

IMMERGAS  
VICTRIX  
SUPERIOR

**Pokyny a upozornenia**  
Inštalačný technik  
Používateľ  
Servisný technik

SK

\*1.045744SLO\*



 **IMMERGAS**

# VICTRIX ZEUS SUPERIOR 25-30-35



## INDEX

|                                                                                                   |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Vážený zákazník.....                                                                              | 4         |
| Všeobecné upozornenia .....                                                                       | 5         |
| Používané bezpečnostné symboly .....                                                              | 6         |
| Osobné ochranné prostriedky .....                                                                 | 6         |
| <b>1 Inštalácia kotla .....</b>                                                                   | <b>7</b>  |
| 1.1 Upozornenia pri inštalácii .....                                                              | 7         |
| 1.2 Základné rozmery .....                                                                        | 12        |
| 1.3 Minimálne inštalačné vzdialenosti.....                                                        | 13        |
| 1.4 Ochrana proti mrazu.....                                                                      | 13        |
| 1.5 Jednotka na zapojenie kotla .....                                                             | 14        |
| 1.6 Plynová prípojka .....                                                                        | 15        |
| 1.7 Hydraulické pripojenie .....                                                                  | 15        |
| 1.8 Elektrické pripojenie.....                                                                    | 16        |
| 1.9 Modulačné ovládanie a izbové časové termostaty (Doplnková výbava) .....                       | 18        |
| 1.10 Vonkajšia sonda teploty (Doplnková výbava) .....                                             | 19        |
| 1.11 Sonda teploty na prívode (Doplnková výbava).....                                             | 19        |
| 1.12 Nastavenie tepelnej regulácie .....                                                          | 20        |
| 1.13 Systémy dymovodov Immergas .....                                                             | 20        |
| 1.14 Tabuľky faktorov a príslušných dĺžok komponentov systému odvodu spalín „zelenej série“ ..... | 22        |
| 1.15 Inštalácia vonku na čiastočne chránenom mieste.....                                          | 24        |
| 1.16 Inštalácia horizontálnych koncentrických súprav .....                                        | 26        |
| 1.17 Inštalácia vertikálnych koncentrických súprav .....                                          | 27        |
| 1.18 Inštalácia rozdeľovacej súpravy .....                                                        | 30        |
| 1.19 Inštalácia súpravy adaptéra C9 .....                                                         | 32        |
| 1.20 Konfigurácia C15 koncentrickej sady .....                                                    | 35        |
| 1.21 Konfigurácia C10 koncentrickej sady (Ø 80/125) .....                                         | 36        |
| 1.22 Konfigurácia C10 - C12 sada oddeľovača (Ø 80/80).....                                        | 38        |
| 1.23 Zavedenie potrubí do komínov alebo technických otvorov.....                                  | 41        |
| 1.24 Konfigurácia typu B s otvorenou komorou a núteným ťahom pre vnútorné priestory .....         | 42        |
| 1.25 Odvod spalín v dymovej rúre/komíne.....                                                      | 42        |
| 1.26 Dymové rúry, komíny, malé komíny a koncové diely .....                                       | 42        |
| 1.27 Úprava vody pre naplnenie systému .....                                                      | 43        |
| 1.28 Plnenie zariadenia .....                                                                     | 44        |
| 1.29 Plnenie sifónu na zber kondenzátu .....                                                      | 45        |
| 1.30 Uvedenie plynového zariadenia do prevádzky.....                                              | 45        |
| 1.31 Uvedenie kotla do prevádzky (zapnutie) .....                                                 | 45        |
| 1.32 Obehové čerpadlo.....                                                                        | 46        |
| 1.33 Súpravy na objednávku .....                                                                  | 49        |
| 1.34 Hlavné komponenty.....                                                                       | 50        |
| <b>2 Návod na použitie a údržbu .....</b>                                                         | <b>51</b> |
| 2.1 Všeobecné upozornenia .....                                                                   | 51        |
| 2.2 Čistenie a údržba.....                                                                        | 52        |
| 2.3 Ovládací panel .....                                                                          | 53        |
| 2.4 Použitie kotla.....                                                                           | 53        |
| 2.5 Prevádzkový režim.....                                                                        | 54        |
| 2.6 Menu Parametre a informácie.....                                                              | 62        |
| 2.7 Signalizácia porúch a anomálií .....                                                          | 68        |
| 2.8 Vypnutie kotla.....                                                                           | 75        |
| 2.9 Obnovenie tlaku vo vykurovacom systéme .....                                                  | 75        |
| 2.10 Vypustenie zariadenia .....                                                                  | 75        |
| 2.11 Vyprázdnenie okruhu úžitkovej vody.....                                                      | 75        |

|          |                                                                                                                       |            |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 2.12     | Vypustenie zásobníka .....                                                                                            | 75         |
| 2.13     | Ochrana proti mrazu .....                                                                                             | 76         |
| 2.14     | Dlhé odstavenie z prevádzky .....                                                                                     | 76         |
| 2.15     | Čistenie plášťa .....                                                                                                 | 76         |
| 2.16     | Definitívne vypnutie .....                                                                                            | 76         |
| <b>3</b> | <b>Pokyny na údržbu a počiatočnú kontrolu .....</b>                                                                   | <b>77</b>  |
| 3.1      | Všeobecné upozornenia .....                                                                                           | 77         |
| 3.2      | Počiatočná kontrola .....                                                                                             | 77         |
| 3.3      | Ročná kontrola a údržba spotrebiča .....                                                                              | 78         |
| 3.4      | Hydraulická schéma .....                                                                                              | 80         |
| 3.5      | Elektrická schéma .....                                                                                               | 81         |
| 3.6      | Vymeniteľná pamäť .....                                                                                               | 82         |
| 3.7      | Prípadné problémy a ich príčiny .....                                                                                 | 82         |
| 3.8      | Prístup vyhradený pre servis .....                                                                                    | 83         |
| 3.9      | Prestavba kotla v prípade zmeny plynu .....                                                                           | 83         |
| 3.10     | Typy kalibrácie s výmenou komponentu .....                                                                            | 84         |
| 3.11     | Funkcia kompletnej kalibrácie .....                                                                                   | 85         |
| 3.12     | Nastavenie CO <sub>2</sub> .....                                                                                      | 87         |
| 3.13     | Rýchla kalibrácia .....                                                                                               | 88         |
| 3.14     | Test dymovodov .....                                                                                                  | 88         |
| 3.15     | Menu Parametre a informácie .....                                                                                     | 90         |
| 3.16     | Špecifické informácie pre správne spustenie kotla v spoločných systémoch odvádzania spalín pod tlakom (C10-C12) ..... | 104        |
| 3.17     | Spárovanie kotla s bezdrôtovými izbovými sondami .....                                                                | 104        |
| 3.18     | Funkcia automatického odvzdušnenia .....                                                                              | 106        |
| 3.19     | Funkcia „kominár“ .....                                                                                               | 106        |
| 3.20     | Funkcia vykurovania podlahy .....                                                                                     | 106        |
| 3.21     | Ochranná funkcia pred zablokovaním čerpadla .....                                                                     | 107        |
| 3.22     | Funkcia proti zablokovaniu trojcestného ventilu .....                                                                 | 107        |
| 3.23     | Funkcia zabraňujúca zamrznutiu radiátorov .....                                                                       | 107        |
| 3.24     | Pravidelný automatický test elektronickej karty .....                                                                 | 107        |
| 3.25     | Demontáž plášťa .....                                                                                                 | 108        |
| <b>4</b> | <b>Technické údaje .....</b>                                                                                          | <b>111</b> |
| 4.1      | Variabilný tepelný výkon .....                                                                                        | 111        |
| 4.2      | Parametre spaľovania .....                                                                                            | 114        |
| 4.3      | Tabuľka s technickými údajmi .....                                                                                    | 116        |
| 4.4      | Vysvetlivky k štítku s údajmi .....                                                                                   | 117        |
| 4.5      | Technické parametre pre kombinované kotle (v súlade s nariadením 813/2013) .....                                      | 118        |
| 4.6      | Karta výrobku (v súlade s nariadením 811/2013) .....                                                                  | 121        |
| 4.7      | Parametre pre vyplnenie karty zostavy .....                                                                           | 124        |

### **Vážený zákazník,**

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

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

---

---

Spoločnosť so sídlom via Cisa Figure 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);

**údržbára** (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 údržby.
- Zariadenia musia byť projektované kvalifikovanými odborníkmi v súlade s platnými predpismi a v rámci rozmerových limitov stanovených zákonom. Inštalácia a údržba sa musí vykonávať v súlade s platnými predpismi, podľa pokynov výrobcu, a to kvalifikovaným servisným technikom s patričnou autorizáciou, osvedčením a oprávnením s odbornou kvalifikáciou, čo znamená, že musí ísť o osoby s osobitnými odbornými znalosťami v oblasti zariadení, ako je stanovené zákonom.
- Nesprávna inštalácia alebo montáž zariadení a/alebo komponentov, príslušenstva, sád a zariadení Immergas môže viesť k nepredvídateľným problémom, pokiaľ ide o osoby, zvieratá, veci. Správnu inštaláciu spotrebiča zaistí starostlivé prečítanie si pokynov doručených s výrobkom.
- Tento návod obsahuje technické informácie vzťahujúce sa k inštalácii produktu Immergas. Čo sa týka ďalšej problematiky inštalácie samotných výrobkov (napr.: bezpečnosť pri práci, ochrana životného prostredia, predchádzanie nehodám), je nutné rešpektovať predpisy súčasnej legislatívy a osvedčené technické postupy.
- Všetky výrobky Immergas sú chránené vhodným prepravným obalom.
- Materiál musí byť uskladňovaný v suchu a chránený pred poveternostnými vplyvmi.
- Neúplné produkty sa nesmú inštalovať.
- Údržbu 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 údržbe, ktoré sú spôsobené nedodržaním platných technických zákonov, noriem a predpisov uvedených v tomto návode (alebo poskytnutých výrobcu), sa v žiadnom prípade nevzťahuje zmluvná ani mimozmluvná zodpovednosť výrobcu za prípadné škody, a príslušná záruka na spotrebič zaniká.
- V prípade anomálie, poruchy alebo nedokonalnej prevádzky musí byť spotrebič deaktivovaný a musí byť zavolaná kvalifikovaná spoločnosť (napríklad autorizované stredisko technickej pomoci, ktoré má špecifickú technickú prípravu a originálne náhradné diely). Zabráňte teda akémukoľvek zásahu alebo pokusu o opravu.

## POUŽÍVANÉ BEZPEČNOSTNÉ SYMBOLY



### VŠEOBECNÉ NEBEZPEČENSTVO

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



### ELEKTRICKÉ NEBEZPEČENSTVO

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



### OHROZENIE POHYBLIVÝMI DIELMI

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



### NEBEZPEČENSTVO HORÚCICH POVRCHOV

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



### UPOZORNENIA

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



### UPOZORNENIE

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



### INFORMÁCIE

Označuje užitočné návrhy či doplnkové informácie.



### ZAPOJENIE UZEMNENIA

Symbol identifikuje miesto na spotrebiči na zapojenie k uzemneniu.



### UPOZORNENIE PRE LIKVIDÁCIU ODPADU

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

## OSOBNÉ OCHRANNÉ PROSTRIEDKY



### OCHRANNÉ RUKAVICE



### OCHRANA ZRAKU



### BEZPEČNOSTNÁ OBUV

# 1 INŠTALÁCIA KOTLA

## 1.1 UPOZORNENIA PRI INŠTALÁCII



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



Tento kotol je projektovaný na inštaláciu na stenu, určený na vykurovanie a produkciu TÚV v domácnosti a v podobných budovách.



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);
- údržbárske zásahy (vrátane plánovanej, pravidelnej, bežnej, mimoriadnej údržby);
- odstránenie (až do vonkajšieho prostredia na miesto, určené pre nakládku a prepravu prístrojov a komponentov), ako aj ich prípadné nahradenie zodpovedajúcimi prístrojmi a/alebo komponentmi.



Stena musí byť hladká, teda bez výstupkov alebo výklenkov, aby bol umožnený prístup zozadu. Nie je projektovaný pre inštaláciu na podstavcoch alebo podlahe (Obr. 1).



Pri zmene typu inštalácie sa zmení aj klasifikácia kotla, a to nasledovne:

- **Kotol typu B<sub>23</sub> alebo B<sub>53</sub>** sa inštaluje s použitím na to určeného koncového dielu sania vzduchu priamo z priestoru inštalácie kotla.
- **Kotol typu C**, ak je nainštalovaný použitím koncentrických potrubí alebo iných typov potrubí určených pre kotly s hermetickou komorou na nasávanie vzduchu a odvádzanie spalín.



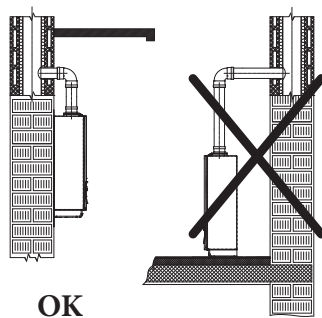
Inštaláciu plynových spotrebičov Immergas smie vykonávať výhradne odborne kvalifikovaná firma.



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



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



OK

1



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



**Inštalácia kotla v prípade napájania LPG alebo zmesou vzduchu a propánu musí spĺňať požiadavky noriem vzťahujúcim sa na plyny s väčšou hustotou než vzduch (prípomíname, že je zakázaná inštalácia, napríklad, zariadenia s vyššie uvedeným napájaním v miestnostiach s podlahou, ktorá je nižšie než je úroveň pozemku).**



v prípade inštalácie alebo údržby zariadenia vždy najprv vyprázdnite okruhy systému a TÚV, aby ste predišli ohrozeniu elektrickej bezpečnosti zariadenia (Ods. 2.10, 2.11).

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



Ak je kotol pripojený priamok k oblasti s nízkou teplotou, je potrebné skontrolovať požadovaný prietok a prípadne doplniť pomocné čerpadlo.



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



**Pomocou odberných otvorov vzduchu skontrolujte, či nedochádza k recirkulácii spalín. Zariadenie privedte na maximálny výkon; úroveň CO<sub>2</sub> nameraného vo vzduchu musí byť menšia ako 10 % hodnoty nameranej v spalínach.**



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



V blízkosti spotrebiča sa nesmie nachádzať žiadny horľavý predmet (papier, handra, plast, polystyrén atď.).



Odporúča sa neumiestňovať elektrické spotrebiče pod kotol, pretože by mohlo dôjsť k ich poškodeniu v prípade zásahu na bezpečnostnom ventile, alebo v prípade strát z hydraulického okruhu, v opačnom prípade výrobca nezodpovedá za prípadné škody na elektrických spotrebičoch.



Okrem toho odporúčame, z vyššie uvedených príčin, neumiestňovať pod kotol žiaden bytové doplnky, nábytok, atď.



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

Zabráňte preto akémukoľvek neoprávnenému zásahu alebo pokusu o jeho opravu.



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



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.



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.

Keď je zariadenie inštalované medzi nábytkom, musí byť dostatok miesta pre bežnú údržbu; minimálne inštalačné vzdialenosti sú uvedené na Obr. 3.

## Normy pri inštalácii



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



Tento kotol môže byť nainštalovaný vonku na čiastočne chránenom mieste. Pod čiastočne chráneným miestom sa rozumie také, ktoré nie je vystavené priamym klimatickým zásahom (dážď, sneh, krupobitie atď.).



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



**Neinštalujte nad vertikálne pôsobenie varných dosiek.**



**Neinštalujte v miestnostiach/priestoroch, ktoré sú súčasťou spoločných obytných priestorov budovy, vnútorných schodísk alebo iných prvkov, predstavujúcich ústupové cesty (napr. medzi poschodia, 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.**



**Ak tieto kotle nie sú riadne izolované, nie sú vhodné na inštaláciu na stenách z horľavého materiálu.**



**Inštalácia kotla na stenu musí poskytnúť stabilnú a účinnú oporu samotnému zariadeniu.**

Rozpery (dodávané sériovo spolu s kotlom) sú určené výhradne na inštaláciu kotla na stenu. Adekvátnu oporu môžu zaručiť iba vtedy, keď sú správne nainštalované (podľa technických pravidiel) na steny z plného alebo poloplného muriva. V prípade stien z dierovaných tehál alebo blokov, priečok s obmedzenou statikou alebo iného muriva, ako je uvedené vyššie, treba najskôr urobiť overenie statiky oporného systému.



Tieto kotly 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.

## Teplná úprava „ochrany proti legionele“ zásobníka kotla.



Programovanie funkcie ochrany proti baktérii Legionella sa vykonáva priamo z ovládacieho panela

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.

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

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



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



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



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



Ubezpečte sa, či sa vzduch na spaľovanie neprivádza cez komíny, ktoré sa predtým používali s naftovými kotlami alebo ďalšími vykurovacími zariadeniami. Tieto môžu spôsobiť nahromadenie sadzí v komíne.

**Riziko poškodenia materiálov v dôsledku sprejov a kvapalín pre vyhľadávanie netesností**

Spreje a kvapaliny pre vyhľadávanie netesností upchávajú referenčný otvor P. Zn. (Obr. 55) plynového ventilu s možným nezvratným poškodením.  
Počas zásahov inštalácie a opráv nestriekajte sprej ani kvapaliny do oblasti nad plynovým ventilom (strana určená pre elektrické spoje).

**Plnenie sifónu na zber kondenzátu**

Pri prvom zapnutí kotla sa môže stať, že z odvodu kondenzácie vychádzajú produkty spaľovania. Skontrolujte, že po niekoľkých minútach prevádzky z odvodu kondenzácie už nevychádzajú spaliny. Znamená to, že sifón sa naplnil kondenzátom do správnej výšky a neumožní priechod dymu.



Kotly s otvorenou komorou typu B sa nesmú inštalovať v miestnostiach, kde sa vykonáva priemyselná, umelecká alebo komerčná činnosť, pri ktorej vznikajú výpary alebo prchavé látky (výpary kyselín, lepidiel, farieb, riedidiel, horľavín a pod.), alebo prach (napr. prach pochádzajúci zo spracovania dreva, uhoľný prach, cementový prach a pod.), ktoré môžu škodiť prvkom zariadenia a narušiť jeho prevádzkyschopnosť.



V konfigurácii B<sub>23</sub> a B<sub>53</sub>, ak miestne predpisy nestanovia inak, je zakázané inštalovať kotle v priestoroch spálne, v kúpeľniach, záchodoch či garsónkach. Okrem toho sa nesmú inštalovať v miestnostiach, v ktorých sa nachádzajú zariadenia na výrobu tepla na tuhé palivo a v miestnostiach, ktoré sú s nimi spojené.



Miesta inštalácie musia byť nepretržite vetrané v súlade s ustanovením platných miestnych predpisov (minimálne 6 cm<sup>2</sup> 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 B<sub>23</sub> a B<sub>53</sub> inštalujte iba v neobývaných a trvalo vetraných priestoroch.



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

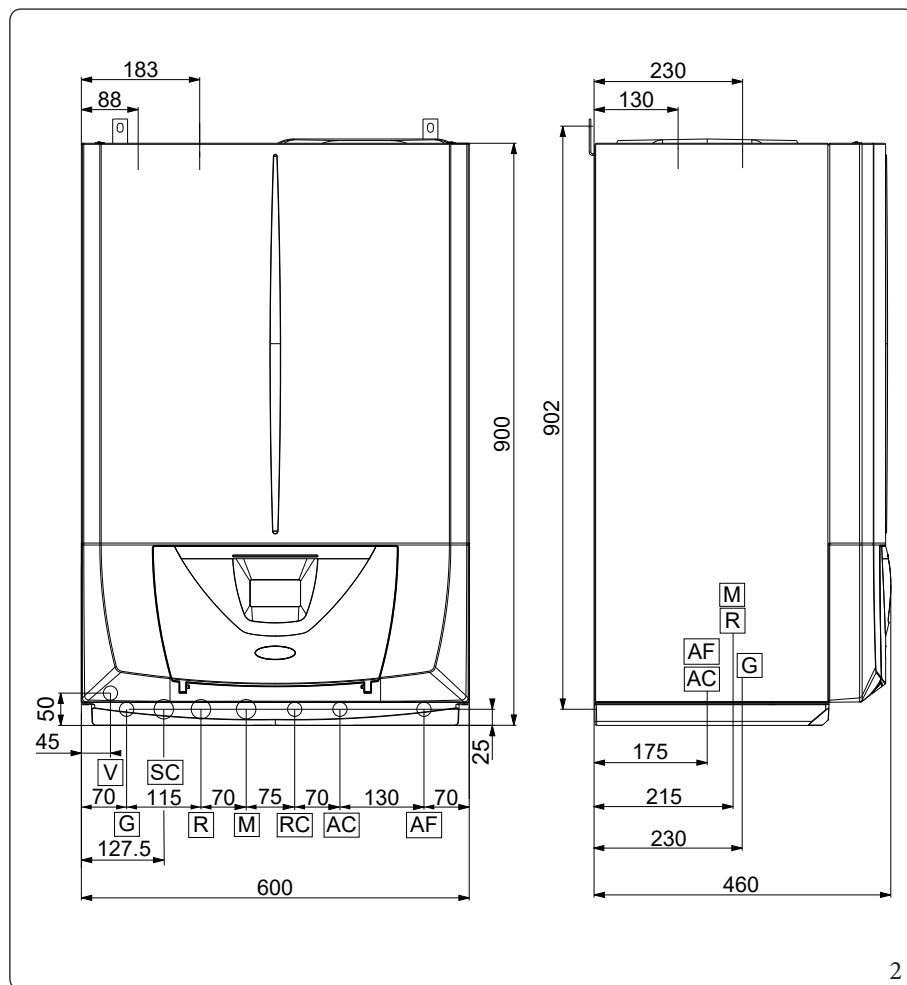
INŠTALAČNÝ TECHNIK

POUŽÍVATEL

SERVISNÝ TECHNIK

TECHNICKÉ ÚDAJE

## 1.2 ZÁKLADNÉ ROZMERY



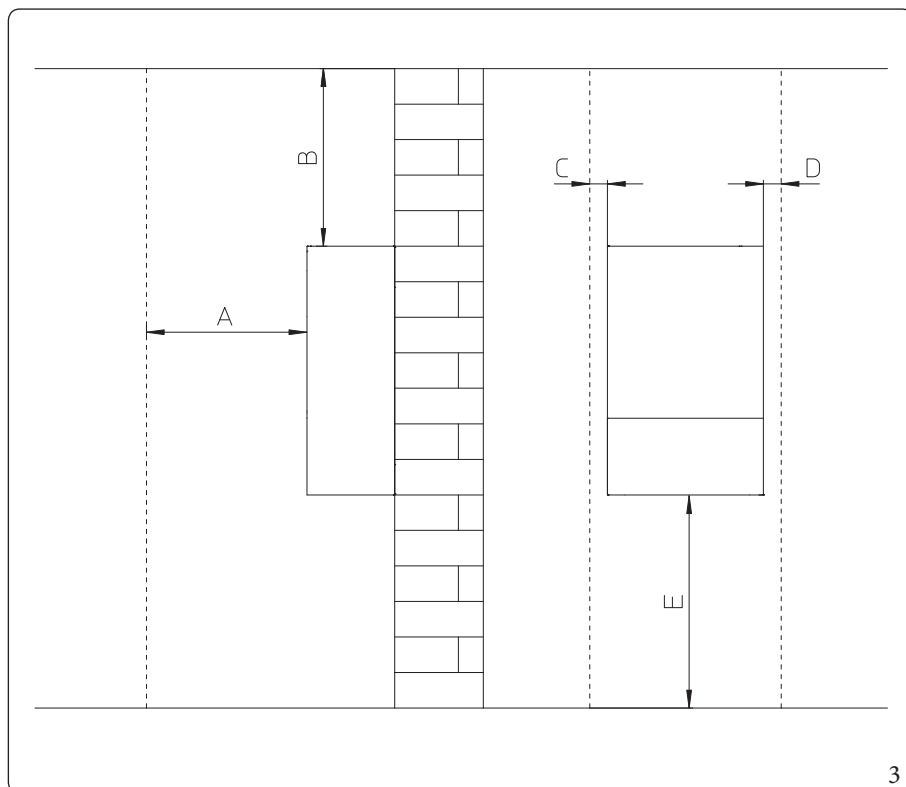
Legenda (Obr. 2):

- V - Elektrické pripojenie
- G - Prívod plynu
- SC - Odvod kondenzátu (minimálny vnútorný priemer Ø 13 mm)
- R - Spiatočka zo systému
- M - Výstup do systému
- RC - Recirkulácia TUV (voliteľná)
- AC - Výstup teplej úžitkovej vody
- AF - Vstup úžitkovej vody

2

| Výška<br>(mm)        | Šírka<br>(mm)    |      | Hĺbka<br>(mm) |      |
|----------------------|------------------|------|---------------|------|
| 900                  | 600              |      | 450           |      |
| PRÍPOJKY NA PODLOŽKE |                  |      |               |      |
| PLYN                 | ÚŽITKOVÁ<br>VODA |      | ZARIADENIE    |      |
| G                    | AC               | AF   | R             | M    |
| 1/2"                 | 1/2"             | 1/2" | 3/4"          | 3/4" |

### 1.3 MINIMÁLNE INŠTALAČNÉ VZDIALENOSTI



Legenda (Obr. 3):

|   |          |
|---|----------|
| A | - 450 mm |
| B | - 350 mm |
| C | - 30 mm  |
| D | - 30 mm  |
| E | - 600 mm |

### 1.4 OCHRANA PROTI MRAZU

#### Minimálna teplota 0°C

Kotol je sériovo vybavený funkciou proti zamrznutiu, ktorá automaticky zapne čerpadlo a horák, keď teplota vody vnútri kotla klesne pod 4°C.



Za týchto podmienok je kotol chránený pred zamrznutím až do teploty prostredia 0°C.



V prípade, že kotol bude nainštalovaný v miestach, kde teploty klesajú pod 0°C, môže zamrznúť.

#### Abyste zabránili riziku zamrznutia, dodržiavajte nasledujúce pokyny:



Nadmerné používanie glykolu môže ohroziť správnu prevádzku spotrebiča.

- chráňte vykurovací okruh pred zamrznutím použitím nemrznúcej kvapaliny dobrej kvality, špeciálne určenej na použitie vo vykurovacích systémoch a so zárukou od výrobcu, že nespôsobuje poškodenie výmenníka tepla a ostatných komponentov kotla. Nemrznúca zmes nesmie byť zdraviu škodlivá. Je potrebné prísne dodržiavať pokyny výrobcu samotnej kvapaliny, čo sa týka percentuálneho pomeru riedenia úmerne k teplote, voči ktorej chcete zariadenie chrániť.
- Materiály, z ktorých je vykurovací okruh kotlov Immergas zhotovený, odolávajú nemrznúcim kvapalinám na báze etylglykolu a propylglykolu (ak sú roztoky namiešané správne).
- Je potrebné pripraviť vodný roztok s triedou potencionálneho znečistenia vody 2 (EN 1717: 2002) alebo v súlade s platnými miestnymi predpismi.



**V otázkach životnosti a likvidácie dodržiavajte pokyny dodávateľa.**

## Minimálna teplota -15°C



Za týchto podmienok je kotol chránený pred zamrznutím až do teploty prostredia -15°C.

- Chráňte pred mrazom okruh TÚV pomocou doplnku, ktorý je možné objednať (súprava proti zamrznutiu), a ktorý je tvorený elektrickým odporom, príslušnými káblami a riadiacim termostatom (prečítajte si pozorne pokyny k montáži, obsiahnuté v balení doplnkovej súpravy).

Ochrana pred zamrznutím kotla je takýmto spôsobom zaručená, len ak:

- je kotol správne pripojený k plynovému potrubiu a elektrickej sieti;
- je kotol neustále napájaný;
- kotol nie je v režime „off“.
- kotol nemá poruchu (ods. 2.7);
- podstatné diely kotla nie sú pokazené.

Zo zárukysú vyňaté poškodenia vzniknuté v dôsledku prerušenia dodávky elektrickej energie a nerešpektovanie obsahu predchádzajúcej stránky.



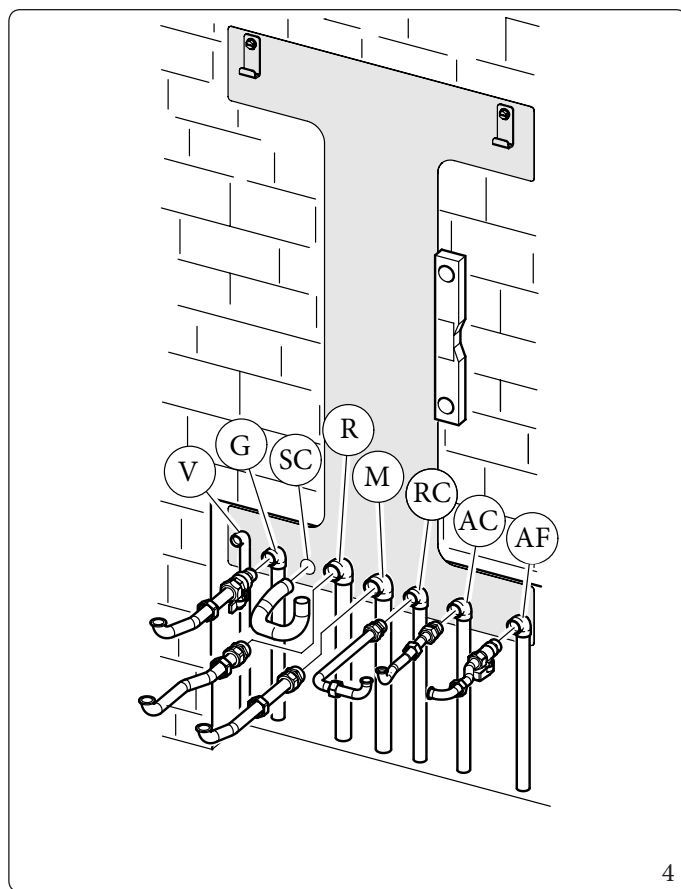
V prípade inštalácie kotla na miestach, kde teplota klesá pod 0 °C, je bezpodmienečne nutné zateplenie pripojovacích rúrok, ako pre okruh TÚV, tak aj pre okruh vypúšťania kondenzátu.



Systémy ochrany pred mrazom opísané v tejto kapitole slúžia výhradne na ochranu kotla. Prítomnosť týchto funkcií a zariadení nevyklučuje možnosť zamrznutia vonkajších častí alebo okruhu TÚV kotla.

## 1.5 JEDNOTKA NA ZAPOJENIE KOTLA

Spojovacia sada obsahujúca všetko potrebné na hydraulické pripojenia a plynový rozvod kotla sa dodáva ako príslušenstvo kotla. Pripojenie vykonajte podľa typu požadovanej inštalácie s dodržaním usporiadania uvedeného na obrázku. (obr. 4):



Jednotka obsahuje:

- N°2 - teleskopické prípojky 3/4" (R-M)
- N°1 - teleskopická prípojka 1/2" (AC)
- N°1 - plynový ventil 1/2" (G)
- N°1 - guľôčkový ventil 1/2" (AF)
- N°3 - medené kolená Ø 18
- N°2 - medené kolená Ø 14
- N°2 - zápusťné kolíky
- N°2 - podporné háčiky pre kotol
- N°1 - ručné koliesko plnenia

Legenda (Obr. 4):

- V - Elektrické pripojenie 230 V - 50 Hz
- G - Prívod plynu 1/2"
- SC - Vypúšťanie kondenzátu
- R - Spätný okruh systému 3/4"
- M - Príetok systému 3/4"
- RC - Recirkulácia TÚV 1/2" (voliteľná)
- AC - Výstup teplej úžitkovej vody 1/2"
- AF - 1/2" vstup úžitkovej vody

## 1.6 PLYNOVÁ PRÍPOJKA

Naše kotly sú určené na prevádzku použitím metánu (G20), LPG a zmesi vzduchu s propánom (50 % vzduchu – 50 % propánu). Prívodné potrubie musí byť rovnaké alebo väčšie ako napojenie kotla.



Pred pripojením plynu je potrebné dôkladne vyčistiť vnútorné časti všetkých potrubí na prívod paliva, aby sa odstránili nečistoty, ktoré by mohli ohroziť riadnu prevádzku kotla.

Ďalej je treba preveriť, či privádzaný plyn zodpovedá plynu, pre ktorý bol kotol skonštruovaný (pozri typový štítok v kotli).

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 generátora a vzniku nepríjemností pre používateľa.**

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

**Zariadenie neuvádzajte do prevádzky.**

**Nechajte zariadenie skontrolovať odborným personálom.**



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

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

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

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

Systém pripojenia musí zodpovedať platnej norme (EN 1775).



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

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

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

## 1.7 HYDRAULICKÉ PRIPOJENIE



Pred pripojením kotla a na účel zachovania platnosti záruky pre kondenzačný modul treba riadne vymyť celý vykurovací systém (potrubia, tepelné telesá a pod.) pomocou čistiacich prostriedkov a prostriedkov na odstraňovanie usadenín a odstrániť tak prípadné nánosy, ktoré by mohli brániť správne fungovaniu kotla.

### Bezpečnostný ventil 3 bar

Odtok poistného ventilu musí byť vždy riadne vedený do odtokového lievika. Následne v prípade zásahu ventilu odíde rozliata kvapalina do kanalizačného systému.

### Vypúšťanie kondenzátu

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

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

Pred uvedením kotla do prevádzky skontrolujte, či je možné kondenzát riadne odvádzať. Potom pri prvom zapnutí skontrolujte, či sa si-fón naplnil kondenzátom.

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

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

Na základe platných technických noriem a nariadení je povinnosťou upraviť vodu s cieľom ochrániť zariadenie a prístroj pred usadeni-nami (napr. pred vodným kameňom), pred vytváraním kalov a iných škodlivých usadenín.

Aby nedošlo k strate záruky na tepelný výmenník, je takisto potrebné dodržiavať uvedené požiadavky (ods. 1.27).

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



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 kotla. Takisto sa odporúča, aby teplotonosná kvapali-na (napr. voda + glykol) privádzaná do primárneho okruhu kotla (vykurovací okruh) patrila do kategórie 2 definovanej v norme EN 1717.



S cieľom predĺžiť životnosť a zachovať výkonnostné charakteristiky spotrebiča sa odporúča nainštalovať súpravu „dávkoáva polyfosfátov“ tam, kde vlastnosti vody môžu viesť k vytváraniu usadenín vápnika.

## 1.8 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 uzem-nením kotla a nedodržaním príslušných noriem CEE.



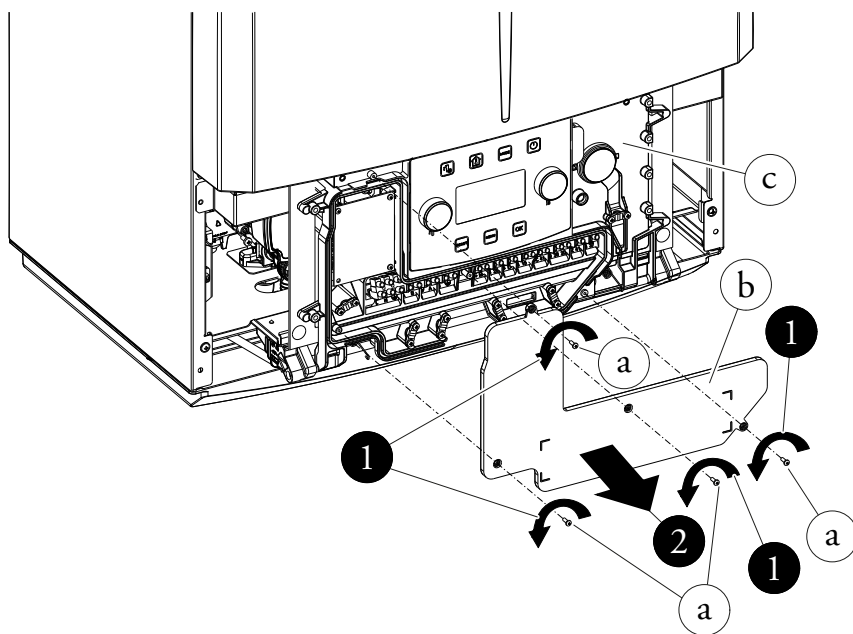
Otvorenie priestoru pripojenia prístrojovej dosky (Obr. 5).



**Napájací kábel musí byť zapojený do siete 230V  $\pm$ 10% / 50Hz s dodržaním polarít L-N a s pri-pojením k uzemneniu, na tejto sieti musí byť nainštalovaný viacpólový vodič prepätia III. triedy v súlade s inštalačnými pokynmi.**

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

1. Demontujte predný panel (Obr. 64 - 65)
2. Odskrutkujte skrutky (a).
3. Vyberte kryt (b) z ovládacieho panela (c).



5

Teraz je možné pristúpiť k svorkovnici.

Ubezpečte sa, či elektrické zariadenie zodpovedá maximálnemu príkonu zariadenia uvedenému na typovom štítku na kotli.

Kotly sú vybavené napájacím káblom H05 VVF 3 x 0,75 mm<sup>2</sup> typu „Y“ bez zástrčky.



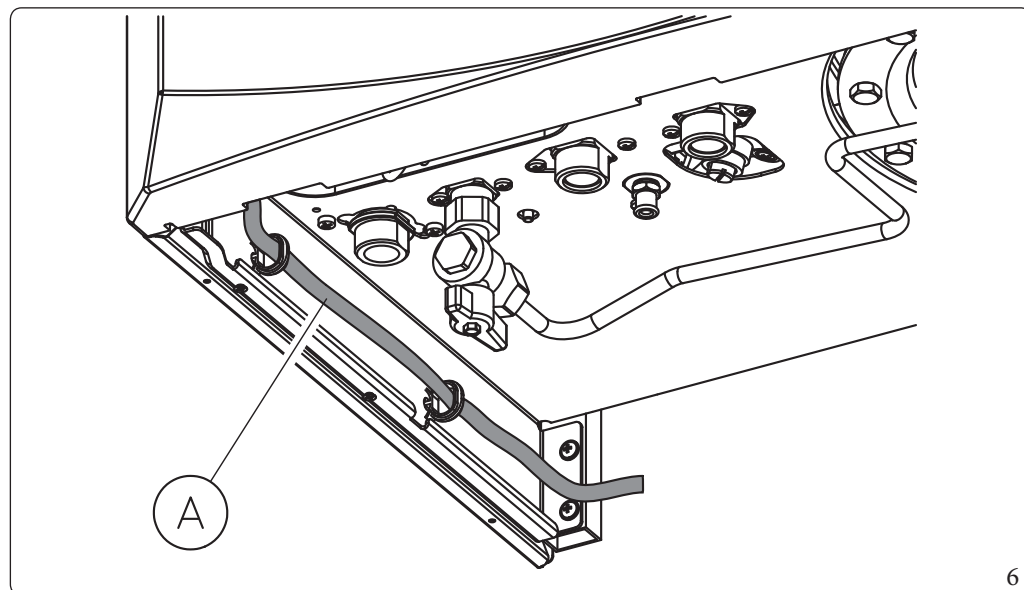
**Pre ochranu proti prípadným stratám napätia tlačidiel je nutné nainštalovať diferenciálne bezpečnostné zariadenie typu A.**



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

Napájací kábel je treba viesť po predpísanej trase (Obr. 6);

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



6

Legenda (Obr. 6):

A - Napájací kábel

## Inštalácia pre systém fungujúci s priamou nízkou teplotou

Kotol môže priamo napájať systém pri nízkej teplote úpravou parametra "Ponuka - Servis - TUV" (Ods. 2.6) a nastavením rozsahu nastavenia teploty na prívide "Min. nastavenie TUV" a "Max. nastavenie TUV"; v tejto situácii je vhodné sériovo zapojiť na napájanie kotla ochranu pozostávajúcu z termostatu s nastavenou hraničnou hodnotou teploty 55 °C.

Vykonajte pripojenie na svorky 14 a 15 odstránením mostíka X70 (Obr. 52).

Termostat musí byť umiestnený na výtlačnom potrubí vo vzdialenosti aspoň 2 metre od kotla.

## 1.9 MODULAČNÉ OVLÁDANIE A IZBOVÉ ČASOVÉ TERMOSTATY (DOPLNKOVÁ VÝBAVA)

Kotol je predpripravený na aplikáciu izbových chronotermostátov alebo diaľkových ovládaní, ktoré sú k dispozícii ako voliteľná súprava. 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.**

### Diaľkový modulačný regulátor<sup>V2</sup> (CAR<sup>V2</sup>) s fungovaním klimatického časového termostatu.

Panel CAR<sup>V2</sup> umožňuje, okrem vyššie uvedených funkcií, mať pod kontrolou a predovšetkým po ruke všetky dôležité informácie, týkajúce sa fungovania kotla a tepelného zariadenia, vďaka čomu je možné pohodlne zasahovať do vopred nastavených parametrov bez potreby premiestňovať sa na miesto, v ktorom je kotol nainštalovaný.

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

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

CAR<sup>V2</sup> sa napája priamo z kotla pomocou 2 káblov, ktoré slúžia na prenos dát medzi kotlom a programovateľným termostatom.



Ak je systém rozdelený na viacero zón, CAR<sup>V2</sup> môže ovládať iba jednu zónu.

U viaczónových systémov je možné ovládať pre každú zónu modulovanú teplotu na prívide do vykurovacích telies pomocou bezdrôtových izbových sond (voliteľné).

### Elektrické pripojenie diaľkového modulačného regulátora<sup>V2</sup> alebo programovateľného termostatu On/Off (voliteľný prvok).



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



V prípade použitia diaľkového modulačného regulátora<sup>V2</sup> alebo akéhokoľvek časového termostatu On/Off je potrebné zaistiť dve oddelené vedenia podľa platných noriem vzťahujúcich sa na elektrické zariadenia.

Žiadne potrubie kotla nesmie byť nikdy použité ako uzemnenie elektrického alebo telefonického zariadenia.

Uistite sa, že je tomu tak ešte pred elektrickým zapojením kotla.

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

Prípadná riadiaca jednotka CAR<sup>V2</sup> musí byť zapojená na svorky 44 a 41, s dodržaním polarít **bez odstránenia mostíka X40**.

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

### Dialóg so vzdialenými zariadeniami (voliteľné)

Na tejto ceste je možné zvoliť rôzne režimy diaľkového ovládania (pripojenie na svorky 44-41):

#### Servis/Vstupy/Diaľkové ovládanie

- **Diaľkové ovládanie = IMG BUS:** ide o prednastavenú podmienku pre správny dialóg so zariadeniami CAR<sup>V2</sup>. Za tejto podmienky voľba prevádzkového režimu, nastavenie prípravy TUV, nastavenie vykurovania a požiadavka na vykurovanie (pre zónu 1, ak je systém rozdelený na viacero zón) sa ovláda úplne cez CAR<sup>V2</sup>. Ostáva možnosť aktivácie funkcie ochrany proti legionele na kotli obvyklým spôsobom.
- **Diaľkové ovládanie = 1:** možnosť úplného a jednotného ovládania funkcie TUV cez kotol (ovládanie nastavenia, boost, ochrany proti legionele). Tento typ dialógu sa odporúča pre vzdialené komerčné zariadenia, ktoré sú iné ako CAR<sup>V2</sup>. Diaľkovo ovládaný ostáva „Prevádzkový režim“, „Nastavenie vykurovania“ a „Požiadavka na vykurovanie“.

## 1.10 VONKAJŠIA SONTA TEPLOTY (DOPLNKOVÁ VÝBAVA)

Kotol je pripravený na aplikáciu vonkajšej sondy (Obr. 7) k dispozícii ako voliteľné príslušenstvo.

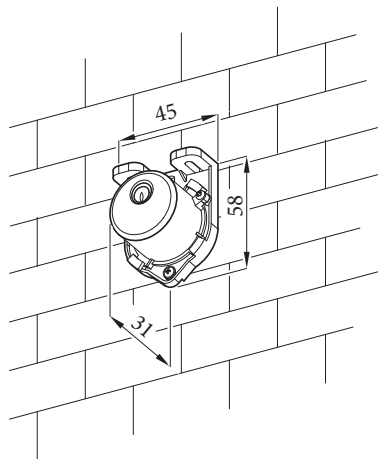
Pre umiestnenie vonkajšej sondy konzultujte príslušné pokyny.

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

Keď je vonkajšia sonda pripojená, vždy reaguje nezávisle na prítomnosti alebo type používaného časového termostatu a môže pracovať v kombinácii s oboma časovými termostatmi Immergas a bezdrôtovými izbovými sondami.

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

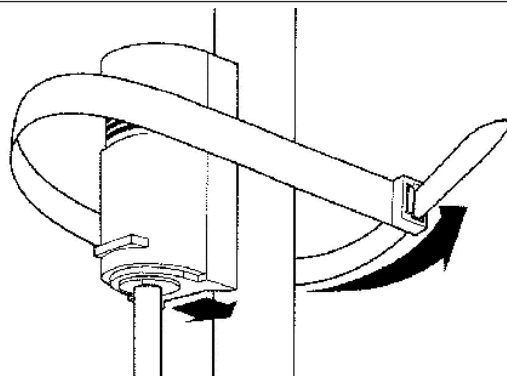
Elektrické zapojenie vonkajšej sondy sa musí vykonať ku svorkám 38 a 39 na svorkovnici ovládacieho panelu kotla (obr. 52).



7

## 1.11 SONTA TEPLOTY NA PRÍVODE (DOPLNKOVÁ VÝBAVA)

Senzor sa musí umiestniť na prírodné potrubie systému vykurovania, spoločného pre všetky príslušné zóny, za prípadné obtokové bypassy na spätnom okruhu systému tak, aby bolo možné merať skutočnú „nameranú“ teplotu v každej príslušnej zóne.



8

Sonda sa musí pripojiť ku svorkám 38 a 20 na svorkovnici kotla s použitím elektrických káblov s prierezom od 0,3 do 1,5 mm<sup>2</sup>.



V prípade používania tepelnej sondy na prívode zabezpečte v súlade s platnými nariadeniami pre elektrické systémy dve oddelené vedenia.

Je potrebné aktivovať v parametroch kotla funkciu ovládania teploty u prietokovej sondy, po prihlásení na úrovni "Servis" vstúpte do ponuky cestou:

**Servis\Vstupy\Konfigurovatelný vstup**

Nastavením konfigurovateľného vstupu = Vystup UK

Snímaním sondy na prívode sa môže kotlu povoliť zvýšenie teploty na prívode do vykurovacieho systému (nastavenie získané z bežného riadenia požiadaviek na vykurovanie).

Maximálne zvýšenie sa môže nastaviť v ponuke parametrov kotla.

Ak chcete zmeniť maximálnu hodnotu zvýšenia, vstúpte do ponuky na úrovni "Servis" k ceste:

**Servis\Kurenie\Upr. max. sondy nab. zar.**

Tento parameter sa môže nastaviť od 5 do 15 °C (prednastavenie 5 °C).



Čísla uprostred vždy znázorňujú na displeji teplotu na výstupe z kotla.  
Upravenie prietokovej sondy bude nadradené nastaveniu požadovaného vykurovania.

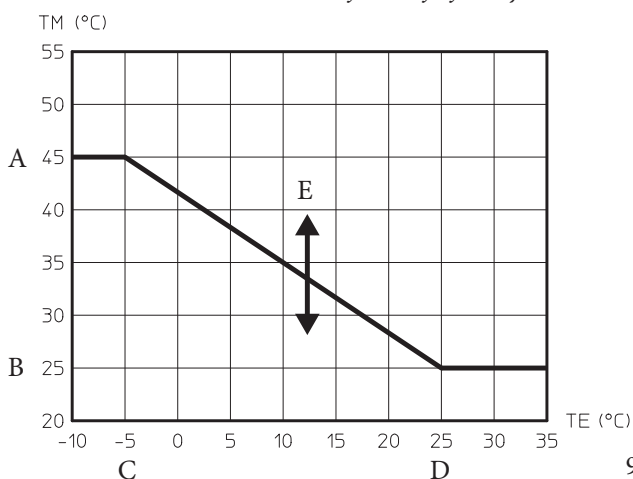
## 1.12 NASTAVENIE TEPELNEJ REGULÁCIE

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

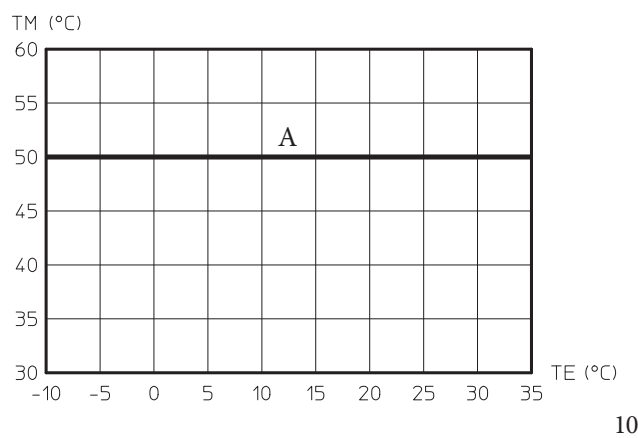
Môže sa vykonať zapnutím modulácie vonkajšej sondy v ponuke "Zony/Konfiguracia/Regulacia" (Prednastavenie = Áno).

V kolenách (Obr. 9, 10) ukazujú predvolené nastavenia v rôznych prevádzkových režimoch dostupných ako s vonkajšou sondou, tak bez nej.

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



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



Legenda (Obr. 9, 10)

- 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

## 1.13 SYSTÉMY DYMOVODOV IMMERGAS

Spoločnosť Immergas dodáva nezávisle na kotloch rôzne riešenia pre inštaláciu koncoviek pre nasávanie vzduchu a vyfukovanie dymu, bez ktorých kotol nemôže fungovať.



Kotol sa musí nainštalovať so systémom odsávania vzduchu a odvádzania spalín, ktorý je otvorený alebo s možnosťou kontroly, z originálneho plastického materiálu Immergas „zelenej série“, s výnimkou konfigurácie C<sub>o</sub>, ako to stanovujú platné normy a homologácia výrobku. Tieto dymovody sú označené špeciálnym identifikačným a rozlišovacím označením s textom: „iba pre kondenzačné kotle“.

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 vhodné chránené pred UV žiarením a ostatnými atmosférickými vplyvmi.

### Odporové faktory a ekvivalentné dĺžky

Každý prvok dymového systému má Odporový faktor odvodený z experimentálnych skúšok a uvedený v nasledujúcej tabuľke.

Odporový faktor jednotlivých prvkov je nezávislý na type kotla, na ktorý bude inštalovaný a jedná sa o bezrozmernú veľkosť.

Je však podmienený teplotou spalín, ktoré potrubím prechádzajú a líši sa teda pri použití pre nasávanie vzduchu alebo výfuk spalín.

Každý jednotlivý prvok má odpor zodpovedajúci v metroch potrubia rovnakého priemeru, tzv. ekvivalentnej dĺžke, odvodený z pomeru medzi jednotlivými odporovými faktormi.

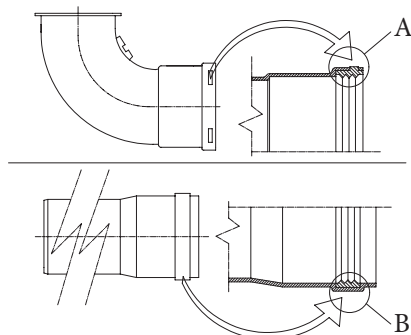
**Maximálny faktor odporu (R), ktorý je možné pokusne získať, má u všetkých kotlov hodnotu 100.**

Maximálny prípustný odporový faktor zodpovedá odporu zistenému u maximálnej povolenej dĺžky potrubia s každým typom koncovej súpravy.

Súhrn týchto informácií umožňuje uskutočniť výpočty na overenie možnosti vytvorenia najrôznejších konfigurácií dymového systému.



Pre výber rozmerov odvodu spalín s využitím komerčných komponentov postupujte v súlade s tabuľkou parametrov spaľovania (ods. 4.2).



11

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

Dávajte pozor, aby ste umiestnili správne tesnenie (pre kolená a predĺžovacie diely) (obr. 11):

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

Pre uľahčenie zasunutia posypte diely bežným zásypovým práškom.

#### Pripojenie koncentrických predĺžovacích dielov a kolien

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

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



Keď je potrebné skrátiť koncový výfukový kus a/alebo predĺžovacie 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 diel nasávania/odvodu kotla.**

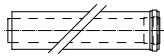
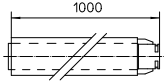
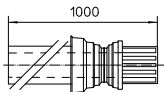
**Je potrebné skontrolovať, či sú jednotlivé prvky systému odvodu spalín nainštalované tak, aby nemohlo dochádzať k rozpojeniu spojených prvkov, najmä v prípade vedenia na odvod spalín v konfigurácii rozdeľovacej súpravy s priemerom Ø 80. Ak vyššie uvedený stav nie je primerane zaručený, je potrebné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



Pri inštalácii horizontálnych potrubí je nutné dodržiavať minimálny sklon potrubí 1,5 % smerom ku kotlu a nainštalovať každé 3 metre objímku s kotvou.

**Maximálny faktor odporu (R), ktorý je možné pokusne získať, má u všetkých kotlov hodnotu 100.**

## 1.14 TABUĽKY FAKTOROV A PRÍSLUŠNÝCH DĹŽOK KOMPONENTOV SYSTÉMU ODVODU SPALÍN „ZELENEJ SÉRIE“

| TYP POTRUBIA                                                              |                                                                                   | Odporový Faktor (R) | Ekvivalentná dĺžka v m sústrednej rúry Ø 80/125 |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------|
| Sústredná rúra Ø 80/125 1 m                                               |  | 2,1                 | 1                                               |
| Sústredné koleno 90° Ø 80/125                                             |  | 3,0                 | 1,4                                             |
| Sústredné koleno 45° Ø 80/125                                             |  | 2,1                 | 1                                               |
| Kompletný koncový horizontálny sústredný diel nasávanie-výfuk Ø 80/125    |  | 2,8                 | 1,3                                             |
| Kompletný koncový horizontálny koncentrický diel nasávanie-výfuk Ø 80/125 |  | 3,6                 | 1,7                                             |
| Sústredné koleno 90° Ø 80/125 s inšpekčným otvorom                        |  | 3,4                 | 1,6                                             |
| Medzikus Ø 80/125 s inšpekčným otvorom                                    |  | 3,4                 | 1,6                                             |

| TYP POTRUBIA                                                              |  | Odporový faktor (R) | Ekvivalentná dĺžka v m sústrednej rúry Ø 60/100 | Ekvivalentná dĺžka v m rúry Ø 80 | Ekvivalentná dĺžka v m rúry Ø 60 | Ekvivalentná dĺžka v m sústrednej rúry Ø 80/125 |
|---------------------------------------------------------------------------|--|---------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------|
| Sústredná rúra Ø 60/100 m 1                                               |  | Nasávanie m 6,4     | m 1                                             | Nasávanie m 7,3                  | Odvod m 1,9                      | m 3,0                                           |
|                                                                           |  | Odvod m 6,4         |                                                 | Odvod m 5,3                      |                                  |                                                 |
| Sústredné koleno 90° Ø 60/100                                             |  | Nasávanie m 8,2     | m 1,3                                           | Nasávanie m 9,4                  | Odvod m 2,5                      | m 3,9                                           |
|                                                                           |  | Odvod m 8,2         |                                                 | Odvod m 6,8                      |                                  |                                                 |
| Sústredné koleno 45° Ø 60/100                                             |  | Nasávanie m 6,4     | m 1                                             | Nasávanie m 7,3                  | Odvod m 1,9                      | m 3,0                                           |
|                                                                           |  | Odvod m 6,4         |                                                 | Odvod m 5,3                      |                                  |                                                 |
| Kompletný koncový horizontálny sústredný diel nasávanie-výfuk Ø 60/100    |  | Nasávanie m 15      | m 2,3                                           | Nasávanie m 17,2                 | Odvod m 4,5                      | m 7,1                                           |
|                                                                           |  | Odvod m 15          |                                                 | Odvod m 12,5                     |                                  |                                                 |
| Koncový horizontálny sústredný diel nasávanie-výfuk Ø 60/100              |  | Nasávanie m 10      | m 1,5                                           | Nasávanie m 11,5                 | Odvod 3,0 m                      | m 4,7                                           |
|                                                                           |  | Odvod m 10          |                                                 | Odvod m 8,3                      |                                  |                                                 |
| Kompletný koncový horizontálny koncentrický diel nasávanie-výfuk Ø 60/100 |  | Nasávanie m 16,3    | m 2,5                                           | Nasávanie m 18,7                 | Odvod m 4,9                      | m 7,7                                           |
|                                                                           |  | Odvod m 16,3        |                                                 | Odvod m 13,6                     |                                  |                                                 |
| Koncový vertikálny koncentrický diel nasávanie-výfuk s priemerom Ø 60/100 |  | Nasávanie m 9       | m 1,4                                           | Nasávanie m 10,3                 | Odvod m 2,7                      | m 4,3                                           |
|                                                                           |  | Odvod m 9           |                                                 | Odvod m 7,5                      |                                  |                                                 |
| Rúra Ø 80 m 1                                                             |  | Nasávanie m 0,87    | m 0,1                                           | Nasávanie 17,0 m                 | Odvod m 0,4                      | m 0,4                                           |
|                                                                           |  | Odvod m 1,2         | m 0,2                                           | Odvod 1,0 m                      |                                  | m 0,5                                           |
| Kompletná koncovka nasávania Ø 80 m 1                                     |  | Nasávanie m 3       | m 0,5                                           | Nasávanie m 3,4                  | Odvod m 0,9                      | m 1,4                                           |
| Nasávací koncovka Ø 80 Výfukový koncový diel Ø 80                         |  | Nasávanie m 2,2     | m 0,35                                          | Nasávanie m 2,5                  | Odvod m 0,6                      | m 1                                             |
|                                                                           |  | Odvod m 1,9         | m 0,3                                           | Odvod m 1,6                      |                                  | m 0,9                                           |
| Koleno 90° Ø 80                                                           |  | Nasávanie m 1,9     | m 0,3                                           | Nasávanie m 2,2                  | Odvod m 0,8                      | m 0,9                                           |
|                                                                           |  | Odvod m 2,6         | m 0,4                                           | Odvod m 2,1                      |                                  | m 1,2                                           |
| Koleno 45° Ø 80                                                           |  | Nasávanie m 1,2     | m 0,2                                           | Nasávanie m 1,4                  | Odvod m 0,5                      | m 0,5                                           |
|                                                                           |  | Odvod m 1,6         | m 0,25                                          | Odvod m 1,3                      |                                  | m 0,7                                           |
| Rúra Ø 60 m 1 na intubáciu                                                |  | Odvod m 3,3         | m 0,5                                           | Nasávanie m 3,8                  | Odvod 1,0 m                      | m 1,5                                           |
|                                                                           |  |                     |                                                 | Odvod m 2,7                      |                                  |                                                 |
| Koleno 90° Ø 60 na intubáciu                                              |  | Odvod m 3,5         | m 0,55                                          | Nasávanie 4,0 m                  | Odvod m 1,1                      | m 1,6                                           |
|                                                                           |  |                     |                                                 | Odvod m 2,9                      |                                  |                                                 |
| Redukcia Ø 80/60                                                          |  | Nasávanie m 2,6     | m 0,4                                           | Nasávanie m 3                    | Odvod m 0,8                      | m 1,2                                           |
|                                                                           |  | Odvod m 2,6         |                                                 | Odvod m 2,1                      |                                  |                                                 |
| Vertikálna kompletná koncovka odvodu Ø 60 na intubáciu                    |  | Odvod m 12,2        | m 1,9                                           | Nasávanie m 14                   | Odvod m 3,7                      | m 5,8                                           |
|                                                                           |  |                     |                                                 | Odvod m 10,1                     |                                  |                                                 |

## 1.15 INŠTALÁCIA VONKU NA ČIASŤOČNE CHRÁNENOM MIESTE



Pod čiastočne chráneným miestom sa rozumie také miesto, na ktorom zariadenie nie je vystavené priamemu účinku atmosférických vplyvov (dážď, sneh, krupobitie atď.).



V prípade inštalácie spotrebiča na mieste, kde teplota prostredia klesá pod 0°C, použite príslušnú voliteľnú súpravu ochrany proti mrazu a skontrolujte, či interval teploty prostredia fungovania uvedený v tabuľke technických údajov v tejto príručke pokynov.

### Konfigurácia typu B s otvorenou komorou a núteným ťahom (B<sub>23</sub> alebo B<sub>53</sub>).

Pomocou príslušnej súpravy je možné previesť priamy privod vzduchu a odvod spalín do samostatného komína alebo priamo von. V takejto konfigurácii je možná inštalácia kotla na čiastočne chránenom mieste. Kotel v tejto konfigurácii je klasifikovaný ako typ B.

Pri tejto konfigurácii:

- nasávanie sa uskutočňuje priamo z prostredia, v ktorom je kotel nainštalovaný (vonkajšie prostredie);
- odvod spalín musí byť pripojený k samostatnému jednoduchému komínu (B<sub>23</sub>) alebo usmerňovaný priamo do vonkajšej atmosféry cez koncový vertikálny diel pre priamy výfuk (B<sub>53</sub>) alebo systémom trúbiek Immergas (B<sub>53</sub>).

Musia byť dodržiavané platné technické normy.

### Montáž krycej súpravy (obr. 13).

Odmontujte uzáver a tesnenie zo sacieho otvoru.

Namontujte prírubu vypúšťania Ø 80 na otvor v mieste príruby odtoku z kotla, vložte tesnenie vo výbave sady a utiahnite dodané skrutky.

Namontujte vrchný kryt jeho upevnením pomocou 4 skrutiek v súprave s použitím patričných tesnení.

Zasuňte ohyb 90° Ø 80 na pero (hladkou stranou) do drážky (s tesneniami s obrubou) príruby Ø 80 až na doraz, vsuňte tesnenie tak, aby skĺzlo pozdĺž ohybu, upevnite ho pomocou plechovej platničky a utiahnite pomocou pásky, ktorá je vo vybavení súpravy, dávajte pritom pozor na zablokovanie 4 jazýčkov tesnenia.

Vypúšťacie potrubie vložte nástrčnou (hladkou) stranou do objímkovej časti kolena 90° Ø 80, uistite sa, že ste predtým nasadili vnútornú ružicu, takto dosiahnete dokonale tesnenie a spojenie jednotlivých častí súpravy.

### Maximálne predĺženie výfuku spalín.

Výfukové potrubie spalín (ako vertikálne tak horizontálne) môže byť predĺžené do priamej dĺžky max. 30 m.

### Spojenie predlžovacieho potrubia.

Pri inštalácii prípadného predĺženia pomocou spojok k ďalším prvkom dymového systému je treba postupovať nasledovne: Potrubie alebo ohyb zasunúť až na doraz perom (hladkou stranou) do drážky (s tesneniami s obrubou) predtým nainštalovaného prvku. Týmto spôsobom dosiahnete správneho a dokonale tesného spojenia jednotlivých prvkov.

### Konfigurácia bez krycej súpravy na čiastočne chránenom mieste (kotel typu C).

S nasadeným sacím uzáverom je možné nainštalovať vonkajšie zariadenie bez sady na prikrytie.

Inštalácia sa vykonáva s použitím horizontálnej koncentrickej sady satia/výfuku o priemere Ø 60/100 a Ø 80/125, pre ktoré je potrebné konzultovať príslušný odsek vzťahujúci sa na inštaláciu vo vnútorných priestoroch.

V tejto konfigurácii sa odporúča na doplnkovú ochranu kotla použiť súpravu vrchného krytia so sústredeným Ø 60/100 a povinným výpustom Ø 80.

Odlučovač Ø 80/80 sa v tejto konfigurácii nedá použiť (v spojení s krycou súpravou).



## 1.16 INŠTALÁCIA HORIZONTÁLNYCH KONCENTRICKÝCH SÚPRAV

### Konfigurácia typu C so vzduchotesnou komorou a núteným ťahom

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

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

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

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

#### Vonkajší rošt

Koncovka nasávanie/výfuk ako Ø 60/100, tak aj Ø 80/125, ak je správne nainštalovaná, nemá rušivý vplyv na vonkajší estetický vzhľad budovy.

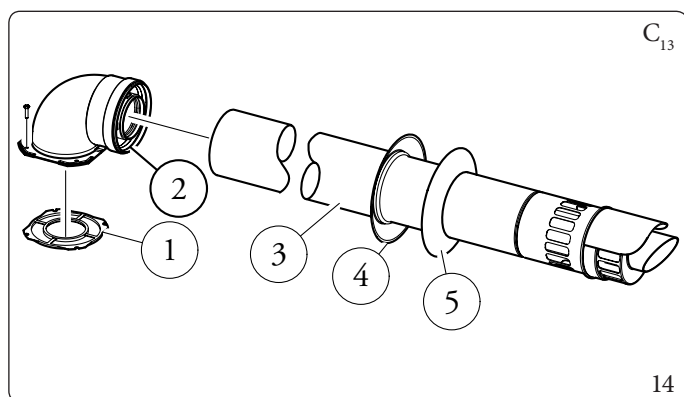
Skontrolujte, či je vonkajšia silikónová ružica správne založená na vonkajší múr.



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

### Montáž horizontálnej súpravy na nasávanie – odvod spalín Ø 60/100 (obr. 14)

1. Namontujte koleno s prírubou (2) na centrálny otvor kotla spolu s tesnením (1) a umiestnite ho tak, aby okrúhle kraje prečnievali smerom dolu a dotýkali sa príruby kotla; utiahnite skrutkami, ktoré sú vo vybavení súpravy.
2. Zasuňte koncové koncentrické potrubie Ø60/100 (3) koncom (hladkou stranou) do hrdla kolena (2) až na doraz. Nezabudnite predtým vložiť príslušnú vnútornú a vonkajšiu manžetu. Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesné a pevné spojenie jednotlivých častí súpravy.



Súprava obsahuje (obr. 14):

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

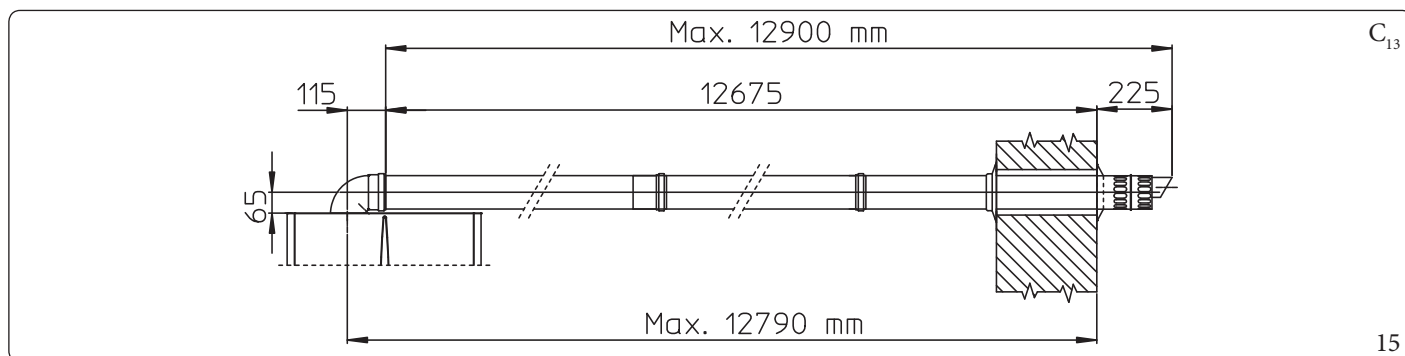
### Predlžovacie diely pre horizontálnu súpravu Ø 60/100. Montáž súpravy (obr. 15)

Súpravu s touto konfiguráciou je možné predĺžiť horizontálne až na maximálnu dĺžku 12,9 m, vrátane koncového roštu a s výnimkou koncentrického kolena na výstupe z kotla.

Táto konfigurácia zodpovedá faktoru odporu 100.

V týchto prípadoch je nutné požiadať o zodpovedajúce predlžovacie diely.

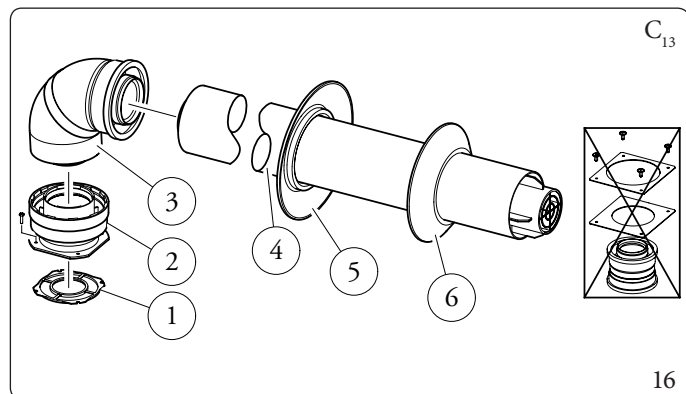
Immergas takisto poskytuje k dispozícii zjednodušenú koncovú súpravu Ø 60/100, ktorá v spojení s jeho dodatočnou súpravou umožní dosiahnuť maximálne predĺženie 11,9 metrov.



### Montáž horizontálnej súpravy na nasávanie – odvod spalín Ø 80/125 (obr. 16)

Na inštaláciu súpravy Ø 80/125 je potrebné použiť súpravu prírubového adaptéra, aby bolo možné nainštalovať dymovod Ø 80/125.

1. Namontujte prírubový adaptér (2) na centrálny otvor kotla spolu s tesnením (1) a umiestnite ho tak, aby okrúhle kraje prečnievali smerom dolu a dotýkali sa príruby kotla; utiahnite skrutkami, ktoré sú vo vybavení súpravy.
2. Zasuňte koleno (3) koncom (hladkou stranou) do hrdla príruby až na doraz (1).
3. Zasuňte koncentrický koncový diel Ø 80/125 (5) koncom (hladká strana) do hrdla kolena (4) (s tesnením s obrubou) až na doraz. Nezabudnite predtým navliecť príslušnú vnútornú (6) a vonkajšiu (7) manžetu. Týmto spôsobom dosiahnete dokonalé tesné a pevné spojenie jednotlivých častí súpravy.



Adaptačná súprava obsahuje (obr. 16):

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

Súprava Ø 80/125 obsahuje (obr. 16):

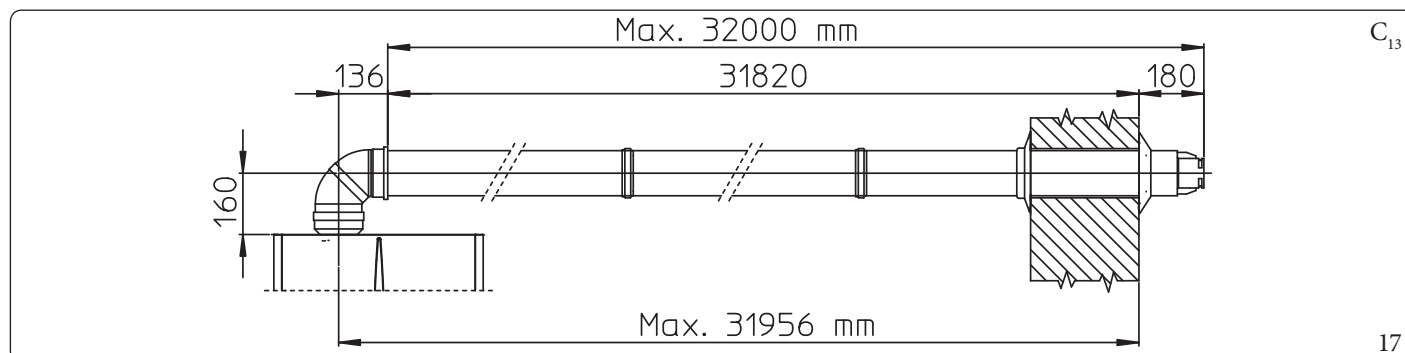
- Nº1 Koncentrické koleno Ø 80/125 na 87° (3)
- Nº1 Koncentrický koncový diel sanie/vypúšťanie Ø 80/125 (4)
- Nº1 Vnútorný krúžok (5)
- Nº1 Vonkajší krúžok (6)
- Ostatné komponenty súpravy sa nepoužívajú

### Predlžovacie diely pre horizontálnu súpravu Ø 80/125. Montáž súpravy (obr. 17)

Súpravu s touto konfiguráciou je možné predĺžiť až na maximálnu dĺžku 32 m, vrátane koncového roštu a bez koncentrického kolena na výstupe z kotla.

V prítomnosti ďalších komponentov je nutné odpočítať dĺžku ekvivalentnú príslušnému priemeru potrubia.

V týchto prípadoch je nutné požiadať o zodpovedajúce predlžovacie diely.



## 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 obydla vo vertikálnom smere.



Vertikálna súprava s hliníkovou doskou umožňuje inštaláciu na terasách a strechách s maximálnym sklonom 45% (25°), pričom výšku medzi koncovým poklopom a polkruhovým dielom (374 mm pre Ø 60/100 a 260 mm pre Ø 80/125) je treba vždy dodržať.

## Montáž vertikálnej súpravy s hliníkovou doskou Ø 60/100 (obr. 18)

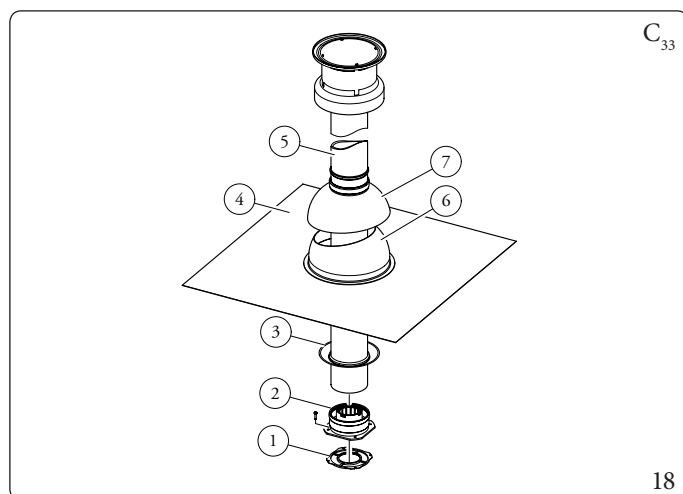
1. Namontujte sústrednú prírubu (2) na centrálny otvor kotla spolu s tesnením (1) a umiestnite ju tak, aby okrúhle kraje prečnievali smerom dolu a dotýkali sa príruby kotla.

Inštalácia falošnej hliníkovej dosky:

2. Vymeňte dosku za hliníkovú dosku (4) a vytvarujte ju tak, aby odvádzala dažďovú vodu.
3. Umiestnite na hliníkovú dosku pevný polkruhový diel (6).
4. Zasuňte koncový diel pre nasávanie a odvod (5).
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.



Pokiaľ je kotol inštalovaný v oblastiach, kde môžu byť veľmi nízke teploty, je k dispozícii špeciálne vybavenie proti zamrznutiu, ktoré môže byť namontované ako doplnková súprava v alternatíve k štandardnej.

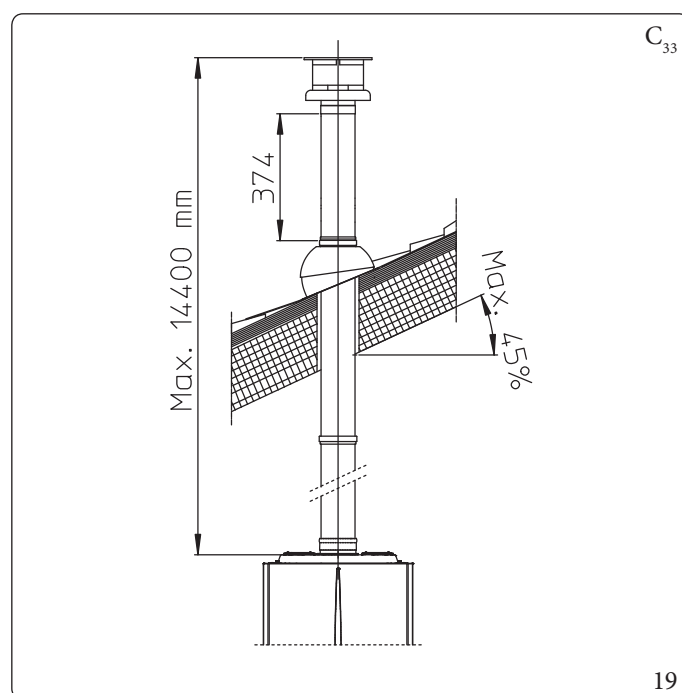


Súprava obsahuje (obr. 18):

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

## Predlžovacie diely pre vertikálnu súpravu Ø 60/100 (obr. 19)

Súpravu v tejto konfigurácii je možné predĺžiť až na maximálnu dĺžku 14,4 m v priamom vertikálnom smere, vrátane koncového dielu. Táto konfigurácia zodpovedá faktoru odporu 100. V tomto prípade je nutné požiadať o zodpovedajúce predlžovacie diely.



## Montáž vertikálnej súpravy s hliníkovou doskou Ø 80/125 (obr. 20)

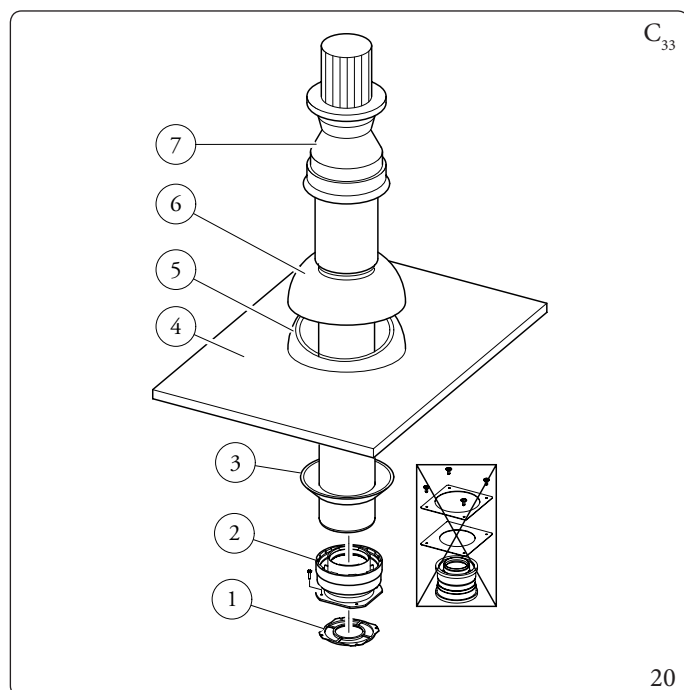


Na inštaláciu súpravy Ø 80/125 je potrebné použiť súpravu prírubového adaptéra, aby bolo možné nainštalovať dymovod Ø 80/125.

1. Namontujte prírubový adaptér (2) na centrálny otvor kotla spolu s tesnením (1) a umiestnite ho tak, aby okrúhle kraje prečnievali smerom dolu a dotýkali sa príruby kotla.

Inštalácia falošnej hliníkovej dosky:

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



Adaptačná súprava obsahuje (obr. 20):

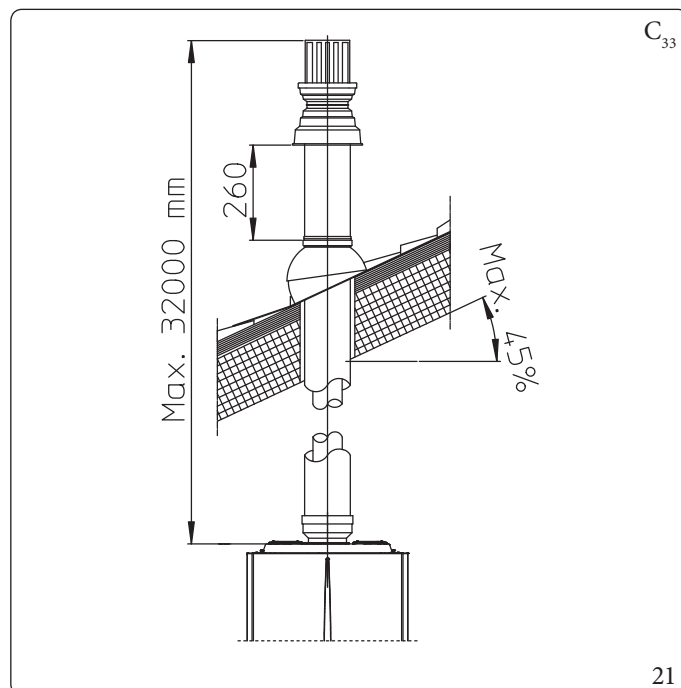
- Nº1 Tesnenie (1)
- Nº1 Adaptér Ø80/125 (2)

Súprava Ø80/125 obsahuje (obr. 20):

- Nº1 Krúžok (3)
  - Nº1 Hliníková doska (4)
  - Nº1 Pevný polkruhový diel (5)
  - Nº1 Pohyblivý polkruhový diel (6)
  - Nº1 Koncentrická rúra sanie/vypúšťanie Ø80/125 (7)
- Ostatné komponenty súpravy sa nepoužívajú

**Predlžovacie diely pre vertikálnu súpravu Ø 80/125 (obr. 21)**

Súpravu v tejto konfigurácii je možné predĺžiť až na maximálne 32 m v priamom vertikálnom smere, vrátane koncového dielu. V prítomnosti ďalších komponentov je nutné odpočítať dĺžku ekvivalentnú príslušnému priemeru potrubia. V tomto prípade je nutné požiadať o zodpovedajúce predlžovacie diely.

**1.18 INŠTALÁCIA ROZDELOVACEJ SÚPRAVY****Konfigurácia typu C so vzduchotesnou komorou a núteným ťahom, súprava oddeľovača Ø 80/80**

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

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

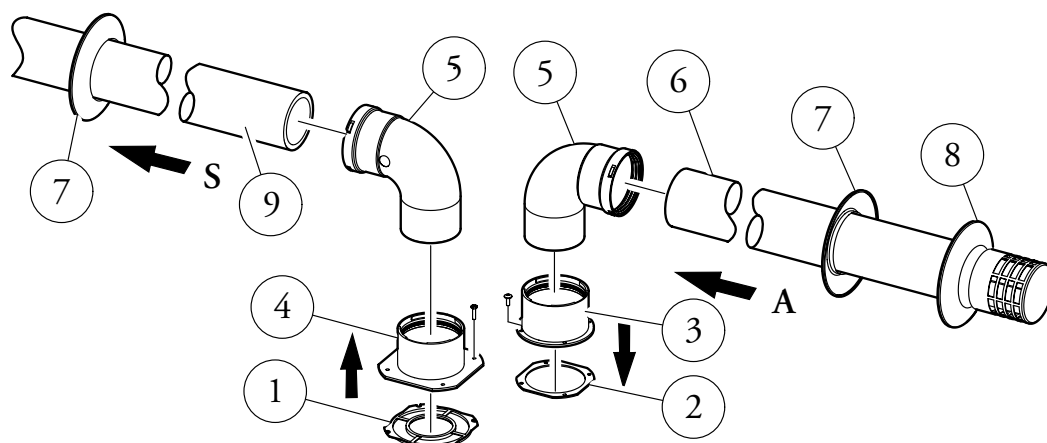
Potrubím (A) (takisto z plastového materiálu) dochádza k nasávaniu vzduchu potrebného k spaľovaniu.

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

Obe potrubia môžu byť orientované v ľubovoľnom smere.

**Inštalácia rozdeľovacej súpravy Ø 80/80 (obr. 22):**

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



22

Súprava obsahuje (obr. 22):

- N°1 Tesnenie potrubia odvádzania (1)
- N°1 Upevňovacie tesnenie príruby (2)
- N°1 Objímková príruha odsávania (3)
- N°1 Objímková príruha výpustu (4)
- N°2 Kolená 90° Ø 80 (5)
- N°1 Koncový nasávací diel Ø 80 (6)

N°2 Vnútorne krúžky (7)

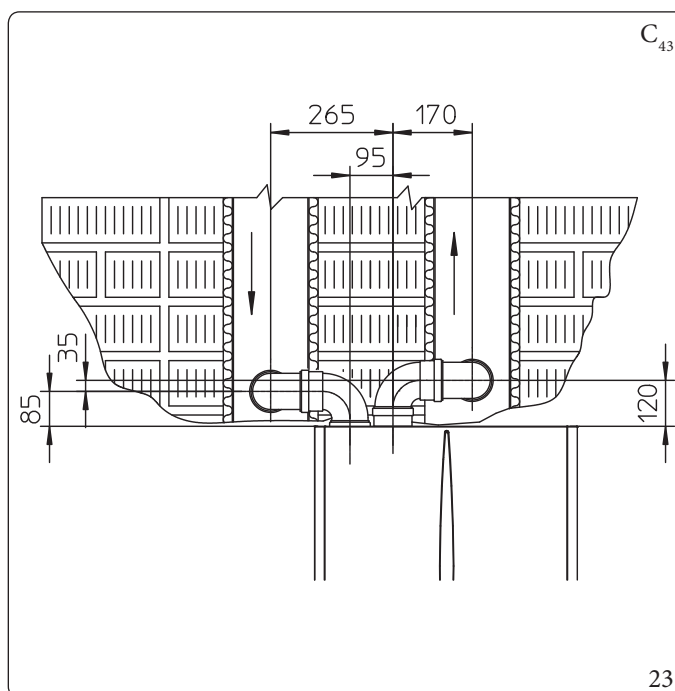
N°1 Vonkajší krúžok (8)

N°1 Vypúšťacia rúra Ø80 (9)

\* pre dokončenie konfigurácie C<sub>53</sub> pripravte aj koncový diel výpustu na streche „zelenej série“. Nie je prípustná konfigurácia na stenách naproti budove.

### Prekážky pri inštalácii (obr. 23)

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



23

### Predlžovacie diely pre rozdeľovaciu súpravu Ø 80/80

Maximálna priama dĺžka (bez kolien), použiteľná pre potrubie nasávania a výfuku Ø 80 je 41 metrov, bez ohľadu na to, či sú použité pre nasávanie alebo pre výfuk.

Maximálna priama dĺžka (s kolenom na nasávanie a kolenom pre odvod), použiteľná pre potrubie nasávania a odvodu Ø 80 je 36 metrov, bez ohľadu na to, či sú použité pre nasávanie alebo pre odvod.

Je treba poznamenať, že typ inštalácie C<sub>43</sub> musí byť realizovaný s použitím odvodu spalín s prirodzeným odťahom.



Na uľahčenie odvodu prípadného kondenzátu, ktorý sa vytvára vo vnútri odvodového potrubia, je potrebné nakloniť potrubia smerom od kotla na sklon minimálne 1,5 % (obr. 24)

## 1.19 INŠTALÁCIA SÚPRAVY ADAPTÉRA C9

Táto súprava umožňuje nainštalovať kotol Immergas v konfigurácii „C<sub>93</sub>“ 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 oddelene:

- súprava C<sub>93</sub> " 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 na základe inštalácie alebo typológie kotla.

### Montáž súpravy adaptéra C<sub>9</sub> (obr. 26)



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

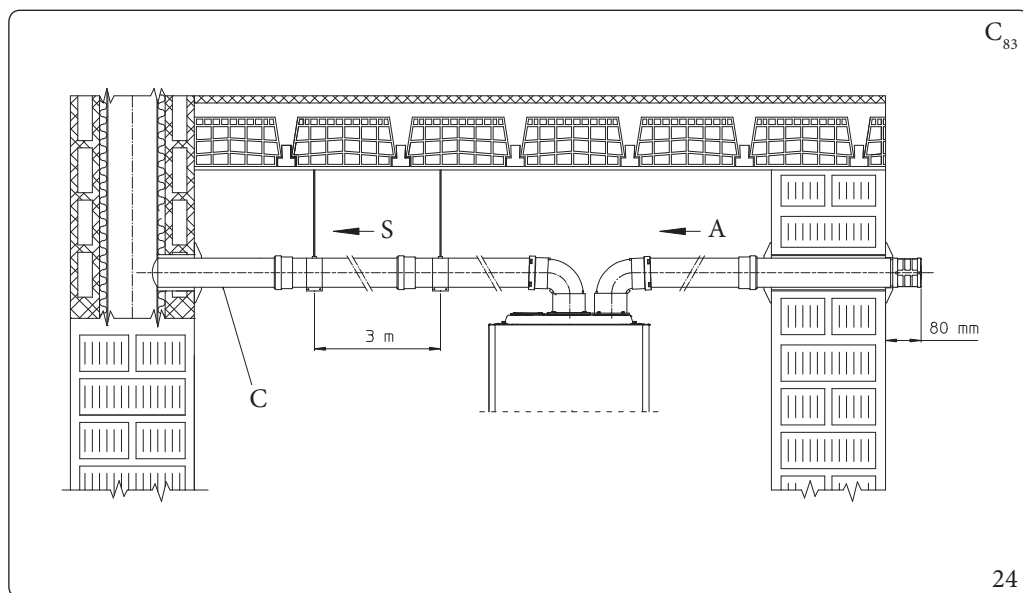
V prípade, že premazanie komponentov (vykonané výrobcom) je nepostačujúce, odstráňte suchou handričkou zvyšky maziva a potom, pre uľahčenie zasunutia dielov, ich posypte obyčajným alebo priemyselným púdom.



Na uľahčenie odvodu prípadného kondenzátu, ktorý sa vytvára vo vnútri odvodového potrubia, je potrebné nakloniť potrubia smerom od kotla na sklon minimálne 1,5 % (obr. 24)

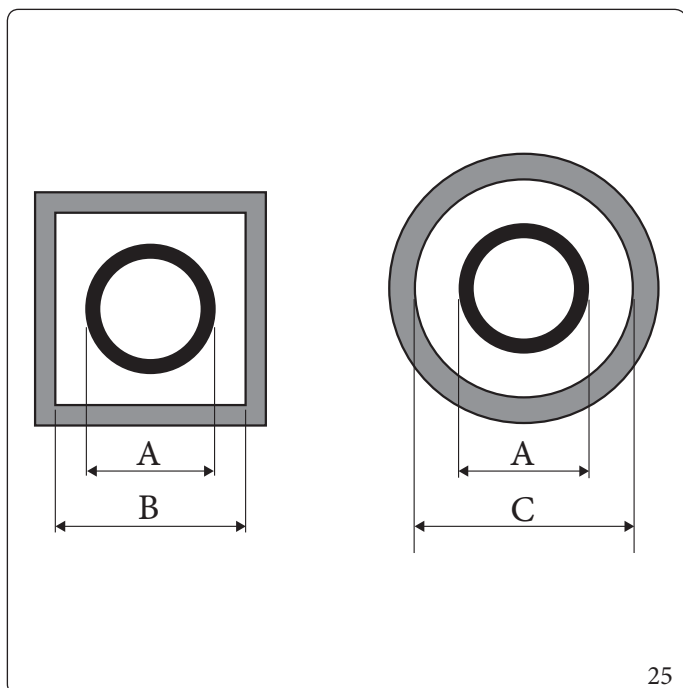
1. Namontujte komponenty súpravy „C<sub>9</sub>“ na dvierka (A) systému potrubí (obr. 26).
2. (Iba verzia Ø 125) namontujte prírubový adaptér (11), vložte koncentrické tesnenie (10) na kotol a upevnite skrutkami (12).
3. Vykonajte montáž systému pre zavedenie potrubia ako je popísané na príslušnej strane s pokynmi.
4. Vypočítajte vzdialenosť medzi výfukom kotla a krivkou systému pre zavedenie potrubia.
5. Umiestnite dymovody kotla tak, aby sa vnútorné potrubie koncentrickej súpravy zasunulo až na doraz kolena systému pre zavedenie potrubia (kóta „X“ (obr. 27), zatiaľ čo vonkajšie potrubie musí byť až na doraz na adaptéri (1).
6. Namontujte kryt (A) spolu s adaptérom (1) a uzávery (6) na stenu.
7. Pripojte dymovody k systému potrubí.

Po správnom zložení všetkých komponentov budú spaliny odvádzané systémom potrubí, spaľovací vzduch pre riadnu prevádzku kotla bude nasávaný priamo zo šachty (obr. 27).

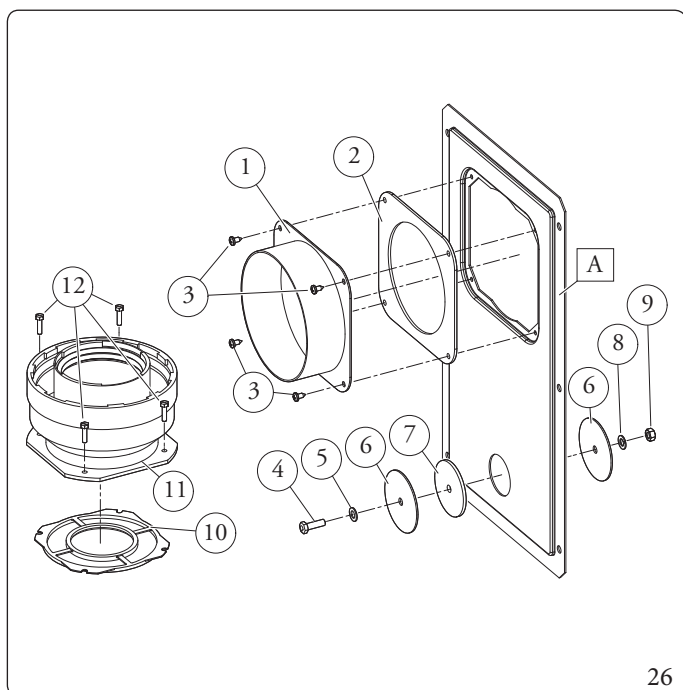


Legenda (Obr. 24):

- A - Nasávanie
- C - Minimálny sklon 1,5%
- S - Odvod



25



26

### Technické údaje

Rozmery dutín musia zaručovať minimálnu medzivrstvu medzi vonkajšou stenou dymovej rúry a vnútornou stenou dutiny: 30 mm pre šachty s kruhovým prierezom a 20 mm v prípade šacht so štvorcovým prierezom (obr. 25).

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

Maximálne vertikálne rozšírenie pri použití systému so zavedením potrubia (intubácia) Ø 60 je 22 m, maximálne rozšírenie zahŕňa 1 koleno Ø 60/100 s uhlom 90°, 1 m potrubia Ø 60/100 horizontálne, 1 zavedené koleno 90° Ø 60 a strešný koncový diel pre intubačný systém.

Maximálne vertikálne rozšírenie pri použití systému so zavedením pevného potrubia (intubácia) Ø 80 je 28 m, maximálne rozšírenie zahŕňa 1 adaptér z Ø 60/100 na Ø 80/125, 1 koleno Ø 80/125 s uhlom 87°, 1 m horizontálneho potrubia Ø 80/125, 1 zasunuté koleno 90° Ø 80 a strešný koncový diel pre intubačný systém.

Pre zostavenie odvodového systému C<sub>93</sub> v konfigurácii odlišnej od vyššie popísanej (Obr. 27) je treba zobrať do úvahy nasledujúce straty plnenia:

- 1 m koncentrického vedenia Ø 80/125 = 1,8 m zapusteného pevného vedenia Ø 80 a 0,7 m zapusteného pružného vedenia Ø 80;
- 1 m zapusteného pevného vedenia Ø 80 s uhlom 87° = 2,1 m Ø 80 a 0,9 m zapusteného pružného vedenia Ø 80.

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

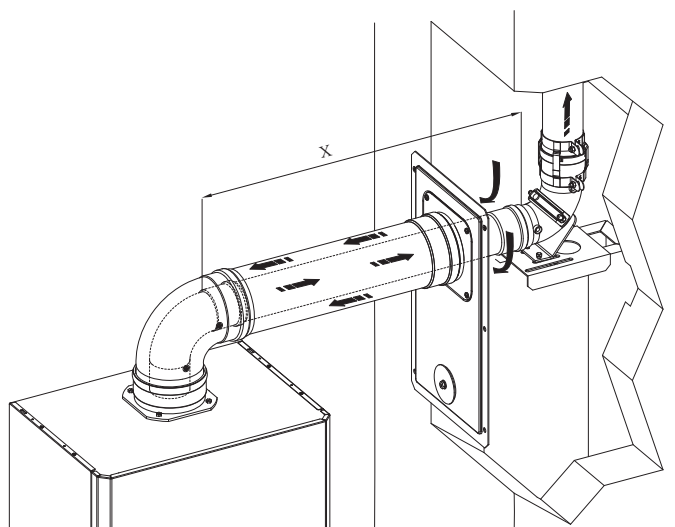
Adaptačná súprava obsahuje (obr. 26):

- N°1 Adaptér dvierok Ø 100 o Ø 125 (1)
- N°1 Neoprénové tesnenie dvierok (2)
- N°4 Skrutky 4.2 x 9 AF (3)
- N°1 Skrutka TEM 6 x 20 (4)
- N°1 Plochá nylonová podložka M6 (5)
- N°2 Plechový kryt na otvor dvierok (6)
- N°1 Neoprénové tesnenie uzáveru (7)
- N°1 Zúbkovaný krúžok M6 (8)
- N°1 Matica M6 (9)
- N°1 (sada Ø 80/125) Koncentrické tesnenie Ø 60/100 (10)
- N°1 (sada Ø 80/125) Prírubový adaptér Ø 80/125 (11)
- N°4 (sada Ø 80/125) Skrutky TEM 4 x 16 s drážkou na skrutkovač (12)
- N°1 (sada Ø 80/125) Vrecúško s technickým masťom

Dodáva sa osobitne (obr. 26):

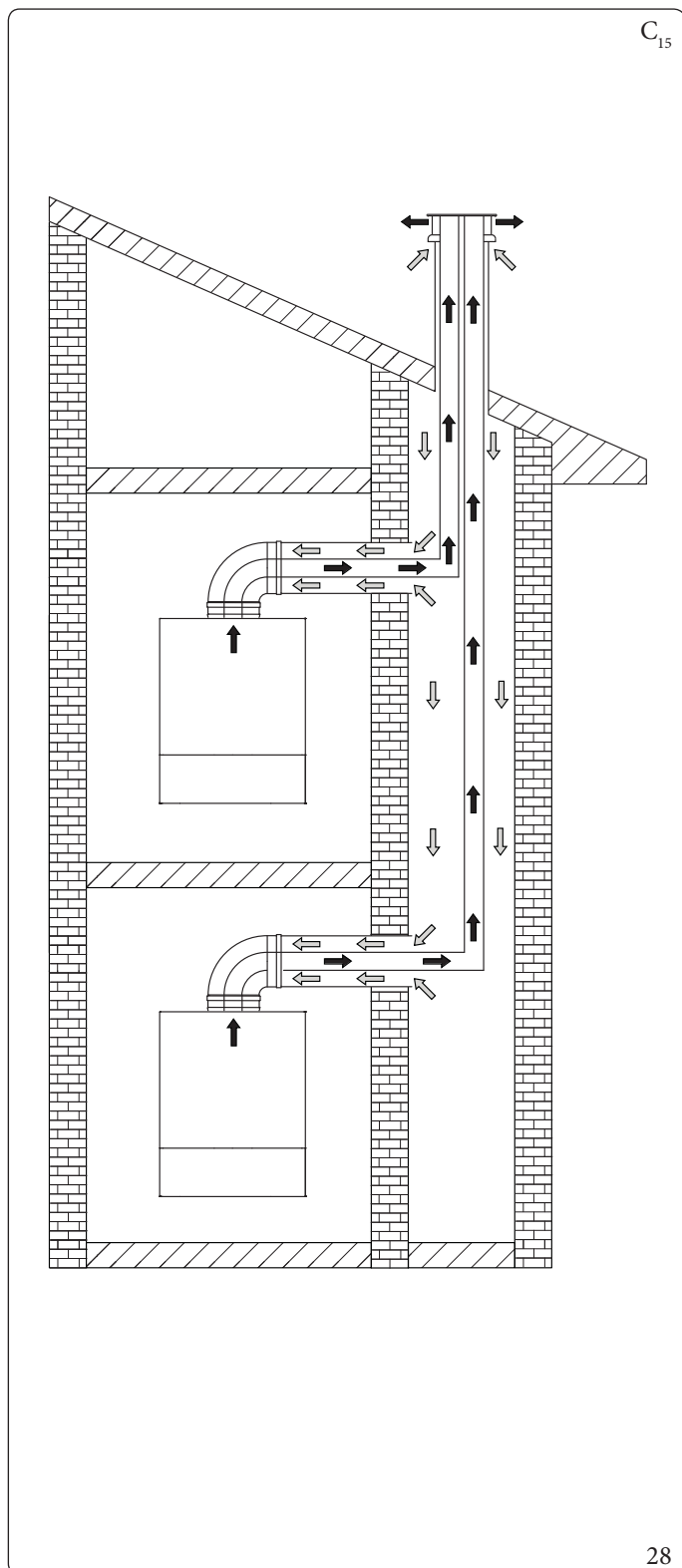
- N°1 Dvierka sady pre zavedenie potrubia (A)

Ďalej je potrebné odpočítať dĺžku, rovnajúcu sa pridanému prvku, od 28 m k dispozícii.

C<sub>93</sub>

27

## 1.20 KONFIGURÁCIA C15 KONCENTRICKEJ SADY



C<sub>15</sub>

28

Inštalácia kotla Immergas s konfiguráciou „C<sub>15</sub>“ umožňuje sanie vzduchu pre spaľovanie priamo zo šachty, v ktorej sa nachádza potrubie odvádzania spalín do určeného dymovodu.

### Informácie pre inštaláciu C15

Kotol je vhodný na prevádzku v systéme C(15)3 alebo C(15)3X, pre ktorý termotechnický projektant navrhne vhodné rozmery.

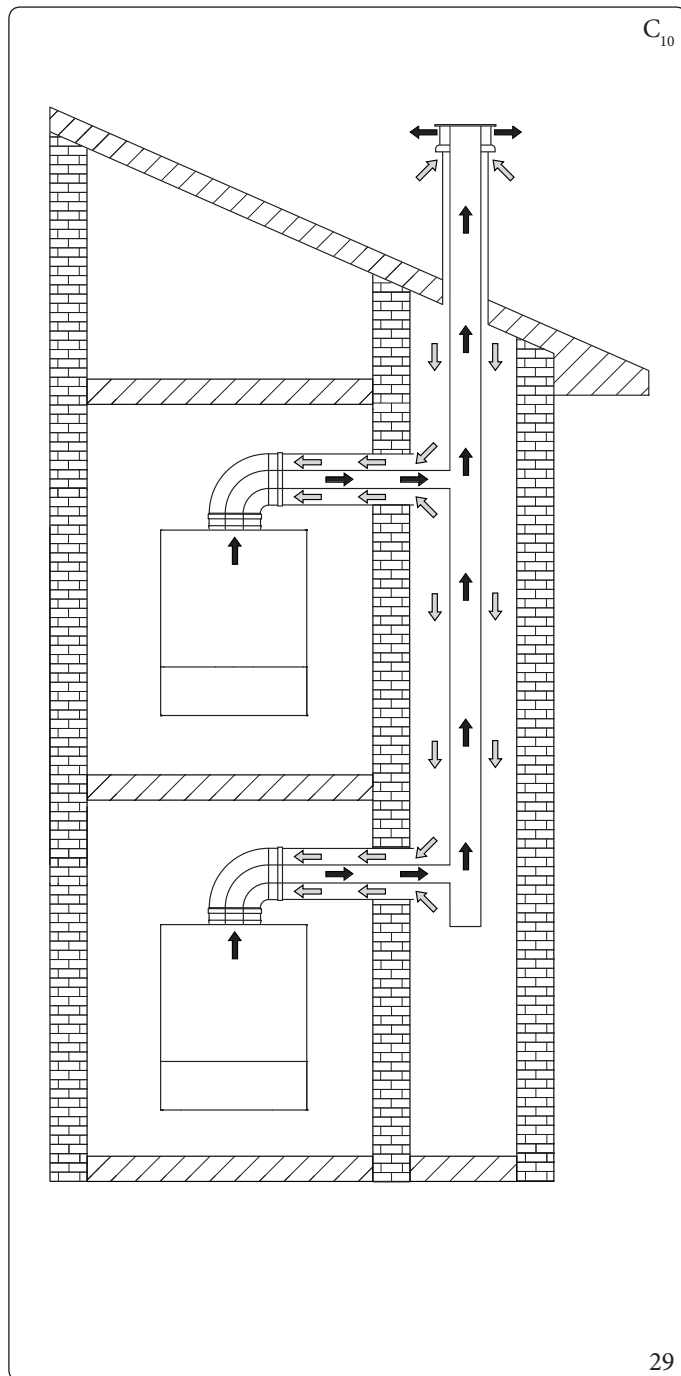
Aj koncový diel na streche, ktorý tvorí súčasť projektu, musí spĺňať legislatívne nariadenia a predpisy pre tento komponent. Predovšetkým musí zaručiť stupeň recirkulácie spalín nižší ako 10%. Spoločná prírodná šachta musí mať vhodné rozmery, aby sa kombináciou koncovej časti odsávacieho potrubia vedúceho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

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

| Model                         | Pa |
|-------------------------------|----|
| VICTRIX ZEUS SUPERIOR 25      | 5  |
| VICTRIX ZEUS SUPERIOR 30 a 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 kotol.

## 1.21 KONFIGURÁCIA C10 KONCENTRICKEJ SADY (Ø 80/125)



Inštalácia kotla Immergas s konfiguráciou „C<sub>10</sub>“ (povolené len s pôvodným homologizovaným dymovodom) umožňuje sanie vzduchu pre spaľovanie priamo zo šachty, v ktorej sa nachádza potrubie odvádzania spalín do spoločného dymovodu.



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

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

(obr. 31)

Montáž koncentrickej sady v konfigurácii typu C<sub>10</sub> Obr. 31)

Na uľahčenie odvodu prípadného kondenzátu, ktorý sa vytvára vo vnútri odvodového potrubia, je potrebné nakloniť potrubia smerom od kotla na sklon minimálne 1,5 % (obr. 30)

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



**Uistite sa, že bola do sifónu spätného ventila spalín načerpaná voda**

3. Namontujte predlžovací kus Ø 125 na prírubový adaptér.
4. Vypočítajte vzdialenosti medzi kotlom a pripojením spoločného dymovodu.
5. Umiestnite dymovod kotla tak, aby vnútorné potrubie koncentrickej sady zapadlo až na doraz do spoločného dymovodu.



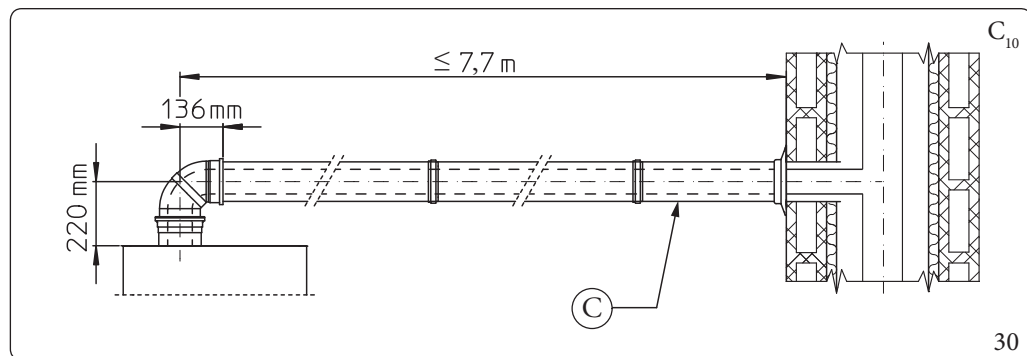
Pred montážou skontrolujte správne umiestnenie tesnení.

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

6. Namontujte kryt (A) spolu s adaptérom (1) a uzávery (6) na stenu.

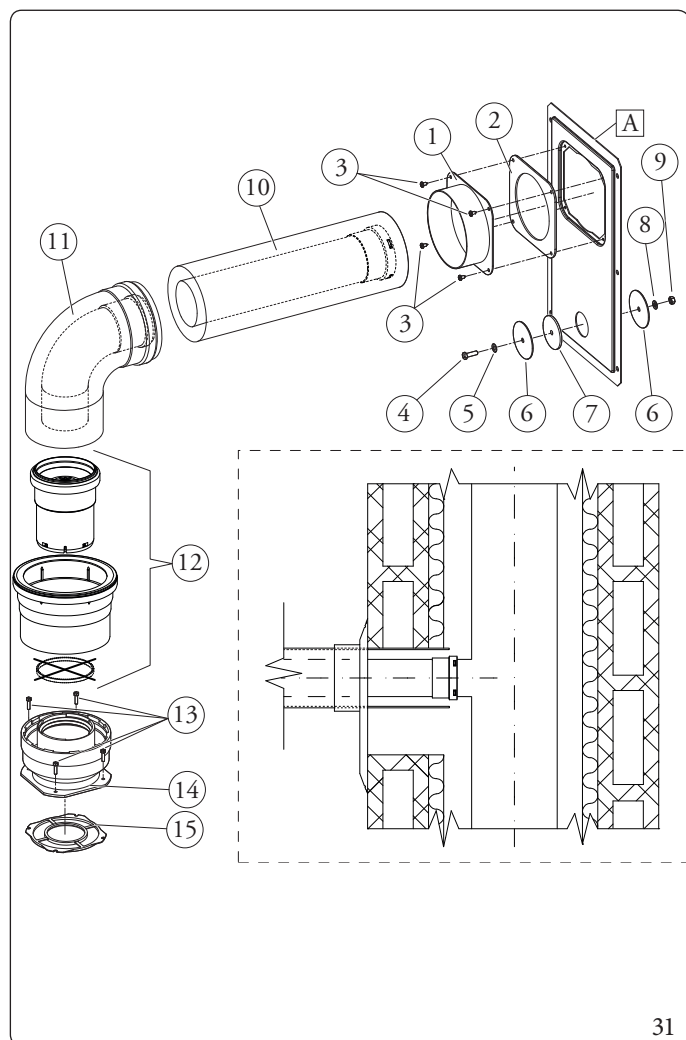
7. Pripojte dymovod k spoločnému systému odvádzania spalín.

Po správnom namontovaní všetkých komponentov sa vypúšťané spaliny odvádzajú spoločným dymovodom, vzduch pre spaľovanie, ktorý zaručuje správne fungovanie kotla sa nasáva priamo zo šachty (Obr. 27).



Legenda (Obr. C<sub>10</sub> 30):

C - Minimálny sklon 1,5%



Legenda (Obr. 31):

Súprava adaptéra C9 obsahuje:

- 1 Adaptér dvierok Ø 100 alebo Ø 125 (1)
- 1 Neoprénové tesnenie dvierok (2)
- 4 Skrutky 4.2 x 9 AF (3)
- 1 Skrutka TEM6 x 20 (4)
- 1 Plochá nylonová okrúhla podložka M6 (5)
- 2 Kovový uzáver na otvor dvierok (6)
- 1 Neoprénové tesnenie viečka (7)
- 1 Zúbkovaná podložka M6 (8)
- 1 Matica M6 (9)

Sada predlžovacej rúry Ø 80/125 obsahuje:

- 1 Sada predlžovacích rúr Ø 80/125 (10)

Sada kolena Ø 80/125 obsahuje:

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

Sada spätného ventilu spalín Ø 80 (12) obsahuje:

- 1 ks Tesnenie Ø 80
- 1 Spätný ventil spalín Ø 80
- 1 ks Predlžovací nadstavce Ø 125
- 1 Medzikus Ø 80 hr. 5 mm (vylúčiť u tejto konfigurácie)
- 1 Informačný štítok

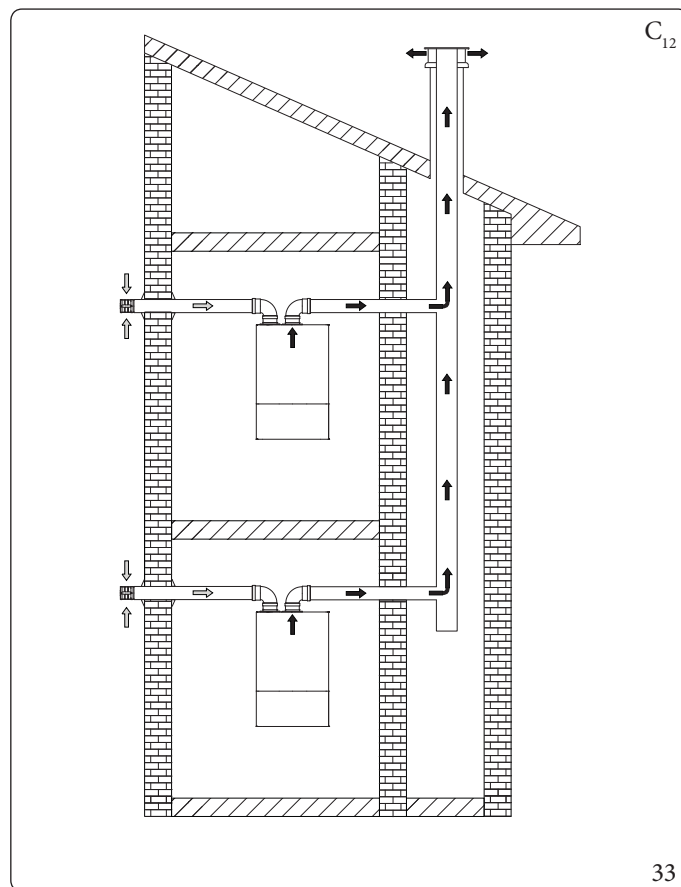
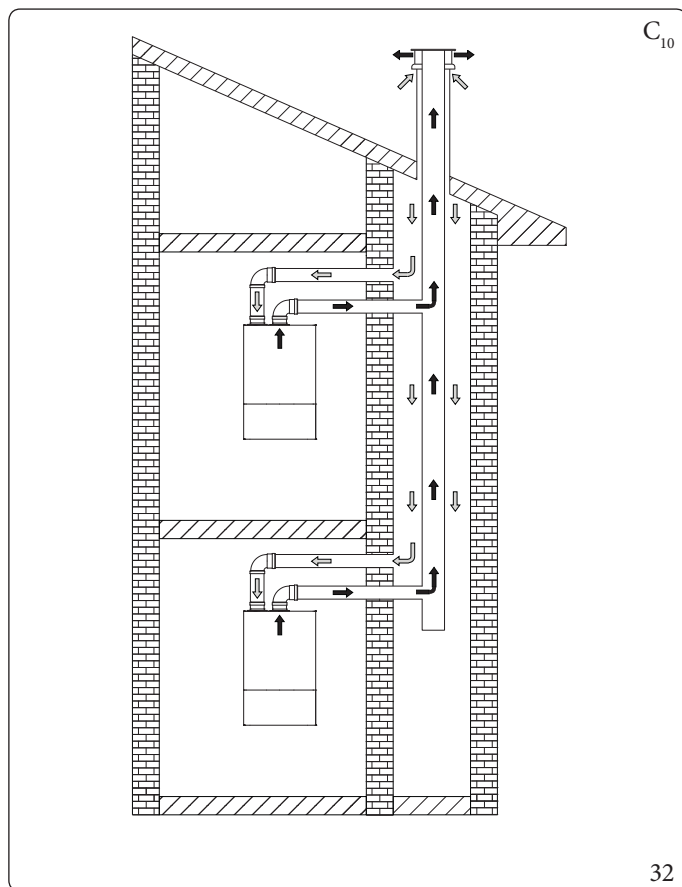
Súprava adaptéra obsahuje:

- 4 ks (sada Ø 80/125) Skrutky TEM4 x 16 s drážkou na skrutkovač (13)
- 1 (sada Ø 80/125) Prírubový adaptér Ø 80/125 (14)
- 1 (sada Ø 80/125) Koncentrické tesnenie (15)

Dodáva sa osobitne (obr. 31):

- 1 Dvierka súpravy intubácie (A)

## 1.22 KONFIGURÁCIA C10 - C12 SADA ODDEĽOVAČA (Ø 80/80)



Táto konfigurácia (povolená len s originálnym homologizovaným dymovodom) umožňuje odsávanie vzduchu z prostredia mimo bytovej jednotky alebo priamo zo šachty, v ktorom sa nachádza výpusť do potrubia odvádzania spalín a samotné odvádzanie spalín spoločným dymovodom.



**C10 (Obr. 32):**

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

**C10 - C12 (Obr. 32 - 33)**

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

#### Inštalácia rozdeľovacej súpravy Ø 80/80 (obr. 34):

Namontujte prírubu výpustu (4) na centrálny prírubu odtoku kotla spolu s tesnením (1) a umiestnite ho tak, aby okrúhle okraje prečnievali smerom dolu a dotýkali sa príruby kotla; utiahnite skrutkami so šesťhrannou plochou hlavou, ktoré sú vo vybavení sady.

1. Odstráňte predĺžovací kus Ø 125 zo sady spätného ventilu spalín, do príruby odvádzania spalín vložte medzikus Ø 80 hr. 5 mm a potom spätný ventil spalín Ø 80.
2. Odstráňte plochú prírubu v otvore sania a nahraďte ju prírubou (3) sania vložení tesnenia (2), ktoré nájdete v sade oddeľovača Ø 80/80, potom utiahnite pomocou samorezných skrutiek s hrotom vo výbave.
3. Zasuňte kolená (5) koncom (hladkou stranou) do hrdiel s prírubami (3 a 4).
4. Pre nasávanie vzduchu zo šachty (C10) teda zo spoločného potrubia odsávania pripojte ku kolenu (5) odsávaciu rúru Ø 80 (6) a ubezpečte sa, že ste vložili vnútorný krúžok (7). Pre nástenné odsávanie (C12) pripojte koncový kus odsávania (6) nástrčnou stranou (hladkou) do objímkovej strany kolena (5) až na doraz, zároveň skontrolujte, či ste vložili príslušný vnútorný (7) a vonkajší (8) krúžok.



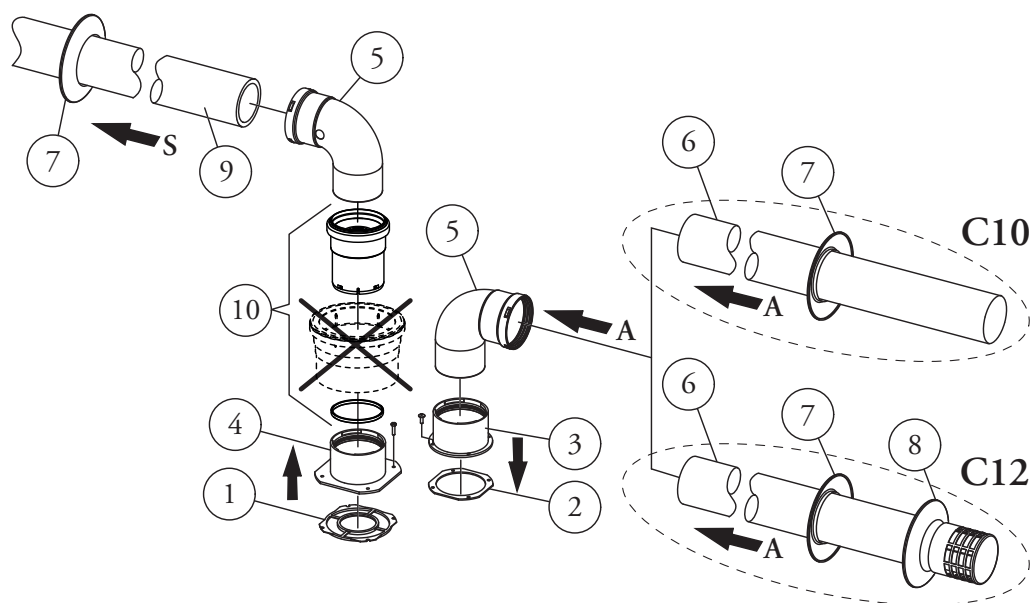
**Uistite sa, že bola do sifónu spätného ventilu spalín načerpaná voda**

5. Pripojte vypúšťacie potrubie Ø 80 a uistite sa, že ste do koncovkej časti potrubia nezabudli vložiť vnútorný krúžok (7).



Pre maximálne predĺženie koncových častí Ø 80/80 a údaje inštalácie odkazujeme na obrázky (Obr. 36 - 35)

Za rozvoj koncových častí výpustu sa považuje faktor maximálneho súčiniteľa pevnosti v tlaku 19,5; pre výpočet súčiniteľa pevnosti v tlaku sa riadte tabuľkami na str. 21 a 22.



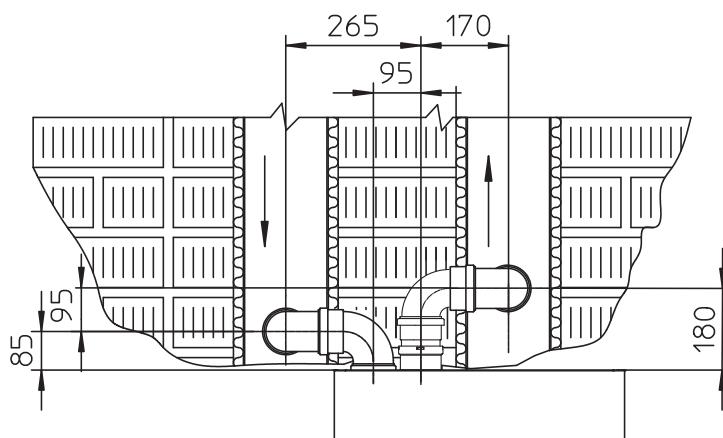
34

Súprava obsahuje (obr. 34):

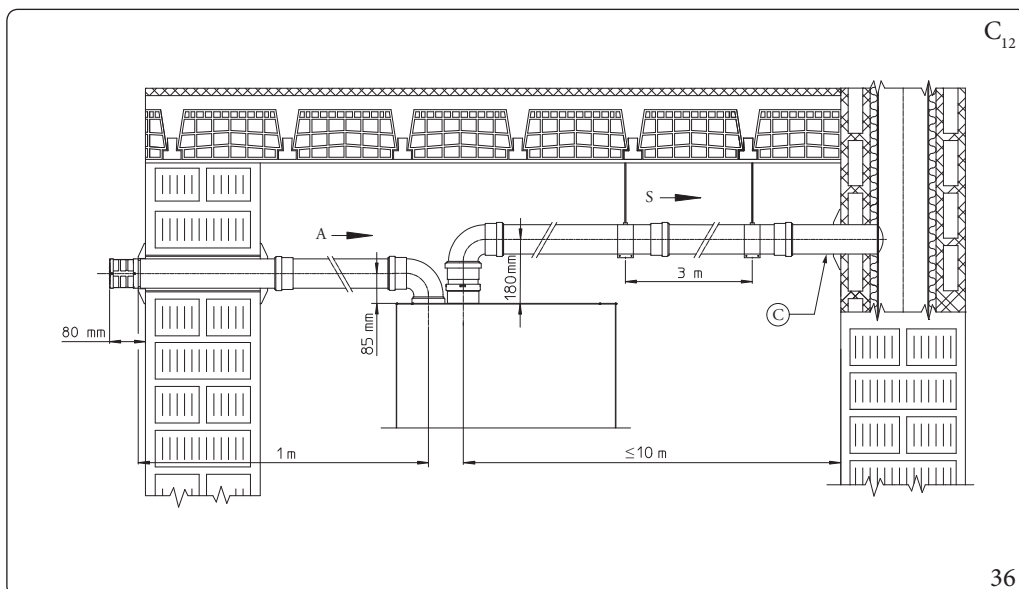
- 1 Tesnenie odvodu (1)
- N°1 Upevňovacie tesnenie príruby (2)
- 1 Nasávací zásuvková príruha (3)
- 1 Výstupná zásuvková príruha (4)
- 2 Kolená 90° Ø 80 (5)
- 1 Predlžovací kus Ø 80 (6) (iba C10)
- 1 Koncový kus odsávania Ø 80 (6) (iba C12)

- 2 Vnútorne manžety (7)
  - N°1 Vonkajší krúžok (8) (iba C12)
  - 1 Odvodné potrubie Ø 80 (9)
  - 1 (sada spätného ventilu spalín Ø 80) (10)
- Pozn.: odstráňte predlžovací kus Ø 125**

Nie je prípustná konfigurácia na stenách naproti budove.

C<sub>10</sub>

35



Legenda (Obr. 36):

- A - Nasávanie
- C - Minimálny sklon 1,5%
- S - Odvod

Pri inštalácii C(10) a C(12) je potrebné vložiť do dymovodu kotla sadu spätného ventila spalín Ø 80, ktorá sa skladá zo samotného ventila s pokynmi, špecifikácii a príslušného bezpečnostného štítka (Obr. 31):

#### Informácie pre inštaláciu C10

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

Kotly 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.



U kotlov s odvádzaním spalín typu C(10) nie je povolená kalibrácia, pretože hladiny emisií CO<sub>2</sub> sú podmienené prevádzkovým tlakom v spoločnom potrubí odvádzania spalín, so zvláštnym zreteľom na minimálny tepelný výkon alebo prípadné javy recirkulácie v systéme odvádzania spalín.

U týchto komínových systémov sa musí zvoliť konfigurácia z výroby, s výnimkou parametra „Min.“, ktorý sa musí nastaviť na hodnotu 1.

Kotol sa musí pripojiť k systému odvádzania spalín navrhnutému technikom v súlade s platnými miestnymi nariadeniami.

Spoločný dymový systém musí byť vhodne dimenzovaný, aby umožnil prevádzku kotla pri navrhnutých technických parametroch:

- maximálny tlak pri prevádzke 1 kotla s maximálnym tepelným výkonom (kde n = celkový počet pripojených kotlov alebo s možnosťou pripojenia k spoločnému rozvodu) a jedného kotla s minimálnym tepelným výkonom je 25 Pa;
- množstvo spalín pri maximálnom tepelnom príkone;
- množstvo spalín pri minimálnom tepelnom príkone;
- rozdiel minimálneho povoleného tlaku medzi produktmi spaľovania a prívodom vzduchu pre spaľovanie je -200 Pa (-400 Pa pre C12) vrátane -100 Pa (-300 Pa C12) tlaku v dôsledku vetra;
- Potrubie sa musí dimenzovať na menovitú teplotu produktov spaľovania 25 °C.
- maximálna prípustná rýchlosť recirkulácie pri pôsobení vetra je 10%;
- spoločný dymovod musí byť schválený na prípustný pretlak min. 200 Pa;
- 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);
- maximálna hodnota povoleného množstva spalín v kg/h;
- rozmery časti spoločného potrubia;



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

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

Potrubie odvádzania spalín musí byť naklonené o niekoľko stupňov smerom ku kotlu, aby sa umožnilo odvádzanie kondenzátu.



Na výstupe spalín z kotla sa musí nainštalovať sada spätného ventila spalín, ktorý zaručí správne fungovanie zariadenia a jednoduchý výkon údržby na tomto zariadení.

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

Štítok uvádza tieto informácie v jazyku:



Odporúčame umiestniť na prednú časť pláštá viditeľný štítok.

- Typ inštalácie tohto kotla je C(10) alebo C(12).
- Pred údržbou je bezpodmienečne nutné prečítať si pokyny v príručke.
- Parameter „Min.“ pre režim otáčania ventilátora sa musí nastaviť na hodnotu 1.



Pri otvorení vzduchotesnej komory sa môžu uvoľniť produkty spaľovania aj vtedy, ak je kotol vypnutý.

### Maximálne predĺženie dymovodu Immergas pre pripojenie ku spoločnému dymovodu

- Potrubia odvádzania spalín Ø 80/80: 10 metrov + koncový diel odsávania 1 meter
- Potrubia odvádzania spalín Ø 80/125: 7,7 metrov

## 1.23 ZAVEDENIE POTRUBÍ DO KOMÍNOV ALEBO TECHNICKÝCH OTVOROV

Zavedenie potrubí (intubácia) je operácia, prostredníctvom ktorej sa vkladáním jedného alebo viacerých potrubí vytvára systém na odvádzanie spaľovacích produktov plynového zariadenia, ktoré sa skladá z potrubia pre zavedenie do komína, dymovej rúry alebo technického otvoru, už existujúcich alebo novej konštrukcie (aj v novopostavených budovách) (Obr. 37).

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



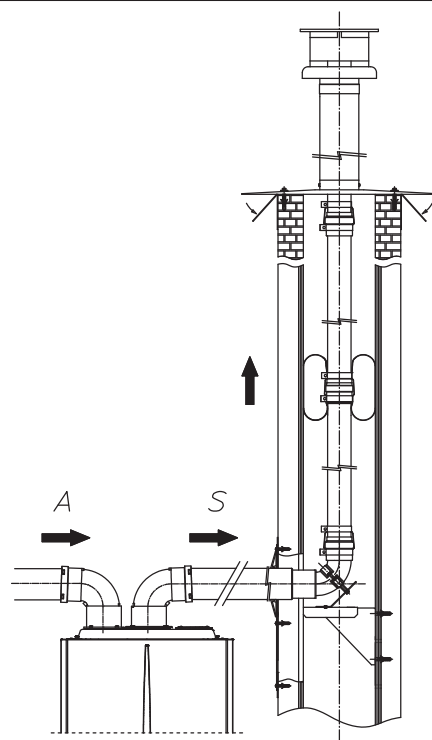
Systémy pre zavedenie pevných potrubí Ø 60, flexibilných potrubí Ø 50 a Ø 80 a pevných potrubí Ø 80 „zelenej série“ sa môžu inštalovať výhradne pre domáce použitie a s kondenzačnými kotlami Immergas.

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

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

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

- ak je používaný v priemerných atmosférických podmienkach a v priemerných podmienkach okolitého prostredia; v súlade s platnými normami, a to najmä nasledujúcou normou (nepítomnosť dymov, prachu alebo plynov, ktoré by mohli zmeniť normálne termofyzikálne alebo chemické podmienky; existencia teplôt v medziach normálneho štandardu, vrátane denných zmien, atď.).
- Inštalácia a údržba sú vykonané podľa pokynov výrobcu dodaných spoločne so systémom pre zavedenie potrubí „zelenej série“ a podľa platných predpisov.
- Musí byť dodržaná maximálna dĺžka, uvedená výrobcom, takže:
  - Maximálna dĺžka vertikálneho intubovaného úseku neohybanej rúry Ø 60 je 22 m. Táto dĺžka zahŕňa kompletný koncový nasávací diel Ø 80, 1 m odvodového potrubia Ø 80 a dve kolená 90° Ø 80 na výstupe z kotla.
  - Maximálna dĺžka vertikálneho intubovaného úseku ohybanej rúry Ø 80 je 18 m. Táto dĺžka zahŕňa kompletný koncový nasávací diel Ø 80, 1 m výfukového potrubia Ø 80 a dve kolená 90° Ø 80 na výstupe z kotla a dva kusy pre zmenu smeru flexibilného potrubia vo vnútri komína/technického otvoru.
  - Maximálna dĺžka vertikálne zavedeného flexibilného potrubia Ø 80 je 6,7 m. Táto dĺžka zahŕňa kompletný koncový nasávací diel Ø 80, 1 m odvodového potrubia Ø 80 a dve kolená 90° Ø 80 na výstupe z kotla a dva kusy pre zmenu smeru flexibilného potrubia vo vnútri komína/technického otvoru.
- Maximálna možná dĺžka vertikálnej trasy potrubia tvoreného Ø 50 hadicou má 13 m lineárnych. Táto dĺžka sa dosiahne spočítaním celej koncovej časti odsávania s Ø 80, 1 m rúry Ø 80 vypúšťania, dvoch kolien 90° Ø 80 na výstupe z kotla a redukčnej T spojky Ø 80/50.



## 1.24 KONFIGURÁCIA TYPUB S OTVORENOU KOMOROU A NÚTENÝM ŤAHOM PRE VNÚTORNÉ PRIESTORY

Kotol môže byť nainštalovaný vo vnútri budov ako typ B<sub>23</sub> alebo B<sub>53</sub>. V takomto prípade sa odporúča prísne dodržiavať všetky platné národné a miestne technické normy, pravidlá a nariadenia.

Pri inštalácii je nutné použiť kryciu súpravu, prečítajte si: (ods. 1.15).

## 1.25 ODVOD SPALÍN V DYMOVEJ RÚRE/KOMÍNE

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

Vypúšťanie spalín, iba pre kotle v konfigurácii C, môže byť zapojené k špeciálnej spoločnej dymovej rúre typu LAS.

Pre konfigurácie B<sub>23</sub> je povolený odvod iba do samostatného komína alebo priamo do vonkajšej atmosféry prostredníctvom príslušného koncového dielu, pokiaľ miestne predpisy nestanovia inak.

Spoločné dymové rúry a kombinované dymové rúry musia byť okrem toho zapojené iba k zariadeniam typu C a rovnakého druhu (kondenzačné), musia mať nominálny tepelný prietok, ktorý sa neodlišuje o viac ako 30% v porovnaní s maximálnou hodnotou a musia byť napájané rovnakým palivom.

Tepelno-kvapalno-dynamické vlastnosti (masa dymov v prietoku, % kyslíčnika uhoľnatého, % vlhkosti, atď...) zariadení pripojených k spoločným dymovým rúram alebo kombinovaným dymovým rúram sa nesmú odlišovať o viac ako 10% v porovnaní s priemerným zapojeným kotlom.

Skupinové dymové rúry alebo kombinované dymové rúry musia byť zreteľne projektované profesionálnymi technickými odborníkmi s ohľadom na metodologický výpočet a v súlade s platnými technickými normami (napríklad UNI EN 13384).

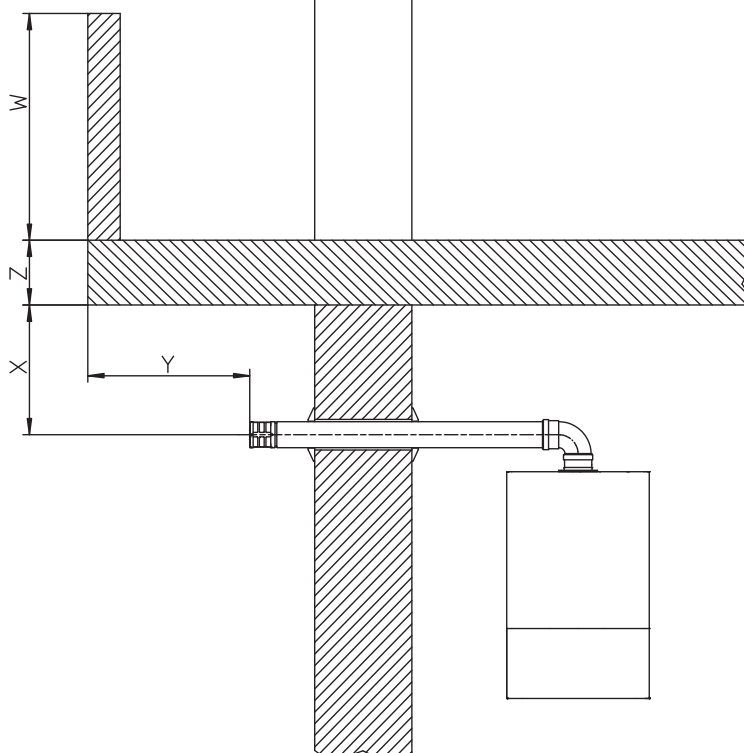
Časti komínov alebo dymových rúr, na ktoré je pripojené výfukové potrubie, musia zodpovedať platným technickým normám.

Vymeniť bežné zariadenie typu C za iné s kondenzáciou je možné až po overení podmienok výnimiek stanovených platnými normami.

## 1.26 DYMOVÉ RÚRY, KOMÍNY, MALÉ KOMÍNY A KONCOVÉ DIELY

Dymové rúry, komíny a malé komíny, slúžiace na odvod spalín, musia zodpovedať požiadavkám platných noriem.

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



38

#### Umiestnenie koncových výfukových dielov na stenu.

Koncové výfukové diely musia:

- byť situované pozdĺž vonkajších stien budovy (obr. 38);
- byť umiestnené tak, aby vzdialenosti rešpektovali minimálne hodnoty, ktoré určuje platná technická norma.

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

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

### 1.27 ÚPRAVA VODY PRE NAPLNENIE SYSTÉMU

Ako už bolo uvedené v predchádzajúcich odsekoch, nariaďuje sa ošetrovanie vody vykurovacieho zariadenia a zariadenia na ohrev TUV v súlade s popísanými pokynmi a miestnymi platnými technickými predpismi.

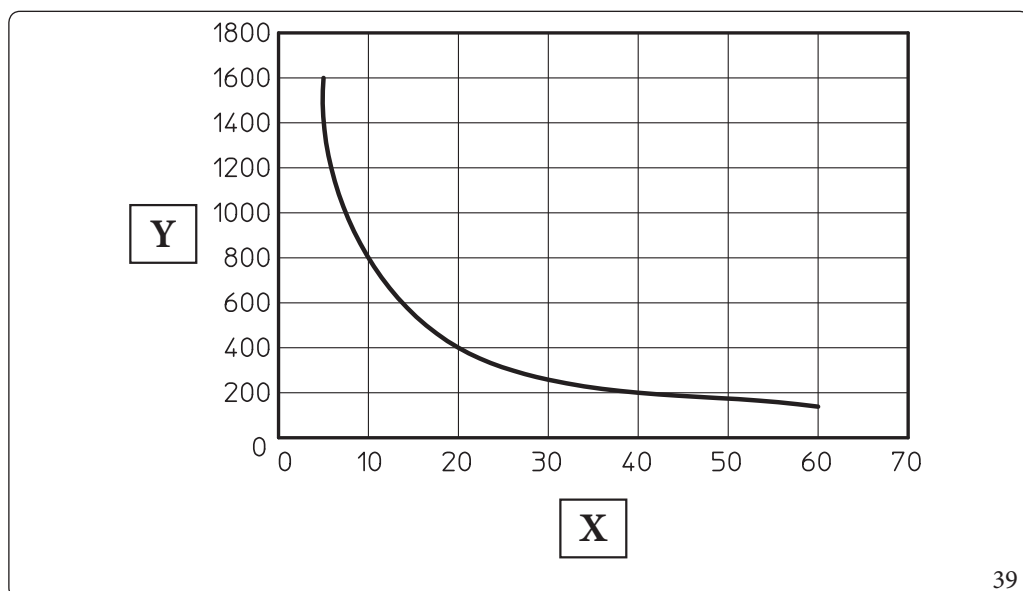
Parametre, ktoré majú vplyv na trvanlivosť a plynulú prevádzku tepelného výmenníka, sú pH, celková tvrdosť, vodivosť, prítomnosť kyslíka vo vodnej náplni, k tomu je treba pripočítať zvyšky z obrábania zariadenia (prípadné zvyšky zvarovania), akákoľvek prítomnosť oleja a korozívne produkty, ktoré môžu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

Aby sa tomu zabránilo, odporúča sa:

- Pred inštaláciou, a to ako na novom, tak i na starom systéme vykonať vyčistenie systému s čistou vodou pre odstránenie pevných zvyškov
- Vykonať chemické vyčistenie systému:
  - Vyčistiť nový systém s použitím vhodného čistiaceho prostriedku (ako napríklad Sentinel X300, Fernox Cleaner F3 alebo Jenaqua 300) spolu s dôkladným prepláchnutím.
  - Vyčistiť starý systém s použitím vhodného čistiaceho prostriedku (ako napríklad Sentinel X400 alebo X800, Fernox Cleaner F3 alebo Jenaqua 400) spolu s dôkladným prepláchnutím.
- Skontrolovať maximálnu celkovú tvrdosť a množstvo plnenia vody s odkazom na graf (obr. 39), v prípade, že obsah a tvrdosť vody sú pod uvedenou krivkou, nie je nutná žiadna špecifická úprava pre obmedzenie obsahu uhličitanu vápenatého, v opačnom prípade bude nutné vykonať úpravu vody pre naplnenie systému.
- V prípade, že je nevyhnutné vykonať úpravu vody, táto musí byť uskutočnená prostredníctvom úplného odsolovania vody určenej k naplneniu systému. S kompletným odsolovaním, na rozdiel od zmäkčovania, okrem odstránenia stvrdzujúcich činidiel (Ca, Mg) sú odstránené tiež všetky ostatné minerály za účelom zníženia vodivosti vody náplne až do 10 mikrosiemens/cm. Vďaka svojej nízkej vodivosti odsolená voda nie je iba opatrením proti tvorbe vodného kameňa, ale slúži tiež ako ochrana proti korózii.
- Vložiť vhodný inhibítor / pasivátor (ako napríklad Sentinel X100, Fernox Protector F1 alebo Jenaqua 100), ak je to potrebné, aj nemrznúcu zmes (napríklad Sentinel X500, Fernox Alphi 11 alebo Jenaqua 500).
- Skontrolovať elektrickú vodivosť vody, ktorá by nemala byť vyššia než 2000  $\mu\text{S}/\text{cm}$  v prípade upravovanej vody a nižšia než 600  $\mu\text{S}/\text{cm}$  v prípade neupravovanej vody.
- Aby sa zabránilo korózii musí byť pH vody medzi 7,5 a 9,5.
- Skontrolovať maximálny obsah chloridov, ktorý musí byť menší než 250 mg/l.



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



Legenda (Obr. 39):

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



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

## 1.28 PLNENIE ZARIADENIA

Po zapojení kotla pokračujte naplnením zariadenia cez plniaci ventil (Časť I Obr. 34).

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

V kotli je zabudovaný automatický odvzdušňovací ventil umiestnený na obehovom čerpadle.

Skontrolujte, či je uzáver povolený.

Potom otvorte odvzdušňovacie ventily radiátorov.

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

Plniaci ventil sa musí uzavrieť, keď tlakomer kotla ukazuje približne 1,2 baru.



Počas týchto úkonov aktivujte automatické odvetšňovanie kotla.

## 1.29 PLNENIE SIFÓNU NA ZBER KONDENZÁTU



**Pri prvom zapnutí kotla sa môže stať, že z odvodu kondenzácie vychádzajú produkty spaľovania. Skontrolujte, že po niekoľkých minútach prevádzky z odvodu kondenzácie už nevychádzajú spaliny. Znamená to, že sifón sa naplnil kondenzátom do správnej výšky a neumožní priechod dymu.**

## 1.30 UVEDENIE PLYNOVÉHO ZARIADENIA DO PREVÁDZKY

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

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

Najmä pri nových zariadeniach je potrebné:

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

## 1.31 UVEDENIE KOTLA DO PREVÁDZKY (ZAPNUTIE)



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

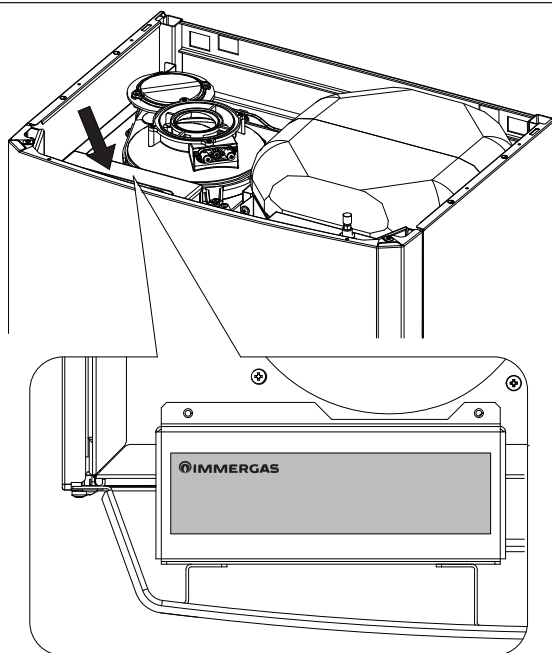
Pri uvedení kotla do prevádzky je potrebné urobiť nasledujúce (nasledujúce úkony musia byť vykonávané iba kvalifikovaným personálom a len za prítomnosti oprávnených pracovníkov):

1. skontrolovať tesnosť vnútorného potrubného systému podľa pokynov stanovených platnými normami.
2. Overiť zhodu použitého plynu s plynom, pre ktorý bol navrhnutý kotol (typ plynu sa objaví na displeji pri prvom elektrickom pripojení);
3. overiť neprítomnosť vzduchu v plynových rúrkach;
4. skontrolovať pripojenie k sieti 230 V - 50 Hz, správnosť polarít L-N a uzemnenie;
5. skontrolovať, 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. skontrolovať, či neexistujú vonkajšie faktory, ktoré môžu spôsobiť hromadenie paliva;
8. Vykonať test dymovodu (Ods. 3.14);
9. **Zapnite funkciu rýchlej kalibrácie (ak je potrebné na základe predchádzajúcej kontroly upraviť parametre dymovodu):** (Ods. 3.13);
10. zapnúť kotol a skontrolovať správnosť zapálenia;
11. Skontrolovať, či je prívod plynu a zodpovedajúci tlak v súlade s hodnotami uvedenými v návode (Ods. 4.1);
12. skontrolovať, či bezpečnostné zariadenie pre prípad absencie plynu pracuje správne a preveriť relatívnu dobu, za ktorú zasiahne;
13. skontrolovať zásah hlavného spínača umiestneného pred kotlom a v kotli.



Pokiaľby výsledok čí len jednej kontroly súvisiacej s bezpečnosťou bol záporný, zariadenie sa nesmie uviesť do prevádzky.

## Umiestnenie identifikačného štítku



40

## 1.32 OBEHOVÉ ČERPADLO

Vo fáze vykurovania sú k dispozícii prevádzkové režimy Automatický a Stály.

- **Delta t = 0:** automatická rýchlosť obehového čerpadla a pomerný výtlak: rýchlosť obehového čerpadla sa mení podľa výkonu dodávaného horákom, čím je vyšší výkon, tým vyššia je rýchlosť, a v rámci parametra sa môže nastaviť prevádzkový rozsah obehového čerpadla nastavením parametra maximálnej rýchlosti „Maximálna rýchlosť“ (hodnoty od 6 do 9) a parametra minimálnej rýchlosti „Minimálna rýchlosť“ (hodnoty od 6 po max. nastavenú rýchlosť).
- **Delta t = 5 ÷ 25 K:** pri rýchlosti obehového čerpadla sa mení pre udržanie konštanty  $\Delta T$  medzi prívodom a spätným okruhom v závislosti na nastavenej hodnote K ( $\Delta T = 15$  prednastavená).
- **Stály (6 ÷ 9):** nastavením parametrov „Maximálna rýchlosť“ a „Minimálna rýchlosť“ na rovnakú hodnotu bude obehové čerpadlo pracovať pri konštantnej rýchlosti.



Pre správnu funkciu kotla nesmie klesnúť rýchlosť pod minimálnu hodnotu = 6.



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

## LED čerpadla.

S pripojeným napájaným obehovým čerpadlom a riadiacim signálom pwm LED bliká zeleno.



Keď je obehové čerpadlo napájané a signálny kábel je odpojený, LED svieti nastalo zeleno. V týchto podmienkach pracuje obehové čerpadlo maximálne a bez kontroly.

Ak čerpadlo deteguje alarm, LED sa zmení zo zelenej na červenú; to môže znamenať jednu z nasledujúcich anomálií:

- nízke napájacie napätie;
- rotor zablokovaný;
- elektrická chyba.

Pre podrobnosti o význame červenej LED pozri príslušný Ods. 3.7.



Okrem toho, že LED svieti zeleno a červeno, môže zostať zhasnutá.

Pri nenapájaného obehovom čerpadle je normálne, že LED zhasne, zatiaľ čo pri napájanom obehovom čerpadle musí LED svietiť: ak je vypnutá, jedná sa o anomáliu.

### Prípadné odblokovanie čerpadla.

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

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

### Regulácia By-passu (Ods. 1.34).

Kotol sa dodáva z výroby s vylúčeným spínačom obtoku.

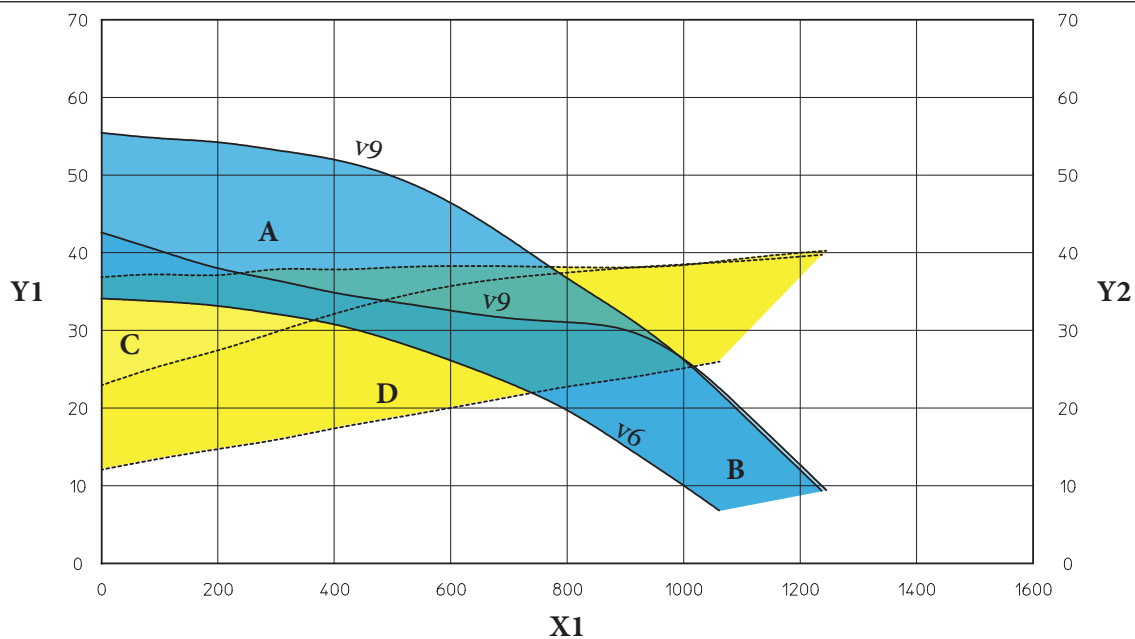
V prípade potreby pre špecifické požiadavky inštalácie môžete nastaviť obtok z minima (obtok uzavretý) na maximum (obtok otvorený).

Úpravu vykonajte pomocou plochého skrutkovača, otáčaním v smere hodinových ručičiek sa obtok otvára, proti smeru hodinových ručičiek sa zatvára.



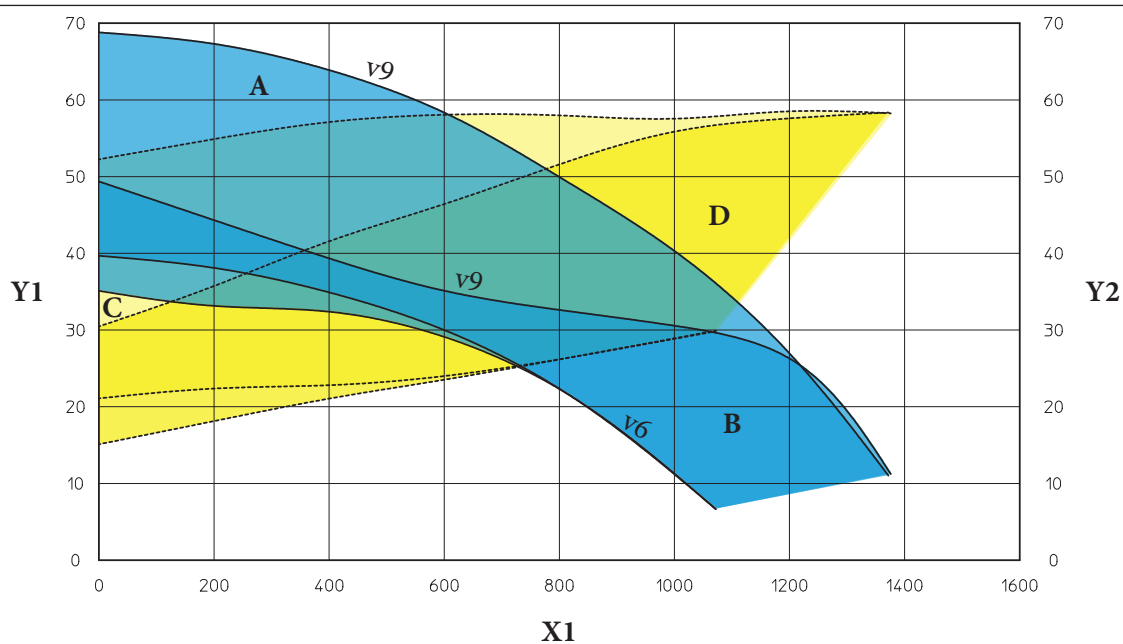
Prítomnosť bypassu zaručuje minimálny prietok vody v kotli a správne fungovanie zariadenia, ak je systém vybavený uzatváracími ústrojenstvami alebo vonkajšími hydraulickými regulátormi.

# Využitelný výtlačný systém Victrix Zeus Superior 25



41

# Využitelný výtlačný systém Victrix Zeus Superior 30 - 35



42

Legenda (Obr. 41, 42):

- A+B = Dostupný výtlačný systém so zatvoreným obtokovým okruhom
- B = Využitelný výtlačný systém na výstupe z kotla s otvoreným obtokom bypass
- C+D = Príkon obehového čerpadla so zatvoreným obtokom bypass (vyšrafovaná oblasť)
- D = Príkon obehového čerpadla s otvoreným obtokom bypass (vyšrafovaná oblasť)

Legenda (Obr. 41, 42):

- X1 = Prítok (l/h)
- Y1 = Výtlač (kPa)
- Y2 = Príkon obehového čerpadla (W)
- v6 = Rýchlosť 6
- v9 = Rýchlosť 9

### 1.33 SÚPRAVY NA OBJEDNÁVKU

- Súprava zachytávacích kohútikov s alebo bez inšpekčného filtra (na vyžiadanie). Kotel je prispôsobený na inštaláciu uzavieracích kohútikov zariadenia, ktoré sa vsúvajú do nábehových a spiatočkových potrubí pripojovacej skupiny. Táto súprava je veľmi užitočná počas údržby, nakoľko umožňuje vyprázdnenie kotla bez potreby vyprázdniť celé zariadenie, okrem toho verzia s filtrom zabezpečuje charakteristiky fungovania kotla vďaka inšpekčnému filtru.
- Súprava dávkovača polyfosfátov (na objednávku). Dávkovač polyfosfátov znižuje vznik kotolného kameňa, zachovávajúc pôvodné podmienky termickej výmeny a produkcie TÚV. Kotel je predpripravený na inštaláciu dávkovača polyfosfátov.



Ide o typ chemickej úpravy teplej úžitkovej vody podľa platných predpisov.

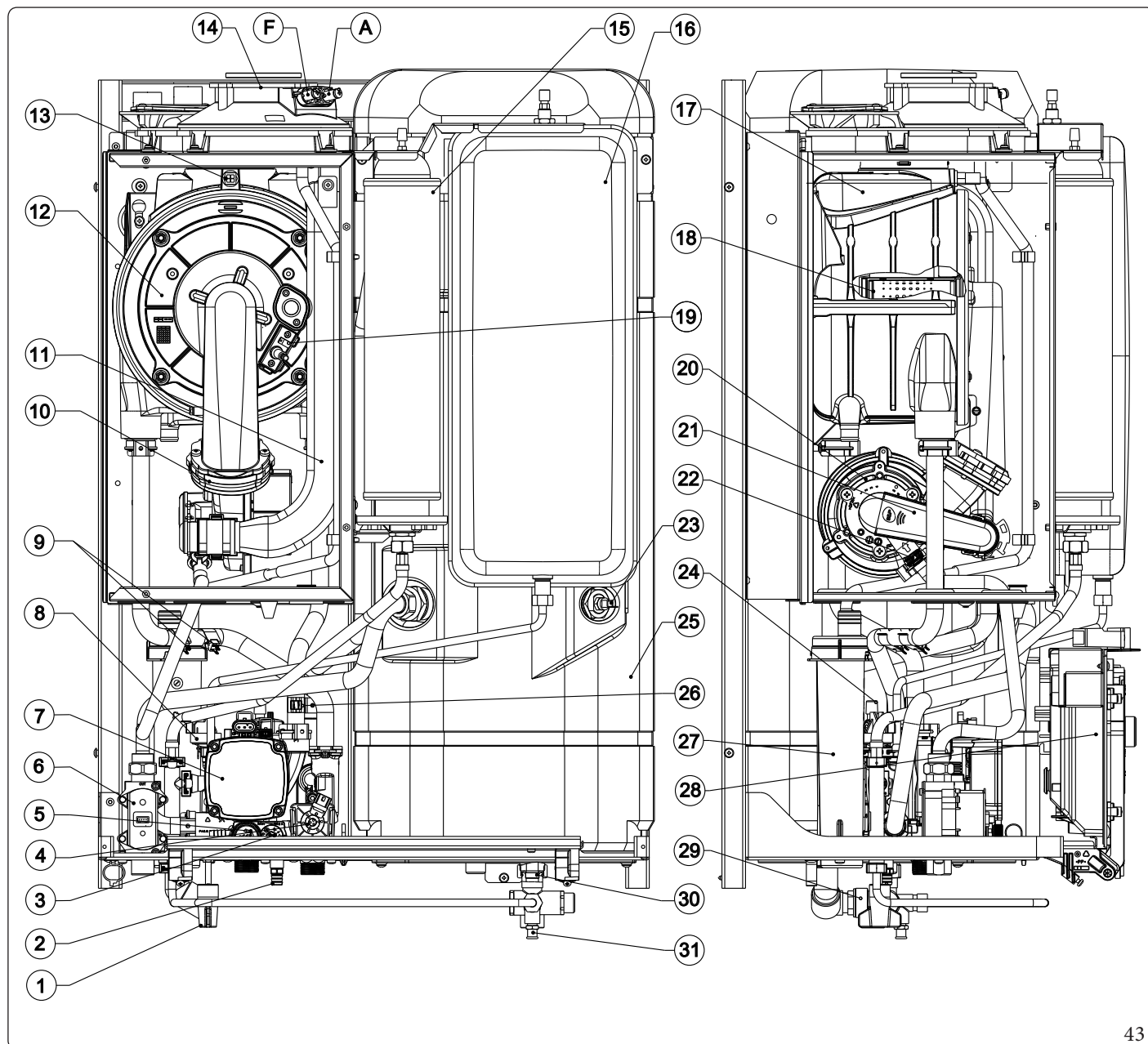
- Súprava cyklónového filtra (na objednávku). Magnetický cyklónový filter umožňuje detegovať železné zvyšky prítomné v systéme. Vďaka dvom kohútikom v súprave je možné vykonávať ľahkú údržbu čistenia filtra bez toho, že by bolo nutné vypustiť okruh.



Vyššie uvedené sady sú dodávané kompletne s návodom na ich montáž a použitie.

Sada bezdrôtových izbových sond (na požiadanie) Sada bezdrôtových izbových sond predstavuje optimálne riešenie ovládania teploty prostredia. Cez izbové sondy je možné nastaviť izbovú teplotu v jednotlivých zónach a ovládať zapínanie vykurovania; nastavenie prietoku vykurovania, na báze ktorého kotel pracuje sa reguluje na ideálnu teplotu pre udržiavanie pohodlia v miestnosti, pri maximálnej energetickej úspore.

## 1.34 HLAVNÉ KOMPONENTY



Legenda (Obr. 43):

- |                                                                   |                                           |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1 - Plniaci ventil                                                | 16 - Expanzná nádobka zariadenia          |
| 2 - Vypúšťací ventil                                              | 17 - Výmenník                             |
| 3 - By-pass                                                       | 18 - Horák                                |
| 4 - 3-cestný ventil (motorizovaný)                                | 19 - Sviečka zapalovania/detekčná sviečka |
| 5 - Bezpečnostný ventil 3 bar                                     | 20 - Ventilátor                           |
| 6 - Plynový ventil                                                | 21 - Zmiešavač plynu                      |
| 7 - Obehové čerpadlo kotla                                        | 22 - Plynová membrána                     |
| 8 - Absolútny tlakomer                                            | 23 - Sonda TUV                            |
| 9 - Dvojité prietoková sonda                                      | 24 - Odvzdušňovací ventil                 |
| 10 - Spätný ventil spalín                                         | 25 - Zásobník z nehrdzavejúcej ocele      |
| 11 - Potrubie pre nasávanie vzduchu                               | 26 - Sona na návrate zo zariadenia        |
| 12 - Plynové potrubie                                             | 27 - Sifón pre vypúšťanie kondenzátu      |
| 13 - Dvojité snímač spalín                                        | 28 - Ovládací panel                       |
| 14 - Odsávač spalín so zbernými šachtami (vzduch A) – (spaliny F) | 29 - Bezpečnostný ventil 8 barov          |
| 15 - Expanzná nádobka TUV                                         | 30 - Obmedzovač toku                      |
|                                                                   | 31 - Vypúšťací ventil zásobníka           |

43

## 2 NÁVOD NA POUŽITIE A ÚDRŽBU

### 2.1 VŠEOBECNÉ UPOZORNENIA



**Nevystavujte nástenný kotol priamym výparom z varnej dosky.**



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 údržba, 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.**



Pokiaľ sa rozhodnete k dočasnej deaktivácii kotla, je potrebné:

- a) vyprázdniť vodný systém, kde sa nepredpokladá použitie nemrznúcej zmesi;
- b) 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.**



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;
- v prípade poškodenia kábla zariadenie vypnite a obráťte sa výhradne na odborný kvalifikovaný personál, ktorý sa postará o jeho výmenu;
- ak by ste sa rozhodli nepoužívať zariadenie na určitú dobu, odporúčame vypnúť hlavný vypínač mimo kotol.



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



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



Po krátkych obdobiach nečinnosti vizuálne skontrolujte, či je sifón riadne naplnený kondenzátom a v prípade potreby ho doplňte.



V prípade prítomnosti zápachu plynu v budovách:

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



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



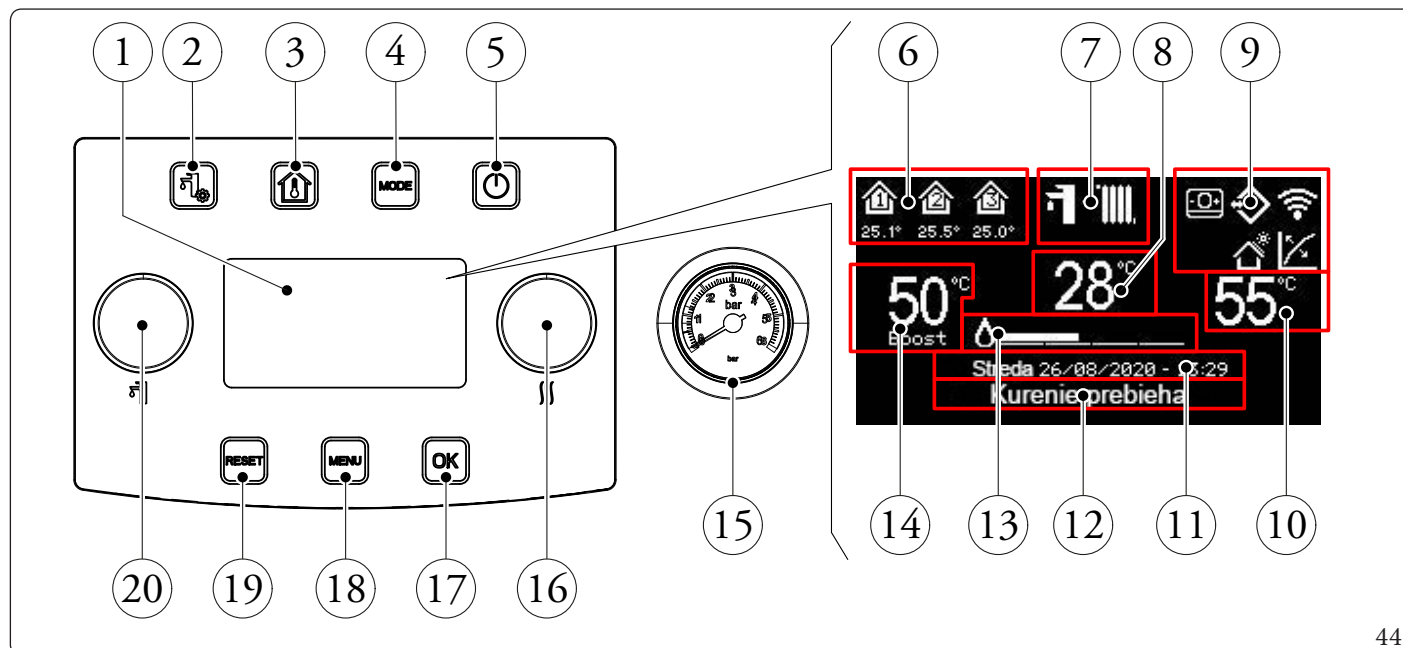
S výrobkom na konci životnosti sa nesmie zaobchádzať ako s bežným domovým odpadom, ani sa nesmie vyhadzovať voľne do prírody, ale musí byť ho zlikvidovať autorizované profesionálne stredisko v súlade s platnými predpismi. Pre pokyny k likvidácii sa obráťte na výrobcu.

## 2.2 ČISTENIE A ÚDRŽBA



S cieľom zachovať celistvosť kotla a počas životnosti udržať nezmenené bezpečnostné charakteristiky, výkon a spoľahlivosť, ktoré kotol charakterizujú, je nevyhnutné vykonávať servis raz do roka, ako je uvedené v časti venovanej „ročnej kontrole a servisu zariadenia“, v súlade s platnými vnútroštátnymi alebo miestnymi predpismi.

## 2.3 OVLÁDACÍ PANEL



Legenda (Obr. 44):

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

## 2.4 POUŽITIE KOTLA



Pred zapnutím preverte, či je zariadenie naplnené vodou, skontrolujúc či ručička manometra (7) ukazuje hodnotu medzi 1÷1,2 barmi.

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.

Aktuálny prevádzkový režim sa uvádza príslušnou ikonou v hornej časti displeja (Obr. 45) a je jednotná pre všetky zóny. Stlačením ktoréhokoľvek tlačidla sa tlačidlový panel na niekoľko sekúnd podsvieti; takto sa aktivuje a je pripravený na ďalšie ovládanie. V závislosti od konfigurácie systému na hlavnej stránke sa zobrazujú rôzne informácie týkajúce sa systému:

| 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 CAR <sup>V2</sup> bude ikona pre zónu 1 uvádzať teplotu prostredia snímanú prostredníctvom CAR <sup>V2</sup> ; ak nie je aktivovaná žiadna sonda ani CAR <sup>V2</sup> ostáva aktívna iba ikona „domov“ (zóna) bez ďalších informácií nižšie. |
|        | Ikona pripojenia systému s diaľkovým ovládaním.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|        | Ikona prítomnosti CAR <sup>V2</sup> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|        | Zapojenie vonkajšej sondy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|        | Pripojenie k bezdrôtovým izbovým sondám (voliteľné)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|        | Zapnutý horák za prítomnosti plameňa (lišta vedľa zobrazuje postup zvyšovania výkonu horáka).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

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

45

## 2.5 PREVÁDZKOVÝ REŽIM

Kotol môže fungovať v týchto režimoch:

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

Ak sa kotol 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"



**V pohotovostnom režime a v režime „off“ uvažujte o kotle, ako by bol ešte pod napätím.**

Stlačením tohto tlačidla sa na displeji zobrazí "OFF" a systém je neaktívny. V tomto režime nie sú zaručené bezpečnostné funkcie a vzdialené zariadenia sú odpojené.

### • Pohotovostný režim Stand-by

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

V tomto režime je systém schopný zabezpečiť iba ochranné funkcie: funkcia ochrany proti zamrznutiu kotla, proti zablokovaniu a prípadnú signalizáciu anomálií (Obr. 45).

### • Leto

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

V tomto režime kotol umožní prípravu teplej úžitkovej vody a zaručí funkcie ochrany (Obr. 45).

### • Zima

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

V tomto režime systém umožní prípravu teplej úžitkovej vody a vykurovania prostredia, a zaručí funkcie ochrany (Obr. 45).

## 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

Ponuka na ovládacom paneli je prístupná stlačením tlačidiel (Obr. 44):

- „TÚV“ pre vstup do ponuky TÚV;
- „Zóna“ pre vstup do ponuky zón;
- „Ponuka“ pre vstup do ponuky všeobecných nastavení.

### • Prechádzanie ponukou

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

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

Pre vstup do podponuky stlačte tlačidlo „OK“.

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

### • Nastavenie položky v ponuke

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

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

Hodnotu upravte otočením ručného kolieska na „Nastavenie vykurovania“.

### • Potvrdiť úpravu

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

### • Ukončiť bez uloženia

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

## Zmena jazyka displeja

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

- Vstúpte do **Menu/Impostazioni generali/Lingua**.
- Z dostupných možností vyberte požadovaný jazyk a stlačte tlačidlo OK.

## Hodiny a programy

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

### • Dátum a čas.

Je možné nastaviť dátum a hodinu úpravou parametrov v ponuke

**Hodiny a programy/Nastavenie datum a cas**

| Nastaviť datum a cas |         |
|----------------------|---------|
| HODINA               | ↕ 22:22 |
| DEN                  | 5       |
| MESIAC               | 1       |
| ROK                  | 2020    |

46

### • Automatický letný čas

**Hodiny a programy/Automatický letný čas**

Je možné aktivovať alebo deaktivovať automatický letný čas.

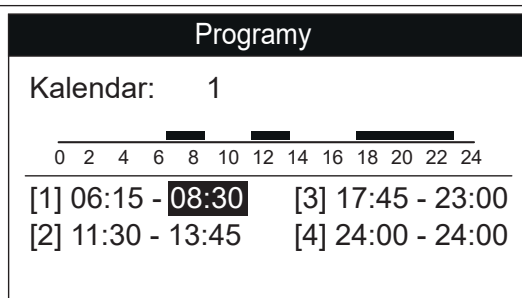
### • Kalendáre

Je možné nastaviť 4 kalendáre so 4 časovými pásmami pre prevádzku systému v režime comfort systému; v čase mimo týchto 4 časových pásiem bude systém pracovať v režime economy.

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



47

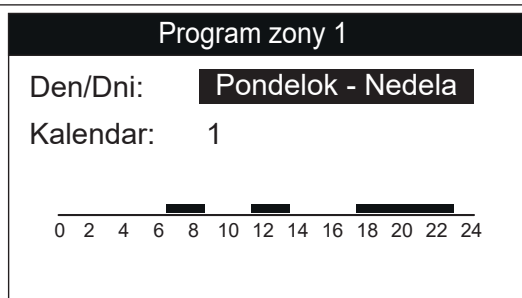
- **Program pre zónu 1, zónu 2 (ak je k dispozícii), zónu 3 (ak je k dispozícii), TÚV a vykurovanie.**

V tejto ponuke sa pridelia prevádzkové časové intervaly (kalendáre 1 až 4) zóne 1, zóne 2 (ak je k dispozícii), zóne 3 (ak je k dispozícii), TÚV a vykurovaniu.

Kalendár je možné priradiť jedinému dňu alebo skupine dní (jednotlivý deň, pondelok - piatok, sobota - nedeľa, pondelok - sobota, pondelok - nedeľa).

Každý deň sa môže prispôbiť 4 rôznym prevádzkovým programom.

V spodnej časti je pre pohodlnú voľbu znázornená grafická časť kalendára, ktorý vyberáte (Obr. 48).



48



V ponuke

#### Zony/Informacie

je možné identifikovať stav jednotlivých ovládaní riadiacich vykurovanie.

- **Prázdninový program.**

#### Hodiny a programy/Program dovolenka

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 počíta ako prvý deň odstavenia systému.

Počas prázdninového programu je stále zaručená funkcia proti zamrznutiu.



V prípade blackoutu sa prázdninový program vynuluje.

## Zoznam funkcií

Na kotlu sa dajú nastaviť tieto funkcie:

- TÚV;
- Vykurovanie;

## TÚV

Počas zapínania sa na displeji objaví "Prebieha TUV".

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

Voľba prebehne po vstupe do ponuky TÚV (tlačidlo „TÚV“) nastavením parametra "Nastavenie prevádzky".

### Manuálna regulácia (Man)

Regulácia teploty TÚV v MAN režime sa vykonáva pomocou ručného kolieska „Nastavenie TÚV“ (Obr. 44) alebo úpravou hodnoty "Nastavenie T manualnej TUV" v ponuke "Nastavenie TUV".

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

### Automatická regulácia (Auto)

AUTOMATICKÁ regulácia teploty TÚV počíta s nastavením parametrov "Nastavenie T komfort. TUV" a "Nastavenie T utlmu TUV" v ponuke "Nastavenie TUV" a tiež voľbu kalendára v ponuke.

### Hodiny a programy/Program TUV

Počas zvolených časových úsekov sa TÚV automaticky nastaví na hodnotu "Nastavenie T komfort. TUV"; okrem týchto podmienok sa TÚV nastaví na hodnotu "Nastavenie TUV".

Súčasne môžete upraviť nastavenie TÚV manuálnym vložením hodnoty pomocou ručného kolieska „Nastavenia TÚV“ (Obr. 44).

Toto nastavenie sa stratí pri ďalšej úprave časového pásma.

Ak sa v automatickom režime „Auto“ upraví teplota TÚV pomocou ručného kolieska „Nastavenie TÚV“, aktivuje sa načasovaný manuálny režim. V tomto režime sa teplota TÚV reguluje na nastavenú hodnotu až do nasledujúcej zmeny pásma programu TÚV. Vynútenú automatickú funkciu je možné prerušiť jednoduchým stlačením tlačidla „REŽIM“.

### Funkcia Boost

Pre TÚV navyše existuje možnosť nastavenia funkcie „Boost“.

Pri aktívnom Booste sa na obrazovke pod teplotou „Nastavenie TÚV“ objaví nápis „Boost“ (Obr. 44):

Pre nastavenie tejto funkcie musíte stlačiť tlačidlo „TÚV“ a zvoliť "Funkcia Boost" s možnosťou troch režimov (ZAP - VYP - AUTO):

- **Boost ON** (Comfort): s aktívnym Boostom udržiava kotol konštantnú nastavenú teplotu TÚV. 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 TÚV kotla alebo ak je k dispozícii, v programe CAR V2 (aktívny v režime comfort a neaktívny v režime economy).

## Vykurovanie



Ak chcete skontrolovať, či je vykurovanie efektívne v prevádzke, sledujte ikonu Oblasť zón: ak je plná, znamená, že je systém aktívny, v opačnom prípade je ikona prázdna aj napriek tomu, že je izbový termostat otvorený.

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

Voľbu vykonajte po vstupe do ponuky „Zóny“



Ak ide o jednozónový systém, objaví sa iba Zóna 1.

Ak ide o viaczónový systém, objaví sa aj Zóna 2 a/alebo Zóna 3.

Po zvolení príslušnej zóny vstúpte do ponuky:

## Nastavenia/Prevádzkový režim

### 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

Týmto nastavením sa manuálne zapne chladenie (ako prírodná teplota do systému sa nastavuje maximálna prírodná teplota) a bude platné až do nasledujúcej zmeny nastavenia.

U jednozónových systémov je nastavenie maximálneho prietoku možné aj pomocou ručného kolieska nastavenia vykurovania; u viaczónových systémov je nastavenie možné v ponuke Zony\Konfigurácia\Regulácia.

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

#### Automatická prevádzka

Pripojením kalendára s príslušným programom zóny je možné stanoviť časové pásma aktivácie vykurovania prostredia pri teplote systému ako je nastavené v „Nastavení prívodu“.

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.

### **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.**

### **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, nastavenie prívodu vykurovania je nastavené na ideálnu teplotu pre udržiavanie pohodlia v miestnosti a zároveň energetickú úsporu.

#### Manuálny prevádzkový režim

Týmto nastavením sa manuálne zapne vykurovanie a nastavená hodnota pre "Zony\Nastavenia\Nastavenie T manualnej" nast. (požadovaná teplota prostredia) bude platiť až do nasledujúcej zmeny nastavenia.

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

#### Automatická prevádzka

Referenčné hodnoty sú dve:

**Zony\Nastavenia\Nastavenie AUTO T komfort**

**Zony\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 "Room sensor modul" = YES).

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

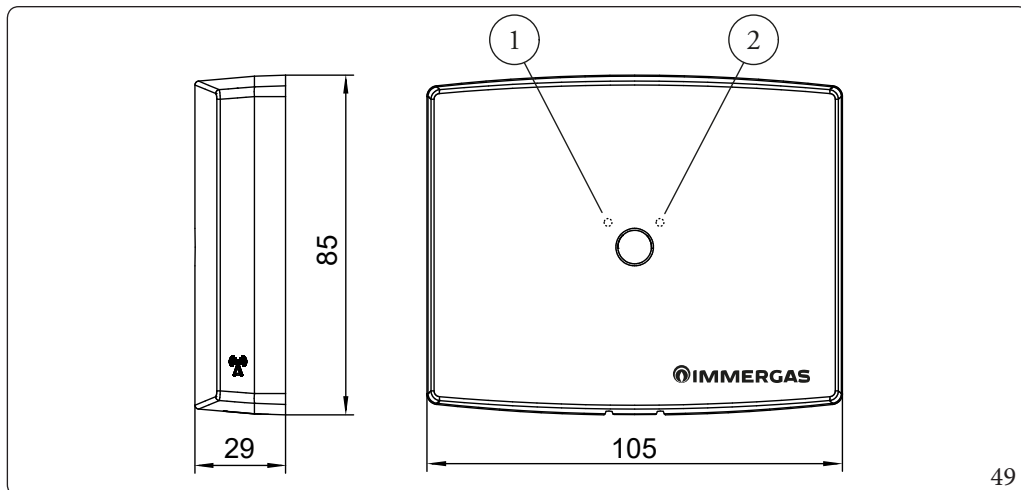
Ak je teplota prostredia snímaná prípadnou priestorovou sondou vyššia, než sa vyžaduje, vykurovanie prostredia sa deaktivuje.

#### 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.



Legenda (Obr. 49):

- 1 - Ľavá LED
- 2 - Pravá LED dióda

#### Správanie LED bezdrôtovej sondy

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

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

#### Prevádzka kotla s bezdrôtovými izbovými sondami

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



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

#### Funkcia ochrany proti zamrznutiu s bezdrôtovými izbovými sondami

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

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

V režime zóny = Off, v prípade poruchy izbového senzora kotol NIKDY neprijme požiadavku na vykurovanie prostredia (ani v prípade ochrany proti zamrznutiu). Aktívna ostáva iba funkcia ochrany proti zamrznutiu kotla.

Ak chcete zaručiť ochranu prostredia pred zamrznutím (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 prívide.

#### Prívodná teplota kotla s bezdrôtovou izbovou sondou

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

Deaktiváciou funkcie "Modul. s vonk. sondou" ostáva výstupná teplota z kotla nezmenená počas celej doby režimu vykurovania na maximálnej hodnote nastavené v parametroch pre zónu; v prípade viaczónového systému s viacerými sondami poskytuje kotol teplotu na výstupe s najvyššou požadovanou hodnotou navolenou pre zóny. Pre jednotlivé zóny je možné vymedziť rôznu maximálnu a minimálnu hodnotu teploty na prívide.

#### Prevádzka s kombináciou bezdrôtovej izbovej sondy a vonkajšej sondy

Ak sa udržiavajú všetky funkcie "Modul. s vonk. sondou" a "Modul. so sondou prostr." aktívne, kombinovaná prevádzka bezdrôtovej izbovej sondy a vonkajšej sondy umožňuje spojenie výpočtov prívodnej teploty z kotla.

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

#### Prevádzka kotla v prípade poruchy bezdrôtovej izbovej teploty

#### **Prerušenie rádiové spojenie medzi izbovou sondou a koncentrátorom**

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

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

Po 10 minútach zlyhania spojenia kotol vyhodnotí sondu ako „mimo prevádzky“; 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 kotlom s nastavením minimálneho prívodu do zóny za akýchkoľvek podmienok zvoleného programu (nepretržite 24 h.).

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

#### Porucha NTC izbovej sondy

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

#### Porucha koncentrátora (nádobu pripojenú ku kotlu)

V prípade chyby off-line koncentrátora sa kotol správa rovnako ako v situácii „nefunkčnej“ sondy.

#### Nastavenia k dispozícii na displeji za prítomnosti bezdrôtovej izbovej sondy

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 kotla 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 kotla 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 prívide do vykurovacieho systému



Prívodná teplota sa aktivuje po zadaní požiadavky na vykurovanie.

Systém si vyžiada z kotla prívodnú teplotu do vykurovacích telies, aby zabezpečil zadanú požiadavku; pri postupnom vykurovaní prostredia aj kotol prispôbi prívodnú teplotu do vykurovacích telies (a dôjde k zníženiu spotreby).

Modulácia na prívide sa aktivuje iba ak sú prítomné bezdrôtové izbové sondy. Bez bezdrôtových izbových sond prívod ostáva nezmenený (alebo súvisí od vonkajšej sondy).

Použitím priamo ručného kolieska „Nastavenia vykurovania“ je možné nastaviť hodnotu „A“ (Obr. 9) nastavením prívodnej teploty do systému pri aktívnej požiadavke.

#### 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 kotol vypočíta teplotu systému vykurovania podľa vonkajšej teploty; za týchto podmienok sa používateľovi umožní pomocou ručného kolieska „Nastavenie vykurovania“ nastaviť úpravu (teplotný posun) teploty prostredia vzhľadom na vonkajšiu teplotu snímanú sondou.

#### Prevádzka s modulačným regulátorom<sup>V2</sup> (CAR<sup>V2</sup>) (voliteľný)



Jednozónový systém je riadený prostredníctvom CAR<sup>V2</sup>.

V prípade viaczónového systému bude CAR<sup>V2</sup> ovládať iba zónu 1: zónu 2 a/alebo zónu 3 bude ovládať TA a/alebo izbové sondy.

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

Na displeji kotla sa objaví symbol , parametra regulácie kotla sa dajú nastaviť na ovládacom paneli CAR<sup>V2</sup>, v každom prípade na ovládacom paneli ostávajú aktívne všetky tlačidlá (okrem tlačidla REŽIM) a displej zobrazovania prevádzkového stavu.



Ak je kotol v režime „off“, na CAR<sup>V2</sup> sa objaví symbol chybného zapojenia „ERR>CM“, CAR<sup>V2</sup> sa však naďalej napája a programy, uložené do pamäti, sa nestratia.



Prítomnosť mostíka na kontakte TA je nevyhnutná, ak chcete riadiť požiadavku na vykurovanie iba pomocou CAR<sup>V2</sup>.

### Prevádzka s vonkajšou sondou

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

Kotol je pripravený na používanie voliteľnej vonkajšej sondy.

S pripojenou vonkajšou sondou sa hodnota teplotného posunu na prívoде pre vykurovanie prostredia ovláda systémom podľa snímanej vonkajšej teploty (Ods. 1.10).

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



Za prítomnosti izbových sond sa objaví položka "Teplota priestoru" a zobrazí snímaná teplota prostredia v zóne.

Za prítomnosti izbových sond sa objaví "Nastavenie T priestoru" a zobrazí sa prebiehajúce nastavenie prostredia.

### Popis Menu zón/Informácie

#### • Prevádzkový stav

- VYP = vypnutý;
- 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 kotla.

#### • Nastavenie vykurovania

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

## 2.6 MENU PARAMETRE A INFORMÁCIE

### Schéma navigácie na displeji kotla

Existujú 3 Ponuky nastavenia (Obr. 44):

**TÚV:** prístupné cez tlačidlo TÚV (2);

**Zóny:** prístupné cez tlačidlo zóny (3);

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



Niektoré nastavenia v ponuke sa objavujú iba v prípade, ak sú voliteľné prvky riadne pripojené a funkčné.

### Ponuka „TÚV“.

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

Ďalej sa uvádzajú ponuky k dispozícii:

| Nastavenie TUV                |                                                                                                                                                  |                   |                                      |                       |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------|-----------------------|
| Položka ponuky                | Popis                                                                                                                                            | Rozsah            | Výcho-<br>diskové<br>nastave-<br>nie | Prispôbená<br>hodnota |
| Ovládanie TUV                 | Kotol = ovládanie TÚV cez ovládací panel                                                                                                         |                   |                                      |                       |
|                               | Dialkové = ovládanie TÚV cez CAR v2                                                                                                              |                   |                                      |                       |
| Teplota                       | Teplota snímaná sondou TÚV                                                                                                                       |                   |                                      |                       |
| Funkcia Boost (*)             | Nastavte správu funkcie pre boost TÚV:                                                                                                           | Vyp-Zap-Au-<br>to | Vyp                                  |                       |
|                               | Boost: Off = stále neaktívna                                                                                                                     |                   |                                      |                       |
|                               | ON = stále aktívna                                                                                                                               |                   |                                      |                       |
|                               | Auto = riadená podľa požiadaviek programu TÚV                                                                                                    |                   |                                      |                       |
| Nastavenie prevádzky (*)      | Zadajte spôsob kontroly nastavenia TÚV:                                                                                                          | Auto-Rucne        | Rucne                                |                       |
|                               | Auto = nastavenie TÚV bude riadené na dvoch úrovniach podľa programu TÚV.                                                                        |                   |                                      |                       |
|                               | Manuálne = nastavenie TÚV bude určené manuálnou hodnotou (nezávisle od programu TÚV)                                                             |                   |                                      |                       |
| Nastavenie T komfort.<br>TUV  | Zadajte nastavenie comfort (režim comfort bude aktívny počas aktívnych období programu TÚV, ak je zvolená možnosť "Správa nastavenia = Auto")    | 10 ÷ 60 °C        | 50 °C                                |                       |
| Nastavenie T utlmu TUV        | Zadajte znížené nastavenie (režim economy bude aktívny počas NE-aktívnych období programu TÚV, ak je zvolená možnosť „Správa nastavenia = Auto“) | 10 ÷ 60 °C        | 30 °C                                |                       |
| Nastavenie T manualnej<br>TUV | Zadajte manuálne nastavenie (manuálny režim bude aktívny 24 h, ak je zvolená možnosť „Správa nastavenia = Man“)                                  | 10 ÷ 60 °C        | 10 °C                                |                       |

(\*) Pozrite odsek pre TÚV

### Ponuka zón.

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

Ďalej sa uvádzajú ponuky k dispozícii:

| ZONA           |                                                                                         |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 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                                                    |
| Informacie     | Zobrazuje prevádzkové údaje systému                      |
| Nastavenia     | Vymedzuje prevádzkové parametre pre ovládanie zóny 1     |
| Konfiguracia   | Vymedzuje prípadné ďalšie parametre pre ovládanie zóny 1 |

| ZONY/Zony 1/Informacie              |                                                                      |                                   |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Položka ponuky                      | Popis                                                                | Rozsah                            |
| Teplota priestoru (***)             | Teplota prostredia snímaná v zóne 1                                  | 0°C ÷ 50°C                        |
| Nastavenie T priestoru<br>(**)(***) | Teplota prostredia pre zónu 1                                        | 5°C ÷ 35°C                        |
| Stav prevádzkového režimu           | Režim nastavený v zóne 1                                             | Vyp./ Auto-UTLM / Auto-KOMF/Ručne |
| Stav termost. priestoru             | Stav termostatu prostredia v zóne 1                                  | Otvoreny / 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 CAR<sup>V2</sup> pripojený.

(\*\*) nezobrazuje sa, ak je parameter „Vyk. s izbovou sondou“ nastavený na Nie

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

| ZONY/Zona 1/Informacie/Zariadenie |                                                                                    |                                  |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Položka ponuky                    | Popis                                                                              | Rozsah                           |
| Sonda prostredia                  | Zobrazí alebo nezobrazí prítomnosť izbovej sondy                                   | Vyp. = Sonda nie je k dispozícii |
|                                   |                                                                                    | KABLOVE = Nepoužíva sa           |
|                                   |                                                                                    | RF = sonda je k dispozícii       |
|                                   |                                                                                    | OT = Prítomnosť CAR V2           |
| Okruh UK                          | Ak je k dispozícii karta pre zóny, informuje o type zariadenia používaného v zóne. | PRIAMY = Priamy okruh            |
|                                   |                                                                                    | MIESANY = Zmiešaný okruh         |
| Teplota UK                        | Chýbajúca karta zón: snímaná teplota je teplota na výstupe z kotla                 | 0°C ÷ 99°C                       |
|                                   | Prítomná karta zón + požiadavka na informácie týkajúce sa zmiešanej zóny           |                                  |

| ZONY/Zona 1/Nastavenia           |                                                                                           |                        |                                      |                         |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| Položka ponuky                   | Popis                                                                                     | Rozsah                 | Výcho-<br>diskové<br>nastave-<br>nie | Prispôsobená<br>hodnota |
| Prevádzkový režim (1)            | Nastavte pracovný režim zóny 1                                                            | Vyp. / Rucne<br>/ AUTO | Rucne                                |                         |
| Nastavenie AUTO T<br>komfort (2) | Teplota prostredia zóny 1 súvisiaca s aktívnymi obdobiami kalendára zóny 1                | 10°C ÷ 35°C            | 20°C                                 |                         |
| Nastavenie AUTO T<br>utlm (2)    | Teplota prostredia zóny 1 súvisiaca s NEaktívnymi obdobiami programu zóny 1               | 5°C ÷ 30°C             | 16°C                                 |                         |
| Nastavenie T manualnej<br>(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 privode do zóny 1 vo vzťahu k snímaniu vonkajšej sondy                  | -9°C ÷ 9°C             | 0°C                                  |                         |
| Nastaviť max.nabehu (5)          | Maximálna prírodná teplota do zóny 1                                                      | 20°C ÷ 85°C            | 85°C                                 |                         |

(1) **Nezobrazuje sa**, ak je k dispozícii vzdialené zariadenie

(2) **Nezobrazuje sa**, keď:

- je parameter „Pracovný režim“ nastavený na „Man“ alebo „Off“;
- sú priestorové a bezdrôtové sondy neprítomné alebo nedostupné;

(3) **Nezobrazuje sa**, keď:

- je parameter „Pracovný režim“ nastavený na „Auto“ alebo „Off“;
- sú priestorové a bezdrôtové sondy neprítomné alebo nedostupné;

(4) **Nezobrazuje sa**, keď:

- je neprítomná/nedostupná vonkajšia sonda
- je nakonfigurovaná priestorová sonda
- je parameter „Pracovný režim“ nastavený na „Off“
- je k dispozícii vzdialené zariadenie

(5) **Nezobrazuje sa**, keď:

- je prítomná vonkajšia sonda
- je nakonfigurovaná priestorová sonda
- je parameter „Pracovný režim“ nastavený na „Off“

## Hlavná ponuka

Stlačením tlačidla „PONUKA“ môžete pristupovať k zoznamu premenných, ktoré umožňujú prispôsobiť použitie systému. Ďalej sa uvádzajú ponuky k dispozícii:

| Ponuka               |                                                                                                                                               |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Položka ponuky       | Popis                                                                                                                                         |
| Ido es program       | Vymedzenie dátumu/času a prevádzkových časových intervalov                                                                                    |
| Informacie           | Zobrazuje prevádzkové údaje systému                                                                                                           |
| Historia poruch      | Zobrazuje zoznam posledných 10 anomálií                                                                                                       |
| Historia poruch      | Zobrazenie počtu zapnutí a prevádzkových hodín horáka                                                                                         |
| Všeobecne nastavenia | Umožňuje zvoliť prevádzkový jazyk panela, prevádzkový režim displeja a prístup do ponuky chránený heslom, zverený kvalifikovanému technikovi. |
| Servis               | Umožňuje prístup k funkciám vyhradeným pre servis                                                                                             |

| Ponuka / Hodiny a programy |                                                                                                                                                                        |                         |                                      |                         |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| Položka ponuky             | Popis                                                                                                                                                                  | Rozsah                  | Výcho-<br>diskové<br>nastave-<br>nie | Prispôsobená<br>hodnota |
| Nastavenie dátumu a času   | Nastavenie aktuálneho dátumu a času                                                                                                                                    |                         |                                      |                         |
| Automaticky letný čas      | Automatické nastavenie letného času                                                                                                                                    | Ano - Nie               | Ano                                  |                         |
| Programy                   | Vymedzuje časové pásma pre prevádzku v režime Comfort a Economy                                                                                                        |                         |                                      |                         |
| Program zóny 1             | Časové programovanie zóny 1                                                                                                                                            |                         | CAL3                                 |                         |
| Program zóny 2             | Časové programovanie zóny 2 (ak je k dispozícii)                                                                                                                       |                         | CAL3                                 |                         |
| Program zóny 3             | Časové programovanie zóny 3 (ak je k dispozícii)                                                                                                                       |                         | CAL3                                 |                         |
| Program TUV                | Časové programovanie prevádzky okruhu TUV                                                                                                                              |                         | 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<br>Den/Dni | Vyp                                  |                         |

| Ponuka / Informácie       |                                                                                                                                            |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Položka ponuky            | Popis                                                                                                                                      |
| Typ plynu                 | Zobrazenie typu plynu: NG (metán), LG (LPG), AP (zmes vzduchu a propánu)                                                                   |
| Signal plamena            | Zobrazuje signál plameňa                                                                                                                   |
| Teplota UK                | Zobrazenie prírodnej teploty                                                                                                               |
| Teplota TUV               | Zobrazenie teploty na výstupe TÚV/zásobníka                                                                                                |
| Nastavenie UK             | Zobrazenie nastavenia teploty vykurovania                                                                                                  |
| Nastavenie TUV            | Zobrazenie nastavenej teploty TÚV                                                                                                          |
| Vonkajšia teplota         | (Voliteľné)                                                                                                                                |
| T vstup studenej vody     | Nepoužíva sa na tomto type                                                                                                                 |
| Teplota spiatocky         | Zobrazenie vratnej teploty                                                                                                                 |
| T výstupu do syst. UK 2   | Zobrazenie bezpečnostnej prietokovej sondy                                                                                                 |
| T výstupu do systému UK   | (Voliteľné)                                                                                                                                |
| Riadenie prev. čerpadla   | Signál ovládania PWM duty čerpadla                                                                                                         |
| Prietok obehov. čerpadla  | Zobrazenie prietoku systému                                                                                                                |
| Prietok TUV               | Nepoužíva sa na tomto type                                                                                                                 |
| Rychlost ventilatora      | Zobrazuje rýchlosť ventilátora (ot./min.)                                                                                                  |
| Teplota spalín            | Zobrazenie teploty spalín                                                                                                                  |
| T solárneho kolektora     | Nepoužíva sa na tomto type                                                                                                                 |
| T solárneho zásobníka     | 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                                                                                                         |

| Ponuka / Historia poruch |                                                                                        |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Položka ponuky           | Popis                                                                                  |
| Zobrazenie poruch        | Zobrazuje históriu anomálií kotla. História anomálií má rozsah zobrazenia 10 anomálií. |
| Reset poruch             | Umožňuje resetovať zoznam anomálií                                                     |

| Ponuka / Všeobecne nastavenia |                                                                                                                                                                                                                         |        |                                      |                         |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------|-------------------------|
| Položka ponuky                | Popis                                                                                                                                                                                                                   | Rozsah | Výcho-<br>diskové<br>nastave-<br>nie | Prispôsobená<br>hodnota |
| Jazyk                         | Vymedzuje prevádzkový jazyk diaľkového panela                                                                                                                                                                           |        | ITA (*)                              |                         |
| Displej                       | Je možné regulovať kontrast a osvetlenie displeja. Osvetlenie (k dispozícii v dvoch úrovniach) je možné zvoliť ako konštantné alebo automaticky variabilné počas prevádzky kotla alebo prístupom používateľa k displeju |        |                                      |                         |
| Uroveň prístupu               | Umožňuje vložiť prístupový kód pre vstup do ponuky prispôsobenia parametrov podľa vlastných potrieb (určený len pre povereného technika)                                                                                |        |                                      |                         |
| Tov. nastavenie používat. I   | 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 „POUŽÍVATEL“ v časti „Zmena jazyka displeja“.

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

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

## 2.7 SIGNALIZÁCIA PORÚCH A ANOMÁLIÍ

Kotol signalizuje prípadnú anomáliu prostredníctvom kódu vedľa symbolu kľúča „“ uprostred displeja a hlásením „anomália kotla“ v dolnej časti displeja (Obr. 44).

| Kód chyby                                                                                                                          | Signalizovaná anomália                                    | Príčina                                                                                                                                                                                                                                     | Stav kotla / 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.                                                                                                                                                                                               | Kotol sa nespustí (1)                                                                                                                                                                                                                                         |
| 07                                                                                                                                 | Funkcia Kominár                                           | Kotol pracuje v režime kominára.                                                                                                                                                                                                            | (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 maximálnom počte pokusov 5. Vypnutím a opätovným zapnutím zariadenia získate znovu 5 pokusov k dispozícii. |
| 10                                                                                                                                 | Nedostatočný tlak v zariadení                             | Nie je zistený postačujúci tlak vody vo vnútri vykurovacieho okruhu, ktorý je potrebný pre zabezpečenie správneho fungovania kotla.                                                                                                         | Skontrolujte na manometri kotla, či je tlak zariadenia v rozmedzí 1÷1,2 bar a prípadne nastavte správny tlak.                                                                                                                                                 |
| 12                                                                                                                                 | Anomália sondy zásobníka TUV                              | Karta zistí poruchu na sonde ohrievača.                                                                                                                                                                                                     | Kotol nemôže pripraviť teplú úžitkovú vodu (1)                                                                                                                                                                                                                |
| (1) Ak zablokovanie alebo anomália pretrvávajú, je nutné zavolať kvalifikovanú firmu (napríklad autorizované asistenčné stredisko) |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (2) Túto poruchu je možné skontrolovať iba v zozname chýb v ponuke „Informácie“                                                    |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (3) Chyba sa zobrazuje iba u CAR <sup>V2</sup>                                                                                     |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                               |

| Kód chyby                                                                                                                          | Signalizovaná anomália                            | Príčina                                                                                                                                                                                                                                            | Stav kotla / Riešenie                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15                                                                                                                                 | <b>Chyba konfigurácie</b>                         | Karta zachytí anomáliu alebo nesúlad na elektrickej kabeľži a kotol sa nespustí.                                                                                                                                                                   | V prípade opätovného nastavenia normálnych podmienok sa kotol spustí bez toho, že by musel byť resetovaný. Skontrolujte, či je kotol nakonfigurovaný správnym spôsobom (1)                                                                                                             |
| 16                                                                                                                                 | <b>Anomália ventilátora</b>                       | Objavuje sa v prípade mechanickej alebo elektronickej poruchy ventilátora.                                                                                                                                                                         | Stlačte tlačidlo Reset (1)                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 20                                                                                                                                 | <b>Zablokovanie parazitného plameňa</b>           | Objavuje sa v prípade rozptylu z kontrolného okruhu alebo v prípade anomálie plameňa.                                                                                                                                                              | Stlačte tlačidlo Reset (1)                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 23                                                                                                                                 | <b>Anomália sondy na návrate zo zariadenia</b>    | Karta zistí poruchu na NTC sonde spätného okruhu.                                                                                                                                                                                                  | Kotol pracuje vždy s čerpadlom nastaveným na maximálnu rýchlosť (1)                                                                                                                                                                                                                    |
| 29                                                                                                                                 | <b>Anomália sondy spalín</b>                      | Karta zistí poruchu na sonde spalín.                                                                                                                                                                                                               | Kotol sa nespustí (1)                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 30                                                                                                                                 | <b>Požiadavka na nastavenie modelu spaľovania</b> | Nastavenie parametra identifikácie modelu spaľovania nie je správne alebo nepodporuje evolúciu firmvéru karty ovládania spaľovania.                                                                                                                | (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 31                                                                                                                                 | <b>Strata komunikácie s diaľkovým ovládaním</b>   | Nastane v prípade pripojenia k nekompatibilnému diaľkovému ovládaniu alebo v prípade prerušenia spojenia kotla s diaľkovým ovládaním alebo chybného pripojenia na svorkách.                                                                        | Odpojte a znovu pripojte napätie ku kotlu. Pokiaľ ani po opätovnom zapnutí kotla nedôjde k zachyteniu signálu so vzdialeným ovládaním, kotol prejde do lokálneho prevádzkového režimu, tzn. použitie ovládacích prvkov priamo na kotle. Skontrolujte správne pripojenie k svorkám (1). |
| 36                                                                                                                                 | <b>Prerušenie komunikácie IMG Bus</b>             | V dôsledku anomálie na riadiacej jednotke kotla, na karte zón (voliteľné príslušenstvo) alebo na zbernici IMG dôjde k prerušeniu komunikácie medzi jednotlivými komponentmi.                                                                       | Kotol nespĺňa požiadavky na vykurovanie (1)                                                                                                                                                                                                                                            |
| 37                                                                                                                                 | <b>Nízka hodnota napájacieho napätia</b>          | Objavuje sa v prípade, keď je napájacie napätie nižšie ako limity povolené pre správne fungovanie kotla.                                                                                                                                           | V prípade opätovného nastavenia normálnych podmienok sa kotol spustí bez toho, že by musel byť resetovaný (1)                                                                                                                                                                          |
| 38                                                                                                                                 | <b>Strata signálu plameňa</b>                     | Objavuje sa v prípade, keď je kotol správne zapnutý a dôjde k neočakávanému vypnutiu plameňa horáka; dôjde k novému pokusu o zapnutie a v prípade opätovného nastavenia normálnych podmienok sa kotol spustí bez toho, že by musel byť resetovaný. | V prípade opätovného nastavenia normálnych podmienok sa kotol spustí bez toho, že by musel byť resetovaný (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 CAR <sup>V2</sup>                                                                                     |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| Kód chyby                                                                                                                          | Signalizovaná anomália                                                                            | Príčina                                                                                                                                                                        | Stav kotla / Riešenie                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 43                                                                                                                                 | Zablokovanie v dôsledku straty plameňa                                                            | Objavuje sa, keď sa viackrát za sebou v priebehu vopred nastavenej doby objaví chyba „Strata signálu plameňa (38)“.                                                            | Stlačte tlačidlo Reset, kotol pred opätovným spustením prevedie dodatočnú ventiláciu. (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 $\Delta T$ medzi sondou na výstupe z kotla a sondou na návrate zo zariadenia.                                                                | Obmedzuje výkon horáka, aby nedošlo k poškodeniu kondenzačného modulu, po obnovení správneho $\Delta T$ sa kotol vráti do normálnej činnosti. Skontrolujte, cirkuláciu vody v kotle, konfiguráciu obehového čerpadla podľa požiadaviek systému a správne fungovanie sondy spätného okruhu (1). |
| 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 (Voliťelné).                                                                                                                  | Počas prevádzky kotla môže dochádzať k výkyvom teploty systému (1)                                                                                                                                                                                                                             |
| 51                                                                                                                                 | Výpadok RF spojenia s CAR v2 RF                                                                   | V prípade straty komunikácie medzi kotlom a CAR vo verzii Wireless bude signalizovaná porucha, od tohto okamžiku je možné ovládať systém len pomocou ovládacieho panelu kotla. | Skontrolujte funkčnosť CAR Wireless, skontrolujte nabitie batérie (viď príslušnú príručku pokynov).                                                                                                                                                                                            |
| (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 <sup>V2</sup>                                                                                     |                                                                                                   |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| Kód chyby                                                                                                                          | Signalizovaná anomália                                                     | Príčina                                                                                                                                                                                                                | Stav kotla / Riešenie                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 59                                                                                                                                 | Anomália frekvencie elektrického napájania                                 | Karta zaznamenáva neprimeranú frekvenciu elektrickej napájacej siete.                                                                                                                                                  | Kotol sa nespustí (1)                                                                                                                                                            |
| 60                                                                                                                                 | Anomália zablokovania obežného čerpadla                                    | Obehové čerpadlo je zablokované z nasledujúcich príčin: Obežné koleso zablokované, elektrická porucha.                                                                                                                 | Skúste odblokovať obežné koleso podľa pokynov v príslušnom odseku. V prípade opätovného nastavenia normálnych podmienok sa kotol spustí bez toho, že by musel byť resetovaný (1) |
| 61                                                                                                                                 | Anomália prítomnosti vzduchu v obehovom čerpadle                           | Je detegovaná prítomnosť vzduchu v obehovom čerpadle, obežné čerpadlo nemôže pracovať                                                                                                                                  | Odvzdušnite obežné čerpadlo a vykurovací okruh. V prípade opätovného nastavenia normálnych podmienok sa kotol spustí bez toho, že by musel byť resetovaný (1)                    |
| 62                                                                                                                                 | Žiadosť o úplnú kalibráciu                                                 | Je zistený výpadok kalibrácie elektronickej karty. Toto môže nastať v prípade výmeny elektronickej dosky, alebo v prípade zmeny parametrov v sekcii vzduch / plyn, preto je nevyhnutné vykonať „kompletnú kalibráciu“. | Kotol sa nespustí (1)                                                                                                                                                            |
| 72                                                                                                                                 | Žiadosť o rýchlu kalibráciu                                                | Je detegovaná zmena niektorých parametrov, preto je nevyhnutné vykonať „rýchlu kalibráciu“.                                                                                                                            | Kotol sa nespustí (1)                                                                                                                                                            |
| 73                                                                                                                                 | Veľká odchýlka medzi prietokovou sondou a bezpečnostnou prietokovou sondou | Snímač na prívoде chybný alebo nesprávne vložený.                                                                                                                                                                      | V prípade opätovného nastavenia normálnych podmienok sa kotol spustí bez toho, že by musel byť resetovaný (1)                                                                    |
| 74                                                                                                                                 | Anomália bezpečnostnej prietokovej sondy                                   | Karta zistí poruchu na bezpečnostnej prietokovej sonde NTC.                                                                                                                                                            | Kotol sa nespustí (1)                                                                                                                                                            |
| 77                                                                                                                                 | Anomália kontroly spaľovania                                               | Na plynovom ventile je detegovaný prúd mimo rozsahu                                                                                                                                                                    | Kotol sa nespustí (1)                                                                                                                                                            |
| 78                                                                                                                                 | Anomália kontroly spaľovania                                               | Je detegovaný vysoký prúd na plynovom ventile                                                                                                                                                                          | Kotol 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 CAR <sup>V2</sup>                                                                                     |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                  |

| Kód chyby                                                                                                                          | Signalizovaná anomália                                       | Príčina                                                                                                                                                                | Stav kotla / Riešenie                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 79                                                                                                                                 | Anomália kontroly spaľovania                                 | Je detegovaný nízky prúd na plynovom ventile                                                                                                                           | Kotol 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 privode plynovej siete. V dôsledku toho dôjde k obmedzeniu výkonu zariadenia a signalizácii poruchy.                                       | V prípade opätovného nastavenia normálnych podmienok sa kotol spustí bez toho, že by musel byť resetovaný (1) (2) |
| 87                                                                                                                                 | Blokovanie kontroly plynového ventilu                        | Je detegované zlyhanie jedného z komponentov, ktoré ovládajú plynový ventil                                                                                            | Kotol sa nespustí (1)                                                                                             |
| 88                                                                                                                                 | Blokovanie kontroly plynového ventilu                        | Je detegované zlyhanie jedného z komponentov, ktoré ovládajú plynový ventil                                                                                            | Kotol sa nespustí (1)                                                                                             |
| 89                                                                                                                                 | Hlásenie nestabilného spaľovania                             | Plameň je nestabilný v dôsledku: prítomnosti recirkulácie spalín, vietor, nestabilného tlaku plynu, rýchlosti ventilátora nestabilnej v dôsledku poruchy systému       | Kotol pokračuje v prevádzke (1) (2)                                                                               |
| 90                                                                                                                                 | Signál spaľovania mimo limit                                 | Signál spaľovania je detegovaný mimo rozsahu stanovenej regulácie na dlhšiu dobu                                                                                       | Kotol pokračuje v prevádzke (1) (2)                                                                               |
| 91                                                                                                                                 | Blokovanie v dôsledku nesprávneho zapálenia                  | Karta vyčerpala všetky možné kroky pre dosiahnutie optimálneho zapálenia horáka                                                                                        | Stlačte tlačidlo Reset (1)                                                                                        |
| 92                                                                                                                                 | Obmedzenie korekcie otáčok ventilátora                       | Systém vyčerpá všetky možné korekcie otáčok ventilátora                                                                                                                | Kotol pokračuje v prevádzke (1) (2)                                                                               |
| 93                                                                                                                                 | Signál spaľovania mimo limit                                 | Signál spaľovania je detegovaný mimo rozsahu stanovenej regulácie na obmedzenú dobu.                                                                                   | Kotol pokračuje 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 elektronicou doskou | V prípade opätovného nastavenia normálnych podmienok sa kotol spustí bez toho, že by musel byť resetovaný (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 CAR <sup>V2</sup>                                                                                     |                                                              |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                   |

| Kód chyby                                                                                                                          | Signalizovaná anomália                       | Príčina                                                                                         | Stav kotla / Riešenie                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 95                                                                                                                                 | Prerušovaný signál horenia                   | Systém deteguje nepravidelnosť signálu spaľovania.                                              | Kotol pokračuje v prevádzke (1) (2)                                                                                                                                                                                  |
| 96                                                                                                                                 | Upchaté dymovody                             | Objavuje sa v prípade upchatia dymovodov systému.                                               | Kotol sa nespustí (1). Ak sa obnovia normálne podmienky, kotol 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<br>Skontrolovať baterku sondy (1)                                                                                                                                              |
| 122*                                                                                                                               | Alarm zariadenie offline zóna 2              | Nízka kvalita alebo zlyhanie rádiového spojenia bezdrôtovej sondy v zóne 2 s koncentrátorom.    | Skontrolovať polohu senzora/prijímača<br>Skontrolovať baterku sondy (1)                                                                                                                                              |
| 123*                                                                                                                               | Alarm zariadenie offline zóna 3              | Zlá kvalita alebo zlyhanie rádiového spojenia bezdrôtovej sondy v zóne 3 s koncentrátorom.      | Skontrolovať polohu senzora/prijímača<br>Skontrolovať baterku sondy (1)                                                                                                                                              |
| 125*                                                                                                                               | Anomália sondy izbovej teploty v zóne 1      | Porucha izbového senzora (otvorený rezistor alebo skrat).                                       | Výmena izbovej sondy (1)                                                                                                                                                                                             |
| 126*                                                                                                                               | Anomália sondy izbovej teploty v zóne 2      | Porucha izbového senzora (otvorený rezistor alebo skrat).                                       | Výmena izbovej sondy (1)                                                                                                                                                                                             |
| 127*                                                                                                                               | Anomália sondy izbovej teploty v zóne 3      | Porucha izbového senzora (otvorený rezistor alebo skrat).                                       | Výmena izbovej sondy (1)                                                                                                                                                                                             |
| 138                                                                                                                                | Prebieha vykurovanie podlahy                 | Signalizácia pre diaľkové zariadenia s funkciou vykurovania podlahy (okrem CAR <sup>V2</sup> ). | (1)                                                                                                                                                                                                                  |
| (1) Ak zablokovanie alebo anomália pretrvávajú, je nutné zavolať kvalifikovanú firmu (napríklad autorizované asistenčné stredisko) |                                              |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                      |
| (2) Túto poruchu je možné skontrolovať iba v zozname chýb v ponuke „Informácie“                                                    |                                              |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                      |
| (3) Chyba sa zobrazuje iba u CAR <sup>V2</sup>                                                                                     |                                              |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                      |

(\*) Zobrazené chyby pod ikonami priestoru zón.

| Kód chyby                                                                                                                          | Signalizovaná anomália                      | Príčina                                                                                  | Stav kotla / Riešenie                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 139                                                                                                                                | Prebieha odvzdušnenie                       | Signalizácia pre diaľkové zariadenia s funkciou odvzdušnenia (okrem CAR <sup>V2</sup> ). | (1)                                                                                                                                                                                          |
| 141                                                                                                                                | Alarm pripojenia neaktualizovanej karty zón | Karta zón nemá firmvér pre komunikáciu s kotlom.                                         | Aktualizovať fw kartu zón (alebo je nahraď 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<br>Vymeňte Dominus alebo kartu displeja (1)                                                                                         |
| 178                                                                                                                                | Neúspešný cyklus ochrany proti legionele    | Cyklus ochrany proti legionele sa v prednastavenom čase ukončil neúspešne.               | Skontrolujte nastavenú dobu ochrany proti legionele.<br>Skontrolujte tepelnú výmenu ku kotlu.<br>Vynulovanie chyby prebehne zmenou prevádzkového režimu alebo pomocou tlačidla ON - OFF (1). |
| 300*                                                                                                                               | Offline alarm RF koncentrátora s adresou 0  | Zlyhanie spojenia BUS (vodiče) medzi koncentrátorom s adresou „0“ a kotlom.              | Skontrolujte prípojnú kabeláž koncentrátor-kotol-karta displeja<br>Skontrolujte správne pripojenie<br>Vymeňte kartu koncentrátora alebo kartu displeja (1)                                   |
| 301*                                                                                                                               | Offline alarm RF koncentrátora s adresou 1  | Zlyhanie spojenia BUS (vodiče) medzi koncentrátorom s adresou „1“ a kotlom.              | Skontrolujte prípojnú kabeláž koncentrátor-kotol-karta displeja<br>Skontrolujte správne pripojenie<br>Vymeňte kartu koncentrátora alebo kartu displeja (1)                                   |
| 302*                                                                                                                               | Offline alarm RF koncentrátora s adresou 2  | Zlyhanie spojenia BUS (vodiče) medzi koncentrátorom s adresou „2“ a kotlom.              | Skontrolujte prípojnú kabeláž koncentrátor-kotol-karta displeja<br>Skontrolujte správne pripojenie<br>Vymeňte kartu koncentrátora alebo kartu displeja (1)                                   |
| (1) Ak zablokovanie alebo anomália pretrvávajú, je nutné zavolať kvalifikovanú firmu (napríklad autorizované asistenčné stredisko) |                                             |                                                                                          |                                                                                                                                                                                              |
| (2) Túto poruchu je možné skontrolovať iba v zozname chýb v ponuke „Informácie“                                                    |                                             |                                                                                          |                                                                                                                                                                                              |
| (3) Chyba sa zobrazuje iba u CAR <sup>V2</sup>                                                                                     |                                             |                                                                                          |                                                                                                                                                                                              |

(\*) Zobrazené chyby pod ikonami priestoru zón.



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

## 2.8 VYPNUTIE KOTLA

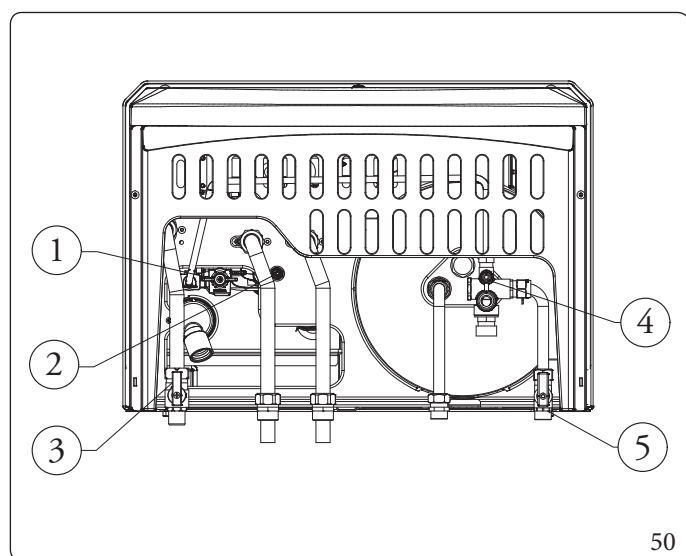
Ak chcete kotol vypnúť, teda prepnúť do režimu „off“, odpojte vonkajší jednopólový spínač od kotla a uzavrite plynový kohútik pred zariadením.

Nenechávajte kotol zbytočne zapojený, pokiaľ ho nebudete dlhšiu dobu používať.

## 2.9 OBNOVENIE TLAKU VO VYKUROVACOM SYSTÉME

1. Pravidelne kontrolujte tlak vody v systéme (manometer kotla musí ukazovať hodnotu od 1 do 1,2 baru).
2. Ak je tlak nižší ako 1 bar (pri studenom systéme), je potrebné vykonať opätovné nastavenie pomocou ventilu v spodnej časti kotla (Obr. 50).
3. Po ukončení úkonu zatvorte kohútik.
4. Ak tlak dosiahne hodnôt blízky 3 barom, existuje nebezpečenstvo zásahu poistného ventilu (v takom prípade odstráňte vodu vypustením vzduchu z radiátora pomocou odvzdušňovacieho ventilu, až kým sa tlak nezníži na 1 bar, alebo požiadajte o pomoc kvalifikovaný personál).
5. Ak sú poklesy tlaku časté, požiadajte o prehliadku systému odborne vyškoleného pracovníka, aby sa zabránilo prípadným stratám vo vykurovaní.

Spodný pohľad:



Legenda (Obr. 50):

- |   |   |                               |
|---|---|-------------------------------|
| 1 | - | Plniaci kohútik zariadenia    |
| 2 | - | Vypúšťací kohútik zariadenia  |
| 3 | - | Plynový ventil                |
| 4 | - | Vypúšťací kohútik zásobníka   |
| 5 | - | Prívodný ventil studenej vody |

## 2.10 VYPUSTENIE ZARIADENIA

Pre vypustenie kotla použite príslušný vypúšťací ventil (Obr. 50).

Pred vykonaním tejto operácie sa uistite, že je plniaci ventil zatvorený.



Ak bol do okruhu systému zavedený glykol, uistite sa, že ste ho rekuperovali a zlikvidovali v súlade s normou EN 1717.

## 2.11 VYPRÁZDNENIE OKRUHU ÚŽITKOVEJ VODY

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

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

## 2.12 VYPUSTENIE ZÁSOBNÍKA

Pre vypustenie zásobníka použite príslušný vypúšťací ventil zásobníka (Obr. 50).



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.

## 2.13 OCHRANA PROTIMRAZU

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

Na zabezpečenie celistvosti zariadenia a okruhu TÚV a vykurovacieho okruhu v oblastiach, v ktorých teplota zostúpi pod nulu, odporúčame chrániť vykurovací okruh nemrznúcou kvapalinou a nainštalovať Súpravu proti Zamrznutiu Immergas.

Všetky informácie týkajúce sa ochrany proti zamrznutiu sú uvedené v (Ods. 1.4).

## 2.14 DLHÉ ODSTAVENIE Z PREVÁDZKY

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

1. odpojiť elektrické napájanie;
2. úplne vyprázdniť vykurovací okruh a okruh TÚV kotla. Pri systémoch, ktoré treba vypúšťať často, je potrebné plniť ich vhodne upravenou vodou, pretože vysoká tvrdosť môže spôsobiť usadzovanie kotolného kameňa.

## 2.15 ČISTENIE PLÁŠŤA

1. Plášť kotla vyčistite navlhčenými handrami a neutrálnym saponátom.



Nepoužívajte práškové a drsné čistiace prostriedky.

## 2.16 DEFINITÍVNE VYPNUTIE

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

## 3 POKYNY NA ÚDRŽBU A POČIATOČNÚ KONTROLU

### 3.1 VŠEOBECNÉ UPOZORNENIA



**Technici, ktorí realizujú inštaláciu a údržbu zariadenia, musia povinne používať osobné ochranné prostriedky (OOP) stanovené predmetnými platnými právnymi predpismi. Zoznam možných (OOP) nie je vyčerpávajúci, pretože ich stanovuje zamestnávateľ.**



**Pred akýmkoľvek zásahom údržby sa ubezpečte, že:**

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



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



#### **Dodávka náhradných dielov**

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

### 3.2 POČIATOČNÁ KONTROLA

**Pri uvádzaní kotla do prevádzky je potrebné:**

- overte zhodu používaného plynu s plynom, pre ktorý je kotol navrhnutý (typ plynu sa objaví na displeji pri prvom elektrickom pripojení, je viditeľný na typovom štítku alebo na zapnutom displeji v sekvencii: Ponuka - Informácie - Ok);
- skontrolovať pripojenie k sieti 230V-50Hz, rešpektovanie správnosti polarít L-N a uzemnenie;
- skontrolovať, či je vyhrievacie zariadenie naplnené vodou, preverení, či ručička manometra kotla ukazuje tlak medzi 1÷1,2 barmi;
- zapnúť kotol a skontrolovať správnosť zapálenia;
- skontrolovať hodnoty  $\Delta p$  plynu v úžitkovom a vykurovacom okruhu;
- urobiť nastavenie počtu otáčok ventilátora;
- skontrolujte CO<sub>2</sub> v spalínach pri prietoku:
  - maximálny
  - priemerný
  - minimálny
- hodnoty musia zodpovedať hodnotám uvedeným v príslušných tabuľkách (ods. 3.3);
- skontrolovať, či bezpečnostné zariadenie pre prípad absencie plynu pracuje správne a preveriť relatívnu dobu, za ktorú zasiahne;
- skontrolovať zásah hlavného spínača umiestneného pred kotlom;
- skontrolovať, či nasávacie a výfukové koncové kusy nie sú upchané;
- skontrolovať zásah regulačných prvkov;
- zaplombovať regulačné zariadenie prietoku plynu (pokiaľ by sa mali nastavenia zmeniť);
- skontrolovať produkciu teplej úžitkovej vody;
- skontrolovať tesnosť hydraulických okruhov;
- skontrolovať ventiláciu a/alebo vetranie v miestnosti, kde je kotol inštalovaný, ak je to treba.



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

### 3.3 ROČNÁ KONTROLA A ÚDRŽBA SPOTREBIČA



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

- Vyčistiť výmenník na strane spalín.
- Vyčistiť hlavný horák.
- Skontrolovať správne umiestnenie, neporušenosť a čistotu elektródy zapalovania a detekcie. Podľa potreby odstrániť zoxidované časti.
- V prípade nánosov v komore spaľovania ich treba odstrániť a vyčistiť hadičky výmenníka nylonovými alebo cirokovými kefami. Zakaz používať drôtené kefy alebo kefy z iných materiálov, ktoré môžu poškodiť spaľovaciu komoru. Okrem toho je zakázané používať alkalické alebo kyslé čistiace prípravky.
- Skontrolovať, či nie sú poškodené izolačné panely v spaľovacej komore a v prípade ich poškodenia ich treba vymeniť.
- Vizualne skontrolovať, či nedochádza k úniku vody a oxidácii na spojoch a či sa zvyšky kondenzácie nenachádzajú vnútri vzduchotesnej komory.
- Skontrolovať obsah sifónu na odvod kondenzácie.
- Vizualne skontrolujte, či je sifón riadne naplnený kondenzátom a v prípade potreby ho doplňte.
- Skontrolovať, či v sifóne vypúšťania kondenzátu nie sú prítomné zvyšky materiálu, ktoré bránia prechodu kondenzátu; skontrolovať, 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.
- Skontrolovať, 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.
- Skontrolovať, 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.
- Vizualne skontrolovať, či vývod bezpečnostného vodovodného ventilu nie je upchatý.
- Skontrolovať, či tlak expanznej nádoby po znížení tlaku zariadenia na nulovú hodnotu (vidno na manometri kotla), dosahuje 1,0 bar.
- Preveriť, či je statický tlak v systéme (za studena a po opätovnom napustení systému pomocou plniaceho kohútika) v rozsahu 1 až 1,2 bar.
- Zrakom skontrolovať, či bezpečnostné a kontrolné zariadenia nie sú poškodené a/alebo skratované, a to predovšetkým:
  - bezpečnostný termostat teploty;
  - presostat zariadenia
- Skontrolujte ochranu a neporušenosť horčíkovej anódy zásobníka.
- Skontrolovať stav a celistvosť elektrického systému, a to predovšetkým:
  - Káble elektrického napájania musia byť uložené v priechodkách;
  - Nesmú na nich byť stopy po spálení alebo zadymení.
- Skontrolovať pravidelnosť zapalovania a fungovania.
- Skontrolujte CO<sub>2</sub> pomocou funkcie kominára pri troch referenčných výkonoch zadaním parametrov uvedených v nasledujúcich tabuľkách. V prípade zistenia hodnôt mimo špecifikovaných tolerancií skontrolujte neporušenosť zapalovacej detekčnej sviečky a v prípade potreby ju vymeňte, vymeňte tiež príslušné tesnenie. Teraz aktivujte funkciu „celková 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 regulačného termostatu TUV.
- Skontrolovať tesnosť plynového okruhu spotrebiča a vnútorného zariadenia.
- Skontrolovať zásah zariadenia v prípade chýbajúceho plynu, kontrola ionizačného plameňa, čas zásahu musí byť nižší ako 10 sekúnd.
- Skontrolujte spätný ventil spalín u inštalácií C10 - C12.

**Victrix Zeus Superior 25**

| Typ plynu | CO <sub>2</sub> pri Q. nominálna | CO <sub>2</sub> pri Q. Zapnutie | CO <sub>2</sub> pri Q. Minimálna |
|-----------|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| G20       | 8.8% (± 0,5)                     | 8.8% (± 0,5)                    | 8.8% (± 0,5)                     |
| G31       | 10.3% (± 0,5)                    | 9.9% (± 0,5)                    | 9.9% (± 0,5)                     |

| Typ plynu | O <sub>2</sub> pri menovitom mn. | O <sub>2</sub> pri Mn. zapnutí | O <sub>2</sub> a min. mn. |
|-----------|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| G20       | 5,2% (± 0,9)                     | 5,2% (± 0,9)                   | 5,2% (± 0,9)              |
| G31       | 5,2% (± 0,7)                     | 5,6% (± 0,7)                   | 5,8% (± 0,7)              |

**Victrix Zeus Superior 30**

| Typ plynu | CO <sub>2</sub> pri Q. nominálna | CO <sub>2</sub> pri Q. Zapnutie | CO <sub>2</sub> pri Q. Minimálna |
|-----------|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| G20       | 8.8% (± 0,5)                     | 8.8% (± 0,5)                    | 8.8% (± 0,5)                     |
| G31       | 10.5% (± 0,5)                    | 10.3% (± 0,5)                   | 10.3% (± 0,5)                    |

| Typ plynu | O <sub>2</sub> pri menovitom mn. | O <sub>2</sub> pri Mn. zapnutí | O <sub>2</sub> a min. mn. |
|-----------|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| G20       | 5,2% (± 0,9)                     | 5,2% (± 0,9)                   | 5,2% (± 0,9)              |
| G31       | 5,2% (± 0,7)                     | 5,2% (± 0,7)                   | 5,2% (± 0,7)              |

**Victrix Zeus Superior 35**

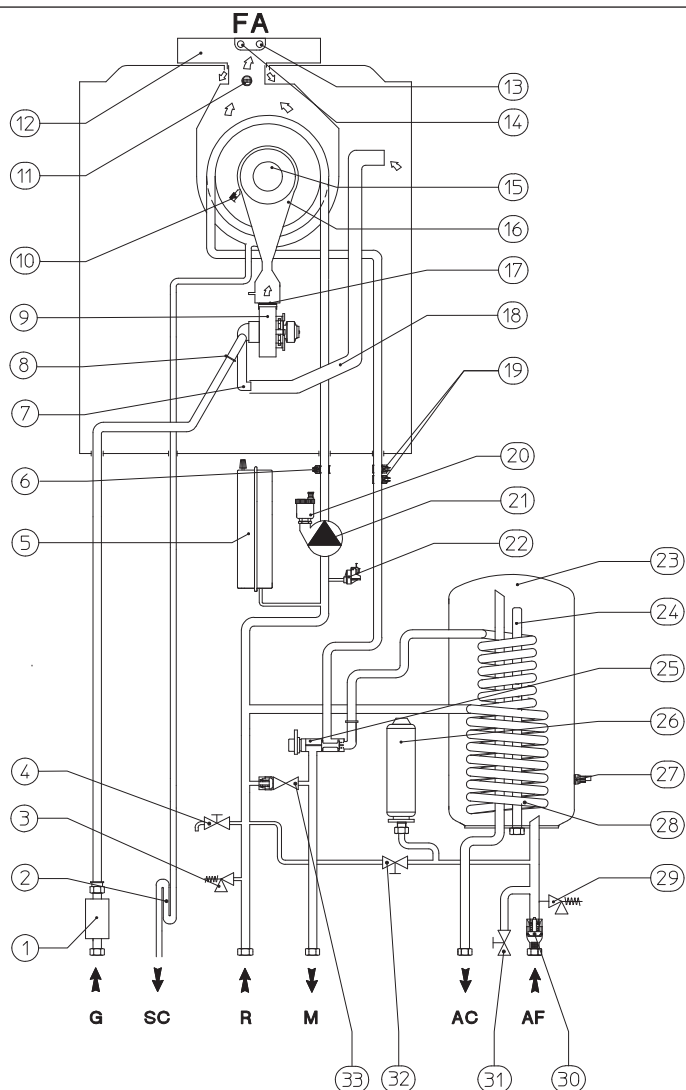
| Typ plynu | CO <sub>2</sub> pri Q. nominálna | CO <sub>2</sub> pri Q. Zapnutie | CO <sub>2</sub> pri Q. Minimálna |
|-----------|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| G20       | 8.8% (± 0,5)                     | 8.8% (± 0,5)                    | 8.8% (± 0,5)                     |
| G31       | 10.3% (± 0,5)                    | 10.3% (± 0,5)                   | 10.3% (± 0,5)                    |

| Typ plynu | O <sub>2</sub> pri menovitom mn. | O <sub>2</sub> pri Mn. zapnutí | O <sub>2</sub> a min. mn. |
|-----------|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| G20       | 5,2% (± 0,9)                     | 5,2% (± 0,9)                   | 5,2% (± 0,9)              |
| G31       | 5,2% (± 0,7)                     | 5,2% (± 0,7)                   | 5,2% (± 0,7)              |



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

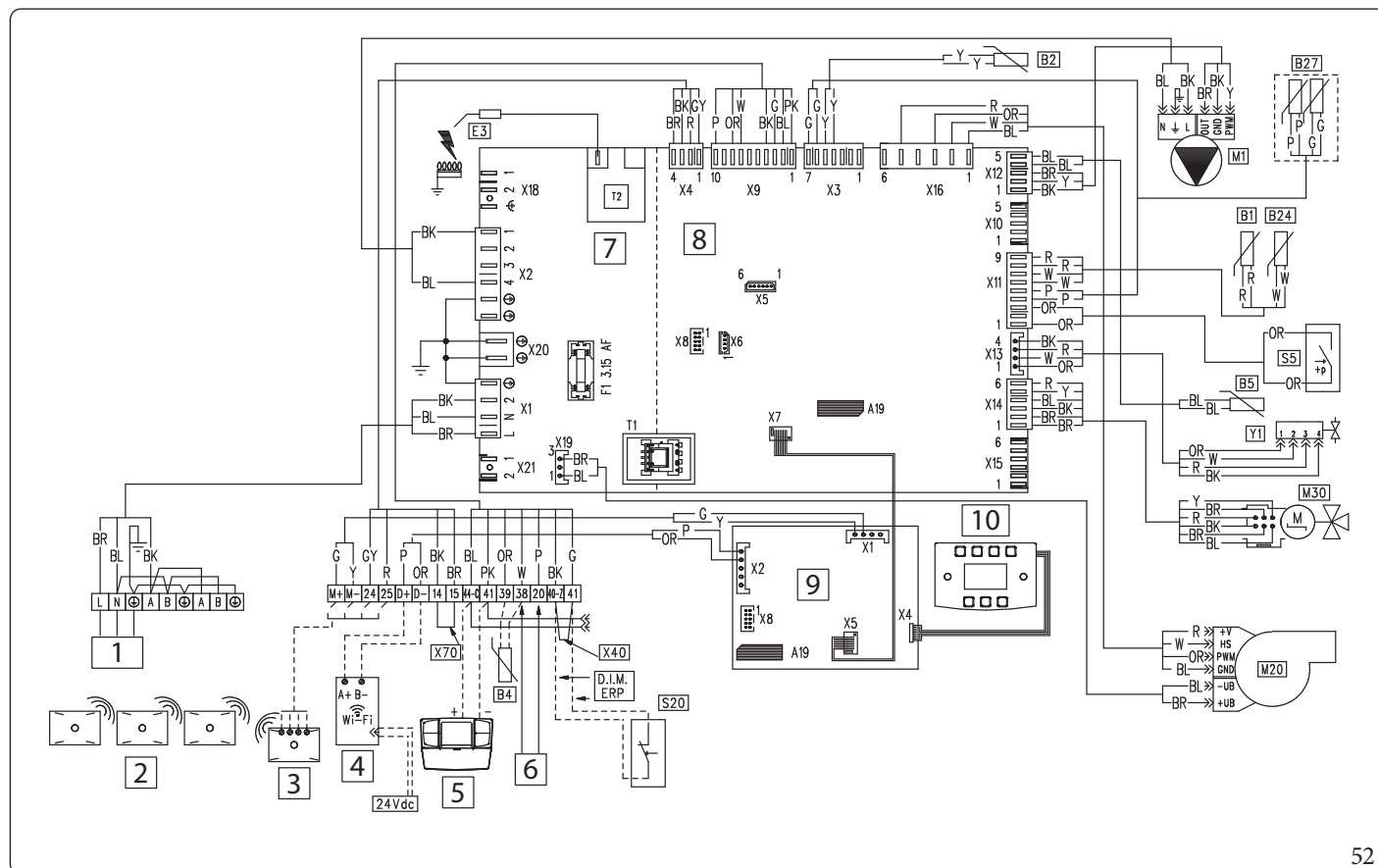
## 3.4 HYDRAULICKÁ SCHÉMA



Legenda (Obr. 51):

- |                                                     |                                                  |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1 - Plynový ventil                                  | 21 - Obehové čerpadlo kotla                      |
| 2 - Sifón pre vypúšťanie kondenzátu                 | 22 - Snímač tlaku zariadenia                     |
| 3 - Bezpečnostný ventil 3 bar                       | 23 - Nerezový kotol                              |
| 4 - Vypúšťací kohútik zariadenia                    | 24 - Horčíková anóda                             |
| 5 - Expanzná nádob zariadenia                       | 25 - Trojcestný ventil (s motorovým pohonom)     |
| 6 - Sona na návrate zo zariadenia                   | 26 - Expanzná nádob TUV                          |
| 7 - Miešadlo vzduch/plyn                            | 27 - Sonda TUV                                   |
| 8 - Plynová tryska                                  | 28 - Špirála z nehrdzavejúcej ocele pre zásobník |
| 9 - Jednotka ventilátora so spätným ventilom spalín | 29 - Bezpečnostný ventil 8 barov                 |
| 10 - Zapalovacia / ionizačná sviečka                | 30 - Spätný ventil na vstupe stud. vody          |
| 11 - Dvojité snímač spalín                          | 31 - Vypúšťací ventil zásobníka                  |
| 12 - Odsávač spalín                                 | 32 - Plniaci kohútik zariadenia                  |
| 13 - Šachta pre analýzu spalín                      | 33 - By-pass                                     |
| 14 - Šachta na analýzu vzduchu                      |                                                  |
| 15 - Horák                                          | G - Prívod plynu                                 |
| 16 - Príruba vzduch/plyn                            | AC - Výstup teplej úžitkovej vody                |
| 17 - Spätný ventil spalín                           | AF - Vstup úžitkovej vody                        |
| 18 - Potrubie pre nasávanie vzduchu                 | SC - Vypúšťanie kondenzátu                       |
| 19 - Prietoková sonda                               | M - Výstup do systému                            |
| 20 - Odvzdušňovací ventil                           | R - Spiatočka zo systému                         |

### 3.5 ELEKTRICKÁ SCHÉMA



Legenda (Obr. 52):

- A19 - Vymeniteľná pamäť
- B1 - Sonda na vstupe do zariadenia
- B2 - Sonda TUV
- B4 - Vonkajšia sonda (voliteľná)
- B5 - Sona na návrate zo zariadenia
- B24 - Bezpečnostný prietokový snímač
- B27 - Dvojitý snímač spalín
- E3 - Meracia zapalovacia sviečka
- M1 - Obehové čerpadlo kotla
- M20 - Ventilátor
- M30 - Krokový motor pre trojcestný ventil
- S20 - Izbový termostat (voliteľný)
- 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. 52):

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

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

Prípadná riadiaca jednotka CARV<sup>2</sup> musí byť zapojená na svorky 44 a 41, s dodržaním polaritu **bez odstránenia mostíka X40**.

Legenda (Obr. 52):

- 1 - Napájanie 230 Vac 50 Hz
- 2 - Bezdrôtové izbové sondy (voliteľné)
- 3 - Bezdrôtový koncentrátor (voliteľný)
- 4 - Dominus (voliteľné príslušenstvo)
- 5 - CARV<sup>2</sup> (voliteľný)
- 6 - Nastaviteľný kontakt alebo prietoková sonda systému
- 7 - Pripojenia 230 V
- 8 - Pripojenia pri veľmi nízkom napätí
- 9 - Karta displeja
- 10 - Kapacitná klávesnica

### 3.6 VYMENITEĽNÁ PAMÄŤ

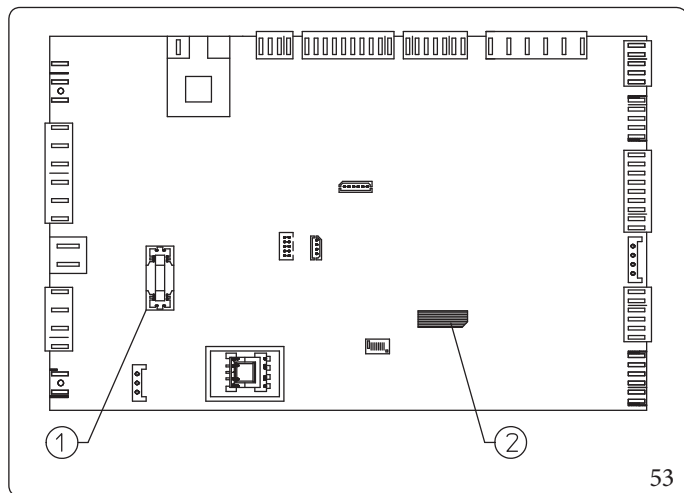


**Výmena pamäte sa musí vykonať po odpojení všetkých elektrických pripojení elektronickej karty.**

#### Elektronická karta

Elektronická karta je vybavená vymeniteľnou pamäťou (Odk. 2 Obr.53) v rámci ktorej sa zaznamenávajú všetky prevádzkové parametre a prispôsobenia kotla.

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



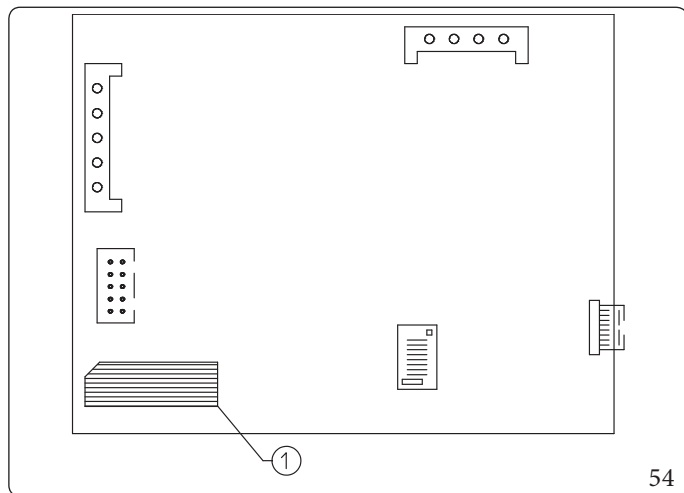
Legenda (Obr. 53):

- 1 - Rýchla poistka 3,15 250 V
- 2 - Vymeniteľná pamäť sivej farby (A19)

#### Karta displeja

Karta displeja je vybavená vymeniteľnou pamäťou (Odk. 1 Obr.54) na ktorej sú zaznamenané všetky prevádzkové parametre a prispôsobenia displeja, bezdrôtových sond, Dominusu a časovača údržby.

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



Legenda (Obr. 54):

- 1 - Vymeniteľná pamäť čiernej farby (A19)

### 3.7 PRÍPADNÉ PROBLÉMY A ICH PRÍČINY



Zásahy údržby musí vykonávať kvalifikovaná spoločnosť (napríklad autorizované stredisko technickej pomoci).

#### Červená LED obehového čerpadla

Pre túto anomáliu môžu existovať tri možné príčiny:

| Problém                 | Možné príčiny                                                                                                 | Riešenia                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nízke napätie napájania | Po približne 2 sekundách sa LED zmení zo zelenej na červenú a obehové čerpadlo sa zastaví).                   | Vyčkajte, dokiaľ napájacie napätie nestúpne; pri opakovanom spustení obehového čerpadla sa LED zmení späť na zelenú s oneskorením približne jednej sekundy. Poznámka: prietok sa znižuje spolu so znižovaním napájacieho napätia. |
| Rotor zablokovaný       | Keďže čerpadlo napájané so zablokovaným rotorom, zmení sa LED po približne 4 sekundách zo zelenej na červenú, | Pri ručnom odblokovaní kľukového hriadeľa pôsobte opatrne na skrutku v strede hlavy; uvoľnením rotora nastane okamžité cirkulácia a LED sa zmení z červenej na zelenú po asi 10 sekundách.                                        |
| Elektrická chyba        |                                                                                                               | Skontrolujte, či nedošlo k poruche na obehovom čerpadle (na jeho kabeľži alebo elektronike).                                                                                                                                      |

| Problém                                              | Možné príčiny                                                                                                                       | Riešenia                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zápach plynu                                         | Je spôsobený únikmi z potrubí plynového okruhu.                                                                                     | Skontrolujte tesnosť prírodného plynového okruhu.                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Spalovanie je nepravidelné alebo je spotrebič hlučný | Znečistený horák, upchatý primárny výmenník, nesprávne parametre spaľovania, nesprávne nainštalovaný koncový diel nasávania-odvodu. | Skontrolujte uvedené komponenty.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Neoptimálne zapálenia pri prvých zapáleniach horáku  | Prvé zapálenia horáka (po konfigurácii) nemusia byť optimálne.                                                                      | Systém zabezpečuje automatické a pravidelné zapáľovanie, až kým sa nedosiahnu optimálne podmienky na zapáľovanie horáka.                                                                                                                                                                           |
| Upchatý výmenník                                     | Upchatie sifónu.                                                                                                                    | Skontrolujte, či sa v ňom nenachádzajú zvyšky materiálu, ktoré by mohli brániť prechodu kondenzátu.                                                                                                                                                                                                |
| Nezvyčajné zvuky v zariadení                         | Prítomnosť vzduchu vnútri zariadenia.                                                                                               | Skontrolujte otvorenie viečka príslušného odvzdušňovacieho ventilu (Ods. 1.34). Skontrolujte, či tlak zariadenia a naplnenie expanznej nádoby sú v stabilizovaných limitoch. Hodnota naplnenia expanznej nádoby musí byť 1,0 barov, hodnota tlaku zariadenia musí byť v rozmedzí od 1 do 1,2 baru. |
| Slabá produkcia teplej úžitkovej vody                | Upchatý výmenník TUV.                                                                                                               | Obráťte sa na autorizované stredisko technickej pomoci Immergas, ktoré má k dispozícii prostriedky pre vyčistenie výmenníka TUV.                                                                                                                                                                   |

### 3.8 PRÍSTUP VYHRADENÝ PRE SERVIS

Pre vstup do ponuky kotla vyhradený pre servis:

Ponuka/Všeobecne nastavenia/Uroveň prístupu

Ak chcete aktivovať prístup vyhradený pre Service, postupujte podľa pokynov vyššie; v časti „Žiadosť o prístupový kód“ zadajte kód 1122 (pomocou gombíkov „Nastaviť TUV“ a „Nastaviť kúrenie“) a stlačte tlačidlo „OK“; potom sa otvorí ponuka „Prístupová úroveň“, kde môžete zvoliť typ prístupu „Service“. Autentifikácia ako Service umožňuje prístup k parametrom vyhradeným pre kvalifikovaného technika.



Počas navigácie v ponuke ostáva prístup na úrovni servisu aktívny.

Po návrate na hlavnú stránku (RESET) ostane prístup pre servis aktívny ešte 4 minúty a potom sa automaticky vráti do používateľskej úrovne.

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

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

### 3.9 PRESTAVBA KOTLA V PRÍPADE ZMENY PLYNU



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

Pri prechode na iný plyn je nevyhnutné:

**Ponuka/Servis/Kotol/Spalovania**

- V okne "Spalovania" upravte a potvrdte typ plynu v riadku „Typ plynu“: „nG“ pre plyný metán, „LG“ pre plyn LPG a „AP“ pre zmes vzduchu a propánu (ods. 2.6).
- Vykonajte úplnú kalibráciu (Ods. 3.11); zároveň skontrolujte a v prípade potreby upravte hodnotu CO<sub>2</sub>.
- 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 nastavenia musia byť v súlade s typom používaného plynu, dodržte pokyny uvedené v tabuľke (ods. 4.2).

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

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

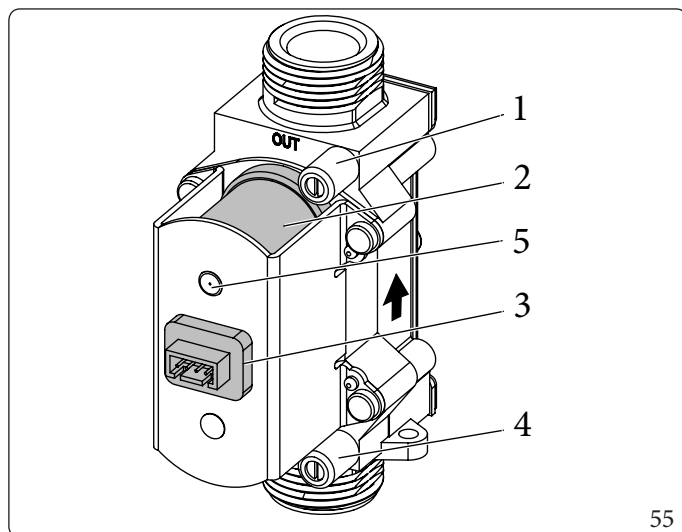


Zásahy údržby musí vykonávať kvalifikovaná spoločnosť (napríklad autorizované stredisko technickej pomoci).

**Riziko poškodenia materiálov v dôsledku sprejov a kvapalín pre vyhľadávanie netesností**

Spreje a kvapaliny pre vyhľadávanie netesností upchávajú referenčný otvor P. Zn. (Obr. 55) plynového ventilu s možným nezvratným poškodením.

Počas zásahov inštalácie a opráv nestriekajte sprej ani kvapaliny do oblasti nad plynovým ventilom (strana určená pre elektrické spoje).



Legenda (Obr. 55):

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

**3.10 TYPY KALIBRÁCIE S VÝMENOU KOMPONENTU**

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

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 <sub>2</sub>                      |
| Sviečka zapalovania/detekčná sviečka                                                                 | Kompletná kalibrácia s overením CO <sub>2</sub>                      |
| Elektronická karta (Nová elektronická karta bez obnovy vymeniteľnej pamäte)                          | Obnoviť parametre<br>Kompletná kalibrácia s overením CO <sub>2</sub> |
| Elektronická karta (Obnovenie z vymeniteľnej pamäte s nastavením parametrov kotla z vymenenej karty) | Nie je potrebná žiadna kalibrácia.                                   |

### 3.11 FUNKCIA KOMPLETNEJ KALIBRÁCIE



Pred vykonaním kompletnej kalibrácie sa uistite, či boli splnené všetky požiadavky uvedené v (ods. 1.28 a 1.29).

V prípade prítomnosti anomálie „62“ alebo „72“ (ods. 2.7) sa kotol sám postará o zrušenie prípadných žiadostí.

Počas rôznych fáz kalibrácie môžete overiť správnu hodnotu CO<sub>2</sub> a podľa potreby ju opraviť podľa opisu v (ods. 3.12).

Energia vyrobená počas aktívnej funkcie sa odvádza cez vykurovací okruh, ak je vypnutá príprava TUV; ubezpečte sa, že sú na zariadení otvorené ventily, ktoré nie sú ovládané cez kotol.

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

Kalibrácia zahŕňa rôzne fázy:

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

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

Po uplynutí tejto doby sa funkcia nútene ukončí a objaví sa hlásenie "Kompletna kalibracia".

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

#### Postup aktivácie úplnej kalibrácie.

Vstúpte do ponuky na úrovni „Servisu“ a zvolte letný alebo zimný režim:

#### Ponuka/Servis/Specialne funkcie/Kompletna kalibracia



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

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

| Kompletna kalibracia  |        |
|-----------------------|--------|
| Faza kalibracie       | max .. |
| Nastavenie spalovania | ◆ 23   |
| Perc. výkonu          | 0%     |
| Teplota UK            | 25°C   |
| Plamen                | Vyp    |
| Prebieha kurenie      |        |

56

- Faza kalibrácie: uvádza prebiehajúcu fázu kalibrácie a zapojenie stability spalovania;
- Nastavenie spalovania: uvádza 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;
- Teplota UK: uvádza výstupnú teplotu z tepelného modulu;
- Plamen: uvádza prítomnosť plameňa (to je zapálenie horáka)

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

**nominálny výkon**

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

Najprv sa objaví "Faza postupu max" a to znamená, že kotol vykonáva kalibráciu menovitého výkonu.

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

V kontrole a úprave hodnôt CO<sub>2</sub> pokračujte po čakaní na spustenie spaľovania, nastaveného na menovitý výkon. Po pripojení spaľovania sa objaví text "Faza postupu max ok" a súčasne sa zvýrazní ďalší riadok "Nastaviť spaľovanie".



Za týchto podmienok je možné merať hodnotu spaľovania CO<sub>2</sub>, ktorá súvisí s dodávaním maximálneho menovitého výkonu (Ods. 3.12)

**Kompletna kalibrácia**

|                              |        |
|------------------------------|--------|
| Faza kalibrácie              | max ok |
| <b>Nastavenie spaľovania</b> | ↕ 23   |
| Perc. výkonu                 | 100%   |
| Teplota UK                   | 51°C   |
| Plamen                       | On     |

Prebieha kúrenie

57

Aktáto hodnota CO<sub>2</sub> nie je uvedená v tabuľke (Ods. 4.2), upraviť hodnotu podľa postupu v odseku (Ods. 3.12).

Ak je hodnota horenia meraná pri menovitom výkone správna, je potrebné vyžiadať pokračovanie postupu do ďalšej fázy (priemerný výkon zapáľovania) stlačením OK "Faza postupu max ok".

**Stredný výkon zapáľovania**

Po potvrdení kalibrácie nominálneho výkonu sa nastavuje stredný výkon (alebo výkon zapáľovania).

Začiatok prechodnej fázy sa zobrazí ako "Faza postupu priem..." a znamená, že sa kotol nastavuje na priemerný výkon.

V kontrole a úprave hodnôt CO<sub>2</sub> pokračujte po čakaní na spustenie spaľovania, nastaveného na priemerný výkon. Po pripojení spaľovania sa objaví text "Faza postupu ok" a súčasne sa zvýrazní ďalší riadok "Nastaviť spaľovanie".



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 kalibrácia**

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| Faza kalibrácie              | priem. ok |
| <b>Nastavenie spaľovania</b> | ↕ 30      |
| Perc. výkonu                 | 23%       |
| Teplota UK                   | 43°C      |
| Plamen                       | On        |

Prebieha kúrenie

58

Aktáto hodnota CO<sub>2</sub> nie je uvedená v tabuľke (Ods. 4.2), upraviť hodnotu podľa postupu 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 postupu ok".

**Minimálny výkon**

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

Začiatok minimálnej fázy sa zobrazí ako "Faza postupu min..." a znamená, že sa kotol nastavuje na minimálny výkon.

V kontrole a úprave hodnôt CO<sub>2</sub> pokračujte po čakaní na spustenie spaľovania, nastaveného na priemerný výkon. Po pripojení spaľovania sa objaví text "Faza postupu min ok" a súčasne sa zvýrazní ďalší riadok "Nastaviť spaľovanie".



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 kalibrácia         |        |
|------------------------------|--------|
| Faza kalibrácie              | min ok |
| <b>Nastavenie spaľovania</b> | ↕ 64   |
| Perc. výkonu                 | 0 %    |
| Teplota UK                   | 24°C   |
| Plamen                       | On     |
| Prebieha kurenie             |        |

59

Ak táto hodnota CO<sub>2</sub> nie je uvedená v tabuľke (Ods. 4.2), upraviť hodnotu podľa postupu v odseku (Ods. 3.12).

Ak je hodnota spaľovania meraná pri minimálnom výkone správna, je potrebné vyžiadať dokončenie postupu stlačením tlačidla „OK“ "Faza postupu min ok".

Ukončenie funkcie je sprevádzané oknom "Kompletna kalibrácia".

### 3.12 NASTAVENIE CO<sub>2</sub>



Počas úplného nastavenia (ods. 3.11) môžete modifikovať hodnoty CO<sub>2</sub>.

Aby ste získali presnú hodnotu CO<sub>2</sub> v spalínach, bude nevyhnutný zásah technika, aby vsunul vzorkovaciu sondu do šachty



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

Skontrolujte, či sa hodnota CO<sub>2</sub> zhoduje s hodnotou z tabuľky (ods. 4.2) (použite maximálnu toleranciu  $\pm 0,2$  %), v opačnom prípade hodnotu zmeňte týmto spôsobom:

| Kompletna kalibrácia         |        |
|------------------------------|--------|
| Faza kalibrácie              | max ok |
| <b>Nastavenie spaľovania</b> | ↕ 22   |
| Perc. výkonu                 | 99 %   |
| Teplota UK                   | 53°C   |
| Plamen                       | On     |
| Prebieha kurenie             |        |

60

Úprava prebehne iba v prípade, ak je zvýraznený riadok "Nastaviť spaľovanie"; pomocou ručného kolieska „Nastavenie vykurovania“ upravte hodnotu pre "Nastaviť spaľovanie" 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" "strok" alebo "min ok",

### 3.13 RÝCHLA KALIBRÁCIA

Táto funkcia umožňuje nastaviť kotol 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 boli splnené všetky požiadavky uvedené v (ods. 1.28 - 1.29).

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

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

Vstúpte do ponuky na úrovni „Servisu“ a zvolte letný alebo zimný režim:

**Ponuka/Servis/Specialne funkcie/Rychla kalibracia**



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

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

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

| Kompletna kalibracia  |         |
|-----------------------|---------|
| Faza kalibracie       | max ... |
| Nastavenie spalovania | --      |
| Perc. výkonu          | 0%      |
| Teplota UK            | 26°C    |
| Plamen                | Off     |
| Prebieha kurenie      |         |

61

- Faza kalibracie: uvádza 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;
- Teplota UK: uvádza výstupnú teplotu z tepelného modulu;
- Plamen: uvádza prítomnosť plameňa (to je zapálenie horáka)

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

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

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

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

Priebeh je automatický; okno rýchlej kalibrácie uvádza jednotlivé fázy:

- Fáza postupu max
- Fáza postupu priem.
- Fáza postupu min

Riadok "Nastaviť spalovanie" nie je spravovaný, pretože nie je možné upravovať parameter.

### 3.14 TEST DYMOVODOV

Ukončenie funkcie je sprevádzané oknom „Kalibrácia dokončená“



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

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

### Ponuka/Servis/Specialne funkcie/Test spalinove cesty

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

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

Pre určenie hodnoty nastavenia parametra "Dymovody Dĺžka" vykonajte meranie parametrov počas "Test dymovodov".

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

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

Skontrolujte  $\Delta P$  medzi dvoma skúškami tlaku (Odk. 14, Obr. 43) a nastavte parameter „Dĺžka dymovodov“ podľa hodnôt uvedených v nasledujúcich tabuľkách:

| Victrix Zeus Superior 25           |              |
|------------------------------------|--------------|
| Ponuka/Servis/Kotol/Dymovod        | Tlak         |
| Min                                | < 75 Pa      |
| Priem                              | 75 ÷ 120 Pa  |
| Max                                | 120 ÷ 210 Pa |
| Hodnota zistená pri prvej kontrole |              |

| Victrix Zeus Superior 30 - 35      |              |
|------------------------------------|--------------|
| Ponuka/Servis/Kotol/Dymovod        | Tlak         |
| Min                                | < 122 Pa     |
| Priem                              | 122 ÷ 183 Pa |
| Max                                | 184 ÷ 300 Pa |
| Hodnota zistená pri prvej kontrole |              |



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



V prípade poruchy kotla 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 systému odvodu spalín, najmä odvodu spalín s nadmernými stratami alebo o upchatom systéme.

### 3.15 MENU PARAMETRE A INFORMÁCIE

#### Schéma navigácie na displeji kotla

Existujú 3 Ponuky nastavenia (Obr. 44):

**TÚV:** prístupné cez tlačidlo TÚV (2);

**Zóny:** prístupné cez tlačidlo zóny (3);

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



Niektoré nastavenia v ponuke sa objavujú iba v prípade, ak sú voliteľné prvky riadne pripojené a funkčné.

#### Ponuka „TÚV“.

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

Ďalej sa uvádzajú ponuky k dispozícii:

| Nastavenie TUV                |                                                                                                                                                  |                   |                                      |                         |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| Položka ponuky                | Popis                                                                                                                                            | Rozsah            | Výcho-<br>diskové<br>nastave-<br>nie | Prispôsobená<br>hodnota |
| Ovládanie TUV                 | Kotol = ovládanie TÚV cez ovládací panel                                                                                                         |                   |                                      |                         |
|                               | Diaľkové = ovládanie TÚV cez CAR v2                                                                                                              |                   |                                      |                         |
| Teplota                       | Teplota snímaná sondou TÚV                                                                                                                       |                   |                                      |                         |
| Funkcia Boost (*)             | Nastavte správu funkcie pre boost TÚV:                                                                                                           | Vyp-Zap-Au-<br>to | Vyp                                  |                         |
|                               | Boost: Off = stále neaktívna                                                                                                                     |                   |                                      |                         |
|                               | ON = stále aktívna                                                                                                                               |                   |                                      |                         |
|                               | Auto = riadená podľa požiadaviek programu TÚV                                                                                                    |                   |                                      |                         |
| Nastavenie prevádzky (*)      | Zadajte spôsob kontroly nastavenia TÚV:                                                                                                          | Auto-Rucne        | Rucne                                |                         |
|                               | Auto = nastavenie TÚV bude riadené na dvoch úrovniach podľa programu TÚV.                                                                        |                   |                                      |                         |
|                               | Manuálne = nastavenie TÚV bude určené manuálnou hodnotou (nezávisle od programu TÚV)                                                             |                   |                                      |                         |
| Nastavenie T komfort.<br>TUV  | Zadajte nastavenie comfort (režim comfort bude aktívny počas aktívnych období programu TÚV, ak je zvolená možnosť "Správa nastavenia = Auto")    | 10 ÷ 60 °C        | 50 °C                                |                         |
| Nastavenie T utlmu TUV        | Zadajte znížené nastavenie (režim economy bude aktívny počas NE-aktívnych období programu TÚV, ak je zvolená možnosť „Správa nastavenia = Auto“) | 10 ÷ 60 °C        | 30 °C                                |                         |
| Nastavenie T manualnej<br>TUV | Zadajte manuálne nastavenie (manuálny režim bude aktívny 24 h, ak je zvolená možnosť „Správa nastavenia = Man“)                                  | 10 ÷ 60 °C        | 10 °C                                |                         |

(\*) Pozrite odsek pre TÚV

#### 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.

Ďalej sa uvádzajú ponuky k dispozícii:

| ZONA           |                                                                                         |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 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                                                    |
| Informácie     | Zobrazuje prevádzkové údaje systému                      |
| Nastavenia     | Vymedzuje prevádzkové parametre pre ovládanie zóny 1     |
| Konfigurácia   | Vymedzuje prípadné ďalšie parametre pre ovládanie zóny 1 |

| ZONY/Zona 1/Informácie           |                                                                      |                                      |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Položka ponuky                   | Popis                                                                | Rozsah                               |
| Teplota priestoru (***)          | Teplota prostredia snímaná v zóne 1                                  | 0°C ÷ 50°C                           |
| Nastavenie T priestoru (**)(***) | Teplota prostredia pre zónu 1                                        | 5°C ÷ 35°C                           |
| Stav prevádzkového režimu        | Režim nastavený v zóne 1                                             | Vyp. / Auto-UTLM / Auto-KOMF / Rucne |
| Stav termost. priestoru          | Stav termostatu prostredia v zóne 1                                  | Otvoreny / Zopnuty                   |
| Nastavenie UK                    | Zobrazenie nastavenia prítoku do zóny 1                              | 25°C ÷ 85°C                          |
| System                           | Informácie o type izbovej sondy a o tom, či je alebo nie je prítomná |                                      |



Ponuka Informácie Zóna 1 je vždy k dispozícii nezávisle na tom, či je alebo nie je CAR<sup>V2</sup> pripojený.

(\*\*) nezobrazuje sa, ak je parameter „Vyk. s izbovou sondou“ nastavený na Nie

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

| ZONY/Zona 1/Informácie/Zariadenie |                                                                                    |                                  |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Položka ponuky                    | Popis                                                                              | Rozsah                           |
| Sonda prostredia                  | Zobrazí alebo nezobrazí prítomnosť izbovej sondy                                   | Vyp. = Sonda nie je k dispozícii |
|                                   |                                                                                    | KABLOVE = Nepoužíva sa           |
|                                   |                                                                                    | RF = sonda je k dispozícii       |
|                                   |                                                                                    | OT = Prítomnosť CAR V2           |
| Okruh UK                          | Ak je k dispozícii karta pre zóny, informuje o type zariadenia používaného v zóne. | PRIAMY = Priamy okruh            |
|                                   |                                                                                    | MIESANY = Zmiešaný okruh         |
| Teplota UK                        | Chýbajúca karta zón: snímaná teplota je teplota na výstupe z kotla                 | 0°C ÷ 99°C                       |
|                                   | Prítomná karta zón + požiadavka na informácie týkajúce sa zmiešanej zóny           |                                  |

| ZONY/Zona 1/Nastavenia           |                                                                                           |                        |                                      |                         |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| Položka ponuky                   | Popis                                                                                     | Rozsah                 | Výcho-<br>diskové<br>nastave-<br>nie | Prispôsobená<br>hodnota |
| Prevádzkový režim (1)            | Nastavte pracovný režim zóny 1                                                            | Vyp. / Rucne<br>/ AUTO | Rucne                                |                         |
| Nastavenie AUTO T<br>komfort (2) | Teplota prostredia zóny 1 súvisiaca s aktívnymi obdobiami kalendára zóny 1                | 10°C ÷ 35°C            | 20°C                                 |                         |
| Nastavenie AUTO T<br>utlm (2)    | Teplota prostredia zóny 1 súvisiaca s NEaktívnymi obdobiami programu zóny 1               | 5°C ÷ 30°C             | 16°C                                 |                         |
| Nastavenie T manualnej<br>(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 privode do zóny 1 vo vzťahu k snímaniu vonkajšej sondy                  | -9°C ÷ 9°C             | 0°C                                  |                         |
| Nastaviť max nabehu (5)          | Maximálna prírodná teplota do zóny 1                                                      | 20°C ÷ 85°C            | 85°C                                 |                         |

(1) **Nezobrazuje sa**, ak je k dispozícii vzdialené zariadenie

(2) **Nezobrazuje sa**, keď:

- je parameter „Pracovný režim“ nastavený na „Man“ alebo „Off“;
- sú priestorové a bezdrôtové sondy neprítomné alebo nedostupné;

(3) **Nezobrazuje sa**, keď:

- je parameter „Pracovný režim“ nastavený na „Auto“ alebo „Off“;
- sú priestorové a bezdrôtové sondy neprítomné alebo nedostupné;

(4) **Nezobrazuje sa**, keď:

- je neprítomná/nedostupná vonkajšia sonda
- je nakonfigurovaná priestorová sonda
- je parameter „Pracovný režim“ nastavený na „Off“
- je k dispozícii vzdialené zariadenie

(5) **Nezobrazuje sa**, keď:

- je prítomná vonkajšia sonda
- je nakonfigurovaná priestorová sonda
- je parameter „Pracovný režim“ nastavený na „Off“

| ZONY/Zona 1/Konfiguracia/Regulacia |                                                                                                                                                                           |              |                                      |                         |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------|-------------------------|
| Položka ponuky                     | Popis                                                                                                                                                                     | Rozsah       | Výcho-<br>diskové<br>nastave-<br>nie | Prispôsobená<br>hodnota |
| Povol. sondy priestoru             | Ak je izbová sonda pripojená, môže sa deaktivovať (NIE) alebo aktívovať (ÁNO) jej ovládanie.                                                                              | Ned - Ano    | Ano                                  |                         |
| Modul. so sondou priest.           | S pripojenou vonkajšou sondou je možné deaktivovať moduláciu u prírodnej teploty (Nie) alebo ju znova aktivovať (Áno)                                                     | Ned - Ano    | Ano                                  |                         |
| Modul. svonk. sondou               | Za prítomnosti vonkajšej sondy je možné deaktivovať moduláciu na vonkajšej teplote (Nie) alebo ju znova aktivovať (Áno) pre zvolenú zónu                                  | Ned - Ano    | Ano                                  |                         |
| Uprava klimat. 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          | Vyp. ÷ 40°C  | Vyp.                                 |                         |
| T vypnutia hystereziou             | S pripojenou izbovou sondou a funkciou „Modul s izbovou sondou“ = Nie je možné nastaviť hysterezu na ovládanie On-Off v miestnosti                                        | 0,1°C ÷ 1°C  | 0,2°C                                |                         |
| Zotrvacnosť systému UK             | Stanovuje reakčnú rýchlosť systému v závislosti od typu prítomného systému, napríklad:<br>-5: systém s fancoilami.<br>-10: Systém s radiátormi.<br>-20: podlahový systém. | 1 ÷ 20       | 10                                   |                         |
| Max. vonkajšia teplota             | Vymedzuje maximálnu vonkajšiu teplotu, pri ktorej pracuje vykurovací systém s minimálnym prítokom                                                                         | -5°C ÷ 45°C  | 25°C                                 |                         |
| Min. vonkajšia teplota             | Vymedzuje minimálnu vonkajšiu teplotu, pri ktorej pracuje vykurovací systém s maximálnym prítokom                                                                         | -25°C ÷ 15°C | -5°C                                 |                         |
| Nastavenie max UK                  | Vymedzuje maximálnu teplotu na prívide v režime vykurovania                                                                                                               | 20°C ÷ 85°C  | 85°C                                 |                         |
| Nastavenie min UK                  | Určuje minimálnu teplotu na prívide v režime systému vykurovania (za prítomnosti vonkajšej sondy súvisiacej s maximálnou vonkajšou teplotou).                             | 20°C ÷ 85°C  | 20°C                                 |                         |

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

| ZONY/Zona 1/Konfigurácia/Sonda priestoru |                                                                                                             |                                                                            |                                      |                         |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| Položka ponuky                           | Popis                                                                                                       | Rozsah                                                                     | Výcho-<br>diskové<br>nastave-<br>nie | Prispôsobená<br>hodnota |
| Typ                                      | Umožňuje voľbu typu sondy na pripojenie v príslušnej zóne                                                   | Vyp. = Sonda nie je k dispozícii                                           | Vyp.                                 |                         |
|                                          |                                                                                                             | KABLOVE = Nepoužíva sa                                                     |                                      |                         |
|                                          |                                                                                                             | RF = Konfigurácia na aktiváciu pripojenia k priestorovej bezdrôtovej sonde |                                      |                         |
| Adresa M3                                | Počas pripájania je potrebné vložiť adresu na rozpoznanie koncentrátora (pozri dip-switch na koncentrátore) | 0 ÷ 2                                                                      |                                      |                         |
| Stav                                     | Zobrazenie stavu pripojenia bezdrôtovej sondy                                                               | Chyb = Postup prepájania zlyhal                                            |                                      |                         |
|                                          |                                                                                                             | Bez prip = Sonda nedosiahnuteľná cez RF                                    |                                      |                         |
|                                          |                                                                                                             | ... (v konfigur.) = Prebieha párovanie sondy                               |                                      |                         |
|                                          |                                                                                                             | OK = Sonda je pripojená správne                                            |                                      |                         |

### Hlavná ponuka

Stlačením tlačidla „PONUKA“ môžete pristupovať k zoznamu premenných, ktoré umožňujú prispôsobiť použitie systému. Nižšie uvádzame ponuky dostupné po prihlásení ako Service:

| Ponuka               |                                                                                                                                               |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Položka ponuky       | Popis                                                                                                                                         |
| Ido es program       | Vymedzenie dátumu/času a prevádzkových časových intervalov                                                                                    |
| Informacie           | Zobrazuje prevádzkové údaje systému                                                                                                           |
| Historia poruch      | Zobrazuje zoznam posledných 10 anomálií                                                                                                       |
| Historia poruch      | Zobrazenie počtu zapnutia 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                  | Výcho-<br>diskové<br>nastave-<br>nie | Prispôsobená<br>hodnota |
| Nastavenie dátumu a času   | Nastavenie aktuálneho dátumu a času                                                                                                                                    |                         |                                      |                         |
| Automaticky letný čas      | Automatické nastavenie letného času                                                                                                                                    | Ano - Nie               | Ano                                  |                         |
| Programy                   | Vymedzuje časové pásma pre prevádzku v režime Comfort a Economy                                                                                                        |                         |                                      |                         |
| Program zóny 1             | Časové programovanie zóny 1                                                                                                                                            |                         | CAL3                                 |                         |
| Program zóny 2             | Časové programovanie zóny 2 (ak je k dispozícii)                                                                                                                       |                         | CAL3                                 |                         |
| Program zóny 3             | Časové programovanie zóny 3 (ak je k dispozícii)                                                                                                                       |                         | CAL3                                 |                         |
| Program TUV                | Časové programovanie prevádzky okruhu TUV                                                                                                                              |                         | 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<br>Den/Dni | Vyp                                  |                         |

| Ponuka / Informacie       |                                                                                                                                            |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Položka ponuky            | Popis                                                                                                                                      |
| Typ plynu                 | Zobrazenie typu plynu: NG (metán), LG (LPG), AP (zmes vzduchu a propánu)                                                                   |
| Signal plamena            | Zobrazuje signál plameňa                                                                                                                   |
| Teplota UK                | Zobrazenie prírodnej teploty                                                                                                               |
| Teplota TUV               | Zobrazenie teploty na výstupe TÚV/zásobníka                                                                                                |
| Nastavenie UK             | Zobrazenie nastavenia teploty vykurovania                                                                                                  |
| Nastavenie TUV            | Zobrazenie nastavenej teploty TÚV                                                                                                          |
| Vonkajšia teplota         | (Voliteľné)                                                                                                                                |
| T vstup studenej vody     | Nepoužíva sa na tomto type                                                                                                                 |
| Teplota spiatočky         | Zobrazenie vratnej teploty                                                                                                                 |
| T výstupu do syst. UK 2   | Zobrazenie bezpečnostnej prietokovej sondy                                                                                                 |
| T výstupu do systému UK   | (Voliteľné)                                                                                                                                |
| Riadenie prev. čerpadla   | Signál ovládania PWM duty čerpadla                                                                                                         |
| Prietok obehov. čerpadla  | Zobrazenie prietoku systému                                                                                                                |
| Prietok TUV               | Nepoužíva sa na tomto type                                                                                                                 |
| Rychlost ventilatora      | Zobrazuje rýchlosť ventilátora (ot./min.)                                                                                                  |
| Teplota spalín            | Zobrazenie teploty spalín                                                                                                                  |
| T solárneho kolektora     | Nepoužíva sa na tomto type                                                                                                                 |
| T solárneho zásobníka     | 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                                                                                                         |

| Ponuka/Historia poruch |                                                                                        |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Položka ponuky         | Popis                                                                                  |
| Zobrazenie poruch      | Zobrazuje históriu anomálií kotla. História anomálií má rozsah zobrazenia 10 anomálií. |
| Reset poruch           | Umožňuje resetovať zoznam anomálií                                                     |

| Ponuka/Pocitadla        |                                  |
|-------------------------|----------------------------------|
| Položka ponuky          | Popis                            |
| Pocet zapnutí           | Merač počtu zapnutí horáka       |
| Hodiny prevádzky horáku | Počítadlo hodín prevádzky horáka |

| Ponuka/ Vseobecne nastavenia |                                                                                                                                                                                                                         |        |                                      |                         |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------|-------------------------|
| Položka ponuky               | Popis                                                                                                                                                                                                                   | Rozsah | Výcho-<br>diskové<br>nastave-<br>nie | Prispôsobená<br>hodnota |
| Jazyk                        | Vymedzuje prevádzkový jazyk diaľkového panela                                                                                                                                                                           |        | ITA (*)                              |                         |
| Displej                      | Je možné regulovať kontrast a osvetlenie displeja. Osvetlenie (k dispozícii v dvoch úrovniach) je možné zvoliť ako konštantné alebo automaticky variabilné počas prevádzky kotla alebo prístupom používateľa k displeju |        |                                      |                         |
| Uroveň prístupu              | Umožňuje vložiť prístupový kód pre vstup do ponuky prispôsobenia parametrov podľa vlastných potrieb (určený len pre povereného technika)                                                                                |        |                                      |                         |
| Tov. nastavenie používat. l  | 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 "Ponuka/Vseobecne nastavenia/Tov. nastavenie používat.", ponuka sa zobrazí v anglickom jazyku. Na obnovenie požadovaného jazyka zobrazenia postupujte nasledovne:

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

#### Vstup do ponuky servisu

##### Ponuka/Vseobecne nastavenia/Uroveň prístupu

Ak chcete aktivovať prístup vyhradený pre Service, postupujte podľa pokynov vyššie; v časti „Žiadosť o prístupový kód“ zadajte kód 1122 (pomocou gombíkov „Nastaviť TUV“ a „Nastaviť kúrenie“) a stlačte tlačidlo „OK“; potom sa otvorí ponuka „Prístupová úroveň“, kde môžete zvoliť typ prístupu „Service“. Autentifikácia ako Service umožňuje prístup k parametrom vyhradeným pre kvalifikovaného technika.

| Ponuka/Servis |                   |
|---------------|-------------------|
|               | Kotol             |
|               | TUV               |
|               | Kúrenie           |
|               | Vstupy            |
|               | Dominus           |
|               | Špeciálne funkcie |
|               | Udržba            |

| Ponuka/Servis/Kotol/Hydraulika |                              |                                           |                                       |                         |
|--------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|
| Položka ponuky                 | Popis                        | Rozsah                                    | Východiskové<br>nastavenie            | Prispôsobená<br>hodnota |
| Hydraulika                     | Zadajte typ hydrauliky kotla | Okamzity = u tohto modelu sa nepoužíva    | Zasobník: pri ohreve vody v zásobníku |                         |
|                                |                              | Zasobník = pri ohreve vody v zásobníku    |                                       |                         |
|                                |                              | Herc. = u tohto modelu sa nepoužíva       |                                       |                         |
|                                |                              | Herc. Sol. = nepoužíva sa na tomto modeli |                                       |                         |

| Ponuka/Servis/Kotol/Spalovania |                                                                              |                                                          |                                                                                                                   |                      |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Položka ponuky                 | Popis                                                                        | Rozsah                                                   | Východiskové nastavenie                                                                                           | Prispôsobená hodnota |
| Typ                            | Nastaví typ tepelného generátora                                             | 1 ÷ 30                                                   | Victrix Zeus Superior 25 = 5<br>Victrix Zeus Superior 30 = 4<br>Victrix Zeus Superior 35 = 3                      |                      |
| Typ plynu                      | Vymedzuje typ plynu:                                                         | NG = prevádzka s plynom metánom                          | NG = Metán                                                                                                        |                      |
|                                |                                                                              | LPG = prevádzka s LPG plynom                             |                                                                                                                   |                      |
|                                |                                                                              | AP = prevádzka so zmesou vzduchu a propánu               |                                                                                                                   |                      |
| Min otacky ventilatora         | Nastavenie minimálnej rýchlosti ventilátora (absolútnej)                     | 450 ÷ 3500 (ot/min)                                      | Victrix Zeus Superior 25 = 2150 rpm<br>Victrix Zeus Superior 30 = 2350 rpm<br>Victrix Zeus Superior 35 = 2350 rpm |                      |
| Max otacky ventilatora         | Nastavenie maximálnej rýchlosti ventilátora (absolútnej)                     | 3500 ÷ 8300 (rpm)                                        | Victrix Zeus Superior 25 = 6400 rpm<br>Victrix Zeus Superior 30 = 6950 rpm<br>Victrix Zeus Superior 35 = 6950 rpm |                      |
| Start otacky ventilatora       | Nastavenie rýchlosti ventilátora pri zapnutí horáka                          | 2000 ÷ 4500 (rpm)                                        | Victrix Zeus Superior 25 = 3800 rpm<br>Victrix Zeus Superior 30 = 3500 rpm<br>Victrix Zeus Superior 35 = 3500 rpm |                      |
| Rozsireny rozsah kalib.        | Aktivuje väčšiu časť rozsahu nastavenia spaľovania počas celkovej kalibrácie | Ned = regulačný rozsah nastavenia riadneho spaľovania    | Ne                                                                                                                |                      |
|                                |                                                                              | Ano = regulačný rozsah nastavenia rozšíreného spaľovania |                                                                                                                   |                      |



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



Elektronická karta určuje režim prevádzky a výkonu kotla v závislosti na kombinácii viacerých parametrov. Z kombinácie parametrov "Typ", "Typ plynu", "Dymovody Dĺžka" sa určia správne otáčky ventilátora, aby sa dosiahlo správne fungovanie zariadenia; z tohto dôvodu sa neodporúča upravovať parametre „Fan rpm“.

| Ponuka/Servis/Kotol/Vykony |                                                                                                      |             |                                                                                                   |                      |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Položka ponuky             | Popis                                                                                                | Rozsah      | Východiskové nastavenie                                                                           | Prispôsobená hodnota |
| Max. výkon TUV             | Definuje percento maximálneho výkonu kotla v úžitkovej fáze s ohľadom na maximálny dostupný výkon    | 0 ÷ 100 (%) | Victrix Zeus Superior 25 = 100<br>Victrix Zeus Superior 30 = 83<br>Victrix Zeus Superior 35 = 100 |                      |
| Min. výkon TUV             | Definuje percento minimálneho výkonu kotla vo fáze TUV s ohľadom na minimálny dostupný výkon         | 0 ÷ 100 (%) | Victrix Zeus Superior 25 = 22<br>Victrix Zeus Superior 30 = 17<br>Victrix Zeus Superior 35 = 17   |                      |
| Max. výkon UK              | Definuje percento maximálneho výkonu kotla vo fáze vykurovania s ohľadom na maximálny dostupný výkon | 0 ÷ 100 (%) | Victrix Zeus Superior 25 = 73<br>Victrix Zeus Superior 30 = 75<br>Victrix Zeus Superior 35 = 75   |                      |
| Min. výkon UK              | Definuje percento minimálneho výkonu kotla vo fáze vykurovania s ohľadom na minimálny dostupný výkon | 0 ÷ 100 (%) | Victrix Zeus Superior 25 = 0<br>Victrix Zeus Superior 30 = 0<br>Victrix Zeus Superior 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", "Dymovody Dĺžka" sa určí správny rozsah, aby sa dosiahlo správneho prevádzkového výkonu zariadenia.

| Ponuka/Servis/Kotol/Vonkajšie rele |                                                                                              |                                                                      |                         |                      |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|
| Položka ponuky                     | Popis                                                                                        | Rozsah                                                               | Východiskové nastavenie | Prispôsobená hodnota |
| Rele 1                             | Kotol je pripravený pre prevádzku s (voliteľnou) konfigurovateľnou kartou relé 1 (voliteľná) | Vyp = relé vždy Off                                                  | Zona 1                  |                      |
|                                    |                                                                                              | Zone 1 = Ovládanie zóny 1                                            |                         |                      |
|                                    |                                                                                              | Alarm = = Všeobecný alarm                                            |                         |                      |
|                                    |                                                                                              | UK aktívne = Fáza vykurovania aktívna                                |                         |                      |
|                                    |                                                                                              | Plyn. ventil = Napájanie vonkajšieho plynového ventilu               |                         |                      |
|                                    |                                                                                              | 3cest vent. = Aktívny spolu s trojcestnou polohou pri vykurovaní     |                         |                      |
|                                    |                                                                                              | TUV aktívne = Fáza vykurovania aktívna                               |                         |                      |
| Rele 2                             | Kotol je pripravený pre prevádzku s konfigurovateľnou kartou relé 2 (voliteľná)              | Vyp. = relé vždy Off                                                 | Vyp.                    |                      |
|                                    |                                                                                              | Alarm = = Všeobecný alarm                                            |                         |                      |
|                                    |                                                                                              | UK aktívne = Fáza vykurovania aktívna                                |                         |                      |
|                                    |                                                                                              | Plyn. ventil = Napájanie vonkajšieho plynového ventilu               |                         |                      |
|                                    |                                                                                              | Zona 2 = Ovládanie zóny 2                                            |                         |                      |
|                                    |                                                                                              | TC = nepoužíva sa na tomto modeli                                    |                         |                      |
|                                    |                                                                                              | TUV aktívne = Fáza TUV aktívna                                       |                         |                      |
| Rele 3                             | Kotol je pripravený pre prevádzku s konfigurovateľnou kartou relé 3 (voliteľná)              | Vyp. = relé vždy Off                                                 | Vyp.                    |                      |
|                                    |                                                                                              | Chl. akt = nepoužíva sa na tomto modeli                              |                         |                      |
|                                    |                                                                                              | Alarm = = Všeobecný alarm                                            |                         |                      |
|                                    |                                                                                              | UK aktívne = Fáza vykurovania aktívna                                |                         |                      |
|                                    |                                                                                              | Plyn. ventil = Napájanie vonkajšieho plynového ventilu               |                         |                      |
|                                    |                                                                                              | TC = nepoužíva sa na tomto modeli                                    |                         |                      |
|                                    |                                                                                              | *DHW recirc. = Zapína obehové čerpadlo zásobníka pri aktívnom Booste |                         |                      |
|                                    |                                                                                              | Zone 1 = Ovládanie zóny 1                                            |                         |                      |
|                                    |                                                                                              | TUV aktívne = Fáza TUV 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).

| Ponuka/Servis/Kotol/Dymovody |                            |                         |                                      |                         |
|------------------------------|----------------------------|-------------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| Položka ponuky               | Popis                      | Rozsah                  | Výcho-<br>diskové<br>nastave-<br>nie | Prispôsobená<br>hodnota |
| Dĺžka                        | Nastavenie dĺžky dymovodu  | Min. / str /<br>max.    | Min                                  |                         |
| Povolit klapkový ventil      | Nepoužíva sa na tomto type | Kompletný /<br>Ciastoc. | Komplet-<br>ny                       |                         |



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

| Ponuka/Servis/Kotol/Casovace |                                                      |         |                                      |                         |
|------------------------------|------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------|-------------------------|
| Položka ponuky               | Popis                                                | Rozsah  | Výcho-<br>diskové<br>nastave-<br>nie | Prispôsobená<br>hodnota |
| Anticyklacia kurenia         | Nastavenie časovača anticyklov vykurovania           | 0 ÷ 840 | 180<br>sekúnd                        |                         |
| Postupný nabeh kurenia       | Nastavenie časovača rampy vykurovania                | 0 ÷ 840 | 180<br>sekúnd                        |                         |
| Oneskorenie žiadosti TA      | Nastavenie časovača na časový posun požiadavky od TA | 0 ÷ 600 | 0 sekúnd                             |                         |
| Oneskorenie sol. okruhu      | Nepoužíva sa na tomto type                           | 0 ÷ 300 | 0 sekúnd                             |                         |
| Cakanie na koniec priority   | Nepoužíva sa na tomto type                           | 0 ÷ 100 | 0 sekúnd                             |                         |
| Koniec antilegionela         | Nastavenie koneč. teploty na ochranu proti Legionele | 0 ÷ 255 | 180<br>minút                         |                         |
| Koniec priority zásobníka    | Nepoužíva sa na tomto type                           |         |                                      |                         |

| Ponuka/Servis/Kotol/Obehové čerpadlo |                                                                           |                                                                                                    |                            |                         |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------|
| Položka ponuky                       | Popis                                                                     | Rozsah                                                                                             | Východiskové<br>nastavenie | Prispôsobená<br>hodnota |
| Režim                                | Nastavuje prevádzkový režim čerpadla v režime vykurovania                 | Prerusované = v zimnom „režime“ je obehové čerpadlo ovládané podľa požiadavky kontroly prostredia. | Prerusované                |                         |
|                                      |                                                                           | Nepretržite = v režime „zima“ je obehové čerpadlo stále napájané a teda neustále v prevádzke       |                            |                         |
| Maximálna rýchlosť                   | Určuje max. prevádzkovú rýchlosť obehového čerpadla v režime vykurovania  | 1 ÷ 9                                                                                              | 9                          |                         |
| Minimálna rýchlosť                   | Určuje min. prevádzkovú rýchlosť obehového čerpadla v režime vykurovania  | 1 ÷ 9                                                                                              | 6                          |                         |
| Delta t                              | Vymedzuje typ ovládania rýchlosti obehového čerpadla v režime vykurovania | Delta t = 0 : výtlak proporcionálny výkonu generovanému horákom                                    | 15°C                       |                         |
|                                      |                                                                           | Delta t = 5...25 : funkcia Delta t konštantná (pri nastavenej hodnote)                             |                            |                         |

| Ponuka/Servis/TUV        |                                                                                                                                  |                                                                                                      |                         |                      |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|
| Položka ponuky           | Popis                                                                                                                            | Rozsah                                                                                               | Východiskové nastavenie | Prispôsobená hodnota |
| Sposob riadenia TUV      | Nastaví typ vstupu karty, na ktorej sa aktivuje ovládanie kotla                                                                  | NTC = kontrola zásobníka cez sondu ntc                                                               | NTC                     |                      |
|                          |                                                                                                                                  | dig. = kontrola zásobníka vykonaná kontaktom (nepoužíva sa u tohto modelu)                           |                         |                      |
|                          |                                                                                                                                  | NTC+dig = ovládanie kotla snímaním sondou spolu s kontaktom potvrdenia (nepoužíva sa u tohto modelu) |                         |                      |
| Hystereza TUV            | Nastavenie hysterezy a teploty pre ovládanie zásobníka                                                                           | hyster. 0: hystereza ovládania 3k a prívod = nast.+25k                                               | hyster. 1               |                      |
|                          |                                                                                                                                  | hyster. 1: hystereza kontroly 3k a prietok súvisiaci s výkonom kotla                                 |                         |                      |
|                          |                                                                                                                                  | hyster. 2: hystereza kontroly 10k a prietok súvisiaci s nastavením                                   |                         |                      |
|                          |                                                                                                                                  | hyster. 3: hystereza ovládania 5k a stále prívod pri 85°C                                            |                         |                      |
|                          |                                                                                                                                  | hyster. 4: hystereza a prívod sú nastaviteľné v parametroch pod položkou                             |                         |                      |
| T vystup zasob. hyster.4 | Nastavenie teploty na prívoде do zásobníka pre hysterezu typu 4                                                                  | 35 ÷ 85                                                                                              | 70°C                    |                      |
| Spinacia dif. hyster.4   | Nastavenie hysterezy typu 4 pre ovládanie kotla                                                                                  | 2 ÷ 10                                                                                               | 6°C                     |                      |
| Regulator prietoku TUV   | Nepoužíva sa na tomto modeli                                                                                                     | Otvorený / 8l/min / 10l/min / 12l/min / 14l/min / 16l/min / Auto / Auto H / Auto T / Auto VPT        | Otvorený [0]            |                      |
| Nastavenie minima TUV    | Upraví minimálny limit nastavenia prípravy TUV v režime používateľa                                                              | 10 ÷ 65                                                                                              | 10°C                    |                      |
| Nastavenie maxima TUV    | Upraví maximálny limit nastavenia prípravy TUV v režime používateľa                                                              | 10 ÷ 65                                                                                              | 60°C                    |                      |
| Antilegionela funkcia    | Časový cyklus ochrany proti legionele: Nastaviť čas spustenia funkcie ochrany proti legionele                                    | 00:00 ÷ 24:00                                                                                        | 02:00                   |                      |
|                          | Denný cyklus ochrany proti legionele: Nastavuje deň alebo dni, počas ktorých je aktívna funkcia ochrany proti baktérii legionela | žiadna... Všetky                                                                                     | žiadna                  |                      |

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

| Ponuka/Servis/Vstupy   |                                                                         |                                    |                         |                      |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|----------------------|
| Položka ponuky         | Popis                                                                   | Rozsah                             | Východiskové nastavenie | Prispôsobená hodnota |
| Konfigurovateľný vstup | Nastavenie správy vstupu k dispozícii na pripojovacích svorkách 38 a 20 | Zakazane / Vystup UK / Fotovoltika | Zakazane                |                      |
| Dialkove ovládanie     | Nastavenie komunikačného protokolu so vzdialeným zariadením             | IMG - 1 - 2 - 3                    | IMG                     |                      |

| Ponuka/Servis/Dominus |                                       |           |                         |                      |
|-----------------------|---------------------------------------|-----------|-------------------------|----------------------|
| Položka ponuky        | Popis                                 | Rozsah    | Východiskové nastavenie | Prispôsobená hodnota |
| Povolene              | Aktivácia dialógu v aplikácii dominus | Ned - Ano | Ned                     |                      |

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

| Ponuka/Servis/Specialne funkcie/Funkcia kominara |                                           |               |                         |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------|-------------------------|
| Položka ponuky                                   | Popis                                     | Rozsah        | Východiskové nastavenie |
| Aktivacia funk. kominar                          | Zapnúť funkciu kominár                    | Stop - Start  | Stop                    |
| Stav                                             | Oznamuje stav funkcie                     | Vyp - dna     |                         |
| Nastavenie urovne výkonu                         | Nastavuje úroveň výkonu                   | 0 ÷ 100%      |                         |
| Rychlost ventilatora                             | Zobrazuje rýchlosť ventilátora (ot./min.) | -- (ot./min.) |                         |
| Teplota UK                                       | Zobrazenie prírodnej teploty              | 0 ÷ 99°C      |                         |
| Plamen                                           | Zobrazenie stavu plameňa                  | Vyp - dna     |                         |
| Okruh UK                                         | Informuje, či je aktivované vykurovanie   | Vyp - dna     |                         |
| Okruh TUV                                        | Informuje, či je aktivovaná príprava TUV  | Vyp - dna     |                         |
| Chyba                                            | Zobrazenie prípadnej aktívnej anomálie    | --            |                         |

| Ponuka/Servis/Specialne funkcie/Test dymovodov |                                           |               |                                 |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------|---------------------------------|
| Položka ponuky                                 | Popis                                     | Rozsah        | Výcho-<br>diskové<br>nastavenie |
| Aktivacia testu dymovo-<br>du                  | Aktivuje funkciu test dymovodov           | Stop - Start  | Stop                            |
| Stav                                           | Oznamuje stav funkcie                     | Vyp - dna     |                                 |
| Rychlost ventilatora                           | Zobrazuje rýchlosť ventilátora (ot./min.) | -- (ot./min.) |                                 |
| Chyba                                          | Zobrazenie prípadnej aktívnej anomálie    | --            |                                 |

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

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

| Ponuka/Servis/Specialne funkcie/Vysusanie 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                                                                         | Ned - Ano                                                                                             | Ned                     |                      |
| Nastavenie min UK                                 | Minimálnu teplotu na prívode je možné nastaviť na začiatku činnosti vykurovania poteru                                                                   | 20 ÷ 45 (°C)                                                                                          | 25 °C                   |                      |
| Nastavenie max UK                                 | Maximálnu teplotu na prívode je možné nastaviť počas činnosti vykurovania poteru                                                                         | 25 ÷ 55 (°C)                                                                                          | 45 °C                   |                      |
| Nastav. doby trvania min                          | Je možné nastaviť dobu trvania vyjadrenú dňami pre nastavenie minimálneho prietoku počas funkcie vykurovania podlahy                                     | 1 ÷ 7 (dní)                                                                                           | 3 de                    |                      |
| Stupajuci gradient                                | Počas funkcie vykurovania podlahy je možné nastaviť rýchlosť zmeny zvýšenia teploty z nastavenia minimálneho prietoku na nastavenie maximálneho prietoku | 3 ÷ 30 (°C/deň)                                                                                       | 30 °C/de                |                      |
| Nastav. doby trvania max                          | Je možné nastaviť dobu trvania vyjadrenú dňami pre nastavenie maximálneho prietoku počas funkcie vykurovania podlahy                                     | 1 ÷ 10 (dní)                                                                                          | 4 de                    |                      |
| Klesajuci gradient                                | Počas funkcie vykurovania podlahy je možné nastaviť rýchlosť zmeny zníženia teploty z nastavenia maximálneho prietoku na nastavenie minimálneho prietoku | 3 ÷ 30 (°C/deň)                                                                                       | 30 °C/de                |                      |
| Stav                                              | Zobrazenie priebehu funkcie vykurovania podlahy                                                                                                          | Vyp = funkcia deaktivovaná                                                                            |                         |                      |
|                                                   |                                                                                                                                                          | Min. = aktívna funkcia s trvaním pri nastavení min. prívodu                                           |                         |                      |
|                                                   |                                                                                                                                                          | Up = funkcia sa zapne zvýšením z nastavenia minimálneho prietoku na nastavenie maximálneho prietoku   |                         |                      |
|                                                   |                                                                                                                                                          | Max = aktívna funkcia s trvaním pri nastavení max. prietoku                                           |                         |                      |
|                                                   |                                                                                                                                                          | Down = 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 dňoch                           | Zobrazuje zvyšný čas do ukončenia funkcie, vyjadrený v dňoch                                                                                             | (dni)                                                                                                 |                         |                      |
| Trvanie funkcie v hod.                            | Zobrazenie zvyšného času do ukončenia funkcie vyjadrený v hodinách (na pripočítanie k počtu dní predchádzajúcej položky)                                 | (h)                                                                                                   |                         |                      |

| Ponuka/Servis/Udržba   |                                                |          |                                      |                         |
|------------------------|------------------------------------------------|----------|--------------------------------------|-------------------------|
| Položka ponuky         | Popis                                          | Rozsah   | Výcho-<br>diskové<br>nastave-<br>nie | Prispôsobená<br>hodnota |
| Vyberte počet mesiacov | Nastavenie počtu mesiacov pre plánovanú údržbu | Off - 36 | Off                                  |                         |

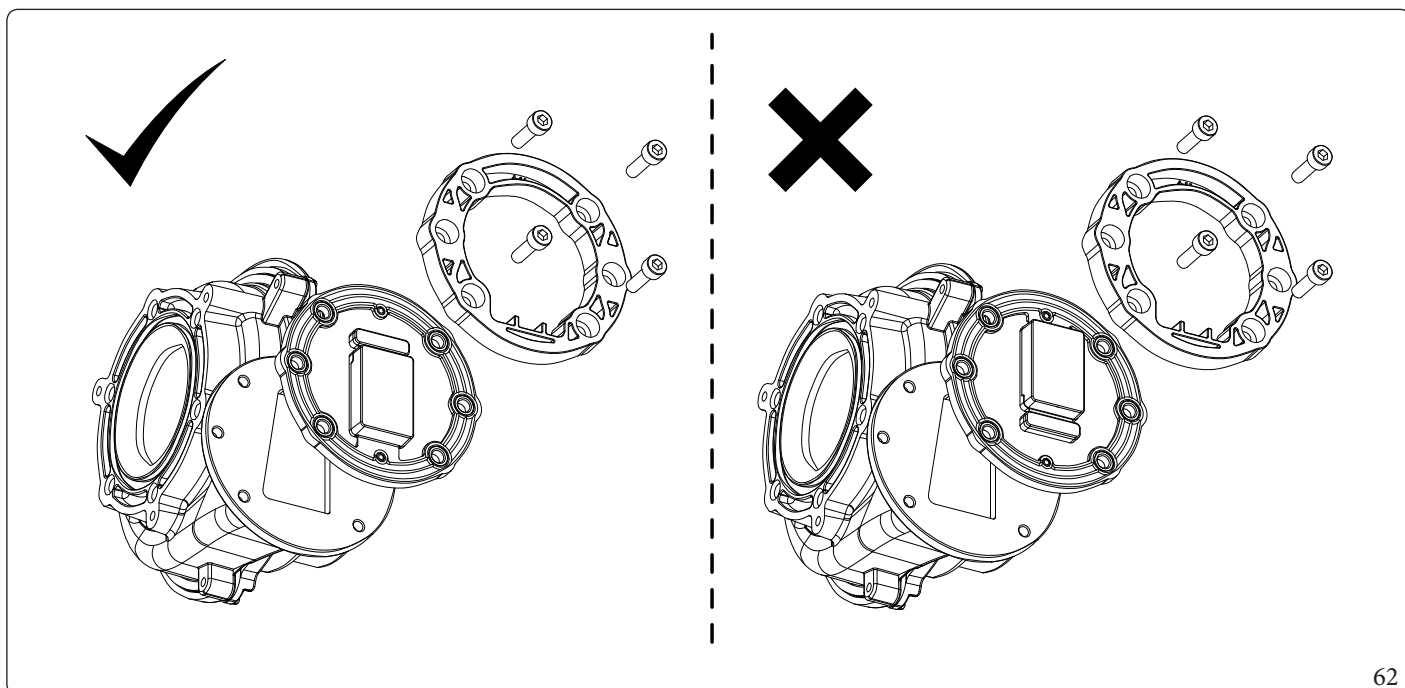
### 3.16 ŠPECIFICKÉ INFORMÁCIE PRE SPRÁVNE SPUSTENIE KOTLA V SPOLOČNÝCH SYSTÉMOCH ODVÁDZANIA SPALÍN POD TLAKOM (C10-C12)



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



**Z bezpečnostných dôvodov sa musí spätný ventil spalín vymeniť po 10 rokoch prevádzky.**



62



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

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



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

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

### 3.17 SPÁROVANIE KOTLA S BEZDRÔTOVÝMI IZBOVÝMI SONDAMI

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

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

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

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

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

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



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

### Postup pripojenia:

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



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

### Priradenie zóny k bezdrôtovej izbovej sonde:

1. ubezpečte sa, že ste správne vykonali elektrické prepájanie koncentrátoru a kotla a do izbovej sondy ste vložili baterky;
2. zapnúť kotol a vstúpiť do ponuky. Pre bližšie informácie o prechádzaní ponukou a ovládačoch vstupu pozrite (Ods. 2.6);
3. vstúpte po vložení prihlasovacích údajov „Servis“;
4. vstúpte do ponuky zón;
5. zvolte zónu, ku ktorej sa vzťahuje izbová sonda;
6. vstúpte do ponuky Konfigurácia/Sonda priestoru;
7. zvolte 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 "Potvrďte operáciu?");
10. potvrdte požiadavku stlačením OK; po tomto kroku sa na obrazovke zobrazí "Stav ..." (prebieha párovanie) a na koncentratore začne blikať ľavá LED dióda (čakanie na spárovanie);
11. do 30 sekúnd prejdite na pripájanú sondu a stlačte stredné tlačidlo na 5 sekúnd. Keď začne ľavá LED dióda blikať, znova krátko stlačte tlačidlo (1 sekunda);
12. po správnom vykonaní operácie začnú na sonde blikať 2 LED diódy - ľavá a pravá - po dobu 10 sek.; potom LED dióda bliknutím uvedie číslo priradenej zóny, kým P dióda nepretržite svieti. Ak operácia nebola vykonaná správne, dve LED diódy začnú synchronne blikať po dobu 5 sekúnd a na displeji sa objaví text "Nepripoj" (je potrebné zopakovať operáciu);
13. na displeji, po správnom dokončení operácie sa pri stave izbovej sondy objaví „OK“.

### Informácie sa zobrazujú v ponuke "Sonda priestoru - Stav".

Nasledujúce položky sa objavujú v okne párovania izbovej sondy:

- **Stav = Chyba:** chyba konfigurácie; postup pripojenia na koncentratore 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 s kotlom.
- **Stav = ... :** uvádza režim prebiehajúceho pripojenia.
- **Stav = ok:** uvádza správne spárovanie bezdrôtovej sondy s ovládanou zónou.

### Odpojenie RF u bezdrôtovej izbovej sondy

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

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

Použitím voliteľnej sady, napr. sady 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 z kotla.

Program vykurovania ovláda dve teploty prostredia (v režime comfort a znížená teplota) súvisiace s pásmami, zadanými v programe vykurovania (prípadne rôzne rozdelené pre 3 zóny).

Za týchto podmienok je možné zapnúť modulačnú reguláciu teploty prietoku v systéme tak, aby sa obmedzila spotreba (zadajte prípadnú triedu kontroly teploty, pozrite nasledujúcu tabuľku).

Pre úplnú kontrolu prostredia bezdrôtovou sondou je možné pripojiť vonkajšiu sondu (voliteľná) a aktivovať kontrolu cez aplikáciu Dominus (voliteľná).

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

Pre elektrické pripojenie, konfiguráciu a správne ovládanie sond (+ koncentrátora) odkazujeme na pokyny k sade.

| Trieda | Príspevok k sezónnej energetickej účinnosti vykurovania prostredia | Popis                                                                                                                                            |
|--------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I      | 1%                                                                 | Použitím až 2 bezdrôtových izbových sond s vypnutou modulačnou funkciou                                                                          |
| V      | 3%                                                                 | Použitím až 2 bezdrôtových izbových sond so zapnutou modulačnou funkciou                                                                         |
| VI     | 4%                                                                 | Použitím až 2 bezdrôtových izbových sond s aktívnou modulačnou funkciou pre miestnosť a vonkajšiu teplotu (+ vonkajšia sonda pripojená ku kotlu) |
| VIII   | 5%                                                                 | Použitím 3 bezdrôtových izbových sond so zapnutou modulačnou funkciou                                                                            |

### 3.18 FUNKCIA AUTOMATICKÉHO ODVZDUŠNENIA

Ovládanie aktivácie a nastavenia odvzdušňovania je k dispozícii v ponuke (s rozpoznávaním servisu) zadáním tejto cesty:

#### Ponuka/Servis/Specialne funkcie/Odvzdušnenie

Po vstupe na stránku "Odvzdušnenie", je možné v okne na prvom riadku zapnúť automatické odvzdušňovanie pri každom novom napájaní zariadenia, a to voľbou "Povolit odvzdušnenie = Ano" (sériové nastavenie).

Táto funkcia trvá 8 minút a môže sa ukončiť uvedením "Povolit odvzdušnenie = Ned", ale aj stlačením tlačidla „RESET“ na ovládacom paneli.

V druhom riadku stránky "Odvzdušnenie" sa môže zapnúť odvzdušňovanie zvolením "Funkcia odvzdušnenia = Start".

Táto funkcia trvá 18 hodín a môže sa ukončiť uvedením "Funkcia odvzdušnenia = Stop", do polohy „Stop“, ale aj stlačením tlačidla „RESET“ na ovládacom paneli.

### 3.19 FUNKCIA „KOMINÁR“

Táto funkcia, pokiaľ je aktívna, núti kotol k variabilnému výkonu po dobu 15 minút.

V tomto stave sú vyradené všetky nastavenia a aktívna zostáva funkcia bezpečnostného termostatu a limitného termostatu. Pre aktiváciu funkcie kominára musíte zapnúť funkciu zvolením tejto cesty:

#### Ponuka/Servis/Specialne funkcie/Funkcia kominara

V prvom riadku aktivujte funkciu voľbou „Štart“.

Táto funkcia umožňuje technikovi skontrolovať parametre spaľovania na pracovisku, ktoré sa pohybujú od minimálnej hodnoty vykurovania po menovitú hodnotu vykurovania

Otvorením ktoréhokoľvek ventilu TÚV môžeme zvoliť, či vykonáme kontrolu v režime vykurovania alebo v režime prípravy TÚV.

Výkon poskytovaný horákom sa nastavuje v ponuke kominára, v parametre "Nastavenie urovne výkonu".

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

Po ukončení kontroly deaktivujte funkciu voľbou „Stop“.

### 3.20 FUNKCIA VYKUROVANIA PODLAHY

Kotol je vybavený funkciou na dosiahnutie teplotného šoku na zariadeniach so sálavými panelmi v novom prevedení v súlade s požiadavkami platných predpisov.

Funkcia sa môže aktivovať iba ak je kotol v režime ochrany proti zamrznutiu.



Postupujte v súlade s informáciami výrobcu sálavých panelov o charakteristikách teplotného šoku a jeho správnom vykonaní.



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

#### Ponuka/Servis/Specialne funkcie/Vysušanie podlahy

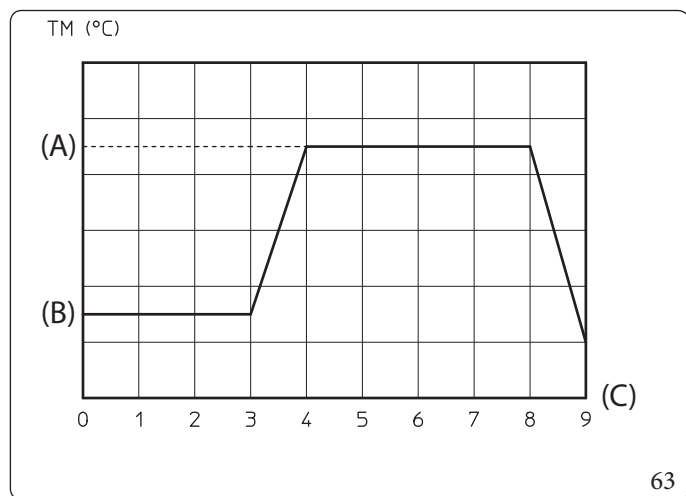
Aktívne čerpadlá zóny sú tie, pre ktoré existuje požiadavka, vykonaná pomocou vstupu termostatu prostredia.

Sériová funkcia má celkovú dobu trvania 8 dní, 3 dni pri nastavenej nižšej teplote a 5 dní pri zvolenej vyššej teplote, a čas potrebný pre zmeny pri stúpaní a klesaní (Obr. 63).

Dĺžku trvania je možné nastaviť zmenou hodnoty parametrov, pozrite (Ods. 2.6).

Teraz sa na displeji objaví signalizácia „Prebieha vykurovanie podlahy“.

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



Legenda (Obr. 63):

(A) - Vyššie nastavenie

(B) - Spodné nastavenie

(C) - Dni

### 3.21 OCHRANNÁ FUNKCIA PRED ZABLOKOVANÍM ČERPADLA

V letnom režime je kotol vybavený funkciou, ktorá spustí čerpadlo aspoň jedenkrát za 24 hodín na 30 sekúnd, aby sa znížilo riziko zablokovania v dôsledku dlhej nečinnosti.

### 3.22 FUNKCIA PROTI ZABLOKOVANIU TROJCESTNÉHO VENTILU

Vo fáze „úžitkovej vody“ fáze, aj vo fáze „úžitkovej vody-vykurovania“ je kotol vybavený funkciou, ktorá po uplynutí 24 hodín od posledného fungovania motorizovaného trojcestného ventilu ho aktivuje a aktivuje jeden kompletný cyklus ventilu, aby sa vyhládlo riziku, že dôjde k jeho zablokovaniu pre dlhodobú nečinnosť.

### 3.23 FUNKCIA ZABRAŇUJÚCA ZAMRZNUTIU RADIÁTOROV

Ak je voda spiatočky vykurovania nižšia než 4 °C, kotol sa uvedie do funkcie až pokým nedosiahne teplotu 42 °C.

### 3.24 PRAVIDELNÝ AUTOMATICKÝ TEST ELEKTRONICKEJ KARTY

Počas prevádzky v režime vykurovania alebo skotlom v standby sa funkcia aktivuje každých 18 hodín od poslednej previerky / napájania kotla. V prípade prevádzky v režime TUV sa automatický test spustí do 10 minút po ukončení prebiehajúceho odberu a trvá približne 10 sekúnd.



Počas automatického testu zostane kotol nečinný. Vráťane signalizácií.

### 3.25 DEMONTÁŽ PLÁŠŤA

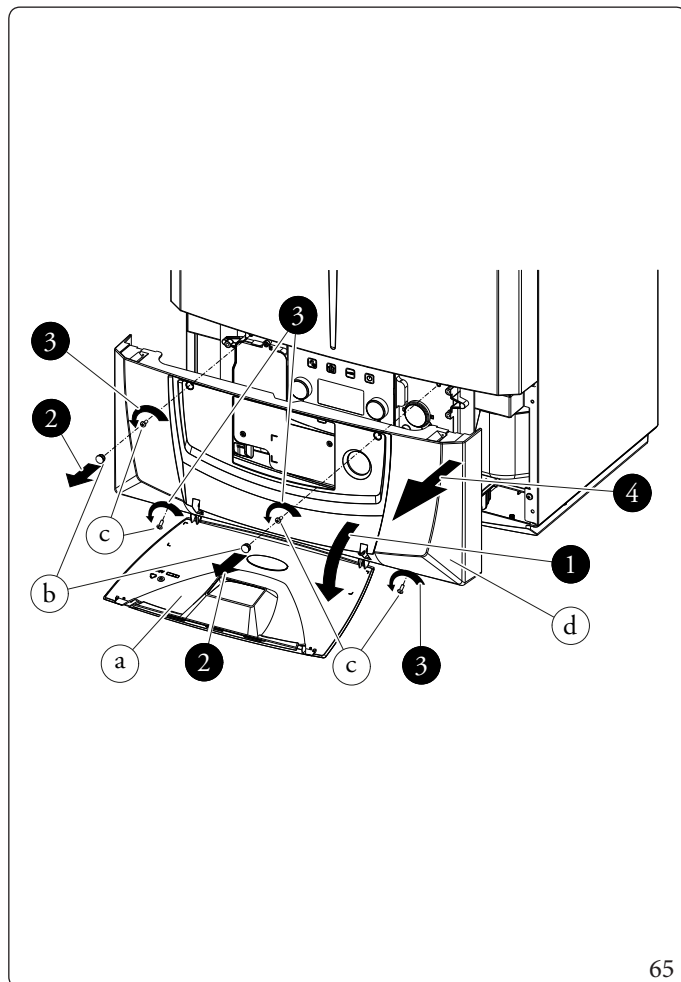
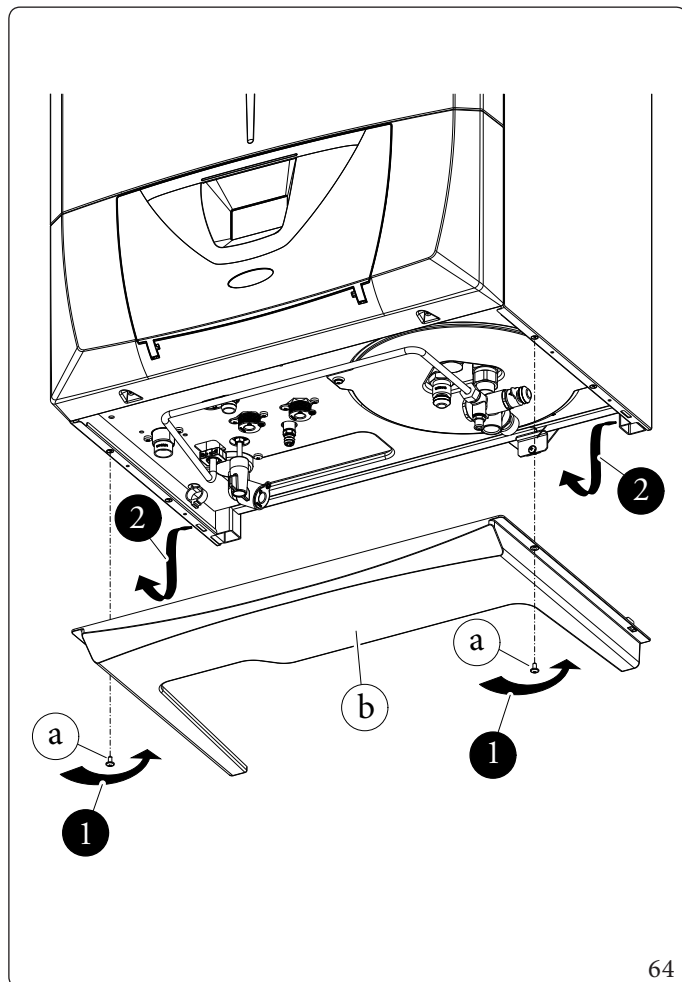
Pre uľahčenie údržby kotla je možné kompletne odmontovať plášť, postupujúc podľa týchto jednoduchých pokynov:

#### Spodná mriežka (Obr. 64)

1. Odskrutkujte dve skrutky (a).
2. Vytiahnite rošt (b).

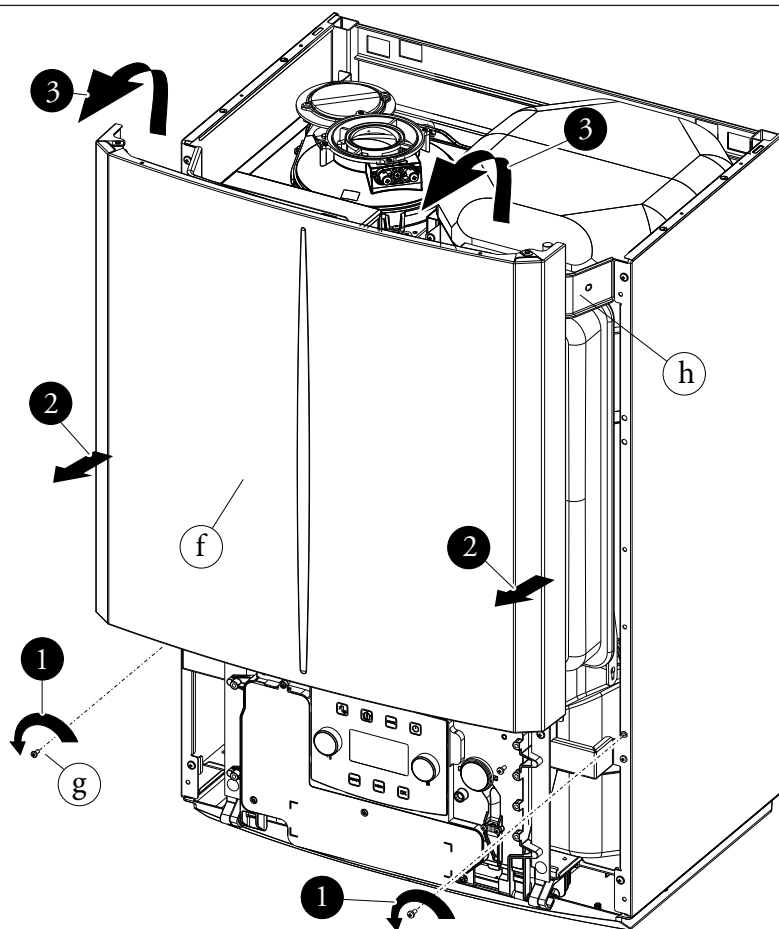
#### Predný panel (Obr. 65)

3. Odstráňte krytky (c) a odskrutkujte skrutky (d).
4. Odstráňte dve skrutky (e) umiestnené pod závesmi.
5. Potiahnite smerom k sebe prednú časť (e) a potom ju vyberte zo spodného usadenia.



### Predná časť (Obr. 66)

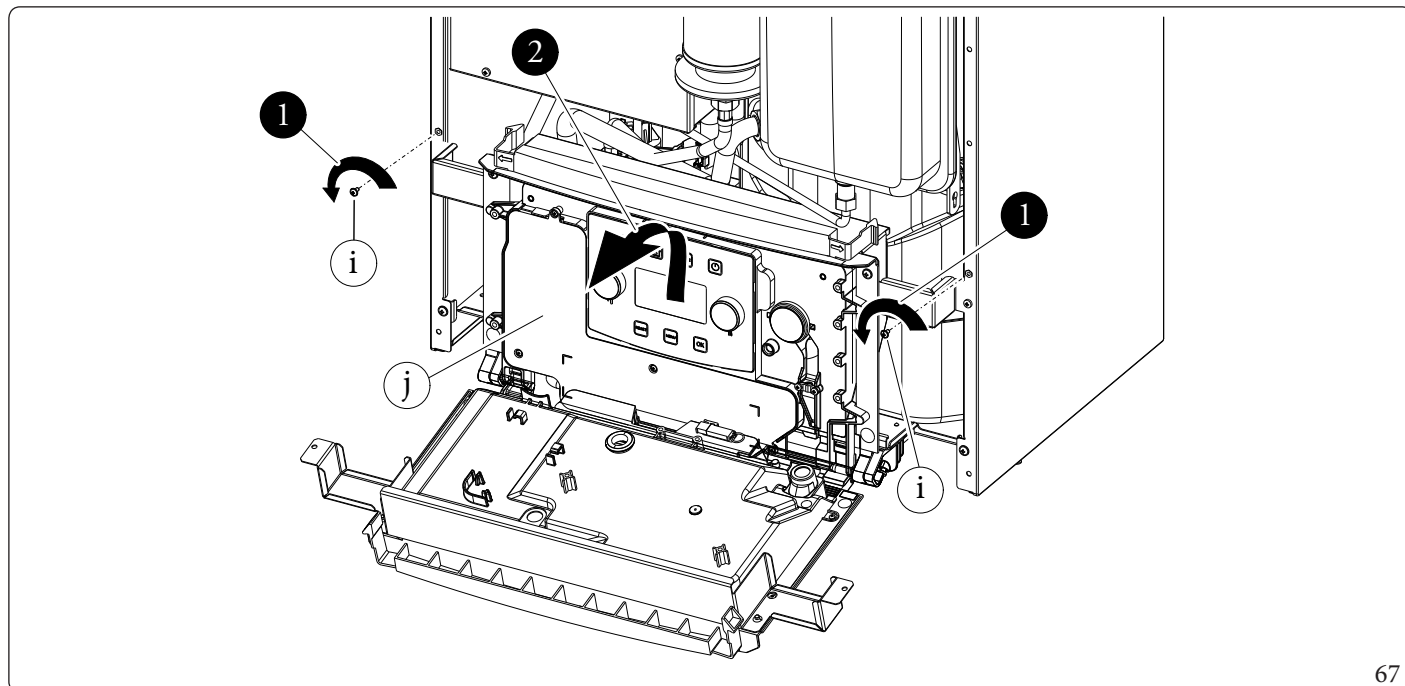
6. Odskrutkujte dve skrutky (g).
7. Potiahnite smerom k sebe priečelie (f).
8. Uvoľnite predný panel (f) z držiaka (h) zatlačením hore a otočením smerom k sebe.



66

**Ovládací panel (Obr. 67)**

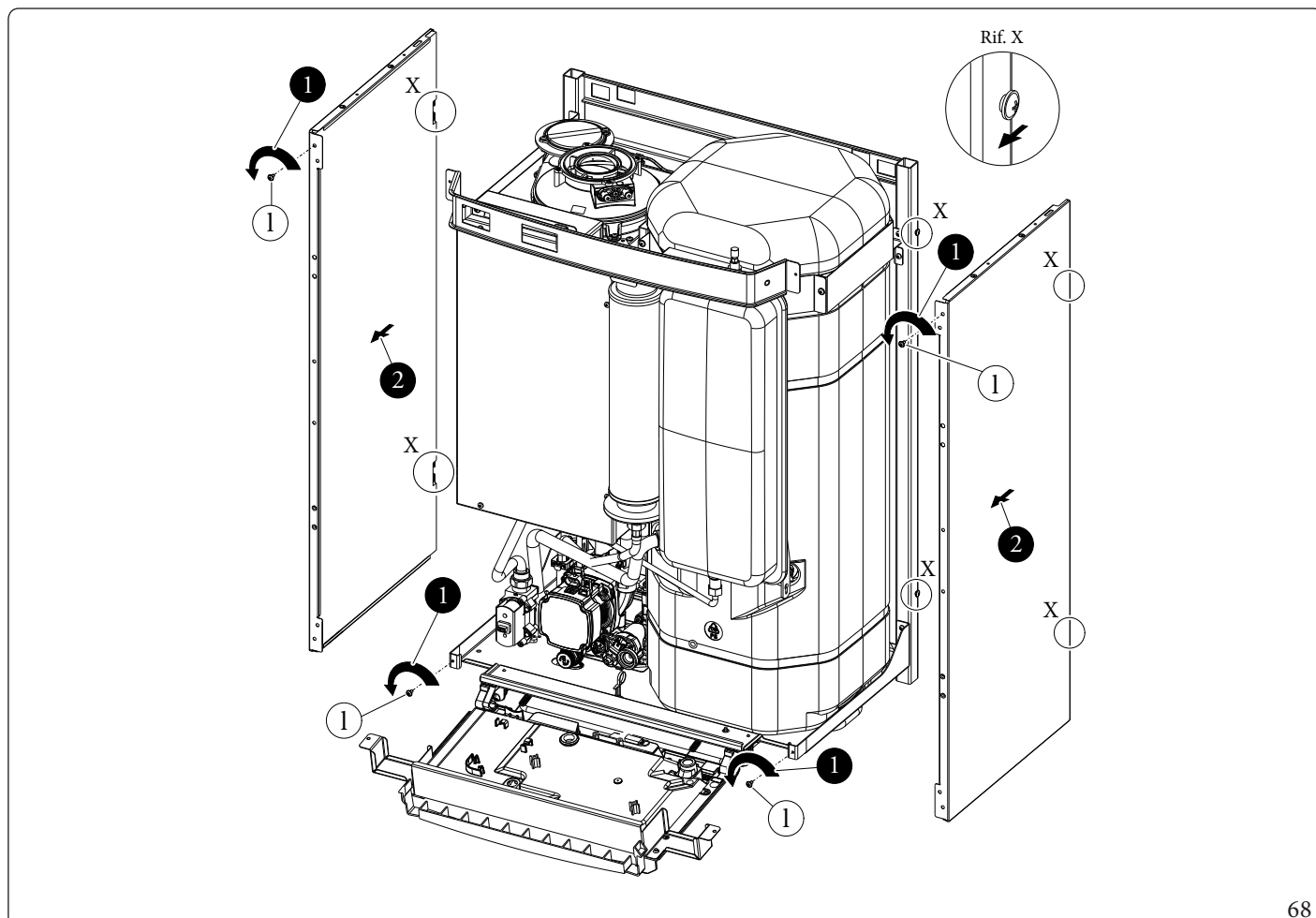
9. Odskrutkujte upevňovacie skrutky (i) predného panela.
10. Sklopte ovládací panel (j) smerom k sebe.



67

**Bočné panely (Obr. 68)**

11. Odskrutkujte upevňovacie skrutky (l) bočných panelov (k).
12. Demontujte bočné panely ich vytiahnutím zo zadnej časti (ref. X).



68

# 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.

### Victrix Zeus Superior 25

|                  |                  |                   | METÁN<br>(G20) |                          | PROPÁN<br>(G31) |                          |
|------------------|------------------|-------------------|----------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|
| TEPELNÝ<br>VÝKON | TEPELNÝ<br>VÝKON |                   | MODULÁCIA      | PRIETOKU PLYNU<br>HORÁKA | MODULÁCIA       | PRIETOKU PLYNU<br>HORÁKA |
| (kW)             | (kcal/h)         |                   | (%)            | (m³/h)                   | (%)             | (kg/h)                   |
| 25,0             | 21500            | SANIT.            | 99             | 2,74                     | 99              | 2,01                     |
| 24,0             | 20640            |                   | 93             | 2,63                     | 92              | 1,93                     |
| 23,0             | 19780            |                   | 86             | 2,52                     | 85              | 1,85                     |
| 22,0             | 18920            |                   | 81             | 2,41                     | 79              | 1,77                     |
| 21,0             | 18060            |                   | 76             | 2,29                     | 74              | 1,68                     |
| 20,2             | 17372            |                   | 73             | 2,20                     | 70              | 1,62                     |
| 19,0             | 16340            | VYHR. +<br>SANIT. | 69             | 2,07                     | 62              | 1,52                     |
| 18,0             | 15480            |                   | 64             | 1,96                     | 59              | 1,44                     |
| 17,0             | 14620            |                   | 60             | 1,85                     | 57              | 1,36                     |
| 16,0             | 13760            |                   | 57             | 1,74                     | 55              | 1,28                     |
| 15,0             | 12900            |                   | 53             | 1,63                     | 53              | 1,20                     |
| 14,0             | 12040            |                   | 50             | 1,52                     | 51              | 1,12                     |
| 13,0             | 11180            |                   | 46             | 1,41                     | 48              | 1,04                     |
| 12,0             | 10320            |                   | 44             | 1,30                     | 44              | 0,96                     |
| 11,0             | 9460             |                   | 40             | 1,20                     | 40              | 0,88                     |
| 10,0             | 8600             |                   | 38             | 1,09                     | 37              | 0,80                     |
| 9,0              | 7740             |                   | 34             | 0,98                     | 34              | 0,72                     |
| 8,0              | 6880             |                   | 32             | 0,87                     | 31              | 0,64                     |
| 7,0              | 6020             |                   | 30             | 0,77                     | 26              | 0,56                     |
| 6,0              | 5160             |                   | 27             | 0,66                     | 23              | 0,49                     |
| 5,0              | 4300             |                   | 23             | 0,55                     | 20              | 0,41                     |
| 4,7              | 4042             |                   | 22             | 0,52                     | 18              | 0,38                     |
| 3,0              | 2580             |                   | 11             | 0,34                     | 11              | 0,25                     |
| 2,3              | 2012             |                   | 1              | 0,26                     | 1               | 0,19                     |

# Victrix Zeus Superior 30

|                  |                  |                   | METÁN<br>(G20) |                          | PROPÁN<br>(G31) |                          |
|------------------|------------------|-------------------|----------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|
| TEPELNÝ<br>VÝKON | TEPELNÝ<br>VÝKON |                   | MODULÁCIA      | PRIETOKU PLYNU<br>HORÁKA | MODULÁCIA       | PRIETOKU PLYNU<br>HORÁKA |
| (kW)             | (kcal/h)         |                   | (%)            | (m³/h)                   | (%)             | (kg/h)                   |
| 30,0             | 25800            | SANIT.            | 83             | 3,27                     | 80              | 2,40                     |
| 29,0             | 24940            |                   | 79             | 3,16                     | 76              | 2,32                     |
| 28,2             | 24252            |                   | 75             | 3,07                     | 73              | 2,26                     |
| 27,0             | 23220            | VYHR. +<br>SANIT. | 70             | 2,94                     | 70              | 2,16                     |
| 26,0             | 22360            |                   | 65             | 2,83                     | 65              | 2,07                     |
| 25,0             | 21500            |                   | 60             | 2,71                     | 60              | 1,99                     |
| 24,0             | 20640            |                   | 55             | 2,60                     | 55              | 1,91                     |
| 23,0             | 19780            |                   | 50             | 2,49                     | 50              | 1,83                     |
| 22,0             | 18920            |                   | 55             | 2,38                     | 47              | 1,74                     |
| 21,0             | 18060            |                   | 40             | 2,26                     | 43              | 1,66                     |
| 20,0             | 17200            |                   | 38             | 2,15                     | 40              | 1,58                     |
| 19,0             | 16340            |                   | 36             | 2,04                     | 38              | 1,50                     |
| 18,0             | 15480            |                   | 34             | 1,93                     | 36              | 1,42                     |
| 17,0             | 14620            |                   | 32             | 1,82                     | 34              | 1,34                     |
| 16,0             | 13760            |                   | 30             | 1,71                     | 32              | 1,26                     |
| 15,0             | 12900            |                   | 29             | 1,61                     | 30              | 1,18                     |
| 14,0             | 12040            |                   | 27             | 1,50                     | 29              | 1,10                     |
| 13,0             | 11180            |                   | 26             | 1,39                     | 28              | 1,02                     |
| 12,0             | 10320            |                   | 25             | 1,29                     | 26              | 0,94                     |
| 11,0             | 9460             |                   | 24             | 1,18                     | 25              | 0,87                     |
| 10,0             | 8600             |                   | 22             | 1,08                     | 23              | 0,79                     |
| 9,0              | 7740             |                   | 20             | 0,97                     | 21              | 0,71                     |
| 8,0              | 6880             |                   | 19             | 0,87                     | 20              | 0,64                     |
| 7,0              | 6020             |                   | 17             | 0,76                     | 13              | 0,56                     |
| 6,0              | 5160             |                   | 14             | 0,66                     | 11              | 0,48                     |
| 5,0              | 4300             |                   | 10             | 0,55                     | 10              | 0,41                     |
| 4,0              | 3440             |                   | 5              | 0,44                     | 7               | 0,33                     |
| 3,0              | 2580             |                   | 2              | 0,34                     | 3               | 0,25                     |
| 2,8              | 2408             |                   | 1              | 0,31                     | 1               | 0,23                     |

**Victrix Zeus Superior 35**

|                  |                  |                   | METÁN<br>(G20) |                          | PROPÁN<br>(G31) |                          |
|------------------|------------------|-------------------|----------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|
| TEPELNÝ<br>VÝKON | TEPELNÝ<br>VÝKON |                   | MODULÁCIA      | PRIETOKU PLYNU<br>HORÁKA | MODULÁCIA       | PRIETOKU PLYNU<br>HORÁKA |
| (kW)             | (kcal/h)         |                   | (%)            | (m <sup>3</sup> /h)      | (%)             | (kg/h)                   |
| 33,8             | 29068            | SANIT.            | 99             | 3,69                     | 99              | 2,71                     |
| 33,0             | 28380            |                   | 95             | 3,60                     | 95              | 2,64                     |
| 32,0             | 27520            |                   | 90             | 3,49                     | 90              | 2,56                     |
| 31,0             | 26660            |                   | 86             | 3,38                     | 85              | 2,48                     |
| 30,0             | 25800            |                   | 82             | 3,27                     | 80              | 2,40                     |
| 29,0             | 24940            |                   | 78             | 3,16                     | 76              | 2,32                     |
| 28,2             | 24252            |                   | 75             | 3,07                     | 73              | 2,26                     |
| 27,0             | 23220            | VYHR. +<br>SANIT. | 70             | 2,94                     | 70              | 2,16                     |
| 26,0             | 22360            |                   | 65             | 2,83                     | 65              | 2,07                     |
| 25,0             | 21500            |                   | 60             | 2,71                     | 60              | 1,99                     |
| 24,0             | 20640            |                   | 55             | 2,60                     | 55              | 1,91                     |
| 23,0             | 19780            |                   | 50             | 2,49                     | 50              | 1,83                     |
| 22,0             | 18920            |                   | 55             | 2,37                     | 47              | 1,74                     |
| 21,0             | 18060            |                   | 40             | 2,26                     | 43              | 1,66                     |
| 20,0             | 17200            |                   | 38             | 2,15                     | 40              | 1,58                     |
| 19,0             | 16340            |                   | 37             | 2,04                     | 38              | 1,50                     |
| 18,0             | 15480            |                   | 34             | 1,93                     | 36              | 1,42                     |
| 17,0             | 14620            |                   | 32             | 1,82                     | 34              | 1,34                     |
| 16,0             | 13760            |                   | 30             | 1,71                     | 32              | 1,26                     |
| 15,0             | 12900            |                   | 29             | 1,60                     | 30              | 1,18                     |
| 14,0             | 12040            |                   | 27             | 1,50                     | 29              | 1,10                     |
| 13,0             | 11180            |                   | 26             | 1,39                     | 28              | 1,02                     |
| 12,0             | 10320            |                   | 25             | 1,29                     | 26              | 0,94                     |
| 11,0             | 9460             |                   | 24             | 1,18                     | 25              | 0,87                     |
| 10,0             | 8600             |                   | 22             | 1,08                     | 23              | 0,79                     |
| 9,0              | 7740             |                   | 20             | 0,97                     | 21              | 0,71                     |
| 8,0              | 6880             |                   | 19             | 0,87                     | 20              | 0,64                     |
| 7,0              | 6020             |                   | 17             | 0,76                     | 13              | 0,56                     |
| 6,0              | 5160             |                   | 14             | 0,66                     | 11              | 0,48                     |
| 5,0              | 4300             |                   | 10             | 0,55                     | 10              | 0,41                     |
| 4,0              | 3440             |                   | 5              | 0,44                     | 7               | 0,33                     |
| 3,0              | 2580             |                   | 2              | 0,34                     | 3               | 0,25                     |
| 2,8              | 2408             |                   | 1              | 0,31                     | 1               | 0,23                     |

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

## 4.2 PARAMETRE SPAĽOVANIA

Parametre spaľovania: podmienky merania užitočného výkonu (teplota prívodu / vratná teplota = 80/60 °C), referenčná teplota prostredia = 15 °C.

### Victrix Zeus Superior 25

| Typ plynu                                                |                            | G20        | G31         |
|----------------------------------------------------------|----------------------------|------------|-------------|
| Prívodný tlak                                            | mbar (mm H <sub>2</sub> O) | 20 (204)   | 31 (377)    |
| Priemer plynovej trysky                                  | mm                         | 5          | 5           |
| Celkové množstvo spalín pri menovitom výkone TÚV         | kg/h (g/s)                 | 43 (12.08) | 43 (11.81)  |
| Celkové množstvo spalín pri menovitom výkone vykurovania | kg/h (g/s)                 | 35 (9.71)  | 33 (9.18)   |
| Celkové množstvo spalín pri minimálnom výkone            | kg/h (g/s)                 | 4 (1.16)   | 4 (1.18)    |
| CO, pri Q. nominálna                                     | %                          | 8.8 (±0,2) | 10.3 (±0,2) |
| CO, pri Q. Zapnutie                                      | %                          | 8.8 (±0,2) | 9.9 (±0,2)  |
| CO, pri Q. Minimálna                                     | %                          | 8.8 (±0,2) | 9.9 (±0,2)  |
| CO pri 0% O <sub>2</sub> , pri Q. Nom./Min.              | ppm                        | 155 / 5    | 215 / 6     |
| NO <sub>x</sub> pri 0% O <sub>2</sub> , pri Q. Nom./Min. | mg/kWh                     | 31 / 21    | 53 / 23     |
| Teplota spalín pri menovitom výkone                      | °C                         | 70         | 71          |
| Teplota spalín pri minimálnom výkone                     | °C                         | 60         | 53          |
| Max. teplota spaľovacieho vzduchu                        | °C                         | 50         | 50          |

| Dostupný výtlak<br>odsávania/vypúšťania pri<br>Min. | Dostupný výtlak<br>odsávania/vypúšťania pri<br>Priem. | Dostupný výtlak<br>odsávania/vypúšťania pri<br>Max. |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Pa                                                  | Pa                                                    | Pa                                                  |
| 48                                                  | 112                                                   | 151                                                 |

### Victrix Zeus Superior 30

| Typ plynu                                                |                            | G20        | G31         |
|----------------------------------------------------------|----------------------------|------------|-------------|
| Prívodný tlak                                            | mbar (mm H <sub>2</sub> O) | 20 (204)   | 31 (377)    |
| Priemer plynovej trysky                                  | mm                         | 5.7        | 5.7         |
| Celkové množstvo spalín pri menovitom výkone TÚV         | kg/h (g/s)                 | 52 (14.43) | 50 (13.86)  |
| Celkové množstvo spalín pri menovitom výkone vykurovania | kg/h (g/s)                 | 49 (13.55) | 47 (13.02)  |
| Celkové množstvo spalín pri minimálnom výkone            | kg/h (g/s)                 | 5 (1.38)   | 5 (1.35)    |
| CO, pri Q. nominálna                                     | %                          | 8.8 (±0,2) | 10.5 (±0,2) |
| CO, pri Q. Zapnutie                                      | %                          | 8.8 (±0,2) | 10.3 (±0,2) |
| CO, pri Q. Minimálna                                     | %                          | 8.8 (±0,2) | 10.3 (±0,2) |
| CO pri 0% O <sub>2</sub> , pri Q. Nom./Min.              | ppm                        | 134 / 3    | 233 / 3     |
| NO <sub>x</sub> pri 0% O <sub>2</sub> , pri Q. Nom./Min. | mg/kWh                     | 22 / 15    | 41 / 25     |
| Teplota spalín pri menovitom výkone                      | °C                         | 44         | 41          |
| Teplota spalín pri minimálnom výkone                     | °C                         | 47         | 42          |
| Max. teplota spaľovacieho vzduchu                        | °C                         | 50         | 50          |

| Dostupný výtlak<br>odsávania/vypúšťania pri<br>Min. | Dostupný výtlak<br>odsávania/vypúšťania pri<br>Priem. | Dostupný výtlak<br>odsávania/vypúšťania pri<br>Max. |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Pa                                                  | Pa                                                    | Pa                                                  |
| 76                                                  | 155                                                   | 233                                                 |

## Victrix Zeus Superior 35

| Typ plynu                                                |                            | G20         | G31          |
|----------------------------------------------------------|----------------------------|-------------|--------------|
| Prívodný tlak                                            | mbar (mm H <sub>2</sub> O) | 20 (204)    | 31 (377)     |
| Priemer plynovej trysky                                  | mm                         | 5.7         | 5.7          |
| Celkové množstvo spalín pri menovitom výkone TÚV         | kg/h (g/s)                 | 59 (16.25)  | 57 (15.89)   |
| Celkové množstvo spalín pri menovitom výkone vykurovania | kg/h (g/s)                 | 49 (13.55)  | 47 (13.02)   |
| Celkové množstvo spalín pri minimálnom výkone            | kg/h (g/s)                 | 5 (1.38)    | 5 (1.35)     |
| CO, pri Q. nominálna                                     | %                          | 8.8 (± 0,2) | 10.3 (± 0,2) |
| CO, pri Q. Zapnutie                                      | %                          | 8.8 (± 0,2) | 10.3 (± 0,2) |
| CO, pri Q. Minimálna                                     | %                          | 8.8 (± 0,2) | 10.3 (± 0,2) |
| CO pri 0% O <sub>2</sub> pri Q. Nom./Min.                | ppm                        | 141 / 3     | 227 / 3      |
| NO <sub>x</sub> pri 0% O <sub>2</sub> pri Q. Nom./Min.   | mg/kWh                     | 22 / 15     | 34 / 25      |
| Teplota spalín pri menovitom výkone                      | °C                         | 44          | 41           |
| Teplota spalín pri minimálnom výkone                     | °C                         | 47          | 42           |
| Max. teplota spaľovacieho vzduchu                        | °C                         | 50          | 50           |

| Dostupný výtlak<br>odsávania/vypúšťania pri<br>Min. | Dostupný výtlak<br>odsávania/vypúšťania pri<br>Priem. | Dostupný výtlak<br>odsávania/vypúšťania pri<br>Max. |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Pa                                                  | Pa                                                    | Pa                                                  |
| 97                                                  | 197                                                   | 295                                                 |

INŠTALAČNÝ TECHNIK

POUŽÍVATEĽ

SERVISNÝ TECHNIK

TECHNICKÉ ÚDAJE

## 4.3 TABUĽKA S TECHNICKÝMI ÚDAJMI

|                                                                                  |                          | Victrix Zeus Superior 25                                                                                                  | Victrix Zeus Superior 30 | Victrix Zeus Superior 35 |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Nominálna tepelná kapacita sanitárneho okruhu                                    | kW (kcal/h)              | 25.9 (22280)                                                                                                              | 30.9 (26598)             | 34.8 (29967)             |
| Nominálna tepelná kapacita vykurovania                                           | kW (kcal/h)              | 20.8 (17909)                                                                                                              | 29 (24976)               |                          |
| Minimálna tepelná kapacita                                                       | kW (kcal/h)              | 2.5 (2143)                                                                                                                | 3 (2554)                 |                          |
| Sanitárny nominálny tepelný výkon (úžitkový)                                     | kW (kcal/h)              | 25 (21500)                                                                                                                | 30 (25800)               | 33.8 (29068)             |
| Nominálny tepelný výkon vykurovania (úžitkový)                                   | kW (kcal/h)              | 20.2 (17372)                                                                                                              | 28.2 (24252)             |                          |
| Nominálny tepelný výkon (úžitkový)                                               | kW (kcal/h)              | 2.3 (2012)                                                                                                                | 2.8 (2408)               |                          |
| *Tepelná účinnosť 80/60 Menov./Min.                                              | %                        | 97 / 95.4                                                                                                                 | 97.1 / 94.3              |                          |
| *Tepelná účinnosť 50/30 Menov./Min.                                              | %                        | 105.1 / 105.7                                                                                                             | 105.4 / 103.7            |                          |
| *Tepelná účinnosť 40/30 Menov./Min.                                              | %                        | 107.1 / 108,8                                                                                                             | 106.8 / 108,0            |                          |
| Tepelné straty na plášti s horákom Off/On (80-60°C)                              | %                        | 0,38 / 1,40                                                                                                               | 0,57 / 1,40              | 0,51 / 1,40              |
| Tepelné straty na komíne s horákom Off/On (80-60°C)                              | %                        | 0,01 / 2,10                                                                                                               | 0,01 / 1,60              |                          |
| Max. prevádzkový tlak vo vykurovacom okruhu                                      | bar (MPa)                | 3,0 (0,30)                                                                                                                |                          |                          |
| 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                        | 5.8                                                                                                                       | 7.1                      |                          |
| Naplnenie expanznej nádoby                                                       | bar (MPa)                | 1,0 (0,10)                                                                                                                |                          |                          |
| Obsah vody v generátore                                                          | l                        | 4.7                                                                                                                       | 7.3                      |                          |
| Využitelný výtlak pri prietoku 1000l/h                                           | kPa (m H <sub>2</sub> O) | 1,03 (mca/kPa)                                                                                                            | 1,2 (mca/kPa)            |                          |
| Úžitkový tepelný výkon produkcie teplej vody                                     | kW (kcal/h)              | 25 (21500)                                                                                                                | 30 (25800)               | 33.8 (29068)             |
| Regulácia teploty TUV                                                            | °C                       | 10-60                                                                                                                     |                          |                          |
| Min. tlak (dynamický) úžitkového okruhu                                          | bar (MPa)                | 0,6 (0,06)                                                                                                                |                          |                          |
| Max. prevádzkový tlak v úžitkovom okruhu                                         | bar (MPa)                | 8,0 (0,80)                                                                                                                |                          |                          |
| Kapacita stáleho odberu (ΔT 30°C)                                                | l/min                    | 12.4                                                                                                                      | 15                       | 16.9                     |
| Hmotnosť plného kotla                                                            | kg                       | 119                                                                                                                       | 121.9                    |                          |
| Hmotnosť prázdneho kotla                                                         | kg                       | 63.9                                                                                                                      | 64.2                     |                          |
| Elektrické pripojenie                                                            | V/Hz                     | 230 / 50                                                                                                                  |                          |                          |
| Menovitý príkon                                                                  | A                        | 0.7                                                                                                                       | 0.8                      | 1                        |
| Inštalovaný elektrický výkon                                                     | W                        | 95                                                                                                                        | 110                      | 130                      |
| Príkon obehového čerpadla                                                        | W                        | 45                                                                                                                        | 57                       | 59                       |
| Hodnota EEI                                                                      | -                        | ≤ 0,20 - Časť 3                                                                                                           |                          |                          |
| Príkon ventilátora                                                               | W                        | 40                                                                                                                        | 42                       | 68                       |
| Ochrana elektrického zariadenia prístroja                                        | -                        | IPX5D                                                                                                                     |                          |                          |
| Maximálna teplota produktov spaľovania                                           | °C                       | 75                                                                                                                        |                          |                          |
| Max. teplota prehriatia spalín                                                   | °C                       | 120                                                                                                                       |                          |                          |
| Interval teploty v prevádzkovom priestore                                        | °C                       | 0 ÷ 40                                                                                                                    |                          |                          |
| Interval teploty v prevádzkovom priestore s doplnkovou súpravou proti zamrznutiu | °C                       | -15 ÷ 40                                                                                                                  |                          |                          |
| Trieda NO <sub>x</sub>                                                           | -                        | 6                                                                                                                         |                          |                          |
| NO <sub>x</sub> vážený                                                           | mg/kWh                   | 23                                                                                                                        | 21                       |                          |
| Vážené CO                                                                        | mg/kWh                   | 15                                                                                                                        | 16                       |                          |
| **Typ prístroja                                                                  | -                        | C13-C13x-C33-C33x-C43-C43x-C53-C53x-C63-C63x-C83-C83x-C93-C93x-C(10)3-C(12)3-C(15)3-C(10)3x-C(12)3x-C(15)3x-B23p-B33-B53p |                          |                          |

|           |   |            |
|-----------|---|------------|
| Kategória | - | II2H3P-I3P |
|-----------|---|------------|

\* Účinnosti uvedené v nasledujúcich tabuľkách sa vzťahujú k nižšej výhrevnosti.

Údaje týkajúce sa charakteristik teplej úžitkovej vody sa vzťahujú na dynamický vstupný tlak 2 bar a na vstupnú teplotu 15 °C. Hodnoty sú merané priamo na výstupe kotla a je treba zobrať do úvahy, že pre získanie týchto údajov je potrebné miešanie so studenou vodou. Vážená hodnota NO<sub>x</sub> sa vzťahuje na spodnú výhrevnosť.

\*\* Pri type C63 je zakázané inštalovať prístroj z továrne v konfiguráciách, ktoré obsahujú kolektívne komíny v pretlaku.

#### 4.4 VYSVETLIVKY K ŠTÍTKU S ÚDAJMI

|             |  |             |          |            |  |         |  |  |
|-------------|--|-------------|----------|------------|--|---------|--|--|
|             |  |             |          |            |  |         |  |  |
| Md          |  |             |          | Cod. Md    |  |         |  |  |
| Sr N°       |  | CHK         | Cod. PIN |            |  |         |  |  |
| Type        |  |             |          |            |  |         |  |  |
| Qnw/Qn min. |  | Qnw/Qn max. |          | Pn min.    |  | Pn max. |  |  |
| PMS         |  | PMW         |          | D          |  | TM      |  |  |
| NOx Class   |  |             |          |            |  |         |  |  |
|             |  |             |          |            |  |         |  |  |
|             |  |             |          | CONDENSING |  |         |  |  |
|             |  |             |          |            |  |         |  |  |

69



Technické údaje sú uvedené na štítku s údajmi na kotle.

|                       | SLO                                       |
|-----------------------|-------------------------------------------|
| Md                    | Model                                     |
| Cod. Md               | Kód modelu                                |
| Sr N°                 | Výrobné číslo                             |
| CHK                   | Check (kontrola)                          |
| Cod. PIN              | PIN kód                                   |
| Type                  | Typ inštalácie<br>(ref. CEN TR 1749)      |
| Q <sub>nw</sub> min.  | Minimálna úžitková tepelná kapacita       |
| Q <sub>n</sub> min.   | Minimálna tepelná kapacita vykurovania    |
| Q <sub>nw</sub> max.  | Maximálna tepelná kapacita úžitkovej vody |
| Q <sub>n</sub> max.   | Maximálna tepelná kapacita vykurovania    |
| P <sub>n</sub> min.   | Minimálny tepelný výkon                   |
| P <sub>n</sub> max.   | Maximálny tepelný výkon                   |
| PMS                   | Maximálny tlak zariadenia                 |
| PMW                   | Maximálny tlak úžitkovej vody             |
| D                     | Špecifický prietok                        |
| TM                    | Maximálna prevádzková teplota             |
| NO <sub>x</sub> Class | Trieda NO <sub>x</sub>                    |
| CONDENSING            | Kondenzačný kotol                         |

## 4.5 TECHNICKÉ PARAMETRE PRE KOMBINOVANÉ KOTLE (V SÚLADE S NARIADENÍM 813/2013)

Účinnosti a hodnoty  $\text{NO}_x$  uvedené v nasledujúcich tabuľkách sa vzťahujú k vyššej výhrevnosti.

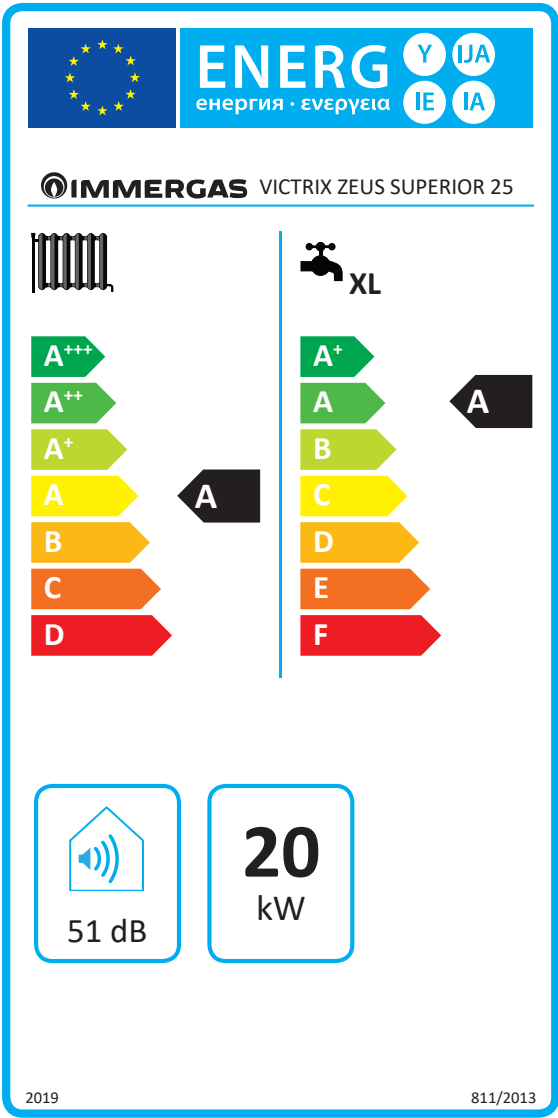
|                                                                                                                                                      |                                                                      |              |               |                                                               |                                           |              |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------|---------------|
| Model (modely):                                                                                                                                      |                                                                      |              |               | Victrix Zeus Superior 25                                      |                                           |              |               |
| Kondenzačné kotle:                                                                                                                                   |                                                                      |              |               | SI                                                            |                                           |              |               |
| Nízkoteplotný kotol:                                                                                                                                 |                                                                      |              |               | NIE                                                           |                                           |              |               |
| Kotol typu B1:                                                                                                                                       |                                                                      |              |               | NIE                                                           |                                           |              |               |
| Kogeneračná jednotka pre vykurovanie prostredia:                                                                                                     |                                                                      |              |               | NIE                                                           | Vybavený doplnkovým systémom vykurovania: |              | NIE           |
| Zariadenie pre kombinované vykurovanie:                                                                                                              |                                                                      |              |               | SI                                                            |                                           |              |               |
| Položka                                                                                                                                              | Symbol                                                               | Hod-<br>nota | Jed-<br>notka | Položka                                                       | Symbol                                    | Hod-<br>nota | Jed-<br>notka |
| Menovitý tepelný výkon                                                                                                                               | P <sub>n</sub>                                                       | 20           | kW            | Sezónna účinnosť vykurovania prostredia                       | η <sub>s</sub>                            | 94           | %             |
| Kotlen pre vykurovanie a kombinované kotle: užitočný tepelný výkon                                                                                   |                                                                      |              |               | Kotlen pre vykurovanie a kombinované kotle: účinnosť          |                                           |              |               |
| K menovitému tepelnému výkonu pri vysokých teplotách (*)                                                                                             | P <sub>4</sub>                                                       | 20,2         | kW            | K menovitému tepelnému výkonu pri vysokých teplotách (*)      | η <sub>4</sub>                            | 87,7         | %             |
| K 30% menovitého tepelného výkonu pri vysokých teplotách (**)                                                                                        | P <sub>1</sub>                                                       | 6,9          | kW            | K 30% menovitého tepelného výkonu pri vysokých teplotách (**) | η <sub>1</sub>                            | 99,0         | %             |
| Spotreba pomocnej elektrickej energie                                                                                                                |                                                                      |              |               | Ďalšie položky                                                |                                           |              |               |
| Pri plnom zaťažení                                                                                                                                   | el <sub>max</sub>                                                    | 0,021        | kW            | Strata tepla v pohotovostnom režime                           | P <sub>stby</sub>                         | 0,058        | kW            |
| Pri čiastočnom zaťažení                                                                                                                              | el <sub>min</sub>                                                    | 0,015        | kW            | Spotreba energie pri zapalovaní horáka                        | P <sub>ign</sub>                          | 0,000        | kW            |
| V pohotovostnom režime                                                                                                                               | P <sub>SB</sub>                                                      | 0,005        | kW            | Emisie oxidov dusíka                                          | NO <sub>x</sub>                           | 21           | mg/<br>kWh    |
| Pre zariadenia pre kombinované vykurovanie                                                                                                           |                                                                      |              |               |                                                               |                                           |              |               |
| Deklarovaný profil zaťaženia                                                                                                                         | XL                                                                   |              |               | Účinnosť produkcie TÚV                                        | η <sub>WH</sub>                           | 80           | %             |
| Denná spotreba elektrickej energie                                                                                                                   | Q <sub>elec</sub>                                                    | 0,234        | kWh           | Denná spotreba plynu                                          | Q <sub>fuel</sub>                         | 24,651       | kWh           |
| Kontakty                                                                                                                                             | IMMERGASS.p.A. VIA CISA LIGURE, 95 - 42041 BRESCELLO (RE) TALIA NSKO |              |               |                                                               |                                           |              |               |
| (*) Podmienky vysokej teploty znamenajú 60 °C v spätnom toku a 80 °C pri nábehu.                                                                     |                                                                      |              |               |                                                               |                                           |              |               |
| (**) Podmienky nízkej teploty pre kondenzačné kotle sú 30 °C, pre kotle s nízkou teplotou 37 °C a pre ostatné zariadenia 50 °C teploty vratnej vody. |                                                                      |              |               |                                                               |                                           |              |               |

|                                                                                                                                                      |                                                                     |              |               |                                                               |                                           |              |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------|---------------|
| Model (modely):                                                                                                                                      |                                                                     |              |               | Victrix Zeus Superior 30                                      |                                           |              |               |
| Kondenzačné kotle:                                                                                                                                   |                                                                     |              |               | SI                                                            |                                           |              |               |
| Nízkoteplotný kotol:                                                                                                                                 |                                                                     |              |               | NIE                                                           |                                           |              |               |
| Kotol typu B1:                                                                                                                                       |                                                                     |              |               | NIE                                                           |                                           |              |               |
| Kogeneračná jednotka pre vykurovanie prostredia:                                                                                                     |                                                                     |              |               | NIE                                                           | Vybavený doplnkovým systémom vykurovania: |              | NIE           |
| Zariadenie pre kombinované vykurovanie:                                                                                                              |                                                                     |              |               | SI                                                            |                                           |              |               |
| Položka                                                                                                                                              | Symbol                                                              | Hod-<br>nota | Jed-<br>notka | Položka                                                       | Symbol                                    | Hod-<br>nota | Jed-<br>notka |
| Menovitý tepelný výkon                                                                                                                               | P <sub>n</sub>                                                      | 28           | kW            | Sezónna účinnosť vykurovania prostredia                       | η <sub>s</sub>                            | 94           | %             |
| Kotle len pre vykurovanie a kombinované kotle: užitočný tepelný výkon                                                                                |                                                                     |              |               | Kotle len pre vykurovanie a kombinované kotle: účinnosť       |                                           |              |               |
| K menovitému tepelnému výkonu pri vysokých teplotách (*)                                                                                             | P <sub>4</sub>                                                      | 28,2         | kW            | K menovitému tepelnému výkonu pri vysokých teplotách (*)      | η <sub>4</sub>                            | 87,6         | %             |
| K 30% menovitého tepelného výkonu pri vysokých teplotách (**)                                                                                        | P <sub>1</sub>                                                      | 9,5          | kW            | K 30% menovitého tepelného výkonu pri vysokých teplotách (**) | η <sub>i</sub>                            | 98,8         | %             |
| Spotreba pomocnej elektrickej energie                                                                                                                |                                                                     |              |               | Ďalšie položky                                                |                                           |              |               |
| Pri plnom zaťažení                                                                                                                                   | el <sub>max</sub>                                                   | 0,020        | kW            | Strata tepla v pohotovostnom režime                           | P <sub>stby</sub>                         | 0,088        | kW            |
| Pri čiastočnom zaťažení                                                                                                                              | el <sub>min</sub>                                                   | 0,015        | kW            | Spotreba energie pri zapáľovaní horáka                        | P <sub>ign</sub>                          | 0,000        | kW            |
| V pohotovostnom režime                                                                                                                               | P <sub>SB</sub>                                                     | 0,005        | kW            | Emisie oxidov dusíka                                          | NO <sub>x</sub>                           | 18           | mg/<br>kWh    |
| Pre zariadenia pre kombinované vykurovanie                                                                                                           |                                                                     |              |               |                                                               |                                           |              |               |
| Deklarovaný profil zaťaženia                                                                                                                         | XL                                                                  |              |               | Účinnosť produkcie TÚV                                        | η <sub>WH</sub>                           | 80           | %             |
| Denná spotreba elektrickej energie                                                                                                                   | Q <sub>elec</sub>                                                   | 0,243        | kWh           | Denná spotreba plynu                                          | Q <sub>fuel</sub>                         | 24,484       | kWh           |
| Kontakty                                                                                                                                             | IMMERGASS.p.A. VIA CISA LIGURE, 95 - 42041 BRESCELLO (RE) TALIANSKO |              |               |                                                               |                                           |              |               |
| (*) Podmienky vysokej teploty znamenajú 60 °C v spätnom toku a 80 °C pri nábehu.                                                                     |                                                                     |              |               |                                                               |                                           |              |               |
| (**) Podmienky nízkej teploty pre kondenzačné kotle sú 30 °C, pre kotle s nízkou teplotou 37 °C a pre ostatné zariadenia 50 °C teploty vratnej vody. |                                                                     |              |               |                                                               |                                           |              |               |

|                                                                                                                                                      |                                                                      |              |               |                                                               |                                           |              |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------|---------------|
| Model (modely):                                                                                                                                      |                                                                      |              |               | Victrix Zeus Superior 35                                      |                                           |              |               |
| Kondenzačné kotle:                                                                                                                                   |                                                                      |              |               | SI                                                            |                                           |              |               |
| Nízkoteplotný kotol:                                                                                                                                 |                                                                      |              |               | NIE                                                           |                                           |              |               |
| Kotol typu B1:                                                                                                                                       |                                                                      |              |               | NIE                                                           |                                           |              |               |
| Kogeneračná jednotka pre vykurovanie prostredia:                                                                                                     |                                                                      |              |               | NIE                                                           | Vybavený doplnkovým systémom vykurovania: |              | NIE           |
| Zariadenie pre kombinované vykurovanie:                                                                                                              |                                                                      |              |               | SI                                                            |                                           |              |               |
| Položka                                                                                                                                              | Symbol                                                               | Hod-<br>nota | Jed-<br>notka | Položka                                                       | Symbol                                    | Hod-<br>nota | Jed-<br>notka |
| Menovitý tepelný výkon                                                                                                                               | P <sub>n</sub>                                                       | 28           | kW            | Sezónna účinnosť vykurovania prostredia                       | η <sub>s</sub>                            | 94           | %             |
| Kotle len pre vykurovanie a kombinované kotle: užitočný tepelný výkon                                                                                |                                                                      |              |               | Kotle len pre vykurovanie a kombinované kotle: účinnosť       |                                           |              |               |
| K menovitému tepelnému výkonu pri vysokých teplotách (*)                                                                                             | P <sub>4</sub>                                                       | 28,2         | kW            | K menovitému tepelnému výkonu pri vysokých teplotách (*)      | η <sub>4</sub>                            | 87,6         | %             |
| K 30% menovitého tepelného výkonu pri vysokých teplotách (**)                                                                                        | P <sub>1</sub>                                                       | 9,5          | kW            | K 30% menovitého tepelného výkonu pri vysokých teplotách (**) | η <sub>1</sub>                            | 98,8         | %             |
| Spotreba pomocnej elektrickej energie                                                                                                                |                                                                      |              |               | Ďalšie položky                                                |                                           |              |               |
| Pri plnom zaťažení                                                                                                                                   | el <sub>max</sub>                                                    | 0,020        | kW            | Strata tepla v pohotovostnom režime                           | P <sub>stby</sub>                         | 0,088        | kW            |
| Pri čiastočnom zaťažení                                                                                                                              | el <sub>min</sub>                                                    | 0,015        | kW            | Spotreba energie pri zapáľovaní horáka                        | P <sub>ign</sub>                          | 0,000        | kW            |
| V pohotovostnom režime                                                                                                                               | P <sub>SB</sub>                                                      | 0,005        | kW            | Emisie oxidov dusíka                                          | NO <sub>x</sub>                           | 18           | mg/<br>kWh    |
| Pre zariadenia pre kombinované vykurovanie                                                                                                           |                                                                      |              |               |                                                               |                                           |              |               |
| Deklarovaný profil zaťaženia                                                                                                                         | XL                                                                   |              |               | Účinnosť produkcie TUV                                        | η <sub>WH</sub>                           | 80           | %             |
| Denná spotreba elektrickej energie                                                                                                                   | Q <sub>elec</sub>                                                    | 0,244        | kWh           | Denná spotreba plynu                                          | Q <sub>fuel</sub>                         | 24,507       | kWh           |
| Kontakty                                                                                                                                             | IMMERGASS.p.A. VIA CISA LIGURE, 95 - 42041 BRESCELLO (RE) TALIA NSKO |              |               |                                                               |                                           |              |               |
| (*) Podmienky vysokej teploty znamenajú 60 °C v spätnom toku a 80 °C pri nábehu.                                                                     |                                                                      |              |               |                                                               |                                           |              |               |
| (**) Podmienky nízkej teploty pre kondenzačné kotle sú 30 °C, pre kotle s nízkou teplotou 37 °C a pre ostatné zariadenia 50 °C teploty vratnej vody. |                                                                      |              |               |                                                               |                                           |              |               |

4.6 KARTA VÝROBKU (V SÚLADE S NARIADENÍM 811/2013)

Victrix Zeus Superior 25



INŠTALAČNÝ TECHNIK

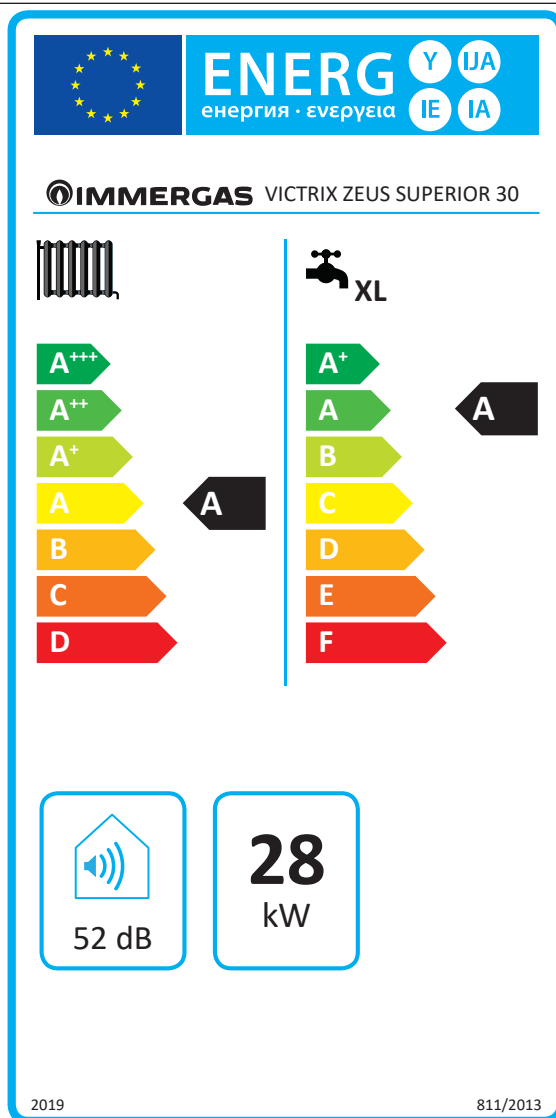
POUŽÍVATEĽ

SERVISNÝ TECHNIK

TECHNICKÉ ÚDAJE

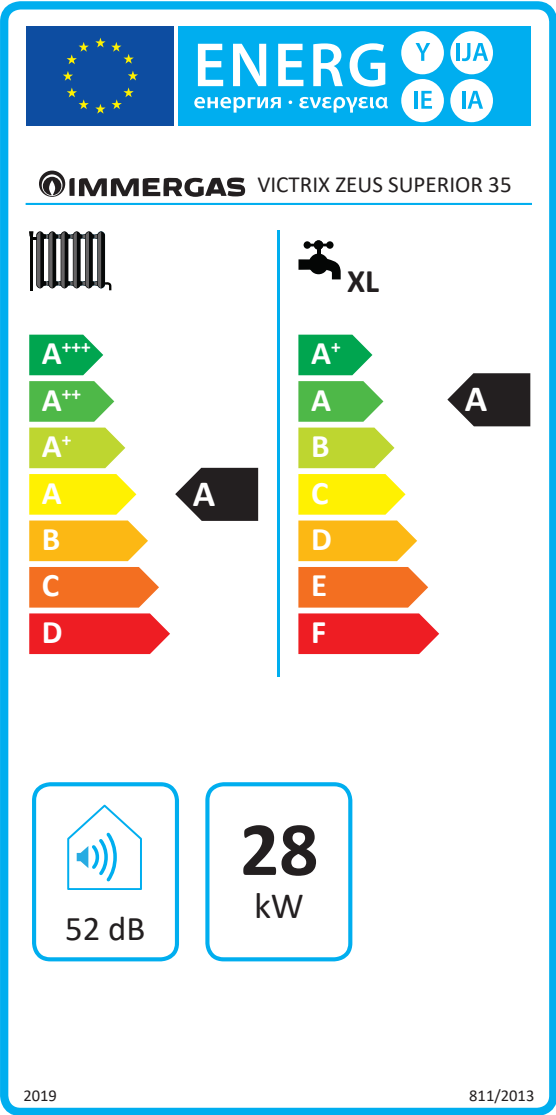
| Parameter                                          | parametra |
|----------------------------------------------------|-----------|
| Ročná spotreba energie pre režim vykurovania (QHE) | 34,7 GJ   |
| Ročná spotreba elektriny pre režim TÚV (AEC)       | 51 kWh    |
| Ročná spotreba paliva pre režim TÚV (AFC)          | 20 GJ     |
| Sezónna účinnosť vykurovania prostredia (ηs)       | 94 %      |
| Účinnosť produkcie TÚV (ηwh)                       | 80 %      |

# Victrix Zeus Superior 30



71

| Parameter                                            | parametra |
|------------------------------------------------------|-----------|
| Ročná spotreba energie pre režim vykurovania (QHE)   | 47,7 GJ   |
| Ročná spotreba elektriny pre režim TUV (AEC)         | 53 kWh    |
| Ročná spotreba paliva pre režim TUV (AFC)            | 19 GJ     |
| Sezónna účinnosť vykurovania prostredia ( $\eta_s$ ) | 94 %      |
| Účinnosť produkcie TUV ( $\eta_{wh}$ )               | 80 %      |



INŠTALAČNÝ TECHNIK

POUŽÍVATEL

SERVISNÝ TECHNIK

TECHNICKÉ ÚDAJE

| Parameter                                            | parametra |
|------------------------------------------------------|-----------|
| Ročná spotreba energie pre režim vykurovania (QHE)   | 47,7 GJ   |
| Ročná spotreba elektriny pre režim TÚV (AEC)         | 54 kWh    |
| Ročná spotreba paliva pre režim TÚV (AFC)            | 19 GJ     |
| Sezónna účinnosť vykurovania prostredia ( $\eta_s$ ) | 94 %      |
| Účinnosť produkcie TÚV ( $\eta_{wh}$ )               | 80 %      |

Pre správnu inštaláciu zariadenia postupujte podľa kapitoly 1 tohto návodu (kapitola je určená montážnemu alebo inštaláčnemu technikovi) a podľa platných predpisov vzťahujúcich sa na inštaláciu.  
Pre správnu údržbu postupujte podľa kapitoly 3 tohto návodu (kapitola je určená autorizovanému servisnému technikovi) a dodržujte uvedené servisné intervaly a odporúčané technické postupy.

## 4.7 PARAMETRE PRE VYPLNENIE KARTY ZOSTAVY

Pokiaľ budete chcieť vytvoriť zostavu, začnite týmto kotlom a použite karty zostáv zobrazené na (obr. 74 a 76).

Správne vyplnenie zaistíte zadáním hodnôt do príslušných kolóniek (ako je uvedené na príklade karty zostavy (obr. 73 "a, 75)) podľa tabuliek „Parametre na vyplnenie karty zostavy“ a „Parametre na vyplnenie karty zostavy prvkov na ohrev TUV“.

Zostávajúce hodnoty sa musia prevziať z technických listov výrobkov tvoriacich zostavu (napr.: solárne zariadenie, integrované tepelné čerpadlá, regulátory teploty).

Použite informačnú kartu (Obr. 74) pre „zostavy“ zodpovedajúce funkcii vykurovania (napr.: kotol + kontrola teploty).

Použite kartu (Obr. 76) pre „zostavy“ zodpovedajúce úžitkovej funkcii (napr.: kotol + solárne termálne funkcie).

**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 %)

3  
( - 'I' ) x 0,1 = ± %

Prínos solárneho zariadenia  
Z karty solárneho zariadenia

Rozmery  
kolektora (v m<sup>2</sup>)

Objem  
nádže (v m<sup>3</sup>)

Účinnosť  
kolektora (v %)

Klasifikácia  
nádže  
A\* = 0,95, A = 0,91,  
B = 0,86, C = 0,83,  
D-G = 0,81

4  
( 'III' x + 'IV' x ) x ( 0,9 x ( / 100 ) x = + %

Ďalšie tepelné čerpadlo  
Z karty tepelného  
čerpadla

Sezónna účinnosť vykurovania  
prostredia (v %)

5  
( - 'I' ) x 'II' = + %

Príspevok slnka a pomocné tepelné čerpadlo

Vybrať najnižšiu  
hodnotu

4  
0,5 x

5  
0,5 x

6  
= - %

Sezónna účinnosť vykurovania prostredia skupiny

7  
%

Trieda sezónnej účinnosti vykurovania prostredia skupiny

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

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

Z karty tepelného  
čerpadla

7  
+ ( 50 x '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 | Victrix Zeus Superior 25 | Victrix Zeus Superior 30 | Victrix Zeus Superior 35 |
|-----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| "I"       |                          | 94                       |                          |
| "II"      |                          | *                        |                          |
| "III"     |                          | 0.95                     |                          |
| "IV"      |                          | 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.

Sezónna účinnosť vykurovania prostredia kotla 1  %

---

Regulácia teploty  
Z ovládacej karty teploty

Trieda I = 1 %, Trieda II = 2 %,  
 Trieda III = 1,5 %, Trieda IV = 2 %,  
 Trieda V = 3 %, Trieda VI = 4 %,  
 Trieda VII = 3,5 %, Trieda VIII = 5 %

2  %


---

Ďalší kotol  
Z karty kotla

Sezónna energetická účinnosť vykurovania prostredia (v %)

$$(\text{ } - \text{ }) \times 0,1 = \pm \text{ } 3 \text{ } \%$$


---

Solárny príspevok  
Z karty solárneho zariadenia

Rozmery kolektora (v m²)

Objem nádrže (v m³)

Účinnosť kolektora (v %)

Klasifikácia nádrže  
 A\* = 0,95, A = 0,91,  
 B = 0,86, C = 0,83,  
 D-G = 0,81

$$(\text{ } \times \text{ } + \text{ } \times \text{ }) \times (0,9 \times (\text{ } / 100) \times \text{ }) = + \text{ } 4 \text{ } \%$$


---

Ďalšie tepelné čerpadlo  
Z karty tepelného čerpadla

Sezónna účinnosť vykurovania prostredia (v %)

$$(\text{ } - \text{ }) \times \text{ } = + \text{ } 5 \text{ } \%$$


---

Príspevok slnka a pomocné tepelné čerpadlo

Vybrať najnižšiu hodnotu

$$0,5 \times \text{ } 4 \text{ } \text{ O } 0,5 \times \text{ } 5 \text{ } = - \text{ } 6 \text{ } \%$$


---

Sezónna účinnosť vykurovania prostredia skupiny 7  %

---

Trieda sezónnej účinnosti vykurovania prostredia skupiny

|                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <b>G</b>                 | <b>F</b>                 | <b>E</b>                 | <b>D</b>                 | <b>C</b>                 | <b>B</b>                 | <b>A</b>                 | <b>A<sup>+</sup></b>     | <b>A<sup>++</sup></b>    | <b>A<sup>+++</sup></b>   |
| < 30 %                   | ≥ 30 %                   | ≥ 34 %                   | ≥ 36 %                   | ≥ 75 %                   | ≥ 82 %                   | ≥ 90 %                   | ≥ 98 %                   | ≥ 125 %                  | ≥ 150 %                  |

---

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

Z karty tepelného čerpadla

$$\text{ } 7 \text{ } + (50 \times \text{ }) = \text{ } \%$$

Energetická účinnosť skupiny výrobkov uvedených v tomto liste nemusí odrážať skutočnú energetickú účinnosť po inštalácii, pretože táka účinnosť je ovplyvnená ďalšími faktormi, ako je napríklad disperzia tepla v distribučnom systéme a veľkosť výrobkov v porovnaní s veľkosťou a vlastnosťami budovy.

## Faksimile na vyplnenie karty zostáv systémov na produkciu TUV

Energetická účinnosť ohrevu teplej úžitkovej vody kombinovaného kotla

<sup>1</sup>  
 %

Deklarovaný profil zaťaženia:

Solárny príspevok

Z karty solárneho zariadenia

Pomocná elektrická  
energia

$$(1,1 \times \text{'I'} - 10\%) \times \text{'II'} - \text{'III'} - \text{'I'} = + \text{<sup>2</sup>  \%}$$

Energetická účinnosť ohrevu teplej úžitkovej vody skupiny v podmienkach normálneho podnebia

<sup>3</sup>  
 %

Energetická účinnosť ohrevu teplej úžitkovej vody skupiny v podmienkach normálneho podnebia

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

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

Chladnejšie: <sup>3</sup> - 0,2 x <sup>2</sup> =  %

Teplejšie: <sup>3</sup> + 0,4 x <sup>2</sup> =  %

*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 | Victrix Zeus Superior 25 | Victrix Zeus Superior 30 | Victrix Zeus Superior 35 |
|-----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| "I"       |                          | 80                       |                          |
| "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

<sup>1</sup>  %

Deklarovaný profil zaťaženia:

Solárny príspevok

Z karty solárneho zariadenia

Pomocná elektrická energia

( 1,1 x  - 10 % ) x  -  = + <sup>2</sup>  %

Energetická účinnosť ohrevu teplej úžitkovej vody skupiny v podmienkach normálneho podnebia

<sup>3</sup>  %

Energetická účinnosť ohrevu teplej úžitkovej vody skupiny v podmienkach normálneho podnebia

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

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

Chladnejšie: <sup>3</sup>  - 0,2 x <sup>2</sup>  =  %

Teplejšie: <sup>3</sup>  + 0,4 x <sup>2</sup>  =  %

Energetická účinnosť skupiny výrobkov uvedených v tomto liste nemusí odrážať skutočnú energetickú účinnosť po inštalácii, pretože táka účinnosť je ovplyvnená ďalšími faktormi, ako je napríklad disperzia tepla v distribučnom systéme a veľkosť výrobkov v porovnaní s veľkosťou a vlastnosťami budovy.



This instruction booklet is made  
of ecological paper.

**immergas.com**

Immergas S.p.A.  
42041 Brescello (RE) - Italy  
Tel. 0522.689011  
Fax 0522.680617



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

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