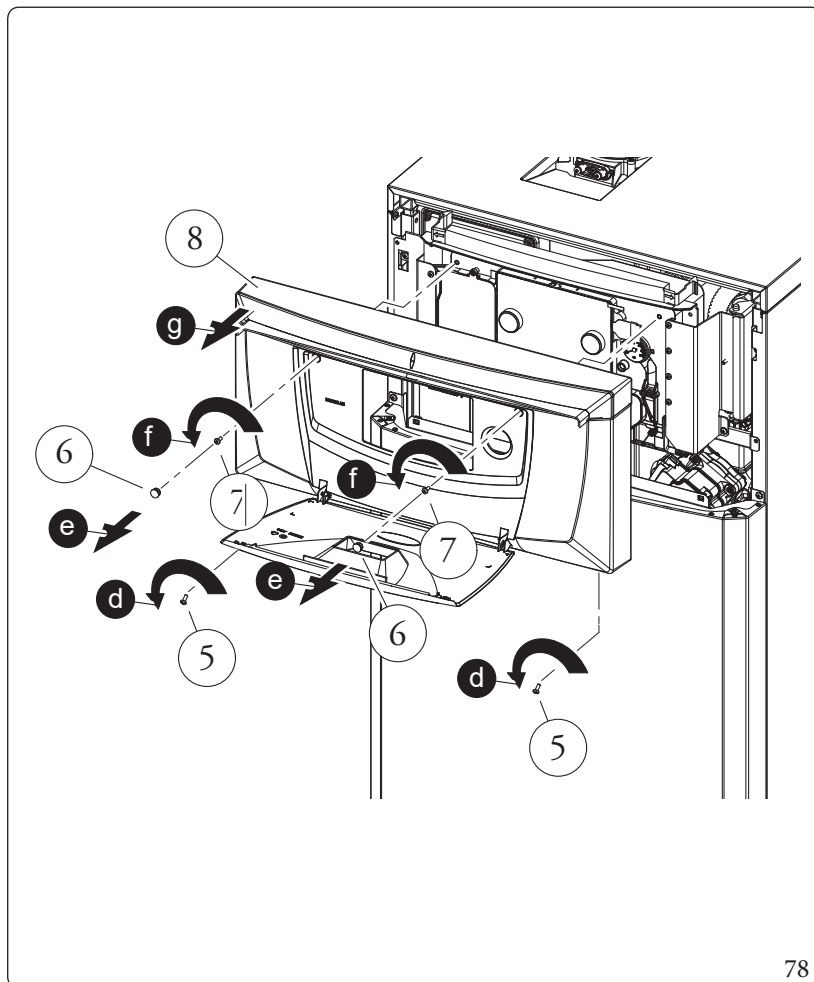
1. Odstráňte (a) krytky (1).
2. Odskrutkujte (b) dve skrutky (2).
3. Odstráňte (c) spodný estetický profil (3) z kotla (4).

Predný panel (Obr. 78)

4. Odskrutkujte (d) skrutky (5).
5. Odstráňte (e) krytky (6) a odskrutkujte (f) skrutky (7).
6. Potiahnite smerom k sebe (g) predný panel (8) a odstráňte ho zo spodnej časti.



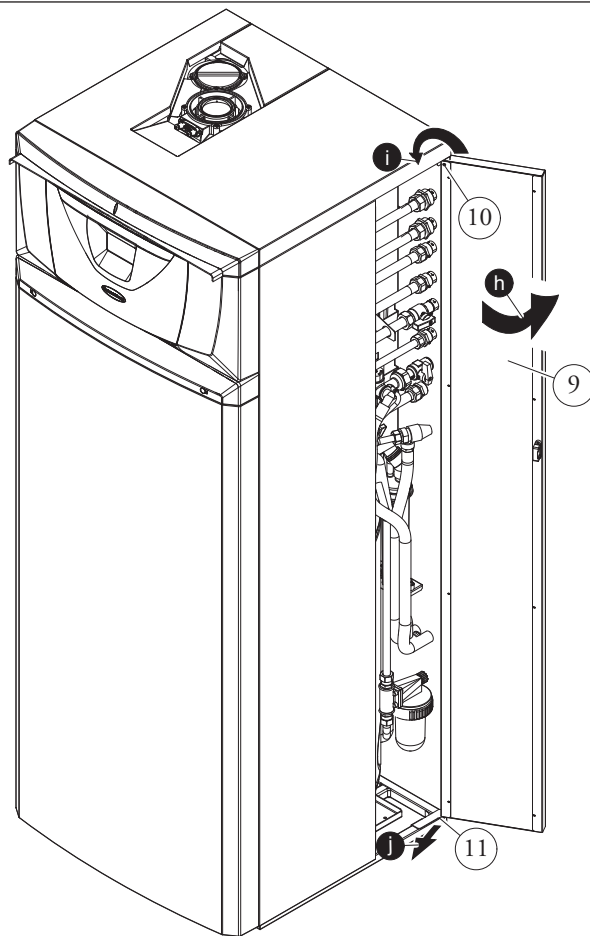
77



78

Bočné dvierka (obr. 79)

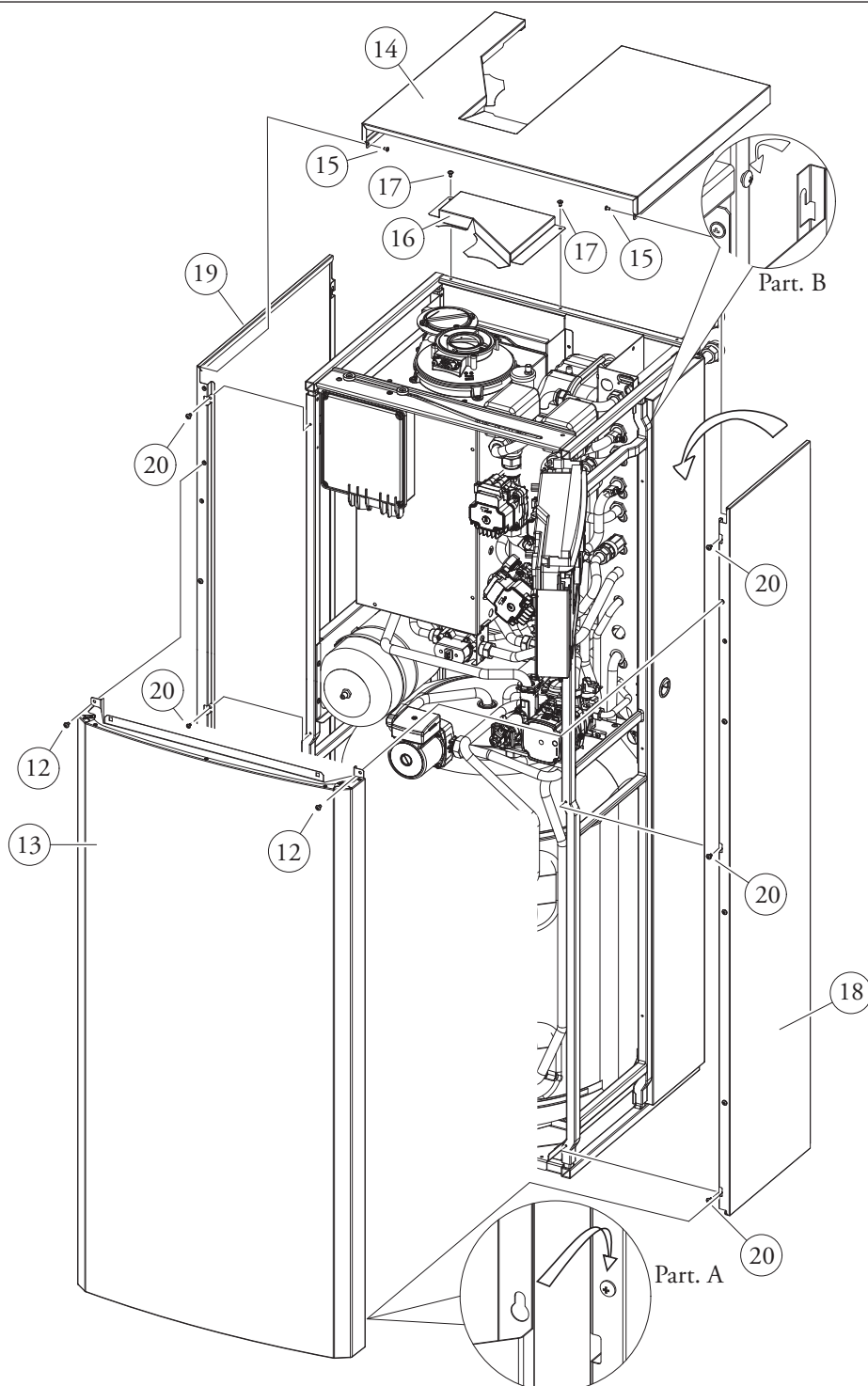
7. Otvorte (h) dvierka (9) otočením minimálne o 90° smerom von.
8. Odskrutkujte (i) skrutku (10) v hornom rohu dvierok (9).
9. Odblokujte dvierka (9) z držiaka, ktorý bol práve uvoľnený zo skrutky (10), tak, že ho vyklopite smerom von a vytiahnete (j) zo spodného čapu (11).



79

Plášť (obr. 80)

10. Odskrutkujte predné skrutky (12), posuňte predný kryt (13) mierne nahor, aby sa uvoľnil zo spodných upevňovacích otvorov, a potiahnite ho smerom k sebe (detail A).
11. Odstráňte predný polovičný kryt (14) odskrutkovaním vnútorných skrutiek (15), potiahnite kryt smerom k sebe, aby ste ho odpojili od vrubových skrutiek na zadnej strane, a potom kryt zdvihnite.
12. Uvoľnením dvoch skrutiek (17) odstráňte zadný polovičný kryt (16).
13. Demontujte dva boky plášťa (18 a 19) odskrutkovaním skrutiek (20) (3 na každom boku) a následne zatlačte ľahko smerom nahor tak, aby ste uvoľnili bok z jeho miesta a potiahnite ho smerom von (detail B).



4 TECHNICKÉ ÚDAJE

4.1 VARIABILNÝ TEPELNÝ VÝKON



Údaje o výkone v tabuľke boli získané so sacím a výfukovým potrubím o dĺžke 0,5 m. Prietoky plynu sa vzťahujú na tepelný výkon, ktorý je nižší než teplota 15 °C a tlak 1013 mbar.

Hercules 35 ABT

PRIETOK VÝKON	TEPELNÝ VÝKON		METÁN (G20)			PROPÁN (G31)		
			RPM VENTILÁTORA		PRIETOKU PLYNU HORÁKA	RPM VENTILÁTORA		PRIETOKU PLYNU HORÁKA
			(ot./min.)	(%)	(m³/h)	(ot./min.)	(%)	(kg/h)
34,9	33,9	SANIT.	6950	100	3,69	6650	100	2,71
29,0	28,2	VYHR. + 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



4.2 PARAMETRE SPAĽOVANIA

Parametre spaľovania: podmienky merania užitočného výkonu (teplota prívodu / vratná teplota = 80/60 °C), referenčná teplota prostredia = 20 °C.

Hercules 35 ABT

Typ plynu		G20	G31
Prírodný tlak	mbar	20,0	37,0
Priemer plynovej trysky	mm	5,70	5,00
Otáčky ventilátora pri zapáľovaní	otáčky/min	3500	3800
Otáčky ventilátora pri odvetraní	otáčky/min	3500	3800
Celkové množstvo spalín pri menovitom výkone TUV	kg/h	59	42
Celkové množstvo spalín pri menovitom výkone vykurovania	kg/h	49	33
Celkové množstvo spalín pri minimálnom výkone	kg/h	5	4
CO ₂ pri menovitom prietoku	%	8,8 (8,3 ÷ 9,3)	10,3 (9,8 ÷ 10,8)
*O ₂ pri menovitom prietoku	%	5,1 (6,0 ÷ 4,2)	- (- ÷ -)
CO ₂ pri zapáľovaní	%	8,8 (8,3 ÷ 9,3)	10,7 (10,2 ÷ 11,2)
*O ₂ pri zapáľovaní	%	5,1 (6,0 ÷ 4,2)	- (- ÷ -)
CO ₂ pri minimálnom prietoku	%	8,8 (8,3 ÷ 9,3)	10,0 (9,4 ÷ 10,4)
*O ₂ pri minimálnom prietoku	%	5,1 (6,0 ÷ 4,2)	- (- ÷ -)
CO pri 0% O ₂ pri Q. Nom./Min.	ppm	141 / 3	189 / 6
NO _x pri 0% O ₂ pri Q. Nom./Min.	mg/kWh	22 / 15	53 / 23
Teplota spalín pri menovitom výkone	°C	71	72
Teplota spalín pri minimálnom výkone	°C	66	65
Max. teplota spaľovacieho vzduchu	°C	50	50
Maximálna teplota okruhu spalín	°C	120	120

Hodnoty O₂ sa vzťahujú na plyn 20%H₂NG



4.3 TABUĽKA S TECHNICKÝMI ÚDAJMI

		HERCULES 35 ABT
Menovitá výhrevnosť okruhu TUV	kW	34,9
Menovitá výhrevnosť vykurovania	kW	29,0
Minimálny tepelný príkon	kW	3,0
Menovitý tepelný príkon režimu TUV s plynom 20%H ₂ NG	kW	32,7
Menovitý tepelný príkon vykurovania s plynom 20%H ₂ NG	kW	27,3
Minimálny tepelný prietok s plynom 20%H ₂ NG	kW	3,0
Menovitý tepelný výkon režimu TUV (užitočný)	kW	33,9
Menovitý tepelný výkon vykurovania (užitočný)	kW	28,2
Menovitý tepelný výkon (užitočný)	kW	2,8
*Tepelná účinnosť 80/60 Menov./Min.	%	97,1 / 94,3
*Tepelná účinnosť 50/30 Menov./Min.	%	105,0 / 103,7
*Tepelná účinnosť 40/30 Menov./Min.	%	106,5 / 108,0
Užitočná tepelná účinnosť pri menovitom výkone (η_{100}) ref. UNIEN 15502-1	%	97,3
Užitočná tepelná účinnosť pri čiastočnom zaťažení (η_{30}) ref. UNIEN 15502-1	%	109,7
Tepelné straty na plášti pri zapnutom/vypnutom horáku	%	0,61 / 0,63
Tepelné straty na komíne s vypnutým/zapnutým horákom	%	0,01 / 2,27
Max. prevádzková teplota vo vykurovacom okruhu	°C	90
Nastaviteľná teplota vykurovania (min. prevádzkové pole)	°C	20
Nastaviteľná teplota vykurovania (max. prevádzkové pole)	°C	85
Celkový objem expanznej nádoby vykurovania	l	10,8
Tlak expanznej nádoby	bar	1,0
Obsah vody v kotli	l	9,5
Regulácia teploty TUV	°C	10 / 60
Max. prevádzkový tlak vo vykurovacom okruhu	bar	3,0
Min. tlak (dynamický) úžitkového okruhu	bar	0,3
Max. prevádzkový tlak v úžitkovom okruhu	bar	8,0
Kapacita nepretržitého odberu TUV (ΔT 30°C)	l/min	21,5
Hmotnosť plného kotla	kg	267,5
Hmotnosť prázdneho kotla	kg	121,0
Elektrické pripojenie	V/Hz	230 / 50
Menovitý príkon	A	1,6
Inštalovaný elektrický výkon	W	220
Stupeň ochrany krytom elektrického zariadenia	IP	X5D
Rozsah teploty v prevádzkovom priestore	°C	0 ÷ 40
Trieda NO _x	-	6
*NO _x vážený G20	mg/kWh	21
CO vážený G20	mg/kWh	16
*NO _x vážený G31	mg/kWh	-
CO vážený G31	mg/kWh	-
Typ prístroja	-	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}
Trg		SK
Kategória		II2H3P

* Účinnosti a vážené hodnoty NO_x sa vzťahujú na nižšiu výhrevnosť.

Údaje týkajúce sa charakteristik teplej úžitkovej vody sa vzťahujú na dynamický vstupný tlak 2 barov a na vstupnú teplotu 15 °C; hodnoty sú merané priamo na výstupe spotrebiča a je treba zobrať do úvahy, že pre získanie týchto údajov je potrebné miešanie so studenou vodou.

Konfigurácie C₍₁₀₎ a C₍₁₂₎ sú povolené len s originálnym, schváleným systémom odvodu spalín.

** Prístroj je vhodný na činnosť v systéme C₍₁₀₎ alebo C₍₁₂₎ a výhradne pri používaní metánu (kategórie 2H a 2E).

Pri type C₆₃ je zakázané inštalovať prístroj z továrne v konfiguráciách, ktoré obsahujú kolektívne komíny v pretlaku.



4.4 TECHNICKÉ PARAMETRE PRE KOMBINOVANÉ KOTLY (V SÚLADE S NARIADENÍM 813/2013)

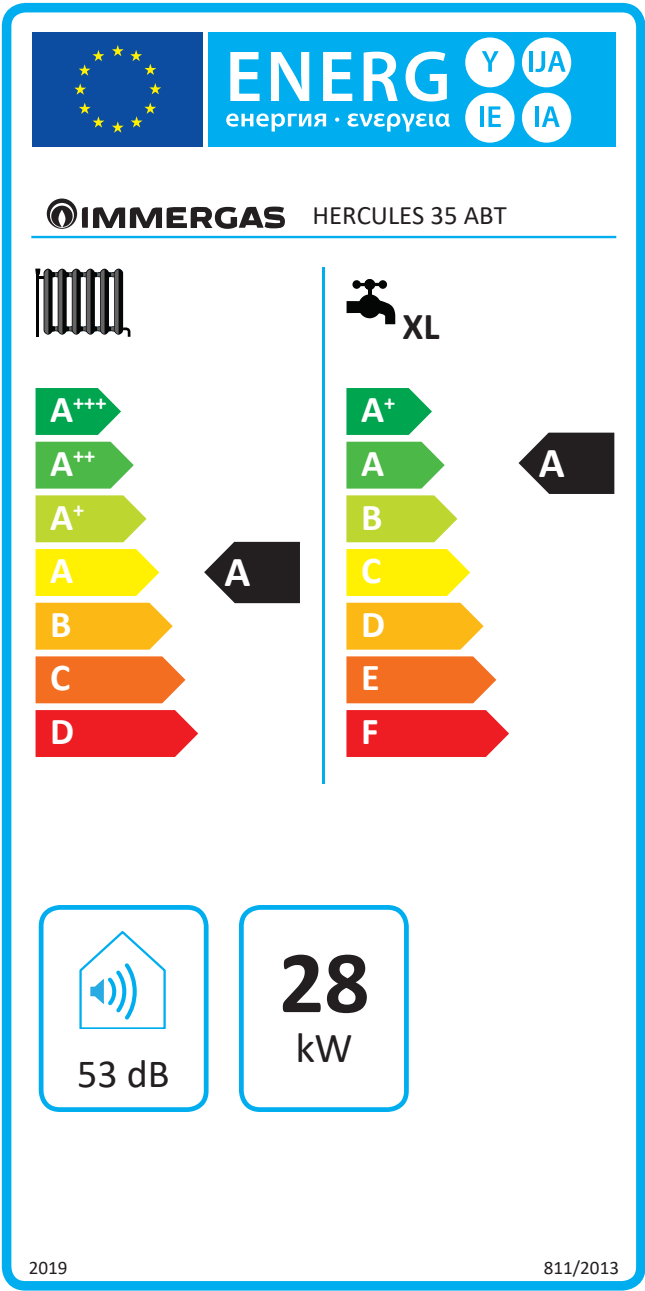
Účinnosti a hodnoty NO_x uvedené v nasledujúcich tabuľkách sa vzťahujú k vyššej výhrevnosti.

Model	HERCULES 35 ABT		
Kondenzačný kotol	ÁNO		
Nízkoteplotný kotol	NIE		
Kotol typu B1	NIE		
Kombinovaná tepelná a elektrická jednotka na vykurovanie priestorov	NIE		
Zariadenie pre kombinované vykurovanie	ÁNO		
Menovitý tepelný výkon	P_n	28	kW
Sezónna účinnosť vykurovania prostredia	η_s	94	%
Kotly len pre vykurovanie a kombinované kotly: užitočný tepelný výkon			
K menovitému tepelnému výkonu pri vysokých teplotách (*)	P_4	28,2	kW
K 30% menovitého tepelného výkonu pri vysokých teplotách (**)	P_1	9,5	kW
Kotly len pre vykurovanie a kombinované kotly: účinnosť			
K menovitému tepelnému výkonu pri vysokých teplotách (*)	η_4	87,6	%
K 30% menovitého tepelného výkonu pri vysokých teplotách (**)	η_1	98,8	%
Spotreba pomocnej elektrickej energie			
Pri plnom zaťažení	$e_{l_{\max}}$	0,020	kW
Pri čiastočnom zaťažení	$e_{l_{\min}}$	0,015	kW
V pohotovostnom režime	P_{SB}	0,005	kW
Ďalšie položky			
Strata tepla v pohotovostnom režime	P_{stby}	0,088	kW
Spotreba energie pri zapáľovaní horáka	P_{ign}	0,000	kW
Emisie oxidov dusíka	NO_x	19	mg/kWh
Pre zariadenia pre kombinované vykurovanie			
Deklarovaný profil zaťaženia	XL		
Energetická účinnosť TÚV	η_{WH}	82	%
Denná spotreba elektrickej energie	Q_{elec}	0,250	kWh
Ročná spotreba elektrickej energie	AEC	55	kWh
Denná spotreba plynu	Q_{fuel}	23,689	kWh
Ročná spotreba plynu	AFC	19	GJ
(*) Podmienky vysokej teploty znamenajú 60 °C v spätnom toku a 80 °C pri nábehu.			
(**) Podmienky nízkej teploty pre kondenzačné kotly sú 30 °C, pre kotly s nízkou teplotou 37 °C a pre ostatné zariadenia 50 °C teploty vratnej vody.			



4.5 INFORMAČNÝ LIST (V SÚLADE SNARIADENÍM 811/2013)

Hercules 35 ABT



INŠTALAČNÝ TECHNIK

POUŽÍVATEL

SERVISNÝ TECHNIK

TECHNICKÉ ÚDAJE

Parameter		Hodnota
Ročná spotreba energie pre režim vykurovania (QHE)	GJ	48
Ročná spotreba elektriny pre režim TUV (AEC)	kWh	55
Ročná spotreba paliva pre režim TUV (AFC)	GJ	19
Sezónna účinnosť vykurovania prostredia (η_s)	%	94
Účinnosť produkcie TUV (η_{wh})	%	82

Pre správnu inštaláciu zariadenia postupujte podľa kapitoly 1 tohto návodu (kapitola je určená montážnemu alebo inštalačnému technikovi) a podľa platných predpisov vzťahujúcich sa na inštaláciu.

Pre správny servis postupujte podľa kapitoly 3 tohto návodu (kapitola je určená autorizovanému servisnému technikovi) a dodržujte uvedené servisné intervaly a odporúčané technické postupy.



4.6 PARAMETRE PRE VYPLNENIE KARTY ZOSTAVY

V prípade, v ktorom, počínajúc od tohto spotrebiča budete chcieť vytvoriť zostavu, použite informačné listy zostáv zobrazené na (obr. 83 a 85).

Pre správnu kompiláciu zadajte do príslušných políček (ako je znázornené na faksimile prehľadu (Obr. 82 a 84) hodnoty v tabuľkách „Parametre na zostavenie skupinového formulára“, a „Parametre na zostavenie formulára balíka zdravotnej starostlivosti“.

Zostávajúce hodnoty sa musia prevziať z technických listov výrobkov tvoriacich zostavu (napr.: solárne zariadenie, integrované tepelné čerpadlá, regulátory teploty).

Použite informačný list (obr. 83) pre „zostavy“ odpovedajúce funkcii vykurovania (napr.: kotol + kontrola teploty).

Pre „konfigurácie“ zodpovedajúce ohrevu TUV (napr.: kotol + solárne panely) použite informačný list (Obr. 85).

Príklad pre vyplňovanie informačného listu zostáv vykurovacích systémov.

Sezónna účinnosť vykurovania prostredia kotla

1
%
%

Regulácia teploty
Z ovládacej karty
teploty

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

2
+ %
%

Ďalší kotol
Z karty kotla

Sezónna účinnosť vykurovania
prostredia (v %)
(- 'I') x 0,1 = ± %
3

Prínos solárneho zariadenia
Z karty solárneho zariadenia

Rozmery
kolektora (v m²)

Objem
nádrže (v m³)

Účinnosť
kolektora (v %)

Klasifikácia
nádrže
A* = 0,95, A = 0,91,
B = 0,86, C = 0,83,
D-G = 0,81

('III' x + 'IV' x) x (0,9 x (/ 100) x = + %
4

Ďalšie tepelné čerpadlo
Z karty tepelného
čerpadla

Sezónna účinnosť vykurovania
prostredia (v %)
(- 'I') x 'II' = + %
5

Príspevok slnka a pomocné tepelné čerpadlo

Vybrať najnižšiu
hodnotu

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

Sezónna účinnosť vykurovania prostredia skupiny

7
%
%

Trieda sezónnej účinnosti vykurovania prostredia skupiny

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

Kotle a pomocné tepelné čerpadlo inštalované s emitorm tepla pri nízkej teplote
pri 35 °C?

Z karty tepelného
čerpadla + (50 x 'II') = %
7

Energetická účinnosť skupiny výrobkov uvedených v tomto liste nemusí odrážať skutočnú energetickú
účinnosť po inštalácii, pretože taká účinnosť je ovplyvnená ďalšími faktormi, ako je napríklad disperzia
tepla v distribučnom systéme a veľkosť výrobkov v porovnaní s veľkosťou a vlastnosťami budovy.

Parametre na vyplnenie karty zostavy

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

* na určenie podľa tabuľky 5 Nariadenia 811/2013 v prípade „zostavy“ zahrňajúcej integrované tepelné čerpadlo kotla. V tomto prípade treba kotol považovať za hlavný spotrebič zostavy.

Informačný list zostáv vykurovacích systémov.

Sezónna účinnosť vykurovania prostredia kotla 1 %

Regulácia teploty
Z ovládacej karty teploty

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

2 %

Ďalší kotol
Z karty kotla

Sezónna energetická účinnosť vykurovania prostredia (v %)

$$(\text{ } - \text{ }) \times 0,1 = \pm \text{ } \%$$

Solárny príspevok
Z karty solárneho zariadenia

Rozmery kolektora (v m²)

Objem nádrže (v m³)

Účinnosť kolektora (v %)

Klasifikácia nádrže
 A* = 0,95, A = 0,91,
 B = 0,86, C = 0,83,
 D-G = 0,81

$$(\text{ } \times \text{ } + \text{ } \times \text{ }) \times (0,9 \times (\text{ } / 100)) \times \text{ } = + \text{ } \%$$

Ďalšie tepelné čerpadlo
Z karty tepelného čerpadla

Sezónna účinnosť vykurovania prostredia (v %)

$$(\text{ } - \text{ }) \times \text{ } = + \text{ } \%$$

Príspevok slnka a pomocné tepelné čerpadlo

Vybrať najnižšiu hodnotu 0,5 x 4 O 0,5 x 5 = - 6 %

Sezónna účinnosť vykurovania prostredia skupiny 7 %

Trieda sezónnej účinnosti vykurovania prostredia skupiny

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

G
F
E
D
C
B
A
A⁺
A⁺⁺
A⁺⁺⁺

< 30 %
≥ 30 %
≥ 34 %
≥ 36 %
≥ 75 %
≥ 82 %
≥ 90 %
≥ 98 %
≥ 125 %
≥ 150 %

Kotle a pomocné tepelné čerpadlo inštalované s emitorm tepla pri nízkej teplote pri 35 °C?

Z karty tepelného čerpadla 7 + (50 x) = %

Energetická účinnosť skupiny výrobkov uvedených v tomto liste nemusí odrážať skutočnú energetickú účinnosť po inštalácii, pretože táka účinnosť je ovplyvnená ďalšími faktormi, ako je napríklad disperzia tepla v distribučnom systéme a veľkosť výrobkov v porovnaní s veľkosťou a vlastnosťami budovy.



Faksimile na vyplnenie karty zostáv systémov na produkciu TUV

Energetická účinnosť ohrevu teplej úžitkovej vody kombinovaného kotla

¹
 %
Deklarovaný profil zaťaženia:

Solárny príspevok

Z karty solárneho zariadenia

Pomocná elektrická energia

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

Energetická účinnosť ohrevu teplej úžitkovej vody skupiny v podmienkach normálneho podnebia

³
 %

Energetická účinnosť ohrevu teplej úžitkovej vody skupiny v podmienkach normálneho podnebia

	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	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 účinnosť ohrevu teplej úžitkovej vody v podmienkach chladnejšieho a teplejšieho podnebia

 Chladnejšie: ³ - 0,2 x ² = %

 Teplejšie: ³ + 0,4 x ² = %

Energetická účinnosť skupiny výrobkov uvedených v tomto liste nemusí odrážať skutočnú energetickú účinnosť po inštalácii, pretože táká účinnosť je ovplyvnená ďalšími faktormi, ako je napríklad disperzia tepla v distribučnom systéme a veľkosť výrobkov v porovnaní s veľkosťou a vlastnosťami budovy.

Parametre na vyplnenie karty zostáv súprav TÚV

Parameter	HERCULES 35 ABT
"I"	81
"II"	*
"III"	*

* na určenie v súlade s nariadením 811/2013 a prechodnými metódami výpočtu podľa Vyhlásenia Európskej komisie č. 207/2014.

Karta zostavy systémov na produkciu TÚV.

Energetická účinnosť ohrevu teplej úžitkovej vody kombinovaného kotla

¹ %

Deklarovaný profil zaťaženia:

Solárny príspevok

Z karty solárneho zariadenia

Pomocná elektrická energia

(1,1 x - 10 %) x - = + ² %

Energetická účinnosť ohrevu teplej úžitkovej vody skupiny v podmienkach normálneho podnebia

³ %

Energetická účinnosť ohrevu teplej úžitkovej vody skupiny v podmienkach normálneho podnebia

	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	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 účinnosť ohrevu teplej úžitkovej vody v podmienkach chladnejšieho a teplejšieho podnebia

Chladnejšie: ³ - 0,2 x ² = %

Teplejšie: ³ + 0,4 x ² = %

Energetická účinnosť skupiny výrobkov uvedených v tomto liste nemusí odrážať skutočnú energetickú účinnosť po inštalácii, pretože táká účinnosť je ovplyvnená ďalšími faktormi, ako je napríklad disperzia tepla v distribučnom systéme a veľkosť výrobkov v porovnaní s veľkosťou a vlastnosťami budovy.







Immergas S.p.A.

42041 Brescello (RE) - Italy

Tel. 0522.689011

immergas.com



IMMERGAS

IMMERGASPA-ITALY
CERTIFIED COMPANY
UNI EN ISO 9001:2015

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



This instruction booklet is made of
ecological paper.

