

HERCULES 25/35

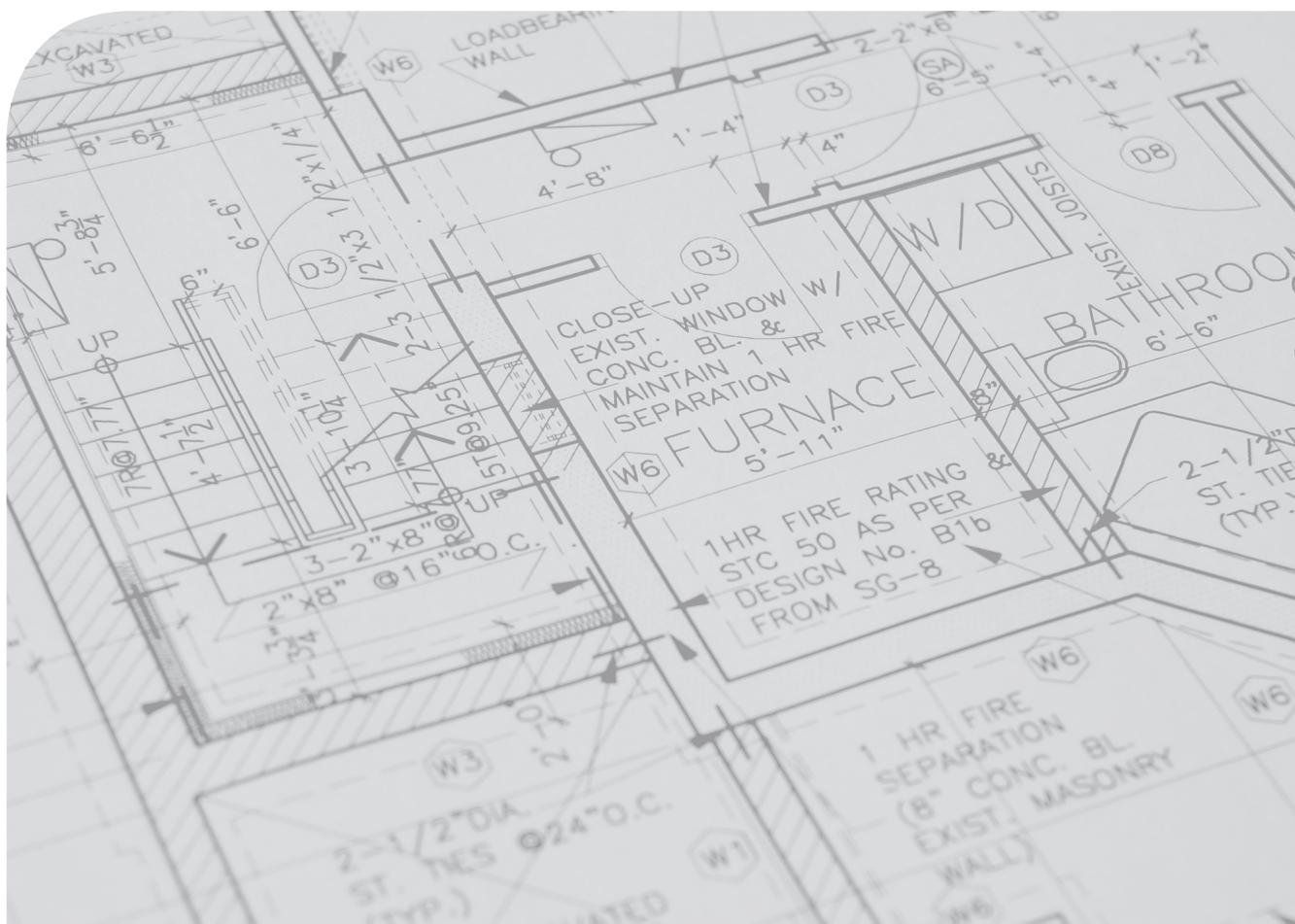
SK**Pokyny a upozornenia**

Inštalačný technik

Používateľ

Servisný technik

Technické údaje



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 vzdialenosťi	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 séri“	29
1.14 Maximálne dĺžky dymovodov	35
1.15 Inštalácia kotla typu B s otvorenou komorou a núteným ťahom (voliteľne).....	38
1.16 Inštalácia horizontálnych koncentrických súprav	39
1.17 Inštalácia vertikálnych koncentrických súprav.....	43
1.18 Inštalácia rozdeľovacej súpravy	47
1.19 Inštalácia adaptačnej súpravy C ₉	50
1.20 Konfigurácia C ₍₁₅₎ koncentrickej súpravy	51
1.21 Konfigurácia C ₍₁₀₎ koncentrickej súpravy (Ø 80/125)	53
1.22 Konfigurácia C ₍₁₀₎ - C ₍₁₂₎ oddelovacej súpravy (Ø 80/80)	56
1.23 Zavedenie potrubí do komínovalebo technických otvorov	62
1.24 Konfigurácia pre inštaláciu odvodu spalín C ₆	63
1.25 Konfigurácia typu B s otvorenou komorou a núteným ťahom pre vnútorné priestory	64
1.26 Odvod spalín v dymovej rúre/komíne	64
1.27 Dymové rúry, komíny, malé komíny a koncové diely	65
1.28 Úprava vody pre naplnenie systému	66
1.29 Plnenie zariadenia	67
1.30 Plnenie sifónu na zber kondenzátu	67
1.31 Uvedenie plynového zariadenia do prevádzky	67
1.32 Uvedenie spotrebiča do prevádzky (zapnutie)	68
1.33 Obehové čerpadlo UPM4	69
1.34 Obehové čerpadlo TACO	70
1.35 Kotol na teplú úžitkovú vodu	73
1.36 Súpravy na objednávku	73
1.37 Hlavné komponenty	74
2 Návod na použitie a servis	75
2.1 Všeobecné upozornenia.....	75
2.2 Čistenie a servis	77
2.3 Ovládací panel	77
2.4 Používanie spotrebiča.....	78
2.5 Prevádzkový režim	79



2.6	Funkcia úžitkovej vody	84
2.7	Funkcia vykurovania.....	85
2.8	Menu Parametre a informácie	90
2.9	Signalizácia porúch a anomálií.....	97
2.10	Vypnutie spotrebiča.....	104
2.11	Obnovenie tlaku vo vykurovacom systéme.....	104
2.12	Vyprázdenie 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	115
3.7	Prípadné problémy a ich príčiny	116
3.8	Prístup vyhradený pre servis.....	117
3.9	Prestavba spotrebiča v prípade zmeny typu plynu.....	118
3.10	Typy kalibrácie s výmenou komponentu	119
3.11	Kompletnej kalibrácia	120
3.12	Regulácia CO ₂	124
3.13	Rýchla kalibrácia	125
3.14	Test dymovodov	126
3.15	Menu Parametre a informácie	127
3.16	Výmena klávesnice na ovládacom paneli	145
3.17	Špecifické informácie pre správnu inštaláciu spotrebiča v bežných tlakových systémoch odvodu spalín (C ₍₁₀₎ - C ₍₁₂₎)	146
3.18	Spojenie spotrebiča s bezdrôtovými izbovými sondami	147
3.19	Automatické odvzdušnenie	148
3.20	Kominár	149
3.21	Vysúšanie podlahy	150
3.22	Ochrana proti zablokovaniu čerpadla	151
3.23	Trojcestná ochrana proti rušeniu	151
3.24	Nemrznúca zmes do radiátorov	151
3.25	Pravidelný automatický test elektronickej karty	151
3.26	Vypustenie zariadenia	151
3.27	Vypustenie zásobníka.....	151
3.28	Demontáž plášťa.....	152
4	Technické údaje	155
4.1	Variabilný tepelný výkon	155
4.2	Parametre spaľovania	157
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)	162
4.6	Parametre pre vyplnenie karty zostavy	164



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. V prípade potreby zásahu a bežného servisu sa obráťte na autorizované technická asistenčné strediská: majú originálne komponenty a môžu sa pochváliť špecifickou prípravou vykonávanou priamo výrobcom.

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 patrčnou 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 viest' 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 výrobcom), sa v žiadnom prípade nevztahuje zmluvná ani mi-mozmluvná zodpovednosť výrobcu za prípadné škody, a príslušná záruka na spotrebič zaniká.
- V prípade anomálie, poruchy alebo nedokonalej 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 nakladku 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 plynnimi v miestnostiach s podlahou na nižšej úrovni, ako je úroveň zeme, je zakázaná).

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

Vždy odpojte zariadenie od napäťa 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, klince, plastové vrecká, penový polystyrén a pod.) nenechávajte v dosahu detí, pretože pre ne môžu predstavovať zdroj nebezpečenstva.

Ked'je zariadenie inštalované medzi nábytkom, musí byť dostatok miesta pre bežný servis; minimálne inštalačné vzdialenosť 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 vzdialosť od horľavých materiálov pre odvodové vedenia je minimálne 25 cm.

! V prípade anomálie, poruchy alebo nedokonalej 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 tento časti príručky.

Normy pri inštalácii

! Tento typ inštalácie je možný len v prípade, keď ho povolujú 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: autodielne, garáže), v potenciálne nebezpečných priestoroch, kde sa vyskytujú plynové zariadenia s potrubiami na odvádzanie spalín a potrubiami na odsávanie spalovaného vzduchu.



Neinštalujte v miestnostiach/priestoroch, ktoré sú súčasťou spoločných obytných priestorov budovy, vnútorných schodísk alebo iných prvkov, predstavujúcich ústupové cesty (napr. medzisoschodia, 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 spôsobať 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, zvoľte oddeľené 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 upchajú 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 zapáľovaní spotrebiča sa môže stať, že z odvodu kondenzátu unikajú produkty spaľovania; skontrolujte, či po niekoľkominútovej prevádzke 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.



Špecifické usporiadania pre spotrebiče nainštalované v konfiguráciách B₂₃ alebo B₅₃.



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 výparы alebo prchavé látky (výparы 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).



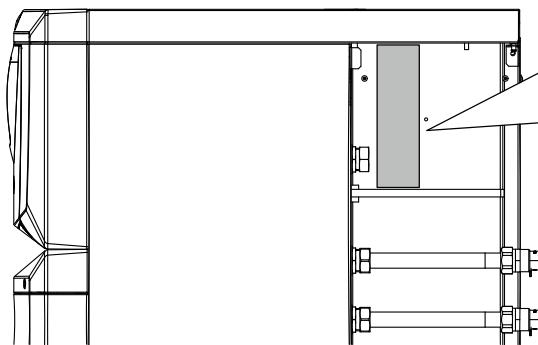
Zariadenia v konfigurácii B₂₃ a B₅₃ inštalujte iba v neobývaných a trvalo vetraných priestoroch.



Nedodržanie vyššie uvedeného bude viest' k osobnej zodpovednosti a strate záruky.

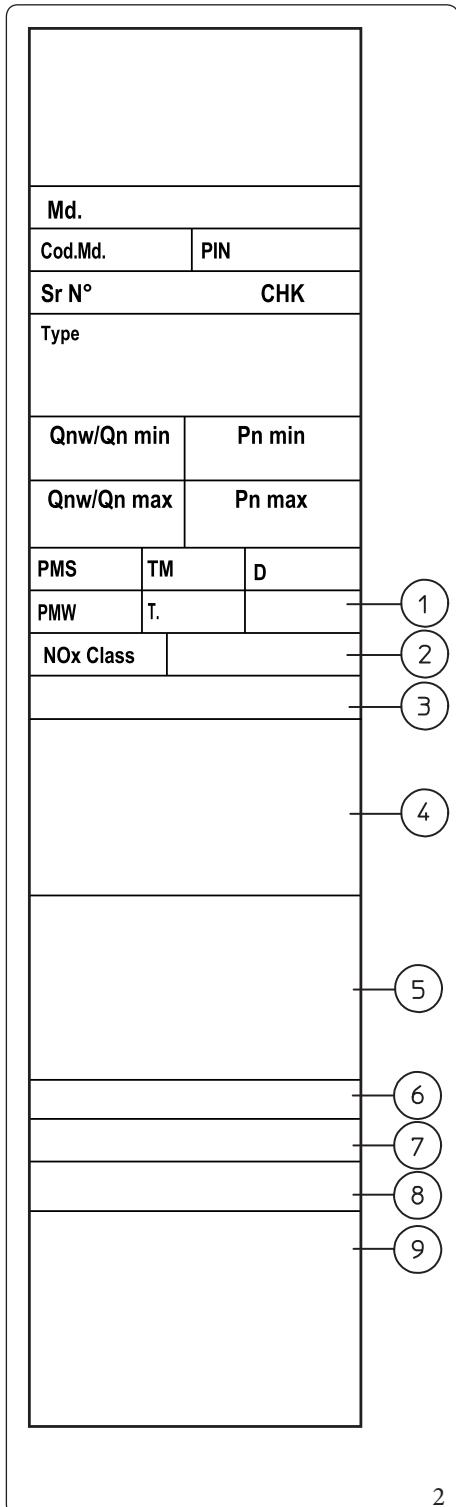
1.2 IDENTIFIKAČNÝ ŠTÍTOK A INFORMAČNÁ NÁLEPKA PRE INŠTALÁCIU

1.2.1 Umiestnenie identifikačného štítku



1

1.2.2 Legendak štítku s údajmi



	SLO
Md.	Model
Cod. Md.	Kód modelu
PIN	PIN kód
Sr N°	Výrobné číslo
CHK	Check (kontrola)
Type	Typ inštalácie (ref. UNI EN 1749)
Qnw min	Minimálna tepelná výhrevnosť úžitkovej vody
Qn min	Minimálna výhrevnosť vykurovania
Pn min	Minimálny tepelný výkon
Qnw max	Maximálna výhrevnosť úžitkovej vody
Qn max	Maximálna výhrevnosť vykurovania
Pn max	Maximálny tepelný výkon
PMS	Maximálny tlak zariadenia
TM	Maximálna prevádzková teplota
D	Špecifický prietok
PMW	Maximálny tlak úžitkovej vody
T.	Minimálna a maximálna teplota inštalácie
1	Stopňa zaščite IP
NOx Class	Trieda NOx
2	Nazivna napetost - Simbol napajanja - Nazivna frekvenca - Nazivna moč (poraba)
3(*)	Maksimalna dodatna poruba energije kompletov, ktorich je mogoče namestiti (prištet k nazivni moči)
4	Logotipi in označky
5	Kategorije plina in ciljne države
6(*)	Posebne informacije za Belgijo
7	Tovarniška kalibracija
8(*)	Hydrogen ready
9	Tip naprave

(*)=če prisotno.

 Technické údaje sú uvedené na štítku s údajmi na spotrebiči.



1.2.3 Nálepka s informáciami o inštalácii

Md.	
Sr N°	
Qr	kW
Qrw	kW
Typ-ins	

3

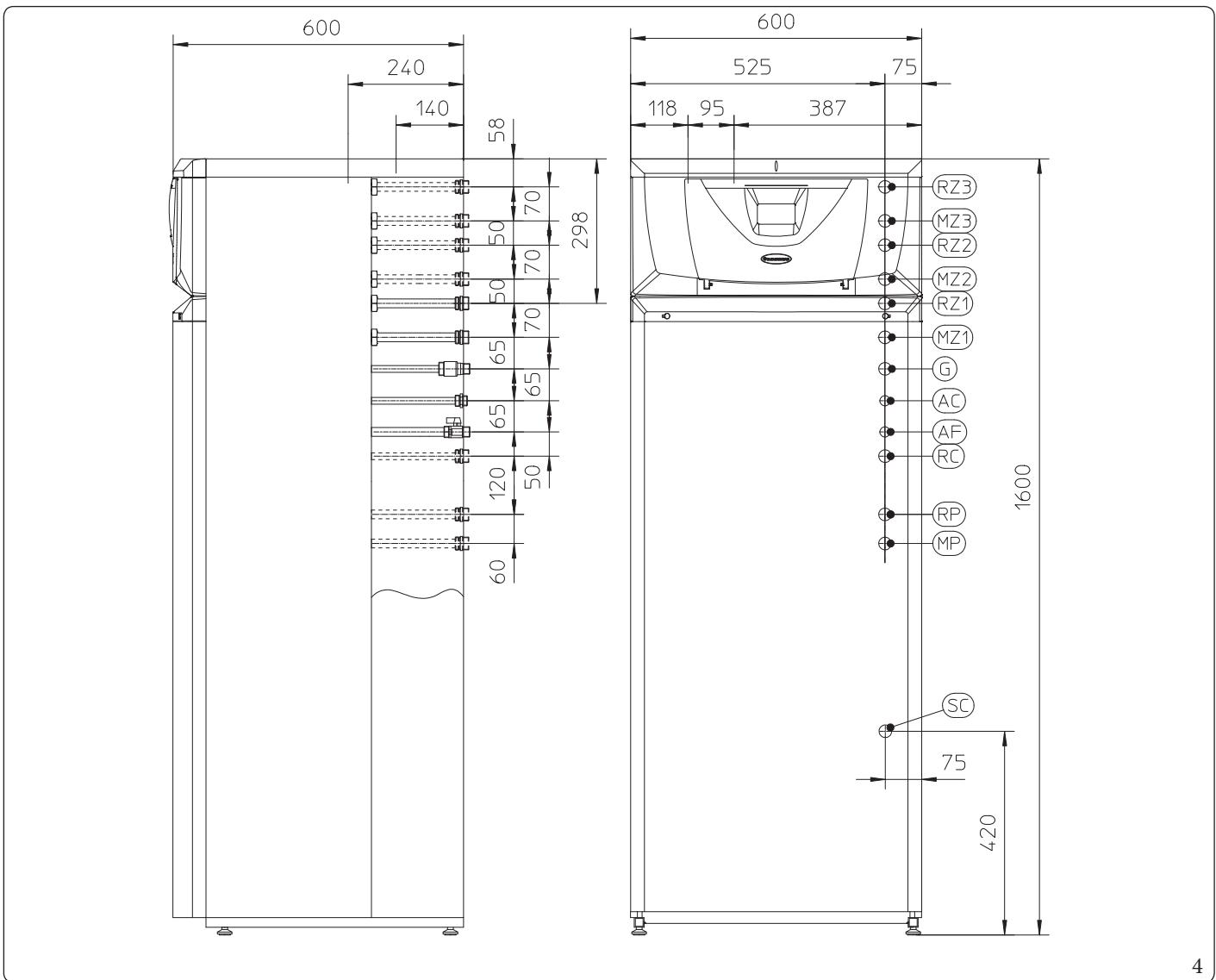
	SLO
Md.	Model
Sr N°	Výrobné číslo
Qr	Nastavljena moč ogrevanja
Qrw	Nastavljena moč sanitarne vode
Typ-ins	Nameščena vrsta dimovoda
1	Oznaka izdelka na nalepki



Ob namestitvi mora usposobljeni tehnik izpolniti 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 zunanj strani naprave (na vidno mesto) (glejte odstavek 3.2 Počiatočná kontrola).

1.3 ZÁKLADNÉ ROZMERY



4

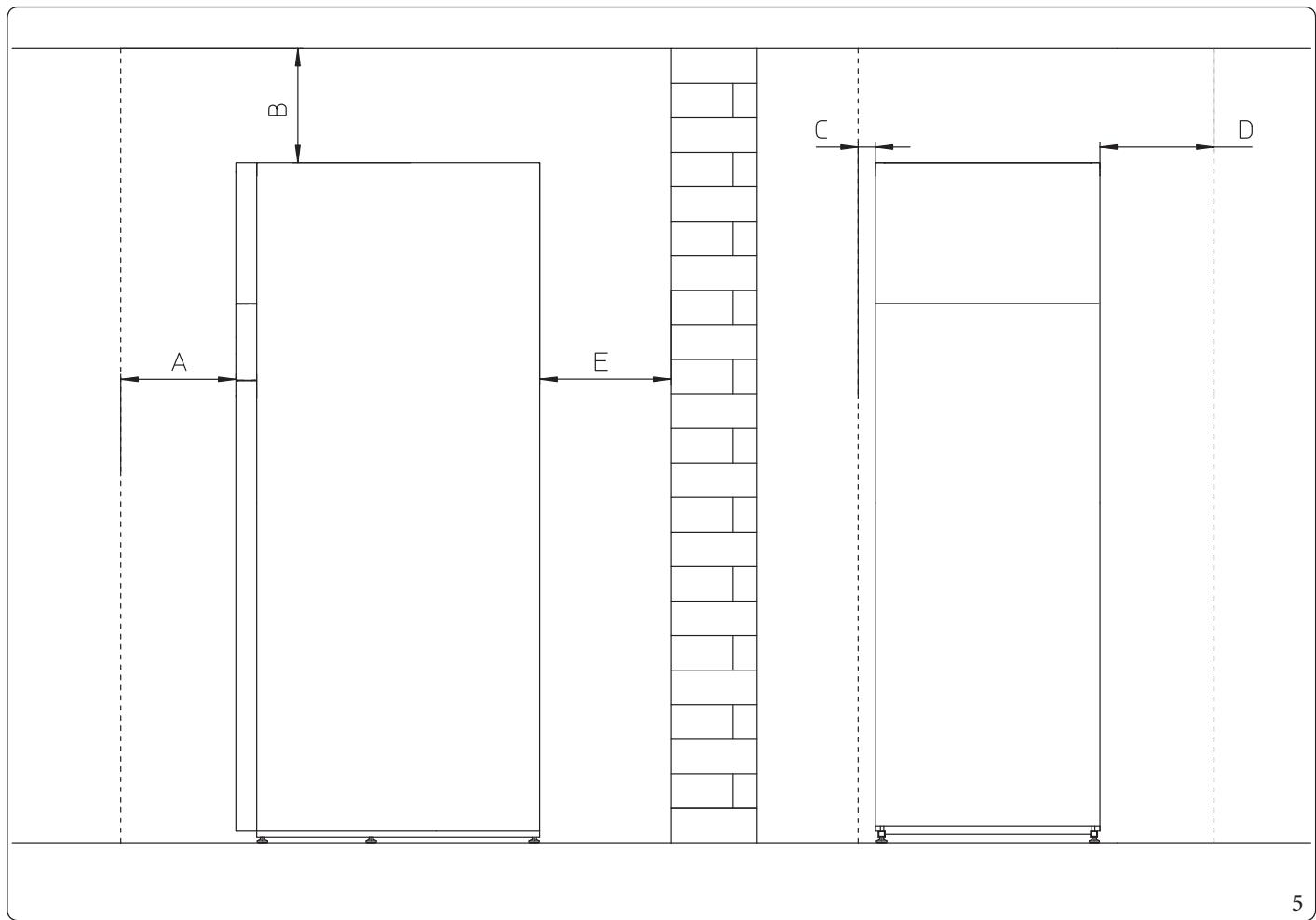
Vysvetlivky (Obr. 4):

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

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



1.4 MINIMÁLNE INŠTALAČNÉ VZDIALENOSTI



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 ohrozit správny chod spotrebiča.

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

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 neprijemností pre používateľa.

Sietové 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, pokial' ho dodáva výrobca zariadenia, je možné pripojiť priamo ku spotrebiciu (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, zahrňa 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 spotrebicí 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 nariadenú 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 definovej v norme EN 1717.

Vypúšťanie kondenzátu

Ovod 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 zamrzaniu kvapaliny nachádzajúcej sa vnútri potrubia.

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

Okrem toho je nevyhnutné dodržiavať platné normy a vnútrosťatne 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 CEI.

Otvorenie priestoru pripojenia prístrojovej dosky (Obr. 6).

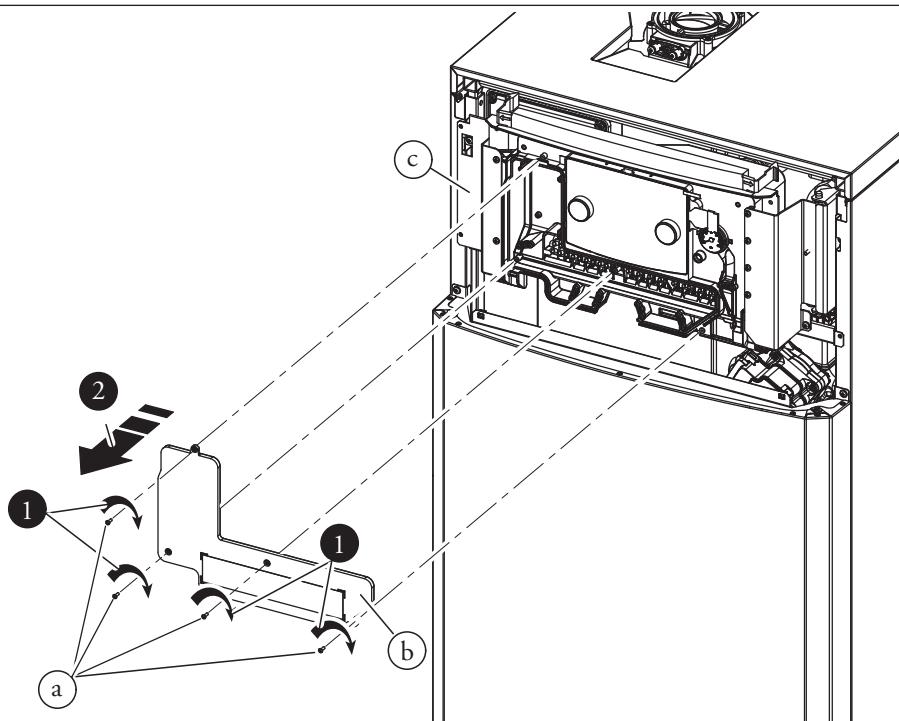


Napájací kábel musí byť pripojený k sietovému napájaniu 230 V~ ±10 %/50 Hz, pričom sa musí dodržať polarita L-N a uzemnenie; na tomto napájaní musí byť nainštalované všešmerové odpojenie s kategóriou prepäťia triedy III v súlade s inštalačnými predpismi.

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. Odkrutkujte skrutky (a).
3. Vyberte kryt (b) z ovládacieho panela (c).



6

Teraz je možné pristúpiť k svorkovnici.

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





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

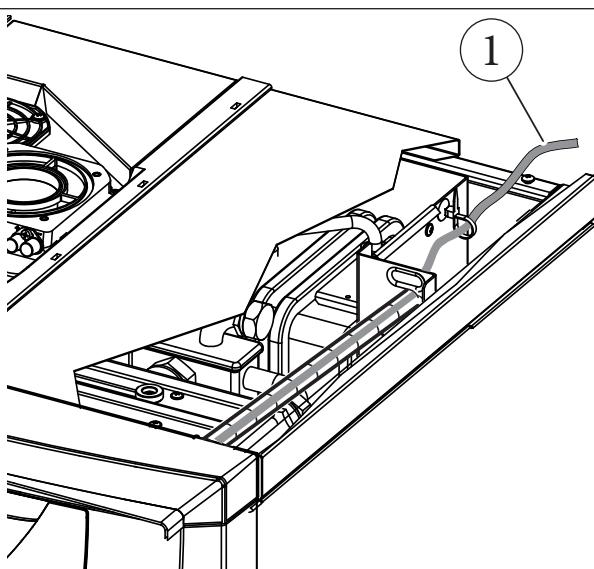


Ak je napájací kábel poškodený, obráťte sa na autorizovanú spoločnosť (napríklad autorizované stredisko technickej pomoci) o výmenu, aby ste predišli akémukoľvek riziku.

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.

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



Vysvetlivky (Obr. 7)
1 - Napájací kábel

7

Inštalácia pre systém fungujúci s priamou nízkou teplotou

Spotrebič môže priamo napájať nízkoteplotný systém nastavením parametra "MENU - SERVIS - VYKUROVANIE" (Ods. 3.15) a nastavením rozsahu regulácie teploty prietoku "NAST. MAX PRIET," a "NAST. PRIVODU MIN. TEPL"; v tejto situácii sa odporúča vložiť bezpečnostné zariadenie pozostávajúce z termostatu s medznou teplotou 55 °C.

Pripojenie na svorky 14 a 15 vykonajte odstránením prepojky X70 (Obr. 63).

Umiestnenie termostatu na prietokovom potrubí systému na spotrebiči nájdete v návode na použitie súpravy.



1.8 MODULAČNÉ OVLÁDANIE A IZBOVÉ ČASOVÉ TERMOSTATY (VOLITEĽNÉ PRÍSLUŠENSTVO)

Spotrebič je určený na inštaláciu priestorových chronotermostatov 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;
- zvolať požadovaný stav prevádzky medzi rôznymi možnými alternatívami:
 - manuálna prevádzka (s nastaviteľnou teplotou);
 - automatická prevádzka (s nastaveným programom);
 - automatická nútenská prevádzka (momentálnym modifikovaním teploty nastaveného programu).

Časový termostat je napájaný 2 alkalickými batériami 1,5 V typu LR 6.

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

Panel CAR^{v2} možno, 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 funkciami, ktorá zobrazuje na displeji prípadné poruchy funkcie spotrebiča.

Klimatický časový termostat, zabudovaný na diaľkovom paneli, umožňuje prispôsobiť nábehovú teplotu vykurovania skutočnej potrebe prostredia, ktoré je treba vykurovať. Tak bude možné dosiahnuť požadované 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.

Prípadný termostat prostredia On/Off sa pripojí k svorkám 40 a 41 po odstránení mostíka X40.

Prípadná riadiaca jednotka CAR^{v2} musí byť zapojená na svorky 44 a 41, s dodržaním polarity **bez odstránenia mostíka X40**.

Uistite sa, že kontakt časového termostatu On/Off je „čistého typu“, teda nezávislý na sieťovom napäti. V opačnom prípade by sa poškodila elektronická regulačná karta.



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.

Dialóg so vzdialenými zariadeniami (voliteľné)



Všetky vzdialené zariadenia musia byť pripojené na svorky 44-41 **bez odstránenia mostíka X40**.

V tomto bode je možné zvoliť rôzne režimy diaľkového ovládania:

Servis/Vstupy/Dialkove ovladanie

- **Diaľkové ovládanie = IMG BUS:** ide o prednastavenú podmienku pre správny dialóg so zariadeniami CAR^{v2}. Za tejto podmienky voľba prevádzkového režimu, nastavenie prípravy TÚV, nastavenie vykurovania a požiadavka na vykurovanie (pre zónu 1, ak je systém rozdelený na viaceré zóny) sa ovláda úplne cez CAR^{v2}. Ostáva možnosť aktivácie funkcie ochrany proti baktérii Legionella na spotrebici obvyklým spôsobom.
- **Diaľkové ovládanie = 1:** možnosť úplného a jednotného ovládania funkcie TÚV cez spotrebič (ovládanie nastavenia, boost, ochrany proti baktérii Legionella). Tento typ dialógu sa odporúča pre vzdialé komerčné zariadenia, ktoré sú iné ako CAR^{v2}. Diaľkovo ovládané ostávajú „Prevádzkový režim“, „Nastavenie vykurovania“ a „Požiadavka na vykurovanie“.
- **Diaľkové ovládanie = 2:** v tomto modeli sa nepoužíva.



1.9 VONKAJŠIA SONDA TEPLITÓTY (VOLITEĽNÉ PRÍSLUŠENSTVO)

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

Pri umiestnení vonkajšej sondy konzultujte príslušné pokyny.

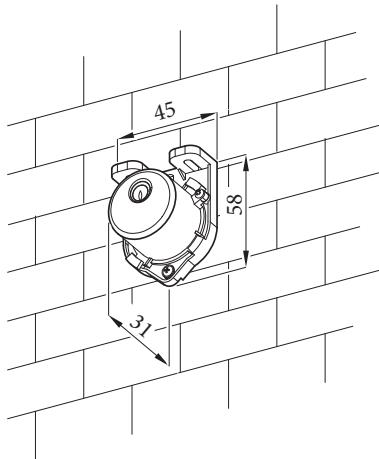
Táto sonda sa dá priamo pripojiť k elektrickému zariadeniu spotrebiča a umožňuje automaticky znížiť maximálnu nábehovú teplotu pri zvýšení vonkajšej teploty. Tým sa dodávané teplo prispôsobí výkyvom vonkajšej teploty.

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

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 svorkovniči umiestnejenej 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



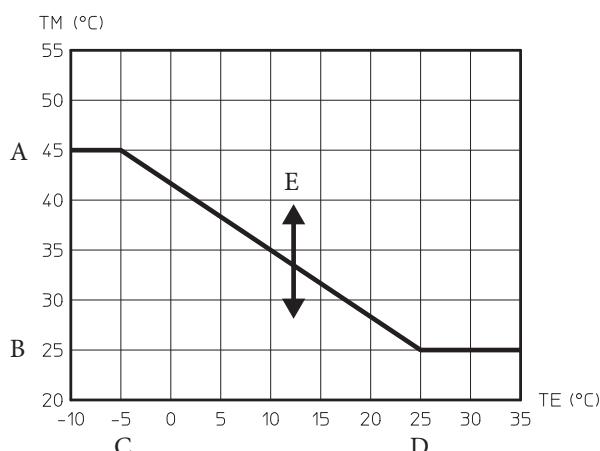
1.10 NASTAVENIE TEPELNEJ REGULÁCIE

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).

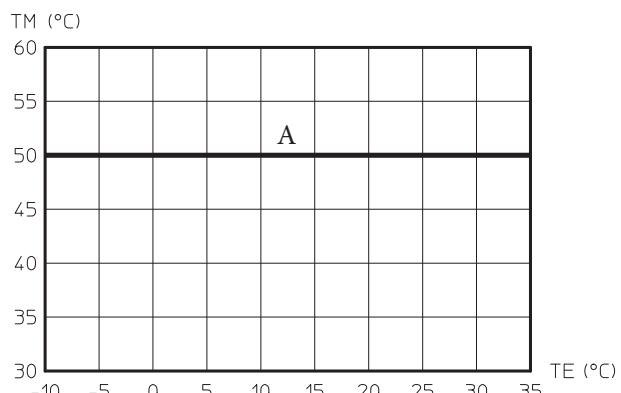
Na krivkách (obr. 9, 10) sú znázornené príklady nastavenia teploty vykurovacieho prúdu v rôznych prevádzkových režimoch, ktoré sú k dispozícii s vonkajším snímačom a bez neho.

*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)

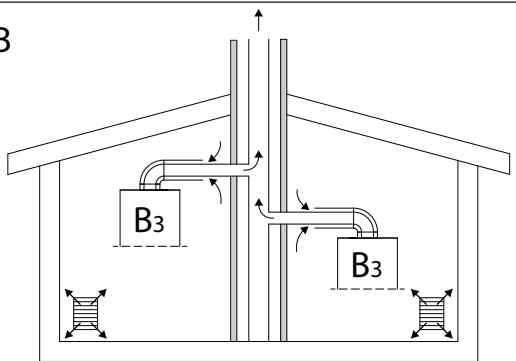
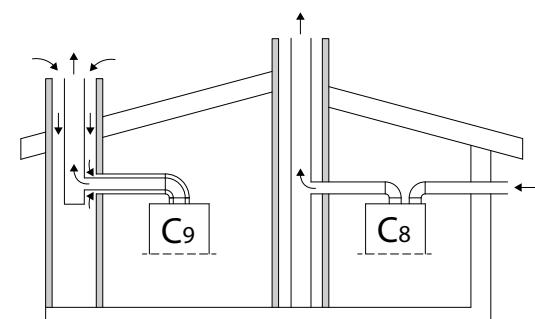
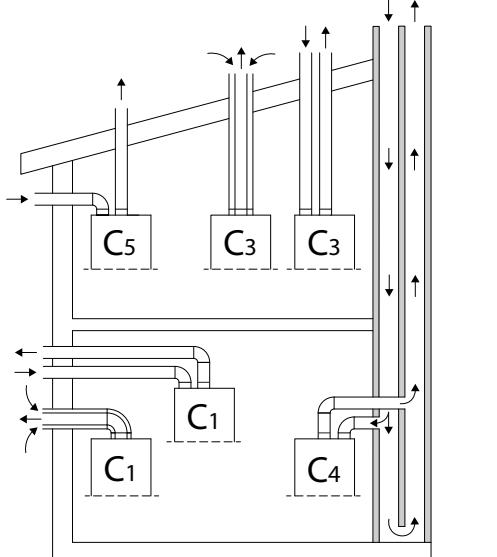
- TE - Vonkajšia teplota
- TM - Prívodná teplota
- A - Nastavenie maximálneho prietoku
- B - Nastavenie minimálneho prívodu*
- C - Minimálna vonkajšia teplota*
- D - Maximálna vonkajšia teplota*
- E - Teplotný posun klimatickej krivky

*Funkcie vyhradené pre servis

1.11 VŠEOBECNÉ PRÍKLADY TYPOV INŠTALÁCIÍ SYSTÉMOV ODVODU SPALÍN

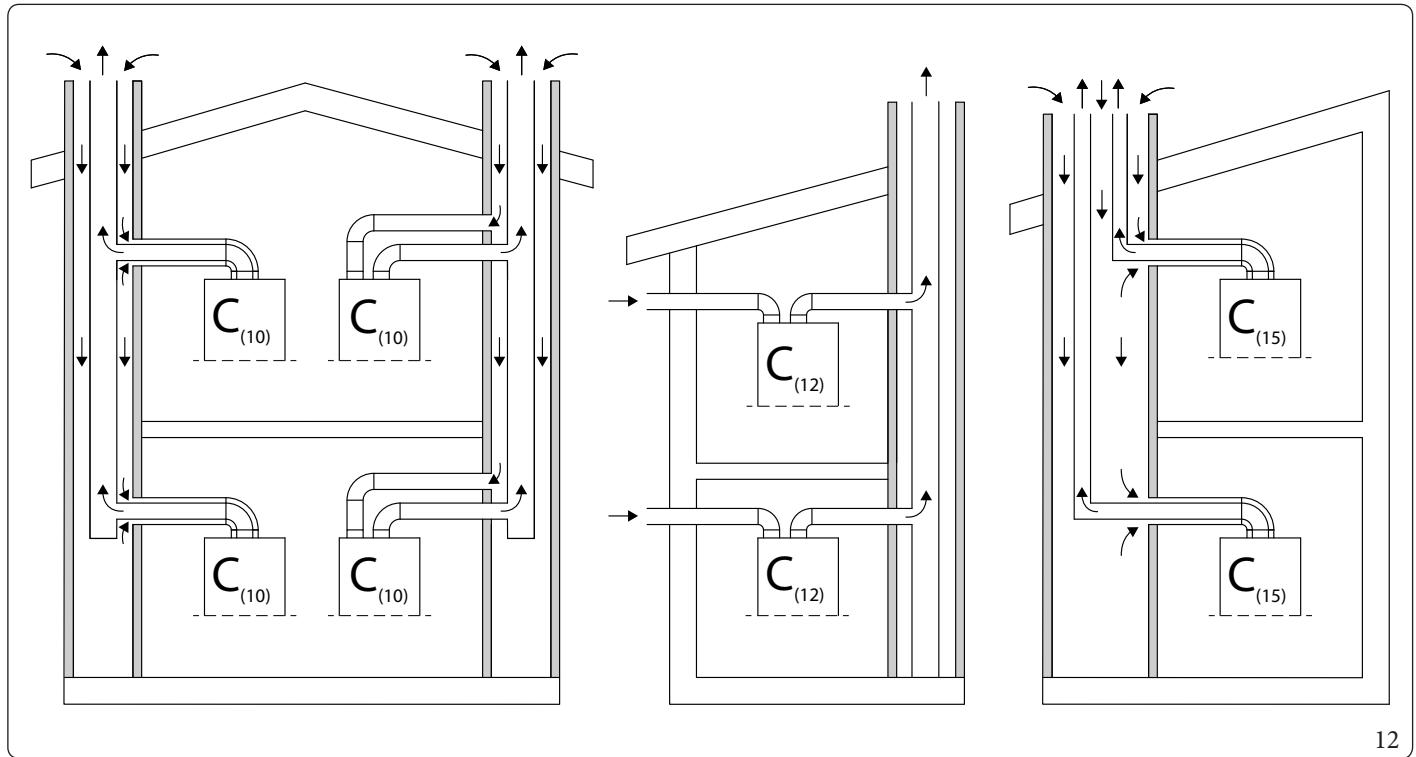


Typy inštalácie systémov odvodu spalín schválených pre tento výrobok nájdete v tabuľke v Parag. 4.3, na riadku Typ spotrebiča.

B**C**

Súhrnná tabuľka typov inštalácií (Obr. 11):	
B	Spotrebič, ktorý nasáva vzduch z miestnosti, v ktorej je nainštalovaný, a odvádzá spaliny von (buď priamo, alebo cez komín).
B ₂	Spotrebič, ktorý nasáva vzduch z miestnosti, v ktorej je nainštalovaný, a odvádzá spaliny do komína.
B ₃	Spotrebič pripojený k spoločnému dymovodu s prirodzeným tahom. Spojenie medzi dymovodom a spotrebičom sa uskutočňuje pomocou koncentrického potrubia, v ktorom je tlakový dymovod úplne obklopený spaľovacím vzduchom odoberaným zvnútra miestnosti. Spaľovací vzduch sa odoberá z kalibrovaných otvorov v sacom potrubí.
B ₅	Spotrebič, ktorý nasáva vzduch z miestnosti, v ktorej je nainštalovaný, a odvádzá 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 podmienky 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 je určený na pripojenie prostredníctvom dvoch samostatných kanálov na spoločný komín s prirodzeným tahom. Komín pozostáva z dvoch kanálov, sústredných alebo oddelených, v ktorých sa v jednom nasáva vzduch a v druhom sa odvádzá dym, a to za podobných veterálnych podmienok.
C ₅	Spotrebič, ktorý nasáva vzduch z vonkajšieho prostredia a odvádzá 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 tahom. 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.





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 s koncovkou, ktorá súčasne umožňuje vstup spaľovacieho vzduchu a odvod dymu otvormi, ktoré sú sústredné alebo dostatočne blízko, aby boli v podobných veterálnych 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 veterálnych 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 kontrolovaným 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.



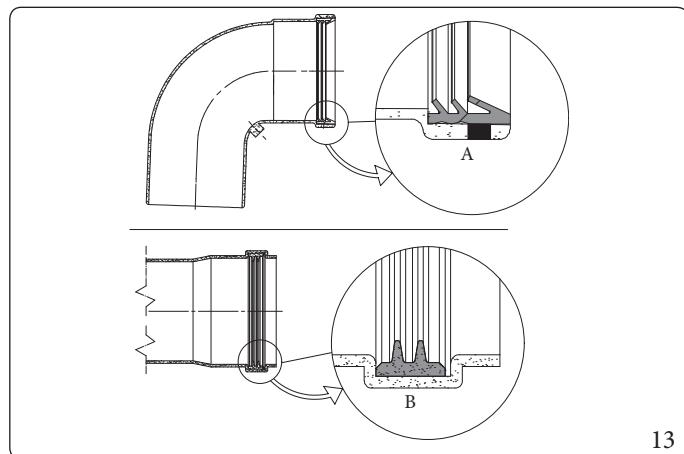
Potrubia z plastového materiálu nesmú byť nainštalované vo vonkajšom prostredí, ak prekračujú dĺžku 40 cm a nie sú vhodne chránené pred UV žiareniom a ostatnými atmosférickými vplyvmi.



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

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

- tesnenie (A) so zárezmi, na použitie na kolenach;
 - tesnenie (B) bez zárezov, na použitie na predlžovacích dieľoch.
- Pre uľahčenie zasnutia posypťte diely bežným zásypovým práškom.



13

Pripojenie koncentrických predlžovacích dieľov 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.



Ked' 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 objímkou s kotvou.



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

Ekvivalentné koncentrické díľky Ø 60/100 a Ø 80/125mm

Øpotrubia [mm]	Typ potrubia	obrázok	Ekvivalentná díľka v [m] sústrednej rúry	
			Ø 60/100mm	Ø 80/125mm
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 díľok 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
	Koleno 90° Ø 80		Nasávanie	0,70
	Koleno 45° Ø 80		Odvod	2,10
			Nasávanie	1,60
	Horizontálny koncový diel Ø 80 1 m		Odvod	1,30
			Nasávanie	1,00
	Horizontálny koncový mriežkový diel Ø 80		Odvod	3,50
			Nasávanie	2,50
	Koncový vertikálny výfukový diel Ø 80 1 m		Odvod	2,50
	Koncový vertikálny výfukový diel Ø 80 z nehrdzavejúcej ocele		Odvod	1,80
	Sacia koncovka Ø 80		Odvod	3,00
	Tepelne tvarovaná sacia súprava pre konfiguráciu B		Odvod	3,00
			Nasávanie	4,30
			Nasávanie	4,00

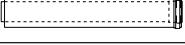
Ekvivalentné dĺžky pre systém zavedenia potrubia Ø 50mm flexibilné				
Ø potrubia [mm]	Typ potrubia	Obrázok	Ekvivalentná dĺžka v [m] koncentrické flexibilné potrubie Ø 50mm	
50	Flexibilná hadica Ø 50 mm 1 m		Odvod	1,00
	Koncový diel s 90° ohybom		Odvod	1,20
	Flexibilný/ohybný adaptér (samica/samica)		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
80/125	Koleno 45° Ø 80		Odvod	0,15
	Sústredná rúra Ø 80/125 1 m		-	0,20
	Sústredné koleno 90° Ø 80/125		-	0,30
60/100	Sústredné koleno 45° Ø 80/125		-	0,20
	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
	Koleno 90° Ø 80		Nasávanie	0,30
			Odvod	0,80
	Koleno 45° Ø 80		Nasávanie	0,60
			Odvod	0,50
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 pevná 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
	Koleno 90° Ø 80		Nasávanie	0,70	0,30
	Koleno 45° Ø 80		Odvod	2,00	0,80
	Flexibilná hadica Ø 80 mm (1 m)		Nasávanie	1,50	0,60
	Koncový diel „T“ Ø 80		Odvod	1,30	0,50
	Podporné koleno Ø 80 pod uhlom 87°		Nasávanie	1,00	0,40
	Redukcia Ø 80/60		Odvod	2,70	1,00
	Podporné koleno Ø 80 pod uhlom 70°		Odvod	4,30	1,60
	Flexibilný vonkajší adaptér Ø 80		Odvod	2,90	1,10
	Flexibilný vnútorný adaptér Ø 80		Odvod	2,10	0,80
	Flexibilný/ohybný adaptér Ø 80		Odvod	2,70	1,00
	Vertikálny koncový diel Ø 80		Odvod	0,40	0,15
	Vertikálny výfukový koncový diel Ø 80		Odvod	0,60	0,20
			Odvod	0,80	0,30
			Odvod	1,90	0,70
			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 DÍŽKY DYMOVODOV



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



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 ($L \leq L_{max}$).



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

Typ	Inštalácia	HERCULES 25
		$L_{max} =$ Maximálna dĺžka (m)
$\varnothing 60/100\text{mm}$	C_{13} (horizontálne + koleno)	13
	C_{33} (vertikálne)	14,5
$\varnothing 80/125\text{mm}$	C_{13} (horizontálne+koleno) C_{33} (vertikálne)	35
	$C_{(10)3} - C_{(15)3}$	9
$\varnothing 80/80\text{mm}$	$C_{43} - C_{53} - C_{83}$ (rozdelené)	35
	$C_{(10)3} - C_{(12)3}$	10
	$B_{23} - B_{23p} - B_{33} - B_{53} - B_{53p}$	30
$\varnothing 50$ pružné	C ₅₃	13
$\varnothing 60\text{mm}$ pevné		25
$\varnothing 80$ pružné		30
$\varnothing 80\text{mm}$ pevné		35
$\varnothing 50$ pružné	C ₉₃ C ₍₁₅₎₃	13
$\varnothing 60\text{mm}$ pevné		25
$\varnothing 80$ pružné		30
$\varnothing 80\text{mm}$ pevné		35



Typ	Inštalácia	HERCULES 35
		Lmax = 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		13
Ø 60mm pevné	C ₅₃ Dvojité potrubie 80/80 so vstupom z vlastnej svorkovnice a výstupom v odkrytom alebo intubovanom potrubí Immergas.	25
Ø 80 pružné		30
Ø 80mm pevné		35
Ø 50 pružné		13
Ø 60mm pevné	C ₉₃ C ₍₁₅₎₃ Koncentrický 60/100 alebo 80/125 s výfukovým potrubím a nasávaním z technickej štrbiny.	25
Ø 80 pružné		30
Ø 80mm pevné		35



Hodnoty uvedené v tabuľke sú maximálne dostupné dĺžky.

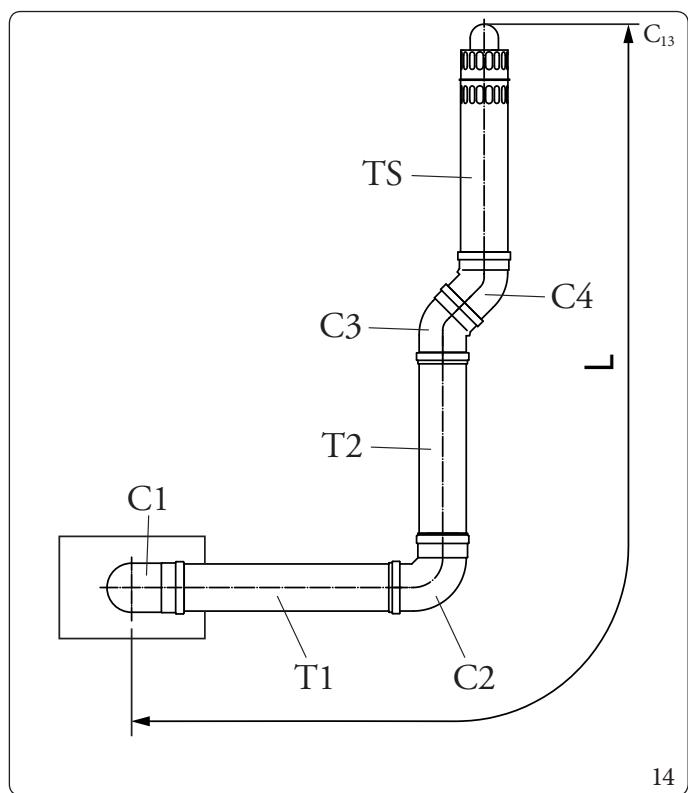
Regulácia maximálnych otáčok kotla podľa skutočne nainštalovanej dĺžky potrubia sa musí riadiť tabuľkou v ods. 3.14.

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 $\varnothing 60/100$) + 1,3 m (Koleno 90° koncentrické $\varnothing 60/100$) + 1 m (Koncentrická rúrka $\varnothing 60/100$) + 1 m (Koleno 45° koncentrický $\varnothing 60/100$) + 1 m (Koleno 45° koncentrické $\varnothing 60/100$) + 1 m (Koncentrický koncový diel $\varnothing 60/100$).
 $L = 1 + 1,3 + 1 + 1 + 1 + 1 = 6,3 \text{ m} \leq L_{\max} = 13 \text{ m.}$



Legenda (Obr. 14):

- T_1 - Koncentrická trubka $\varnothing 60/100$
- T_2 - Koncentrické koleno 90° $\varnothing 60/100$
- C_1 - Koncentrické koleno 90° s priemerom $\varnothing 60/100$ (nezohľadňuje sa pri výpočte ekvivalentnej dĺžky)
- C_2 - Koncentrické koleno 45° $\varnothing 60/100$
- C_3 - Koncentrické koleno 45° $\varnothing 60/100$
- C_4 - Koncentrické koleno 45° $\varnothing 60/100$
- TS - Kompletný horizontálny koncentrický diel nasávanie-výfuk $\varnothing 60/100$ (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 (VOLITEĽNE).

Konfigurácia typu B s otvorenou komorou a nútenským 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).

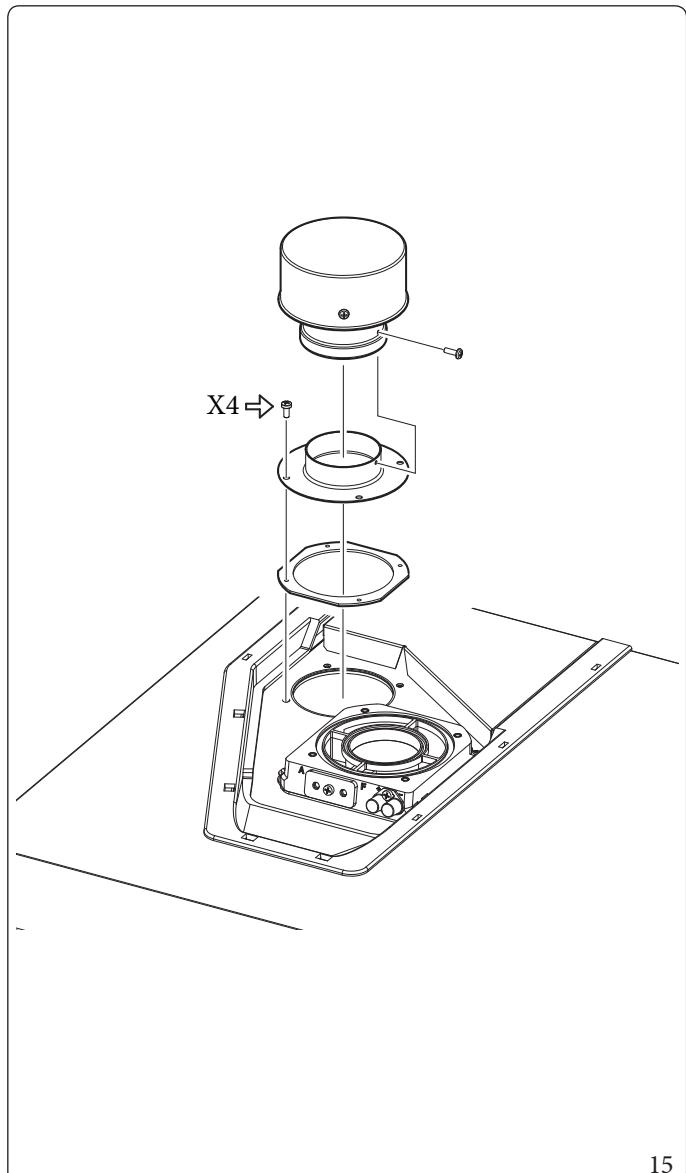
Nasávanie vzduchu sa uskutoční priamo z prostredia a spaliny sa odvádzajú samostatným komínom alebo priamo von.

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 pre-vádzke 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 výparý alebo výparné látky (výparý 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 garsónkach;
- inštalácia zariadení v konfigurácii B₂₃ o B₅₃ sa odporúča iba v neobývaných, ale dobre vetraných priestoroch.

Musia byť dodržiavané nasledujúce platné technické predpisy.



1.16 INŠTALÁCIA HORIZONTÁLNYCH KONCENTRICKÝCH SÚPRAV

Konfigurácia typu C so vzduchotesnou komorou a núteným ťahom

Umiestnenie koncového dielu (v závislosti od vzdialenosť 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 obydlia vo vertikálnom smere.

Horizontálnu súpravu je možné inštalovať s výodom vzadu, naprav alebo naľavo.

Pre inštaláciu s výstupom vpred 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.

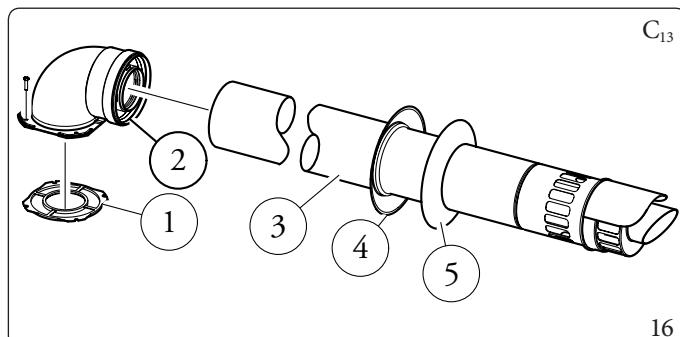
Vonkajší rošt

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

⚠️ 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)

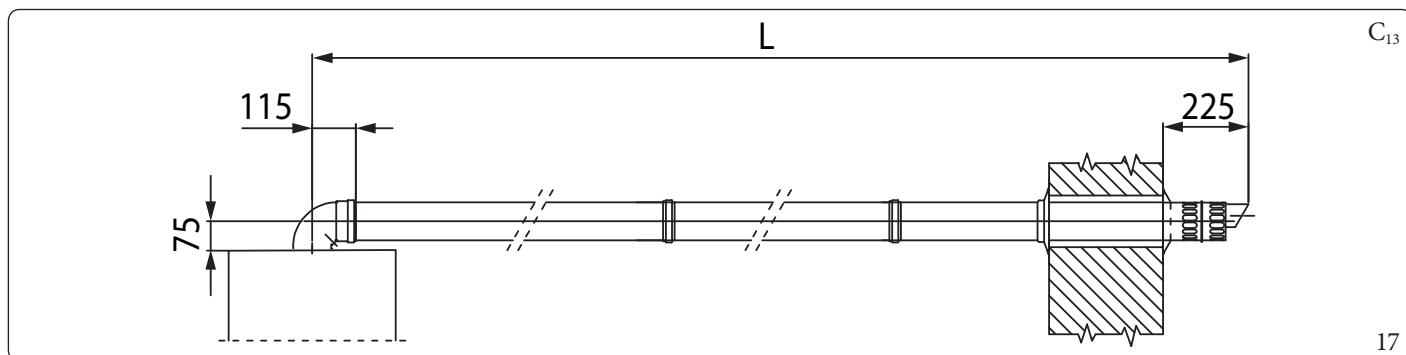
- Namontujte koleno s prírubou (2) na centrálny otvor spotrebiča spolu s tesnením (1) a umiestnite ho tak, aby okrúhle kraje prečnievali smerom dolu a dotýkali sa prírub spotrebiča; utiahnite skrutkami, ktoré sú vo vybavení súpravy.
- Zasuňte koncové koncentrické potrubie Ø 60/100 (3) koncom (hladkou 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 časťí súpravy.



Súprava obsahuje (Obr. 16):

- Nº1 Tesnenie (1)
- Nº1 Koncentrické koleno Ø 60/100 (2)
- Nº1 Koncentrický koncový diel nasávanie/odvod Ø 60/100 (3)
- Nº1 Vnútorný krúžok (4)
- Nº1 Vonkajšia ružica (5)

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

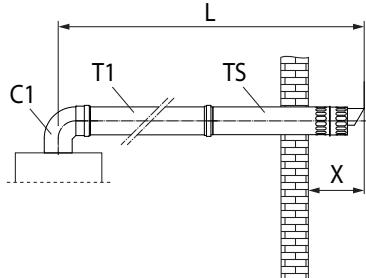


Maximálne dĺžky (L max) rôznych systémov dymovodov, ktoré je možné inštalovať, sú uvedené v súhrannej tabuľke v ods. 1.14.

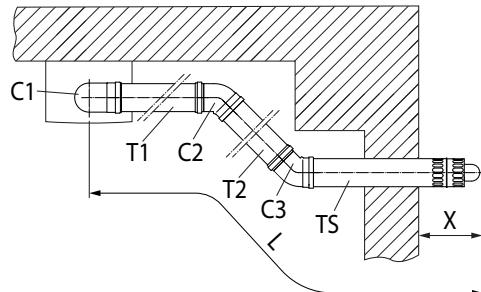


Príklady inštalácie

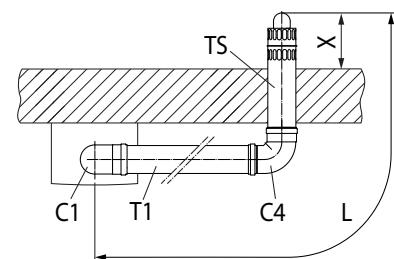
Typ potrubia	Minimálna výstupná kvóta strechy/steny (m)
Koncentrický Ø 60/100 Horizontálny	X 0,225



$$L = T_1 + TS$$



$$L = T_1 + C_2 + T_2 + C_3 + TS$$



$$L = T_1 + C_4 + TS$$

18

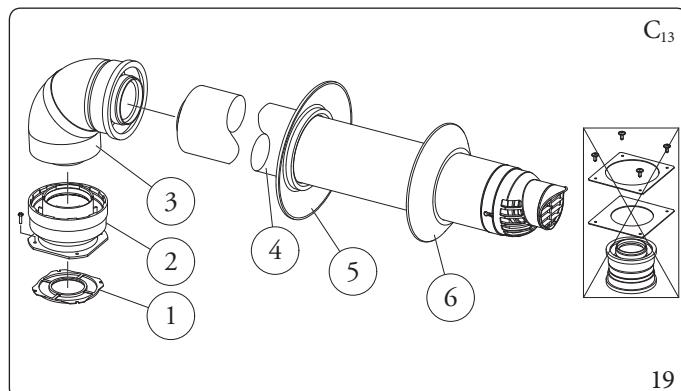


Pre výpočet ekvivalentnej dĺžky dymovodu (L) jednoducho sčítajte pre každý komponent, ktorý hodláte použiť, zodpovedajúcu hodnotu uvedenú v stĺpci „Ekvivalentná dĺžka v m potrubí“ v tabuľke v odseku 1.13 a skontrolujte, či je výsledný súčet rovný alebo menší ako maximálna dĺžka (L max) uvedená v odseku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

- 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 prírub Vnútornej Jednotky; utiahnite skrutkami, ktoré sú vo vybavení súpravy.
- Zasuňte koleno (3) koncom (hladkou stranou) do hrdla príruby až na doraz.
- 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 dokonale tesné a pevné spojenie jednotlivých častí súpravy.



Súprava adaptéra obsahuje (Obr. 19):

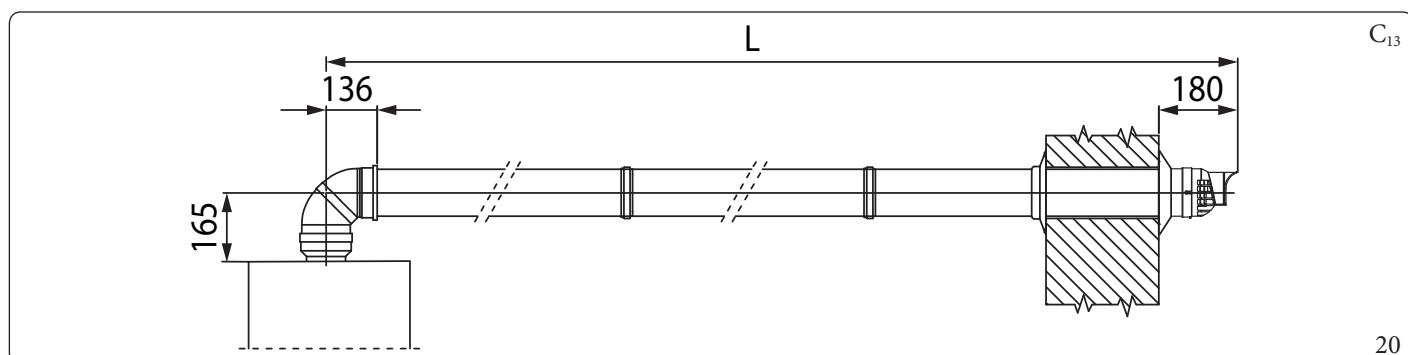
- Nº1 Tesnenie (1)
- Nº1 Adaptér Ø 80/125 (2)

Súprava Ø 80/125 obsahuje (Obr. 19):

- Nº1 Koncentrické koleno Ø 80/125 na 87° (3)
- Nº1 Koncentrický koncový diel nasávanie/odvod o priemere Ø 80/125 (4)
- Nº1 Vnútorný krúžok (5)
- Nº1 Vonkajší krúžok (6)

Ostatné komponenty súpravy sa nepoužívajú

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

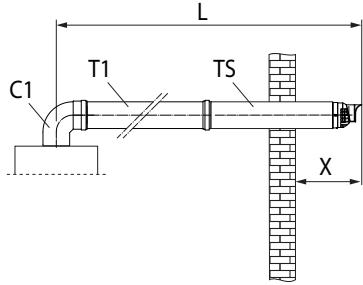


Maximálne dĺžky (L max) rôznych systémov dymovodov, ktoré je možné inštalovať, sú uvedené v súhrnnnej tabuľke v ods. 1.14.

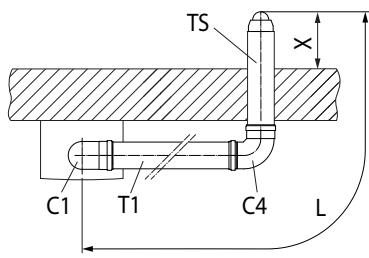


Príklady inštalácie

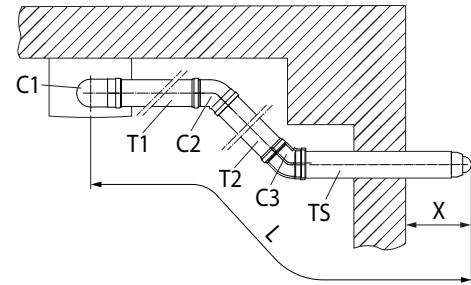
Typ potrubia	Minimálna výstupná kvóta strechy/steny (m)
Koncentrický Ø 80/125 Horizontálny	X 0,18



$$L = T_1 + TS$$



$$L = T_1 + C_4 + TS$$



$$L = T_1 + C_2 + T_2 + C_3 + TS$$

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 obydlia vo vertikálnom smere.



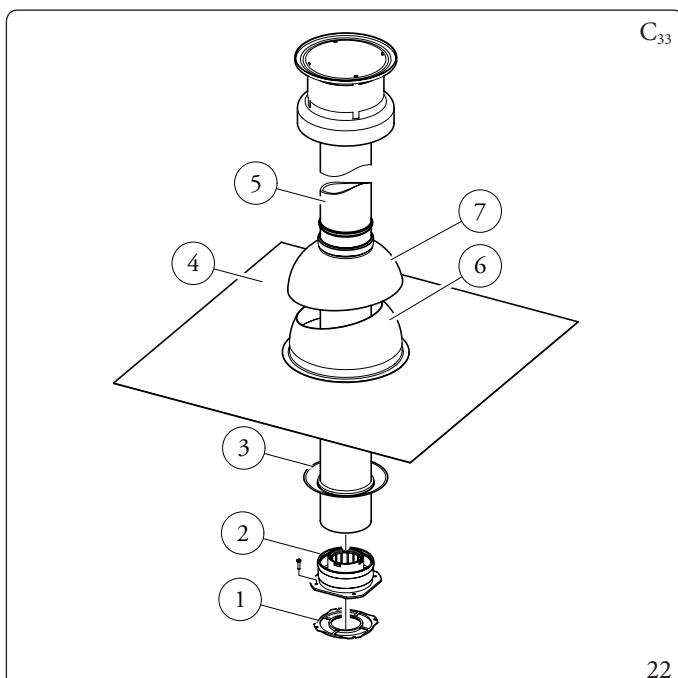
Vertikálna súprava s hliníkovou doskou umožňuje inštaláciu na terasy a strechy s maximálnym sklonom 45 % (asi 25°), pričom sa vždy musí dodržať výška medzi koncovým uzáverom a polkruhovou časťou (374 mm pre Ø 60/100 a 260 mm pre Ø 80/125).

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

- 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.
- Utiahnite skrutkami, ktoré sú v súprave.
- Vymeňte dosku za hliníkovú dosku (4) a vytvarujte ju tak, aby odvádzala dažďovú vodu.
- Umiestnite na hliníkovú dosku pevný polkruhový diel (6).
- Zasuňte koncový diel pre nasávanie a odvod (5).
- 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):

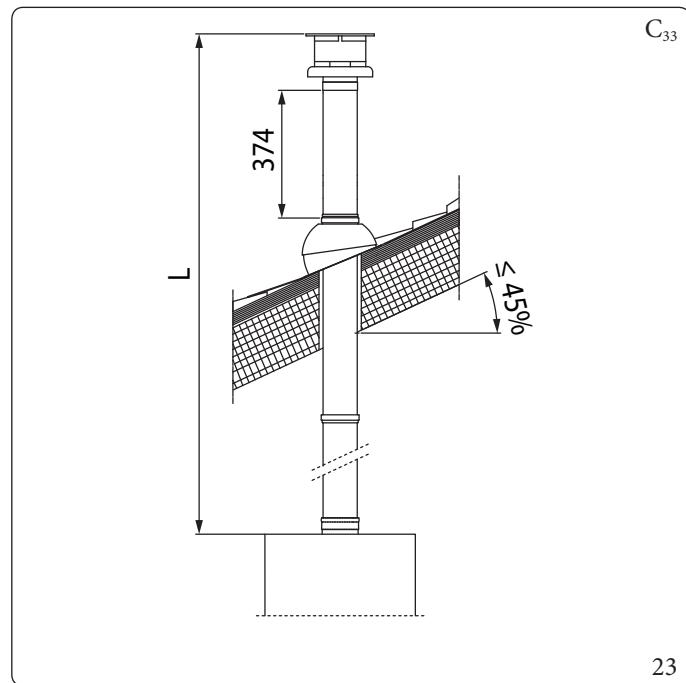
- Nº1 Tesnenie (1)
- Nº1 Koncentrická objímková príuba (2)
- Nº1 Krúžok (3)
- Nº1 Hliníková doska (4)
- Nº1 Koncentrická rúra sanie/vypúšťanie Ø 60/100 (5)
- Nº1 Pevný polkruhový diel (6)
- Nº1 Pohyblivý polkruhový diel (7)



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



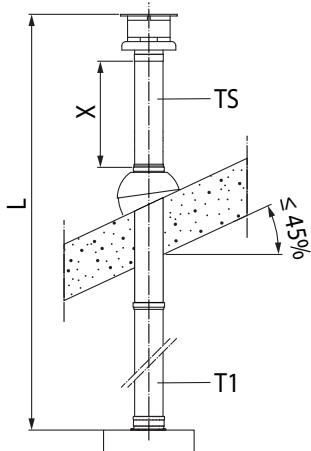
Maximálne dĺžky (L max) rôznych systémov dymovo-dov, ktoré je možné inštalovať, sú uvedené v súhrnej tabuľke v ods. 1.14.



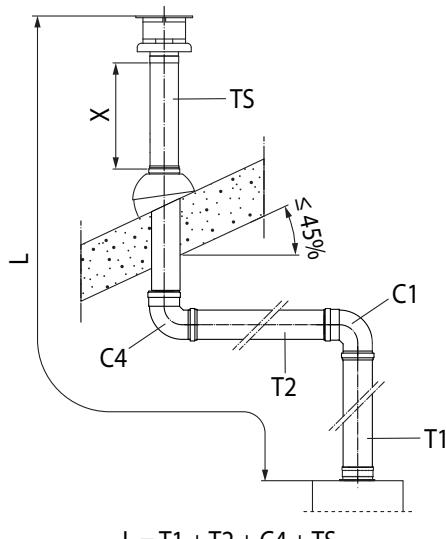
23

Príklady inštalácie

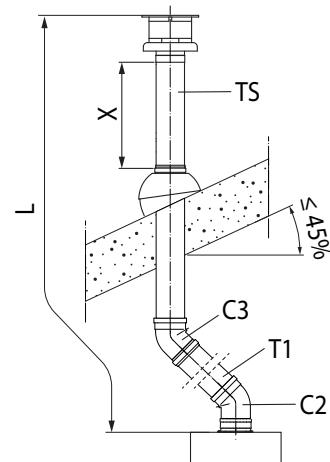
Typ potrubia	Minimálna výstupná kvóta strechy/steny (m)
Koncentrický Ø 60/100 Vertikálny	X 0,374



$$L = T_1 + TS$$



$$L = T_1 + T_2 + C_4 + TS$$



$$L = C_2 + T_1 + C_3 + TS$$

24



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 hliníkovou doskou Ø 80/125 (Obr. 25)

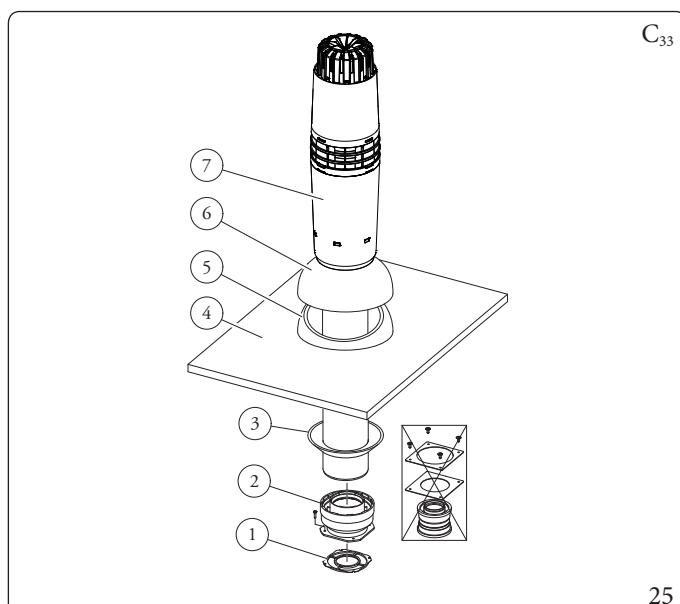
! Na inštaláciu súpravy Ø 80/125 je potrebné použiť súpravu prírubového adaptéra (pol. 2, Obr. 19).

- 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.

- Utiahnite skrutkami, ktoré sú v súprave.

Inštalácia falošnej hliníkovej dosky:

- Utiahnite skrutkami, ktoré sú v súprave.
- Vymeňte dosku za hliníkovú dosku (4) a vytvarujte ju tak, aby odvádzala dažďovú vodu.
- Umiestnite na hliníkovú dosku pevný polkruhový diel (5);
- Zasuňte koncovku pre nasávanie a odvod (7);
- Zasuňte koncentrický koncový kus Ø80/125 koncom (hladkou stranou) do hrudla adaptéra (1) (s tesnením s obrubou) až na doraz. Nezabudnite predtým navliecť príslušnú manžetu (3). Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesné a pevné spojenie jednotlivých časťí súpravy.



Súprava adaptéra obsahuje (Obr. 25):

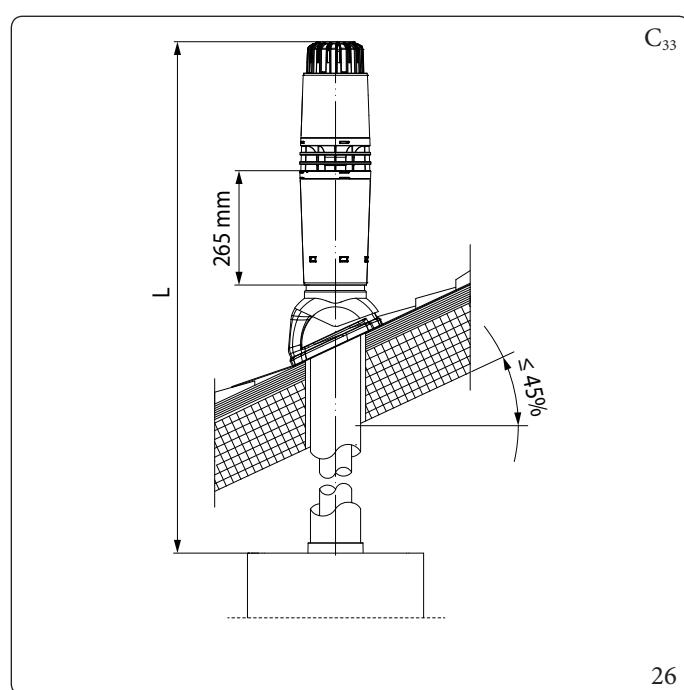
N°1 Tesnenie (1)
N°1 Adaptér Ø 80/125 (2)

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

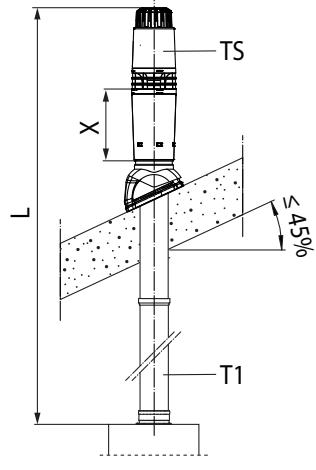
Nadstavce pre vertikálnu súpravu Ø 80/125 (L = Ekvivalentná dĺžka; L max = Maximálna dĺžka) (Obr. 26).

i Maximálne dĺžky (L max) rôznych systémov dymovo-dov, ktoré je možné inštalovať, sú uvedené v súhrannej tabuľke v ods. 1.14.

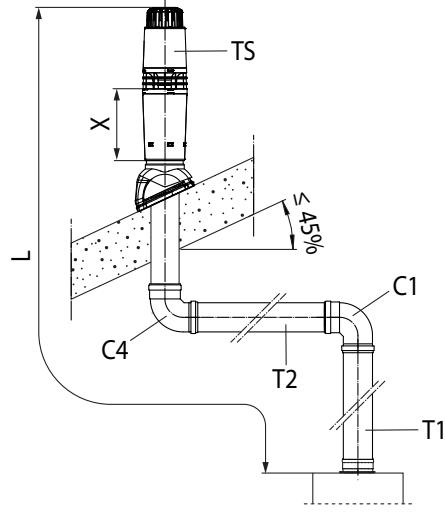


Príklady inštalácie

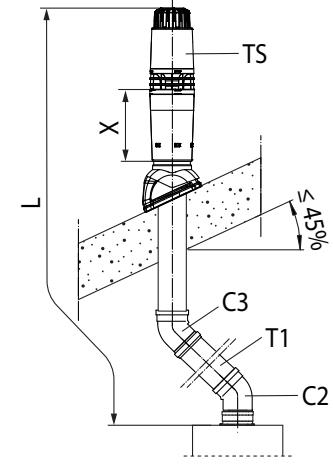
Typ potrubia	Minimálna výstupná kvóta strechy/steny (m)
Koncentrický Ø 80/125 Vertikálny	X 0,26



$$L = T_1 + TS$$



$$L = T_1 + T_2 + C_4 + TS$$



$$L = C_2 + T_1 + C_3 + TS$$

27



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 ROZDEĽOVACEJ SÚPRAVY

Konfigurácia typu C s utesnenou komorou a súpravou odlučovača s nútenským ťahom Ø 80/80

Táto sadá 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.

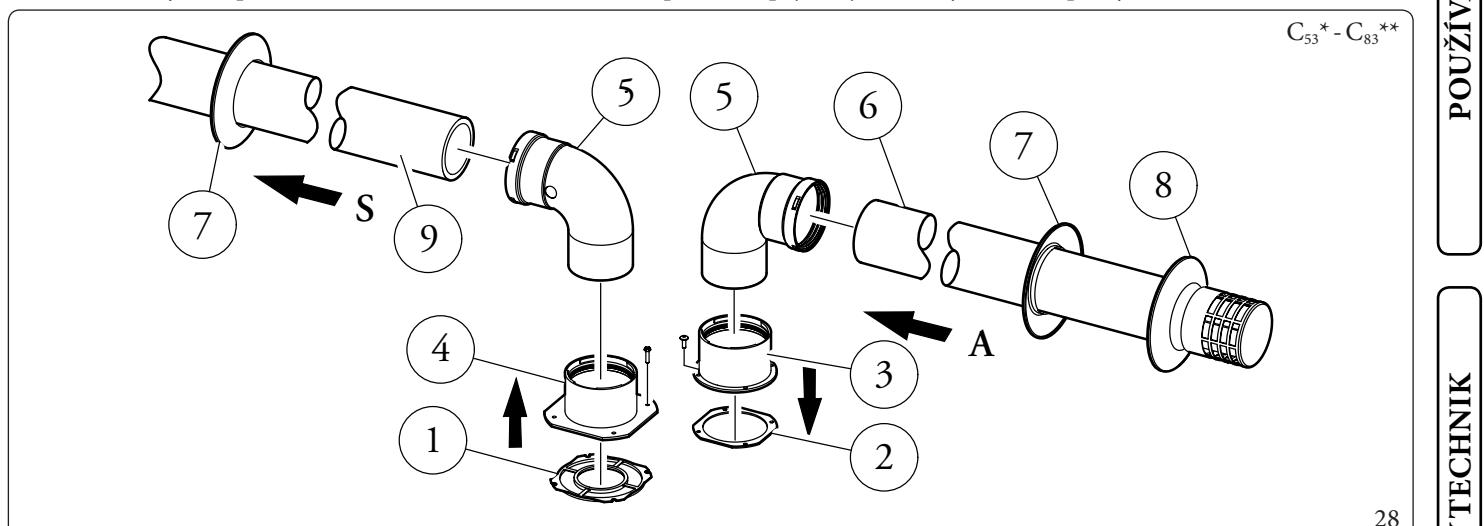
Potrubím (A) (takisto z plastového materiálu) dochádza k nasávaniu vzduchu potrebného k spaľovaniu.

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

Obe potrubia môžu byť orientované v ľubovoľnom smere.

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

- 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.
- Utiahnite skrutkami so šesthrannou hlavičkou a plochým hrotom zo súpravy.
- 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.
- Utiahnite dodanými špicatými samoreznými skrutkami.
- Zasuňte koleno (5) koncom (hladkou stranou) do hrdiel s prírubami (3 a 4).
- Zasuňte koncový kus nasávania vzduchu (6) koncom (hladkou stranou) do hrbla vonkajšej strany kolena (5) až na doraz, presvedčite sa, či ste predtým zasunuli zodpovedajúcu vnútornú a vonkajšiu manžetu.
- Zasuňte odvodové potrubie (9) koncom (hladkou stranou) do hrbla 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 príuba odsávania (3)
- N°1 Objímková príuba výpustu (4)
- N°2 Koleno 90° Ø 80 (5)
- N°1 Koncový nasávací diel Ø 80 (6)
- N°2 Vnútorné krúžky (7)
- N°1 Vonkajší krúžok (8)
- N°1 Vypúšťacia rúra Ø 80 (9)

* preskompletizovanie konfigurácie C₅₃ zaistite tiež koncový odvodový diel na streche „zelenej sérií“. 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.



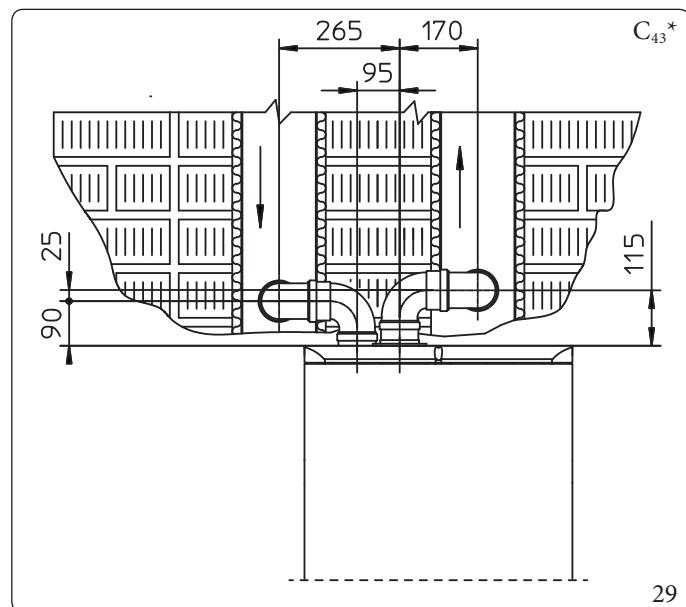
Celkové inštalačné rozmery (Obr. 29)

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

* Konfigurácia C₄ umožňuje pripojenie na komíny pracujúce s prírodným tahom.



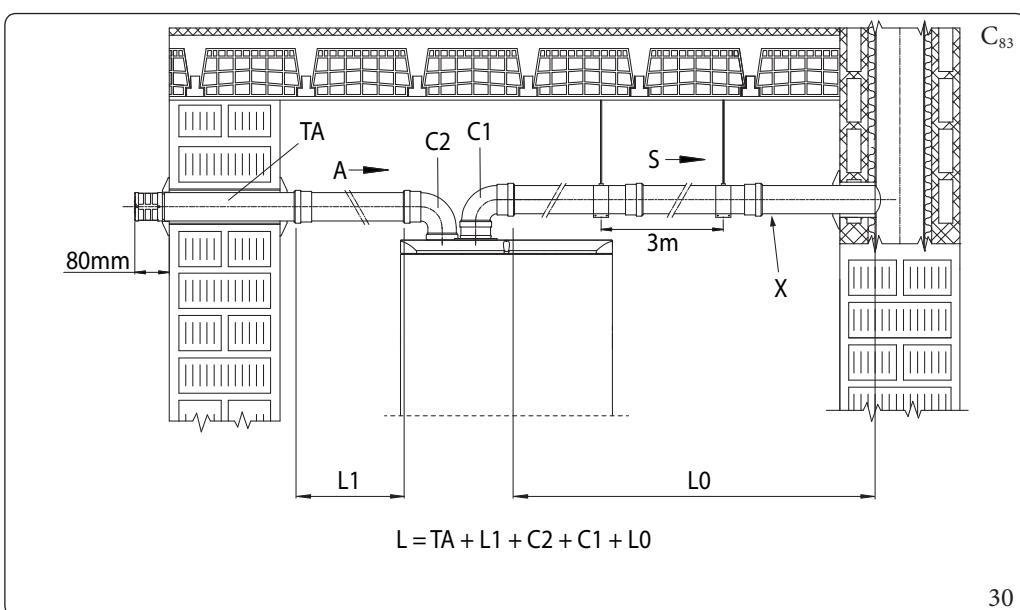
Technické údaje o konfigurácii C₄ nájdete v tabuľke v ods. 4.2.



29

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

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

**Vysvetlivky (Obr. 30):**

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

30

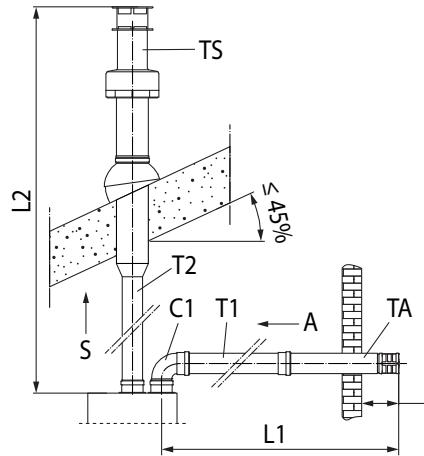


Maximálne dĺžky (Lmax) rôznych systémov dymovodov, ktoré je možné inštalovať, sú uvedené v súhrannej tabuľke v ods. 1.14.

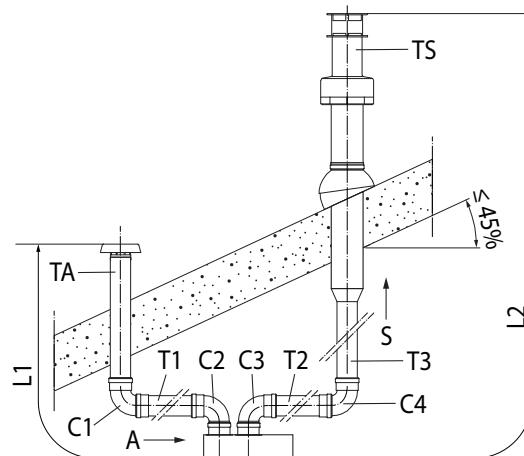


Príklady inštalácie

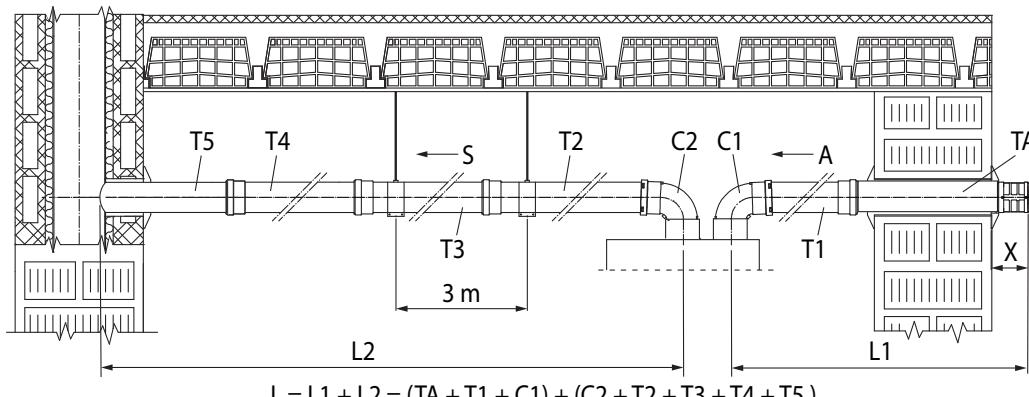
Typ potrubia	Minimálna výstupná kvóta strechy/steny (m)
Dvojité Ø 80/80 horizontálne (s ohybom na saní a výfuku)	X 0,08
Dvojité Ø 80/80 vertikálne (bez ohybov)	-



$$L = L_1 + L_2 = (TA + T_1 + C_1) + (T_2 + TS)$$



$$L = L_1 + L_2 = (TA + C_1 + T_1 + C_2) + (C_3 + T_2 + C_4 + T_3 + TS)$$



$$L = L_1 + L_2 = (TA + T_1 + C_1) + (C_2 + T_2 + T_3 + T_4 + T_5)$$

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 ≤ L max).



Maximálna dĺžka zahŕňa aj koleno a koncový diel.



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, zabezpečovaný pomocou systému so zavedením potrubia.

Zostava systému

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

- 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.

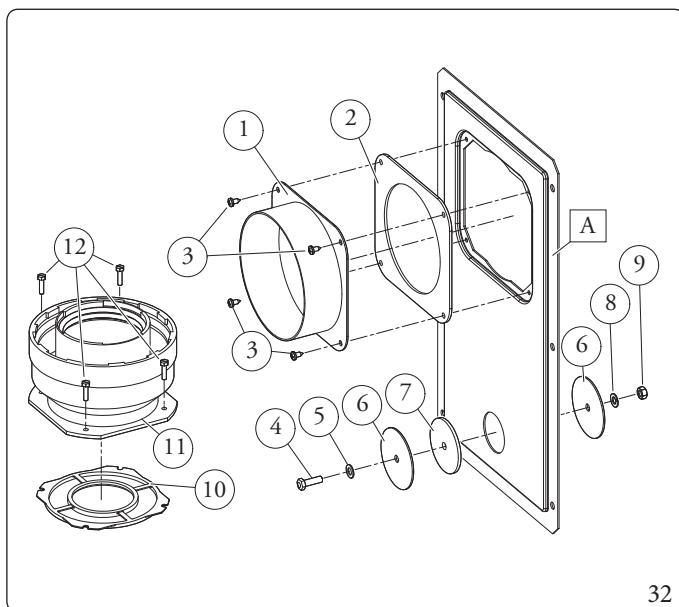
V prípade, že premazanie komponentov (vykonalé výrobcom) je nepostačujúce, odstráňte suchou handričkou zvyšky maziva a potom, pre uľahčenie zasnutia dielov, ich posypťte obyčajným alebo priemyselným púdrom.



Na uľahčenie odvádzania kondenzátu, ktorý sa tvorí vo vypúšťacom potrubí, musia byť potrubia naklonené smerom k zariadeniu 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), zatiaľ čo vonkajšie potrubie musí byť 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).



Súprava adaptéra obsahuje (Obr. 32):

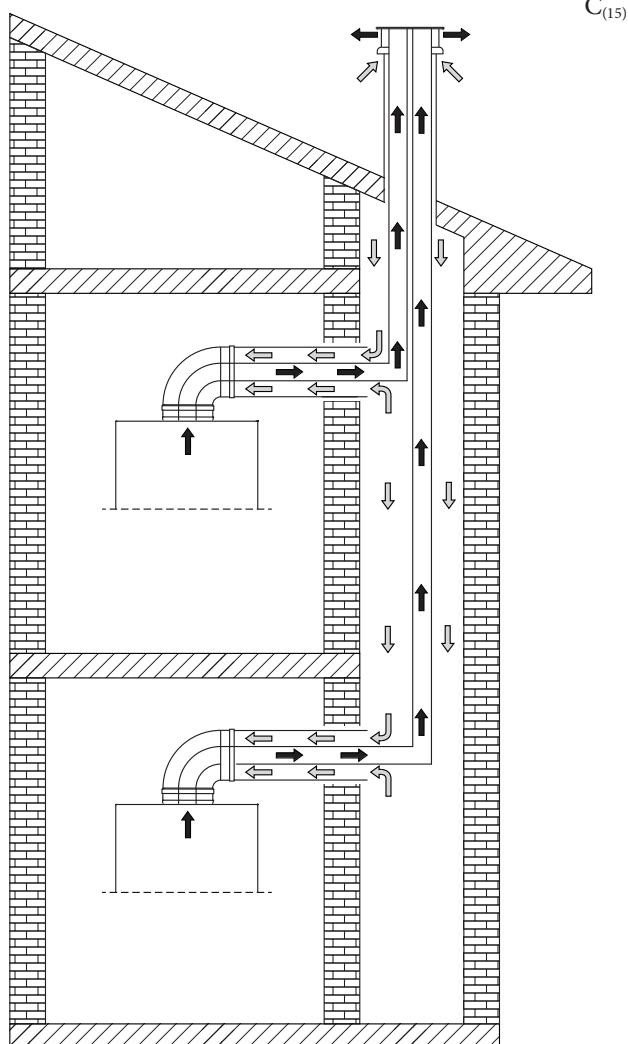
- Nº1 Adaptér dvierok Ø 100 alebo Ø 125 (1)
- Nº1 Neoprénové tesnenie dvierok (2)
- Nº4 Skrutky 4,2x9 AF (3)
- Nº1 Skrutka TE M6x20 (4)
- Nº1 Plochá nylonová podložka M6 (5)
- Nº2 Plechový kryt na otvor dvierok (6)
- Nº1 Neoprénové tesnenie uzávera (7)
- Nº1 Zúbkovaný krúžok M6 (8)
- Nº1 Matica M6 (9)
- Nº1 (súprava Ø 80/125) Koncentrické tesnenie Ø 60/100 (10)
- Nº1 (súprava Ø 80/125) Prírubový adaptér Ø 80/125 (11)
- Nº4 (súprava Ø 80/125) Skrutky TE M4 x 16 s drážkou na skrutkovač (12)
- Nº1 (súprava Ø 80/125) Vrecúško s technickým mastencom

Dodávané oddelené (Obr. 32):

- Nº1 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.

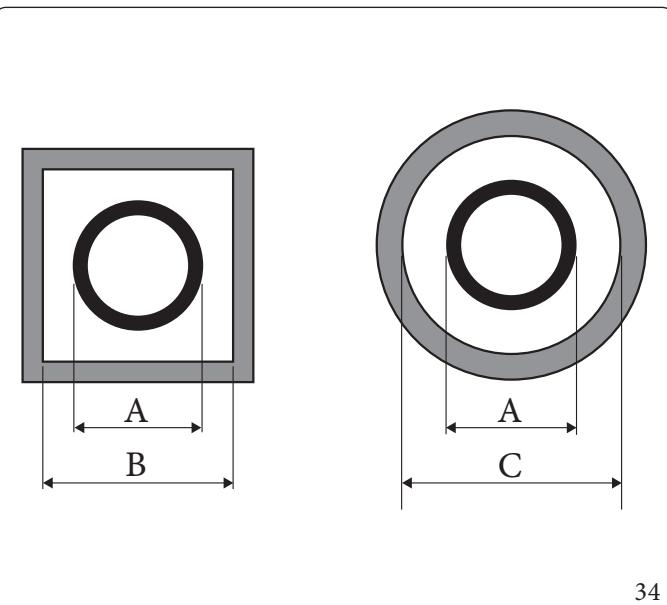
Aj koncový diel na streche, ktorý tvorí súčasť projektu, musí splňať legislatívne nariadenia a predpisy pre tento komponent. Pre-dovšetkým musí zaručiť stupeň recirkulácie spalín nižší ako 10%. Spoločná prívodná šachta musí mať vhodné rozmery, aby sa kombináciou koncovej časti odsávacieho potrubia vedúceho 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 splňa nasledujúce podmienky poklesu tlaku pri maximálnom tepelnom príkone spotrebiča:

Model	Pa
HERCULES 25	10
HERCULES 35	10

vzhľadom na vyššie uvedené podmienky, maximálne možné predĺženie, ktoré sa môže vykonať v šachte sa uvádza v tomto návode pri konfigurácii C₉₃ a s rovnakým nastavením ako pre spotrebič.





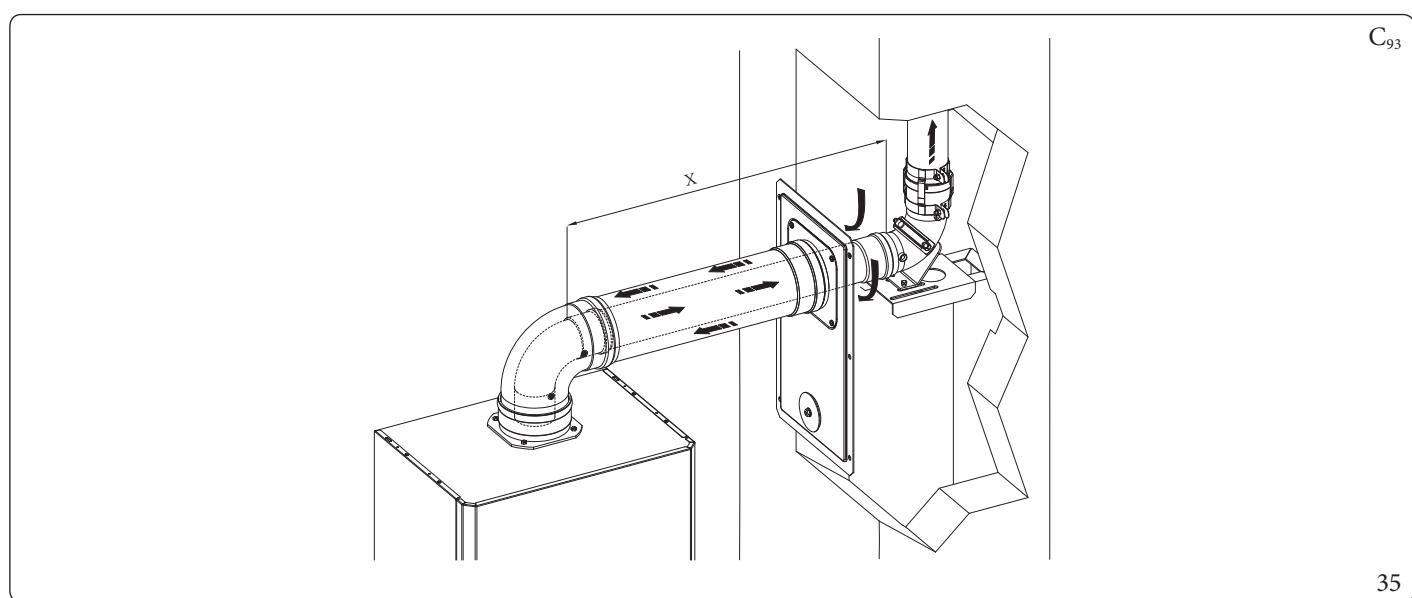
Intubácia	ADAPTÉR (A) mm	DUTINA (B) mm	DUTINA (C) mm
Ø 60 Tuhá	66	106	126
Ø 50 Ohybná	66	106	126
Ø 80 Tuhá	86	126	146
Ø 80 Ohybná	103	143	163

34

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

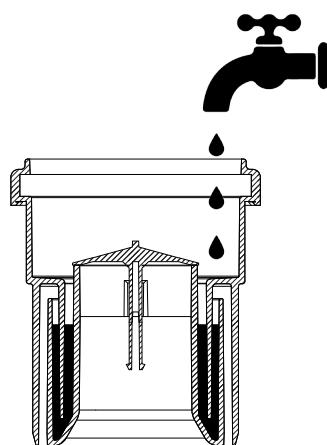


Maximálne dĺžky (L max) rôznych systémov dymovodov, ktoré je možné inštalovať, sú uvedené v súhrannej tabuľke v ods. 1.14.

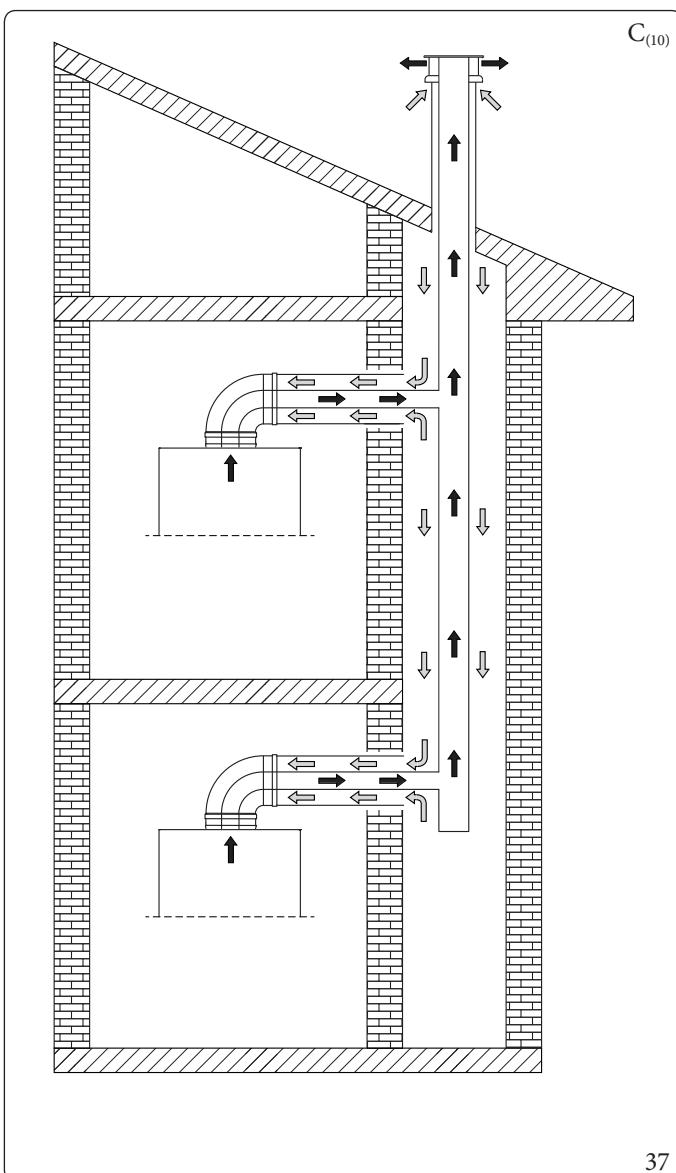
1.21 KONFIGURÁCIA C₍₁₀₎ KONCENTRICKEJ SÚPRAVY (Ø 80/125)



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



37

Inštalácia Immergas v konfigurácii C₍₁₀₎ (povolená len s originál- nym schváleným dymovodom vrátane špecifickej spätej 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 spa- lín nie je možné pomocou dymovodnej rúry Ø 80 s tes- nením (Obr. 39).

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



Pred montážou skontrolujte správne umiestnenie tesnení.

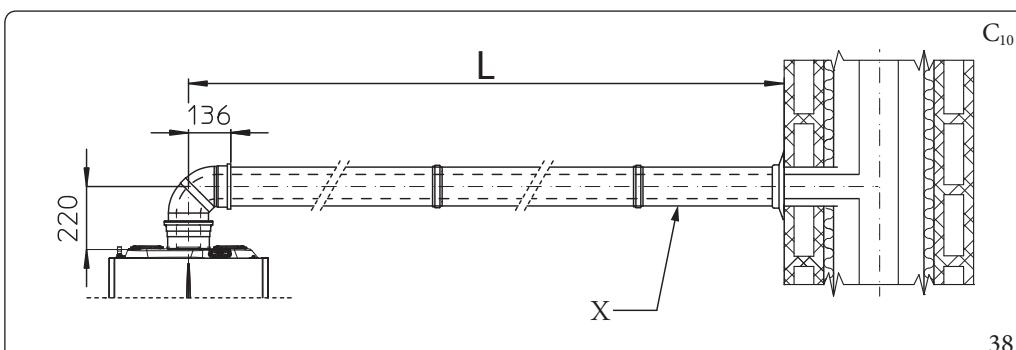
V prípade, že premazanie komponentov (vykonané výrobcom) je nepostačujúce, odstráňte suchou handričkou zvyšky maziva a potom, pre uľahčenie zasnutia dielov, ich posypťte obyčajným alebo priemyselným púdrom.

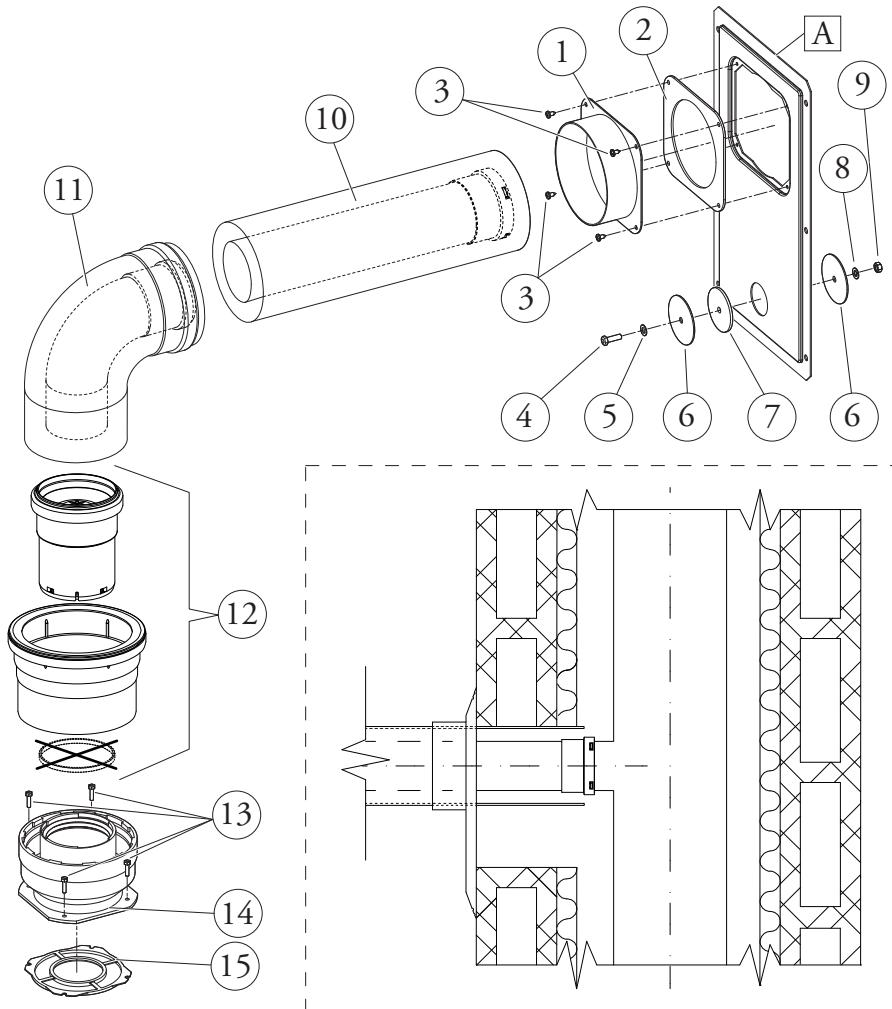
7. Namontujte kryt (A) spolu s adaptérom (1) a uzávery (6) na stenu.
8. Pripojte dymovod k spoločnému systému odvádzania spalín.
9. Prejdite na displej a cez cestu Menu/Vseobecne nastavenia/uroven prístupu, na žiadosť „Ziadost o prístupový kod“, zadajte kód 1122 (pomocou gombíkov „Nastavenie TUV“ a „Nastavenie 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 -Povolen klapkovy ventil-, nastavte „Ano“.
12. Vykonalte rýchly postup kalibrácie (Ods. 3.13).

Po správnom namontovaní všetkých komponentov sa vypúšťané spaliny odvádzajú spoločným dymovodom, vzduch pre spalovanie, ktorý zaručuje správne fungovanie spotrebiča sa nasáva priamo zo šachty (Obr. C₉₃35).

Vysvetlivky (Obr. 38):

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



**Legenda (Obr. 39):**Súprava adaptéra $C_{(10)}$ obsahuje:

- 1 ks Adaptér dvierok $\varnothing 100$ alebo $\varnothing 125$ (1)
 1 Neoprénové tesnenie dvierok (2)
 4 Skrutky $4.2 \times 9 AF$ (3)
 1 Skrutka $TE M6 \times 20$ (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 $\varnothing 80/125$ obsahuje:

- 1 ks Sada predlžovacích rúr $\varnothing 80/125$ (10)

Súprava kolena $\varnothing 80/125$ obsahuje:

- 1 ks Koncentrické koleno $\varnothing 80/125$ na 87° (11)

Súprava spätného ventilu na odvod spalín $\varnothing 80$ (12) obsahuje:

- 1 ks Tesnenie $\varnothing 80$
 1 ks Spätný ventil spalín $\varnothing 80$
 1 ks Predlžovací nástavec $\varnothing 125$
 1 ks Dištančná vložka $\varnothing 80$ hr. 5 mm (vylúčiť u tejto konfigurácie)
 1 Informačný štítk

Súprava adaptéra obsahuje:

- 4 ks (súprava $\varnothing 80/125$) Skrutky $TE M4 \times 16$ skrutkovač s plochou hlavou (13)
 1 ks (súprava $\varnothing 80/125$) Prírubový adaptér $\varnothing 80/125$ (14)
 1 ks (súprava $\varnothing 80/125$) Koncentrické tesnenie (15)

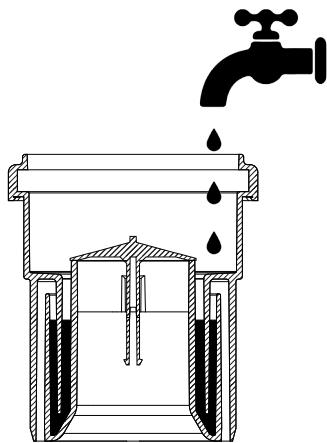
Dodávané oddelené (Obr. 39):

- 1 Dvierka súpravy intubácie (A)

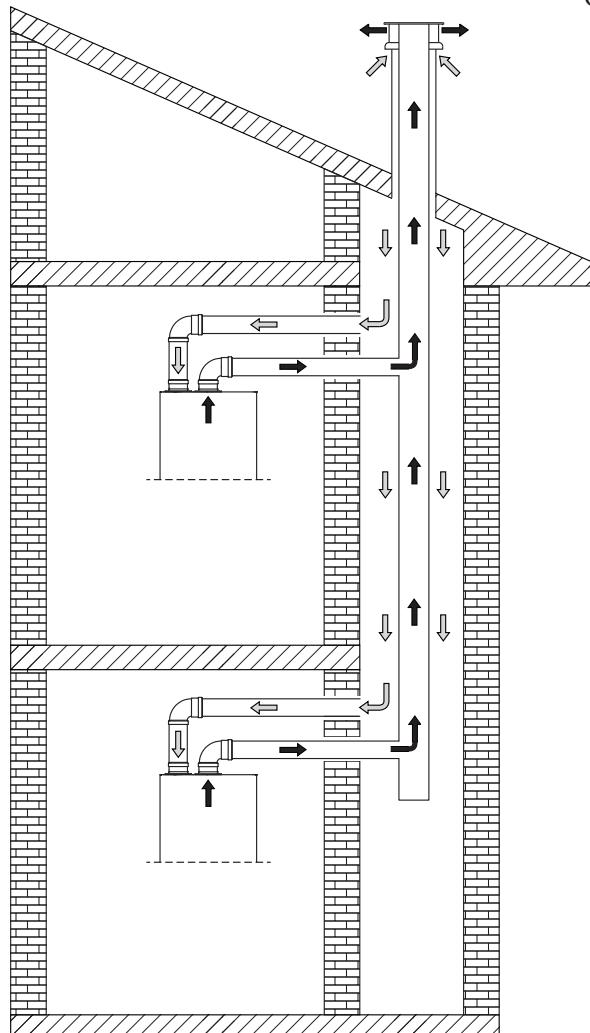


1.22 KONFIGURÁCIA C₍₁₀₎ - C₍₁₂₎ ODDELOVACEJ SÚPRAVY (Ø 80/80)

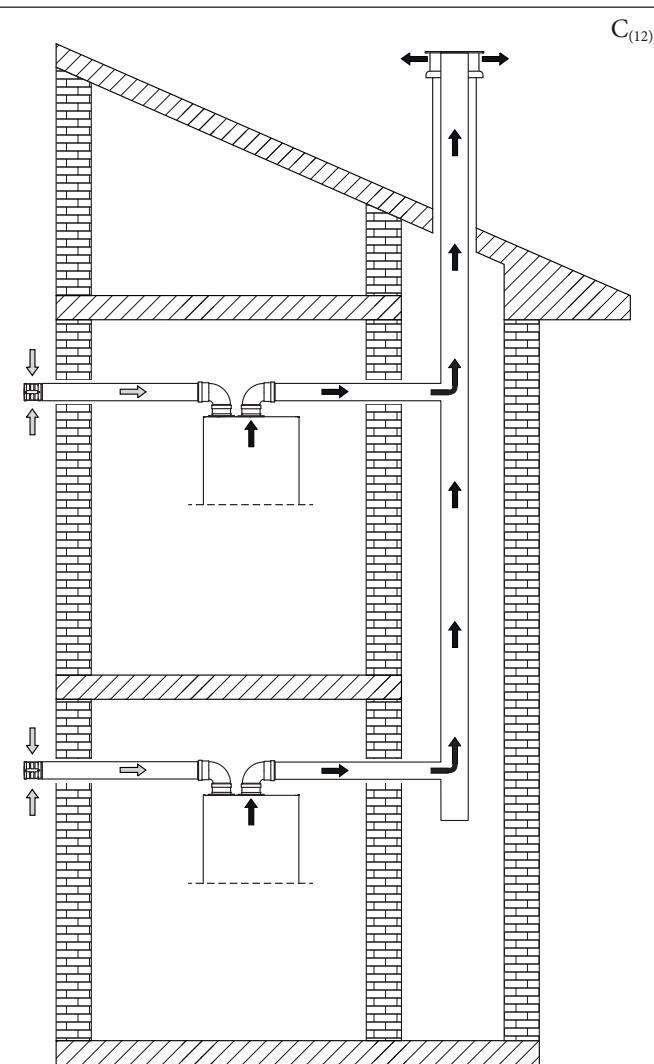
Pri inštaláciach C₍₁₀₎ a C₍₁₂₎ je povinné namontovať na výstup spalín zo spotrebiča súpravu spätného ventilu, ktorá pozostáva zo samotného ventilu s návodom, špecifikáciou a nálepkou s ďalšími bezpečnostnými informáciami (obr. 36).



40



41



42



Táto konfigurácia (povolená len s pôvodným typom schváleného komína vrátane špecifickej späťnej 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 rozdelovacej 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 vložením 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 hrubkou 5 mm.
5. Vložte spätný ventil Ø 80 do príruby na odvod spalín.

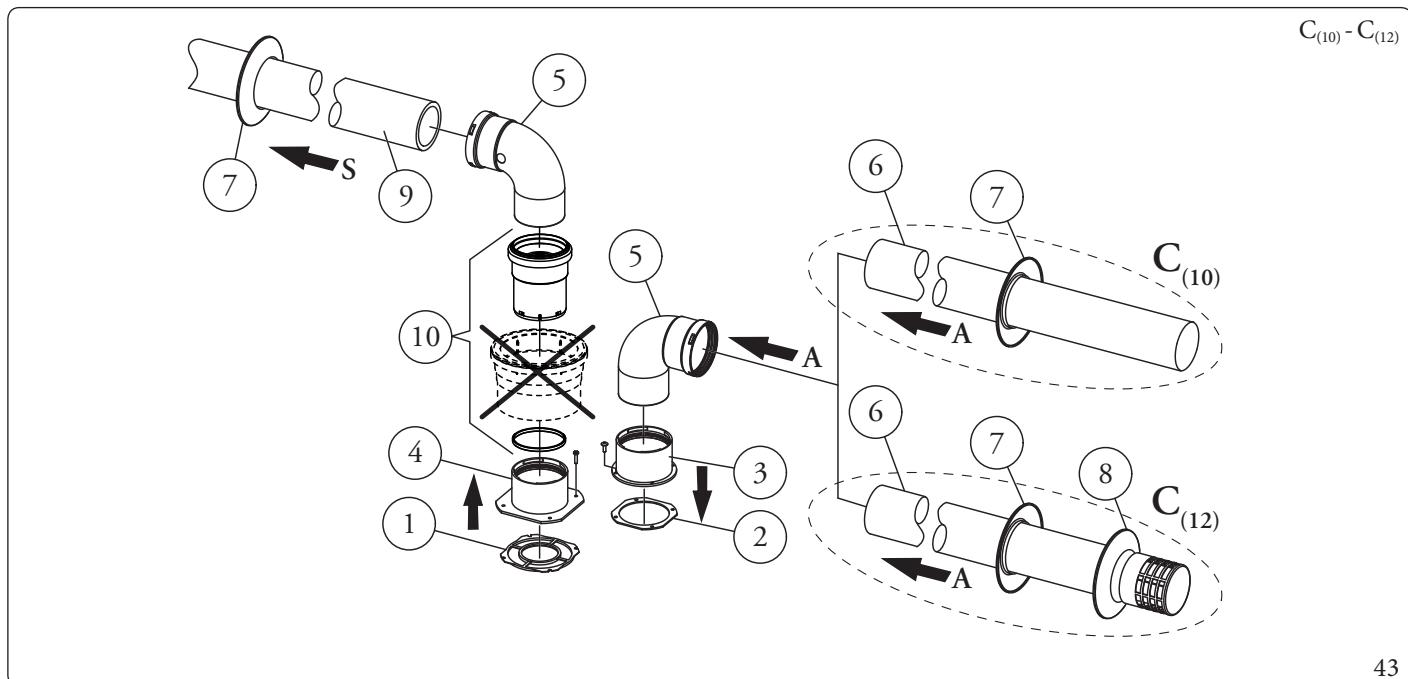


Uistite sa, že sifón spätného ventilu spalín je naplnený vodou (Obr. 36):

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 žiadost „Ziadost o pristupový kod“, 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 klapkovy ventil-, nastavte „Ano“.
12. Vykonajte rýchly postup kalibrácie (Ods. 3.13).



Súprava obsahuje (Obr. 43):

- 1 Tesnenie odvodu (1)
- 1 Upínacie tesnenie príruby (2)
- 1 Nasávacia zásuvková príruba (3)
- 1 Výstupná zásuvková príruba (4)
- 2 Kolenko 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 Vnútorné manžety (7)

- 1 ks Vonkajšia rozeta (8) (len C₍₁₂₎)
- 1 Odvodné potrubie Ø 80 (9)

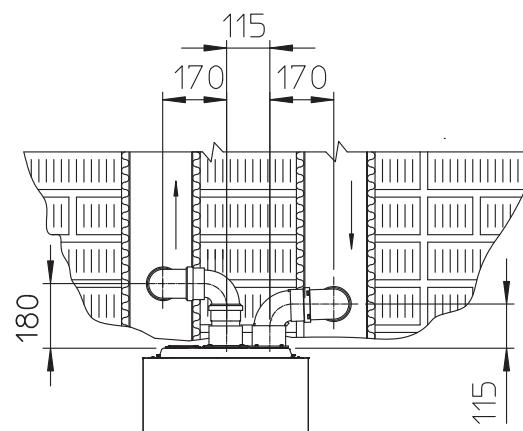
1 ks (súprav spätných ventilov pre odvod spalín Ø 80) (10)

Poznámka: odstráňte predĺženie Ø 125

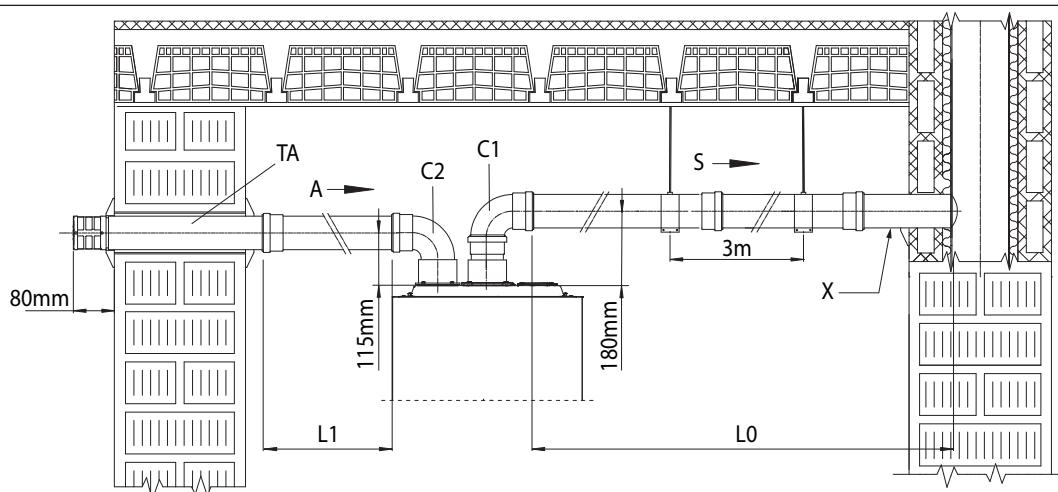
Nie je prípustná konfigurácia na stenách naproti budove.

C₁₀

44

C₁₂

45



Vysvetlivky (Obr. 45):

- A - Nasávanie
- X - Minimálny sklon 5 %
- S - Odvod
- TA - Koncový diel nasávania Ø80

- C1 - Koleno 90° Ø 80
- C2 - Koleno 90° Ø 80
- L - Ekvivalentná dĺžka
- L_{max} - Maximálna dĺžka



Maximálne dĺžky (L_{max}) rôznych systémov dymovodov, ktoré je možné inštalovať, sú uvedené v súhrannej tabuľke v ods. 1.14.

Informácie pre inštalácie C₍₁₀₎ a C₍₁₂₎

** 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 spalinových systémoch typu C₍₁₀₎ alebo C₍₁₂₎ musí byť zapnutý parameter „Povolen klapkovy ventil“, ktorý budú vyžadovať rýchlu kalibráciu. Toto je jediná povolená kalibračná operácia, pretože úrovne emisií 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 navrhol 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;
 - rozmerы 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 ventila 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 výpust, 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 25	
		Qmin	Qn max
Tepelný výkon	kW	2,3	25,7
Referenčné množstvo CO2%	%	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	43	
Minimálny prietok spalín	kg/h	4	
Teplota spalín 80°C/60°C	°C	72	
Maximálna dĺžka dymovodu 80/125	m	9	
Maximálna dĺžka dymovodu 80/80	m	10	
Dostupný výtlak pri maximálnej dĺžke potrubia	Pa	32,0	
Nastavenie kotla (podľa návodu na obsluhu)	-	Glejte odst. 1.22 od točke 9 dalje.	

		HERCULES 35	
		Qmin	Qn max
Tepelný výkon	kW	3,0	34,9
Referenčné množstvo CO2%	%	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 točke 9 dalje.	



1.23 ZAVEDENIE POTRUBÍ DO KOMÍNOV ALEBO TECHNICKÝCH OTVOROV

Zavedenie potrubí (intubácia) je operácia, prostredníctvom ktorej sa vkladaním jedného alebo viacerých potrubí vytvára systém na odvádzanie spalovacích 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

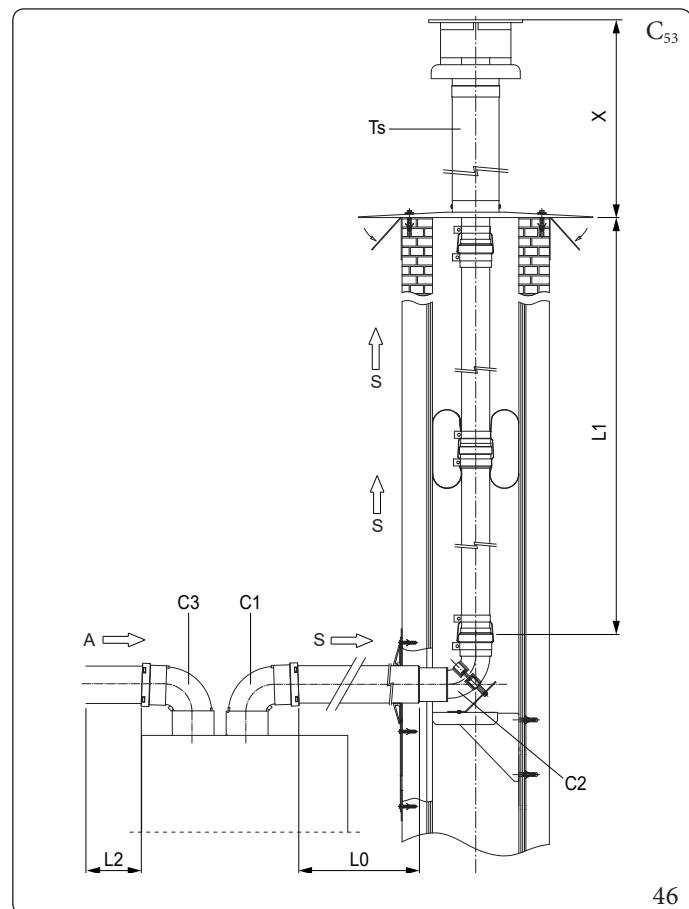
 Intubačné systémy Ø 60 pevné, Ø 50 a Ø 80 flexibilné a Ø 80 pevné „zelenej séri“ sa smú používať len na nekomerčné použitie a pre kondenzačné zariadenia Immergas.

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 pre-vádzky je potrebné vydáť 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 spoločlivosti 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 (nepri-tomnosť dymov, prachu alebo plynov, ktoré by mohli zmeniť normálne termofyzikálne alebo chemické podmienky; exis-tencia teplôt v medziach normálneho štandardu, vrátane den-ných zmien, atď.).
- Inštalácia a servis sú vykonané podľa pokynov výrobcu doda-ných spoločne so systémom pre zavedenie potrubí „zelenej sé-rie“ a podľa platných predpisov.
- Musí byť dodržaná maximálna dĺžka, uvedená výrobcom (Ods. 1.14).



46



Maximálne dĺžky (Lmax) rôznych systémov dymovodov, ktoré je možné inštalovať, sú uvedené v súhrannej 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 25

Typ plynu		G20	G31
Teplota spalín pri maximálnom výkone	°C	72	72
Hmotnosť spalín pri maximálnom výkone	kg/h	43	42
Teplota spalín pri minimálnom výkone	°C	65	65
Hmotnosť spalín pri minimálnom výkone	kg/h	4	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		145
Maximálna dostupná výška dymovodu pri minimálnom výkone	Pa		1
Maximálna teplota okruhu spalin	°C		120

Hercules 35

Typ plynu		G20	G31
Teplota spalín pri maximálnom výkone	°C	71	70
Hmotnosť spalín pri maximálnom výkone	kg/h	59	58
Teplota spalín pri minimálnom výkone	°C	66	66
Hmotnosť spalín pri minimálnom výkone	kg/h	5	5
CO ₂ pri Q. max.	%	8,8 (8,3 ÷ 9,3)	10,5 (10,0 ÷ 11,0)
CO ₂ pri Q. min.	%	8,8 (8,3 ÷ 9,3)	10,3 (9,8 ÷ 10,8)
Maximálna dostupná výška pri maximálnom výkone (maximálna hodnota komerčného odporu dymovodu)	Pa		268
Maximálna dostupná výška dymovodu pri minimálnom výkone	Pa		2
Maximálna teplota okruhu spalin	°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 protiahľadlých stenách;
 - Pri odvodoch spalín v konfigurácii C₆ vypúšťanie do tlakových spoločných odvodov nie je povolené.



1.25 KONFIGURÁCIA TYPUB 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 DYMOVEJ RÚRE/KOMÍNE

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

Ovod spalín iba na kotloch inštalovaných v konfigurácii C, môže byť pripojený k jednému dymovodu alebo k spoločnému dymovodu. Pre konfiguráciu 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.

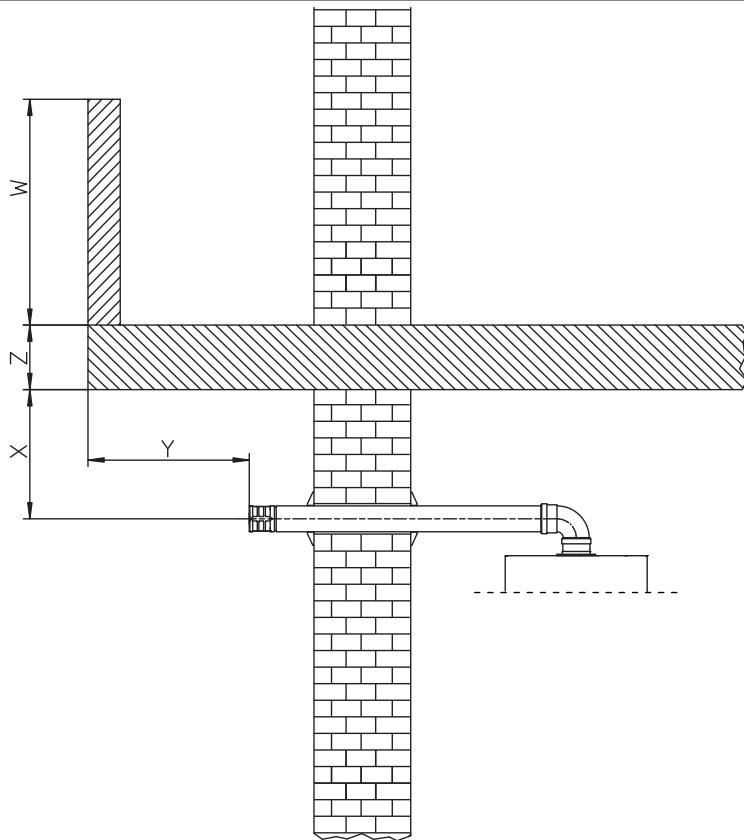
Tepelné, kvapalné a dynamické vlastnosti (celkové množstvo spalín, % oxidu uhličitého, % vlhkosti atď.) spotrebičov pripojených na ten istý skupinový dymovod alebo na kombinovaný dymovod sa nesmú lísiť o viac ako 10 % v porovnaní s už pripojeným spotrebičom.

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 vzdialenosť 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 vzdialosti rešpektovali minimálne hodnoty, ktoré určuje platná technická norma.

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

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

1.28 ÚPRAVA VODY PRE NAPLENIE SYSTÉMU

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

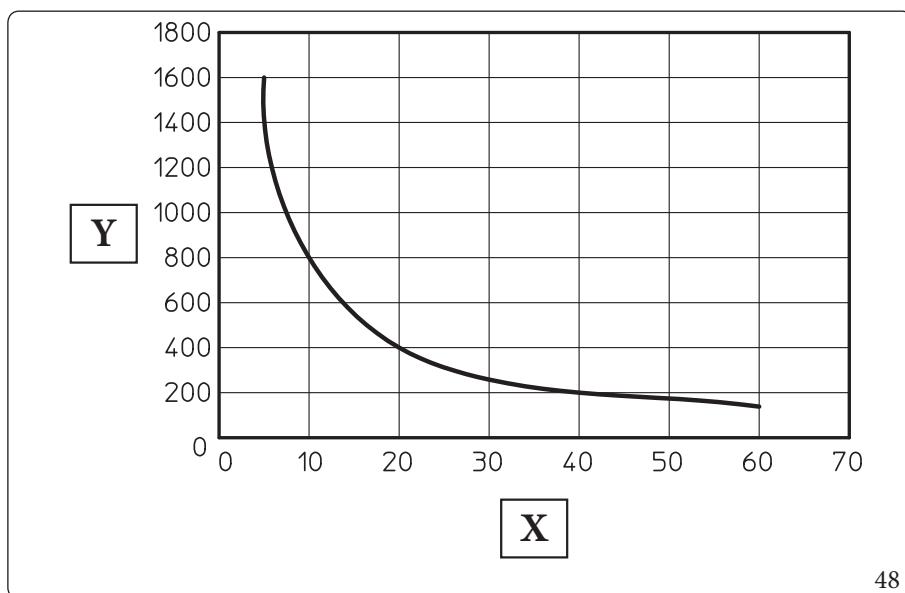
Parametre, ktoré majú vplyv na trvanlivosť a plynulú prevádzku tepelného výmenníka, sú pH, celková tvrdosť, vodivosť, prítomnosť kyslíka vo vodnej náplni, k tomu je treba pripočítať zvyšky z obrábania zariadenia (prípadné zvyšky zvárania), akákoľvek prítomnosť oleja a korozívne produkty, ktoré môžu následne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

Aby sa tomu zabránilo, odporúča sa:

- Pred inštaláciou, a to ako na novom, tak aj na starom systéme vykonáť dôkladné vyčistenie systému s čistou vodou na odstránenie pevných zvyškov.
- Vykonáť 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 stvrzujúcich činidiel (Ca, Mg) sú odstranené 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 inhibítorm / pasívátor (ako napríklad Sentinel X100, FernoX Protector F1 alebo Jenaqua 100), ak je to potrebné, aj nemrzúcnu zmes (napríklad Sentinel X500, FernoX Alphi 11 alebo Jenaqua 500).
- Skontrolovať elektrickú vodivosť vody, ktorá by nemala byť vyššia než 2000 µs/cm v prípade upravovanej vody a nižšia než 600 µs/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 výprázdenie a naplnenie tohto systému.



Legenda (Obr. 48):

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

48



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. 54).

Plnenie je nutné vykonávať pomaly, aby sa uvoľnili vzduchové bubliny obsiahnuté vo vode a vzduch sa vypustil z AOV spotrebiča a výkurovacieho 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 obehomovom čerpadle a jeden na hydraulickom rozdeľovači.

Potom otvorte odvzdušňovacie ventily radiátorov.

Odvzdušňovacie ventily radiátorov sa musia uzavrieť, keďže začne vytokať iba voda.

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



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

1.30 PLNENIE SIFÓNUNA ZBER KONDENZÁTU



Pri prvom zapáľovaní spotrebiča sa môže stať, že z odvodu kondenzátu unikajú produkty spaľovania; skontrolujte, či po niekoľkominútovej prevádzke 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 opäťovne aktivované zariadenia.

Najmä pri nových zariadeniach je potrebné:

- otvoriť okná a dvere;
- zabrániť vzniku iskier a otvoreného plameňa;
- vypustiť vzduch nachádzajúceho sa v potrubiah;
- 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 odvzdušňovania; ak chcete túto funkciu zastaviť pred jej dokončením, stlačte tlačidlo „Reset“ a potvrďte tlačidlom „Ok“.



Displej je z výroby nastavený na taliansky jazyk. Ak chcete zmeniť jazyk zobrazenia, pozrite si odsek 2.8 v kapitole „UŽÍVATEĽ“ v časti „Menu\Vseobecne 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 plnom, 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. 3.14);
9. **Zapnite funkciu rýchlej kalibrácie (ak je potrebné na základe predchádzajúcej kontroly upraviť parametre dymovodu):** (Odsek 3.13);
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 dodávanej horákom, čím je vyšší výkon, tým vyššia je rýchlosť, a v rámci Menu/Servis/Kotol/Obebove cерpadло sa môže nastaviť prevádzkový rozsah obehového čerpadla nastavením parametra maximálnej rýchlosť „Maximálna rýchlosť“ (hodnoty od 6 do 9) a parametra minimálnej rýchlosť „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 prívodom 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 rýchlosťi.



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



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

Symboly čerpadla (obr. 49):

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

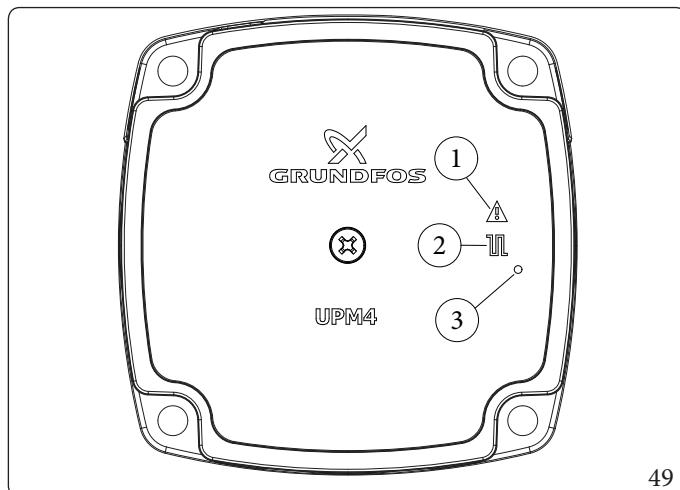
Ak je symbol 2 zelený (), čerpadlo nedetektuje žiadny príkaz na pwm signál a vždy beží na maximálnu rýchlosť.

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

- Nízke napájacie napätie.
- Zablokovaný rotor (ručne uvoľnite hriadeľ motoru opatrnlým 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 motoru.

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



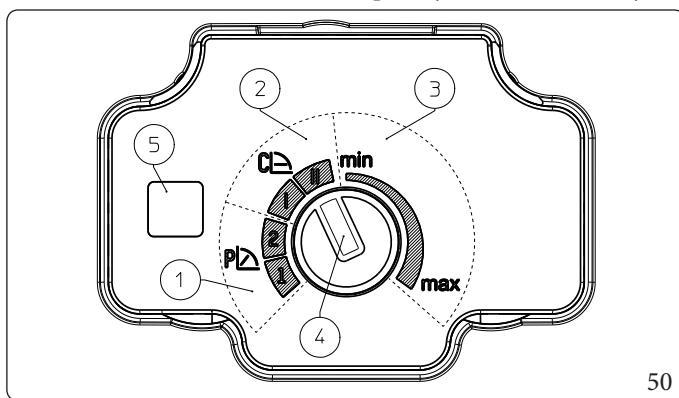
1.34 OBEHOVÉ ČERPADLO TACO

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 udržiavała konštantná hodnota ΔT medzi výstupom a spriatočkou systému 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 napäťom.



50

Vysvetlivky (Obr. 50):

- | | |
|---|---|
| 1 | - Zóna regulácie proporcionálneho výtlaku |
| 2 | - Zóna regulácie konštantného výtlaku |
| 3 | - Zóna regulácie stálej rýchlosťi |
| 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 funkcií je spotreba čerpadla ešte menšia: energia (výkon), ktorú čerpadlo používa, klesá s úrovňou tlaku a prietoku. Stakýmto 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 prúdení 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 znížuje 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 regulovalním rýchlosťi 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 krvky na červenú farbu blokovania motora.

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

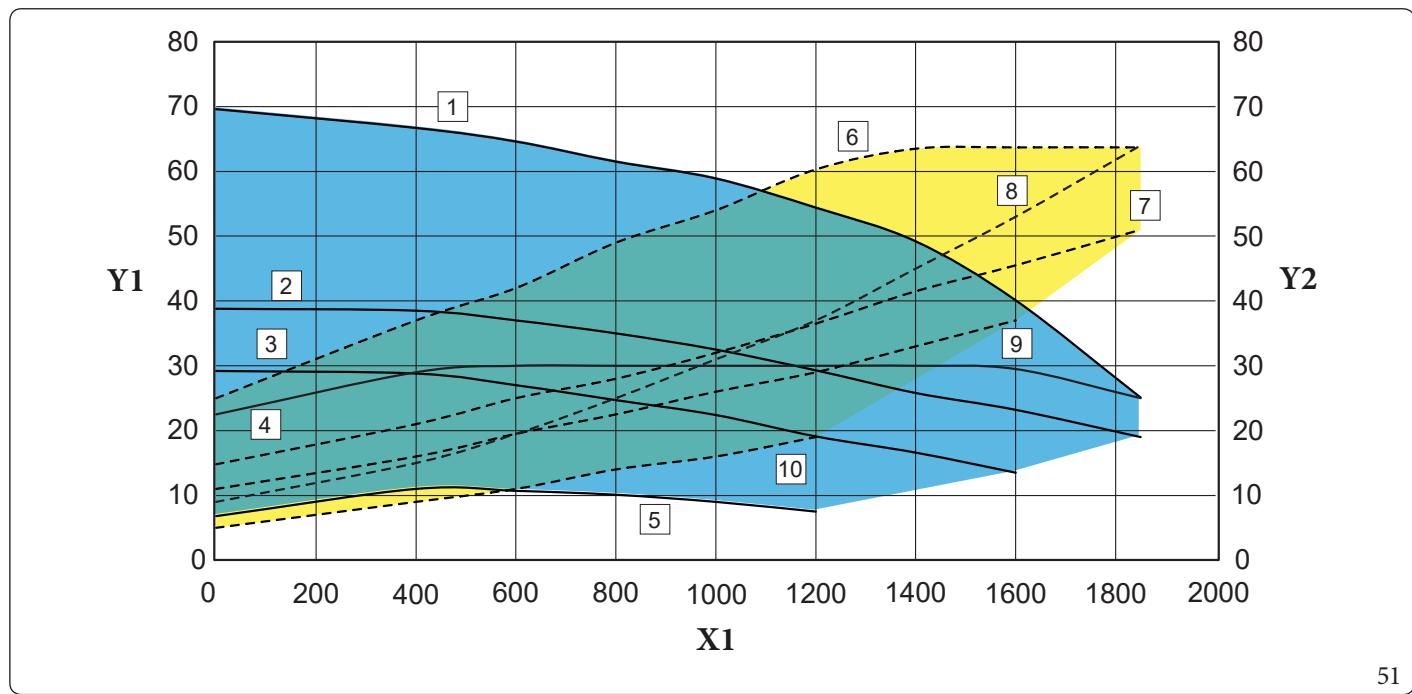
Ak je pokus o automatické odblokovanie neúspešný, farba LED gombíka zostane trvalo červená.

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

- Odpojte napájanie kotla (LED dióda zhasne).
- Uzavrite prívodné 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 uťahovací moment skrutky $3,3 \pm 0,5$ Nm.
- Naplňte primárny okruh, zapojte napájanie ku kotlu a nastavte požadovanú krvku.

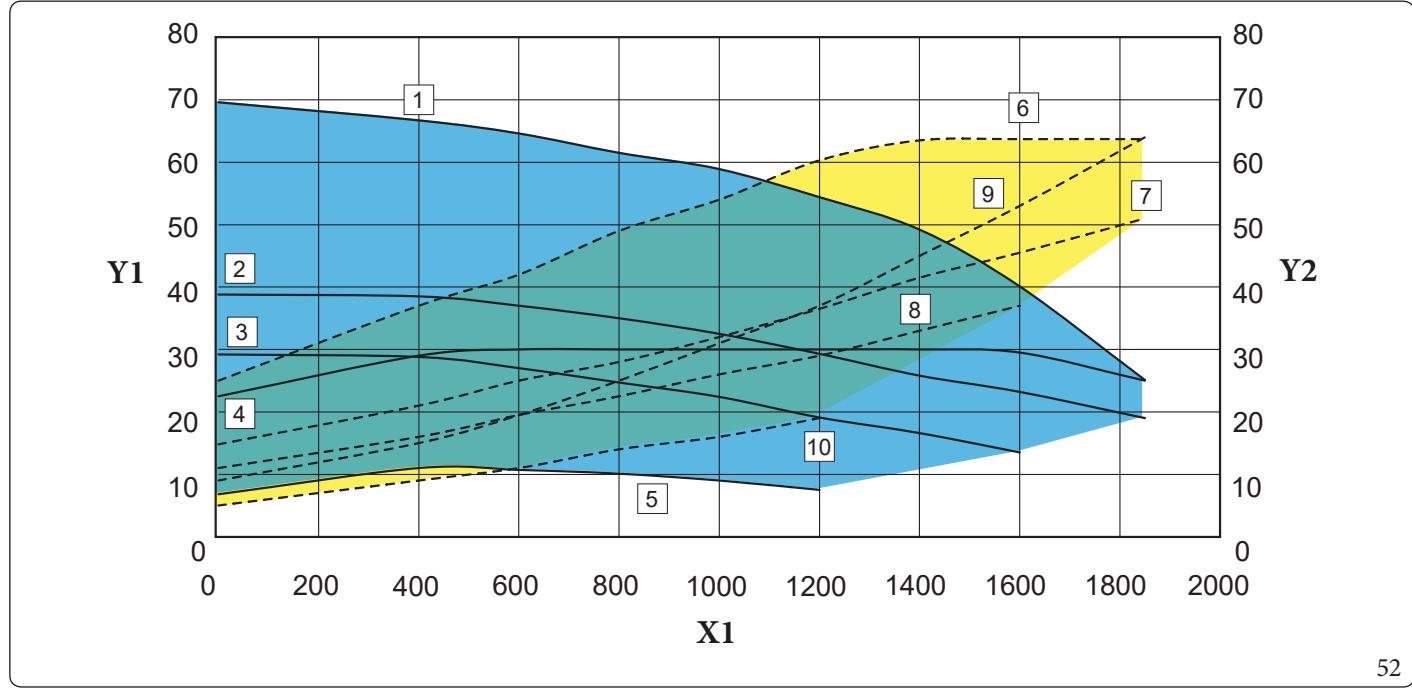


Dostupný výtlak do systému Hercules 25



51

Dostupný výtlak do systému Hercules 35



52

Vysvetlivky (Obr. 51, 52):

- 1 = Výtlak dostupný pre systém pri maximálnej rýchlosťi
- 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 rýchlosťi
- 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, 52):

- X_1 = Prietok (l/h)
- Y_1 = Výtlak (kPa)
- Y_2 = Príkon obehového čerpadla (W)

1.35 KOTOL NA TEPLÚ ÚŽITKOVÚ VODU

Zásobník inštalovaný v modeloch Hercules 25-35 je akumulačného 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 zváracie koncepty (T.I.G.) sú premyslené do najmenších detailov, aby zaistili maximálnu spoľahlivosť.

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

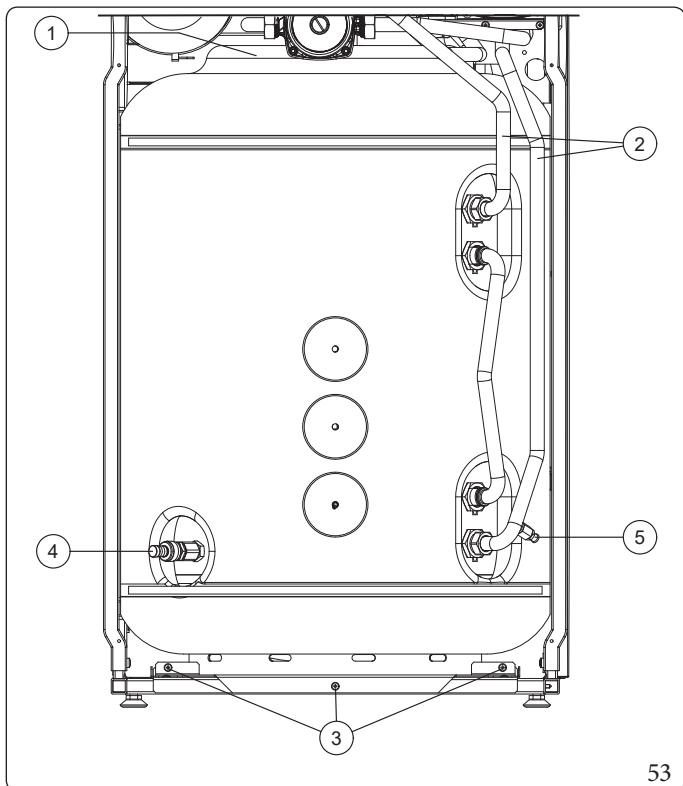
Na vrchnáku prírubi sú umiestnené prípoje na úžitkovú vodu (vstup studenej a výstup teplej) a uzáver s horčíkovou elektródou, dodávanou sériovo na vnútornú ochranu ohrievača proti možným fenoménom korózie.

Demontáž zásobníka tív (Obr. 53).

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

- Ak chcete kotol demontovať, je potrebné vyprázdníť systém zariadenia pomocou vypúšťacej prípojky (5); predtým sa uistite, že je plniaci kohút systému zatvorený.
- Zavorte ventil prívodu studenej vody a otvorte ktorýkoľvek ventil teplej úžitkovej vody.
- Vyprázdnite 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.



53



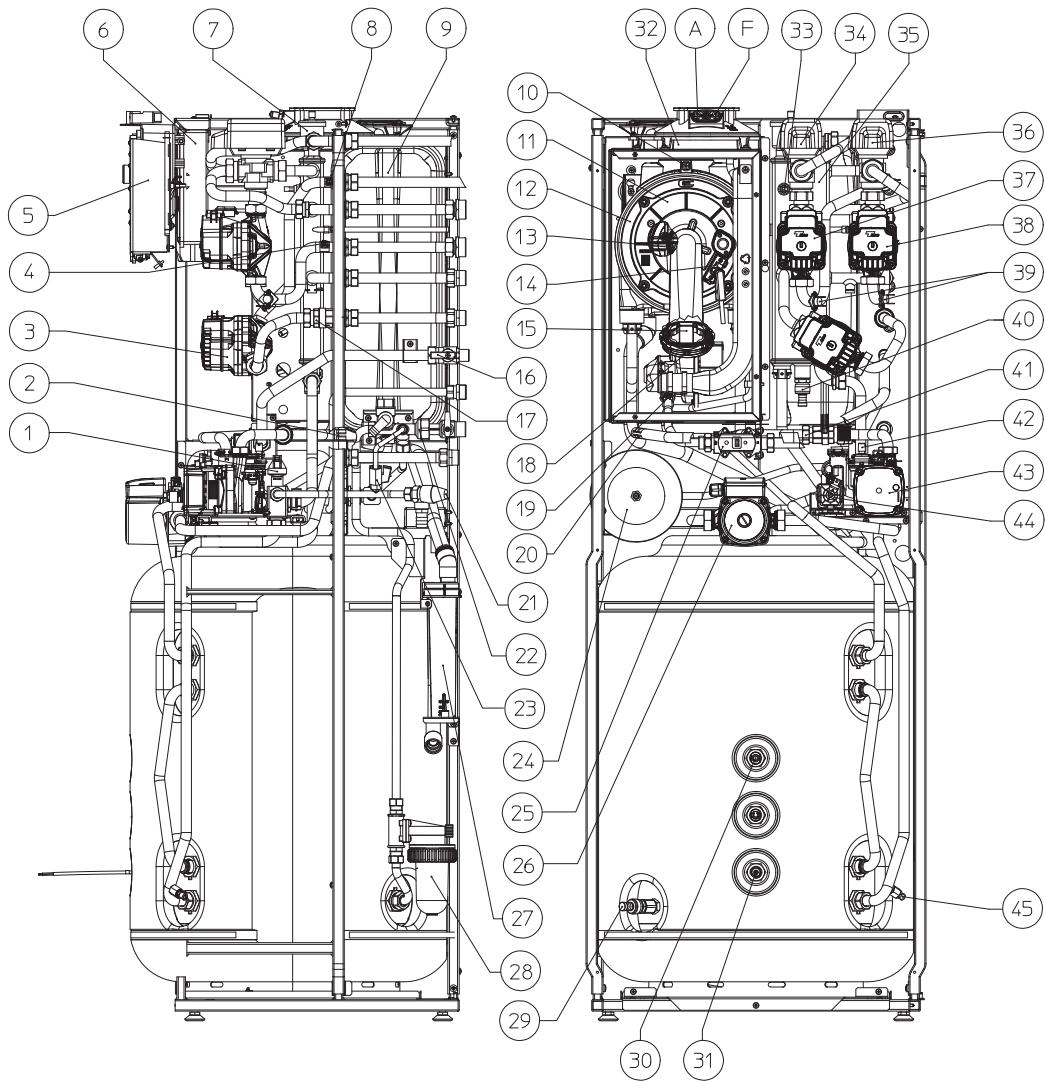
Účinnosť horčíkovej anódy kotla nechajte každoročne skontrolovať autorizovanou spoločnosťou (napr. autorizovaným technickým servisom Immergas). Zásobník je pripravený na inštaláciu zariadení na cirkuláciu úžitkovej vody.

1.36 SÚPRAVYNA OBJEDNÁVKU

i 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



54

Vysvetlivky (Obr. 54):

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 vstupe zóny 2 (voliteľné príslušenstvo)	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 (voliteľné príslušenstvo)
7	- Automatický odvzdušňovací ventil	22	- Kohútik so studeným prívodným potrubím	37	- Obehové čerpadlo zóny 3 (voliteľné príslušenstvo)
8	- Sonda na vstupe zóny 3 (voliteľné príslušenstvo)	23	- Plniaci ventil	38	- Obehové čerpadlo zóny 2 (voliteľné príslušenstvo)
9	- Expanzná nádoba zariadenia	24	- Expanzná nádoba TUV	39	- Bezpečnostné termostaty
10	- Dvojitý 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	- Zapaľovacia-detekčná sviečka	29	- Vypúšťací kohútik kotla	44	- Trojcestný motorizovaný ventil
15	- Rozpierka s klapkou	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 nebezpečenstvá 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 nedokonalej 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 akýmkolvek použitím vždy skontrolujte teplotu vody.



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



V prípade prítomnosti zápachu plynu v budovách:

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



v prípade, že círite 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.

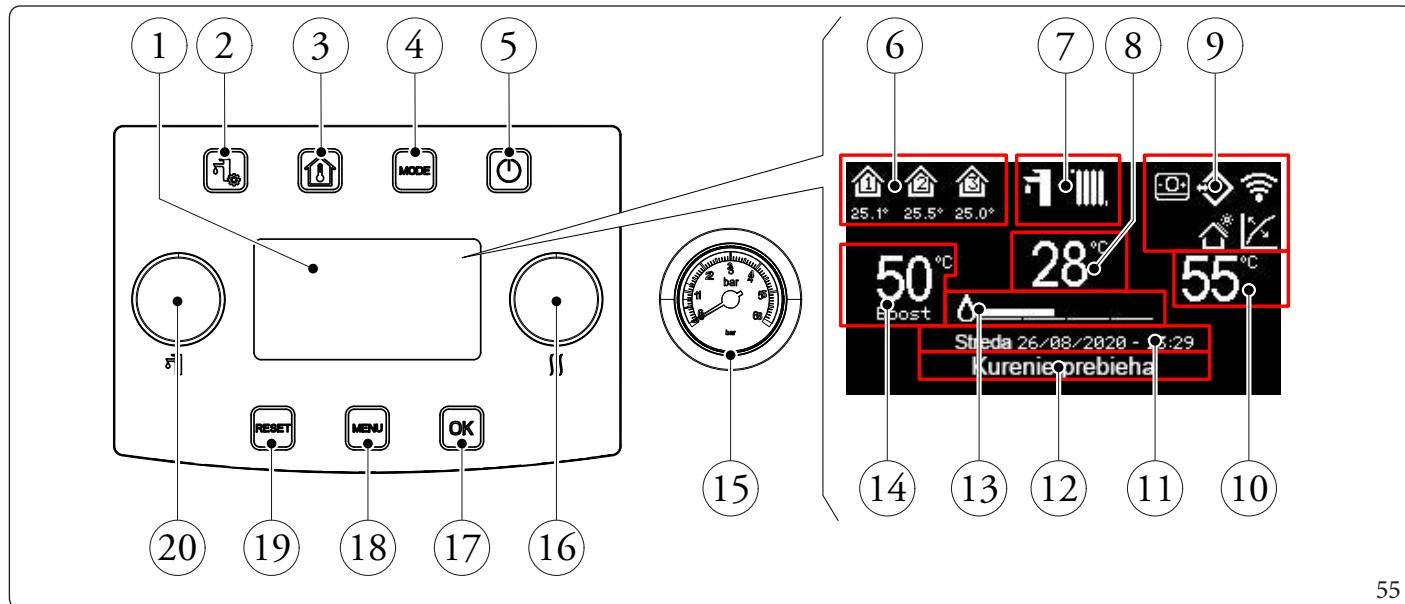


2.2 ČISTENIE A SERVIS



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



Vysvetlivky (Obr. 55):

- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | - Displej. | 10 | - Zobrazenie nastavenia vykurovania. |
| 2 | - Tlačidlo TÚV | 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 TÚV |
| 6 | - Oblast zón (číslo a informácie o aktívnej zóne). | 15 | - Manometer. |
| 7 | - Prevádzkový režim. | 16 | - Ručné koliesko „Nastavenia vykurovania“. |
| 8 | - Zobrazenie teploty na prívode/kód anomálie. | 17 | - Tlačidlo potvrdenia volby/ok. |
| 9 | - Zobrazenie všeobecných ikon systému. | 18 | - Tlačidlo ponuky. |
| | | 19 | - Tlačidlo reset anomálie/esc. |
| | | 20 | - Ručné koliesko „Nastavenia TÚV“. |



2.4 POUŽÍVANIE SPOTREBIČA



Pred zapálovaním skontrolujte, či je zariadenie naplnené vodou, a skontrolujte, či ručička manometra (obr. 55) 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. 56) 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



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 tlačidlach.

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 napäťom.

- **Pohotovostný režim Stand-by**

Potom stlačte tlačidlo „REŽIM“, kym 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. 56).



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

- **Leto**

Potom stlačte tlačidlo „REŽIM“, kym sa neobjaví symbol (■).

V tomto režime spotrebič umožní prípravu teplej úžitkovej vody a zaručí funkcie ochrany (Obr. 56).

- **Zima**

Potom stlačte tlačidlo „REŽIM“, kym sa neobjaví symbol (■ + ■■■).

V tomto režime systém umožní prípravu teplej úžitkovej vody a vykurovania prostredia, a zaručí funkcie ochrany (Obr. 56).



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. 55):

- „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 „Nastavenia 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 pásmo 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

57



- Automatický letný čas**

Hodiny a programy / Automaticky letny cas

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

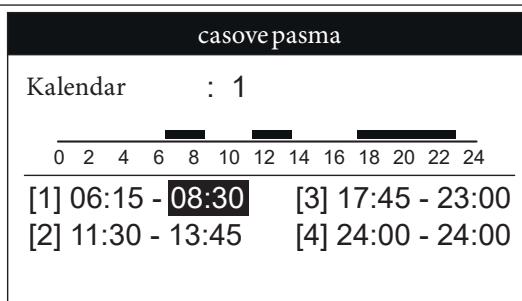
- Kalendáre**

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 / Programy



58

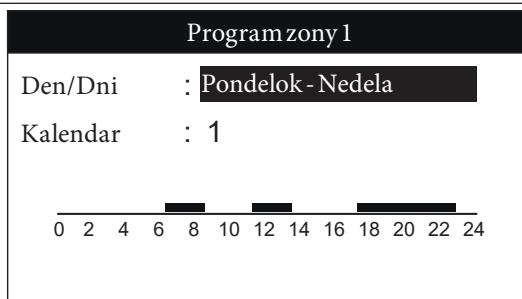
- Program pre zónu 1, zónu 2 (ak je prítomná), zónu 3 (ak je prítomná), program vykurovania a TÚV.**

V týchto ponukách sú časové zóny (kalendáre 1 až 4) priradené zóne 1, zóne 2 (ak existuje), zóne 3 (ak existuje) 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 prispôsobiť 4 rôznym prevádzkovým programom.

V spodnej časti sa pre vaše pohodlie zobrazuje grafická časť kalendára, ktorý vyberáte (Obr. 59).



59



V ponuke

Zona/Inform

je možné identifikovať stav jednotlivých ovládaní riadiacich vykurovanie.

- **Prázdninový program.**

Hodiny a programy / Prazdninovy program

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



Zastaví sa ovládanie TÚV aj vykurovania.

Nastaviť počet dní prerušenia prevádzky systému.



Deň nastavenia prázdninového programu sa počítá 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 TÚV (tlačidlo „TUV“) nastavením parametra „Ovladanie nastavení“.

Manuálna regulácia (Man)

Nastavenie teploty túv v režime MAN sa vykonáva pomocou gombíka „Nastavenie okruhu TUV“ (Obr. 55) 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 rezimu comfort“ a „Nast rezimu 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 rezimu comfort“; mimo týchto období sa nastavene TUV nastaví na „Nast rezimu economy“.

Súčasne môžete upraviť nastavenie TUV manuálnym vložením hodnoty pomocou ručného kolieska „Nastavenia TUV“ (Obr. 55).

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 funkcií sa na obrazovke pod teplotou „Nastavenie TUV“ objaví nápis „Boost“ (Obr. 55):

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 udržuje kotol konštantnú nastavenú teplotu TUV. Takto sa dosiahne maximálne pohodlie, ale horák sa bude opakovane zapalovať.
- **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 CARV2 (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.

Volbu vykonajte po vstupe do ponuky „Zóny“ .

Pozvolení príslušnej zóny vstúpte do ponuky:

Nastavenia / Operation mode

Použitie termostatu prostredia TA (voliteľný)

 Ak nie je prítomný žiadny izbový termostat, mostík ku koncovkám svoriek 40-41 sa musí zachovať. 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

Pripradením 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 jednozónových systémoch je regulácia teploty pre vykurovací systém dostupná aj na gombíku nastavenia vykurovania; pri viaczónových systémoch ju možno nastaviť v menu. 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 prívode 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.

Kedysi teplota prostredia prekročí nastavenú teplotu prostredia, vykurovanie sa vypne.

Automatická prevádzka

Existujú dva body nastavenia teploty prostredia:

Zona/Nastavenia/Nastavit 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

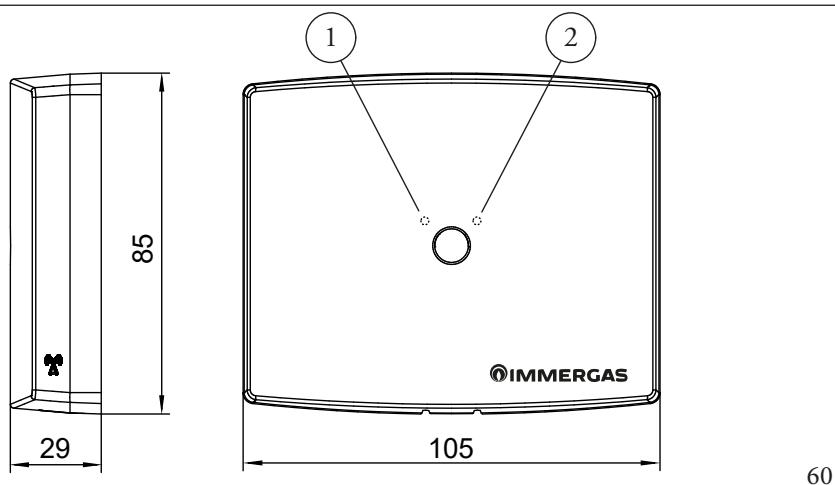
Vykurovanie je stále vypnuté.



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

Vysvetlivky (Obr. 60):

- | | | |
|---|---|-----------------|
| 1 | - | Lavá LED |
| 2 | - | Pravá LED dióda |



Správanie LED bezdrôtovej sondy

Na bezdrôtovej sônde sa na boku vedľa tlačidla nachádzajú dve led diódy. Tieto diódy môžu signalizovať:

Stav	Situácia	Lavá 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 odosieláť nameranú hodnotu ovládaciemu panelu spotrebiča, na ktorom je cez kartu displeja možné nastaviť týždenný program ovládania teploty prostredia. Na sonda sa nenachádza žiadny ovládač alebo manuálne nastavenie kontroly prostredia.



Tlačidlo na sonda a na koncentrátore nie je relevantné pre konečného používateľa.
Neodporúčame manipulovať týmto tlačidlom užiadneho 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 (neprestajne 24 hod.) fungovanie vykurovania nastaveného na minimálnu teplotu na prívode.

Prívodná teplota kotla s bezdrôtovou izbovou sondou

Zapnutím funkcie Modul. so sondou priest. bude spotrebič automaticky ovládať teplotu na výstupe a prispôsobiť 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 nezmienená počas celej doby režimu vykurovania na maximálnej hodnote nastavenej v parametroch pre zónu; v prípade viacerového systému s viacerými sondami poskytuje kotel teplotu na výstupe s najvyššou požadovanou hodnotou navolenou pre zóny. Pre jednotlivé zóny je možné vymedziť rôznu maximálnu a minimálnu hodnotu teploty na prívode.

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 prívodnej teploty zo spotrebiča.

Funkcia výpočtu teploty na prívode podľa vonkajšej teploty je nadradená maximálnej teplote na prívode do zóny (súvisiaca s vonkajšou teplotou v danom okamihu). Izbová sonda môže navyše znížiť hodnotu, ak sa zvýší 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 ohlási 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 (nepretŕžite 24 h.).

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

Porucha NTC izbovej sondy

Už pri prvom oznamení, 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 koncentrátoru (nádoba pripojená ku spotrebiču)

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

Nastavenia dostupné na displeji s prítomnosťou bezdrôtových izbových sond

Po správnom pripojení je k dispozícii ponuka zón pre ovládanie funkcie vykurovania s bezdrôtovou izbovou sondou; ak je pripojená iba jedna zóna, k dispozícii je ponuka zóny 1, ak sú pripojené a nastavené príslušné karty činnosti zón, budú k dispozícii aj zóny 2 a 3.

Ručné koliesko ovládacieho panela spotrebiča na reguláciu vykurovania len pre 1 zónu poskytuje možnosť regulácie maximálnej teploty vykurovania (alebo off-set, ak je prítomná vonkajšia sonda). 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 (prívodnú teplotu aj izbovú teplotu).



Regulácia teploty na prívode do vykurovacieho systému

Priamym pôsobením na gombík „Nastavenie vykurovania“ možno nastaviť hodnotu „A“ (Obr. 9), čím sa nastaví teplota prietoku do systému s aktívou 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)

Ručné koliesko „Nastavenia vykurovania“ nastaví OFF-set „E“ (Obr. 9).

Za prítomnosti vonkajšej sondy spotrebič vypočíta teplotu systému vykurovania podľa vonkajšej teploty; za týchto podmienok sa používateľovi umožní pomocou ručného kolieska „Nastavenie vykurovania“ nastaviť úpravu (teplotný posun) výstupnej teploty vzhľadom na vonkajšiu teplotu snímanú 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.

Popripojení Car V2 sa na displeji viac neobjaví žiadne nastavenie pre zónu 1, zachovajú 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.



Prítomnosť mostíka na kontakte TA je nevyhnutná, ak chcete riadiť požiadavku na vykurovanie iba pomocou CARv2.

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, neprebieha 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. 55):

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 2 možno zobraziť len ak je zóna 2 v systéme prítomná a správne nakonfigurovaná.

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

Ponuka „TÚV“.

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

Nižšie je uvedený zoznam všetkých dostupných ponúk:

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

(*) Pozri odsek okruhu tūv (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	Určuje prevádzkové parametre pre ovládanie zóny 1 (alebo celého jednozónového systému).
Zona 2 (*)	Vymedzuje prevádzkové parametre pre ovládanie zóny 2 (ak je k dispozícii).
Zona 3 (*)	Vymedzuje prevádzkové parametre pre ovládanie zóny 3 (ak je k dispozícii).

(*) ak je k dispozícii.



Nasledujúce tabuľky sú rovnaké aj pre Zónu 2 a Zónu 3.

ZONY/Zona 1	
Položka ponuky	Popis
Inform	Zobrazuje prevádzkové údaje systému
Nastavenia	Vymedzuje prevádzkové parametre pre ovládanie zóny 1
Konfiguracia	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
Prevadzkový stav	Režim nastavený v zóne 1	Off/Auto-UTLM/Auto-KOMF/Rucne
Stav izb termost	Stav termostatu prostredia v zóne 1	Otvorený/Zopnutý
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 používaneho v zóne.	PRIAM = Priamy okruh ZMIES = Zmiešaný okruh
Prietokova teplota	Chýbajúca karta zón: snímaná teploty je teplota na výstupe z kotla Prítomná zónová riadiaca jednotka + požiadavka na informácie týkajúce sa zmiešanej zóny: odčítaná teplota je tá, ktorá je priamo na výstupe z zmiešavacieho ventilu.	0°C ÷ 99°C



ZONY/Zona 1/Nastavenia (1)

Položka ponuky	Popis	Rozsah	Východiskové nastavanie	Prispôsobená hodnota
Operation mode (1)	Nastavte pracovný režim zóny 1	Off / Rucne / Auto	Rucne	
Nastaví AUTO comfort (2)	Teplota prostredia zóny 1 súvisiacas s aktívnymi obdobiami kalendára zóny 1	10°C ÷ 35°C	20°C	
Nastavenie AUTO T utlm (2)	Teplota prostredia zóny 1 súvisiacas s NEaktívnymi obdobiami programu zóny 1	5°C ÷ 30°C	16°C	
Nastavenie T manuálnej (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 prívode 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**, keďže 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	Východiskové nastavanie	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 prívode 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 anomalií	Zobrazuje zoznam posledných 10 anomalií
Vseobecne nastavenia	Umožňuje zvoliť prevádzkový jazyk panela, prevádzkový režim displeja a prístup do ponuky chránené heslom, zverený kvalifikovanému technikovi.

MENU / Hodiny a programy				
Položka ponuky	Popis	Rozsah	Výcho-diskové nastave-nie	Prispôsobená hodnota
Nast dátumu a hod	Nastavenie aktuálneho dátumu a času			
Automaticky letny cas	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 zony 1	Časové programovanie zóny 1		CAL3	
Program zony 2	Časové programovanie zóny 2 (ak je k dispozícii)		CAL3	
Program zony 3	Časové programovanie zóny 3 (ak je k dispozícii)		CAL3	
Program TUV	Časové programovanie prevádzky okruhu TÚV		CAL3	
Prazdninovy 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	Off	



Menu / Inform

Položka ponuky	Popis
Typ plynu	Zobrazenie typu plynu: NG (metán), LG (LPG), AP (zmes vzduchu a propánu)
Prieková teplota	Zobrazenie prívodnej 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 vystupu do syst. UK 2	Zobrazenie bezpečnostnej priekovej sondy
Prieková teplota	Zobrazuje teplotu nameranú priekovou sondou systému
Riadenie prev. čerpadla	Zobrazuje reguláciu otáčok čerpadla
Priek obehov. čerpadla	Zobrazuje priek vykurovacieho okruhu vo vnútri kotla
Priek TUV	Nepoužíva sa na tomto type
Rychlosť ventilátora	Zobrazuje rýchlosť ventilátora (ot./min.)
Teplota spalin	Zobrazenie teploty spalín
T solarneho zasobnika	Nepoužíva sa na tomto type
T solarneho 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 anomalií

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 história 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 história 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 regulať kontrast a osvetlenie displeja. Osvetlenie (k dispozícii v dvoch úrovniach) je možné zvolať ako konštantné alebo automaticky variabilné počas prevádzky kotla alebo prístupom používateľa k displeju		Kontrast: 5 Osvetle-nie displeja: Min	
uroven pristupu	Umožňuje vložiť prístupový kód pre vstup do ponuky prispôsobenia parametrov podľa vlastných potrieb (určený len pre povereného technika)			
Tovarenske 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 zobrazi 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. 55).

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 maximálnym počet pokusov 5. Vypnutím a opäťovným zapnutím zariadenia získate znova 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 TÚV	Karta zistí poruchu na sonde ohrievača.	Zariadenie nemôže vyrábať teplú úžitkovú vodu (1)
15	Chyba konfigurácie	Karta zachytí anomáliu alebo nesúlad na elektrickej kabeliáži 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 opäťovnom 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	Porucha sondy zóny 2 s nízkou teplotou (voliteľne)	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)
(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
34	Zásah bezpečnostného termostatu zóny 2 pre nízku teplotu (voliteľne)	Zásah bezpečnostného termostatu umiestneného v zóne 2 s nízkou teplotou.	(1)
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 zbernicu IMG dôjde k prerušeniu komunikácie medzi jednotlivými komponentmi.	Zariadenie nespĺňa požiadavky na vykurovanie (1)
37	Nízka hodnota napájacieho napäťia	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 opäťovného 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 nastanej doby objaví chyba „Strata signálu plameňa (38)“.	Stlačte tlačidlo Reset, jednotka pred opäťovným spistením 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 obnovení správnej hodnoty ΔT sa zariadenie vráti do normálnej prevádzky. Skontrolujte, cirkuláciu vody v kotle, konfiguráciu obehového čerpadla podla 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 CARv2



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 (Voliťelne).	Zariadenie pracuje s možnými výkyvmi teploty systému (1)
49	Zablokovanie v dôsledku vysokej teploty na sonde spiatočky	Teplota nameraná sondou na spiatočke prekračuje 90 °C. Zablokovanie je s ručným zresetovaním.	Chyba zmizne, keď teplota detegovaná sondou na spiatočke klesne pod 70 °C. Stlačte tlačidlo Reset (1)
51	Výpadok RF spojenia s CARv2 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 nabicie 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	Obežové čerpadlo je zastavené v dôsledku nasledovných príčin: Zablokovaný rotor, elektrická porucha.	Skúste odblokovať obežové čerpadlo podľa pokynov v príslušnom odseku. Ak sa obnovia normálne podmienky, jednotka sa reštartuje bez potreby resetovania (1).
61	Anomália prítomnosti vzduchu v obežovom čerpadle	Je detegovaná prítomnosť vzduchu v obežnom čerpadle, obežné čerpadlo nemôže pracovať	Odvzdušnite obežové čerpadlo a vykurovací okruh. Ak sa obnovia normálne podmienky, jednotka sa reštartuje bez potreby resetovania (1).
62	Žiadost o úplnú kalibráciu	Je zistený výpadok kalibrácie elektronickej karty. Toto môže nastať v prípade výmeny elektronickej dosky, alebo v prípade zmeny parametrov v sekcií vzduch / plyn, preto je nevyhnutné vykonať „kompletnú kalibráciu“.	Zariadenie sa nespustí (1)
72	Žiadost o rýchlu kalibráciu	Je detegovaná zmena niektorých parametrov, preto je nevyhnutné vykonať „rýchlu 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
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 signalizácií 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, rýchlosťi 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 vyčerpal všetky možné korekcie otáčok ventilátora	Zariadenie je naďalej v prevádzke (1) (2)
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 reštartuje bez potreby resetovania (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
95	Prerušovaný signál horenia	Systém deteguje nepravidelnosť signálu spalovania.	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, ktoré sa reštartuje 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 vypnutia zariadenia zóny 2 (voliteľne)	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 zóny 2 (voliteľne)	Porucha izbového senzora (otvorený rezistor alebo skrat).	Výmena izbovej sondy (1)
127*	Anomália sondy izbovej teploty zóny 3 (voliteľne)	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 CARv2

(*) Zobrazené chyby pod ikonami priestoru zón.



Kód chyby	Signalizovaná anomália	Príčina	Stav spotrebiča / Riešenie
141	Alarm pripojenia neaktualizovanej karty zón	Karta zón nemá firmvér pre komunikáciu s kotlom.	Aktualizovať fw kartu zón (alebo je nahradit 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 TÚV	Požiadavka o TÚV bola vykonaná prekročením vopred stanovej 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).
300*	Offline alarm RF koncentrátoru 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 koncentrátoru alebo kartu displeja (1)
301*	Offline alarm RF koncentrátoru 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 koncentrátoru alebo kartu displeja (1)
302*	Offline alarm RF koncentrátoru 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 koncentrátoru 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 CARv2

(*) 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 nútene RF spojenie dvoch zariadení a chybové hlásenie sa v krátkom čase zruší.



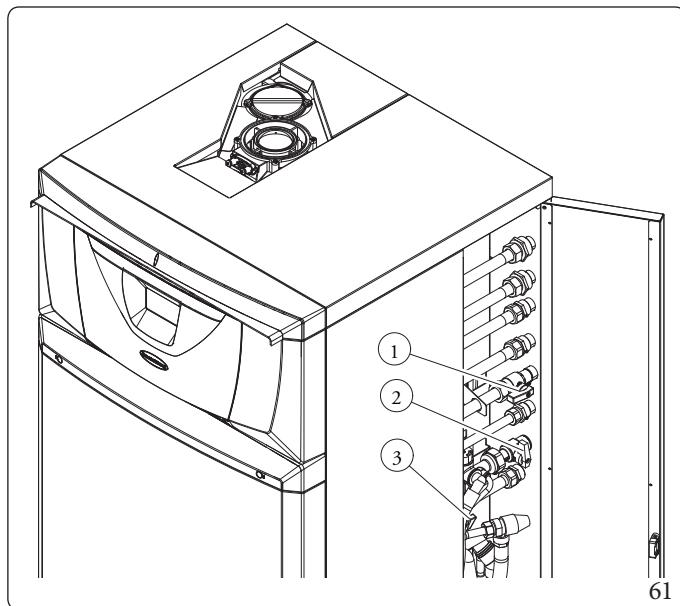
2.10 VYPNUTIE SPOTREBIČA

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 (keďže systém studený), musí sa obnoviť prostredníctvom plniaceho kohútika systému na boku spotrebiča (detail 3, Obr. 61).
3. Po ukončení úkonu zatvorte kohútik.
4. Ak tlak dosiahne hodnotu blízkych 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. 61):

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

2.12 VYPRÁZDENIE 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 PROTI MRAZU

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 operáciu sa vyhnite, ak je v systéme prítomný glykol;
4. obráťte sa na autorizované technické servisné stredisko, aby vyprázdnilo kotol.
5. Ak chcete vyprázdníť 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 odvzdusnenie".

Počas tejto doby nie sú aktívne funkcie TÚV a vykurovania.

Funkciu „Autom odvzdusn“ 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 akýmkolvek 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 vychovávať platným predpisom; v súvislosti s vyššie uvedeným pri výmene súčasťou 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÷1,2 bar;
- skontrolujte, či sú otvorené uzávery odvzdušnenia a či je systém dobre odvzdušnený;
- Zapnite spotrebič a skontrolujte či zapnutie prebehlo správne.
- skontrolujte CO₂ v spalinách pri:
 - maksimalnom pretoku
 - srednjem pretoku
 - minimalnom pretoku
- hodnoty musia zodpovedať hodnotám uvedeným v príslušných tabuľkách (ods. 3.3);
- Vyplňte a nalepte na spotrebič vedľa výrobného štítku inštalačnú nálepku, na ktorej uveďte rovnaké informácie ako v tomto návode (odsek 1.2) na faksimile nálepkы;
- 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 zapalovalania a detekcie. Podľa potreby odstrániť zoxidované časti.
- V prípade nánosov v komore spaľovania ich treba odstrániť a vyčistiť hadičky výmenníka nylonovými alebo cirokovými kefami. Základ 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 únikom vody a oxidácií na spojoch a či sa zvyšky kondenzácie nenachádzajú vnútri vzducho-tesnej 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 TÚV tlak medzi 3 a 3,5 bar.
- Preveriť, či je statický tlak v systéme (za studena a po opäťovnom napustení systému pomocou plniaceho kohútika) v rozsahu 1 až 1,2 bar.
- Zrakom skontrolujte, či bezpečnostné a kontrolné zariadenia nie sú poškodené a/alebo skratované, a to predovšetkým:
- presostat zariadenia
- 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 pravidlosť zapalovalania 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 zapalovalacej 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 TÚV.
- 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 25

Typ plynu	CO ₂ pri Q. menovitej	CO ₂ pri Q. Zapalovaní	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. zapalovaní	O ₂ a min. mn.
G20	5,1 (6,0 ÷ 4,2) %	5,1 (6,0 ÷ 4,2) %	5,1 (6,0 ÷ 4,2) %

Hercules 35

Typ plynu	CO ₂ pri Q. menovitej	CO ₂ pri Q. Zapalovaní	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) %	10,5 (10,0 ÷ 11,0) %	10,3 (9,8 ÷ 10,8) %

Typ plynu	O ₂ pri menovitom mn.	O ₂ pri Mn. zapalovaní	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.

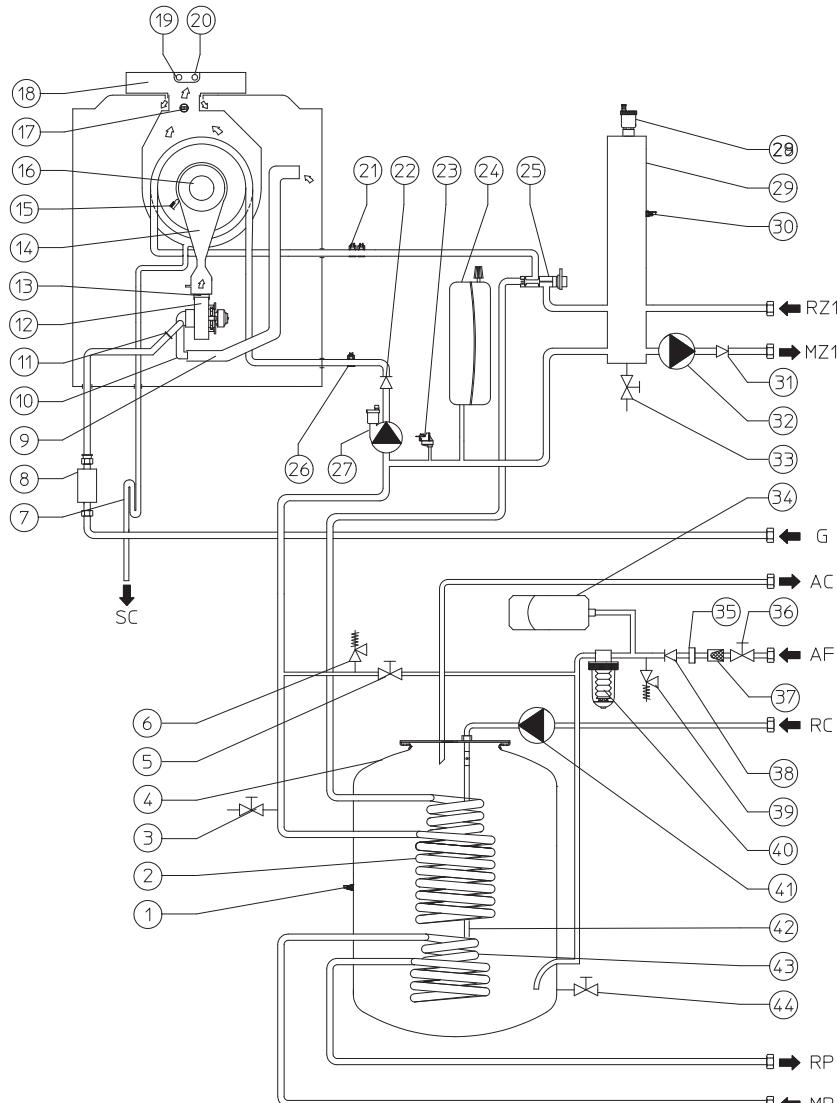
 Ak sa predpokladá inštalačia vodíka s obsahom H₂ do 20 % (pre plyn distribuovaný v sieti), všetky kalibračné operácie plynového ventilu sa musia vzťahovať na hodnoty O₂ vo vyššie uvedenej tabuľke.

 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


Vysvetlivky (Obr. 62):

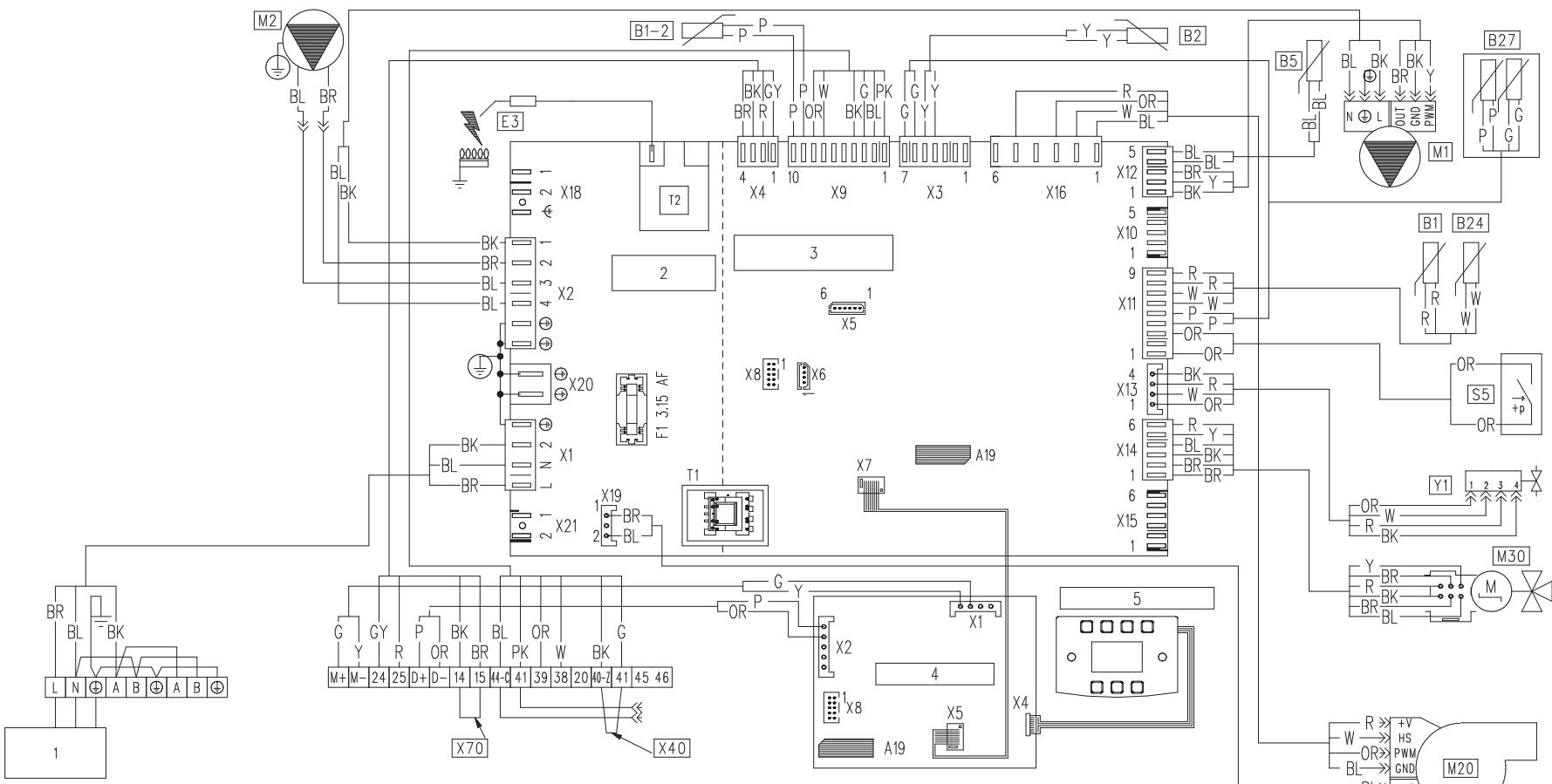
- 1 - Sonda TUV
- 2 - Špirála z nehrdzavejúcej ocele pre zásobník
- 3 - Vypúšťací kohútik zariadenia
- 4 - Nerezový kotol
- 5 - Plniaci kohútik zariadenia
- 6 - Bezpečnostný ventil 3 bar
- 7 - Sifón pre vypúšťanie kondenzátu
- 8 - Plynový ventil
- 9 - Potrubie pre nasávanie vzduchu
- 10 - Zmiešavač vzduch/plynu/
- 11 - Plynová tryska
- 12 - Zostava ventilátora
- 13 - Spätný ventil spalín
- 14 - Kolektor vzduch/plyn
- 15 - Zapalovacia/detekčná sviečka
- 16 - Horák
- 17 - Dvojitý snímač spalín

- 18 - Odsávač spalín
- 19 - Otvor pre analýzu vzduchu (A)
- 20 - Otvor pre analýzu spalín (F)
- 21 - Sonda na vstupe do zariadenia
- 22 - Jednosmerný ventil
- 23 - Snímač tlaku zariadenia
- 24 - Expanzná nádoba zariadenia
- 25 - Trojcestný motorizovaný ventil
- 26 - Sonda na návrate zo zariadenia
- 27 - Obehové čerpadlo kotla
- 28 - Odvzdušňovací ventil
- 29 - Hydraulický kolektor
- 30 - Sonda na kontrolu systému
- 31 - Jednosmerný ventil zóna 1
- 32 - Obehové čerpadlo zóna 1
- 33 - Vypúšťací kohútik kolektora
- 34 - Expanzná nádoba TUV
- 35 - Obmedzovač toku
- 36 - Prívodný ventil studenej vody

- 37 - Vstupný filter studenej vody
 - 38 - Spätný ventil na vstupe studenej vody
 - 39 - Bezpečnostný ventil 8 barov
 - 40 - Dávkovač polyfosfátov (voliteľne)
 - 41 - Obehové čerpadlo recirkulácie (voliteľne)
 - 42 - Horčíková anóda
 - 43 - Špirála solárneho okruhu z nerezovej oceli
 - 44 - Vypúšťací kohútik zásobníka
- RZ1 - Spiatočka zo systému zóna 1
 MZ1 - Výstup do systému zóna 1
 G - Prívod plynu
 AC - Výstup teplej úžitkovej vody
 AF - Vstup studenej úžitkovej vody
 RC - Recirkulácia teplej úžitkovej vody
 RP - Spiatočka zo slnečných kolektarov (voliteľné príslušenstvo)
 MP - Prívod od solárnych panelov (voliteľné)
 SC - Vypúšťanie kondenzátu

3.5 ELEKTRICKÉ SCHÉMY

Schéma zapojenia vnútorných pripojení.



TECHNICKÉ ÚDAJE

SERVISNÝ TECHNIK

POUŽÍVATEĽ

INŠTALAČNÝ TECHNIK



112

HERCULES 25/35

ST.008793/000

Vysvetlivky (Obr. 63):

- A19 - Vymeniteľná pamäť
- B1 - Sonda na vstup do zariadenia
- B1-2 - Sonda dodávky do systému
- B2 - Sonda TÜV
- B5 - Sonda na návrate zo zariadenia
- B24 - Bezpečnostný prietokový snímač
- B27 - Dvojité snímač spalín
- E3 - Meracia zapalovacia sviečka
- M1 - Obehové čerpadlo kotla
- M2 - Čerpadlo vykurovacieho okruhu
- M20 - Ventilátor
- M30 - Krokový motor pre trojcestný ventil
- S5 - Snímač tlaku zariadenia
- T1 - Transformátor karty kotla
- T2 - Zapnutie transformátora
- X40 - Mostík izbového termostatu
- X70 - Mostík bezpečnostného termostatu nízkej teploty
- Y1 - Plynový ventil

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 |

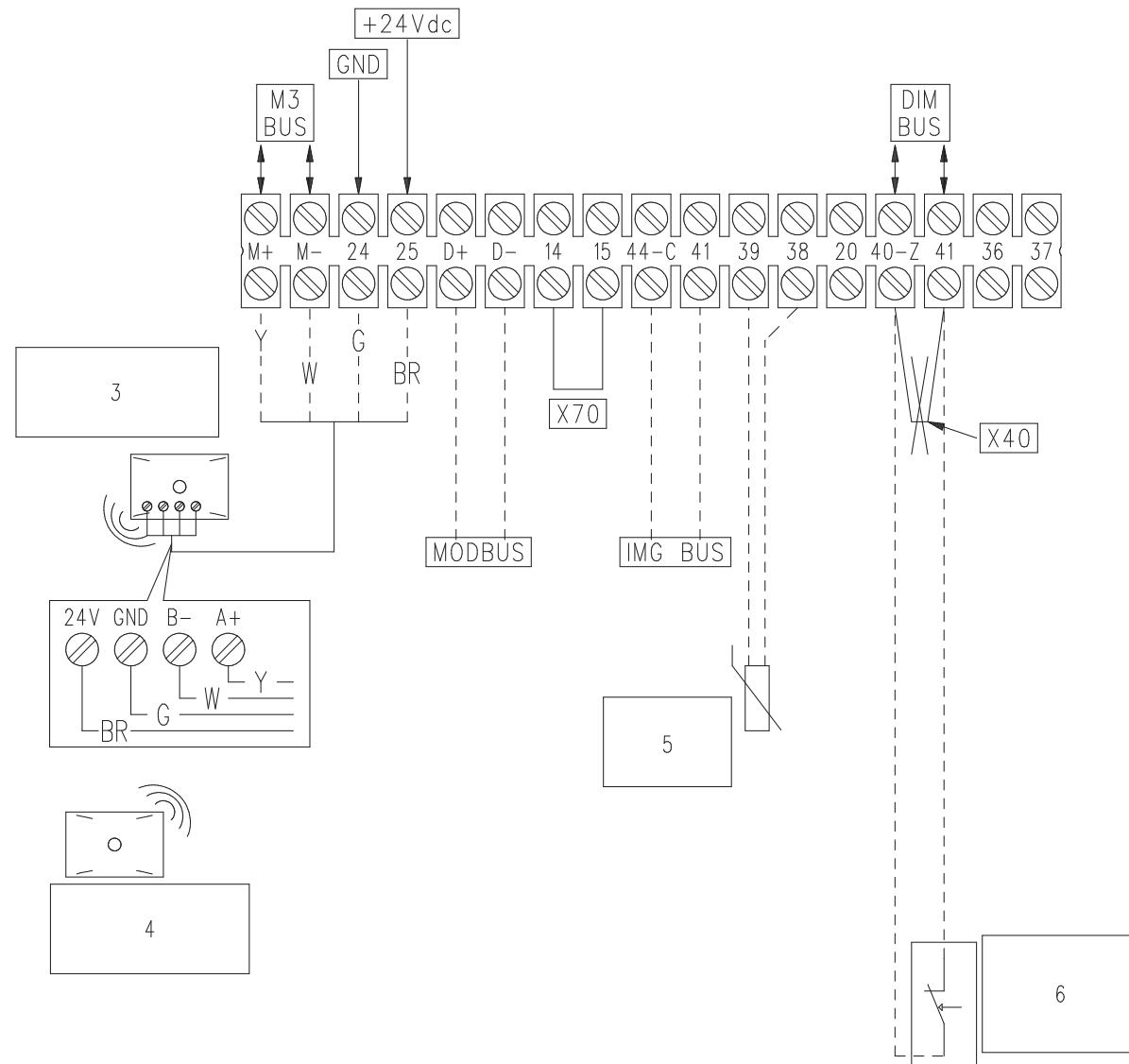
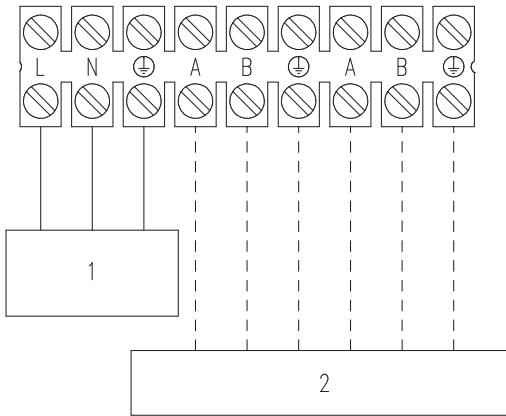
Vysvetlivky (Obr. 63):

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

Prípadný termostat prostredia ON - OFF musí byť pripojený na svorky 40-Z a 41 odstránením mostíka X40.

Prípadná riadiaca jednotka CARv2 musí byť pripojená na svorky 44-C a 41 pri dodržaní polarity **bez vylúčenia mostíka X40**.

Schéma zapojenia vonkajších pripojení.



TECHNICKÉ ÚDAJE**SERVISNÝ TECHNIK****POUŽÍVATEĽ****INŠTALAČNÝ TECHNIK**

114

HERCULES 25/35

ST.008793/000

Vysvetlivky (Obr. 64):

- DIMBUS - Možné pripojenie, alternatívne k sebe navzájom na:
 • Priestorový termostat zóny 1;
 • DIMErP/Zónová doska.
- IMGBUS - Možné pripojenie, alternatívne k sebe navzájom na:
 • CARV²;
 • Komerčné diaľkové ovládače.
- M3BUS - Možné pripojenie na:
 • Bezdrôtové izbové sondy.
- MODBUS - Možné pripojenie, alternatívne k sebe navzájom na:
 • Dominus;
 • BMS/Systémová riadiaca jednotka.
- X40 - Mostík izbového termostatu
- X70 - Mostík bezpečnostného termostatu nízkej teploty

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

NEPRIJAJTE bezdrôtové izbové sondy alebo DIM, ak je prítomná BMS alebo regulátor systému.

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

Pre všetky možné pripojenia k zbernicu DIM (40 a 41) musí byť mostík X40 ELIMINOVANÝ.

Pre všetky možné pripojenia k zbernicu IMGBUS (44 a 41) sa vyžaduje prítomnosť mostíka X40.

3.6 VYMENITELNÁ PAMÄŤ

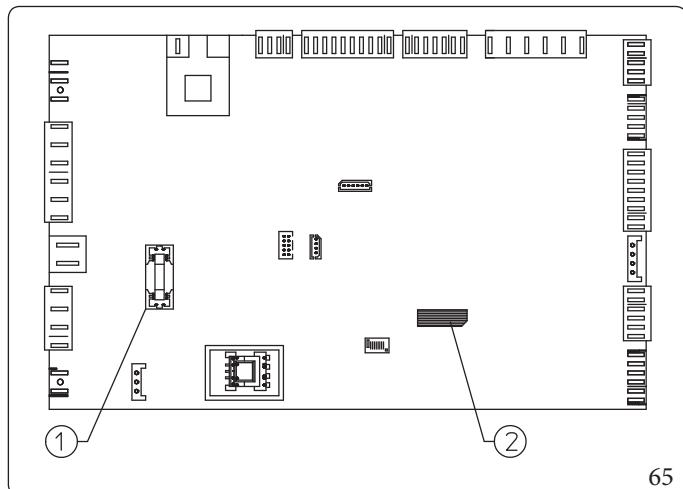


Výmena pamäte sa musí vykonať po odpojení všetkých elektrických pripojení elektronickej karty.

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 znova použiť pamäť vymenenej karty, čím sa zabráni opäťovnej konfigurácii kotla.



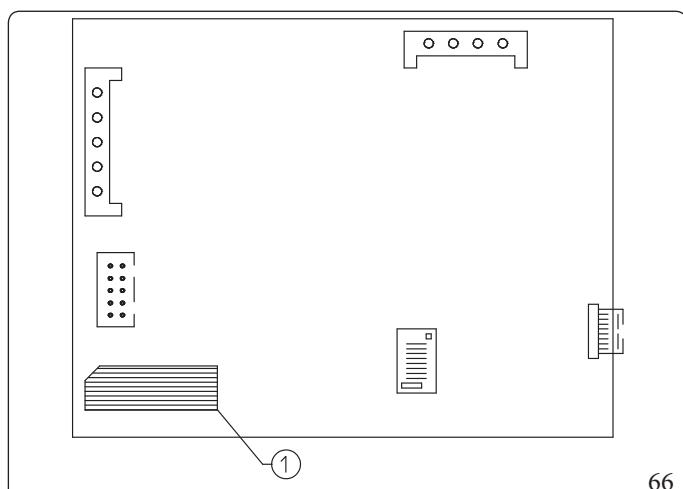
Vysvetlivky (Obr. 65):

- | | | |
|---|---|-------------------------------------|
| 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 znova použiť pamäť vymenenej karty, čím sa zabráni opäťovnej 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 prívodného plynového okruhu.
Opakovanie zablokovania zapnutia	Absencia plynu. Upchatý výpust kondenzátu.	Skontrolujte, či je prítomný tlak v sieti a či je prívodný 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 násavania-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 obejchového čerpadla (ods. Obehové čerpadlo).	Skontrolujte na manometri, či je tlak vykurovania vzhode s uvedenými limitmi. Skontrolujte, či nie sú všetky ventily na radiátoroch uzatvorené a či obejchové čerpadlo funguje.
Upchatý sifón	Námos nečistôt alebo produktov spaľovania v jeho vnútrí.	Skontrolujte, či sa v noms nenachádzajú zvyšky materiálu, ktoré by mohli brániť prechodu kondenzátu.
Upchatý výmenník	Môže sa jednať o následok upchatého sifónu.	Skontrolujte, či sa v noms 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 zatvorite ručný odvzdušňovací ventil.
Slabá produkcia tepnej úžitkovej vody	Zanesený kondenzačný modul alebo výmenník tepla TÚV.	Požiadajte o pomoc servisné stredisko Immergas, ktoré má k dispozícii prostriedky pre vyčistenie modulu alebo výmenníka.
Slabá produkcia tepnej úžitkovej vody	Upchatý výmenník TÚV.	Obráťte sa na autorizované stredisko technickej pomoci Immergas, ktoré má k dispozícii prostriedky pre vyčistenie výmenníka TÚV.



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 pristupový kod“ zadajte kód 1122 (prostredníctvom gombíkov „Nastaviť TÜV“ 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 / Kotol / 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. 3.11): 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 používaneho plynu, dodržujúc 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 spalovacej komore;
- či plameň horáka nie je príliš vysoký a či je stabilný (neoddeľuje sa od horáka);



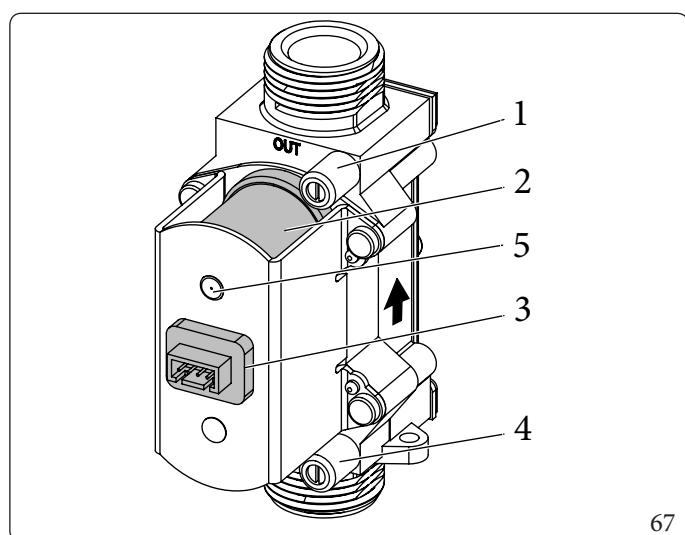
Servisné zásahy musí vykonávať kvalifikovaná spoločnosť (napríklad autorizované stredisko technickej pomoci).



Riziko poškodenia materiálov v dôsledku sprejov a kvapalín pre vyhľadávanie netesností

Spreje a kvapaliny pre vyhľadávanie netesostí upchajú 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).



Legenda (Obr. 67):

- | | |
|---|---|
| 1 | - Tlakový uzáver na výstupe z plynového ventila |
| 2 | - Cievka |
| 3 | - Káblový konektor |
| 4 | - Tlakový uzáver na vstup do plynového ventila |
| 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 znova 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 zapalovania/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.



3.11 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. 3.12). Energia vyrobená počas aktívnej funkcie sa odvádzza cez vykurovací okruh, ak je vypnutá príprava TÚV; ubezpečte sa, že sú na zariadení otvorené ventily, ktoré nie sú ovládané cez spotrebič.

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

Kalibrácia zahrňuje rôzne fázy:

- kalibrácia menovitého výkonu;
- nastavenie stredného výkonu zapalovalania;
- 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 „Kalibracia dokoncena“.

Ukončené okno Kalibrácie sa automaticky po 60 sekundách zatvorí (aby sa zobrazilo hlavné okno); ak chcete predčasne zatvoriť okno „Kalibracia dokoncena“, 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 zamŕzaniu, funkciu nebude možné aktivovať.

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

Kompletna kalibracia	
Faza kalibracie	Max...
Nastavenie spalovania	◆ 23
Perc. výkonu	0%
Priekovova teplota	25°C
Plamen	Off
Prebieha vykurovanie	

68

- Faza kalibracie: udáva prebiehajúcu fazu 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;
- Priekovova 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 priviedie vyprodukovaná energia („Prebieha vykurovanie“ alebo „Prebieha TUV“)



menovitý výkon

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

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

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

V kontrole a úprave hodnôt CO₂ pokračujte po čakaní na spustenie spaľovania, nastaveného na menovitý výkon. Na konci procesu dokončania sa zobrazí „Faza kalibracie 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. 3.12).

Kompletna kalibracia	
Faza kalibracie	Max Ok
Nastavenie spaľovania	◆ 23
Perc. výkonu	100 %
Prietokova teplota	51 °C
Plamen	On
Prebieha vykurovanie	

69

Ak hodnota CO₂ nie je taká, ako je uvedené v tabuľke (Ods. 4.2), zmenťte hodnotu podľa opisu v odseku (Ods. 3.12).

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



Stredný výkonu zapalovalia

Po potvrdení kalibrácie menovitého výkonu sa realizuje kalibrácia spotrebiča na priemerný výkon (alebo výkon zapalovalia). Začiatok prechodnej fázy sa zobrazí ako „Faza kalibracie str“ a znamená, že sa spotrebič nastavuje na priemerný výkon. V kontrole a úprave hodnôt CO₂ pokračujte po čakani na spustenie spaľovania, nastaveného na priemerný výkon. Na konci procesu dokovania sa zobrazí „Faza kalibracie 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. 3.12). Prípadné úpravy priemernej hodnoty spaľovania súvisia s rovnakými činnosťami, aké platia pre menovitý výkon.

Kompletna kalibracia	
Faza kalibracie	str Ok
Nastavenie spaľovania	◆ 30
Perc. vykonu	23 %
Priekrova teplota	43°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. 3.12).

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



Minimálny výkon

Popotvrdení kalibrácie priemerného výkonu sa spotrebič kalibruje na minimálny výkon.

Začiatok minimálnej fázy sa zobrazí ako „Faza kalibracie 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 kalibracie 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. 3.12). Prípadné úpravy minimálnej hodnoty spaľovania súvisia s rovnakými činnosťami, aké platia pre menovitý výkon.

Kompletna kalibracia	
Faza kalibracie	Max Ok
Nastavenie spaľovania	◆ 64
Perc. vykonu	0%
Prietokova teplota	24°C
Plamen	On
Prebieha vykurovanie	

71

Akhodnota CO₂ nie je taká, ako je uvedené v tabuľke (Ods. 4.2), zmeňte hodnotu podľa opisu v odseku (Ods. 3.12).

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

Ukončenie funkcie je sprevádzané oknom „Kalibracia dokoncena“



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.



3.12 REGULÁCIA CO₂



Počas kompletnej kalibrácie (Ods. 3.11) 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 zvoľte analyzátor v režime plynu LPG.

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

Kompletna kalibracia	
Faza kalibracie	Max Ok
Nastavenie spalovania	◆ 22
Perc. vykonu	99 %
Prietokova teplota	53 °C
Plamen	On
Prebieha vykurovanie	

72

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“.



3.13 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 odvádzá 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 TÚV, otvorte ventil teplej vody a pred zapnutím funkcie nastavte TÚV 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 zamrzaniu, funkciu nebude možné aktivovať.

Ak sa snažíte aktivovať funkciu za neprijateľných podmienok, zobrazí sa text „Nekompatibilny režim“.

Po aktivácii funkcie spotrebič vykoná v sekvencii kroky potrebné pre kalibráciu zariadenia pri menovitej, strednej a minimálnej výkone.

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

73

- Faza kalibracie: udáva prebiehajúcu fázu kalibrácie a zapojenie stability spaľovania;
- 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 priviedie 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 uvádzajúce 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.



3.14 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 nevykystujú žiadne prekážky druhu, či je vzduchotesná komora dokonale uzavorená a je už nainštalovaný celý systém odvodu spalín.

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

Menu / Servis / Specialné funkcie / Test dymovodov

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

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

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

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

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

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

Hercules 25	
Menu - Servis - Kotol - Dymovody	Tlak
Min	< 98 Pa
str	98 ÷ 165 Pa
Max	> 165 Pa
Hodnota zistená pri prvej kontrole	

Hercules 35	
Menu - Servis - Kotol - 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 analyzátor 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 odtahového systému, najmä odvode spalín s nadmernými stratami alebo o upchatom systéme.



3.15 MENU PARAMETRE A INFORMÁCIE

Existujú 3 Ponuky nastavenia (Obr. 55):

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 pristupovať k zoznamu premenných, ktoré umožňujú prispôsobiť použitie TÚV.

Nižšie je uvedený zoznam všetkých dostupných ponúk:

TUV				
Položka ponuky	Popis	Rozsah	Východuskové nastavenie	Prispôsobená hodnota
Ovladanie TUV	Kotol = informuje, že sanitárna regulácia je riadená panelom kotla. Vzdialé = označuje, že monitorovanie stavu je riadené systémom CARv2.			
Teplota	Teplota snímaná sondou TÚV			
Funkcia Boost (*)	Nastavte správu funkcie pre boost TÚV: Off = vždy neaktívne On = stále aktívna Auto = riadená podľa požiadaviek programu TÚV	Off-On-Auto	Off	
Ovladanie nastavení (*)	Zadajte spôsob kontroly nastavenia TÚV: Auto = nastavenie TÚV bude riadené na dvoch úrovniach podľa programu TÚV. Rucne = nastavenie TÚV bude určené manuálnou hodnotou (nezávisle od programu TÚV)	Auto-Rucne	Rucne	
Nastrežimu comfort	Zadajte nastavenie comfort (režim comfort bude aktívny počas aktívnych období programu TÚV, ak je zvolená možnosť „Ovladanie nastavení = Auto“)	10 ÷ 60 °C	50°C	
Nastrežimu economy	Zadajte znížené nastavenie (režim economy bude aktívny počas NE-aktívnych období programu TÚV, ak je zvolená možnosť „Ovladanie nastavení = Auto“)	10 ÷ 60 °C	30°C	
Manualne nastavenie	Zadajte manuálne nastavenie (manuálny režim bude aktívny 24 h, ak je zvolená možnosť „SOvladanie nastavení = Rucne“)	10 ÷ 60 °C	10°C	

(*) Pozri odsek okruhu túv (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	Určuje prevádzkové parametre pre ovládanie zóny 1 (alebo celého jednozónového systému).
Zona 2 (*)	Vymedzuje prevádzkové parametre pre ovládanie zóny 2 (ak je k dispozícii).
Zona 3 (*)	Vymedzuje prevádzkové parametre pre ovládanie zóny 3 (ak je k dispozícii).

(*) ak je k dispozícii.



Nasledujúce tabuľky sú rovnaké aj pre Zónu 2 a Zónu 3.

ZONY/Zona 1	
Položka ponuky	Popis
Inform	Zobrazuje prevádzkové údaje systému
Nastavenia	Vymedzuje prevádzkové parametre pre ovládanie zóny 1
Konfiguracia	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
Prevadzkovystav	Režim nastavený v zóne 1	Off/Auto-UTLM/Auto-KOMF/Rucne
Stav izb termost	Stav termostatu prostredia v zóne 1	Otvorený/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 používaneho v zóne.	
Prietokova teplota	Chýbajúca karta zón: snímaná teploty je teplota na výstupe z kotla 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	
Nastaví 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 manuálnej (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 prívode do zóny 1 vo vzťahu k snímaniu vonkajšej sondy	-9°C ÷ 9°C	0°C	
Nast. maxpriet (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	Východiskové nastavenie	Prispôsobená hodnota
Povol. sondy priestoru	Ak je izbová sonda pripojená, môže sa deaktivovať (Nie) alebo aktivovať (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	
Upravaklimat.krivky	Za prítomnosti vonkajšej sondy je možné importovať hodnoty teplotného posunu voči klimatickej krivke.	-9°C ÷ 9°C	0°C	
Znizenie	Počas obdobia označeného v kalendári vykurovania termínom „znížená“ 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 hysterézu na ovládaní On-Off v miestnosti	0,1°C ÷ 1°C	0,2°C	
Zotrvačnosť systemu 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. vonkajsia teplota	Vymedzuje maximálnu vonkajšiu teplotu, pri ktorej pracuje vykurovací systém s minimálnym prietokom	-5°C ÷ 45°C	25°C	
Min. vonkajsia teplota	Vymedzuje minimálnu vonkajšiu teplotu, pri ktorej pracuje vykurovací 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. privodu 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	Východuskové nastavanie	Prispôsobená hodnota
Protimraz.f. povolena	Ak je nainštalovaná bezdrôtová izbová sonda, je možné zapnúť alebo nezapnúť funkciu ochrany proti zamízaniu, keďže prevádzkový režim zóny na „Off“.	Nie - Ano	Ano	
Protimrazova teplota	Ak je nainštalovaná bezdrôtová izbová sonda a zapnutá funkcia ochrany proti zamízaniu, je možné vymedziť teplotu, pri ktorej sa aktivuje ochrana proti zamízaniu prostredia.	0,5°C ÷ 10°C	5°C	

ZONY/Zona 1/Konfiguracia/Sonda priestoru

Položka ponuky	Popis	Rozsah	Východuskové nastavanie	Prispôsobená hodnota
Typ	Umožňuje voľbu typu sondy na pripojenie v príslušnej zóne	Off = Sonda nie je k dispozícii KABLOVE = Nepoužíva sa RF = Konfigurácia na aktiváciu pripojenia k priestorovej bezdrôtovej sonda	Off	
Adresa M3	Počas pripájania je potrebné vložiť adresu na rozpoznanie koncentrátoru (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 anomalií	Zobrazuje zoznam posledných 10 anomalií
Merace	Zobrazenie počtu zapnutí a prevádzkových hodín horáka
Vseobecne 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

PONUKA / Hodiny a programy				
Položka ponuky	Popis	Rozsah	Východuskové nastavene	Prispôsobená hodnota
Nastavenie datum a cas	Nastavenie aktuálneho dátumu a času			
Automaticky letny cas	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 zony 1	Časové programovanie zóny 1		CAL3	
Program zony 2	Časové programovanie zóny 2 (ak je k dispozícii)		CAL3	
Program zony 3	Časové programovanie zóny 3 (ak je k dispozícii)		CAL3	
Program TUV	Časové programovanie prevádzky okruhu TÚV		CAL3	
Program dovolenka	Určuje dobu, počas ktorej systém deaktivuje funkciu ohrevu vody aj vykurovanie prostredia. Po uplynutí nastavených dní sa obnovia funkcie, ktoré boli aktivované skôr.	Vyp - 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
Priekovova 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).
Tvstup studenej vody	Nepoužíva sa na tomto type
Teplota spiatocky	Zobrazenie vratnej teploty
T vystupu do syst. UK 2	Zobrazenie bezpečnostnej priekovej sondy
Tepl. nabehu zar.	Zobrazuje teplotu nameranú priekovou sondou systému
Riadenie prev. cerpadla	Zobrazuje riadiaci signál čerpadla s PWM prevádzkou
Priekok obehov. cerpadla	Zobrazuje priekok vykurovacieho okruhu vo vnútri kotla
Priekok TUV	Nepoužíva sa na tomto type
Rychlosť ventilátora	Zobrazuje rýchlosť ventilátora (ot./min.)
Teplota spalin	Zobrazenie teploty spalín
T solarneho zasobnika	Nepoužíva sa na tomto type
T solarneho 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 anomalií	
Položka ponuky	Popis
Kotol	Umožňuje výber histórie porúch kotla.
Sonda priestoru	Umožňuje výber histórie anomalií priestorovej sondy (ak existuje).

MENU/Historia anomalií/ Kotol	
Položka ponuky	Popis
Zobrazenie poruch	Zobrazuje história anomalií 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 anomalii	Umožňuje resetovať zoznam anomalií

MENU/Historia anomalií/ Sonda priestoru	
Položka ponuky	Popis
Zobrazenie poruch	Zobrazuje história 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 anomalii	Umožňuje resetovať zoznam anomalií

MENU/Merace

Položka ponuky	Popis
Pocet zapnuti	Merač počtu zapnutí horáka
Hodiny prevadzky horaku	Počítadlo hodín prevádzky horáka

MENU / Vseobecne nastavenia

Položka ponuky	Popis	Rozsah	Východuskové nastavene	Prispôsobená hodnota
Jazyk	Vymedzuje prevádzkový jazyk diaľkového panela		ITA (*)	
Zobrazenie	Je možné regulaovať kontrast a osvetlenie displeja. Osvetlenie (k dispozícii v dvoch úrovniach) je možné zvolať ako konštantné alebo automaticky variabilné počas prevádzky kotla alebo prístupom používateľa k displeju		Kontrast: 5 Osvetlenie displeja: Min	
uroven pristupu	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/Vseobecne nastavenia/Tov. nastavenie pouzivat.“ ponuka sa zobrazi 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 / Vseobecne nastavenia / uroven pristupu

Ak chcete aktivovať vyhradený prístup „Servis“, postupujte podľa vyššie uvedeného postupu; na „Ziadost o pristupový 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.

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. = s výrobou teplej úžitkovej vody a riadením čerpadla vykurovacieho systému	
		Zasobník = v tomto modeli sa nepoužíva		
		Herc. = s výrobou 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	Hercules 25 = 5 Hercules 35 = 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 rýchlosťi ventilátora (absolútnej)	450 ÷ 3500 (ot/min)	Hercules 25 = 2150 rpm Hercules 35 = 2350 rpm	
Max otacky ventilatora	Nastavenie maximálnej rýchlosťi ventilátora (absolútnej)	3500 ÷ 8300 (rpm)	Hercules 25 = 6400 rpm Hercules 35 = 6950 rpm	
Start otacky ventilatora	Nastavenie rýchlosťi ventilátora pri zapnutí horáka	2000 ÷ 4500 (rpm)	Hercules 25 = 3800 rpm Hercules 35 = 3500 rpm	
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“, „Dlzka Dymovody“ sa určia správne otácky 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/**Vykony**

Položka ponuky	Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Prispôsobená hodnota
Max. vykon TUV	Definuje percento maximálneho výkonu kotla v úžitkovej fáze s ohľadom na maximálny dostupný výkon	0 ÷ 100 (%)	Hercules 25 = 100 Hercules 35 = 100	
Min. vykon TUV	Definuje percento minimálneho výkonu kotla vo fáze TUV s ohľadom na minimálny dostupný výkon	0 ÷ 100 (%)	Hercules 25 = 0 Hercules 35 = 0	
Max. vykon UK	Definuje percento maximálneho výkonu kotla vo fáze vykurovania s ohľadom na maximálny dostupný výkon	0 ÷ 100 (%)	Hercules 25 = 73 Hercules 35 = 75	
Min. vykon UK	Definuje percento minimálneho výkonu kotla vo fáze vykurovania s ohľadom na minimálny dostupný výkon	0 ÷ 100 (%)	Hercules 25 = 0 Hercules 35 = 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“, „Dlzka Dymovody“ sa určí správny rozsah, aby sa dosiahlo správneho prevádzkového výkonu zariadenia.



MENU/Servis/Kotol/ Vonkajsie rele				
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	
		Zona 1 = Príkaz zóna 1		
		Alarm = Všeobecný alarm		
		UK aktivne = Fáza vykurovania aktívna		
		Plyn. ventil = Externý prívod plynového ventilu		
		3cest vent. = Aktívny spolu s trojcestnou polohou pri vykurovaní		
		TUV aktivne = Fáza vykurovania aktívna		
Rele 2	Kotol je pripravený pre prevádzku s konfigurovateľnou kartou relé 2 (voliteľná)	Off = relé vždy Off	Off	
		Alarm = Všeobecný alarm		
		UK aktivne = Fáza vykurovania aktívna		
		Plyn. ventil = Externý prívod plynového ventilu		
		Zona 2 = Príkaz zóna 2		
		TC = v tomto modeli sa nepoužíva		
		TUV aktivne = Fáza vykurovania aktívna		
Rele 3	Kotol je pripravený pre prevádzku s konfigurovateľnou kartou relé 3 (voliteľná)	Off = relé vždy Off	Off	
		Chl. akt = v tomto modeli sa nepoužíva		
		Alarm = Všeobecný alarm		
		UK aktivne = Fáza vykurovania aktívna		
		Plyn. ventil = Externý prívod plynového ventilu		
		TC = v tomto modeli sa nepoužíva		
		*Cirk. TUV = Zapína obeholé čerpadlo zásobníka pri aktívnom Boost		
		Zona 1 = Príkaz zóna 1		
		TUV aktivne = 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				
Položka ponuky	Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Prispôsobená hodnota
Dlzka	Nastavenie dĺžky dymovodu	Min/str/Max	Min	
Povolit klapkovy 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 nastavanie	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 legionela. 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 funkcií regulácie prostredia.	Prerusovane	
		Nepretrzite = 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 výkunu 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 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)	NTC	
Hystereza TuV	Nastavenie hysterézy a teploty pre ovládanie zásobníka	hyster. 0: hysteréza regulácie 3k a súvisiaceho výstupu pri nastavení tūv (nastavené na +25K) hyster. 1: hysteréza kontroly 3k a prietok súvisiaci s výkonom kotla hyster. 2: hysteréza kontroly 10k a prietok súvisiaci s nastavením hyster. 3: hysteréza ovládania 5k a stály prívod pri 85 °C hyster. 4: hysteréza a prívod sú nastaviteľné v parametroch pod položkou		
Tvystup zasob. hyster.4	Nastavenie teploty na prívode do zásobníka pre hysterézu typu 4	35 ÷ 85		70°C
Spinacia dif. hyster.4	Nastavenie hysterézy typu 4 pre ovládanie kotla	2 ÷ 10	hyster. 1	6°C
Regulator prietoku TuV	Nepoužíva sa na tomto modele	-		-
Nastavenie minima TuV	Upraví minimálny limit nastavenia prípravy TÚV v režime používateľa	10 ÷ 65		10°C
Nastavenie maxima TuV	Upraví maximálny limit nastavenia prípravy TÚV v režime používateľa	10 ÷ 65		60°C
Ochr proti Leg	Časový cyklus ochrany proti legionele: Nastaviť čas spustenia funkcie ochrany proti legionele Denný cyklus ochrany proti legionele: Nastavuje deň alebo dni, počas ktorých je aktívna funkcia ochrany proti baktérii legionela	00:00 ÷ 24:00 ziadny... Vsetky	02:00 ziadny	

MENU/Servis/Vykurovanie

Položka ponuky	Popis	Rozsah	Východiskové nastavanie	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
Konfigurovatelný vstup	Povoľuje ovládanie prietokovej sondy systému	Zakazane / Vystup UK / Fotovoltaika	Vystup UK	
Dialkové ovladanie	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: tento režim vyberte pri pripojení komerčného diaľkového ovládania na svorky 44-41 (pri tejto možnosti je k dispozícii ovládanie nastavenia teplej úžitkovej vody na paneli kotla, a nie na diaľkovom ovládači)		
		2: nepoužíva sa na tomto modeli		

MENU/Servis/Modbus

Položka ponuky	Popis	Rozsah	Východiskové nastavanie	Prispôsobená hodnota
Typ	Umožňuje dialóg s aplikáciou Dominus alebo domácim automatizačným systémom	Off - Dominus - *BMS	Off	



Prevádzka s BMS (systém riadenia budov)

Ked'je BMS aktivovaná a v prevádzke, ovládací panel sa správa rovnako ako pri pripojení CAR^{V2}.

Tento stav je špecifikovaný zobrazením „BMS“ pod ikonou identifikácie zóny.

Zariadenie pripojené k BMS musí byť ovládané len ním a nie inými externými zariadeniami, ako je CAR^{V2}, zónová doska atď...

Ak je aktivované BMS a zároveň sú prítomné takéto zariadenia, dôjde ku konfliktu a na displeji sa zobrazí „Nekompatibilny rezim“.

* Po výbere parametra BMS sa zobrazia už nastavené parametre pripravené na dialóg so správcom systému Immergas, ako je uvedené v nasledujúcej tabuľke:

MENU/Servis/Modbus/BMS				
Položka ponuky	Popis	Rozsah	Výcho-diskové nastave-nie	Prispôsobená hodnota
Adresa slave	Položky zobrazené, keď je nastavený typ Modbus=BMS.	1÷247	1	
Prenosová rychlosť		1200 - 2400 - 4800 - 9600 - 19200 - 38400 (bps)	9600	
Paritný bit		Ziadny/Parny /Neparny	Parny	
Bity zastavenia		1 - 2	1	



Ak potrebujete integrovať BMS s existujúcim domácim automatizačným systémom alebo systémom, ktorý sa líši od systému Immergas System Manager, obráťte sa na autorizované stredisko technickej pomoci, aby ste nakonfigurovali správne parametre.

MENU/Servis/Specialne funkcie/Odvzdušnenie				
Položka ponuky	Popis	Rozsah	Výcho-diskové nastave-nie	Prispôsobená hodnota
Povolenie odvzdušnenia	Povolené odvzdušnenie: na zapnutie automatického odvzdušňova-nia pre každý power-on	Nie - Ano	Ano	
Funkcia odvzdušnenia	Aktivuje/deaktivuje funkciu odvzdušňovania 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 dymovo-du	Aktivuje funkciu test dymovodov	Stop - Start	Stop
Stav	Oznamuje stav funkcie	Off - On	
Rychlosť ventilátora	Zobrazuje rýchlosť ventilátora (ot./min.)	-- (ot./min.)	
Anomalia	Zobrazenie prípadnej aktívnej anomálie	--	

MENU/Servis/Specialne funkcie/**Kompletна kalibracia**

Položka ponuky	Popis	Rozsah
Kompletна 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. templ	Minimálnu teplotu na prívode je možné nastaviť na začiatku činnosti vykurovania poteru	20 ÷ 45 (°C)	25°C	
Nast. max priet	Maximálnu teplotu na prívode 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. prívodu 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)		

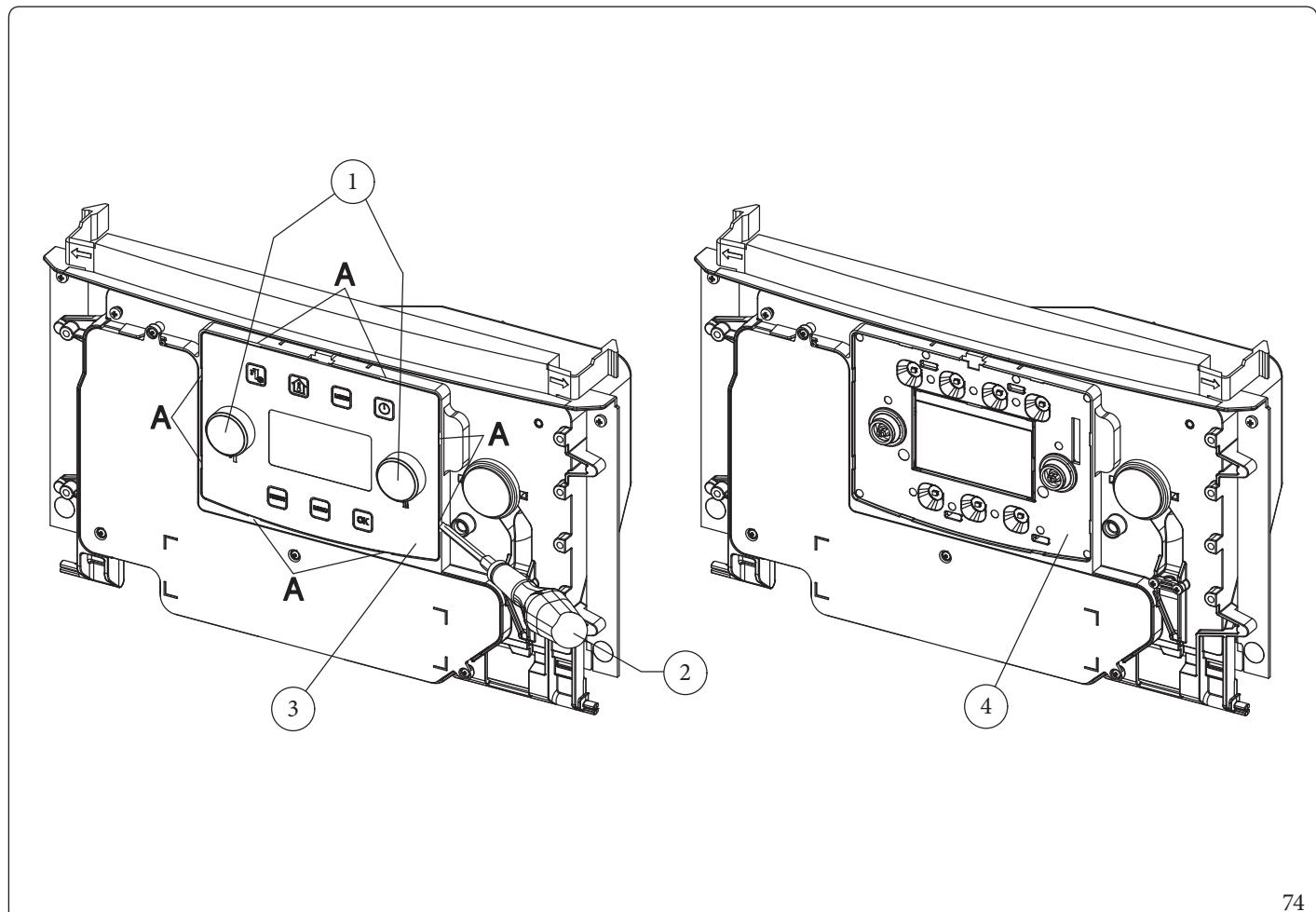
MENU/Servis/Udržba				
Položka ponuky	Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Prispôsobená hodnota
Vyberte pocet mesiacov	Nastavenie počtu mesiacov pre plánovanú údržbu	Off - 36	Off	



3.16 VÝMENA KLÁVESNICE NA 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 časťam 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 páske.
6. Prilepte novú klávesnicu na ovládací panel tak, že ju prstami pritlačíte po obvode klávesnice.



74



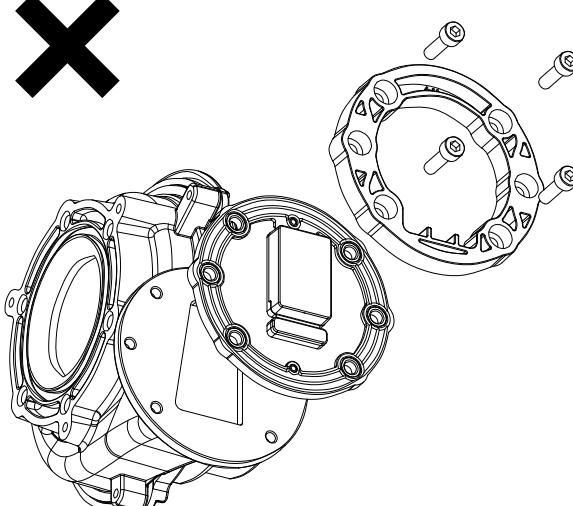
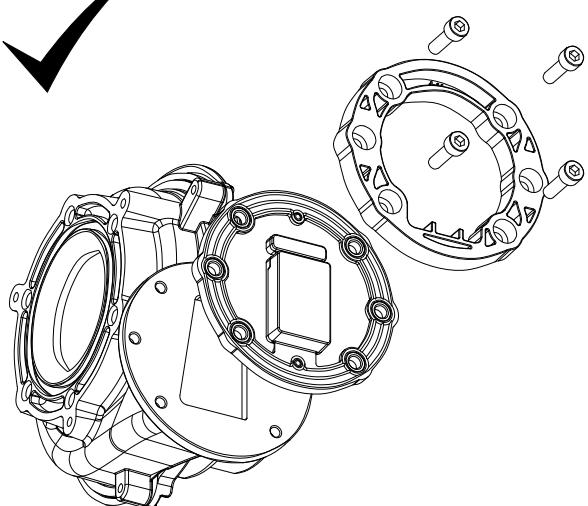
3.17 ŠPECIFICKÉ INFORMÁCIE PRE SPRÁVNU INŠTALÁCIU SPOTREBIČA V BEŽNÝCH TLAKOVÝCH SYSTÉMOCH ODVODU SPALÍN (C₍₁₀₎ - C₍₁₂₎)



Spotrebič je z výroby vybavený spätným ventilom spalín, umiestneným za ventilátorom; keďže je dôležité jeho správne fungovanie, je potrebné podrobíť ho riadnej kontrole raz za rok počas inštalácie C₍₁₀₎ e 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 plynootesného plášta 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 plynootesnom 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 vymenite.



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 zvýrobky.

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 káblu.

Koncentrátor sa musí pripojiť ku spotrebiču pomocou káblu (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 sonda.

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

Priradenie zóny k bezdrôtovéj izbovej sonda:

1. ubezpečte sa, že ste správne vykonali elektrické prepojenia koncentrátoru 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 prihlásovacích údajov „Servis“;
4. vstúpte do ponuky zón;
5. zvoľte zónu, ku ktorej sa vzťahuje izbová sonda;
6. Vstup do ponuky Konfiguracia/Sonda priestoru;
7. zvoľte Typ = RF;
8. nastavte adresu M3 koncentrátoru, ku ktorému chcete pripojiť bezdrôtovú sondu (adresa M3 je vymedzená polohou vypínačov na vnútornej karte koncentrátoru, prednastavená 0);
9. stlačte OK (zobrazí sa okno potvrdenia s textom „Potvrdit operaciu?“);
10. potvrďte požiadavku stlačením OK; po tomto kroku sa na obrazovke zobrazí „Stav...“ (prebieha párovanie) a na koncentrátoru začne blikáť 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 blikáť, znova krátko stlačte tlačidlo (1 sekunda);
12. po správnom vykonaní operácie začnú na sonda blikáť 2 led diódy - ľavá a pravá - po dobu 10 sek.; potom Ľ dióda bliknutím uvedie číslo priradenej zóny, kým P dióda nepretržite svieti. Ak operácia nebola vykonaná správne, dve led diódy začnú synchronne blikáť 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 koncentrátoru neprebehol správne. Zopakujte postup pripojenia.
- **Stav = Nepripoj:** chyba RF párovania sondy a koncentrátoru; 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 koncentrátoru so spotrebičom.
- **Stav = ...:** uvádza režim prebiehajúceho pripojenia.
- **Stav = Ok:** uvádza správne spárovanie bezdrôtovej sondy 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 sonda po dobu najmenej 5 sek., po spárovaní začnú L-LED a P-LED striedavo blikat;
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 koncentrátoru 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 Domminus (voliteľná).

Pamäťajte, že požiadavka na vykurovanie je podriadená programu vykurovania a izbovou sondou snímanej teplote, a navyše je ovládaná kontaktom nastaveným pre koncový mikrospínač (svorky 40-41 pre jedno pásmo).

Pre elektrické pripojenie, konfiguráciu a správne ovládanie sond (+ koncentrátoru) 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 aktívnu 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 rozpoznaním servisu) zadaním tejto cesty:

Menu / Servis / Specialne funkcie / Odvzdusnenie

Povstup na stránku „Odvzdusnenie“ je možné v okne na prvom riadku zapnúť automatické odvzdušnenie pri každom novom napájaní zariadenia, a to voľbou „Povolit odvzdusnenie = Ano“ (sériové nastavenie).

Táto funkcia trvá 8 minút a môžete ju ukončiť stlačením tlačidla „Povolit odvzdusnenie = Nie“ alebo stlačením tlačidla „Reset“ na ovládacom paneli na hlavnej obrazovke.

Nadruhom riadku stránky „Odvzdusnenie“ môžete aktivovať manuálne odvzdušnenie výberom možnosti „Odvzdusnenie = Start“.

Táto funkcia bude trvať 18 hodín a môžete ju ukončiť buď vrátením „Odvzdusnenie = Stop“, alebo stlačením „Reset“ na ovládacom panele.



3.20 KOMINÁR

Ak chcete spustiť funkciu čistenia komína, musíte ju aktivovať podľa nižšie uvedeného postupu.

Ked'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 kominara“, potom tlačidlo uvoľnite;
3. Po uvoľnení tlačidla „RESET“ sa na displeji zobrazí nasledujúci zoznam:

Funkcia kominara			
Položka ponuky	Popis	Rozsah	Výcho-diskové nastavenie
Aktivacia funk. kominar	Zapnúť funkciu kominár	Stop - Start	Stop
Stav	Oznamuje stav funkcie	Off - On	
Nastavíť stupeň výkonu	Nastavuje úroveň výkonu	0 ÷ 100%	
Priekopová teplota	Zobrazenie prívodnej 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 „Nastavíť stupeň výkonu“.

Prevádzka v režime prípravy TUV alebo vykurovania sa zobrazuje v okne funkcie kominára.

Po dokončení kontroly 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 kominara: Porucha aktivna“

Ak je na začiatku tejto funkcie nastavený režim „Ochrana proti zamrznutiu“, po vyššie opísanom dlhom stlačení sa zobrazí správa „Funkcia kominara: Nekompatibilny režim“.

Po aktivácii z okna „Funkcia kominara“ zostane funkcia aktívna až do príkazu „Aktivacia funk. kominar=Stop“ alebo po uplynutí maximálneho časového limitu 20 minút pre funkciu vymetania komína od poslednej akcie na tlačidlách a/alebo snímačoch.



Ked'je funkcia aktívna, je možné vrátiť sa na domovskú obrazovku a potom sa vrátiť na „Funkcia kominara“ okno dlhším stlačením tlačidla reset, pričom funkcia zostáva stále aktívna.



3.21 VYSÚŠANIE PODLAHY

Spotrebič je vybavený funkciou na vykonanie teplotného režimu vysúšenia 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 vysúšania a jeho správnom vykonaní.



Aby bolo možné aktivovať funkciu, nesmie byť pripojený žiadny diaľkový ovládač, zatiaľ čo zariadenie rozdelené na zóny musí byť riadne pripojené elektricky aj hydraulicky.

Menu / Servis / Specialne funkcie / Vykurovanie podlahy

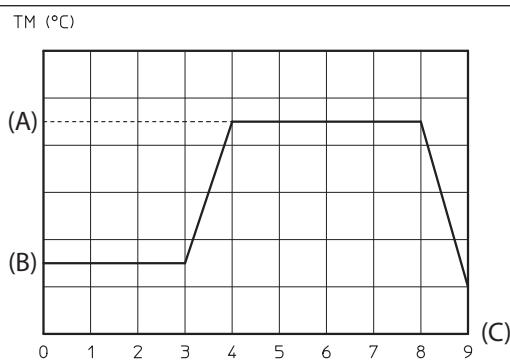
Aktívne čerpadlá zóny sú tie, pre ktoré existuje požiadavka, vykonaná pomocou vstupu termostatu prostredia.

Sériová funkcia má celkovú dobu trvania 8 dní, 3 dni pri nastavenej nižšej teplote a 4 dní 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 vykur podl.“.

V prípade anomálie sa funkcia pozastaví a bude pokračovať po obnovení bežných podmienok fungovania z miesta prerušenia.



Vysvetlivky (Obr. 76):
 (A) - Vyššie nastavenie
 (B) - Spodné nastavenie
 (C) - Dni



3.22 OCHRANA PROTIZABLOKOVANIU 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 PROTIRUŠENIU

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 TÚV 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 vyprázdníť, otočte vypúšťací kohútik (detail 45 Obr. 54).

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 vyprázdenie zásobníka použite príslušný vypúšťací kohútik zásobníka (detail 29 Obr. 54).



Pred vykonaním tejto operácie zatvorte prívodný ventil studenej vody kotla a otvorte ktorýkoľvek ventil teplej vody okruhu TÚV, aby sa umožnil vstup vzduchu do zásobníka.



3.28 DEMONTÁŽ PLÁŠŤA

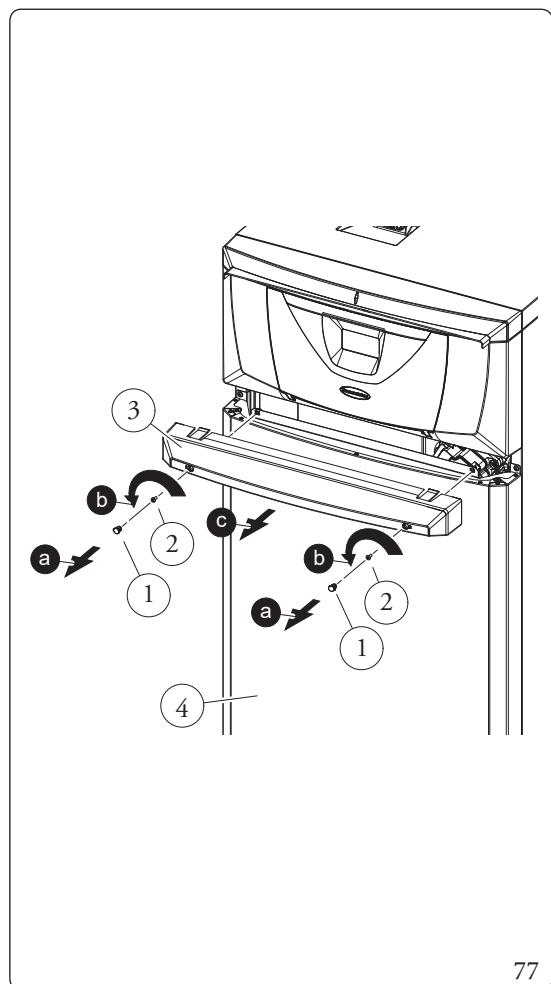
Pre uľahčenie servisu spotrebiča je možné kompletne odmontovať plášť, postupujúc podľa týchto jednoduchých pokynov:

Spodný estetický profil (obr. 77).

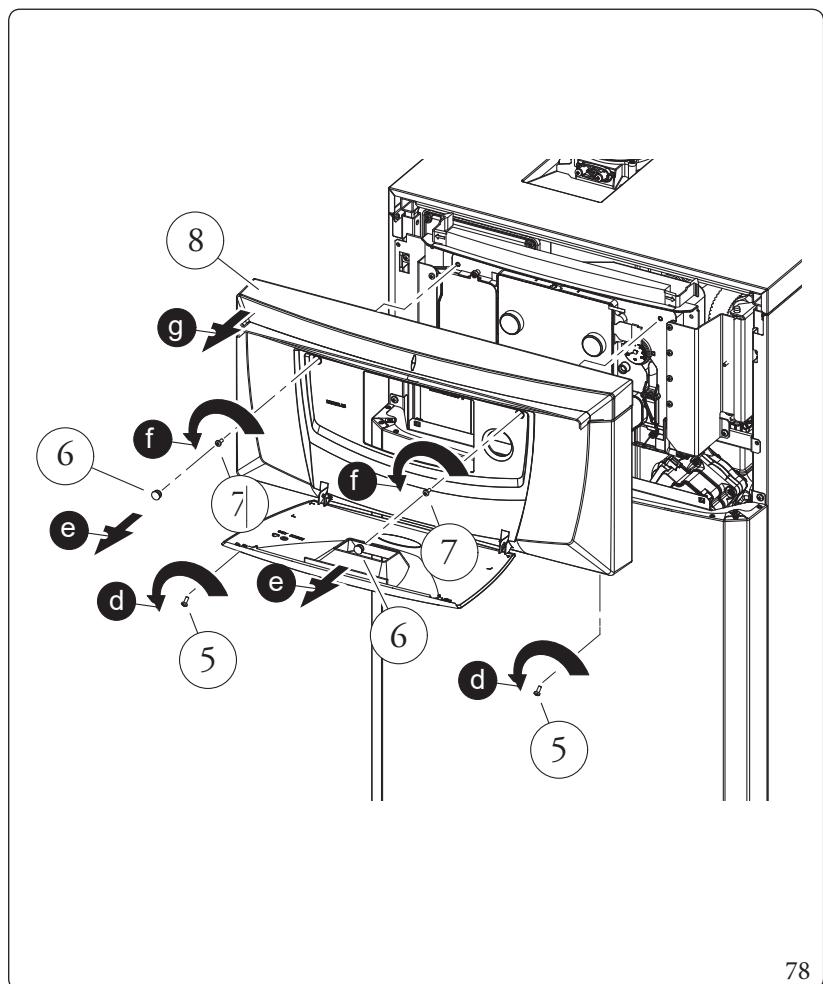
1. Odstráňte (a) krytky (1).
2. Odskrutkujte (b) dve skrutky (2).
3. Odstráňte (c) spodný estetický profil (3) z kotla (4).

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.



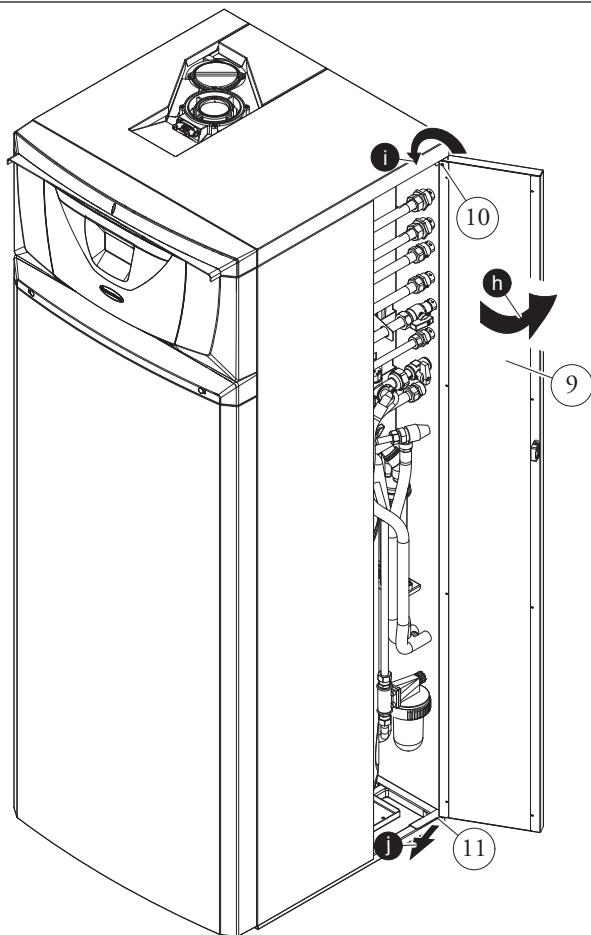
77



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 vyklopíte smerom von a vytiahnete (j) zo spodného čapu (11).

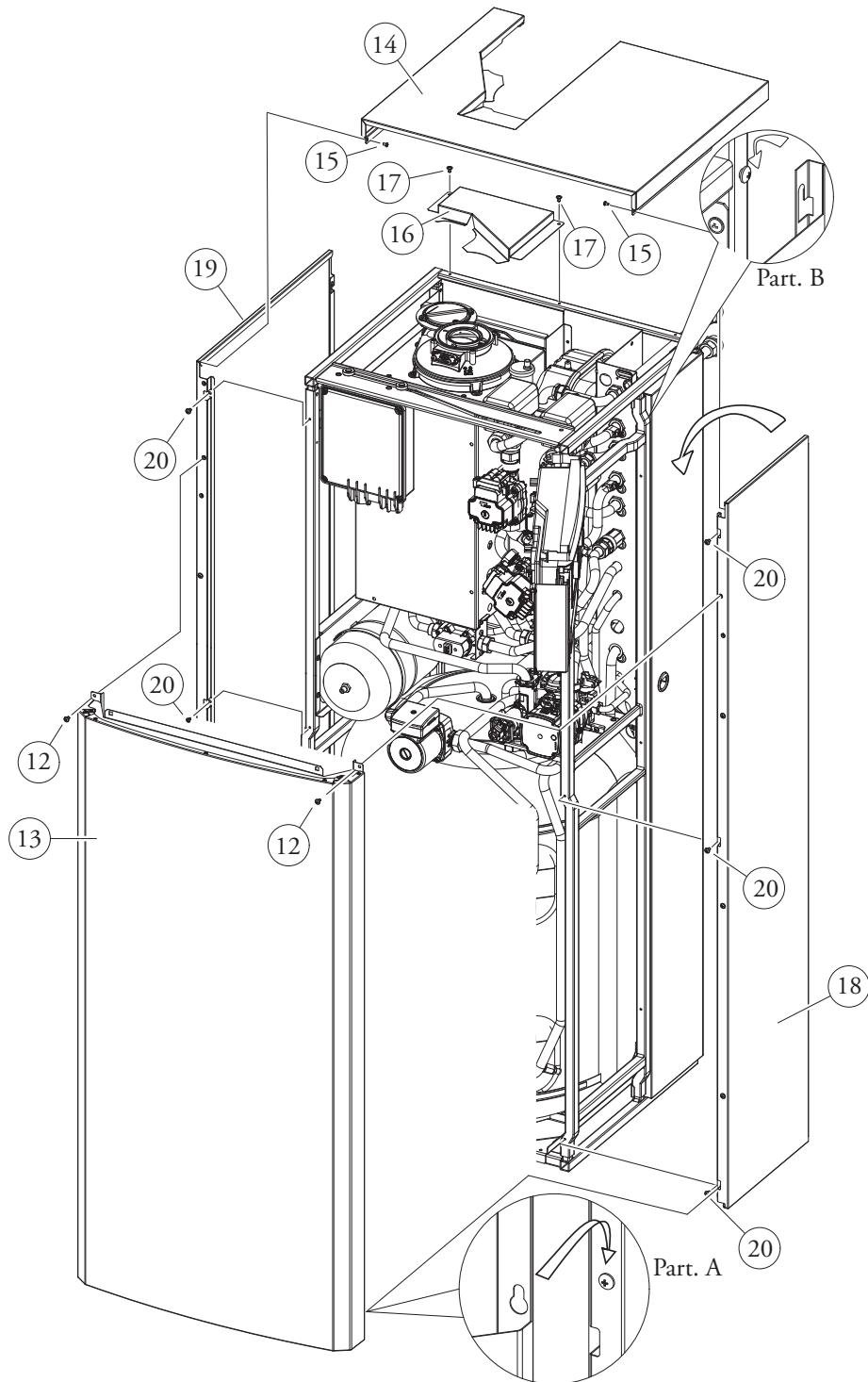


79



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 25

PRIETOK VÝKON (kW)	TEPELNÝ VÝKON (kW)	SANIT.	METÁN (G20)		PROPÁN (G31)		
			RPM VENTILÁTORA		PRIETOKU PLYNU HORÁKA	RPM VENTILÁTORA	
			(ot./min.)	(%)	(m³/h)	(ot./min.)	(%)
25,7	24,8	VYHR. + SANIT.	6400	100	2,72	6150	100
20,8	20,2		5200	73	2,20	4925	70
19,5	18,9		4975	68	2,06	4725	65
18,5	18,0		4825	64	1,96	4575	61
17,5	17,0		4650	60	1,85	4425	57
16,0	15,6		4400	54	1,69	4200	52
15,0	14,6		4250	50	1,59	4050	48
14,0	13,6		4075	46	1,48	3900	44
12,5	12,2		3825	40	1,32	3675	39
11,6	11,2		3675	37	1,22	3550	35
10,5	10,2		3500	32	1,11	3375	31
9,0	8,7		3250	26	0,95	3150	25
8,0	7,7		3100	23	0,85	3000	21
7,0	6,7		2925	19	0,74	2850	18
6,0	5,7		2750	14	0,63	2700	14
4,5	4,3		2525	9	0,48	2475	8
3,5	3,3		2350	5	0,37	2325	4
2,3	2,2		2150	0	0,24	2150	0



Hercules 35

		METÁN (G20)			PROPÁN (G31)			
PRIETOK VÝKON	TEPELNÝ VÝKON		RPM VENTILÁTORA	PRIETOKU PLYNU HORÁKA	RPM VENTILÁTORA	PRIETOKU PLYNU HORÁKA		
(kW)	(kW)		(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 25

Typ plynu		G20	G31
Prívodný tlak	mbar	20,0	37,0
Priemer plynovej trysky	mm	5,00	5,00
Otáčky ventilátora pri zapalovaní	otáčky/min	3800	3800
Otáčky ventilátora pri odvetraní	otáčky/min	3800	3800
Celkové množstvo spalín pri menovitom výkone TÜV	kg/h	43	42
Celkové množstvo spalín pri menovitom výkone vykurovania	kg/h	35	33
Celkové množstvo spalín pri minimálnom výkone	kg/h	4	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 zapalovaní	%	8,8 (8,3 ÷ 9,3)	10,7 (10,2 ÷ 11,2)
*O ₂ pri zapalovaní		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	124 / 5	189 / 6
NO _x pri 0% O ₂ pri Q. Nom./Min.	mg/kWh	31 / 21	53 / 23
Teplota spalín pri menovitom výkone	°C	72	72
Teplota spalín pri minimálnom výkone	°C	65	65
Max. teplota spaľovacieho vzduchu	°C	50	50
Maximálna teplota okruhu spalin	°C	120	120

Hodnoty O₂ sa vzťahujú na plyn 20%H2NG



Hercules 35

Typ plynu		G20	G31
Prívodný tlak	mbar	20,0	37,0
Priemer plynovej trysky	mm	5,70	5,70
Otáčky ventilátora pri zapalovaní	otáčky/min	3500	3375
Otáčky ventilátora pri odvetraní	otáčky/min	3500	3375
Celkové množstvo spalín pri menovitom výkone TÚV	kg/h	59	58
Celkové množstvo spalín pri menovitom výkone vykurovania	kg/h	49	47
Celkové množstvo spalín pri minimálnom výkone	kg/h	5	5
CO ₂ pri menovitom prietoku	%	8,8 (8,3 ÷ 9,3) 5,1 (6,0 ÷ 4,2)	10,3 (9,8 ÷ 10,8) - (- ÷ -)
*O ₂ pri menovitom prietoku			
CO ₂ pri zapalovaní	%	8,8 (8,3 ÷ 9,3) 5,1 (6,0 ÷ 4,2)	10,5 (10,0 ÷ 11,0) - (- ÷ -)
*O ₂ pri zapalovaní			
CO pri 0% O ₂ pri Q.Nom./Min.	ppm	141 / 3	227 / 3
NO _x pri 0% O ₂ pri Q. Nom./Min.	mg/kWh	22 / 15	34 / 25
Teplota spalín pri menovitom výkone	°C	71	70
Teplota spalín pri minimálnom výkone	°C	66	66
Max. teplota spalovacieho vzduchu	°C	50	50
Maximálna teplota okruhu spalin	°C	120	120

Hodnoty O₂ sa vzťahujú na plyn 20%H2NG

4.3 TABUĽKA S TECHNICKÝMI ÚDAJMI

		HERCULES 25	HERCULES 35
Menovitá výhrevnosť okruhu TÚV	kW	25,7	34,9
Menovitá výhrevnosť vykurovania	kW	20,8	29,0
Minimálny tepelný príkon	kW	2,3	3,0
Menovitý tepelný príkon režimu TÚV s plynom 20%H2NG	kW	23,6	32,7
Menovitý tepelný príkon vykurovania s plynom 20%H2NG	kW	19,1	27,3
Minimálny tepelný prietok s plynom 20%H2NG	kW	2,3	3,0
Menovitý tepelný výkon režimu TÚV (užitočný)	kW	24,8	33,9
Menovitý tepelný výkon vykurovania (užitočný)	kW	20,2	28,2
Menovitý tepelný výkon (užitočný)	kW	2,2	2,8
*Tepelná účinnosť 80/60 Menov./Min.	%	97,0 / 93,9	97,1 / 94,3
*Tepelná účinnosť 50/30 Menov./Min.	%	105,1 / 105,9	105,0 / 103,7
*Tepelná účinnosť 40/30 Menov./Min.	%	107,1 / 108,5	106,5 / 108,0
Užitočná tepelná účinnosť pri menovitom výkone (η_{100}) ref. UNI EN 15502-1	%	97,4	97,3
Užitočná tepelná účinnosť pri čiastočnom zaťažení (η_{30}) ref. UNI EN 15502-1	%	109,9	109,7
Tepelné straty na pláští pri zapnutom/vypnutom horáku	%	0,48 / 0,63	0,61 / 0,63
Tepelné straty na komíne s vypnutým/zapnutým horákom	%	0,01 / 2,37	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	8,5	9,0
Regulácia teploty TÚV	°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 TÚV ($\Delta T 30^{\circ}\text{C}$)	l/min	19,0	21,5
Hmotnosť plného kotla	kg	261,5	264,0
Hmotnosť prázdného kotla	kg	116,0	118,0
Elektrické pripojenie	V/Hz	230 / 50	
Menovitý príkon	A	1,0	1,2
Inštalovaný elektrický výkon	W	125	150
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	23	21
CO vážený G20	mg/kWh	15	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 NOx 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 25		
Kondenzačný kotel	ÁNO		
Nízkoteplotný kotel	NIE		
Kotol typu B1	NIE		
Kombinovaná tepelná a elektrická jednotka na vykurovanie priestorov	NIE		
Zariadenie pre kombinované vykurovanie	ÁNO		
Menovitý tepelný výkon	P _n	20	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	20,2	kW
K 30% menovitého tepelného výkonu pri vysokých teplotách (**)	P ₁	6,9	kW
Kotly len pre vykurovanie a kombinované kotly: účinnosť			
K menovitému tepelnému výkonu pri vysokých teplotách (*)	η ₄	87,7	%
K 30% menovitého tepelného výkonu pri vysokých teplotách (**)	η ₁	99,0	%
Spotreba pomocnej elektrickej energie			
Pri plnom zaťažení	el _{max}	0,021	kW
Pri čiastočnom zaťažení	el _{min}	0,015	kW
V pohotovostnom režime	P _{SB}	0,005	kW
Ďalšie položky			
Strata tepla v pohotovostnom režime	P _{stby}	0,058	kW
Spotreba energie pri zapáľovaní horáka	P _{ign}	0,000	kW
Emisie oxidov dusíka	NO _x	21	mg/kWh
Pre zariadenia pre kombinované vykurovanie			
Deklarovaný profil zaťaženia	XL		
Energetická účinnosť TUV	η _{WH}	82	%
Denná spotreba elektrickej energie	Q _{elec}	0,203	kWh
Ročná spotreba elektrickej energie	AEC	45	kWh
Denná spotreba plynu	Q _{fuel}	23,926	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.



Model	HERCULES 35		
Kondenzačný kotel	ÁNO		
Nízkoteplotný kotel	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	el _{max}	0,020	kW
Pri čiastočnom zaťažení	el _{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
Prezariadenia pre kombinované vykurovanie			
Deklarovaný profil zaťaženia	XL		
Energetická účinnosť TUV	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)

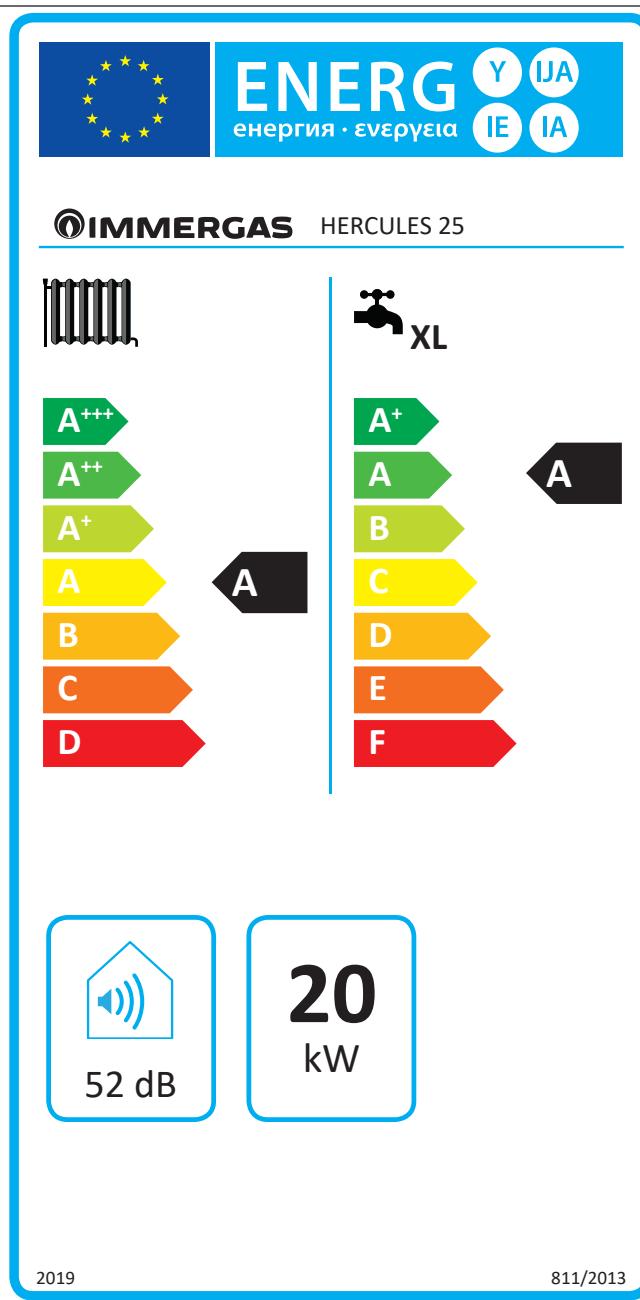
Hercules 25

INŠTALAČNÝ TECHNIK

POUŽÍVATEĽ

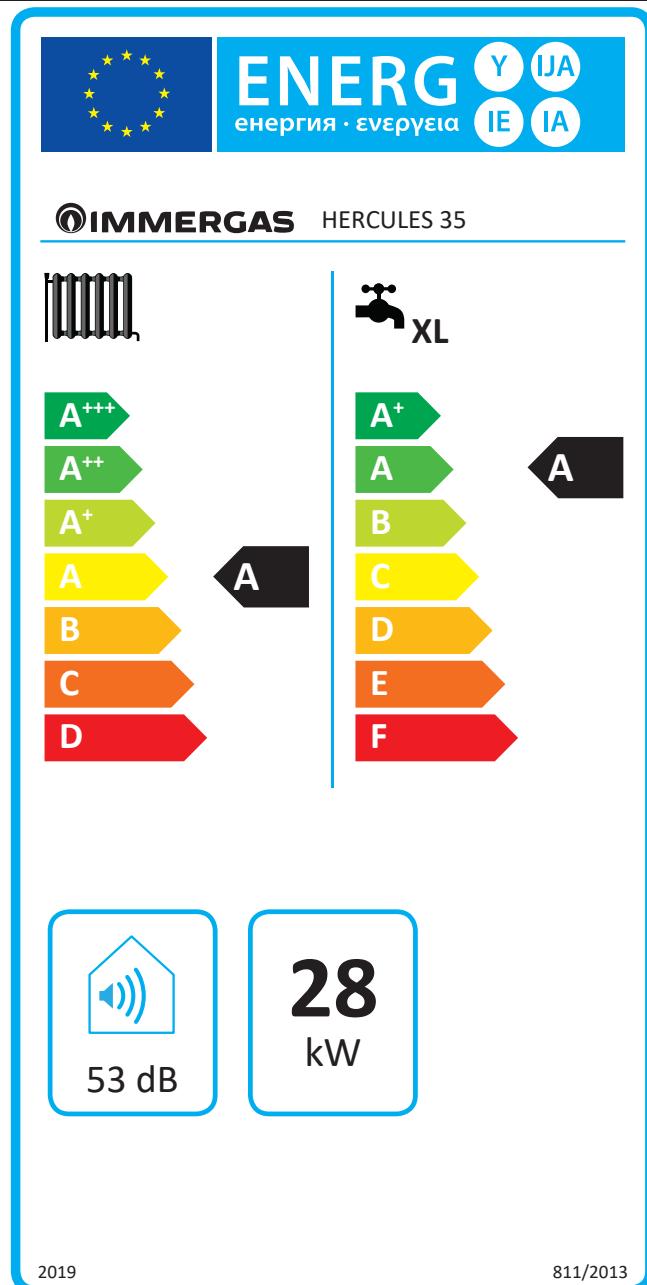
SERVISNÝ TECHNIK

TECHNICKÉ ÚDAJE



Parameter	Hodnota	
Ročná spotreba energie pre režim vykurovania (QHE)	GJ	35
Ročná spotreba elektriny pre režim TUV (AEC)	kWh	45
Ročná spotreba paliva pre režim TUV (AFC)	GJ	19
Sezónna účinnosť vykurovania prostredia (η_s)	%	94
Účinnosť produkcie TUV (η_{wh})	%	82





82

Parameter	Hodnota	
Ročná spotreba energie pre režim vykurovania (QHE)	GJ	48
Ročná spotreba elektriny pre režim TÜV (AEC)	kWh	55
Ročná spotreba paliva pre režim TÜV (AFC)	GJ	19
Sezónna účinnosť vykurovania prostredia (η_s)	%	94
Účinnosť produkcie TÜV (η_{wh})	%	82

Pre správnu inštaláciu zariadenia postupujte podľa kapitoly 1 tohto návodu (kapitola je určená montážnemu alebo inštaláčnému 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. 84 e 86).

Pre správnu kompliaciu zadajte do príslušných políčok (ako je znázornené na faksimile prehľadu (Obr. 83 a 85) 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. 84) pre „zostavy“ odpovedajúce funkcií vykurovania (napr.: kotol + kontrola teploty).

Pre „konfigurácie“ zodpovedajúce ohrevu TÚV (napr.: kotol + solárne panely) použite informačný list (Obr. 86).

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 %

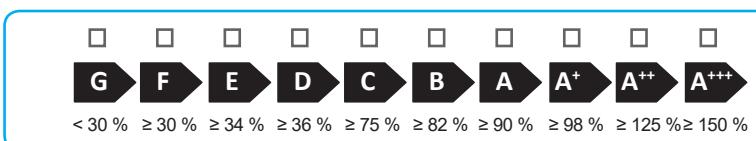
Prínos solárneho zariadenia
Z karty solárneho zariadenia
Rozmery
kolektora (v m²)
Objem
nádrže (v m³)
Účinnosť
kolektora (v %)
Klasifikácia
nádrže
A* = 0,95, A = 0,91,
B = 0,86, C = 0,83,
D-G = 0,81
('III' x [] + 'IV' x []) x (0,9 x [] / 100) x [] = + 4 %

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

Sezónna účinnosť vykurovania prostredia skupiny
7 [] %

Trieda sezónnej účinnosti vykurovania prostredia skupiny



Kotle a pomocné tepelné čerpadlo inštalované s emitormi tepla pri nízkej teplote
pri 35 °C?

Z karty tepelného
čerpadla
7 [] + (50 x 'II') = [] %

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 25	HERCULES 35
"I"	93	94
"II"		*
"III"	1,32	0,95
"IV"	0,52	0,37

* na určenie podľa tabuľky 5 Nariadenia 811/2013 v prípade „zostavy“ zahŕňajúcej integrované tepelné čerpadlo kotla. V tomto prípade treba kotol považovať za hlavný spotrebič zostavy.

Informačný list zostáv vykurovacích systémov.

<p>Sezónna účinnosť vykurovania prostredia kotla</p> <p>Regulácia teploty Z ovládacej karty teploty</p> <p>Štandardné teploty Z karty kotla</p> <p>Solárny príspevok Z karty solárneho zariadenia</p> <p>Štandardné tepelné čerpadlo Z karty tepelného čerpadla</p> <p>Príspevok slnka a pomocné tepelné čerpadlo</p> <p>Trieda kotla</p>	<p>(1) <input type="text"/> %</p> <p>(2) <input type="text"/> %</p> <p>(3) <input type="text"/> %</p> <p>(4) <input type="text"/> %</p> <p>(5) <input type="text"/> %</p> <p>(6) <input type="text"/> %</p> <p>(7) <input type="text"/> %</p>
<p>Sezónna energetická účinnosť vykurovania prostredia (v %)</p> <p>(<input type="text"/> - <input type="text"/>) x 0,1 = <input type="text"/> %</p> <p>(<input type="text"/> x <input type="text"/> + <input type="text"/> x <input type="text"/>) x (0,9 x (<input type="text"/> / 100) x <input type="text"/>) = <input type="text"/> %</p> <p>(<input type="text"/> - <input type="text"/>) x <input type="text"/> = <input type="text"/> %</p> <p><i>Vybrať najnižšiu hodnotu</i> 0,5 x <input type="text"/> O 0,5 x <input type="text"/> = <input type="text"/> %</p>	
<p>Sezónna účinnosť vykurovania prostredia skupiny</p> <p>Klasifikácia nádrže A* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81</p> <p>Sezónna účinnosť vykurovania prostredia skupiny</p> <p>Trieda skupiny</p>	
<p>Kotle a pomocné tepelné čerpadlo inštalované s emitorom tepla pri nízkej teplote pri 35 °C?</p> <p>Z karty tepelného čerpadla</p> <p>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.</p>	



Faksimile na vyplnenie karty zostáv systémov na produkciu TÚV

Energetická účinnosť ohrevu teplej úžitkovej vody kombinovaného kotla

1
‘I’ %Deklarovaný profil zaťaženia:

Solárny príspevok

Z karty solárneho zariadenia

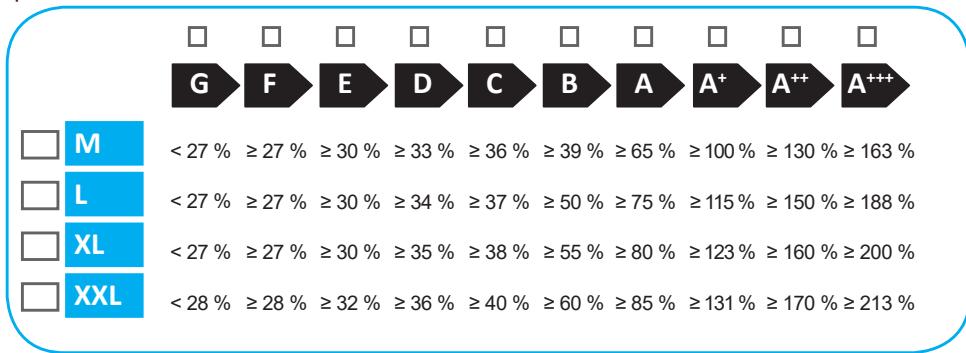
Pomocná elektrická
energia

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

Energetická účinnosť ohrevu teplej úžitkovej vody skupiny v podmienkach normálneho podnebia

3
 %

Energetická účinnosť ohrevu teplej úžitkovej vody skupiny v podmienkach normálneho podnebia



Energetická účinnosť ohrevu teplej úžitkovej vody v podmienkach chladnejšieho a teplejšieho podnebia

$$\text{Chladnejšie: } \boxed{3} - 0,2 \times \boxed{2} = \boxed{1} \%$$

$$\text{Teplejšie: } \boxed{3} + 0,4 \times \boxed{2} = \boxed{1} \%$$

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 zostáv súprav TÚV

Parameter	HERCULES 25	HERCULES 35
"I"		82
"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

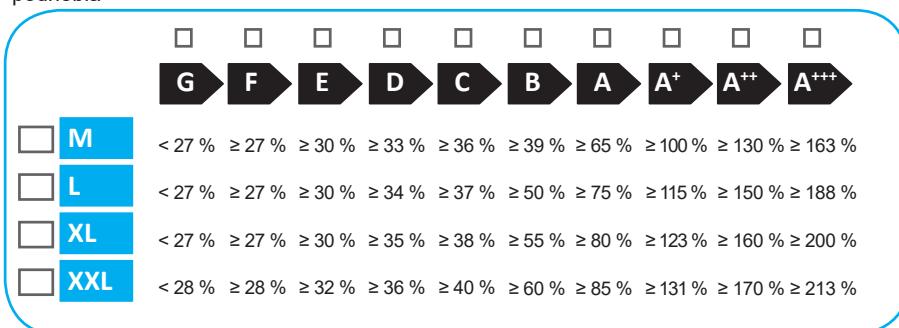
$$(1,1 \times \underline{\quad} - 10\%) \times \underline{\quad} - \underline{\quad} - \underline{\quad} =$$

2 %

Energetická účinnosť ohrevu teplej úžitkovej vody skupiny v podmienkach normálneho podnebia

3 %

Energetická účinnosť ohrevu teplej úžitkovej vody skupiny v podmienkach normálneho podnebia



Energetická účinnosť ohrevu teplej úžitkovej vody v podmienkach chladnejšieho a teplejšieho podnebia

Chladnejšie: **3** - 0,2 × **2** = %

Teplejšie: **3** + 0,4 × **2** = %

Energetická účinnosť skupiny výrobcov 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.



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



The image shows the IMMERGAS logo at the top, followed by the text "IMMERGASSPA-ITALY CERTIFIED COMPANY UNIEN 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.

