

MAXIMUM USER'S

Pokyny a upozornenia
Inštalačný technik
Používateľ
Servisný technik

SK

IMMERGAS

VICTRIX PRO V2
35-55-60-68-80 EU

1.048795SLO



INDEX

Vážení zákazníci.....	5
Všeobecné upozornenia	6
Používané bezpečnostné symboly.....	7
Osobné ochranné prostriedky	7
1 Inštalácia spotrebiča.....	8
1.1 Upozornenia pri inštalácii.....	8
1.2 Manipulácia so zariadením.....	13
1.3 Poloha výrobného štítu.....	13
1.4 Základné rozmery	14
1.5 Minimálne inštalčné vzdialenosti.....	14
1.6 Umiestnenie zariadení.....	15
1.7 Prívod vzduchu a vetranie priestorov inštalácie.....	16
1.8 Ochrana proti mrazu.....	17
1.9 Ďalšie funkcie ochrany proti mrazu (voliteľné).....	18
1.10 Plynová prípojka.....	19
1.11 Hydraulické pripojenie	20
1.12 Elektrické pripojenie.....	21
1.13 Príkazy na tepelnú reguláciu (Doplňková výbava)	24
1.14 Hydraulické nastavenia	29
1.15 Poznámky a tabuľky v spoločných schémach zapojenia.....	30
1.16 Hydraulická schéma - jedna priama zóna - jedna miešaná zóna - 3-cestný ventil - hydraulický istič (jeden spotrebič)	31
1.17 Schéma zapojenia - jedna priama zóna - jedna zmiešaná zóna - trojcestný ventil - hydraulický istič (jeden spotrebič)	32
1.18 Schéma zapojenia - zmiešaná zóna 2 vykurovania - 3-cestný ventil - hydraulický istič (jeden spotrebič)	33
1.19 Schéma zapojenia - zmiešaná zóna 2 vykurovania - trojcestný ventil (bez hydraulického ističa) (jeden spotrebič).....	34
1.20 Schéma zapojenia - dve priame vykurovacie zóny - 3-cestný ventil - hydraulický istič (jeden spotrebič).....	35
1.21 Schéma zapojenia - priama zóna 1 vykurovania - 3-cestný ventil - hydraulický istič (jedna jednotka)	36
1.22 Schéma zapojenia - priama vykurovacia zóna (bez hydraulického ističa) - 3-cestný ventil - termostat TÚV (jeden spotrebič)	37
1.23 Schéma zapojenia - dve hydraulické zóny so systémovým vykurovacím čerpadlom - trojcestný ventil - hydraulický istič (jedna jednotka).....	38
1.24 Schéma zapojenia - dve priame vykurovacie zóny - 3-cestný ventil (bez hydraulického ističa).....	39
1.25 Schéma zapojenia - priama zóna vykurovania s posilňovacím čerpadlom (booster) - trojcestný ventil so spätnou pružinou - prítomná vonkajšia sonda (OFF) (len jeden spotrebič).....	40
1.26 Hydraulická schéma - jedna priama zóna - jedna miešaná zóna - čerpadlo TÚV	41
1.27 Schéma zapojenia - jedna priama zóna - jedna zmiešaná zóna - čerpadlo TÚV - hydraulický istič (jeden spotrebič)	42
1.28 Schéma zapojenia - zmiešaná zóna 1 - čerpadlo TÚV - hydraulický istič (jeden spotrebič)	43
1.29 Schéma zapojenia - dve priame vykurovacie zóny - čerpadlo TÚV - termostaty OpenTherm - hydraulický istič (jeden spotrebič).....	44
1.30 Schéma zapojenia - zóna 1 priama - čerpadlo TÚV - hydraulický istič (jeden spotrebič)	45
1.31 Schéma zapojenia - zóna 1 priama - čerpadlo TÚV - paralelná prevádzka - hydraulický istič (jedna jednotka).....	46
1.32 Schéma zapojenia - dve priame vykurovacie zóny - čerpadlo TÚV - Typ požiadavky ÚK Konštantná nastavená hodnota - hydraulický istič (jeden spotrebič).....	47
1.33 Schéma zapojenia - dve priame vykurovacie zóny - čerpadlo TÚV - Typ požiadavky ÚK Iba klimatická krivka vonkajšej teploty - hydraulický istič (jeden spotrebič).....	49
1.34 Schéma zapojenia - priama vykurovacia zóna - posilňovacie čerpadlo - bez hydraulického ističa (jedna jednotka)	51
1.35 Elektrická schéma s diaľkovým ovládaním s vysokým výkonom.....	52
1.36 Schéma elektrického zapojenia k systému BMS	53
1.37 Schéma zapojenia BUS-Jednoduchá kaskáda.....	54
1.38 Všeobecné príklady typov inštalácií systémov odvodu spalín	55
1.39 Systémy dymovodov Immergas	56
1.40 Ekvivalentné dĺžky komponentov systému odvodu spalín „zelenej série“	57
1.41 Inštalácia v exteriéri	58
1.42 Odstránenie uzáveru na inštaláciu koncentrickej sady	60
1.43 Inštalácia horizontálnych koncentrických súprav	60
1.44 Inštalácia vertikálnych koncentrických súprav	62
1.45 Inštalácia sady sacej koncovky pre konfigurácie typu B	63
1.46 Inštalácia vertikálnych koncových dielov Ø 80	64
1.47 Inštalácia horizontálnych koncových dielov Ø 80	65

1.48	Inštalácia rozdeľovacej súpravy	67
1.49	Zavedenie potrubí do komínov alebo technických otvorov	69
1.50	Maximálne dĺžky dymovodov	70
1.51	Konfigurácia pre inštaláciu odvodu spalín C6	72
1.52	Odvod spalín s generátormi v kaskáde	74
1.53	Úprava vody pre naplnenie systému	74
1.54	Plnenie zariadenia	75
1.55	Plnenie sifónu na zber kondenzátu	75
1.56	Prevádzka so sondou dodávky do systému (Systémová sonda)	75
1.57	Jednoduchá kaskáda.....	76
1.58	Automatická detekcia	77
1.59	Ochrana proti vlhkosti.....	77
1.60	Vykurovacie zóny	78
1.61	Prevádzka so zásobníkom TUV (voliteľne)	78
1.62	Odvzdušňovanie	78
1.63	OCHRANA PROTILEGIONELE.....	79
1.64	Nepretržitá prevádzka čerpadla v režime vykurovania	79
1.65	Uvedenie plynového zariadenia do prevádzky.....	79
1.66	Uvedenie spotrebiča do prevádzky (zapnutie).....	80
1.67	Obehové čerpadlo WILO.....	81
1.68	Obehové čerpadlo Grundfos.....	88
1.69	Súpravy na objednávku	91
1.70	Hlavné komponenty.....	92
1.71	Hydraulická schéma s voliteľnými prvkami	93
1.72	Príklady inštalácie jedného zariadenia	94
2	Návod na použitie a údržbu	95
2.1	Všeobecné upozornenia	95
2.2	Čistenie a údržba.....	97
2.3	Prívod vzduchu a vetranie priestorov inštalácie.....	97
2.4	Ovládací panel	98
2.5	Používanie spotrebiča	99
2.6	Týždenné časové programovanie.....	101
2.7	Eco.....	101
2.8	Dovolenka	102
2.9	Menu Používateľ	103
2.10	Signalizácia porúch a anomálií	112
2.11	Vypnutie spotrebiča	118
2.12	Obnovenie tlaku vo vykurovacom systéme	118
2.13	Vypustenie zariadenia	118
2.14	Ochrana proti mrazu.....	119
2.15	Dlhé odstavenie z prevádzky	119
2.16	Čistenie plášťa	119
2.17	Definitívne vypnutie	119
3	Pokyny na údržbu a počiatočnú kontrolu	120
3.1	Všeobecné upozornenia	120
3.2	Počiatočná kontrola.....	121
3.3	Ročná kontrola a údržba spotrebiča.....	122
3.4	Hydraulická schéma.....	125
3.5	Elektrická schéma.....	126
3.6	Prípadné problémy a ich príčiny.....	128
3.7	Ponuka Technik.....	129
3.8	Programovanie elektronickej karty	150
3.9	Prestavba spotrebiča v prípade zmeny typu plynu	151

3.10	Nastavenie CO ₂ /O ₂	152
3.11	Kominár	153
3.12	Regulácia výkonu vykurovania	153
3.13	Regulácia výkonu úžitkovej vody (len v prípade použitia samostatného zásobníka, ktorý je voliteľným prvkom).....	153
3.14	Antiblokovanie čerpadla, 3-cestný ventil a zmiešavací ventil (voliteľné príslušenstvo)	153
3.15	Ochrana proti zamrznutiu.....	154
3.16	Montáž tesnenia na ventilátore	154
3.17	Zostava kolektora na kondenzačnom module.....	155
3.18	Demontáž plášťa	156
4	Technické údaje	159
4.1	Variabilný tepelný výkon.....	159
4.2	Parametre spaľovania	162
4.3	Tabuľka s technickými údajmi.....	164
4.4	Vysvetlivky na štítku a nálepka s informáciami o inštalácii.....	165
4.5	Technické parametre pre kombinované kotle (v súlade s nariadením 813/2013).....	166
4.6	Karta výrobku (v súlade s nariadením 811/2013).....	171
4.7	Parametre pre vyplnenie karty zostavy.....	175

Vážený zákazník,

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

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

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 výrobcom), sa v žiadnom prípade nevzťahuje zmluvná ani mimozmluvná zodpovednosť výrobcu za prípadné škody, a príslušná záruka na spotrebič zaniká.
- V prípade anomálie, poruchy alebo nedokonalkej prevádzky musí byť spotrebič deaktivovaný a musí byť zavolaná kvalifikovaná spoločnosť (napríklad autorizované stredisko technickej pomoci, ktoré má špecifickú technickú prípravu a originálne náhradné diely). Zabráňte teda akémukoľvek zásahu alebo pokusu o opravu.

POUŽÍVANÉ BEZPEČNOSTNÉ SYMBOLY



VŠEOBECNÉ NEBEZPEČENSTVO

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



ELEKTRICKÉ NEBEZPEČENSTVO

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



OHROZENIE POHYBLIVÝMI DIELMI

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



NEBEZPEČENSTVO HORÚCICH POVRCHOV

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



UPOZORNENIA

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



UPOZORNENIE

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



INFORMÁCIE

Označuje užitočné návrhy či doplnkové informácie.



ZAPOJENIE UZEMNENIA

Symbol identifikuje miesto na spotrebiči na zapojenie k uzemneniu.



UPOZORNENIE PRE LIKVIDÁCIU ODPADU

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

OSOBNÉ OCHRANNÉ PROSTRIEDKY



OCHRANNÉ RUKAVICE



OCHRANA ZRAKU



BEZPEČNOSTNÁ OBUV

1 INŠTALÁCIA SPOTREBIČA

1.1 UPOZORNENIA PRI INŠTALÁCII



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



Jednotky Victrix Pro V2 35 EU v samostatnej inštalácii môžu byť inštalované vonku alebo v miestnosti na domáce alebo podobné použitie v súlade s príslušnou normou pre inštaláciu, zatiaľ čo v kaskáde (2 alebo viac), vonku alebo vo vhodnej miestnosti (kotolni).

Kotly Victrix Pro V2 55-60-68-80 EU sa môžu inštalovať samostatne ako aj v kaskáde (2 a viac) vonku* či vo vhodnej miestnosti (kotolňa). *Vonkajšia inštalácia nie je vhodná pre naše klimatické pásmo.



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



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 sú absolútne projektované pre inštaláciu na podstavcoch alebo podlahe (Obr. 1).



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

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



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

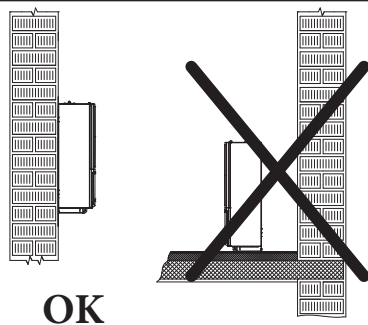


Inštaláciu plynových spotrebičov Immergas smie vykonávať výhradne odborne kvalifikovaná firma.



V prípade anomálie, poruchy alebo nedokonalaj 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.



1



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

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



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



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



V prípade inštalácie alebo údržby zariadenia vždy najprv vyprázdňte okruh systému, aby ste predišli ohrozeniu elektrickej bezpečnosti zariadenia (Ods. 2.13).

Vždy odpojte spotrebič od napätia a v závislosti od typu zásahu znížte tlak v obvode zariadenia a/alebo ho vynulujte.



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 CO₂ nameraného vo vzduchu musí byť menšia ako 10 % hodnoty nameranej v spalinách.



Delené výfukové potrubie nesmie prechádzať cez steny z horľavého materiálu.



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



Odporúča sa neumiestňovať elektrické spotrebiče pod spotrebič, 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 spotrebič žiaden bytové doplnky, nábytok, atď.



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



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.) nenechávajú v dosahu detí, pretože pre ne môžu predstavovať zdroj nebezpečenstva.

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

Normy pri inštalácii



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



Toto zariadenie je možné inštalovať vonku* na čiastočne chránenom mieste alebo na otvorenom priestranstve pomocou sady krytu (voliteľná). *Vonkajšia inštalácia nie je vhodná pre naše klimatické pásmo.

Čiastočne chráneným miestom sa rozumie miesto, kde prístroj nie je vystavený priamemu pôsobeniu a prenikaniu atmosférických zrážok (dážď, sneh, krupobitie atď.).



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



Neinštalujte do vertikálneho výstupku varnej dosky (pre zariadenia do 35 kW, UNI 7129).



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.



Tieto zariadenia, pokiaľ nie sú riadne izolované, nie sú vhodné na inštaláciu na steny z horľavého materiálu.




Inštalácia spotrebiča na stenu musí poskytnúť stabilnú a účinnú oporu samotnému generátoru.

Hmoždinky (štandardne dodávané) dodávané so spotrebičom sa používajú výlučne na upevnenie na stenu; môžu zabezpečiť primeranú oporu iba vtedy, ak sú správne (podľa pravidiel správnej techniky) vložené do stien postavených z plných alebo poloplných tehál. Pri stenách murovaných z tehál alebo dierovaných tvárnic, priečok s obmedzenou statickou stabilitou alebo v každom prípade s iným než uvedeným murivom je potrebné vykonať predbežnú statickú kontrolu nosného systému. Spotrebiče musia byť nainštalované tak, aby sa zabránilo nárazom alebo manipulácii.





Hmoždinkové skrutky so šesťhrannou hlavou v blistri sa používajú výhradne na upevnenie opornej konzoly na stenu.

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


 Musia byť teda pripojené k vykurovaciemu systému primeranému ich charakteristikám a výkonu.


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

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


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

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

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

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

Riziko poškodenia materiálov v dôsledku sprejov a kvapalín pre vyhľadávanie netesností

 Spreje na detekciu úniku a kvapaliny upchávajú odvodušňovacie otvory (ref. 4 a 7, Obr. 84) plynových ventilov a nenávratne ich poškodzujú.
Počas inštalácie a opravy nestriekajte spreje ani kvapaliny do hornej časti plynového ventilu (strana elektrického pripojenia).

Plnenie sifónu na zber kondenzátu



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

Špecifické usporiadania pre spotrebiče nainštalované v konfiguráciách B₂₃ alebo B₅₃.

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



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



V prípade domácich spotrebičov (do 35 kW) v konfiguráciách B₂₃ a B₅₃ musí byť v miestach inštalácie zabezpečené nepretržité vetranie v súlade s ustanoveniami platných miestnych predpisov (minimálne 6 cm² na každý kW inštalovaného tepelného výkonu, pokiaľ sa nevyžaduje väčší objem v prípade prítomnosti elektromechanických odsávačov pár alebo iných zariadení, ktoré môžu spôsobiť podtlak v mieste inštalácie).

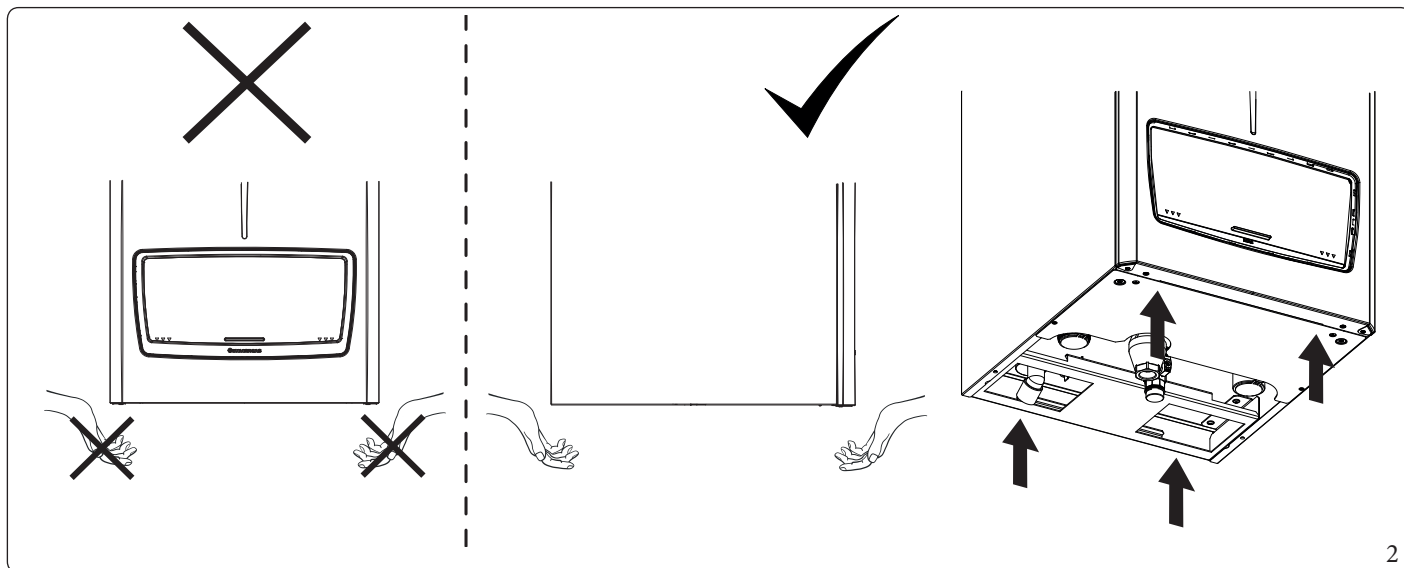


Nedodržanie vyššie uvedeného bude viesť k osobnej zodpovednosti a strate záruky.

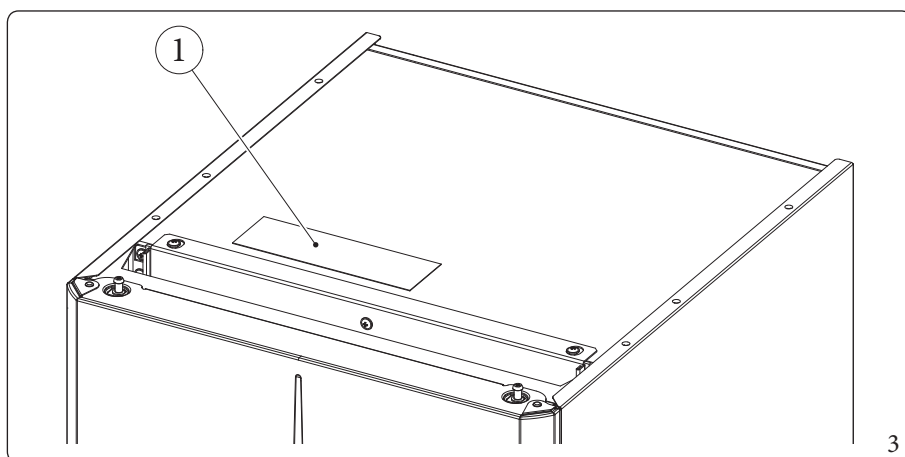
1.2 MANIPULÁCIA SO ZARIADENÍM



UPOZORNENIE: bočné strany plášt'a nie sú nosné, takže na preniestnenie zariadenia je potrebné vziať ho zozadu a spredu, ako je znázornené na obrázku 2, a nie z boku.



1.3 POLOHA VÝROBNÉHO ŠTÍTKU



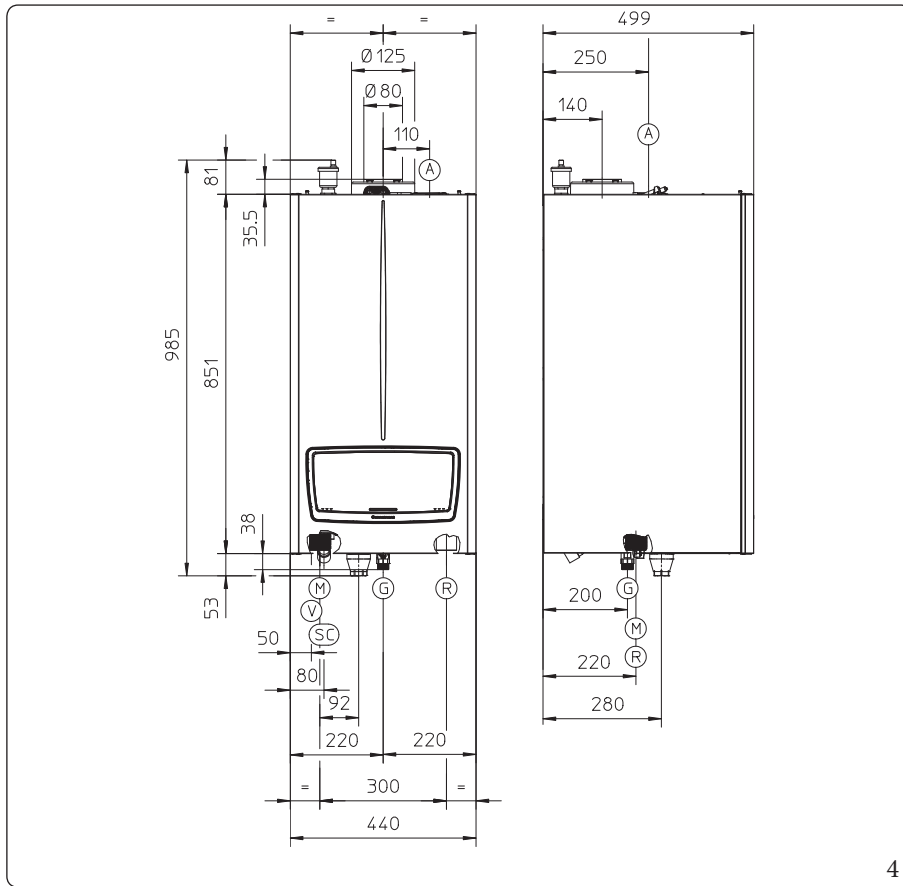
Vysvetlivky (Obr. 3):

1 - Výrobný štítok



Podrobné informácie o výrobnom štítku nájdete v časti Ods. 4.4 v časti Technické údaje.

1.4 ZÁKLADNÉ ROZMERY

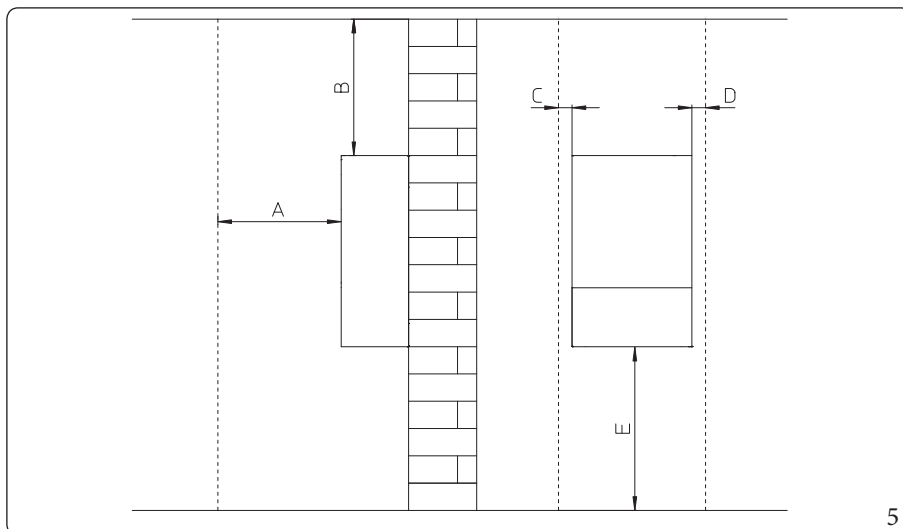


Vysvetlivky (Obr. 4):

- A - Nasávanie vzduchu
- V - Elektrické pripojenie
- G - Prívod plynu
- R - Spiatočka zo systému
- M - Výstup do systému
- SC - Odvod kondenzátu (minimálny vnútorný priemer Ø 13 mm)

Výška (mm)	Šírka (mm)	Hĺbka (mm)
851 (985)	440	499
Prípojky		
PLYN	ZARIADENIE	
G	R	M
3/4"	1" 1/2	1" 1/2

1.5 MINIMÁLNE INŠTALAČNÉ VZDIALENOSTI



Vysvetlivky (Obr. 5):

- A - 450 mm
- B - 350 mm
- C - 30 mm
- D - 30 mm
- E - 1000 mm

1.6 UMIESTNENIE ZARIADENÍ

Zariadenia je možné nainštalovať:

- v exteriéri; *vonkajšia inštalácia nie je vhodná pre naše klimatické pásmo.
- v externých priestoroch*, aj pri vykurovanej budove, musia byť stavebne oddelené a bez spoločných stien alebo umiestnené na rovnom povrchu vykurovanej budovy, avšak bez spoločných stien; *vonkajšia inštalácia nie je vhodná pre naše klimatické pásmo.
- v budovách určených na iný účel alebo v priestoroch, ktoré tvoria súčasť dispozície vykurovanej budovy.

Uvedené priestory musia byť určené výlučne na umiestnenie vykurovacích zariadení a musia disponovať vlastnosťami, ktoré sú v súlade s platnou legislatívou.



Iba v prípade Victrix Pro V2 35 EU jednoduchej inštalácie môže byť spotrebič umiestnený aj v domácnosti alebo na podobnom mieste v súlade s platnými právnymi predpismi.



Inštalácia zariadení, ktoré využívajú plyn s hustotou vyššou ako 0,8 (LPG) je povolená len v nadzemných priestoroch, prípadne v priestoroch spojených s nadzemnými priestormi. V oboch prípadoch nesmie mať podlaha priehlbiny ani poklesy, pretože by mohla spôsobiť nebezpečenstvo z dôvodu vzniku plynových bublín.

Výška priestoru inštalácie.

Výška inštaláčného priestoru (pre zariadenia s výkonom nad 35 kW) sa riadi platnými technickými predpismi. Okrem toho treba mať na pamäti osobitné podmienky inštalácie, ktoré si môžu vyžadovať väčšie výšky, ako je zákonom stanovené minimum.

Pokyny, ktoré treba dodržiavať, sú uvedené nižšie.

- *Inštalácia jedného zariadenia*: minimálna výška priestoru je 2 m.
- *Inštalácia viacerých zariadení do kaskády (2 ÷ 5 Victrix Pro V2)*: s ohľadom na rozmery kotla, kolektora spalín (inštalovaný so sklonom 5%) a hydraulických pripojení musí byť minimálna výška priestoru 2,30 m.

Pri výkone vyššom ako 35 kW sa však musia dodržiavať minimálne požiadavky platných právnych predpisov (ktorých prehľad je uvedený nižšie).

Súhrnná tabuľka výšok miestností podľa platných technických predpisov.

Celkový výkon	Minimálna výška vonkajšej miestnosti alebo znížená výška* miestnosti v rámci objemu vykurovanej budovy	Minimálna výška miestnosti zahrnutá do objemu vykurovanej budovy
≤ 116 kW	≥ 2,00 m	≥ 2,00 m
116 kW < Q _{tot} ≤ 350 kW	≥ 2,00 m (z rozmerových dôvodov sa nevzťahuje na kaskády od 2 do 5 Victrix Pro V2)	≥ 2,30 m
350 kW < Q _{tot} ≤ 580 kW	≥ 2,30 m	≥ 2,60 m
> 580 kW	≥ 2,60 m	≥ 2,90 m

*Zníženie minimálnej výšky miestnosti je možné dosiahnuť zavedením jedného z nasledujúcich opatrení:

- 100 % zvýšenie celkovej vetracej plochy v porovnaní s uvedenou plochou;
- inštalácia systému detekcie plynu, ktorý ovláda automatický elektromagnetický ventil s ručným resetom mimo miestnosti a optické a akustické signalizačné zariadenia.

Vyššie uvedená výška umožní správnu inštaláciu zariadení a je v súlade s platnými technickými normami.

Dispozícia zariadení v priestore.

Jedno zariadenie: vzdialenosti medzi každým vonkajším bodom kotla a vertikálnymi a horizontálnymi stenami priestoru musia umožňovať prístup k prvkom regulácie, bezpečnosti, kontroly a bežného servisu.

Viac zariadení, ktoré nie sú vzájomne prepojené ale sú nainštalované v rovnakej miestnosti: minimálna vzdialenosť medzi viacerými generátormi nainštalovanými na rovnakej stene musí byť 200 mm. Táto vzdialenosť umožňuje prístup k prvkom regulácie, bezpečnosti, kontroly a bežného servisu všetkých nainštalovaných zariadení.

Inštalácia v kaskáde (2 ÷ 5 Victrix Pro V2): Pokyny na správnu inštaláciu do kaskády sú uvedené v príslušnej dokumentácii alebo na stránke www.immergas.com v časti Vysoký výkon.

1.7 PRÍVOD VZDUCHU A VETRANIE PRIESTOROV INŠTALÁCIE.

Priestory musia disponovať jedným alebo viacerými stálymi vetracími otvormi na vonkajších stenách. Je povolená ochrana vetracích otvorov pomocou kovových mriežok, sieťok a/alebo klapiek, ktoré chránia pred dažďom pod podmienkou, že nedôjde k redukcii čistej plochy prívodu vzduchu. Vetracie otvory musia byť realizované a umiestnené tak, aby nevznikali plynové bubliny, bez ohľadu na tvar krytu. Celkový výsledný otvor sa môže rozdeliť na niekoľko otvorov, v každom prípade nesmie mať žiaden otvor čistú plochu menšiu ako 100 cm²



Iba v prípade Victrix Pro V2 35 EU jednoduchej inštalácie môže byť spotrebič umiestnený aj v domácnosti alebo na podobnom mieste v súlade s platnými právnymi predpismi.

Prívod vzduchu pre inštaláciu v externých priestoroch

Minimálne voľné plochy, podľa celkovej tepelnej kapacity nemôžu byť menšie ako:

$$S \geq K \times Z \times Q \text{ (cm}^2\text{)}$$

Kde Q je tepelný tok zariadenia a K a Z sú dva parametre závislé od umiestnenia miestnosti a prípadnej prítomnosti zariadení na detekciu plynu. Hodnoty K a Z sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Poloha miestnosti	K	Z	
		Štandardná hodnota	Ak je k dispozícii systém detekcie úniku plynu, ktorý ovláda ručne resetovaný elektromagnetický ventil umiestnený mimo miestnosti a optické a akustické signalizačné zariadenie
Nadzemné priestory	10	1,0	0,8
Suterénne alebo podzemné miestnosti s úrovňou podlahy do -5 m	15	1,0	0,9

- **Nadzemné priestory ($S \geq Q \times 10 \times Z$)**

$S > 350 \text{ cm}^2$ per ogni Victrix Pro V2 35 EU ($Z = 1$)

$S > 280 \text{ cm}^2$ pre každý Victrix Pro V2 35 EU, so systémom detekcie plynu ($Z = 0,8$)

$S > 510 \text{ cm}^2$ pre každý Victrix Pro V2 55 EU ($Z = 1$)

$S > 408 \text{ cm}^2$ pre každý Victrix Pro V2 55 EU, so systémom detekcie plynu ($Z = 0,8$)

$S > 600 \text{ cm}^2$ pre každý Victrix Pro V2 60 EU ($Z = 1$)

$S > 480 \text{ cm}^2$ pre každý Victrix Pro V2 60 EU, so systémom detekcie plynu ($Z = 0,8$)

$S > 650 \text{ cm}^2$ pre každý Victrix Pro V2 68 EU ($Z = 1$)

$S > 520 \text{ cm}^2$ pre každý Victrix Pro V2 68 EU, so systémom detekcie plynu ($Z = 0,8$)

$S > 750 \text{ cm}^2$ pre každý Victrix Pro V2 80 EU ($Z = 1$)

$S > 600 \text{ cm}^2$ pre každý Victrix Pro V2 80 EU, so systémom detekcie plynu ($Z = 0,8$)

Príklad: pri inštalácii č. 3 Victrix Pro V2 35 EU v kaskáde je minimálna plocha $S 350 \times 3 = 1050 \text{ cm}^2$ alebo so systémom detekcie plynu $S = 280 \times 3 = 840 \text{ cm}^2$.

- **Suterén alebo podzemné miestnosti do -5 m od základnej roviny ($S \geq Q \times 15$).**

$S > 525 \text{ cm}^2$ pre každý Victrix Pro V2 35 EU ($Z = 1$)

$S > 472,5 \text{ cm}^2$ pre každý Victrix Pro V2 35 EU, so systémom detekcie plynu ($Z = 0,9$)

$S > 765 \text{ cm}^2$ pre každý Victrix Pro V2 55 EU ($Z = 1$)

$S > 688,5 \text{ cm}^2$ pre každý Victrix Pro V2 55 EU, so systémom detekcie plynu ($Z = 0,9$)

$S > 898,5 \text{ cm}^2$ pre každý Victrix Pro V2 60 EU ($Z = 1$)

$S > 808,5 \text{ cm}^2$ pre každý Victrix Pro V2 60 EU, so systémom detekcie plynu ($Z = 0,9$)

$S > 975 \text{ cm}^2$ pre každý Victrix Pro V2 68 EU ($Z = 1$)

$S > 877,5 \text{ cm}^2$ pre každý Victrix Pro V2 68 EU, so systémom detekcie plynu ($Z = 0,9$)

$S > 1125 \text{ cm}^2$ pre každý Victrix Pro V2 80 EU ($Z = 1$)

$S > 1012,5 \text{ cm}^2$ pre každý Victrix Pro V2 80 EU, so systémom detekcie plynu ($Z = 0,9$)

Príklad: pri inštalácii č. 3 Victrix Pro V2 35 EU v kaskáde je minimálna plocha $S 525 \times 3 = 1575 \text{ cm}^2$ alebo so systémom detekcie plynu $S = 472,5 \times 3 = 1417,5 \text{ cm}^2$.



V prípade inštalácie zariadení na plyn s hustotou vyššou ako 0,8 (LPG) v externých nadzemných priestoroch, najmenej 2/3 povrchu vetrania musia byť realizované na úrovni podlahy, s minimálnou výškou 0,2 m.

Vetracie otvory musia byť od dutín, priehlbín alebo otvorov, ktoré sú spojené s priestormi pod podlahou alebo od kanalizačných sietí, vzdialené najmenej 2 m v prípade tepelného výkonu do 116 kW a 4,5 m v prípade vyššieho tepelného výkonu.

Prívod vzduchu na inštaláciu v budovách určených na iný účel alebo v priestoroch, ktoré tvoria súčasť dispozície vykurovanej budovy.

Vetrací otvor nesmie byť v prípade zemného plynu menší ako 3000 cm^2 a v prípade LPG nesmie byť menší ako 5000 cm^2 .

Dodržiavajte a postupujte podľa všetkých platných noriem a legislatívy.

1.8 OCHRANA PROTI MRAZU

Ochrana pred zamrznutím spotrebiča je zaručená len ak:

- je spotrebič správne pripojený k plynovému potrubiu a elektrickej sieti;
- je spotrebič neustále napájaný;
- spotrebič nie je v režime „off“;
- spotrebič nie je v stave anomálie (ods. 2.10);
- základné komponenty spotrebiča nemajú poruchu.

Aby ste zabránili riziku zamrznutia, dodržiavajte nasledujúce pokyny:

- 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 spotrebiča. Nemrznúca zmes nesmie byť zdraviu škodlivá. Je nevyhnutné dodržiavať pokyny výrobcu samotnej nemrznúcej kvapaliny, pokiaľ ide o požadované percento riedenia vzhľadom na minimálnu teplotu, pri ktorej chcete systém uchovať.
- Materiály, z ktorých je vyrobený vykurovací okruh spotrebičov Immergas, sú odolné voči nemrznúcim kvapalinám na báze propylénglykolu (ak sú zmesi správne pripravené).



Nadmerné používanie glykolu môže ohroziť správnu prevádzku spotrebiča.



Dodržiavajte pokyny dodávateľa týkajúce sa trvania a prípadnej likvidácie nemrznúcej zmesi.

- Je potrebné pripraviť vodný roztok s triedou potencionálneho znečistenia vody 2 (EN 1717:2002) alebo v súlade s platnými miestnymi predpismi.

Minimálna teplota okolia -5°C

Zariadenie je sériovo dodávané s funkciou proti zamrznutiu, ktorá uvedie do činnosti čerpadlo a horák, keď teplota vody vo vnútri systému v zariadení klesne pod 9°C.



Za uvedených podmienok je zariadenie chránené proti zamrznutiu až do teploty okolia -5°C.



V prípade, že spotrebič bude nainštalovaný v miestach, kde teploty klesajú pod -5°C, môže dôjsť k jeho zamrznutiu.



Pri inštalácii spotrebiča na miestach, kde teplota klesá pod -5°C, je potrebné nainštalovať súpravu na ochranu proti mrazu.

Minimálna teplota okolia -15°C

Pri inštalácii spotrebiča v oblastiach, kde teplota klesá pod 5°C, je potrebné nainštalovať súpravu na ochranu proti mrazu.

Chráňte pred mrazom sifón na odvod kondenzátu pomocou voliteľnej sady, ktorú je možné objednať (sada proti zamrznutiu), táto je tvorená elektrickým ohrevom, príslušnou kabelážou a riadiacim termostatom (prečítajte si pozorne pokyny pre montáž obsiahnuté v balení voliteľnej sady).



Za uvedených podmienok a po pridaní súpravy proti zamrznutiu je zariadenie chránené proti zamrznutiu až do teploty -15°C.



Systémy ochrany pred zamrznutím popísané v tejto kapitole slúžia výhradne na ochranu spotrebiča; prítomnosť týchto funkcií a zariadení nevylučuje možnosť zamrznutia častí systému mimo spotrebiča.



Z dôvodu efektívnosti záruky sú vylúčené škody spôsobené prerušením dodávky elektriny a nedodržaním obsahu predchádzajúcich stránok.

1.9 ĎALŠIE FUNKCIE OCHRANY PROTI MRAZU (VOLITEĽNÉ)

V závislosti od realizovaného systému, a teda od namontovaných voliteľných sád, môžu byť k dispozícii aj iné funkcie ochrany proti mrazu.

Vonkajšia sonda (voliteľná)

Ak je prítomná vonkajšia sonda, čerpadlo zariadenia alebo iné čerpadlá, ak sú nainštalované (Posilňovacie čerpadlo, Čerpadlo zóny 1, Čerpadlo zóny 2, Systémové čerpadlo), sa aktivuje, keď vonkajšia teplota nameraná sondou klesne pod teplotu nastavenú v parametri „Systémové nastavenia/Dodatočná ochrana proti slobode/Vonkajšia teplota pre aktiváciu čerpadla“ (Predvolené -10°C).



V prípade jednoduchej kaskády sa aktivujú len tieto čerpadlá: Čerpadlo zóny 1, Čerpadlo zóny 2, Systémové čerpadlo).

Sonda systému (voliteľná)

Ak je prítomná sonda systému, funkcia ochrany proti zamrznutiu sa aktivuje, ak teplota nameraná sondou klesne pod hodnotu parametra „Systémové nastavenia/Dodatočná ochrana proti slobode/Activačná teplota nemrznúca“ (predvolené nastavenie 5°C).

Zmiešavacia sonda (voliteľná)

Ak je prítomná zmiešavacia sonda, funkcia ochrany proti zamrznutiu sa aktivuje, ak teplota nameraná sondou klesne pod 3°C.

Sonda úžitkovej vody (voliteľná)

Ak je prítomná sonda TUV, funkcia ochrany proti zamrznutiu sa aktivuje, ak teplota nameraná sondou klesne pod 6°C.



Aby funkcia ochrany proti zamrznutiu správne fungovala, musí byť zásobník naplnený vodou, inak ochrana proti zamrznutiu nemôže pracovať nepretržite.

1.10 PLYNOVÁ PRÍPOJKA

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



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

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

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



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

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).

Prívodné plynové potrubie musí byť realizované podľa platných noriem, legislatívy a zásad dobrej techniky. Ak nominálny tepelný výkon generátora nedosahuje 35 kW, stačí dodržiavať pokyny príslušných platných technických noriem.

V prípade systémov s výkonom vyšším ako 35 kW musí byť na vonkajšej strane miestnosti, v ktorej je spotrebič nainštalovaný, na každom prívodnom plynovom potrubí nainštalovaný ručný uzatvárací ventil na viditeľnom a ľahko prístupnom mieste, s rýchlouzatváracím manévrom na otočenie o 90° a koncovými dorazmi v úplne otvorenej alebo úplne zatvorenej polohe. Takýto ventil môže byť nainštalovaný aj v akomkoľvek protipožiarnom úseku, filtri alebo dutine, ak je v prípade núdze ľahko prístupný zvonku.



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.

1.11 HYDRAULICKÉ PRIPOJENIE



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

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

Aby nedošlo k strate záruky na výmenník tepla, je potrebné dodržiavať aj požiadavky uvedené v (Odsek 1.66).

V závislosti na kvalite vody používanej v tepelných zariadeniach na zimnú klimatizáciu s prítomnosťou produkcie teplej úžitkovej vody alebo bez nej, je vždy povinná chemická úprava vody, pričom sa stále uplatnia platné normy. V prípade zariadení s tepelným výkonom ohniska vyšším ako 100 kW a v prípade prítomnosti prívodu vody s celkovou tvrdosťou vyššou ako 15 francúzskych stupňov, je povinné zmäkčovanie vody zariadenia. S ohľadom na hore uvedené úpravy odkazujeme na platné predpisy.



Výrobca nenesie zodpovednosť za škody spôsobené absenciou úpravy vody vykurovacieho a vodovodného zariadenia.



Odporúčame na zariadenie namontovať filter na zachytávanie a separáciu nečistôt, ktoré sa môžu v zariadení objaviť (odkalo- vací filter).

Na zabránenie vzniku usadenín a korózie vo vykurovacom systéme je potrebné dodržiavať platné technické normy, ktoré sa vzťahujú na úpravu vody vo vykurovacích zariadeniach pre civilné použitie.

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

Bezpečnostný ventil 4 barov



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

V opačnom prípade, ak dôjde k zasiahnutiu vypúšťacieho ventilu a vytopeniu miestnosti, výrobca jednotky nenesie zodpovednosť.



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

Vypúšťanie kondenzátu

Vypúšťanie kondenzátu sa musí realizovať v súlade s platnými normami.

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 zamrznutiu kvapaliny nachádzajúcej sa vnútri potrubia.

Pred uvedením kotla do chodu skontrolujte, či môže byť kondenzát správne odvádzaný; potom, po prvom zapnutí skontrolujte, či sa si-fón naplnil kondenzátom (Ods. 1.55).

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.

Inštalácia pre systém fungujúci s priamou nízkou teplotou

Spotrebič môže priamo napájať systém s nízkou teplotou.

Hodnoty parametrov „Nastavená hodnota ÚK1“ a „Nastavená hodnota ÚK2“ definujú maximálnu požadovanú hodnotu prívodu zariadenia; tieto parametre použite na definovanie maximálnej požadovanej hodnoty prívodu v systéme.

Parametre „Nastavená hodnota ÚK1“ a „Nastavená hodnota ÚK2“ modifikovateľné používateľom sú obmedzené parametrami „Maximálna požadovaná hodnota ÚK1“ a „Maximálna požadovaná hodnota ÚK2“ modifikovateľnými len technikom (s heslom). Pomocou parametrov „Maximálna požadovaná hodnota ÚK1“ a „Maximálna požadovaná hodnota ÚK2“ definujte maximálnu požadovanú hodnotu prívodu v systéme.



Počas funkcie komínového čistenia je prívodová teplota kotla obmedzená parametrami „Nastavená hodnota ÚK1“ a „Nastavená hodnota ÚK2“ a parametrom „Hysteréza nastavenej hodnoty ÚK“. Pri použití „sondy prívodu na strane systému“ je teplota prívodu kotla obmedzená maximálnou prípustnou teplotou (95°C).



Ak sa používa sonda prívodu na strane systému, Prívodná teplota kotla je obmedzená maximálnou prípustnou teplotou (95°C).



Aby sa zabránilo riziku prekročenia optimálnej teploty fungovania pri nízkej teplote v dôsledku vonkajších príčin (napr. chybné nastavenie, dlhšie trvajúca odstávka zariadenia atď.), je treba sériovo zapojiť napájanie kotla a nainštalovať bezpečnostnú sadu (voliteľnú) zloženú z termostatu (s nastaviteľnou teplotou v závislosti na charakteristikách zariadenia). Termostat musí byť umiestnený na výtláčnom potrubí vo vzdialenosti aspoň 2 metre od kotla.

1.12 ELEKTRICKÉ PRIPOJENIE



Elektroinštalácia musí byť realizovaná podľa platných technických noriem a legislatívy.

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



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



Otvorenie predného krytu ovládacieho panela pre prístup k elektronike a doske displeja (Obr. 6).



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

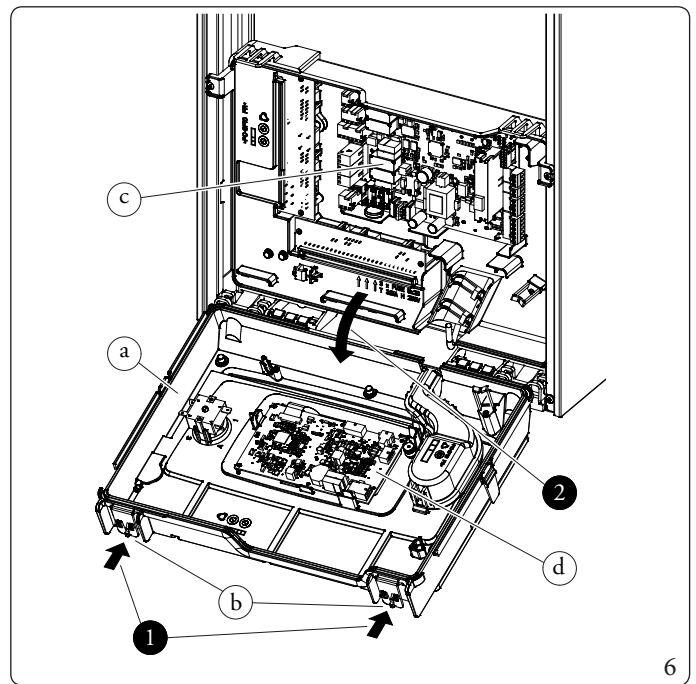


Ak chcete získať prístup k elektronickej doske a doske displeja, je potrebné demontovať predný kryt (Ods.3.18) a postupovať podľa nasledujúcich pokynov:



Pred vykonaním akéhokoľvek elektrického pripojenia vypnite elektrické napájanie.

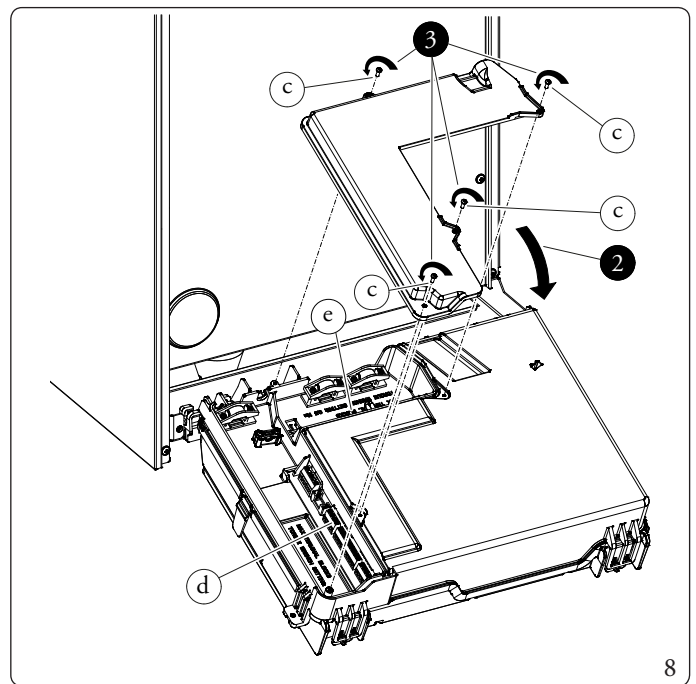
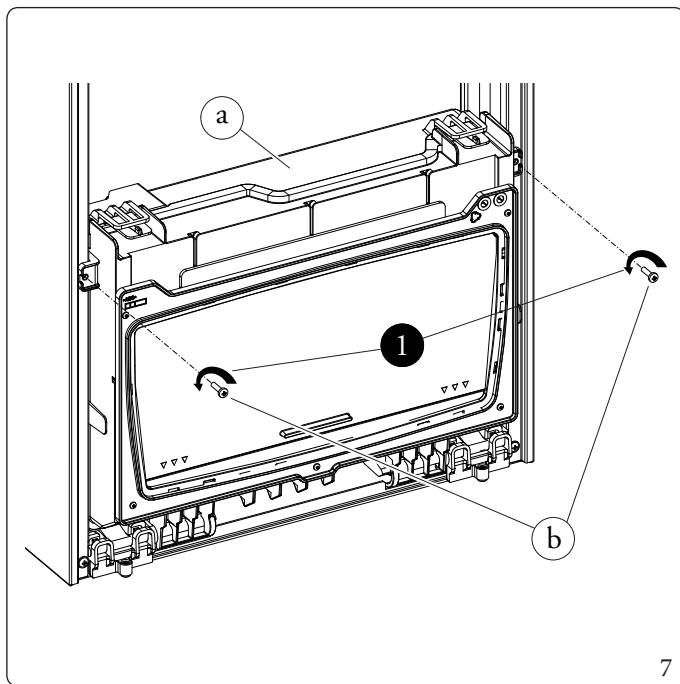
1. Stlačte dva háčiky (b) v hornej časti predného krytu ovládacieho panela (a);
2. Pri uvoľňovaní predného krytu ovládacieho panela (a) sprevádzajte jeho otáčanie až do úplného otvorenia, aby ste získali prístup k elektronickej doske (c) a doske displeja (d).



Otvorenie zadného krytu ovládacieho panela pre prístup k doske vysokého a nízkeho napätia (Obr. 83)

Aby ste sa dostali k doskám elektrického pripojenia, je potrebné demontovať kryt (Ods. 3.18) a postupovať podľa nižšie uvedených pokynov:

1. Odskrutkujte dve fixačné skrutky ovládacieho panela (e).
2. Otáčajte ovládacím panelom (a), kým sa úplne neotvorí;
3. Odskrutkujte štyri skrutky (c) zadného krytu, aby ste získali prístup k doske vysokého výkonu (d) a doske nízkeho výkonu (e).



Ubezpečte sa, či elektrické zariadenie zodpovedá maximálnemu príkonu zariadenia uvedenému na typovom štítku na spotrebiči. Kotle sú vybavené špeciálnym prívodným káblom typu „X“ bez zástrčky. Hlavný spínač musí byť nainštalovaný mimo priestorov v označenej a dostupnej polohe.



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



Ak je napájací kábel poškodený, musí byť vymenený za špeciálny kábel alebo zostavu, ktorá je k dispozícii iba od výrobcu alebo jeho autorizovaného strediska technickej pomoci.

Napájací kábel musí viesť predpísanou trasou (Obr. 9).

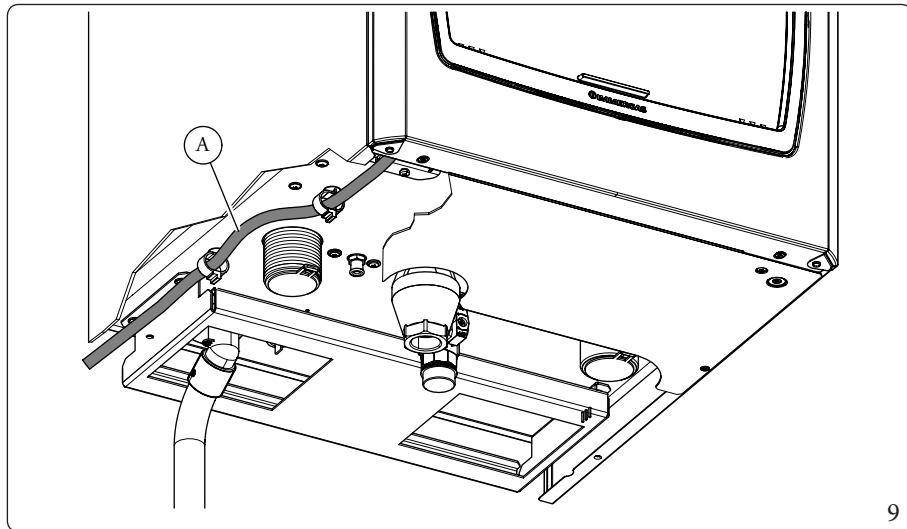
Pokiaľ je nutné vymeniť poistky na elektronických kartách, musí túto operáciu vykonať takisto kvalifikovaný personál.

Zariadenie má dve dosky: dosku elektroniky (A2) a dosku displeja (A37).

Na doske plošných spojov (A2) sú tri poistky: 5x20 T 3,15 A H 250V (F1, F2, F4).

Poistka na pripojovacej doske (A37) je typu 5x20 6,3 A F 250V (F5).

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



Vysvetlivky (Obr. 9):

A - Napájací kábel

1.13 PRÍKAZY NA TEPELNÚ REGULÁCIU (DOPLNKOVÁ VÝBAVA)

Spotrebič je pripravený na použitie so súpravou kaskádového a zónového regulátora Victrix Pro V2, súpravou zónového správcu Victrix Pro V2, diaľkovým ovládaním pre jednotlivé kotly s vysokým výkonom, termostatmi on/off, komerčnými modulátormi Opentherm a externou sondou.

Tieto komponenty sú k dispozícii v rámci voliteľného príslušenstva kotla a dodávajú sa na vyžiadanie.

Starostlivo si prečítajte Návod na montáž a použitie obsiahnutý v sade príslušenstva.



Aby príkazy na reguláciu teploty fungovali správne, zariadenie nesmie byť v pohotovostnom režime.



Uistite sa, že zariadenie je kompatibilné s termostatom Opentherm.



Pre kaskádový a zónový regulátor a diaľkové ovládanie pre jednotlivé vysokovýkonné kotly je potrebné pre každý zariadenie pridať CLIP IN (voliteľné).



Pred vykonaním akéhokoľvek elektrického pripojenia vypnite elektrické napájanie.

Typ požiadavky na vykurovanie

- **Klimatická krivka vonkajšej teploty a izbového termostatu**

Používa sa v prípade vonkajšej sondy s izbovým termostatom ON/OFF alebo Opentherm (pozri tiež klimatickú krivku). Ak sa používa izbový termostat ON/OFF, možno použiť časové programovanie vykurovania a prázdninový režim.

- **Nastavená hodnota izbového termostatu (predvolená)**

Používa sa s izbovým termostatom ON/OFF alebo Opentherm.

Vonkajšia sonda môže byť pripojená, avšak bez toho, aby ju zariadenie používalo na reguláciu požadovanej hodnoty vykurovania, ale používa sa v nasledujúcich prípadoch:

- OpenTherm;
- Kaskádový a zónový regulátor;
- BMS.

a vo funkcii deaktivácie vykurovania počas letného obdobia (pozri parameter „Vonkajšia teplota pre vypnutie ÚK (OFF)“). Pri použití izbového termostatu ON/OFF, je možné použiť Nastavenia plánovača vykurovania a Dovolenkového režimu.

- **Iba klimatická krivka vonkajšej teploty**

Používa sa vtedy, keď je prítomná vonkajšia sonda, ale požiadavka na vykurovanie je trvalo generovaná na oboch vykurovacích zónach (nie je povinné konfigurovať obe obehové čerpadlá oboch zón) (pozri tiež klimatickú krivku). Vstupy OT1 - OT2 a OT3 - OT4 (v tomto prípade) možno použiť ako redukciu žiadanej hodnoty (zopnutý kontakt). Pri otvorenom kontakte je použitá žiadaná hodnota daná parametrami „Nastavená hodnota ÚK1“ a „Nastavená hodnota ÚK2“. Keď je kontakt zopnutý, vykoná sa zníženie žiadanej hodnoty (pozri parametre „ECO zníženie nastavenej hodnoty ÚK1“ a „ECO zníženie nastavenej hodnoty ÚK2“). Minimálna požadovaná hodnota je však obmedzená parametrami „Minimálna požadovaná hodnota ÚK1“ a „Minimálna požadovaná hodnota ÚK2“. Ako alternatívu k použitiu vstupov OT1 - OT2 a OT3 - OT4 možno použiť časové programovanie (odporúča sa nechať kontakty OT1 - OT2 a OT3 - OT4 otvorené, aj keď zopnuté kontakty nemajú žiadny účinok).

Pri časovom intervale „ON“ je použitá žiadaná hodnota daná parametrami „Žiadaná hodnota vykurovacej zóny 1“ a „Žiadaná hodnota vykurovacej zóny 2“.

S časovým intervalom „ECO“ sa realizuje zníženie žiadanej hodnoty (pozri parametre „ECO zníženie nastavenej hodnoty ÚK1“ a „ECO zníženie nastavenej hodnoty ÚK2“). V tomto prípade, ak je žiadaná hodnota nižšia ako hodnota parametrov „Minimálna požadovaná hodnota ÚK1“ a „Minimálna požadovaná hodnota ÚK2“, požiadavka na vykurovanie sa zablokuje.

S časovým intervalom „OFF“ je požiadavka na vykurovanie zabrzdená.



Funkcia „ECO“ aktivovaná tlačidlom „ECO“ neaktivuje zníženie žiadanej hodnoty.

• Konštantná nastavená hodnota

Požiadavka na vykurovanie sa generuje trvalo na oboch vykurovacích zónach (nie je povinné nastaviť obe obehové čerpadlá oboch zón). Vstupy OT1 a OT2 (v tomto prípade) možno použiť ako redukciu žiadanej hodnoty (rozpojený kontakt). Pri uzavretom kontakte je použitá žiadaná hodnota daná parametrami „Nastavená hodnota ÚK1“ a „Nastavená hodnota ÚK2“. Keď je kontakt otvorený, vykoná sa zníženie žiadanej hodnoty (pozri parametre „Konštantné zníženie nastavenej hodnoty ÚK1“ a „Konštantné zníženie nastavenej hodnoty ÚK2“). Hodinové programovanie nemá žiadny vplyv (hoci sa ikona zobrazuje na hlavnej obrazovke). Minimálna požadovaná hodnota je však obmedzená parametrami „Minimálna požadovaná hodnota ÚK1“ a „Minimálna požadovaná hodnota ÚK2“.

• Ovládanie výkonu 0-10V

Požiadavka na vykurovanie sa riadi podľa výkonu.



Vstupy OT1-OT2 a OT3-OT4 nesmú byť uzavreté.



Viac informácií nájdete v príslušnej časti.

• Regulácia teploty 0-10V

Požiadavka na vykurovanie sa riadi prostredníctvom nastavenej hodnoty.



Vstupy OT1-OT2 a OT3-OT4 nesmú byť uzavreté.



Viac informácií nájdete v príslušnej časti.

Kaskádový a zónový regulátor Victrix Pro V2



Starý kaskádový regulátor je kompatibilný s modelmi Victrix Pro V2.

Kaskádový a zónový regulátor je pripojený ku kotlu len dvoma vodičmi, je napájaný 230 V a umožňuje:

- riadiť hydraulický okruh so 4 miešanými zónami (miešací ventil) s prídavnými doskami; 1 priama zóna; 1 jednotka zásobníka TUV a príslušné obehové čerpadlá;
- Panel je vybavený autodiagnostickou funkciou, ktorá zobrazuje na displeji prípadné poruchy funkcie kotla.
- nastaviť dve hodnoty teploty prostredia: jednu na deň (teplota komfort) a jednu na noc (znížená teplota);
- ovládajte teplotu úžitkovej vody (spolu s jednotkou zásobníka TUV);
- ovládajte prírodnú teplotu kotla podľa vonkajšej teploty;
- zvolte požadovaný stav prevádzky medzi rôznymi možnými alternatívami pre každý hydraulický okruh:
 - trvalá prevádzka pri komfortnej teplote;
 - trvalá prevádzka pri zníženej teplote;
 - stála prevádzka pri nastaviteľnej teplote proti zamrznutiu.



Ak sa používajú kaskádové a zónové regulátory, je nutné pripraviť oddelené vedenie s rôznym napájacím napätím, najmä je nevyhnutné oddeliť nízkonapäťové pripojenie od 230 V. Žiadne potrubie nesmie byť nikdy použité ako uzemnenie elektrického alebo telefónneho systému. Uistite sa, že je tomu tak ešte pred elektrickým zapojením zariadenia.

Správca zón Victrix Pro V2

Klimatický chronotermomat, ktorý je možné priradiť ku kaskádovému a zónovému regulátoru, umožňuje prispôbiť prírodnú teplotu zariadenia skutočnej potrebe vykurovaného prostredia. Tak bude možné dosiahnuť požadovanú teplotu prostredia s maximálnou presnosťou a s výraznou úsporou prevádzkových nákladov. Umožňuje tiež zobrazenie izbovej teploty.

Riadiaci prvok zóny je napájaný priamo kaskádovým a zónovým regulátorom prostredníctvom 2 káblov.

Vysoko výkonné diaľkové ovládanie pre jeden kotol

Diaľkové ovládanie pre jednotlivé vysokovýkonné kotly sa pripája k jednotlivému kotlu alebo k hlavnému kotlu jednoduchej kaskády (riadi len jednu zónu vykurovania a TÚV).

Nastavená hodnota vykurovania a ohrevu TÚV sa riadi diaľkovým ovládaním, ale je obmedzená parametrami zariadenia.

Ak zakážete požiadavku na teplú úžitkovú vodu z diaľkového ovládania, táto akcia bude účinná až po dokončení samotnej TÚV požiadavky.

Elektrické pripojenie kaskády a zónového regulátora Victrix Pro V2 a vysokovýkonného diaľkového ovládania pre jeden kotol.

Elektrické pripojenia tepelnej regulácie sa vykonávajú na svorkovnici v kotli, po odstránení mostíka X40.

Kaskádový a zónový regulátor: pripája sa pomocou svoriek A a B na svorky „M“ a „O“ s ohľadom na polaritu, pripojenie s nesprávnou polaritou, aj keď nepoškodí termoregulátor, neumožní jeho fungovanie (Obr. 83).



Pri pripojení výkonného diaľkového ovládania pre jeden kotol musí byť adresa CLIP IN nastavená na „0“; potom sa automaticky napája.



Ak je pripojený kaskádový a zónový regulátor, odporúča sa nastaviť adresu CLIP IN na „0“. Vďaka tomu je komunikačná zbernica BUS odolnejšia voči rušivým vplyvom.

Prevádzka s BMS (systém riadenia budov)

Keď je BMS aktivovaná a funkčná, zobrazí sa ikona „“.

Prístroj pripojený k BMS musí byť ovládaný len ním a nie inými režimami (Opentherm, 0-10V, kaskádový a zónový regulátor, izbový termostat, parameter „Typ požiadavky ÚK“ a „Typ požiadavky na TÚV“).



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

Opentherm

Keď je Opentherm aktivovaný a spustený, zobrazí sa ikona „“ (Ovládací panel).

Zariadenie pripojené k Opentherm musí byť ovládané len ním, a nie inými režimami (BMS, 0-10V, kaskádový a zónový regulátor, izbový termostat).

Je dôležité, aby bol parameter „Typ požiadavky ÚK“ nastavený ako Žiadaná hodnota izbového termostatu.



Uistite sa, že zariadenie je kompatibilné s termostatom Opentherm.



Je vhodnejšie, aby termostat Opentherm neovládal funkciu TÚV, ale aby bola riadená lokálne. Termostat Opentherm môže stále riadiť aktiváciu/deaktiváciu funkcie TÚV.



Funkcie „ECO“ a „Dovolenkového režimu“ nie sú v systéme Opentherm aktívne.

Elektrické pripojenie On/Off a izbový termostat Opentherm alebo chronotermostat

Izbový termostat alebo chronotermostat sa pripája na svorky „OT1“ a „OT2“ v prípade pripojenia k zóne 1 a „OT3“ a „OT4“ v prípade pripojenia k zóne 2. Uistite sa, že kontakt termostatu On/Off je „beznapäťový“, teda nezávislý na sieťovom napätí. V opačnom prípade by došlo k poškodeniu elektronickej regulačnej dosky.

Pri pripájaní zariadenia Opentherm dbajte na dodržiavanie polarít.

Vstup 0-10 V

Elektronická schéma je vybavená analógovým vstupom 0 ÷ 10 (svorky „Y“ a „Z“, ktorý umožňuje externú kontrolu kotla.



Svorka Y je už vnútorne pripojená na GND, a preto sa vzťahuje na zem.

Nastavením parametra „Typ požiadavky ÚK“ v rámci „HYDRAULICKÉ NASTAVENIA“ je možné konfigurovať vstup výberom prevádzkového režimu medzi „Ovládanie 0-10 V - teplota“ a „Ovládanie 0-10 V - výkon“.

Nastavením tohto parametra, a to tak teploty, ako aj Výkon, sa požiadavka na vykurovanie podriaďuje prioritve TÚV, deaktivácii Požiadavka na ÚK, Klesajúci sklon (funkcia) a Minimálny čas.

Pri zvýšení napätia na vstupe sa aktivuje Požiadavka na ÚK. V rozsahu od 2 V (minimum) do 10 V (maximum) bude nastavená hodnota teploty alebo výkonu úmerná napätiu.

Pri poklese napätia z 2 V na 1 V je Požiadavka na ÚK minimálna, zatiaľ čo pod 1 V sa požiadavka vypne.



V prípade, že vstup 0-10 V môže byť plávajúci, napätie na vstupe je 2,5 V, čo vedie k požiadavke. Ak tomu chcete zabrániť, pripojte paralelne k vstupu odpor. Tento odpor musí byť medzi 2,2 kOhm a 50 kOhm (odpor úča sa 4,7 kOhm). Ak nie je vybraný jeden z dvoch parametrov „Typ požiadavky ÚK“, nie je generovaný žiadny Požiadavka na ÚK, pričom tento vstup zostáva plávajúci.

Výkon

Pri predvolených hodnotách parametra „Nastavenia výkonu“ (vykurovanie) sa pri napätí 2 V nastaví výkon zariadenia na parameter „Minimálny výkon“, pri napätí 10 V sa nastaví na parameter „Maximálny výkon“ a v medziľahlých bodoch na proporcionálnu hodnotu medzi týmito dvoma práve opísanými parametrami.

V prípade, že sa jeden alebo oba parametre nastavenia výkonu líšia od predvolenej hodnoty, proporcionálna priamka bude totožná s vyššie opísaným prípadom, ale Minimálny výkon zariadenia nikdy nemôže nadobúdať hodnoty nižšie ako parameter „Minimálny výkon“, zatiaľ čo Maximálny výkon zariadenia nikdy nemôže nadobúdať hodnoty vyššie ako parameter „Maximálny výkon“ (je samozrejmé, že rozsah napätia zostáva medzi 2 V a 10 V).

Počas prevádzky na výkon je nastavená teplota tá, ktorá je nastavená v parametri „Nastavená hodnota ÚK1“.

Teplota

Nastavená teplota (vykurovanie) súvisí s napätím, ako je popísané nižšie:

pri napätí 2 V bude žiadaná hodnota nastavená na parameter „Minimálna požadovaná hodnota ÚK1“, pri napätí 10 V bude nastavená na parameter „Nastavená hodnota ÚK1“ a v prechodných bodoch na proporcionálnu hodnotu medzi dvoma práve opísanými parametrami.

Vonkajšia sonda teploty

Zariadenie je nastavené na aplikáciu externej sondy (obr. 10), ktorá je dostupná ako voliteľná súprava.

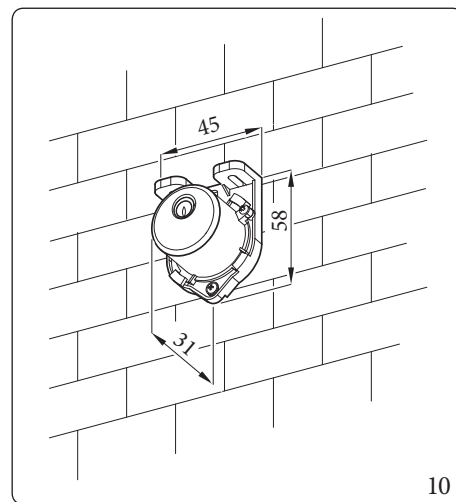
Pre umiestnenie vonkajšej sondy konzultujte príslušné pokyny.

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

Elektrické pripojenie vonkajšej sondy je potrebné vykonať prostredníctvom svoriek G a J na regulačnej doske pripojenia kotla (Obr. 83).

Štandardne nie je vonkajšia sonda povolená, pre jej správnu činnosť je potrebné nastaviť parametre v menu „TECHNIK“, „HYDRAULICKÉ NASTAVENIA“, „Typ požiadavky na ohrev“. Korelácia medzi teplotou prívodu v systéme a vonkajšou teplotou je nezávislá pre dve zóny a je určená štyrmi bodmi a posunom.

Korelácia medzi teplotou prívodu v systéme a vonkajšou teplotou sa určuje pomocou kriviek zobrazených v grafoch (Obr. 11, 12).



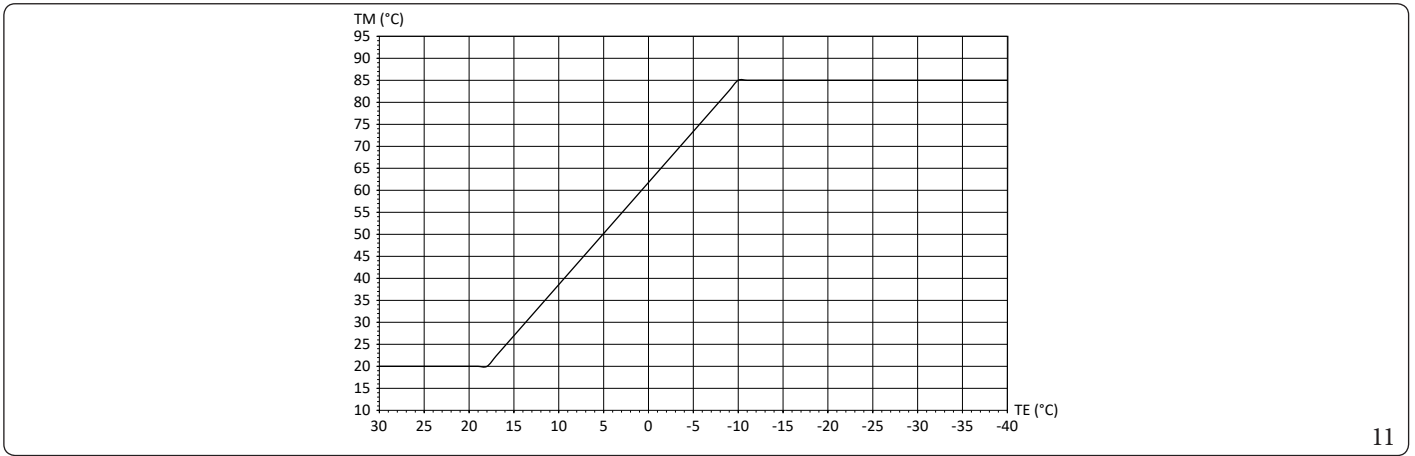
Vonkajšia sonda sa môže použiť spoločne s kaskádovým regulátorom jej pripojením k regulátoru samému či ku kotlu (**POZOR**: vonkajšia sonda má rôzny kód v závislosti na tom, či je pripojená k regulátoru alebo ku kotlu); pre špecifické inštalácie odkazujeme na schémy na Obr. 83, zatiaľ čo vysoko výkonný termostat využíva sondu pripojenú ku kotlu.

Ak je vonkajšia sonda pripojená ku kotlu, parameter „Typ požiadavky na vykurovanie“ musí byť nastavený ako „Žiadaná hodnota izbového termostatu“; pri tomto nastavení je riadenie samotnej sondy delegované na kaskádový regulátor a vysokovýkonný termostat.



Pozri tiež ods. 2.7 a ods. 2.8.

• Klimatická krivka OTC - CH1 (zóna 1 CH)



11

Graf na obrázku 11 je vytvorený porovnaním hodnoty Vonkajšia teplota pre min. ÚK (+18 °C) s hodnotou Minimálna požadovaná hodnota ÚK1 (+20 °C) a hodnoty Vonkajšia teplota pre max. ÚK (-10 °C) s hodnotou Maximálna požadovaná hodnota ÚK1 (+85 °C). Parameter Offset - Posun zóny 1 znižuje alebo zvyšuje požadovanú hodnotu vypočítanú pomocou priamky klimatickej krivky zobrazenej v grafe na obr. 11, ale požadovaná hodnota je stále obmedzená parametrami Nastavená hodnota ÚK1 a Minimálna požadovaná hodnota ÚK1.

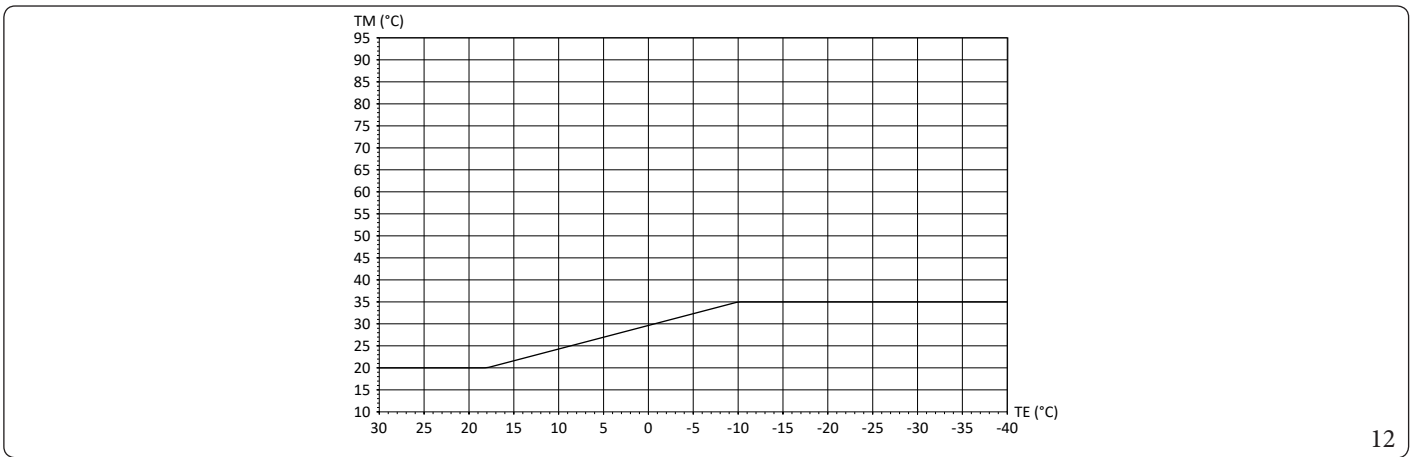


Uvedené hodnoty sú predvolené hodnoty a možno ich zmeniť prostredníctvom príslušných parametrov.



Parameter „Maximálna požadovaná hodnota ÚK1“ slúži ako limit pre parameter „Nastavená hodnota ÚK1“.

• Klimatická krivka OTC - CH2 (zóna 2 CH)



12

Graf na obrázku 12 je vytvorený porovnaním hodnoty Vonkajšia teplota pre min. ÚK (+18 °C) s hodnotou Minimálna požadovaná hodnota ÚK2 (+20 °C) a hodnoty Vonkajšia teplota pre max. ÚK (-10 °C) s hodnotou Maximálna požadovaná hodnota ÚK2 (+35 °C). Parameter Offset - Posun zóny 2 znižuje alebo zvyšuje požadovanú hodnotu vypočítanú pomocou priamky klimatickej krivky zobrazenej v grafe na obr. 12, ale požadovaná hodnota je stále obmedzená parametrami Nastavená hodnota ÚK2 a Minimálna požadovaná hodnota ÚK2.




Uvedené hodnoty sú predvolené hodnoty a možno ich zmeniť prostredníctvom príslušných parametrov.




Parameter „Maximálna požadovaná hodnota ÚK2“ slúži ako limit pre parameter „Nastavená hodnota ÚK2“.

1.14 HYDRAULICKÉ NASTAVENIA

Senzoru systému

 Možno riadiť dve vykurovacie zóny (z toho jedna môže byť miešaná) a zásobník teplej úžitkovej vody.

Nastavenia relé

 Pozri tiež časť Nastavenia relé v kapitole Údržba.

Pomocou konfigurovateľných relé možno realizovať hydraulické schémy uvedené na nasledujúcich stranách.

 Tieto relé možno použiť na aktiváciu zónových čerpadiel, Systémové čerpadlo, Čerpadlo TÚV, Posilňovacie čerpadlo, Trojcestný ventil TÚV, zmiešavacieho ventilu, signálu poruchy a Zapnutý horák.

Typ požiadavky ÚK


Prostredníctvom tohto parametra sa konfiguruje „Typ požiadavky ÚK“ zo šiestich možných a viditeľných v ponuke a na nasledujúcich schémach.


Typ požiadavky na TÚV


Pomocou tohto parametra sa konfiguruje požiadavka na TÚV s termostatom (suchý kontakt) alebo sondou.

Paralelný režim

Tento režim umožňuje súčasnú prevádzku vykurovania a TÚV (zabraňuje vylúčeniu požiadavky na vykurovanie z priority TÚV).

 Hydraulika musí byť prispôbena, pretože počas súbežnej prevádzky pracuje zariadenie s nastavenou hodnotou TÚV.

 Rozsah výkonu systému sa pohybuje medzi najnižšou a najvyššou hodnotou parametrov „Minimálny výkon“ a „Maximálny výkon“ pre vykurovanie a TÚV, aby sa dosiahol čo najširší rozsah regulácie výkonu.

 V prípade súčasných požiadaviek na vykurovanie a ohrev TÚV nemusí byť nastavená hodnota zobrazená na hlavnej obrazovke presná s aktuálnou prevádzkou.

Manuálny test relé

V technickej ponuke sa nachádza funkcia na testovanie ovládacích relé pohonov, ktoré boli predtým nakonfigurované v príslušnej ponuke.

 Počas testu relé musí byť horák vypnutý a relé sa môžu ovládať len jednotlivito.

1.15 POZNÁMKY A TABUĽKY V SPOLOČNÝCH SCHÉMACH ZAPOJENIA



Poznámky a tabuľky uvedené nižšie sa vzťahujú na všetky schémy na Obr. 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31.



V prípade nízkoteplotných zón vložte bezpečnostný termostat do série s príslušným cirkulačným čerpadlom zóny.

V prípade pripojenia odstráňte mostík X40:

* kaskádový a zónový regulátor

* 0-10V

* BMS

* BUSOT

* Niektoré typy požiadaviek na vykurovanie (parameter „Typ požiadavky ÚK“, menu „HYDRAULICKÉ NASTAVENIA“)

* Priestorový termostat ON/OFF

Elektrické pripojenia (signály)				
Komponenty	Prierez kábla (mm ²)		Priemer kábla (mm)	Maximálna dĺžka (m)
	minimum	maximum		
* B1-2 * B2 * B3 * S50 * 0-10V	0,5	1,5	5-7	25 (2x25)
* B4 * S20-1 * S20-2 * OpenTherm				50 (2x50)
* Externý reset				10 (2x10)
* A27	J-Y(ST)Y 2x0,6			50 (2x50)



Skrutkové svorkovnice na elektrické pripojenie (záťaže) pripúšťajú maximálny prierez kábla 1,5 mm² a minimálny prierez 0,5 mm².

Maximálne zaťaženie relé dosiek A2 a A4				
Multifunkčné relé	Napätie	Prúd	cosφ	Poznámky
K70-A2/K70-A3 - K70-A4/K70-A5 K70-A1	230 Vac	< 0,1 A	≥ 0,6	V továrenském nastavení relé K70 nevykonávajú žiadne funkcie.
K70-A6/K70-A7	Suchý kontakt (230 Vac MAX)	< 0,1 A	≥ 0,6	Vložte voliteľné externé relé na riadenie každej záťaže.

OpenTherm:

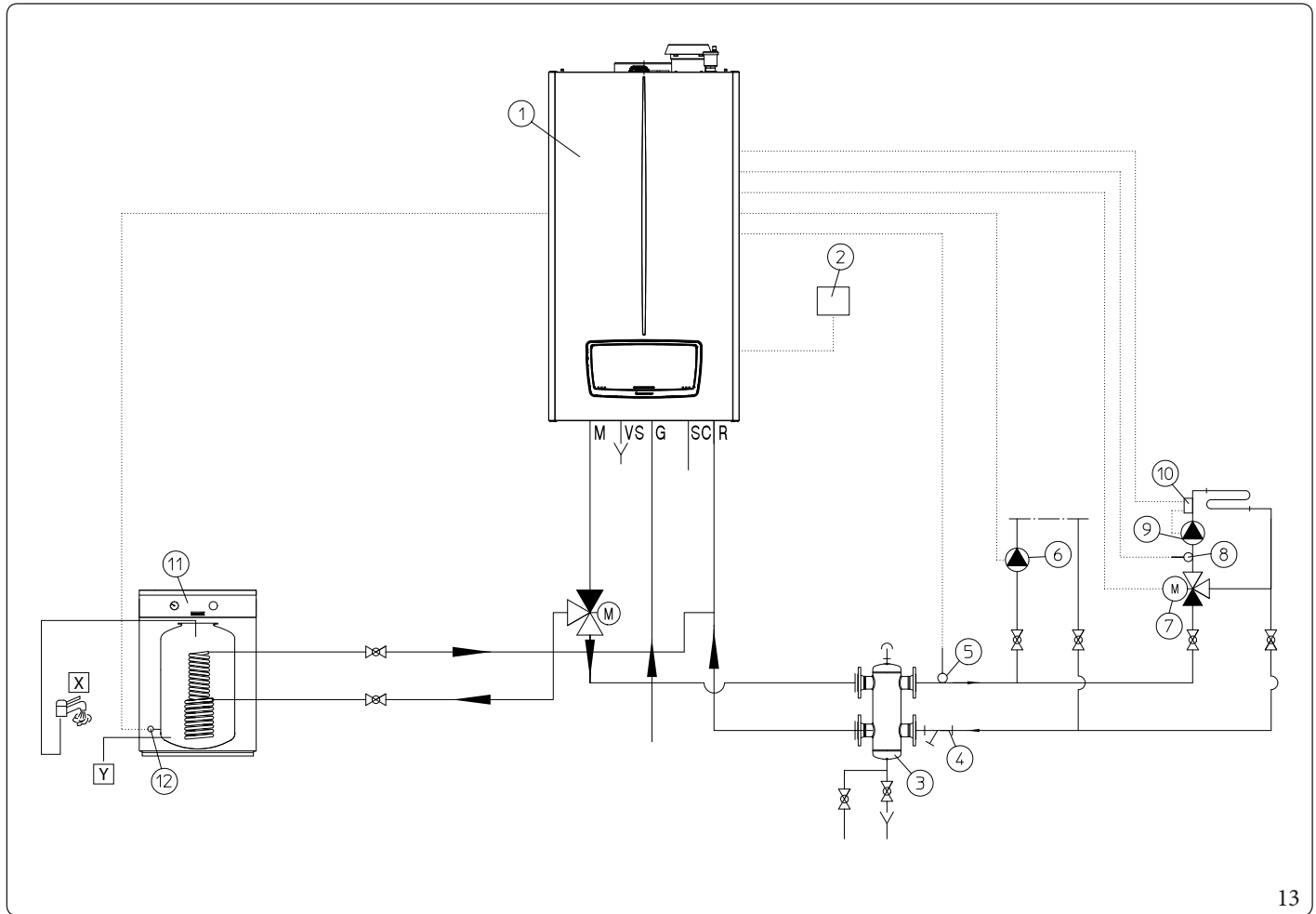
- pri použití termostatu OpenTherm nastavte parameter „Typ požiadavky ÚK“ ako „Žiadaná hodnota izbového termostatu“;
- skontrolujte, či je termostat OpenTherm kompatibilný s kotlom.



Pri konfigurácii zmiešavacieho ventilu použite relé na hlavnej doske (relé od K70-A1 do K70-A5) alebo na doske displeja (relé od K70-A6 a K70-A7).

Nepoužívajte jedno relé na hlavnej doske a jedno na doske displeja.

1.16 HYDRAULICKÁ SCHÉMA - JEDNA PRIAMA ZÓNA - JEDNA MIEŠANÁ ZÓNA - 3-CESTNÝ VENTIL - HYDRAULICKÝ ISTIČ (JEDEN SPOTREBIČ)



Vysvetlivky (Obr. 13):

- | | | | |
|---|---------------------------------------|----|---|
| 1 | - Generátor | 9 | - Tlakový spínač minim. tlaku pre ručné obnovenie |
| 2 | - Vonkajšia sonda | 10 | - Bezpečnostný termostat |
| 3 | - Kolektor/miešač | 11 | - Čerpadlo napájania zásobníka TÚV |
| 4 | - Filter zberu kalu | 12 | - Spätný ventil |
| 5 | - Spoločná sonda na výstupe do okruhu | 13 | - Vonkajší zásobník TÚV |
| 6 | - Čerpadlo priameho okruhu | 14 | - Sonda teploty zásobníka TÚV |
| 7 | - Zmiešavací ventil | X | - Teplá voda |
| 8 | - Tlakomer | Y | - Studená voda |

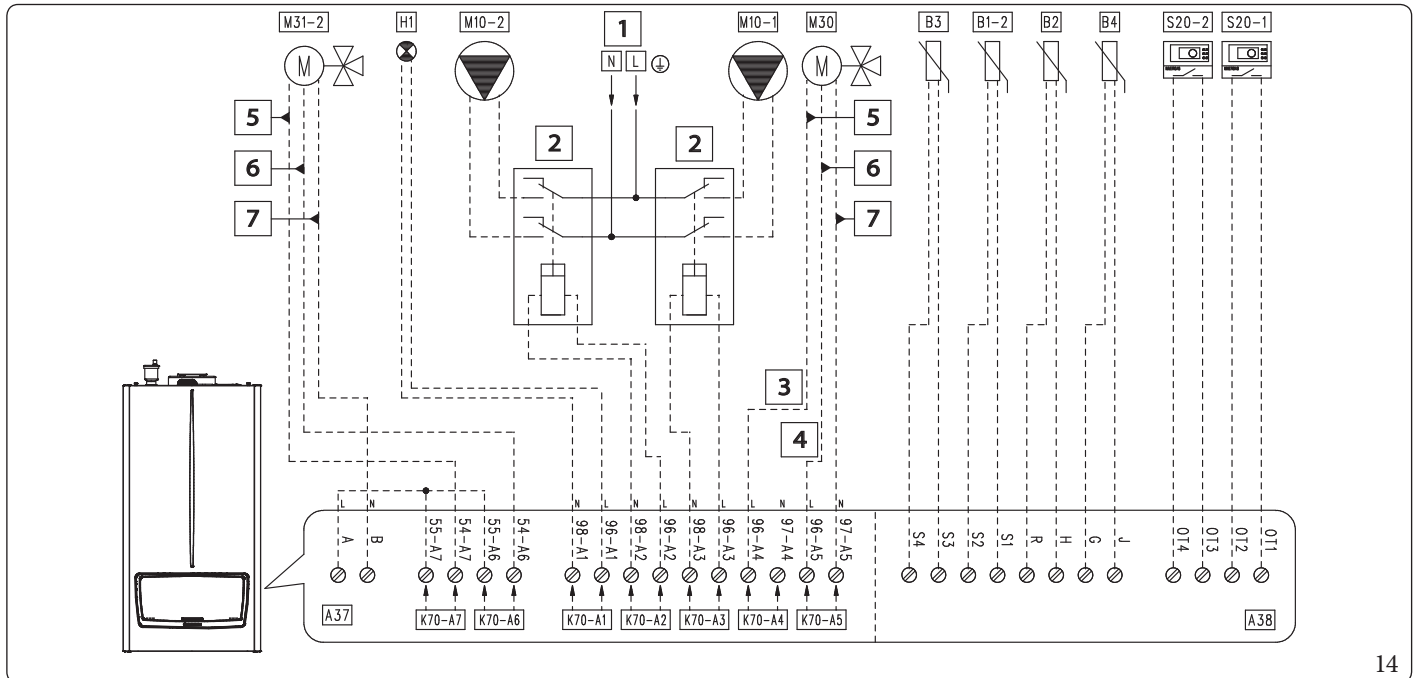
1.17 SCHÉMA ZAPOJENIA - JEDNA PRIAMA ZÓNA - JEDNA ZMIEŠANÁ ZÓNA - TROJCESTNÝ VENTIL - HYDRAULICKÝ IŠTIČ (JEDEN SPOTREBIČ)



Pozri hydraulickú schému (Ods. 1.16)



Ďalšie poznámky k tejto schéme nájdete v ods. 1.15.
Hydraulickú schému nájdete na Obr. 13.



14

**Tabuľka konfigurácie parametrov
"HYDRAULICKÉ NASTAVENIA" (Ponuka pre technika)**

Názov parametra/menu	Továrenské
Podponuka „Nastavenia relé“:	
- K70-A1	- Porucha systému
- K70-A2	- Čerpadlo zóny 2
- K70-A3	- Čerpadlo zóny 1
- K70-A4	- Trojcestný ventil TUV
- K70-A5	- Trojcestný ventil ÚK
- K70-A6	- Miešací ventil: Otvorí
- K70-A7	- Miešací ventil: Uzatvára
- Konfigurácia systémového čerpadla	- nepoužíva sa
- Senzor systému	- Režim ÚK
Sottomenu "Miešaná zóna":	
- Výber miešanej zóny	- 2
- Čas chodu ventilu	- 150
- Typ požiadavky ÚK	- OTC izbového termostatu
- Typ požiadavky na TUV	- Snímač
- Paralelný režim	- Vypnuté
Sottomenu "Trojcestného ventilu":	
- Výber trojcestného ventilu	- Motorizované
- Cestovný čas	- 12
- Predvolená poloha	- Ústredné vykurovanie
Poznámka: Ak chcete použiť Zóny 1 ako zmiešanú zónu a Zóny 2 ako priamu zónu, musíte nastaviť parameter „Výber miešanej zóny“ na „1“ a potom správne nastaviť požadované hodnoty zóny 1 a zóny 2.	

Vysvetlivky (Obr. 14):

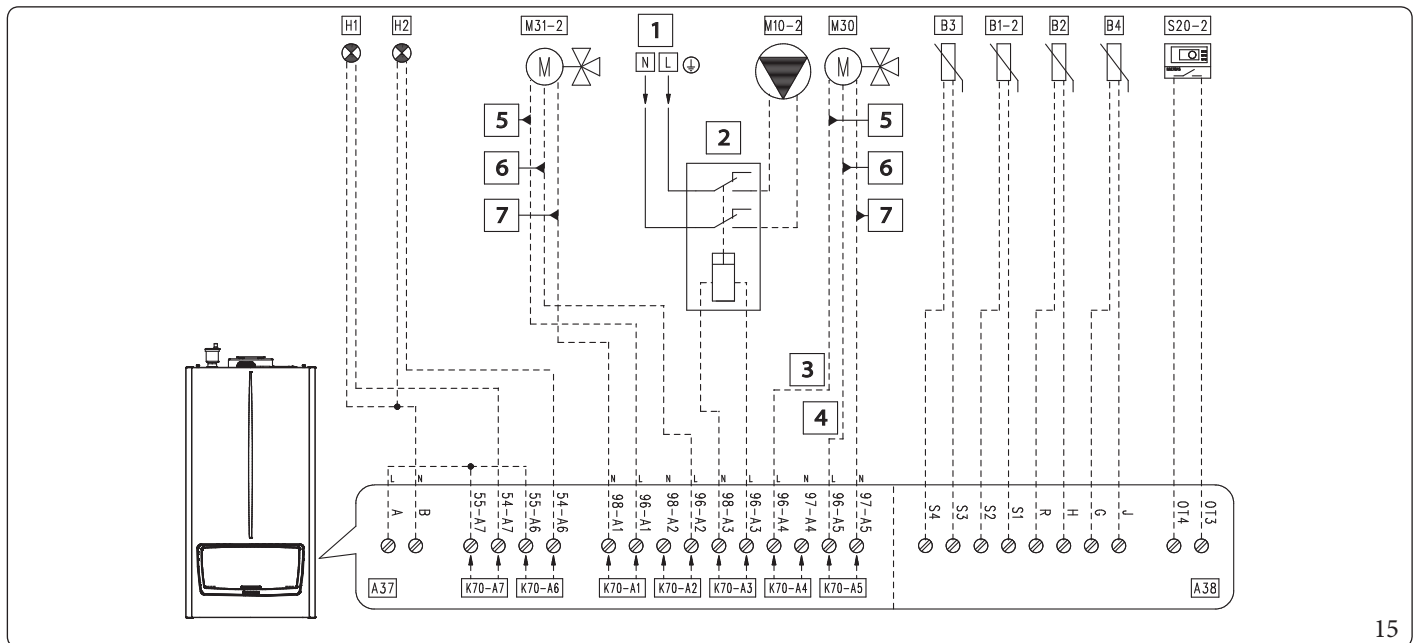
- A37 - Pripojovacia el. doska (zaťaženie)
- A38 - Pripojovacia el. doska (signály)
- B1-2 - Sonda dodávky do systému (voliteľné príslušenstvo)
- B2 - Sonda úžitkovej vody (NTC) (voliteľná)
- B3 - Sonda prívodu (nízkej teploty) (voliteľná)
- B4 - Vonkajšia sonda (NTC) (voliteľná)
- H1 - Signalizačná kontrolka „CHYBA“ (230 V) (voliteľné)
- M10-1- Obehové čerpadlo zóny 1 (voliteľné príslušenstvo)
- M10-2- Obehové čerpadlo zóny 2 (voliteľné príslušenstvo)
- M30 - 3-cestný ventil (voliteľný)
- M31-2- Zmiešavací ventil zóny 2 (voliteľne)
- S20-2- Termostat prostredia zóny 2 (voliteľné príslušenstvo)
- 1 - 230 Vac - 50 Hz
- 2 - Externé relé (voliteľné) - cievka 230 V max. 0,1 A
- 3 - Teplá úžitková voda
- 4 - Vykurovanie
- 5 - Zatvorí
- 6 - Otvorí
- 7 - Spoločný

1.18 SCHÉMA ZAPOJENIA - ZMIEŠANÁ ZÓNA 2 VYKUROVANIA - 3-CESTNÝ VENTIL - HYDRAULICKÝ ISTIČ (JEDEN SPOTREBIČ)

V tomto prípade sa odporúča nastaviť parametre otáčok čerpadla na 100 %.



Ďalšie poznámky k tejto schéme nájdete v ods. 1.15.
Hydraulickú schému nájdete na Obr. 13.



15

Tabuľka konfigurácie parametrov "HYDRAULICKÉ NASTAVENIA" (Ponuka pre technika)	
Názov parametra/menu	Továrenské
Podponuka „Nastavenia relé“:	
- K70-A1	- Miešací ventil: Uzatvára
- K70-A2	- Miešací ventil: Otvorí
- K70-A3	- Čerpadlo zóny 2
- K70-A4	- Trojcestný ventil TÚV
- K70-A5	- Trojcestný ventil ÚK
- K70-A6	- Zapnutý horák
- K70-A7	- Porucha systému
- Konfigurácia systémového čerpadla	- nepoužíva sa
- Senzoru systému	- Režim ÚK
Sottomenu "Miešaná zóna":	
- Výber miešanej zóny	- 2
- Čas chodu ventilu	- 150
- Typ požiadavky ÚK	- OTC izbového termostatu
- Typ požiadavky na TÚV	- Snímač
- Paralelný režim	- Vypnuté
Sottomenu "Trojcestného ventilu":	
- Výber trojcestného ventilu	- Motorizované
- Cestovný čas	- 12
- Predvolená poloha	- Ústredné vykurovanie
Poznámka: Ak chcete zónu 1 používať ako zmiešanú zónu, nastavte parameter „Výber miešanej zóny“ na „1“, parameter „K70-A3“ ako „Čerpadlo zóny 1“, pripojte izbový termostat k skrutkovým svorkám „OT1“ a „OT2“ a správne nastavte požadované hodnoty zóny 1.	

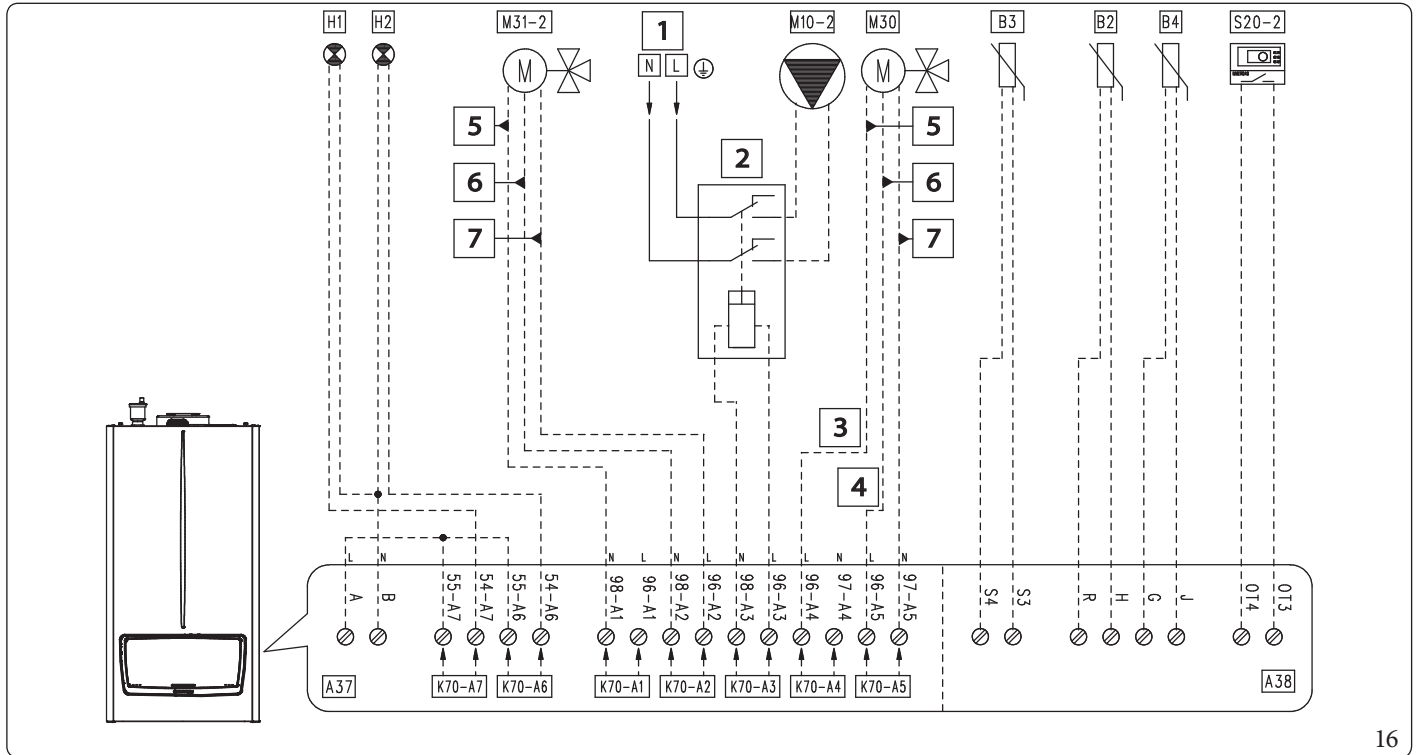
Vysvetlivky (Obr. 15):

- A37 - Pripojovacia el. doska (zaťaženie)
- A38 - Pripojovacia el. doska (signály)
- B1-2 - Sonda dodávky do systému (voliteľné príslušenstvo)
- B2 - Sonda úžitkovej vody (NTC) (voliteľná)
- B3 - Sonda prívodu (nízkej teploty) (voliteľná)
- B4 - Vonkajšia sonda (NTC) (voliteľná)
- H1 - Signalizačná kontrolka „CHYBA“ (230 V) (voliteľné)
- H2 - Signalizačná kontrolka „Zapnutý horák“ (230 V) (voliteľné)
- M10-2 - Obehové čerpadlo zóny 2 (voliteľné príslušenstvo)
- M30 - 3-cestný ventil (voliteľný)
- M31-2 - Zmiešavací ventil zóny 2 (voliteľne)
- S20-2 - Termostat prostredia zóny 2 (voliteľné príslušenstvo)
- 1 - 230 Vac - 50 Hz
- 2 - Externé relé (voliteľné) - cievka 230 V max. 0,1 A
- 3 - Teplá úžitková voda
- 4 - Vykurovanie
- 5 - Zatvorí
- 6 - Otvorí
- 7 - Spoločný

1.19 SCHÉMA ZAPOJENIA - ZMIEŠANÁ ZÓNA 2 VYKUROVANIA - TROJCESTNÝ VENTIL (BEZ HYDRAULICKÉHO ISTIČA) (JEDEN SPOTREBIČ)



Ďalšie poznámky k tejto schéme nájdete v ods. 1.15.
Hydraulickú schému nájdete na Obr. 13.



16

**Tabuľka konfigurácie parametrov
"HYDRAULICKÉ NASTAVENIA" (Ponuka pre technika)**

Názov parametra/menu	Továrenské
Podponuka „Nastavenia relé“:	
- K70-A1	- Miešací ventil: Uzatvára
- K70-A2	- Miešací ventil: Otvorí
- K70-A3	- Čerpadlo zóny 2
- K70-A4	- Trojcestný ventil TUV
- K70-A5	- Trojcestný ventil ÚK
- K70-A6	- Zapnutý horák
- K70-A7	- Porucha systému
- Konfigurácia systémového čerpadla	- nepoužíva sa
- Senzor systému	- Režim ÚK
Sottomenu "Miešaná zóna":	
- Výber miešanej zóny	- 2
- Čas chodu ventilu	- 150
- Typ požiadavky ÚK	- OTC izbového termostatu
- Typ požiadavky na TUV	- Snímač
- Paralelný režim	- Vypnuté
Sottomenu "Trojcestného ventilu":	
- Výber trojcestného ventilu	- Motorizované
- Cestovný čas	- 12
- Predvolená poloha	- Ústredné vykurovanie
Poznámka: Ak chcete zónu 1 používať ako zmiešanú zónu, nastavte parameter „Výber miešanej zóny“ na „1“, parameter „K70-A3“ ako „Čerpadlo zóny 1“, pripojte izbový termostat k skrutkovým svorkám „OT1“ a „OT2“ a správne nastavte požadované hodnoty zóny 1.	

Vysvetlivky (Obr. 16):

- A37 - Pripojovacia el. doska (zaťaženie)
- A38 - Pripojovacia el. doska (signály)
- B2 - Sonda úžitkovej vody (NTC) (voliteľná)
- B3 - Sonda prívodu (nízkej teploty) (voliteľná)
- B4 - Vonkajšia sonda (NTC) (voliteľná)
- H1 - Signalizačná kontrolka „CHYBA“ (230 V) (voliteľné)
- H2 - Signalizačná kontrolka „Zapnutý horák“ (230 V) (voliteľné)
- M10-2 - Obehové čerpadlo zóny 2 (voliteľné príslušenstvo)
- M30 - 3-cestný ventil (voliteľný)
- M31-2 - Zmiešavací ventil zóny 2 (voliteľne)
- S20-2 - Termostat prostredia zóny 2 (voliteľné príslušenstvo)
- 1 - 230 Vac - 50 Hz
- 2 - Externé relé (voliteľné) - cievka 230 V max. 0,1 A
- 3 - Teplá úžitková voda
- 4 - Vykurovanie
- 5 - Zatvorí
- 6 - Otvorí
- 7 - Spoločný

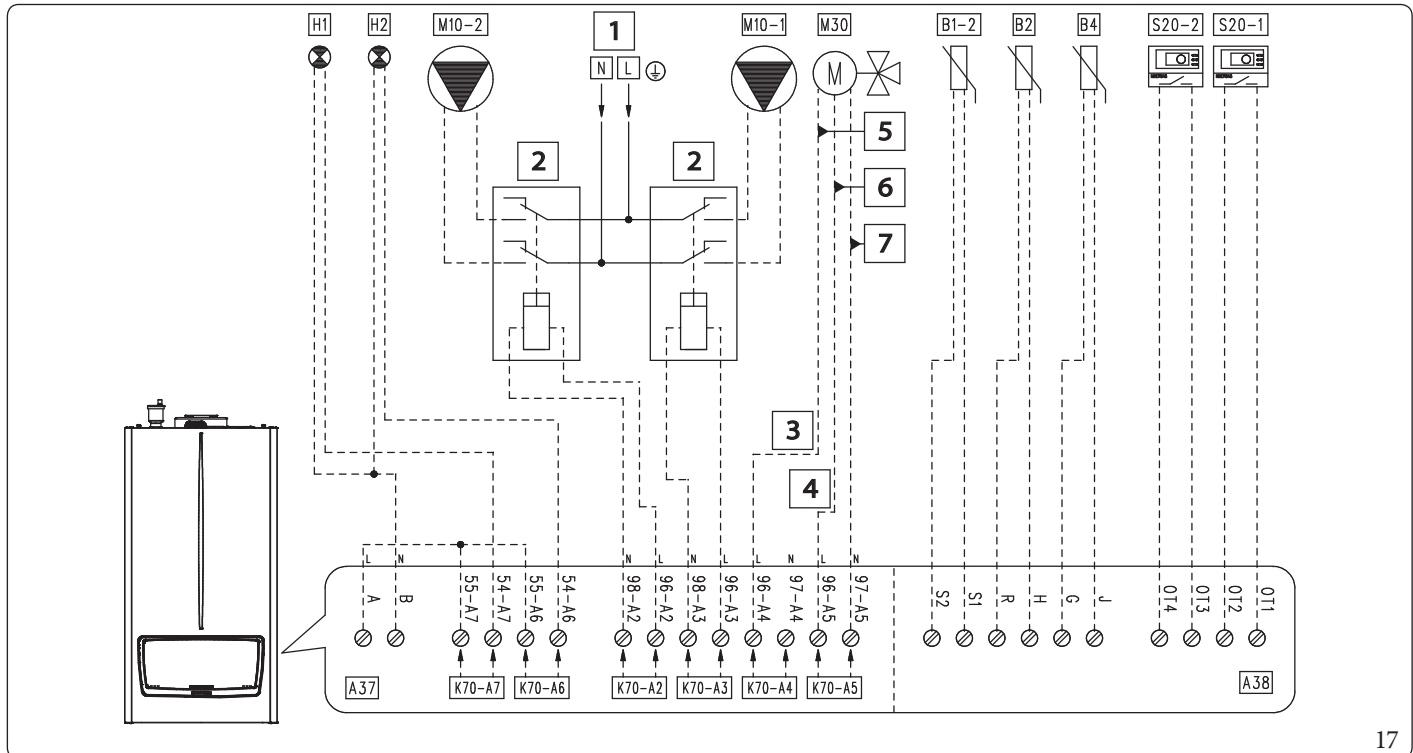
1.20 SCHÉMA ZAPOJENIA - DVE PRIAME VYKUROVACIE ZÓNY - 3-CESTNÝ VENTIL - HYDRAULICKÝ ISTIČ (JEDEN SPOTREBIČ)



Priame zóny môžu mať nízku teplotu (nastavte vhodne vykurovacie súpravy oboch zón)



Ďalšie poznámky k tejto schéme nájdete v ods. 1.15.
Hydraulickú schému nájdete na Obr. 13.



17

Tabuľka konfigurácie parametrov "HYDRAULICKÉ NASTAVENIA" (Ponuka pre technika)	
Názov parametra/menu	Továrenské
Podponuka „Nastavenia relé“: - K70-A1 - K70-A2 - K70-A3 - K70-A4 - K70-A5 - K70-A6 - K70-A7 - Konfigurácia systémového čerpadla	- Relé sa nepoužíva - Čerpadlo zóny 2 - Čerpadlo zóny 1 - Trojcestný ventil TÚV - Trojcestný ventil ÚK - Zapnutý horák - Porucha systému - nepoužíva sa
- Senzor systému - Typ požiadavky ÚK - Typ požiadavky na TÚV - Paralelný režim	- Režim ÚK - OTC izbového termostatu - Snímač - Vypnuté
Sottomenu "Trojcestného ventilu": - Výber trojcestného ventilu - Cestovný čas - Predvolená poloha	- Motorizované - 12 - Ústredné vykurovanie

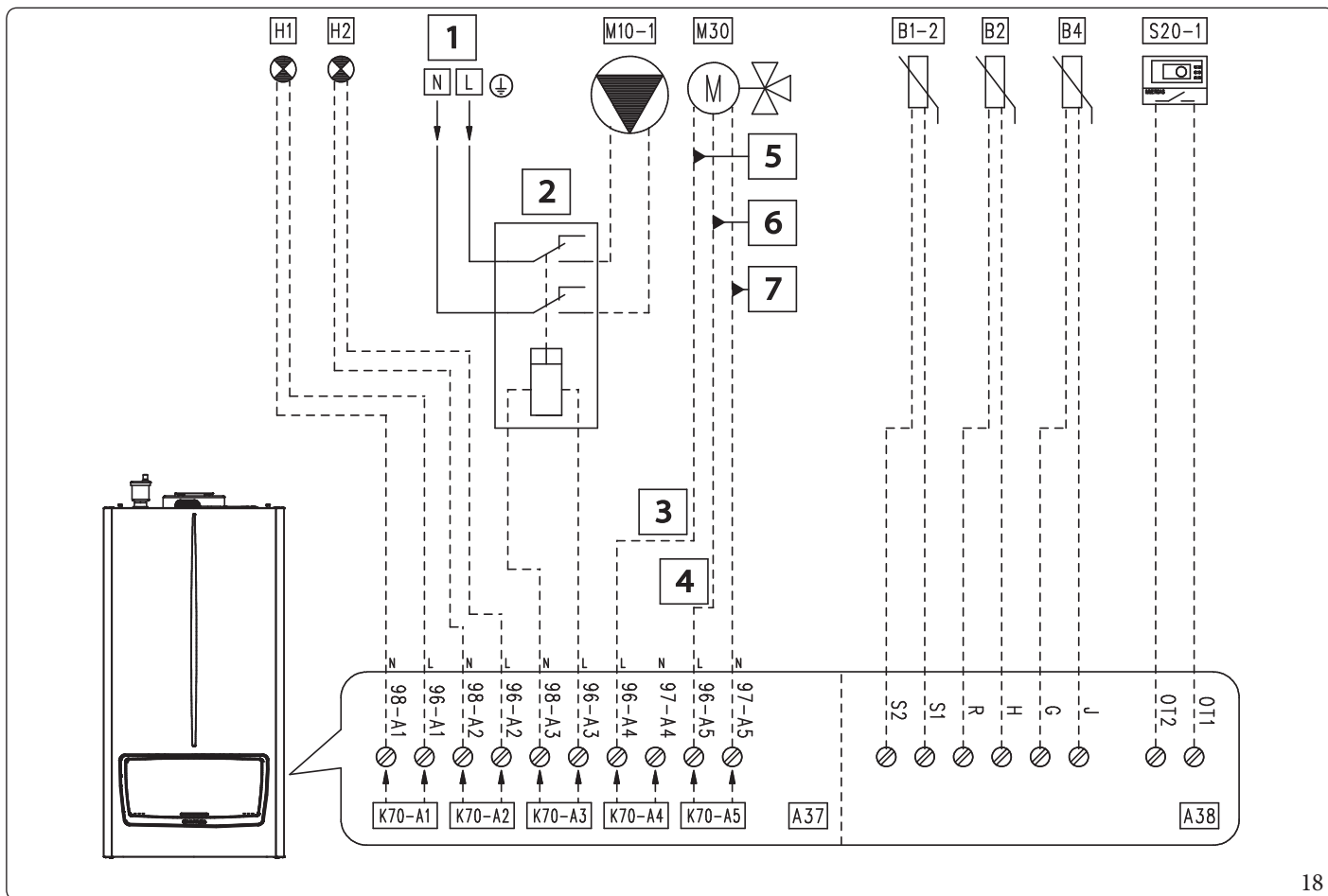
Vysvetlivky (Obr. 17):

- A37 - Pripojovacia el. doska (zaťaženie)
- A38 - Pripojovacia el. doska (signály)
- B1-2 - Sonda dodávky do systému (voliteľné príslušenstvo)
- B2 - Sonda úžitkovej vody (NTC) (voliteľná)
- B4 - Vonkajšia sonda (NTC) (voliteľná)
- H1 - Signalizačná kontrolka „CHYBA“ (230 V) (voliteľné)
- H2 - Signalizačná kontrolka „Zapnutý horák“ (230 V) (voliteľné)
- M10-1- Obehové čerpadlo zóny 1 (voliteľné príslušenstvo)
- M10-2- Obehové čerpadlo zóny 2 (voliteľné príslušenstvo)
- M30 - 3-cestný ventil (voliteľný)
- S20-1- Termostat prostredia zóny 1 (voliteľné príslušenstvo)
- S20-2- Termostat prostredia zóny 2 (voliteľné príslušenstvo)
- 1 - 230 Vac - 50 Hz
- 2 - Externé relé (voliteľné) - cievka 230 V max. 0,1 A
- 3 - Teplá úžitková voda
- 4 - Vykurovanie
- 5 - Zatvorí
- 6 - Otvorí
- 7 - Spoločný

1.21 SCHÉMA ZAPOJENIA - PRIAMA ZÓNA I VYKUROVANIA - 3-CESTNÝ VENTIL - HYDRAULICKÝ IŠTIČ (JEDNA JEDNOTKA)



Ďalšie poznámky k tejto schéme nájdete v ods. 1.15.
Hydraulickú schému nájdete na Obr. 13.



18

Tabuľka konfigurácie parametrov "HYDRAULICKÉ NASTAVENIA" (Ponuka pre technika)	
Názov parametra/menu	Továrenské
Podponuka „Nastavenia relé“:	
- K70-A1	- Porucha systému
- K70-A2	- Zapnutý horák
- K70-A3	- Čerpadlo zóny 1
- K70-A4	- Trojcestný ventil TÚV
- K70-A5	- Trojcestný ventil ÚK
- K70-A6	- Relé sa nepoužíva
- K70-A7	- Relé sa nepoužíva
- Konfigurácia systémového čerpadla	- nepoužíva sa
- Senzor systému	- Režim ÚK
- Typ požiadavky ÚK	- OTC izbového termostatu
- Typ požiadavky na TÚV	- Snímač
- Paralelný režim	- Vypnuté
Sottomenu "Trojcestného ventilu":	
- Výber trojcestného ventilu	- Motorizované
- Cestovný čas	- 12
- Predvolená poloha	- Ústredné vykurovanie

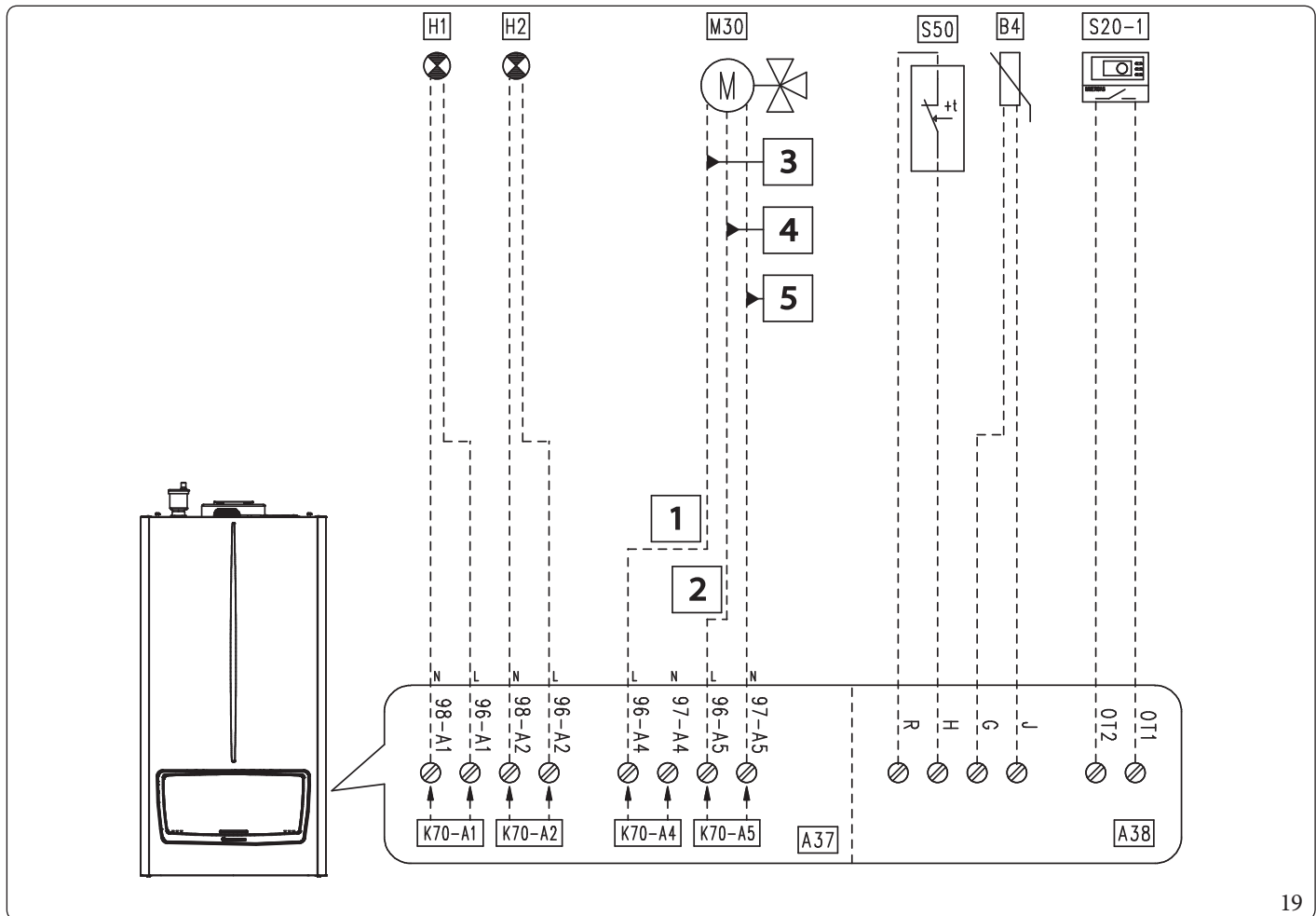
Vysvetlivky (Obr. 18):

- A37 - Pripojovacia el. doska (zataženie)
- A38 - Pripojovacia el. doska (signály)
- B1-2 - Sonda dodávky do systému (voliteľné príslušenstvo)
- B2 - Sonda úžitkovej vody (NTC) (voliteľná)
- B4 - Vonkajšia sonda (NTC) (voliteľná)
- H1 - Signalizačná kontrolka „CHYBA“ (230 V) (voliteľné)
- H2 - Signalizačná kontrolka „Zapnutý horák“ (230 V) (voliteľné)
- M10-1 - Obehové čerpadlo zóny 1 (voliteľné príslušenstvo)
- M30 - 3-cestný ventil (voliteľný)
- S20-1 - Termostat prostredia zóny 1 (voliteľné príslušenstvo)
- 1 - 230 Vac - 50 Hz
- 2 - Externé relé (voliteľné) - cievka 230 V max. 0,1 A
- 3 - Teplá úžitková voda
- 4 - Vykurovanie
- 5 - Zatvorí
- 6 - Otvorí
- 7 - Spoločný

1.22 SCHÉMA ZAPOJENIA - PRIAMA VYKUROVACIA ZÓNA (BEZ HYDRAULICKÉHO ISTIČA) - 3-CESTNÝ VENTIL - TERMOSTAT TÚV (JEDEN SPOTREBIČ)



Ďalšie poznámky k tejto schéme nájdete v ods. 1.15.
Hydraulickú schému nájdete na Obr. 13.



19

Tabuľka konfigurácie parametrov „HYDRAULICKÉ NASTAVENIA“ (Ponuka pre technika)

Názov parametra/menu	Továrenské
Podponuka „Nastavenia relé“: - K70-A1 - K70-A2 - K70-A3 - K70-A4 - K70-A5 - K70-A6 - K70-A7 - Konfigurácia systémového čerpadla	- Porucha systému - Zapnutý horák - Relé sa nepoužíva - Trojcestný ventil TÚV - Trojcestný ventil ÚK - Relé sa nepoužíva - Relé sa nepoužíva - Relé sa nepoužíva - nepoužíva sa
- Senzor systému - Typ požiadavky ÚK - Typ požiadavky na TÚV - Paralelný režim	- Nepoužíva sa - OTC izbového termostatu - Termostat - Vypnuté
Sottomenu "Trojcestného ventilu": - Výber trojcestného ventilu - Cestovný čas - Predvolená poloha	- Motorizované - 12 - Ústredné vykurovanie

Vysvetlivky (Obr. 19):

- A37 - Pripojovacia el. doska (zaťaženie)
- A38 - Pripojovacia el. doska (signály)
- B4 - Vonkajšia sonda (NTC) (voliteľná)
- H1 - Signalizačná kontrolka „CHYBA“ (230 V) (voliteľné)
- H2 - Signalizačná kontrolka „Zapnutý horák“ (230 V) (voliteľné)
- M30 - 3-cestný ventil (voliteľný)
- S20-1 - Termostat prostredia zóny 1 (voliteľné príslušenstvo)
- S50 - Kontakt/Termostat TÚV
- 1 - Teplá úžitková voda
- 2 - Vykurovanie
- 3 - Zatvorí
- 4 - Otvorí
- 5 - Spoločný

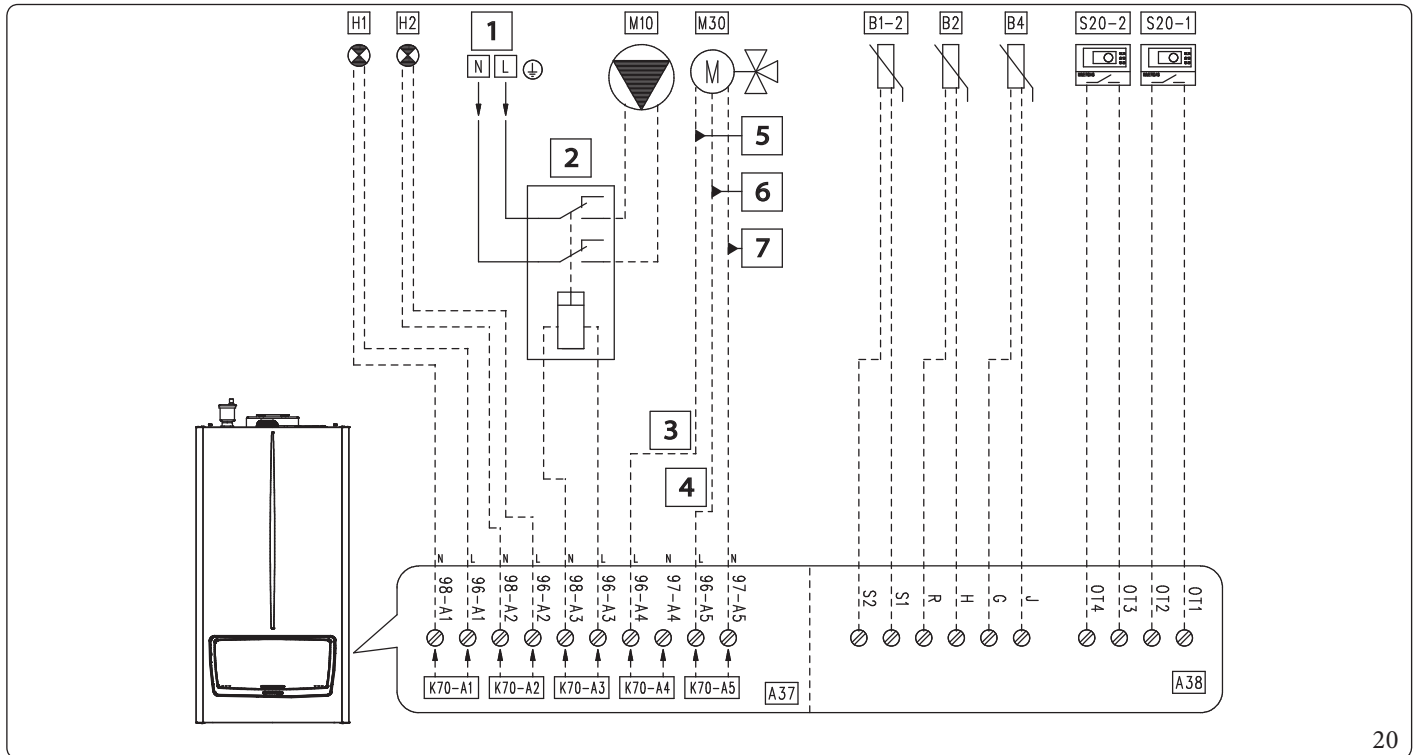
1.23 SCHÉMA ZAPOJENIA - DVE HYDRAULICKÉ ZÓNY SO SYSTÉMOVÝM VYKUROVACÍM ČERPADLOM - TROJCESTNÝ VENTIL - HYDRAULICKÝ ISTIČ (JEDNA JEDNOTKA)



Jeden vertikálny stĺp a dve zóny ovládané termostatmi.



Ďalšie poznámky k tejto schéme nájdete v ods. 1.15.
Hydraulickú schému nájdete na Obr. 13.



20

**Tabuľka konfigurácie parametrov
"HYDRAULICKÉ NASTAVENIA" (Ponuka pre technika)**

Názov parametra/menu	Továrenské
Podponuka „Nastavenia relé“: - K70-A1 - K70-A2 - K70-A3 - K70-A4 - K70-A5 - K70-A6 - K70-A7 - Konfigurácia systémového čerpadla	- Porucha systému - Zapnutý horák - Systémové čerpadlo - Trojcestný ventil TUV - Trojcestný ventil UK - Relé sa nepoužíva - Relé sa nepoužíva - Zóny 1 + Zóny 2
- Senzoru systému - Typ požiadavky UK	- Režim UK - OTC izbového termostatu - Snímač - Vypnuté
- Typ požiadavky na TUV - Paralelný režim	
Sottomenu "Trojcestného ventilu": - Výber trojcestného ventilu - Cestovný čas - Predvolená poloha	- Motorizované - 12 - Ústredné vykurovanie

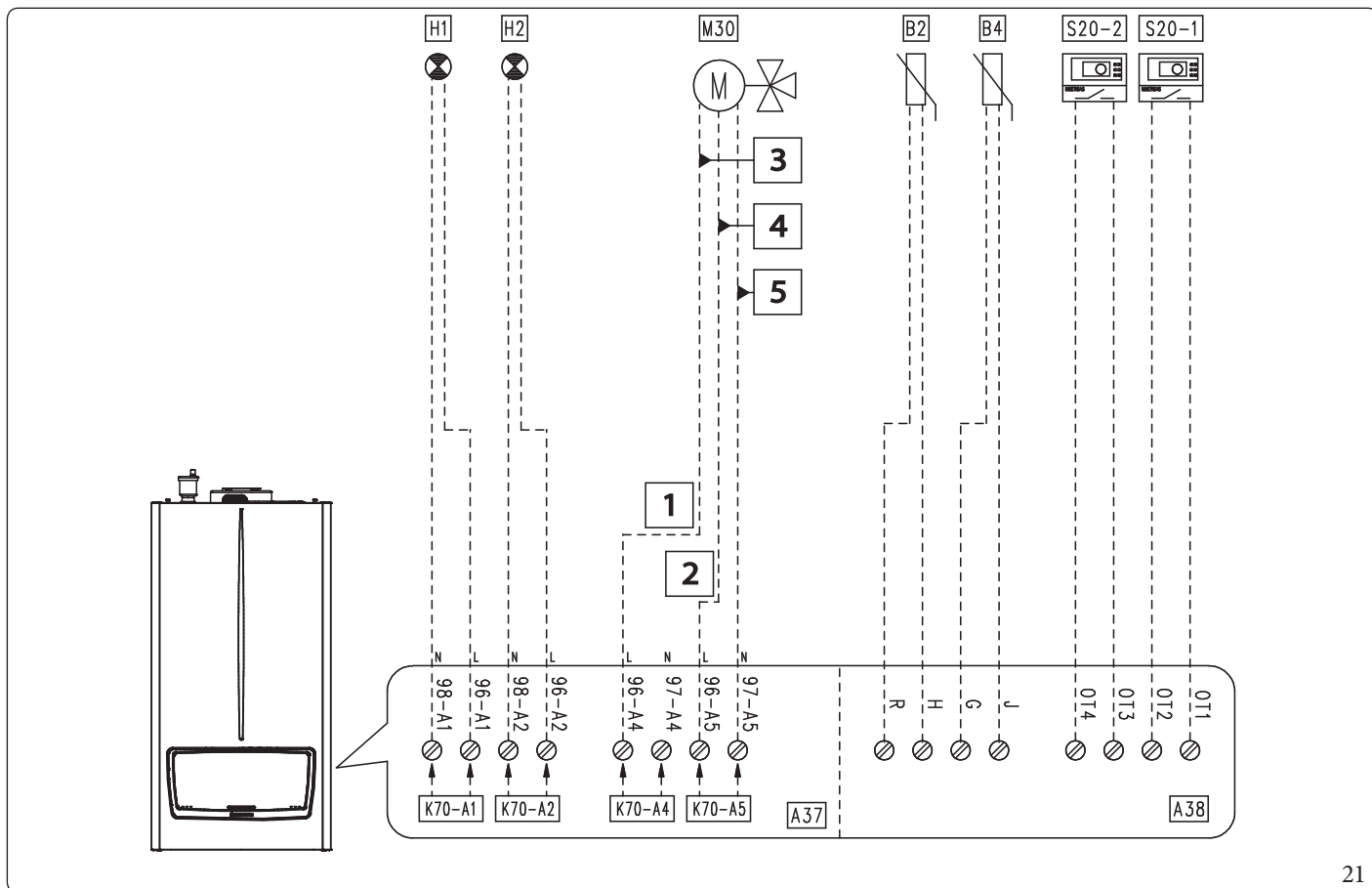
Vysvetlivky (Obr. 20):

- A37 - Pripojovacia el. doska (zataženie)
- A38 - Pripojovacia el. doska (signály)
- B2 - Sonda úžitkovej vody (NTC) (voliteľná)
- B4 - Vonkajšia sonda (NTC) (voliteľná)
- H1 - Signalizačná kontrolka „CHYBA“ (230 V) (voliteľné)
- H2 - Signalizačná kontrolka „Zapnutý horák“ (230 V) (voliteľné)
- M10 - Zónové obehové čerpadlo (voliteľné)
- M30 - 3-cestný ventil (voliteľný)
- S20-1- Termostat prostredia zóny 1 (voliteľné príslušenstvo)
- S20-2- Termostat prostredia zóny 2 (voliteľné príslušenstvo)
- 1 - 230 Vac - 50 Hz
- 2 - Externé relé (voliteľné) - cievka 230 V max. 0,1 A
- 3 - Teplá úžitková voda
- 4 - Vykurovanie
- 5 - Zatvorí
- 6 - Otvorí
- 7 - Spoločný

1.24 SCHÉMA ZAPOJENIA - DVE PRIAME VYKUROVACIE ZÓNY - 3-CESTNÝ VENTIL (BEZ HYDRAULICKÉHO ISTIČA)



Ďalšie poznámky k tejto schéme nájdete v ods. 1.15.
Hydraulickú schému nájdete na Obr. 13.



21

Tabuľka konfigurácie parametrov „HYDRAULICKÉ NASTAVENIA“ (Ponuka pre technika)

Názov parametra/menu	Továrenské
Podponuka „Nastavenia relé“: - K70-A1 - K70-A2 - K70-A3 - K70-A4 - K70-A5 - K70-A6 - K70-A7 - Konfigurácia systémového čerpadla	- Porucha systému - Zapnutý horák - Relé sa nepoužíva - Trojcestný ventil TÚV - Trojcestný ventil ÚK - Relé sa nepoužíva - Relé sa nepoužíva - nepoužíva sa
- Senzoru systému - Typ požiadavky ÚK - Typ požiadavky na TÚV - Paralelný režim	- Nepoužíva sa - OTC izbového termostatu - Snímač - Vypnuté
Sottomenu "Trojcestného ventilu": - Výber trojcestného ventilu - Cestovný čas - Predvolená poloha	- Motorizované - 12 - Ústredné vykurovanie
Poznámka: Izbový termostat zóny 1 používa „Nastavená hodnota ÚK1“; izbový termostat zóny 2 používa „Nastavená hodnota ÚK2“ (v prípade požiadavky z oboch termostatov zariadenie používa vyššiu požadovanú hodnotu).	

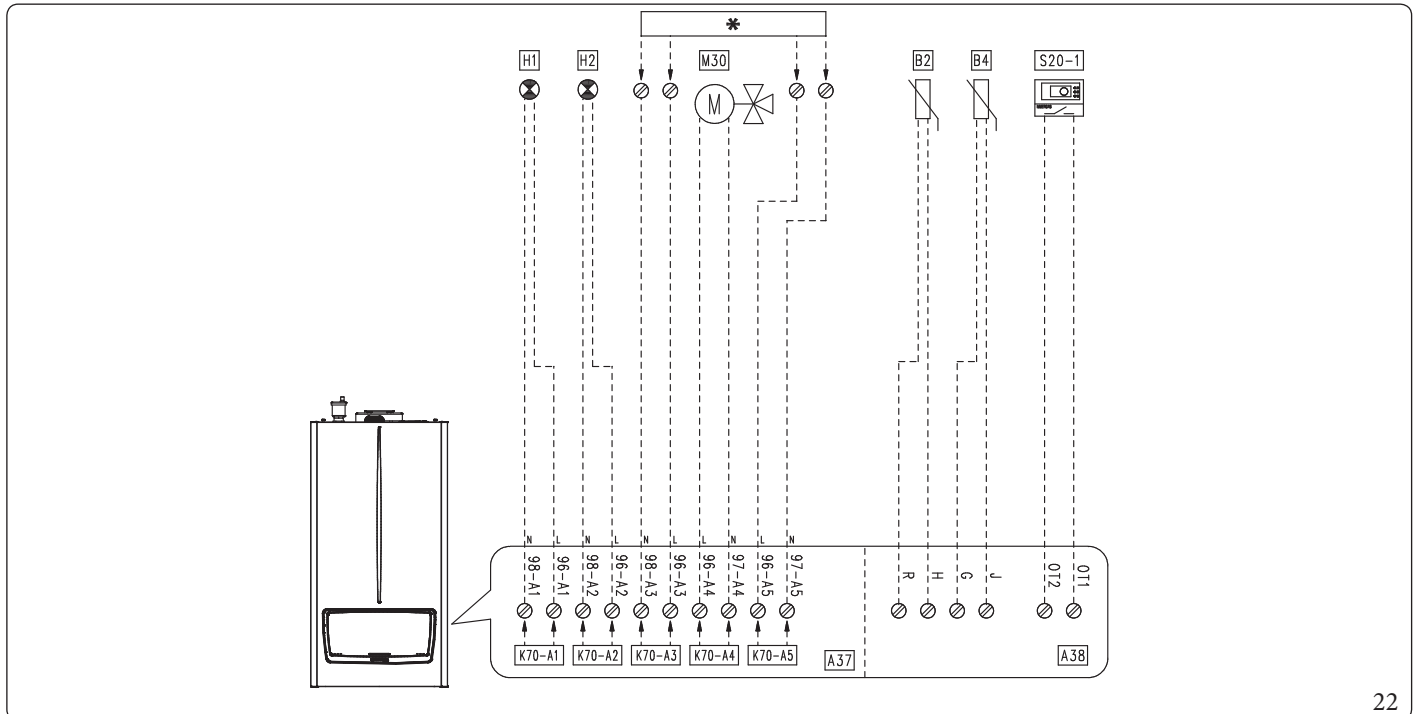
Vysvetlivky (Obr. 21):

- A37 - Pripojovacia el. doska (zafaženie)
- A38 - Pripojovacia el. doska (signály)
- B2 - Sonda úžitkovej vody (NTC) (voliteľná)
- B4 - Vonkajšia sonda (NTC) (voliteľná)
- H1 - Signalizačná kontrolka „CHYBA“ (230 V) (voliteľné)
- H2 - Signalizačná kontrolka „Zapnutý horák“ (230 V) (voliteľné)
- M30 - 3-cestný ventil (voliteľný)
- S20-1- Termostat prostredia zóny 1 (voliteľné príslušenstvo)
- S20-2- Termostat prostredia zóny 2 (voliteľné príslušenstvo)
- 1 - Teplá úžitková voda
- 2 - Vykurovanie
- 3 - Zatvorí
- 4 - Otvorí
- 5 - Spoločný

1.25 SCHÉMA ZAPOJENIA - PRIAMA ZÓNA VYKUROVANIA S POSILŇOVACÍM ČERPADLOM (BOOSTER) - TROJCESTNÝ VENTIL SO SPÄTNOU PRUŽINOU - PRÍTOMNÁ VONKAJŠIA SOND A (OFF) (LEN JEDEN SPOTREBIČ)



Ďalšie poznámky k tejto schéme nájdete v ods. 1.15.
Hydraulickú schému nájdete na Obr. 13.



22

Vysvetlivky (Obr. 22):

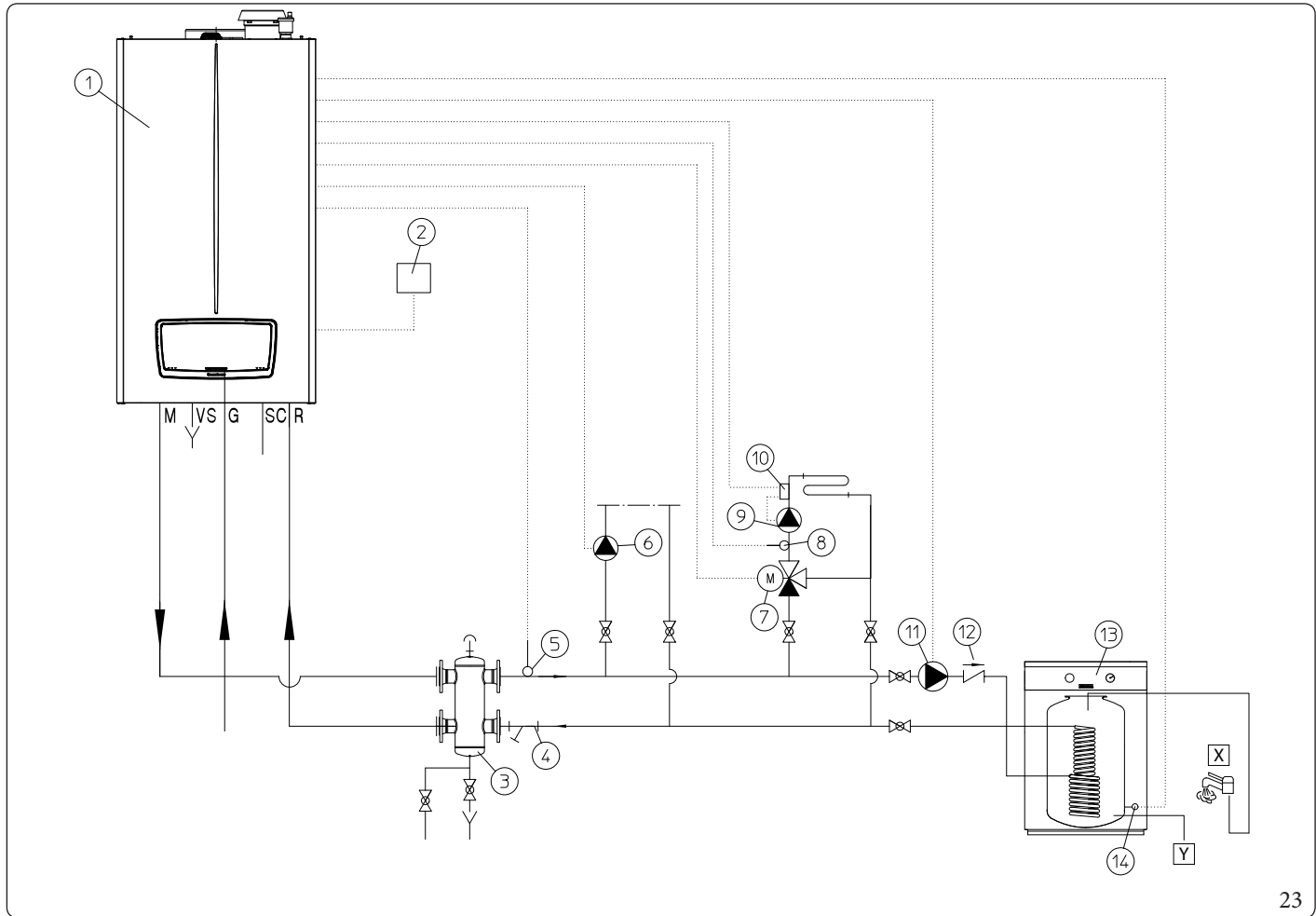
- A37 - Pripojovacia el. doska (zaťaženie)
- A38 - Pripojovacia el. doska (signály)
- B2 - Sonda úžitkovej vody (NTC) (voliteľná)
- B4 - Vonkajšia sonda (NTC) (voliteľná)

- H1 - Signalizačná kontrolka „CHYBA“ (230 V) (voliteľné)
- H2 - Signalizačná kontrolka „Zapnutý horák“ (230 V) (voliteľné)
- M30 - Trojcestný ventil (voliteľný prvok)
- S20-1 - Termostat prostredia zóny 1 (voliteľné príslušenstvo)
- * - Pozrite si tabuľku konfigurácie parametrov

Tabuľka konfigurácie parametrov „HYDRAULICKÉ NASTAVENIA“ (Ponuka pre technika)

Názov parametra/menu	Továrenské	Poznámky
Podponuka „Nastavenia relé“: - K70-A1 - K70-A2 - K70-A3 - K70-A4 - K70-A5 - K70-A6 - K70-A7 - Konfigurácia systémového čerpadla	- Chyba - Zapnutý horák - Posilňovacie čerpadlo - Trojcestný ventil TÚV - Trojcestný ventil ÚK - Relé sa nepoužíva - Relé sa nepoužíva - nepoužíva sa	Relé „K70-A3“ sa aktivuje spolu s obehovým čerpadlom kotla, ale nie súčasne. Relé „K70-A5“ je vždy aktívne. Relé „K70-A4“ sa aktivuje len s prítomným „Požiadavka na TÚV“. Ak je parameter „Predvolená poloha“ (trojcestný hydraulický ventil) nastavený ako „Teplá úžitková voda (TÚV)“, relé „K70-A4“ je vždy aktívne a v prípade požiadavky na vykurovanie sa deaktivuje.
- Senzor systému - Typ požiadavky ÚK - Typ požiadavky na TÚV - Paralelný režim	- Nepoužíva sa - Žiadaná hodnota izbového termostatu - Snímač - Vypnuté	S „vonkajšou sondou“ a s parametrom „Typ požiadavky ÚK“ nastaveným ako „Žiadaná hodnota izbového termostatu“ nie je teplota prívodu ovplyvnená vonkajšou teplotou (hodnota teploty nameraná vonkajšou sondou sa zobrazuje ako Informácia a je k dispozícii na zbernici BUS).
Sottomenu "Trojcestného ventilu": - Výber trojcestného ventilu - Cestovný čas - Predvolená poloha	- Pružinovým spätným - 12 - Ústredné vykurovanie	Parameter „Cestovný čas“ nemá žiadny účinok, ak je parameter „Výber trojcestného ventilu“ nastavený ako „Hydraulický“.

1.26 HYDRAULICKÁ SCHÉMA - JEDNA PRIAMA ZÓNA - JEDNA MIEŠANÁ ZÓNA - ČERPADLO TÚV



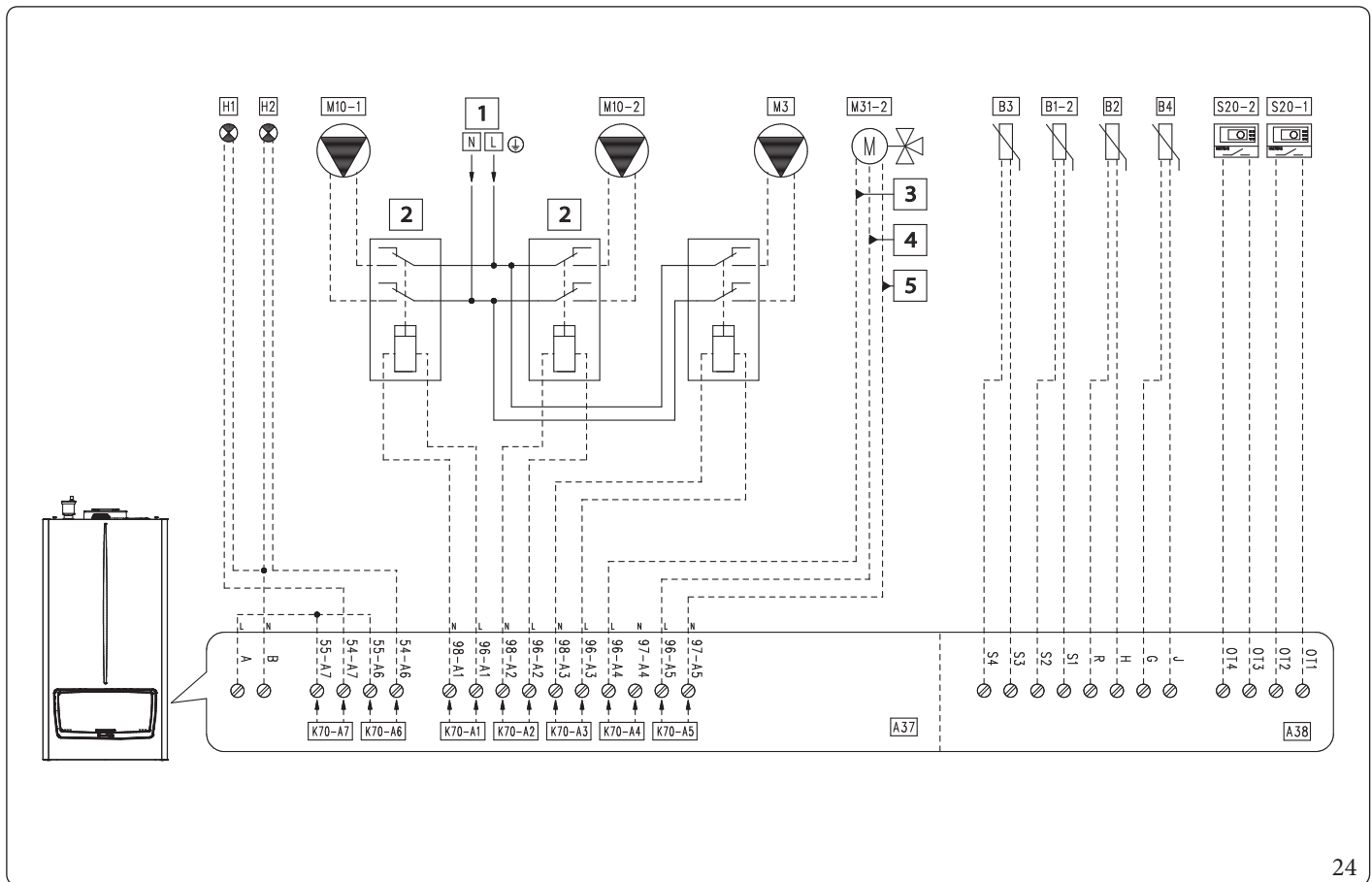
Vysvetlivky (Obr. 23):

- | | | | | | |
|---|---|-------------------------------------|----|---|---|
| 1 | - | Generátor | 9 | - | Tlakový spínač minim. tlaku pre ručné obnovenie |
| 2 | - | Vonkajšia sonda | 10 | - | Bezpečnostný termostat |
| 3 | - | Kolektor/miešač | 11 | - | Čerpadlo napájania zásobníka TÚV |
| 4 | - | Filter zberu kalu | 12 | - | Spätný ventil |
| 5 | - | Spoločná sonda na výstupe do okruhu | 13 | - | Vonkajší zásobník TÚV |
| 6 | - | Čerpadlo priameho okruhu | 14 | - | Sonda teploty zásobníka TÚV |
| 7 | - | Zmiešavací ventil | X | - | Teplá voda |
| 8 | - | Tlakomer | Y | - | Studená voda |

1.27 SCHÉMA ZAPOJENIA - JEDNA PRIAMA ZÓNA - JEDNA ZMIEŠANÁ ZÓNA - ČERPADLO TÚV - HYDRAULICKÝ IŠTIČ (JEDEN SPOTREBIČ)



Ďalšie poznámky k tejto schéme nájdete v ods. 1.15.
Hydraulickú schému nájdete na Obr. 23.



24

Tabuľka konfigurácie parametrov "HYDRAULICKÉ NASTAVENIA" (Ponuka pre technika)	
Názov parametra/menu	Továrenské
Podponuka „Nastavenia relé“:	
- K70-A1	- Čerpadlo zóny 1
- K70-A2	- Čerpadlo zóny 2
- K70-A3	- Čerpadlo TUV
- K70-A4	- Miešací ventil: Uzatvára
- K70-A5	- Miešací ventil: Otvorí
- K70-A6	- Zapnutý horák
- K70-A7	- Porucha systému
- Konfigurácia systémového čerpadla	- nepoužíva sa
- Senzoru systému	- Režim ÚK + TUV
Sottomenu "Miešaná zóna":	
- Výber miešanej zóny	- 2
- Čas chodu ventilu	- 150
- Typ požiadavky ÚK	- OTC izbového termostatu
- Typ požiadavky na TUV	- Snímač
- Paralelný režim	- Vypnuté

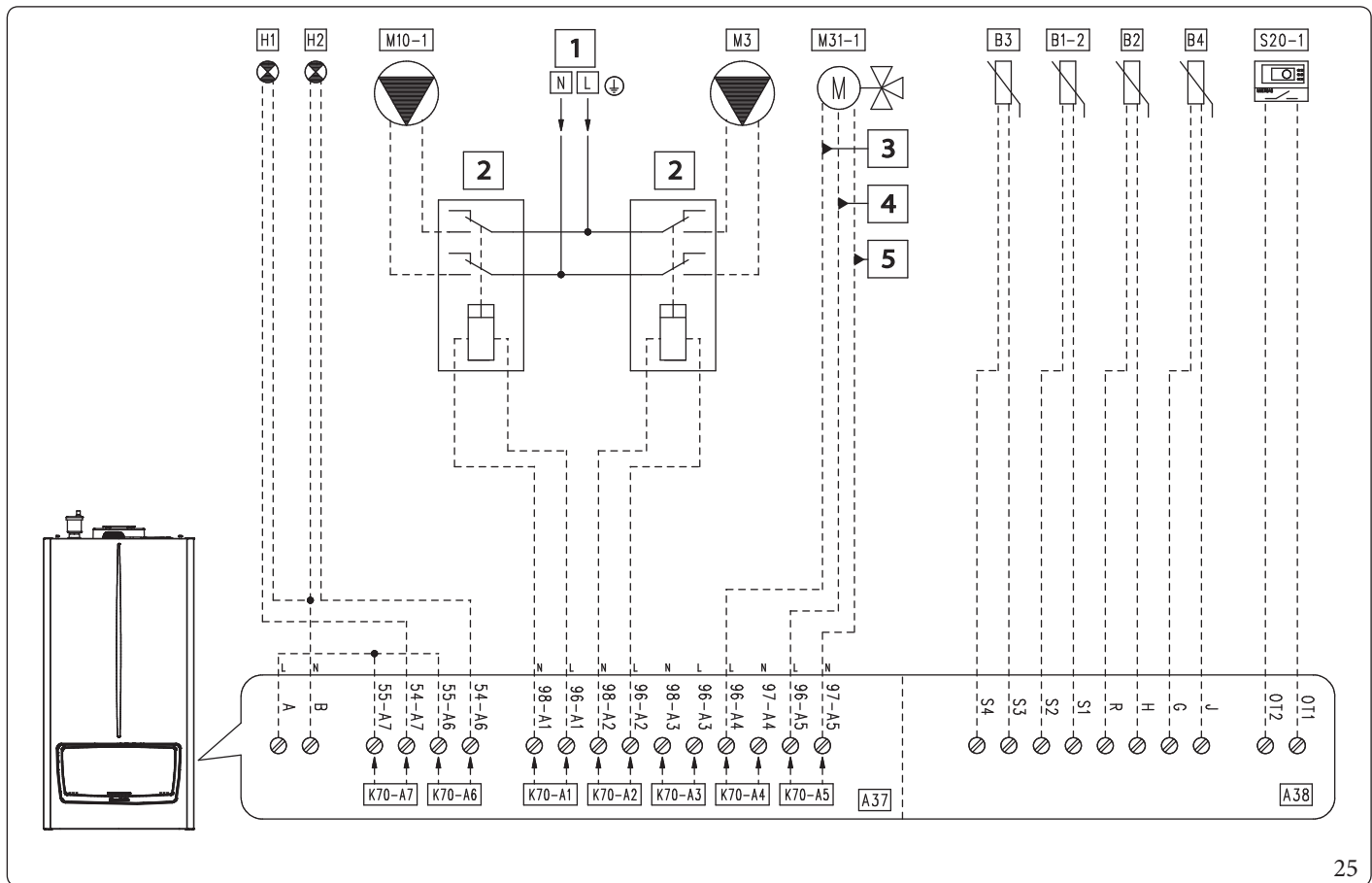
Vysvetlivky (Obr. 24):

- A37 - Pripojovacia el. doska (zťaženie)
- A38 - Pripojovacia el. doska (signály)
- B1-2 - Sonda dodávky do systému (voliteľné príslušenstvo)
- B2 - Sonda úžitkovej vody (NTC) (voliteľná)
- B3 - Sonda prívodu (nízkej teploty) (voliteľná)
- B4 - Vonkajšia sonda (NTC) (voliteľná)
- H1 - Signalizačná kontrolka „CHYBA“ (230 V) (voliteľné)
- H2 - Signalizačná kontrolka „Zapnutý horák“ (230 V) (voliteľné)
- M3 - Obehové čerpadlo úžitkového okruhu (voliteľné)
- M10-1 - Obehové čerpadlo zóny 1 (voliteľné príslušenstvo)
- M10-2 - Obehové čerpadlo zóny 2 (voliteľné príslušenstvo)
- M31-2 - Zmiešavací ventil zóny 2 (voliteľné)
- S20-1 - Termostat prostredia zóny 1 (voliteľné príslušenstvo)
- S20-2 - Termostat prostredia zóny 2 (voliteľné príslušenstvo)
- 1 - 230 Vac - 50 Hz
- 2 - Externé relé (voliteľné) - cievka 230 V max. 0,1 A
- 3 - Zatvorí
- 4 - Otvorí
- 5 - Spoločný

1.28 SCHÉMA ZAPOJENIA - ZMIEŠANÁ ZÓNA 1 - ČERPADLO TÚV - HYDRAULICKÝ IŠTIČ (JEDEN SPOTREBIČ)



Ďalšie poznámky k tejto schéme nájdete v ods. 1.15.
Hydraulickú schému nájdete na Obr. 23.



25

INŠTALAČNÝ TECHNIK

POUŽÍVATEĽ

SERVISNÝ TECHNIK

TECHNICKÉ ÚDAJE

**Tabuľka konfigurácie parametrov
"HYDRAULICKÉ NASTAVENIA" (Ponuka pre technika)**

Názov parametra/menu	Továrenské
Podponuka „Nastavenia relé“:	
- K70-A1	- Čerpadlo zóny 1
- K70-A2	- Čerpadlo TÚV
- K70-A3	- Relé sa nepoužíva
- K70-A4	- Miešací ventil: Uzatvára
- K70-A5	- Miešací ventil: Otvorí
- K70-A6	- Zapnutý horák
- K70-A7	- Porucha systému
- Konfigurácia systémového čerpadla	- nepoužíva sa
- Senzor systému	- Režim ÚK + TÚV
Sottomenu "Miešaná zóna":	
- Výber miešanej zóny	- 1
- Čas chodu ventilu	- 150
- Typ požiadavky ÚK	- OTC izbového termostatu
- Typ požiadavky na TÚV	- Snímač
- Paralelný režim	- Vypnuté

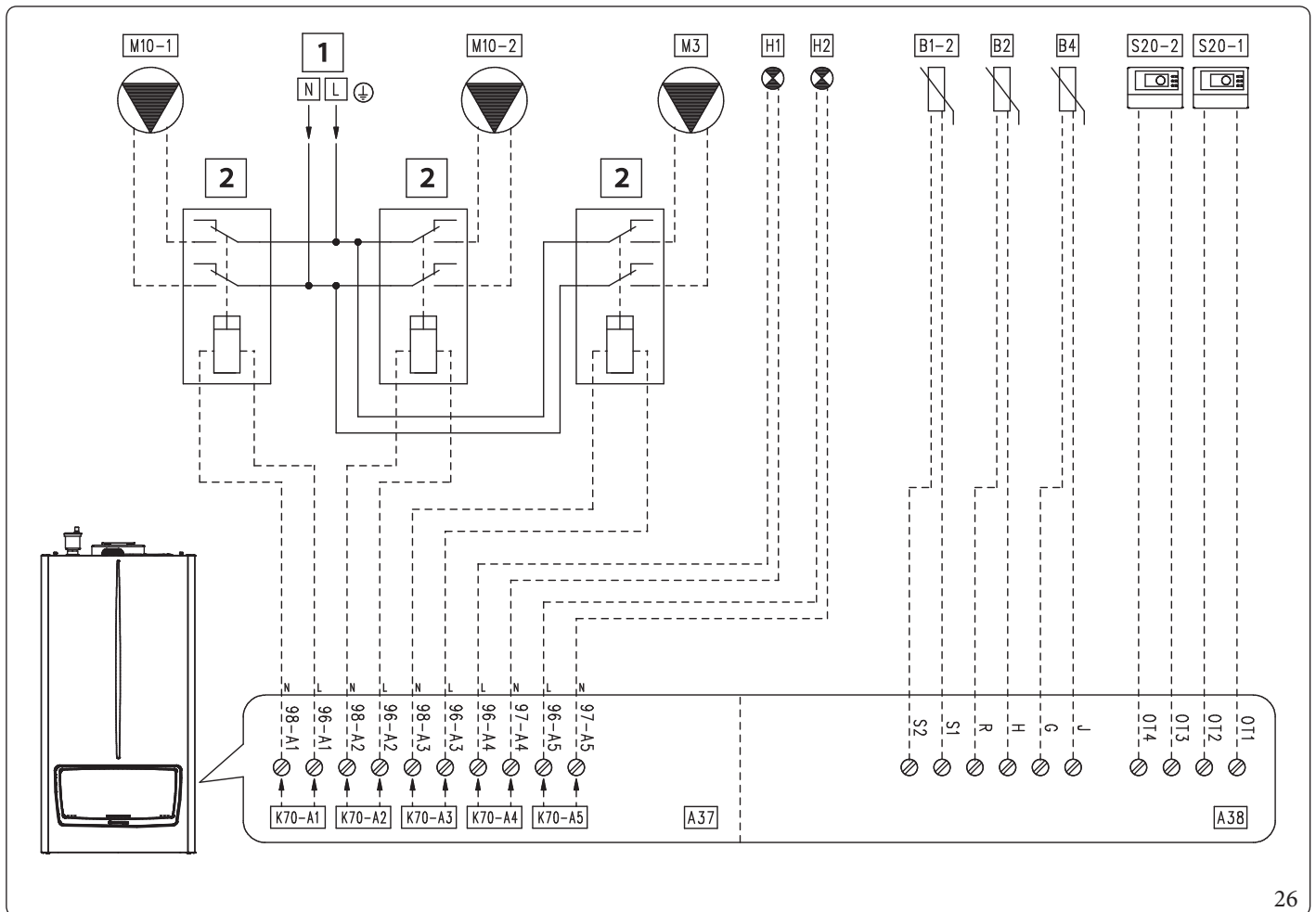
Vysvetlivky (Obr. 25):

- A37 - Pripojovacia el. doska (zaťaženie)
- A38 - Pripojovacia el. doska (signály)
- B1-2 - Sonda dodávky do systému (voliteľné príslušenstvo)
- B2 - Sonda úžitkovej vody (NTC) (voliteľná)
- B3 - Sonda prívodu (nízkej teploty) (voliteľná)
- B4 - Vonkajšia sonda (NTC) (voliteľná)
- H1 - Signalizačná kontrolka „CHYBA“ (230 V) (voliteľné)
- H2 - Signalizačná kontrolka „Zapnutý horák“ (230 V) (voliteľné)
- M3 - Obehové čerpadlo úžitkového okruhu (voliteľné)
- M10-1- Obehové čerpadlo zóny 1 (voliteľné príslušenstvo)
- M31-1- Zmiešavací ventil - zóna 1 (voliteľné príslušenstvo)
- S20-1- Termostat prostredia zóny 1 (voliteľné príslušenstvo)
- 1 - 230 Vac - 50 Hz
- 2 - Externé relé (voliteľné) - cievka 230 V max. 0,1 A
- 3 - Zatvorí
- 4 - Otvorí
- 5 - Spoločný

1.29 SCHÉMA ZAPOJENIA - DVE PRIAME VYKUROVACIE ZÓNY - ČERPADLO TÚV - TERMOSTATY OPENTHERM - HYDRAULICKÝ ISTIČ (JEDEN SPOTREBIČ)



Ďalšie poznámky k tejto schéme nájdete v ods. 1.15.
Hydraulickú schému nájdete na Obr. 23.



26

Tabuľka konfigurácie parametrov "HYDRAULICKÉ NASTAVENIA" (Ponuka pre technika)	
Názov parametra/menu	Továrenské
Podponuka „Nastavenia relé“:	
- K70-A1	- Čerpadlo zóny 1
- K70-A2	- Čerpadlo zóny 2
- K70-A3	- Čerpadlo TUV
- K70-A4	- Porucha systému
- K70-A5	- Zapnutý horák
- K70-A6	- Relé sa nepoužíva
- K70-A7	- Relé sa nepoužíva
- Konfigurácia systémového čerpadla	- nepoužíva sa
- Senzor systému	- Režim ÚK + TUV
	- Žiadaná hodnota izbového termostatu
- Typ požiadavky ÚK	- Snímač
- Typ požiadavky na TUV	- Vypnuté
- Paralelný režim	

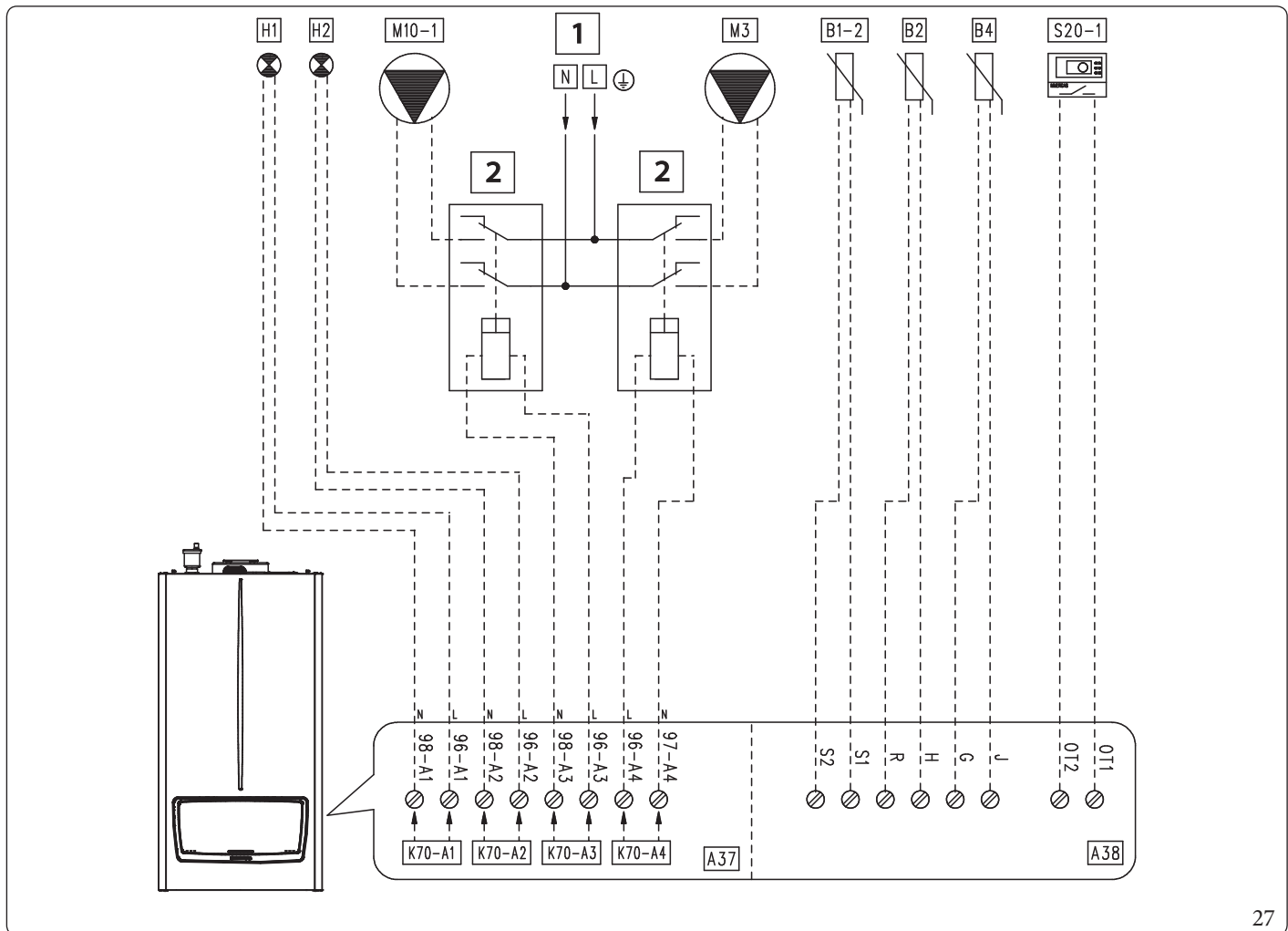
Vysvetlivky (Obr. 26):

- A37 - Pripojovacia el. doska (zataženie)
- A38 - Pripojovacia el. doska (signály)
- B1-2 - Sonda dodávky do systému (voliteľné príslušenstvo)
- B2 - Sonda úžitkovej vody (NTC) (voliteľná)
- B4 - Vonkajšia sonda (NTC) (voliteľná)
- H1 - Signalizačná kontrolka „CHYBA“ (230 V) (voliteľné)
- H2 - Signalizačná kontrolka „Zapnutý horák“ (230 V) (voliteľné)
- M3 - Obehové čerpadlo úžitkového okruhu (voliteľné)
- M10-1 - Obehové čerpadlo zóny 1 (voliteľné príslušenstvo)
- M10-2 - Obehové čerpadlo zóny 2 (voliteľné príslušenstvo)
- S20-1 - Termostat prostredia zóny 1 (voliteľné príslušenstvo)
- S20-2 - Termostat prostredia zóny 2 (voliteľné príslušenstvo)
- 1 - 230 Vac - 50 Hz
- 2 - Externé relé (voliteľné) - cievka 230 V max. 0,1 A
- 3 - Zatvorí
- 4 - Otvorí
- 5 - Spoločný

1.30 SCHÉMA ZAPOJENIA - ZÓNA 1 PRIAMA - ČERPADLO TÚV - HYDRAULICKÝ ISTIČ (JEDEN SPOTREBIČ)



Ďalšie poznámky k tejto schéme nájdete v ods. 1.15.
Hydraulickú schému nájdete na Obr. 23.



27

Tabuľka konfigurácie parametrov "HYDRAULICKÉ NASTAVENIA" (Ponuka pre technika)	
Názov parametra/menu	Továrenské
Podponuka „Nastavenia relé“:	
- K70-A1	- Porucha systému
- K70-A2	- Zapnutý horák
- K70-A3	- Čerpadlo zóny 1
- K70-A4	- Čerpadlo TÚV
- K70-A5	- Relé sa nepoužíva
- K70-A6	- Relé sa nepoužíva
- K70-A7	- Relé sa nepoužíva
- Konfigurácia systémového čerpadla	- nepoužíva sa
- Senzoru systému	
- Typ požiadavky ÚK	- Režim ÚK + TÚV
- Typ požiadavky na TÚV	- OTC izbového termostatu
- Paralelný režim	- Snímač
	- Vypnuté

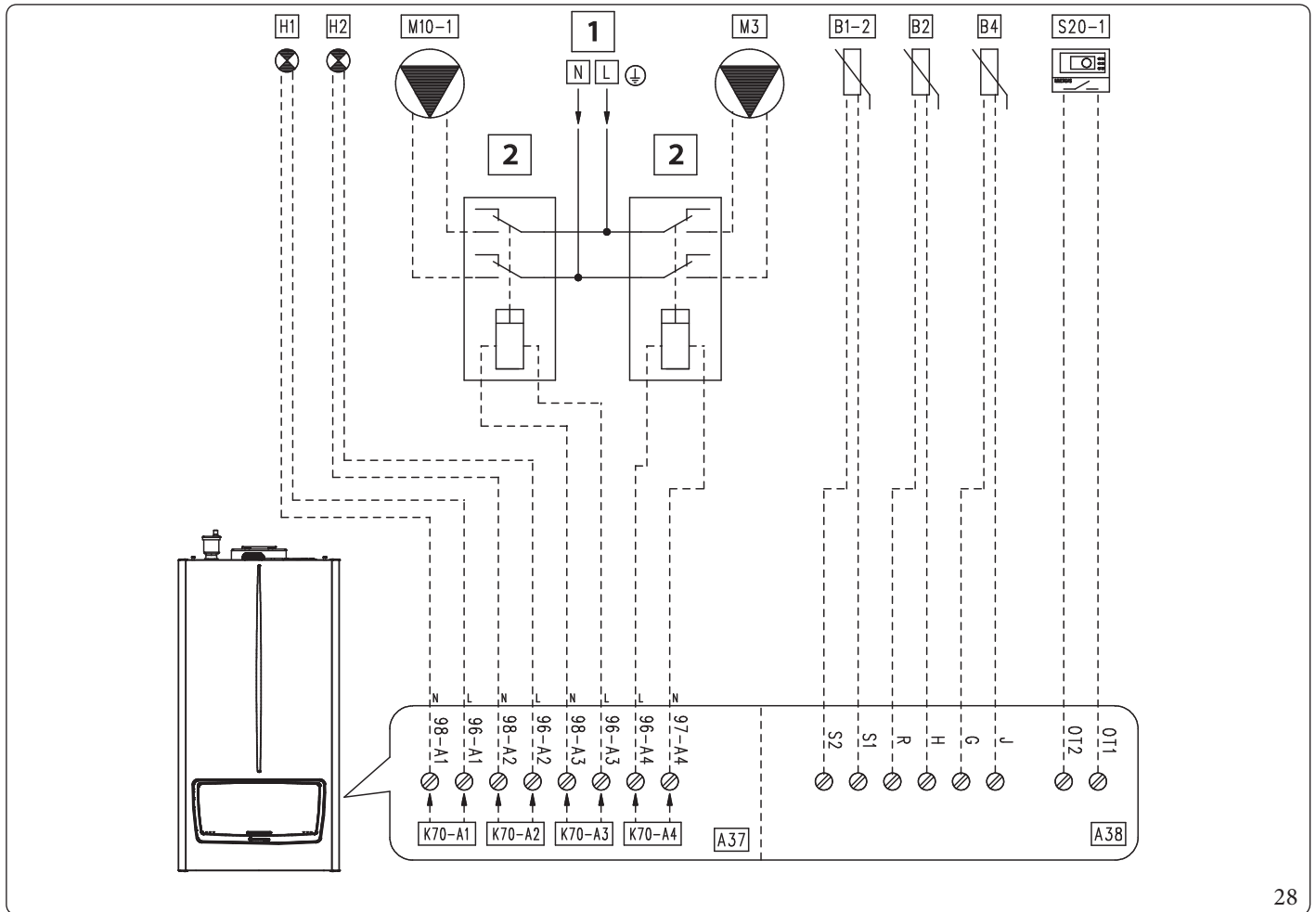
Vysvetlivky (Obr. 27):

- A37 - Pripojovacia el. doska (zaťaženie)
- A38 - Pripojovacia el. doska (signály)
- B1-2 - Sonda dodávky do systému (voliteľné príslušenstvo)
- B2 - Sonda úžitkovej vody (NTC) (voliteľná)
- B4 - Vonkajšia sonda (NTC) (voliteľná)
- H1 - Signalizačná kontrolka „CHYBA“ (230 V) (voliteľné)
- H2 - Signalizačná kontrolka „Zapnutý horák“ (230 V) (voliteľné)
- M3 - Obehové čerpadlo úžitkového okruhu (voliteľné)
- M10-1- Obehové čerpadlo zóny 1 (voliteľné príslušenstvo)
- S20-1- Termostat prostredia zóny 1 (voliteľné príslušenstvo)
- 1 - 230 Vac - 50 Hz
- 2 - Externé relé (voliteľné) - cievka 230 V max. 0,1 A

1.31 SCHÉMA ZAPOJENIA - ZÓNA 1 PRIAMA - ČERPADLO TÚV - PARALELNÁ PREVÁDZKA - HYDRAULICKÝ IŠTIČ (JEDNA JEDNOTKA)



Ďalšie poznámky k tejto schéme nájdete v ods. 1.15.
Hydraulickú schému nájdete na Obr. 23.



28

Tabuľka konfigurácie parametrov „HYDRAULICKÉ NASTAVENIA“ (Ponuka pre technika)	
Názov parametra/menu	Továrenské
Podponuka „Nastavenia relé“:	
- K70-A1	- Porucha systému
- K70-A2	- Zapnutý horák
- K70-A3	- Čerpadlo zóny 1
- K70-A4	- Čerpadlo TÚV
- K70-A5	- Relé sa nepoužíva
- K70-A6	- Relé sa nepoužíva
- K70-A7	- Relé sa nepoužíva
- Konfigurácia systémového čerpadla	- nepoužíva sa
- Senzor systému	
- Typ požiadavky ÚK	- Režim ÚK + TÚV
- Typ požiadavky na TÚV	- OTC izbového termostatu
- Paralelný režim	- Snímač
	- Povolené
Pri zapnutom paralelnom režime kotol využíva nastavenú hodnotu TÚV a maximálny použitý výkon je väčší z nastavenej hodnoty TÚV a vykurovania.	

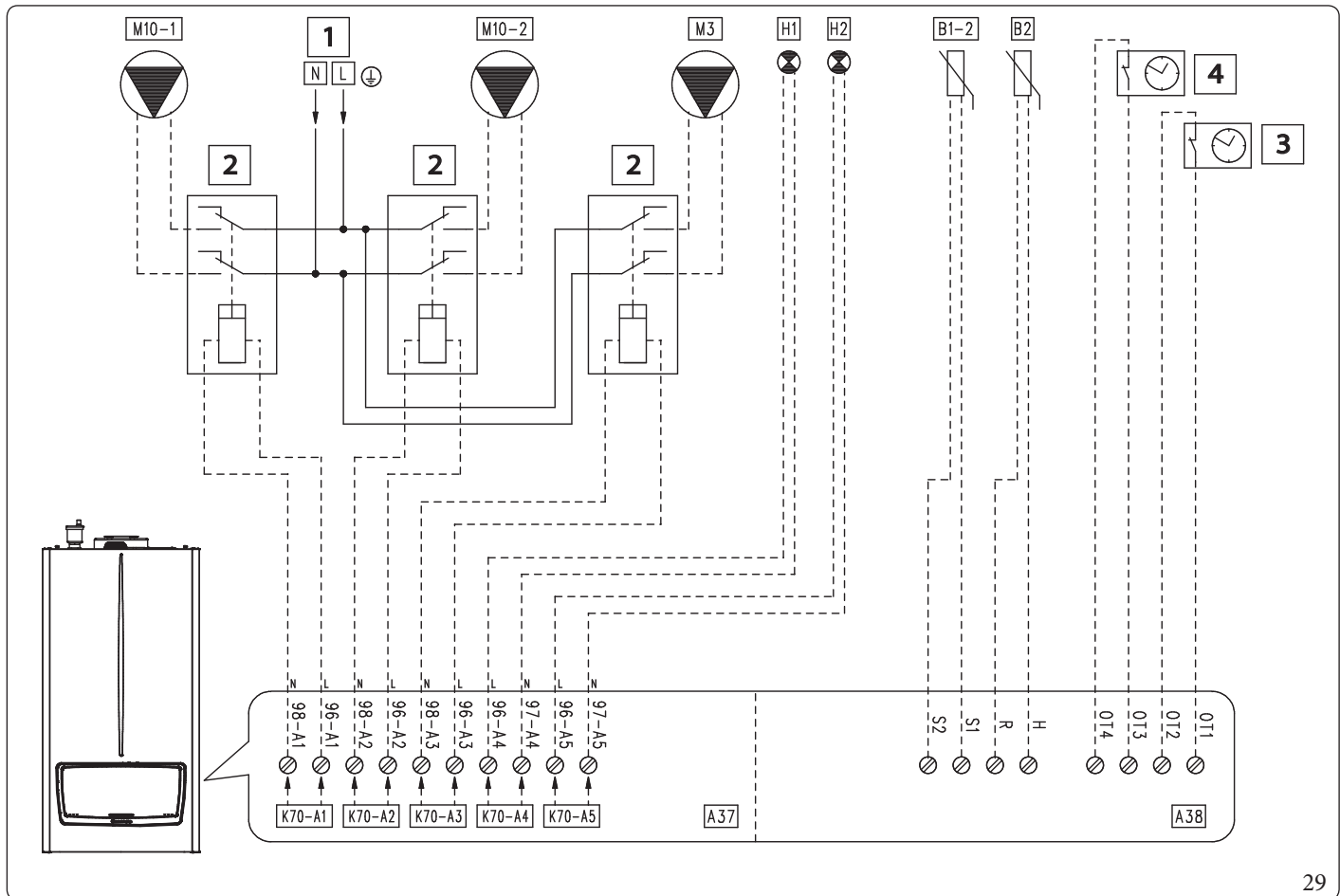
Vysvetlivky (Obr. 28):

- A37 - Pripojovacia el. doska (zaťaženie)
- A38 - Pripojovacia el. doska (signály)
- B1-2 - Sonda dodávky do systému (voliteľné príslušenstvo)
- B2 - Sonda úžitkovej vody (NTC) (voliteľná)
- B4 - Vonkajšia sonda (NTC) (voliteľná)
- H1 - Signalizačná kontrolka „CHYBA“ (230 V) (voliteľné)
- H2 - Signalizačná kontrolka „Zapnutý horák“ (230 V) (voliteľné)
- M3 - Obehové čerpadlo úžitkového okruhu (voliteľné)
- M10-1- Obehové čerpadlo zóny 1 (voliteľné príslušenstvo)
- S20-1- Termostat prostredia zóny 1 (voliteľné príslušenstvo)
- 1 - 230 Vac - 50 Hz
- 2 - Externé relé (voliteľné) - cievka 230 V max. 0,1 A

1.32 SCHÉMA ZAPOJENIA - DVE PRIAME VYKUROVACIE ZÓNY - ČERPADLO TÚV - TYP POŽIADAVKY ÚK KONŠTANTNÁ NASTAVENÁ HODNOTA - HYDRAULICKÝ IŠTIČ (JEDEN SPOTREBIČ)



Ďalšie poznámky k tejto schéme nájdete v ods. 1.15.
Hydraulickú schému nájdete na Obr. 23.



29

Tabuľka konfigurácie parametrov "HYDRAULICKÉ NASTAVENIA" (Ponuka pre technika)	
Názov parametra/menu	Továrenské
Podponuka „Nastavenia relé“: - K70-A1 - K70-A2 - K70-A3 - K70-A4 - K70-A5 - K70-A6 - K70-A7 - Konfigurácia systémového čerpadla	- Čerpadlo zóny 1 - Čerpadlo zóny 2 - Čerpadlo TÚV - Porucha systému - Zapnutý horák - Relé sa nepoužíva - Relé sa nepoužíva - nepoužíva sa
- Senzor systému - Typ požiadavky ÚK - Typ požiadavky na TÚV - Paralelný režim	- Režim ÚK + TÚV - Konštantná nastavená hodnota - Snímač - Vypnuté
Poznámka: keď je kontakt programovacích hodín nezopnutý, požadovaná hodnota vykurovania sa zníži podľa parametrov „Konštantné zníženie nastavenej hodnoty ÚK1“ a „Konštantné zníženie nastavenej hodnoty ÚK2“ (štandardne sú tieto dva parametre 0°C).	

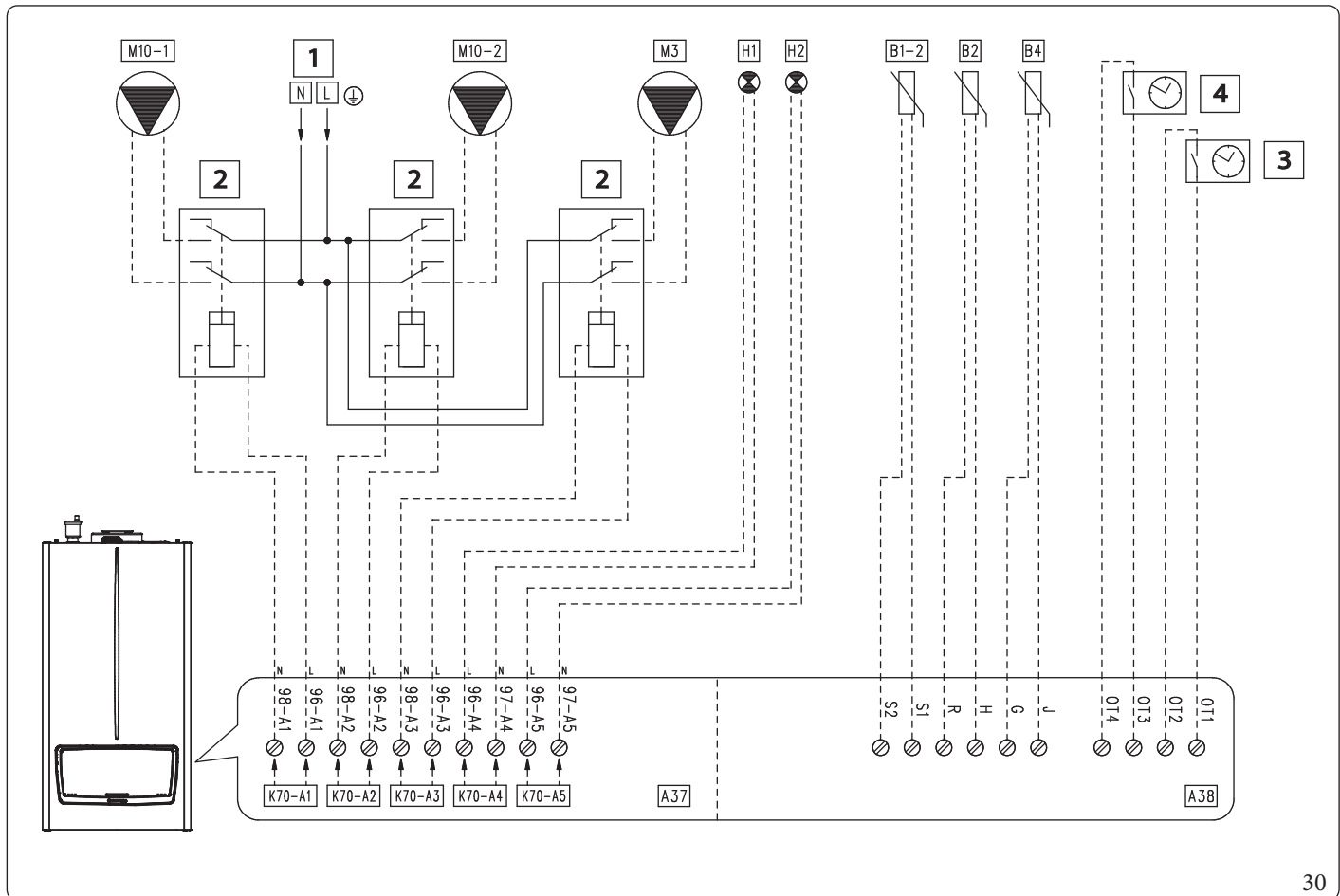
Vysvetlivky (Obr. 29):

- A37 - Pripojovacia el. doska (zataženie)
- A38 - Pripojovacia el. doska (signály)
- B1-2 - Sonda dodávky do systému (voliteľné príslušenstvo)
- B2 - Sonda úžitkovej vody (NTC) (voliteľná)
- H1 - Signalizačná kontrolka „CHYBA“ (230 V) (voliteľné)
- H2 - Signalizačná kontrolka „Zapnutý horák“ (230 V) (voliteľné)
- M3 - Obehové čerpadlo úžitkového okruhu (voliteľné)
- M10-1- Obehové čerpadlo zóny 1 (voliteľné príslušenstvo)
- M10-2- Obehové čerpadlo zóny 2 (voliteľné príslušenstvo)
- 1 - 230 Vac - 50 Hz
- 2 - Externé relé (voliteľné) - cievka 230 V max. 0,1 A
- 3 - Hodiny programátora zóny 1 (voliteľné)
- 4 - Hodiny programátora zóny 2 (voliteľné)

1.33 SCHÉMA ZAPOJENIA - DVE PRIAME VYKUROVACIE ZÓNY - ČERPADLO TÚV - TYP POŽIADAVKY ÚKIBA KLIMATICKÁ KRIVKA VONKAJŠEJ TEPLoty - HYDRAULICKÝ IŠTIČ (JEDEN SPOTREBIČ)



Ďalšie poznámky k tejto schéme nájdete v ods. 1.15.
Hydraulickú schému nájdete na Obr. 23.



30

INŠTALAČNÝ TECHNIK

POUŽÍVATEL

SERVISNÝ TECHNIK

TECHNICKÉ ÚDAJE

Tabuľka konfigurácie parametrov "HYDRAULICKÉ NASTAVENIA" (Ponuka pre technika)	
Názov parametra/menu	Továrenské
Podponuka „Nastavenia relé“: - K70-A1 - K70-A2 - K70-A3 - K70-A4 - K70-A5 - K70-A6 - K70-A7 - Konfigurácia systémového čerpadla	- Čerpadlo zóny 1 - Čerpadlo zóny 2 - Čerpadlo TÚV - Porucha systému - Zapnutý horák - Relé sa nepoužíva - Relé sa nepoužíva - nepoužíva sa
- Senzor systému - Typ požiadavky ÚK - Typ požiadavky na TÚV - Paralelný režim	- Režim ÚK + TÚV - Iba klimatická krivka vonkajšej teploty - Snímač - Vypnuté
Poznámka: Keď je kontakt programovacích hodín zopnutý, požadovaná hodnota vykurovania sa zníži podľa parametrov „ECO zníženie nastavej hodnoty ÚK1“ a „ECO zníženie nastavej hodnoty ÚK2“. Ako alternatívu k programovým hodinám môžete použiť hodinové programovanie.	

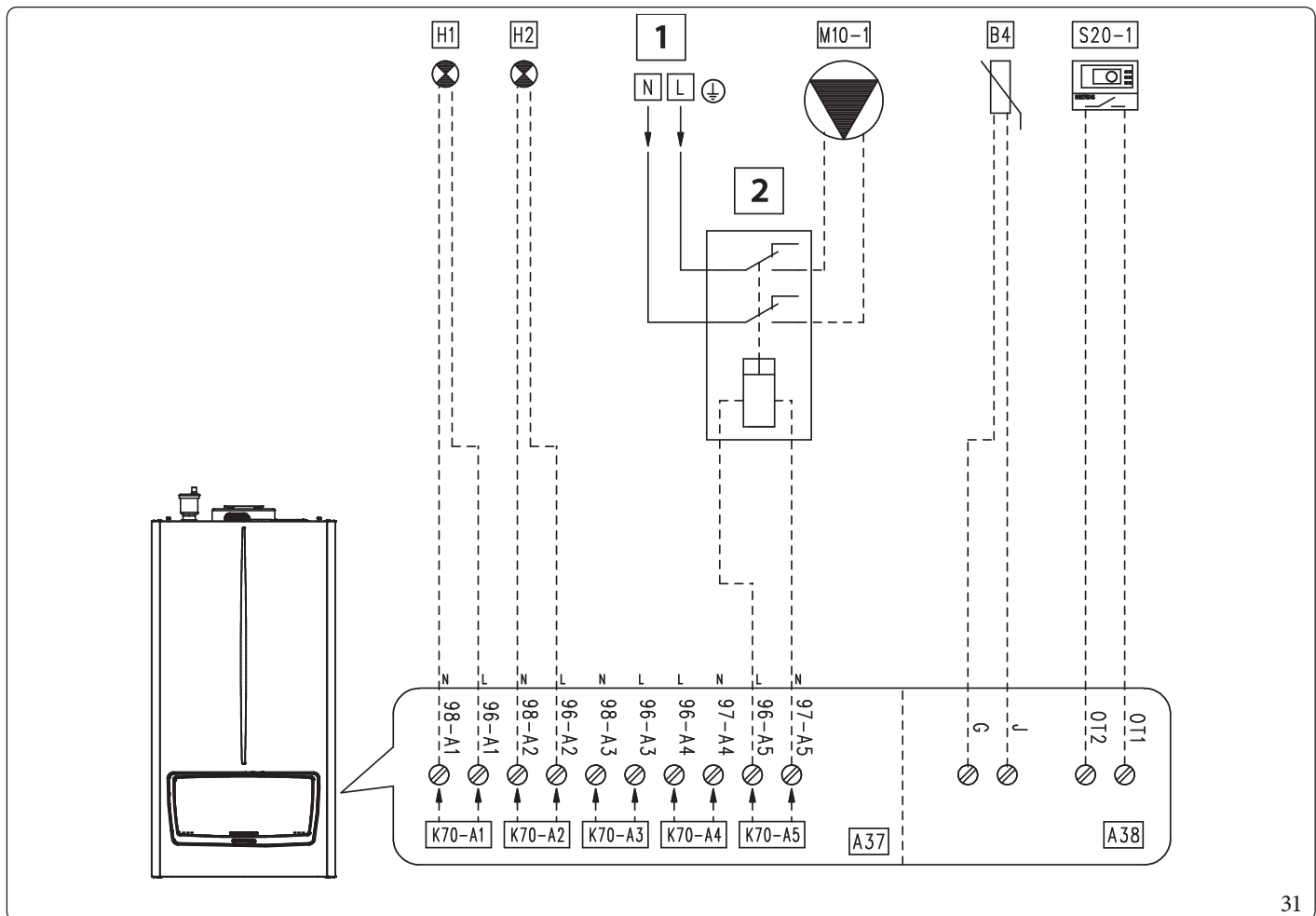
Vysvetlivky (Obr. 30):

- A37 - Pripojovacia el. doska (zataženie)
- A38 - Pripojovacia el. doska (signály)
- B1-2 - Sonda dodávky do systému (voliteľné príslušenstvo)
- B2 - Sonda úžitkovej vody (NTC) (voliteľná)
- B4 - Vonkajšia sonda (NTC) (voliteľná)
- H1 - Signalizačná kontrolka „CHYBA“ (230 V) (voliteľné)
- H2 - Signalizačná kontrolka „Zapnutý horák“ (230 V) (voliteľné)
- M3 - Obehové čerpadlo úžitkového okruhu (voliteľné)
- M10-1- Obehové čerpadlo zóny 1 (voliteľné príslušenstvo)
- M10-2- Obehové čerpadlo zóny 2 (voliteľné príslušenstvo)
- 1 - 230 Vac - 50 Hz
- 2 - Externé relé (voliteľné) - cievka 230 V max. 0,1 A
- 3 - Hodiny programátora zóny 1 (voliteľné)
- 4 - Hodiny programátora zóny 2 (voliteľné)

1.34 SCHÉMA ZAPOJENIA - PRIAMA VYKUROVACIA ZÓNA - POSILŇOVACIE ČERPADLO - BEZ HYDRAULICKÉHO ISTIČA (JEDNA JEDNOTKA)



Ďalšie poznámky k tejto schéme nájdete v ods. 1.15.
Hydraulickú schému nájdete na Obr. 23.



31

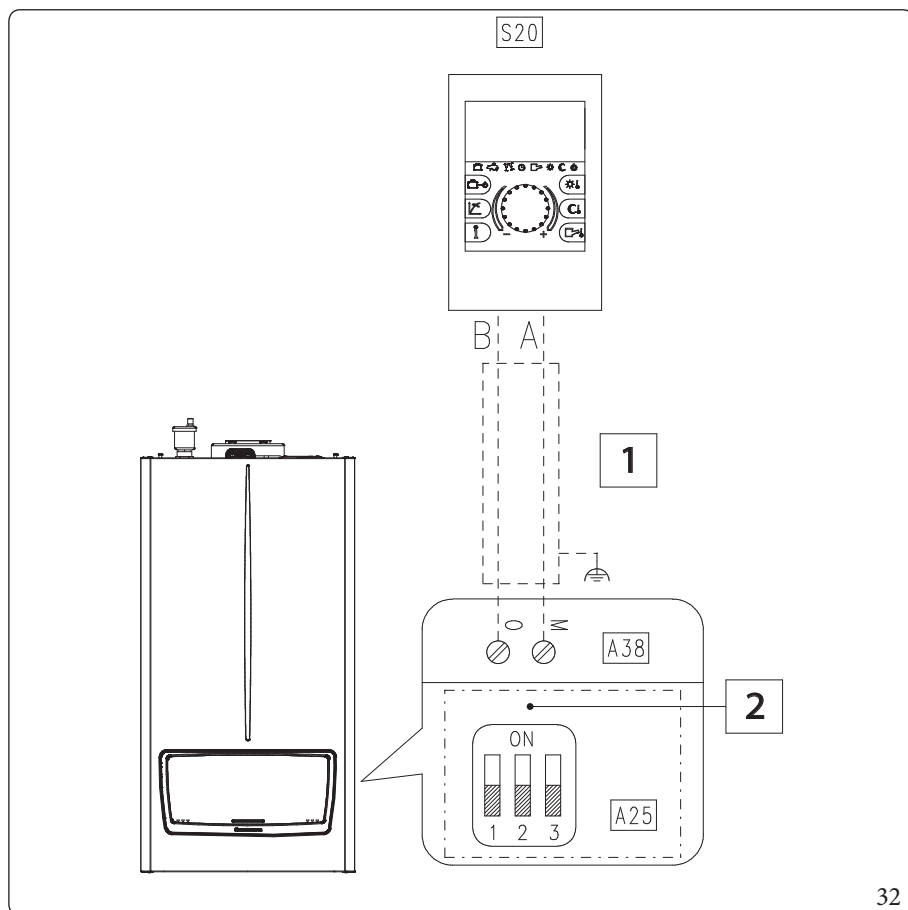
Tabuľka konfigurácie parametrov „HYDRAULICKÉ NASTAVENIA“ (Ponuka pre technika)

Názov parametra/menu	Továrenské
Podponuka „Nastavenia relé“:	
- K70-A1	- Porucha systému
- K70-A2	- Zapnutý horák
- K70-A3	- Relé sa nepoužíva
- K70-A4	- Relé sa nepoužíva
- K70-A5	- Posilňovacie čerpadlo
- K70-A6	- Relé sa nepoužíva
- K70-A7	- Relé sa nepoužíva
- Konfigurácia systémového čerpadla	- nepoužíva sa
- Senzoru systému	- Nepoužíva sa
- Typ požiadavky ÚK	- OTC izbového termostatu
- Typ požiadavky na TÚV	- Snímač
- Paralelný režim	- Vypnuté
Poznámka: Posilňovacie obehové čerpadlo (Posilňovacie čerpadlo) sa aktivuje spolu s obehovým čerpadlom zariadenia, ale nie súčasne.	

Vysvetlivky (Obr. 31):

- A37 - Pripojovacia el. doska (zaťaženie)
- A38 - Pripojovacia el. doska (signály)
- B4 - Vonkajšia sonda (NTC) (voliteľná)
- H1 - Signalizačná kontrolka „CHYBA“ (230 V) (voliteľné)
- H2 - Signalizačná kontrolka „Zapnutý horák“ (230 V) (voliteľné)
- M10-1 - Obehové čerpadlo zóny 1 (voliteľné príslušenstvo)
- S20-1 - Termostat prostredia zóny 1 (voliteľné príslušenstvo)
- 1 - 230 Vac - 50 Hz
- 2 - Externé relé (voliteľné) - cievka 230 V max. 0,1 A

1.35 ELEKTRICKÁ SCHÉMA S DIALKOVÝM OVLÁDANÍM S VYSOKÝM VÝKONOM



Vysvetlivky (Obr. 32):

- A25 - CLIP-IN (voliteľné)
- A38 - Pripojovacia el. doska (signály)
- S20 - Izbový termostat (voliteľný)
- 1 - Typ kábla: J-Y(St)Y 2x2x0,6 Maximálna prípustná dĺžka: 50 m
- 2 - Adresa 0



Odstráňte mostík X40.



Parameter „Typ požiadavky ÚK“ musí byť nastavený ako „Žiadaná hodnota izbového termostatu“ (predvolená hodnota).

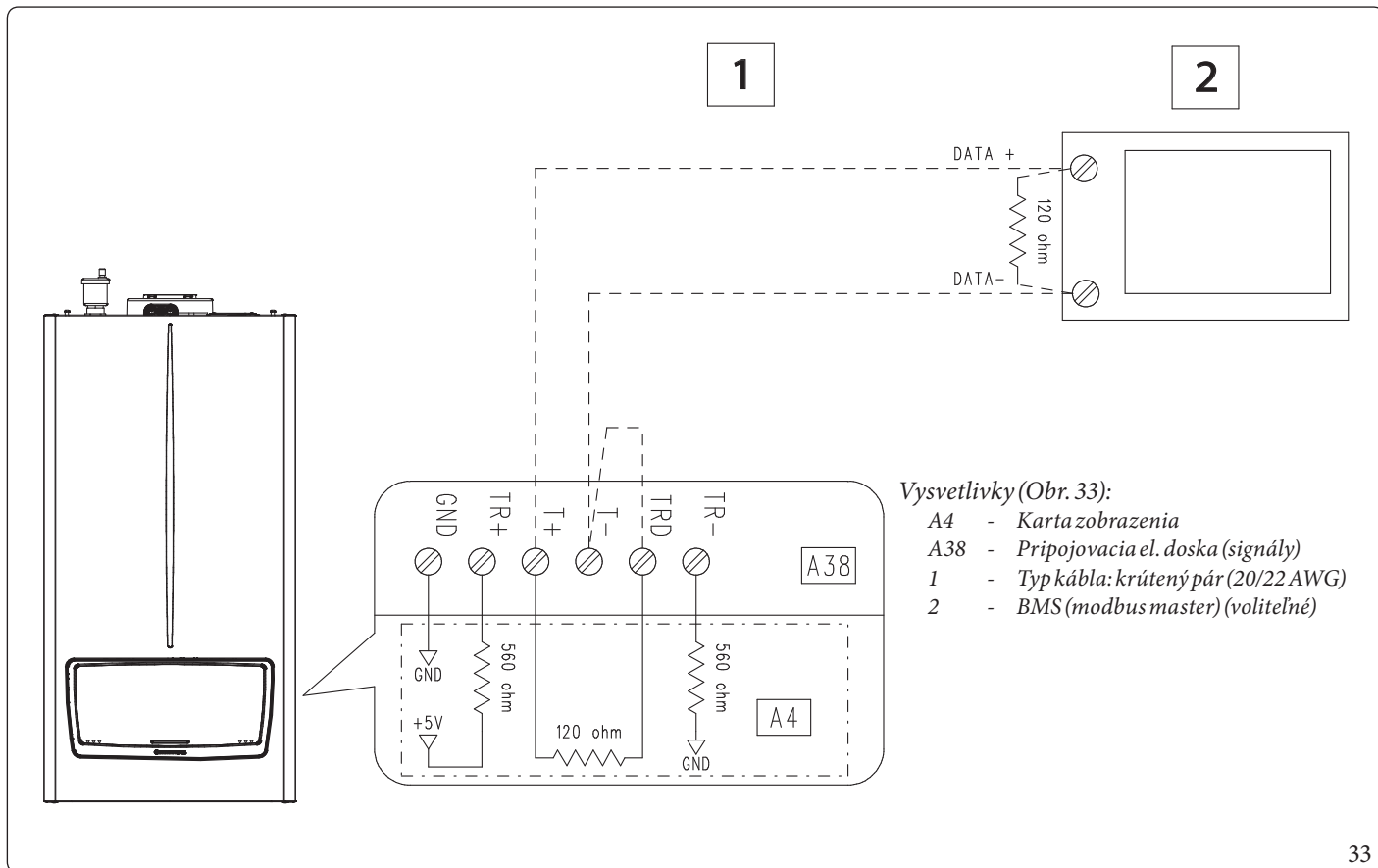
K zariadeniu je možné pripojiť nasledujúce sondy a čítač ich prostredníctvom zbernice BUS:

- Vonkajšia sonda (B4)
- Sonda okruhu TUV (B2)
- Kontakt/Termostat TUV (S50)



TUV je možné riadiť lokálne (vhodne nakonfigurovať trojcestný ventil prostredníctvom parametrov v menu „Nastavenia relé“).

1.36 SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENIA K SYSTÉMU BMS



33



Odstráňte mostík X40.



Parametre Modbus nájdete na v „Ponuka pre technika / SYSTÉMOVÉ NASTAVENIA / Parametre Modbus“.



Parameter „Typ požiadavky ÚK“ musí byť nastavený ako „Žiadaná hodnota izbového termostatu“ (predvolená hodnota).

K zariadeniu je možné pripojiť nasledujúce sondy a čítať ich prostredníctvom zbernice BUS:

- Sonda dodávky do systému (B1-2)
- Vonkajšia sonda (B4)
- Sonda okruhu TÚV (B2)
- Kontakt/Termostat TÚV (S50)



TÚV je možné riadiť lokálne (vhodne nakonfigurovať trojcestný ventil prostredníctvom parametrov v menu „Nastavenia relé“).

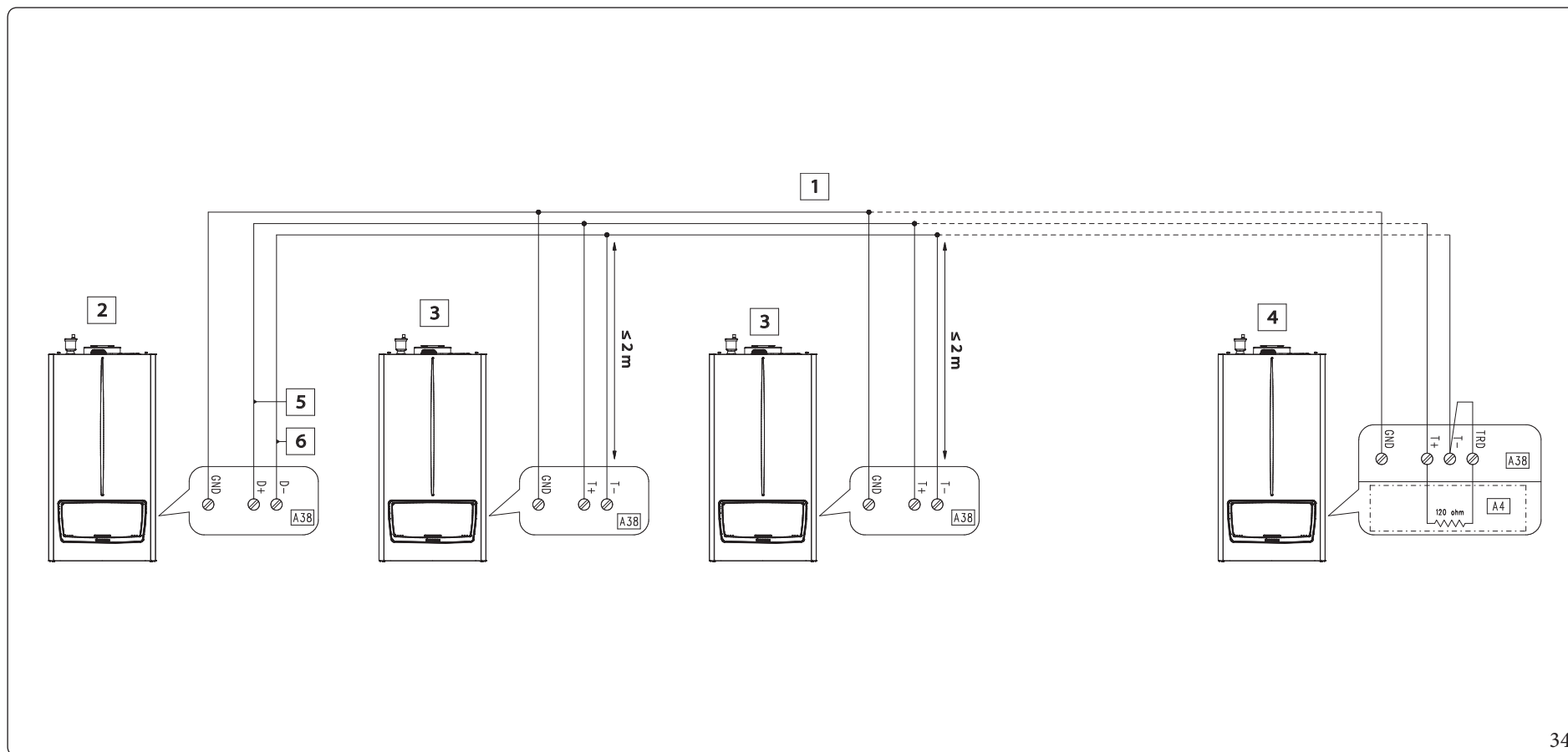


BMS

Na jednej strane zbernice musí byť prítomný pull-up rezistor a pull-down rezistor.

Schéma predpokladá, že dva pull-up a pull-down rezistory sa už nachádzajú v externom zariadení (rámček 2 na obrázku 33); ak sa tieto rezistory v externom zariadení nenachádzajú, musíte premostiť svorky TR+ na T+ a TR- na T-, aby ste mohli použiť pull-up a pull-down rezistory, ktoré sa už nachádzajú na doske displeja (A4).

Na oboch stranách zbernice je potrebný ukončovací odpor (120 ohmov); na dosiahnutie tohto cieľa musí inštaláčny technik namontovať 120 ohmový odpor (nie je súčasťou dodávky) na externé zariadenie (rámček 2 na obrázku 33) a potom premostiť svorky TRD a T-, aby sa použil odpor, ktorý je už na doske displeja (A4).



34

Vysvetlivky (Obr. 34):

- A4 - Karta zobrazenia
- A38 - Pripojovacia el. doska (signály)
- 1 - Typ kábla: 2x krútený pár (20/22 AWG)*
- 2 - Hlavný kotol
- 3 - Podriadený kotol
- 4 - Podriadený kotol (posledný)
- 5 - Dáta +
- 6 - Dáta -

Komunikácia BUS medzi zariadeniami jednoduchej kaskády prebieha prostredníctvom protokolu Modbus (RS485).

Parametre Modbus, ktoré možno konfigurovať prostredníctvom „MENU“, nemajú žiadny vplyv na jednoduchú kaskádu, ale slúžia pre BMS.

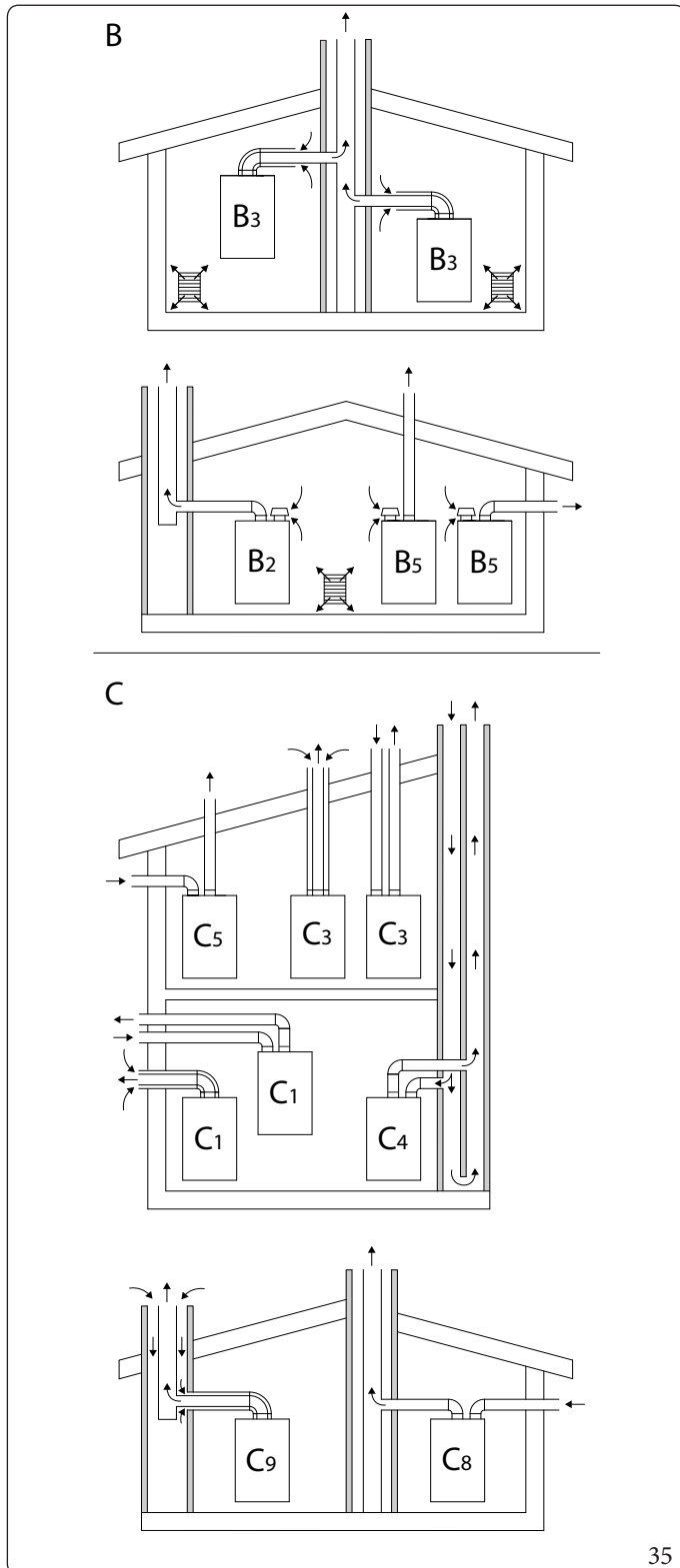


Do jedného páru krúteného páru pripojte signály „Dáta +“ a „Dáta -“ a do druhého páru pripojte „GND“.

1.38 VŠEOBECNÉ PRÍKLADY TYPOV INŠTALÁCIÍ SYSTÉMOV ODVODU SPALÍN



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



35

Súhrnná tabuľka typov inštalácií (Obr. 35):

B	Spotrebič, ktorý nasáva vzduch z miestnosti, v ktorej je nainštalovaný, a odvádza spaliny von (buď priamo, alebo cez komín).
B2	Spotrebič, ktorý nasáva vzduch z miestnosti, v ktorej je nainštalovaný, a odvádza spaliny do komína.
B3	Spotrebič pripojený k spoločnému dymovodu s prirodzeným ťahom. Spojenie medzi dymovodom a spotrebičom sa uskutočňuje pomocou koncentrického potrubia, v ktorom je tlakový dymovod úplne obklopený spaľovacím vzduchom odoberaným z vnútra miestnosti. Spaľovací vzduch sa odoberá z kalibrovaných otvorov v sacom potrubí.
B5	Spotrebič, ktorý nasáva vzduch z miestnosti, v ktorej je nainštalovaný, a odvádza spaliny priamo von (na stenu alebo strechu).
C	Spotrebič, v ktorom je spaľovací okruh (prívod vzduchu, spaľovacia komora, výmenník tepla a odvod spalín) oddelený od miestnosti, v ktorej je spotrebič nainštalovaný.
C1	Spotrebič určený na pripojenie prostredníctvom potrubia k vodorovnému koncovému dielu, ktorý umožňuje súčasný vstup a odvod spaľovacieho vzduchu cez sústredné otvory alebo dostatočne blízko, aby boli podobné podmienkam vetra.
C3	Spotrebič, ktorý je určený na pripojenie potrubia k vertikálnemu koncovému prvku, ktorý súčasne umožňuje vstup a výstup spaľovacieho vzduchu cez koncentrické otvory alebo dostatočne blízko, aby sa podobal podmienkam vetra.
C4	Spotrebič je určený na pripojenie prostredníctvom dvoch samostatných kanálov na spoločný komín s prirodzeným ťahom. Komín pozostáva z dvoch kanálov, sústredných alebo oddelených, v ktorých sa v jednom nasáva vzduch a v druhom sa odvádza dym, a to za podobných veterných podmienok.
C5	Spotrebič, ktorý nasáva vzduch z vonkajšieho prostredia a odvádza produkty spaľovania priamo von (na stenu alebo strechu). Tieto potrubia môžu končiť v rôznych tlakových pásmach.
C6	Zariadenie typu C určené na pripojenie k schválenému a samostatne predávanému systému.
C8	Spotrebič pripojený dymovodom k samostatnému alebo spoločnému komínu s prirodzeným ťahom. Druhé potrubie je určené na prívod spaľovacieho vzduchu z vonkajšieho prostredia.
C9	Spotrebič pripojený cez výfukové potrubie k vertikálnemu koncovému dielu. Potrubie, v ktorom sa nachádza vývod, slúži zároveň ako prívodné potrubie pre spaľovací vzduch.

1.39 SYSTÉMY DYMOVODOV IMMERGAS

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

Tieto riešenia sú neoddeliteľnou súčasťou výrobku.



Spotrebič musí byť nainštalovaný s viditeľným alebo kontrolovateľným systémom prívodu vzduchu a odvodu spalín z originálneho plastového materiálu Immergas „Zelená séria“, s výnimkou konfigurácie C₆ v konfiguráciách predpokladaných v odseku 1.38, ako je stanovené v platných predpisoch a typovom schválení výrobku; tento systém odvodu spalín možno identifikovať špeciálnym identifikačným a rozlišovacím označením s poznámkou: „len pre kondenzačné kotly“.

Pri použití neoriginálnych dymovodov sa riadte technickými údajmi zariadenia.



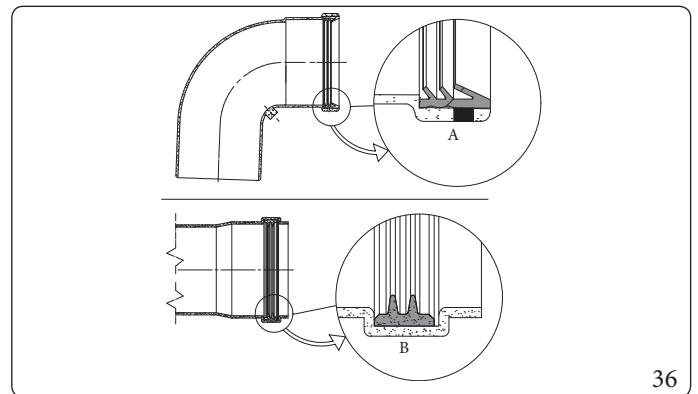
Potrubia z plastového materiálu nesmú byť nainštalované vo vonkajšom prostredí, ak prekračujú dĺžku 40 cm a nie sú vhodne chránené pred UV žiarením a ostatnými atmosférickými vplyvmi.

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

Dávajte pozor, aby ste umiestnili správne tesnenie (pre kolená a predĺžovacie diely) (Obr. 36):

- 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.



36

Prípojenie 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 kus nasávanie/výfuk spotrebiča.

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






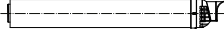
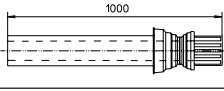

Pri inštalácii horizontálnych potrubí je nutné dodržiavať minimálny sklon 5 % smerom ku spotrebiču a nainštalovať každé 3 metre objímku skotvou.






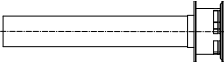
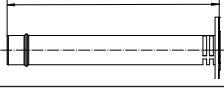

Maximálne predĺženie

Každý komponent má odpor zodpovedajúci dĺžke potrubia v metroch rovnakého priemeru (Ods. 1.40). V prípade inštalácie, v rámci ktorej je potrebné použitie rôznych druhov komponentov je nutné odpočítať z celkovej dĺžky dĺžku pridaného komponentu.

Príklad: ak je potrebné pridať do koncentrického systému 90° koleno Ø 80/125 je z maximálne povolenej dĺžky potrebné odpočítať 1,5 m.

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

TYP POTRUBIA		Ekvivalentná dĺžka v m sústrednej rúry Ø 80/125
Sústredná rúra Ø 80/125 1 m		m 1
Sústredné koleno 90° Ø 80/125		m 1,5
Sústredné koleno 45° Ø 80/125		m 1
Kompletný koncový horizontálny koncentrický diel nasávanie-odvod Ø 80/125		m 2,3
Koncový vertikálny koncentrický diel nasávanie - odvod s priemerom Ø 80/125		m 2
Kompletný koncový vertikálny koncentrický diel nasávanie-odvod s priemerom Ø 80/125		m 1

TYP POTRUBIA		Ekvivalentná dĺžka v m koncentrického potrubia Ø 80
Potrubie Ø 80 1 m		Výfuk 1 m Nasávanie 0,7 m
Koncový horizontálny sací diel Ø 80, 1 m		Nasávanie 2,5 m
Koncový horizontálny sací diel Ø 80		Nasávanie 1,5 m
Koleno 90° Ø 80		Výfuk 2,1 m Nasávanie 1,6
Koleno 45° Ø 80		Výfuk m 1,3 Nasávanie 1 m
Koncový vertikálny výfukový diel Ø 80		Výfuk 3 m
Koncový vertikálny výfukový diel Ø 80 z nehrdzavejúcej ocele		Výfuk 3 m
Sacia koncovka Ø 80		Nasávanie 4,3 m

INŠTALAČNÝ TECHNIK

POUŽÍVATEL

SERVISNÝ TECHNIK

TECHNICKÉ ÚDAJE

1.41 INŠTALÁCIA V EXTERIÉRI



Všetky voliteľné sady s možnosťou pripojenia na kotol musia byť chránené podľa príslušného stupňa elektrickej ochrany.



Toto zariadenie je možné inštalovať vonku* na čiastočne chránenom mieste alebo na otvorenom priestranstve pomocou sady krytu (voliteľná). *Vonkajšia inštalácia nie je vhodná pre naše klimatické pásma.

Čiastočne chráneným miestom sa rozumie miesto, kde prístroj nie je vystavený priamemu pôsobeniu a prenikaniu atmosférických zrážok (dážď, sneh, krupobitie atď.).



V prípade inštalácie spotrebiča na mieste, kde teplota prostredia klesá pod -5°C , použite príslušnú voliteľnú súpravu protimrazovej ochrany a skontrolujte, či interval teploty prostredia fungovania uvedený v tabuľke technických údajov v tejto príručke pokynov (Oddiel „Technické údaje“).

Konfigurácia typu B s otvorenou komorou a núteným odťahom (B_{23} , B_{23p} , B_{53} , B_{53p}).

Vzduch sa nasáva priamo z miestnosti, v ktorej je spotrebič nainštalovaný, prostredníctvom súpravy na prívod vzduchu alebo krytu a spaliny sa odvádzajú do jedného komína alebo priamo von. Pomocou krycej súpravy možno spotrebič nainštalovať v úplne otvorenom priestore. Spotrebič v týchto konfiguráciách je klasifikovaný ako typ B.

Pri tejto konfigurácii:

- nasávanie sa uskutočňuje priamo z prostredia, v ktorom je kotol nainštalovaný (vonkajšie prostredie);
- odvod spalín musí byť napojený na jeden komín alebo odvádzaný priamo do vonkajšej atmosféry pomocou vertikálnej koncovky na priamy odvod spalín (B_{23}) alebo pomocou potrubného systému Immergas (B_{53});
- B_{23p} , B_{53p} : typ inštalácie B_{23} a B_{53} s pripojením na odsávací systém určený na prevádzku s pretlakom.

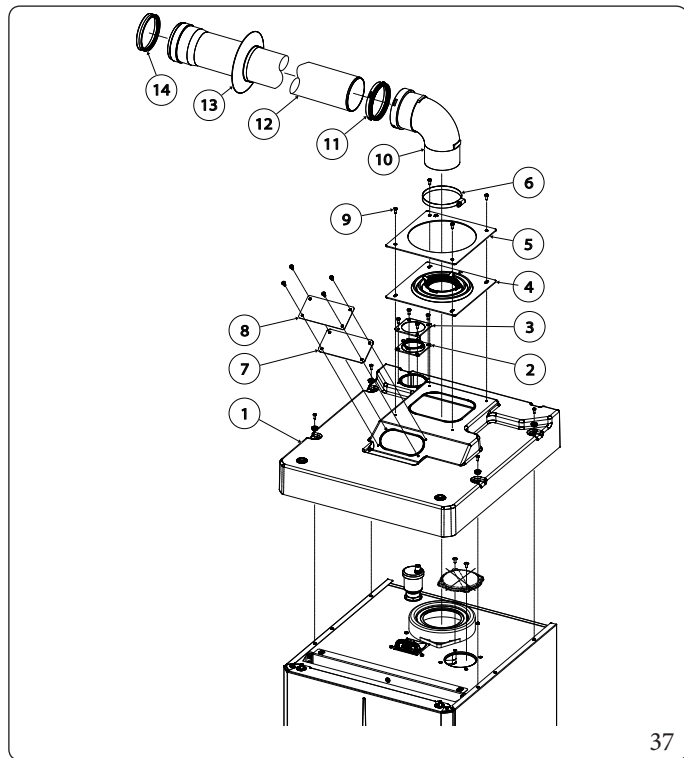
Montáž krycej sady (Obr. 37).

Odstráňte uzáver $\varnothing 80$ na sacom otvore (Obr. 37) odskrutkovaním 2 upevňovacích skrutiek.

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

Zasuňte ohyb $90^{\circ} \varnothing 80$ na pero (hladkou stranou) do drážky (s tesneniami s obrubou) príruby $\varnothing 80$ 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 $90^{\circ} \varnothing 80$, uistite sa, že ste predtým nasadili vnútornú ružicu, takto dosiahnete dokonale tesnenie a spojenie jednotlivých častí súpravy.

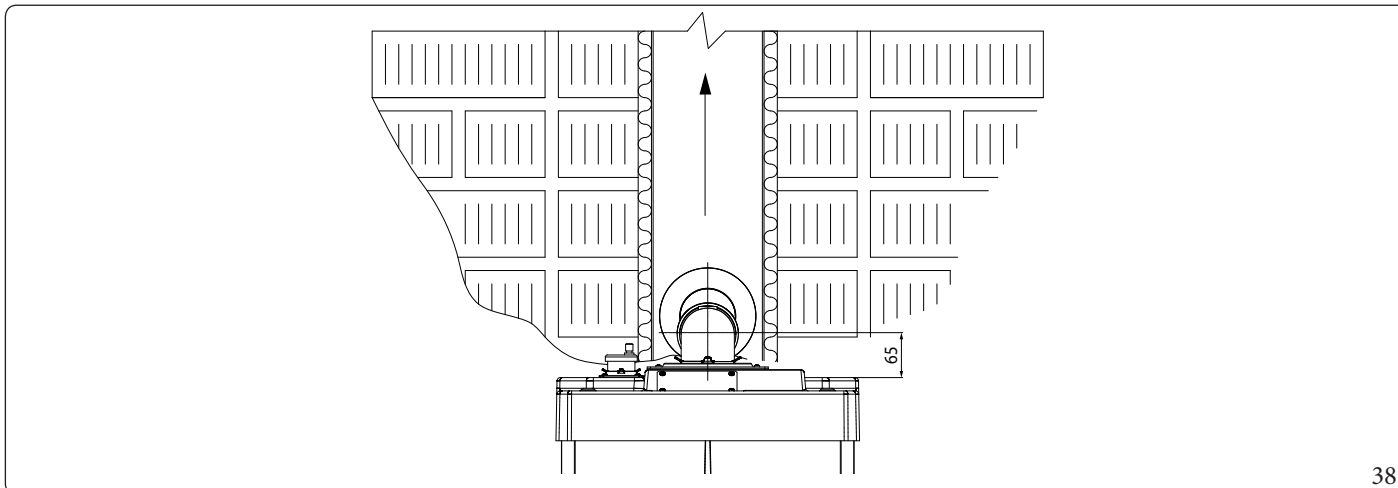


Krycia sada obsahuje (Obr. 37):

- N°1 Tepelne tvarovaný kryt
- N°1 Tesnenie odvzdušňovača (2)
- N°1 Blokovacia doska tesnenia odvzdušňovača (3)
- N°1 Tesnenie odvodu spalín (4)
- N°1 Tesnenie odvodu spalín s poistnou prírubou (5)
- N°1 Páska z nehrdzavejúcej ocele na utiesnenie odvodu spalín (6)
- N°1 Tesnenie šachty (7)
- N°1 Plechový kryt šachty (8)
- N°12 Samorezná skrutka (9)

Sada koncového dielu obsahuje (Obr. 37):

- N°1 Koleno $90^{\circ} \varnothing 80$ (10)
- N°1 Tesnenie $\varnothing 80$ so zárezmi (11)
- N°1 Vypúšťacia rúra $\varnothing 80$ (12)
- N°1 Ružica (13)
- N°1 Tesnenie $\varnothing 80$ (14)



38

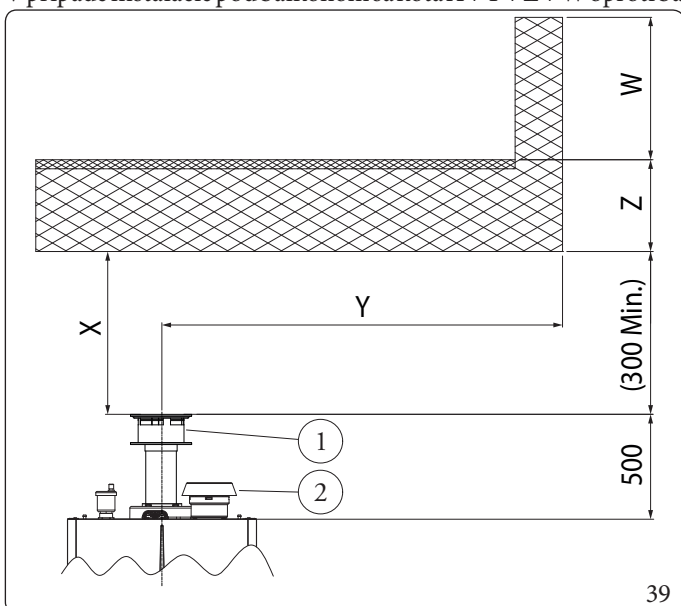
i Maximálne dĺžky (L) rôznych odvodov spalín, ktoré možno inštalovať, sú uvedené v súhrnnej tabuľke v ods. 1.50.

i Na výpočet dĺžky komína jednoducho pripočítajte pre každý komponent, ktorý plánujete použiť, príslušnú hodnotu uvedenú v stĺpci „Dĺžka zodpovedajúca v metroch potrubia“ v tabuľke v ods. 1.40 a skontrolujte, či sa výsledný súčet rovná alebo je menší ako maximálna dĺžka uvedená v ods. 1.50.

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.

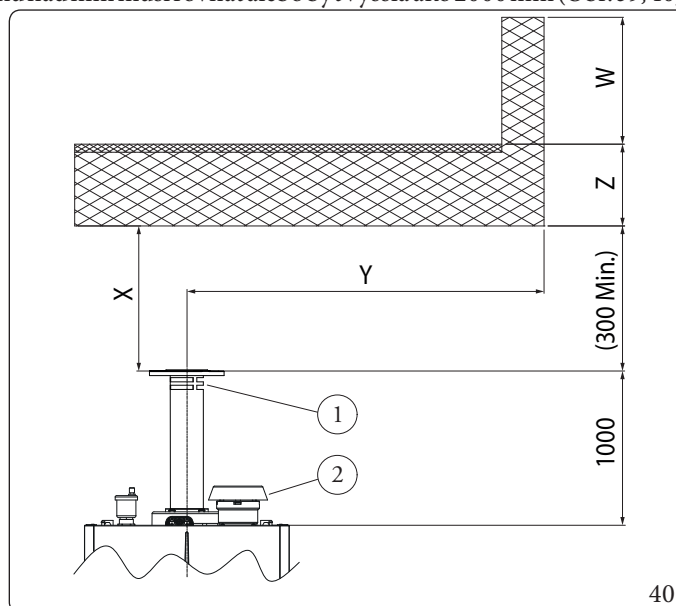
V prípade inštalácie pod balkónom sa kóta $X + Y + Z + W$ oproti balkónu nad ním musí rovnať alebo byť vyššia ako 2000 mm (Obr. 39, 40).



39

Vysvetlivky (Obr. 39):

- 1 - Vertikálna výfuková sada Ø 80
- 2 - Sada nasávacej hubice Ø 80



40

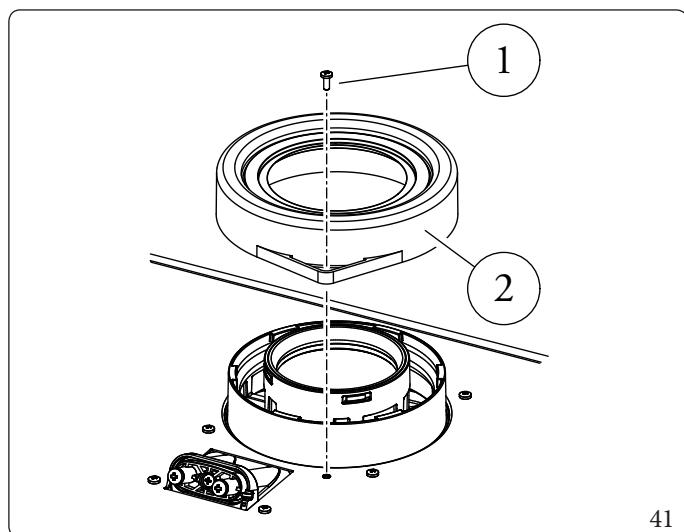
Vysvetlivky (Obr. 40):

- 1 - Vertikálna výfuková sada z nehrdzavejúcej ocele Ø 80
- 2 - Sada nasávacej hubice Ø 80

1.42 ODSTRÁNENIE UZÁVERU NA INŠTALÁCIU KONCENTRICKEJ SADY



Na inštaláciu sústreďných sád je potrebné odstrániť výrobcom namontovaný uzáver na sústreďnom saní.



Vysvetlivky (Obr. 41):

- 1 - Skrutka
- 2 - Koncentrický nasávací uzáver

41

1.43 INŠTALÁCIA HORIZONTÁLNYCH KONCENTRICKÝCH SÚPRAV

Konfigurácia typu C so vzduchotesnou komorou a núteným ťahom

Umiestnenie koncového dielu (v závislosti od vzdialeností od otvorov, okolitých budov, horných plôch a pod.) sa musí vykonávať podľa platnej legislatívy a zásad dobrej techniky (napr.: EN 15287) pre generátory s jedným maximálnym menovitým tepelným príkonom nepresahujúcim 35 kW a tiež pre generátory s maximálnym menovitým tepelným príkonom presahujúcim 35 kW.

Tento koncový diel umožňuje nasávanie vzduchu a výfuk spalín priamo do vonkajšieho prostredia obydla vo vertikálnom smere. Horizontálnu sadu je možné inštalovať s vývodom vzadu, napravo, naľavo alebo vpredu.

Vonkajší rošt

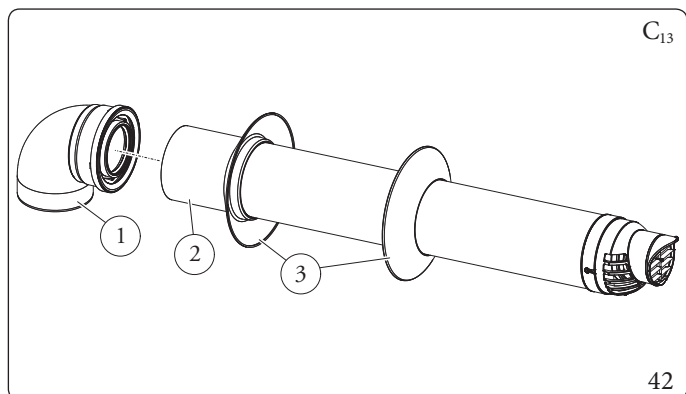
Skontrolujte, či je vonkajšia silikónová ružica správne založená na vonkajší múr.



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

Montáž horizontálnej sady nasávanie - výfuk Ø 80/125 (Obr. 42)

1. Odskrutkovaním upevňovacej skrutky odstráňte uzáver Ø 125 na koncentrickom saní s tesnením Obr. 41).
2. Kleno (1) nasuňte vonkajšou (hladkou) stranou, až kým nedosiahne na prírubu odvodu spalín zariadenia;
3. Zasuňte koncentrický koncový diel Ø 80/125 (2) koncom (hladká strana) do hrdla kleno (1) (s tesnením s obrubou) až na doraz. Nezapadnite predtým navliecť príslušnú vnútornú (3) a vonkajšiu (7) ružicu. Týmto spôsobom dosiahnete dokonalé tesné a pevné spojenie jednotlivých častí sady.



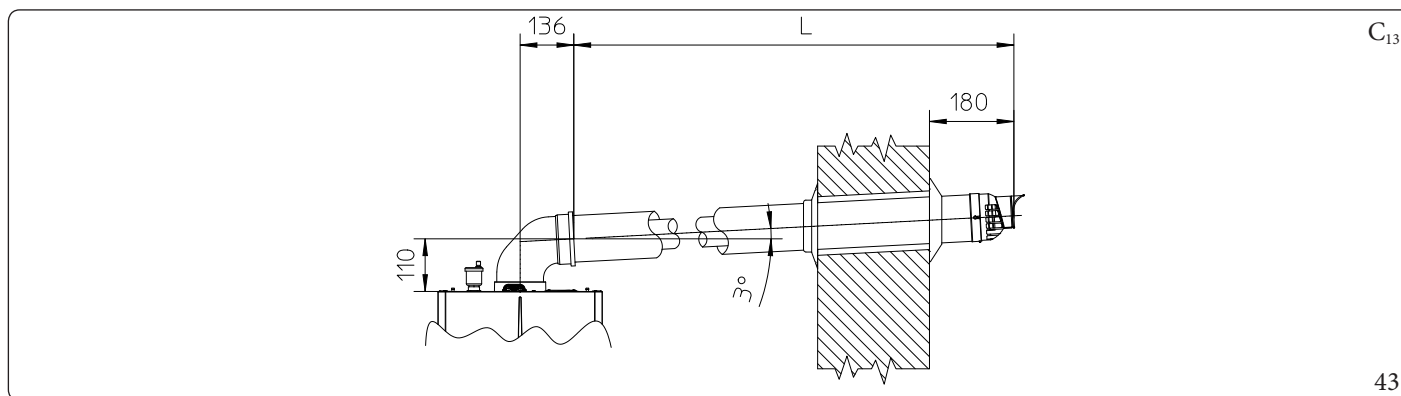
Horizontálna sada obsahuje (Obr. 42):

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

N°1 Koncentrický koncový diel sanie/vypúšťanie Ø 80/125 (2)

N°2 Krúžok (3)

Nadstavce pre horizontálnu sadu Ø 80/125 (L = maximálna dĺžka) (Obr. 43).



Maximálne dĺžky (L) rôznych odvodov spalín, ktoré možno inštalovať, sú uvedené v súhrnnej tabuľke v ods. 1.50.



Na výpočet dĺžky komína jednoducho pripočítajte pre každý komponent, ktorý plánujete použiť, príslušnú hodnotu uvedenú v stĺpci „Dĺžka zodpovedajúca v metroch potrubia“ v tabuľke v ods. 1.40 a skontrolujte, či sa výsledný súčet rovná alebo je menší ako maximálna dĺžka uvedená v ods. 1.50.

1.44 INŠTALÁCIA VERTIKÁLNYCH KONCENTRICKÝCH SÚPRAV

Konfigurácia typu C so vzduchotesnou komorou a núteným ťahom

Koncentrická vertikálna súprava pre nasávanie a výfuk.

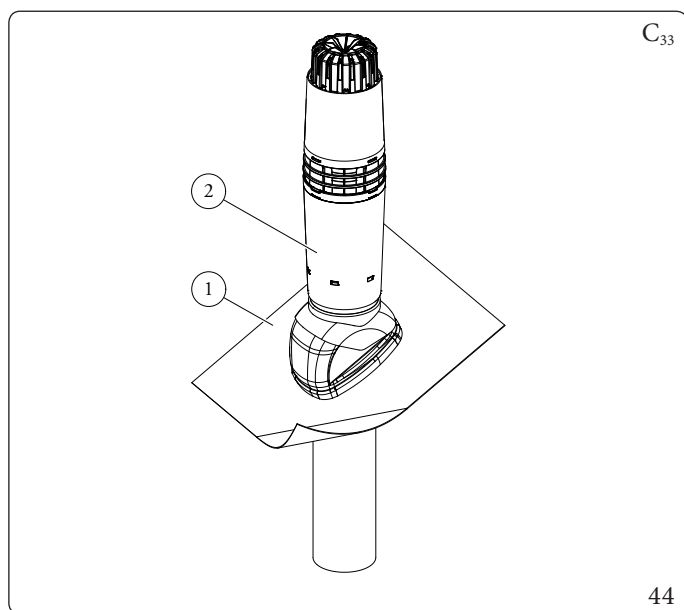
Tento koncový diel umožňuje nasávanie vzduchu a výfuk spalín priamo do vonkajšieho prostredia obydlia vo vertikálnom smere.



Vertikálna sada s hliníkovou škridlou umožňuje inštaláciu na terasách a strechách s maximálnym sklonom 45 % (25°), pričom výšku medzi koncovým poklopom a polkruhovým dielom (260 mm) je treba vždy dodržať.

Montáž vertikálnej sady s hliníkovou doskou Ø 80/125 (Obr. 44)

1. Odskrutkovaním upevňovacej skrutky odstráňte uzáver Ø 125 na koncentrickom saní s tesnením (Obr. 41).
2. Vymeňte škridlu za hliníkovú škridlu (1), a vytvarujte ju tak, aby odvádzala dažďovú vodu.
3. Vložte koncový diel nasávania-výfuku (2);
4. Koncentrickú koncovku s vonkajšou stranou (hladkou) zasuňte do príruby odvodu spalín zariadenia až na doraz, čím sa utesnia a spoja prvky, ktoré tvoria sadu.



Sada Ø 80/125 obsahuje (Obr. 44):

N°1 Hliníkové kryty (1)

N°1 Koncentrický koncový diel nasávanie/výfuk Ø 80/125 (2)

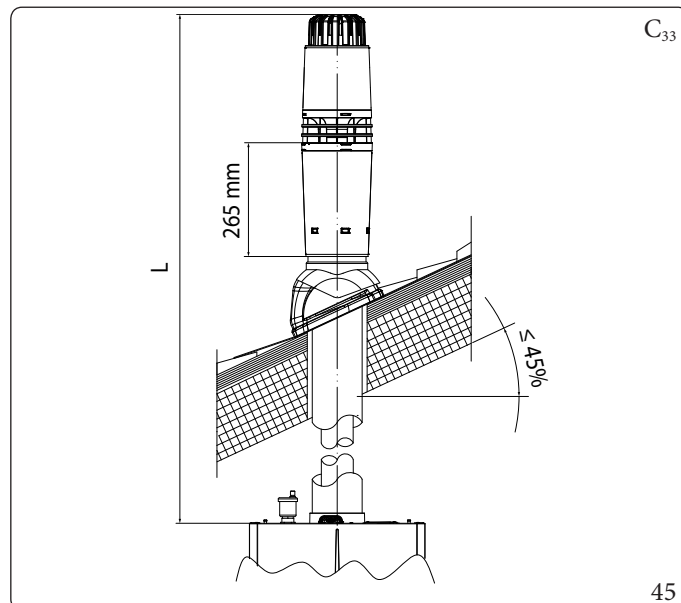
Nadstavce pre vertikálnu sadu Ø 80/125 (L = maximálna dĺžka) (Obr. 45).



Maximálne dĺžky (L) rôznych odvodov spalín, ktoré možno inštalovať, sú uvedené v súhrnnej tabuľke v ods. 1.50.



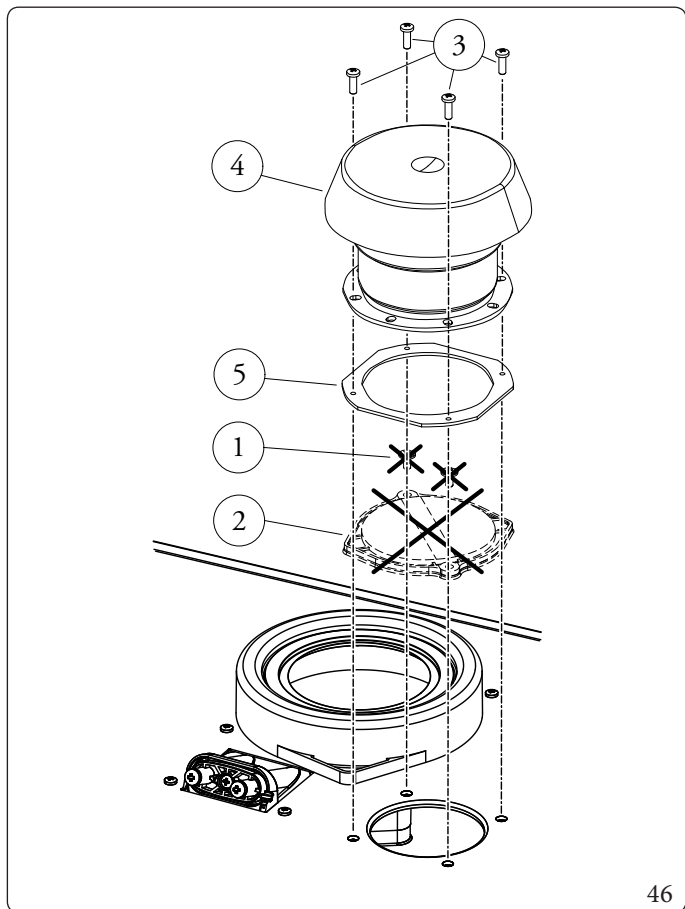
Na výpočet dĺžky komína jednoducho pripočítajte pre každý komponent, ktorý plánujete použiť, príslušnú hodnotu uvedenú v stĺpci „Dĺžka zodpovedajúca v metroch potrubia“ v tabuľke v ods. 1.40 a skontrolujte, či sa výsledný súčet rovná alebo je menší ako maximálna dĺžka uvedená v ods. 1.50.



1.45 INŠTALÁCIA SADY SACEJ KONCOVKY PRE KONFIGURÁCIE TYPU B

Montáž sady sacej koncovky (Obr.46)

1. Odskrutkujte skrutky (1) upevňujúce nasávací uzáver Ø 80;
2. Odstráňte výrobcom namontovaný nasávací uzáver (2);
3. Na uvoľnený nasávací otvor nasadte tesnenie (5) zo sady medzikusa;
4. Umiestnite koncovku (4) na vrchnú časť tesnenia (5) a pomocou skrutiek (3) ju upevnite do predvrtaných otvorov na ráme jednotky.



Vysvetlivky (Obr. 46):

- 1 - Upevňovacie skrutky sacieho uzáveru
- 2 - Sací uzáver
- 3 - Sada skrutiek na upevnenie medzikusa
- 4 - Sacia koncovka
- 5 - Tesnenie medzikusa

1.46 INŠTALÁCIA VERTIKÁLNYCH KONCOVÝCH DIELOV Ø 80

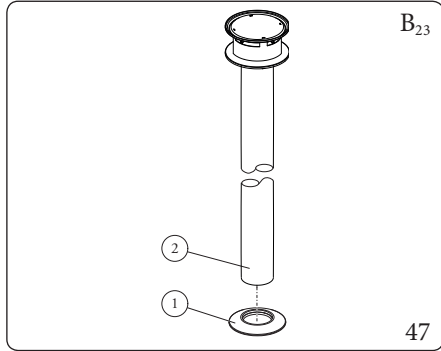


Aby bolo možné nainštalovať výfukové sady typu B, je potrebné zakúpiť sadu sacej koncovky (voliteľná) s príslušným priemerom v závislosti od inštalovaného modelu. Inštaláciu nájdete na Obr. 46.

Konfigurácia typu B s otvorenou komorou a núteným ťahom

Montážna vertikálna sada Ø 80 (plastový materiál na vnútorné použitie) (Obr. 47)

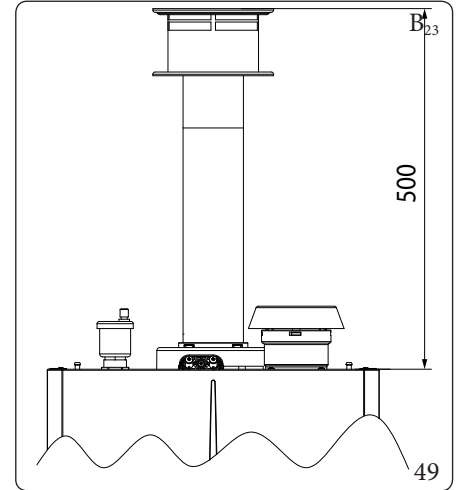
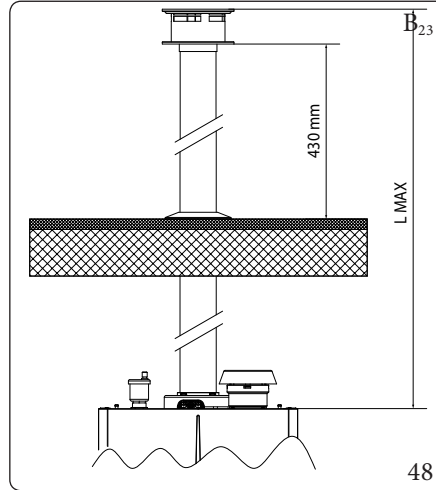
1. Nainštalujte koncový diel Ø 80 (2) na stredový otvor zariadenia až na doraz. Skontrolujte, či ste založili ružicu (1). Týmto spôsobom sa dosiahne tesnenie a pevnosť súčastí, ktoré tvoria sadu.



Sada obsahuje (Obr. 47):

N°1 Ružica (1)

N°1 Koncový výfukový diel Ø 80 (2)



Maximálna dĺžka (L = maximálna dĺžka) (Obr. 48).

Pri použití vertikálnej koncovky Ø 80 na priame odvádzanie spalín sa musí koncovka skratiť (pozri rozmery na obr. 49).



Maximálne dĺžky (L) rôznych odvodov spalín, ktoré možno inštalovať, sú uvedené v súhrnnej tabuľke v ods. 1.50.



Na výpočet dĺžky komína jednoducho pripočítajte pre každý komponent, ktorý plánujete použiť, príslušnú hodnotu uvedenú v stĺpci „Dĺžka zodpovedajúca v metroch potrubia“ v tabuľke v ods. 1.40 a skontrolujte, či sa výsledný súčet rovná alebo je menší ako maximálna dĺžka uvedená v ods. 1.50.

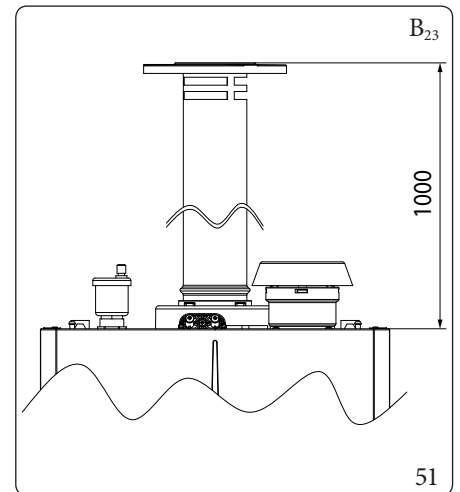
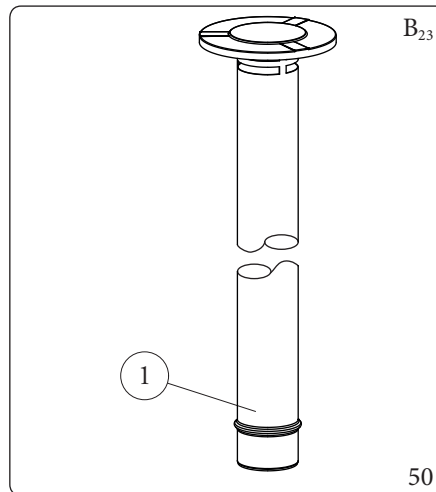
Montáž vertikálnej sady Ø 80 (oceľ na vonkajšie použitie) (Obr. 50)

1. Nainštalujte koncový diel Ø 80 (1) na stredový otvor kotla až na doraz. Týmto spôsobom sa dosiahne tesnenie a pevnosť súčastí, ktoré tvoria sadu.

Koncový diel Ø 80 z ocele umožní inštaláciu exteriérového kotla s priamym odvodom. Koncový diel nie je po inštalácii možné skratiť a má predĺženie 630 mm (Obr. 51).

Sada obsahuje (Obr. 50):

N°1 Výfukové potrubie Ø 80 z ocele (1)

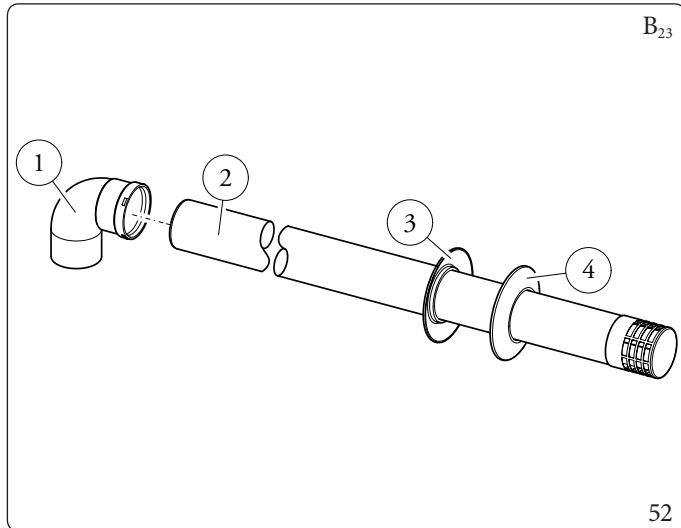


1.47 INŠTALÁCIA HORIZONTÁLNYCH KONCOVÝCH DIELOV Ø 80

Konfigurácia typu B s otvorenou komorou a núteným ťahom

Montáž horizontálnej sady Ø 80 s vývodom na stenu (Obr. 52)

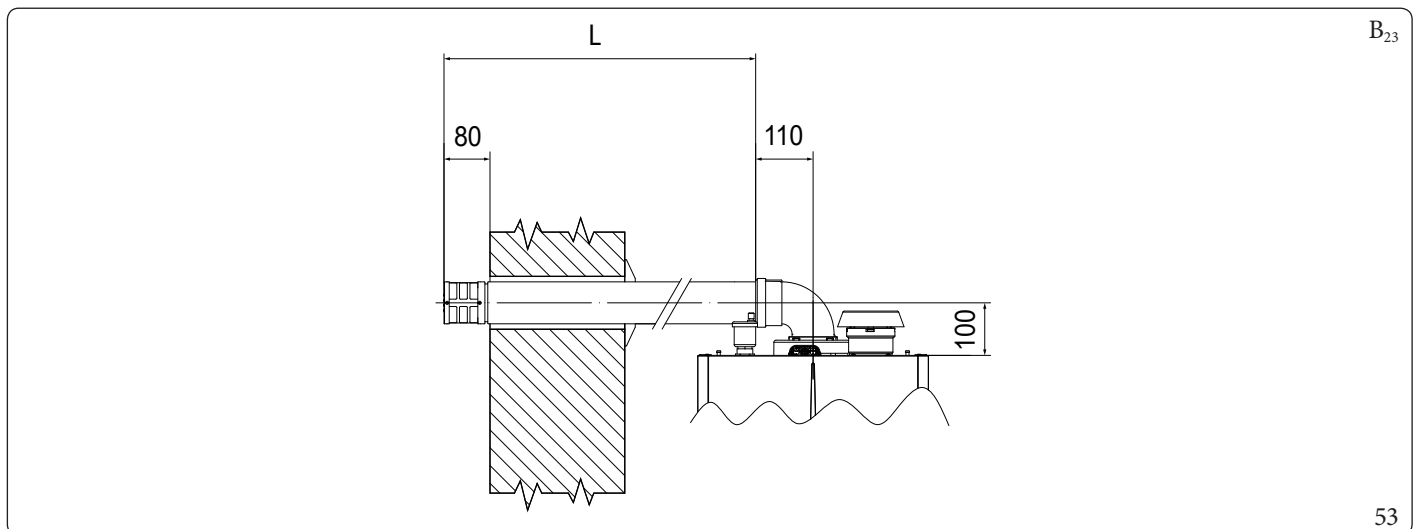
1. Zasuňte koleno Ø 80 (1) hladkým koncom do stredového otvoru kotla až na doraz.
2. Zasuňte výfukové potrubie (2) hladkým koncom do hrdla kolena (1) až na doraz. Nezabudnite predtým vložiť vnútornú ružicu (3). Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesného a pevného spojenia jednotlivých častí sady.



Sada obsahuje (Obr. 52):

- N°1 Koleno 90° Ø 80 (1)
- N°1 Koncový výfukový diel Ø 80 (2)
- N°1 Vnútoraná ružica (3)
- N°1 Vonkajšia ružica (4)

Nadstavce pre horizontálnu sadu Ø 80 (L = maximálna dĺžka) (Obr. 53 a 55)



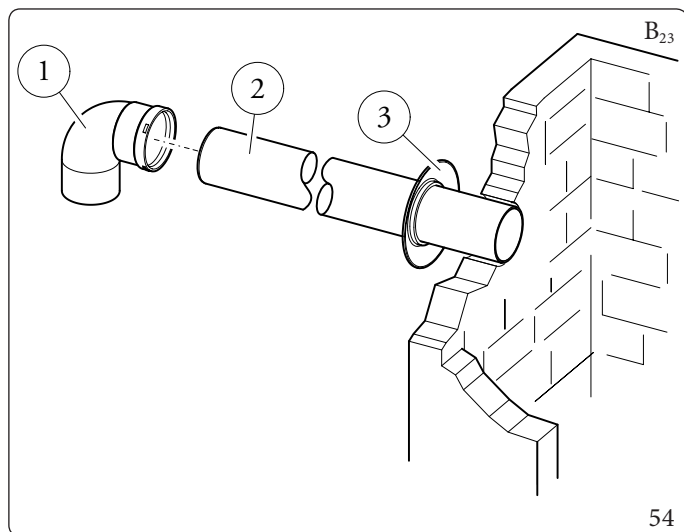
Maximálne dĺžky (L) rôznych odvodov spalín, ktoré možno inštalovať, sú uvedené v súhrnnej tabuľke v ods. 1.50.



Na výpočet dĺžky komína jednoducho pripočítajte pre každý komponent, ktorý plánujete použiť, príslušnú hodnotu uvedenú v stĺpci „Dĺžka zodpovedajúca v metroch potrubia“ v tabuľke v ods. 1.40 a skontrolujte, či sa výsledný súčet rovná alebo je menší ako maximálna dĺžka uvedená v ods. 1.50.

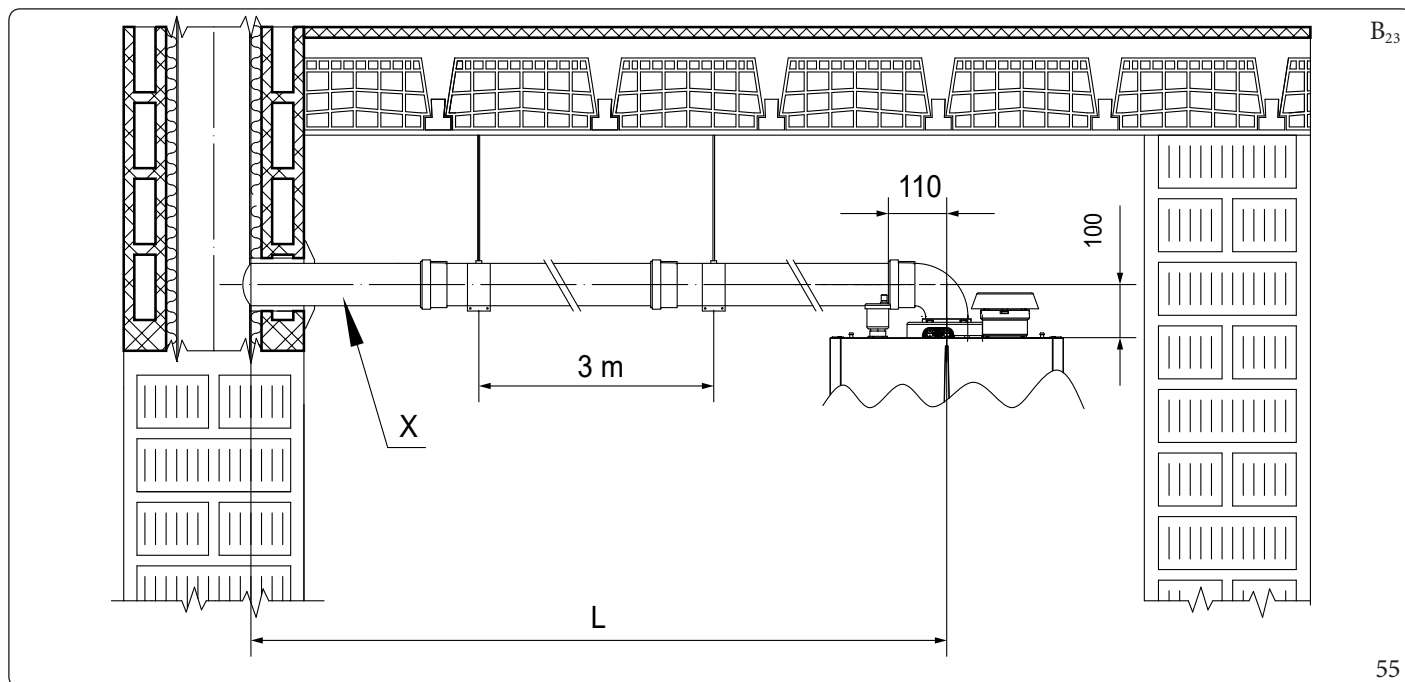
Montáž horizontálnej sady Ø 80 s odvodom spalín do jednoduchého komína (Obr. 54)

1. Zasuňte koleno Ø 80 (1) hladkým koncom do stredového otvoru kotla až na doraz.
2. Zasuňte výfukové potrubie (2) hladkým koncom do hrdla kolena (1) až na doraz. Nezabudnite predtým vložiť vnútornú ružicu (3). Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesného a pevného spojenia jednotlivých častí sady.



Sada obsahuje (Obr. 54):

- N°1 Koleno 90° Ø 80 (1)
- N°1 Vypúšťacia rúra Ø 80 (2)
- N°1 Vnútna ružica (3)



Vysvetlivky (Obr. 55):

X = Minimálny sklon 5 %



Maximálne dĺžky (L) rôznych odvodov spalín, ktoré možno inštalovať, sú uvedené v súhrnnej tabuľke v ods. 1.50.



Na výpočet dĺžky komína jednoducho pripočítajte pre každý komponent, ktorý plánujete použiť, príslušnú hodnotu uvedenú v stĺpci „Dĺžka zodpovedajúca v metroch potrubia“ v tabuľke v ods. 1.40 a skontrolujte, či sa výsledný súčet rovná alebo je menší ako maximálna dĺžka uvedená v ods. 1.50.

1.48 INŠTALÁCIA ROZDELOVACEJ SÚPRAVY

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

Zariadenie opúšťa výrobný závod v konfigurácii typu „C5 - C8“.

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

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

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

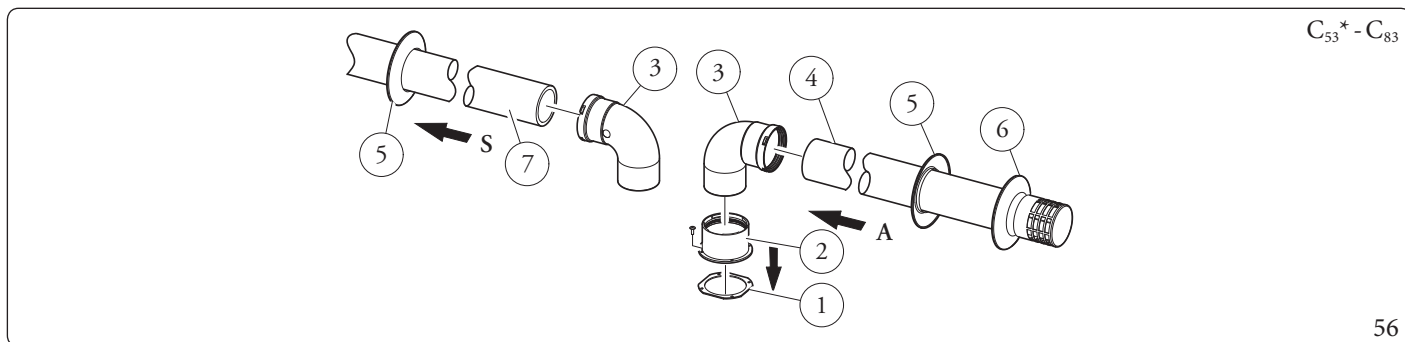
Obe potrubia môžu byť orientované v ľubovoľnom smere.

Montáž rozdeľovacej sady Ø 80/80 (Obr. 56):

1. Vymeňte uzáver Ø 80 nachádzajúci sa v sace otvore za prírubu (1) vložení tesnenia (2) dodaného v sade a utiahnite ho pomocou dodaných samorezných skrutiek s hrotom.
2. Kolená (3) zasuňte vonkajšou (hladkou) stranou do vnútornej strany prírubovej vložky (2) a do vypúšťacieho otvoru spotrebiča;
3. Zasuňte koncový kus nasávania vzduchu (4) koncom (hladkou stranou) do hrdla vonkajšej strany kolena (3) až na doraz, presvedčte sa, či ste predtým zasunuli odpovedajúcu vnútornú a vonkajšiu ružicu.
4. Zasuňte výfukové potrubie (7) hladkým koncom do hrdla kolena (3) až na doraz. Nezabudnite predtým vložiť vnútornú ružicu. Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesného a pevného spojenia jednotlivých častí sady.



Ponechajte už štandardne namontovaný koncentrický nasávací uzáver a odstráňte nasávací uzáver.



Sada obsahuje (Obr. 56):

- N°1 Sacie tesnenie (1)
- N°1 Prírubový medzikus (2)
- N°1 Koleno 90° Ø 80 (3)
- N°1 Koncový nasávací diel Ø 80 (4)
- N°2 Vnútorný krúžok (5)

- N°1 Vonkajší krúžok (6)
- N°1 Vypúšťacia rúra Ø 80 (7)

* pre dokončenie konfigurácie C53 pripravte aj koncový diel výpustu na streche „zelenej série“. Nie je prípustná konfigurácia na stenách naproti budove.

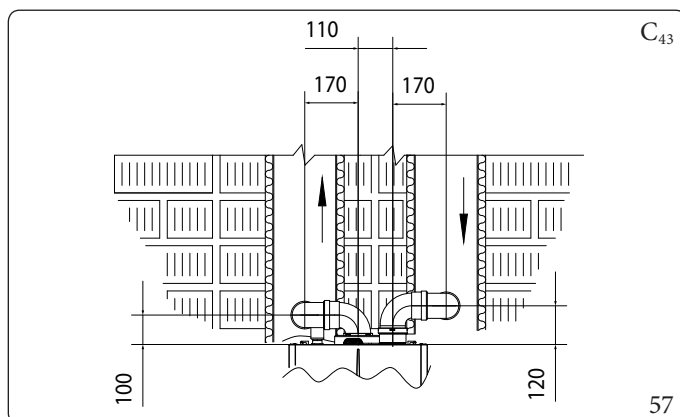
Inštalačné rozmery (Obr. 57)

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

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



Technické údaje týkajúce sa konfigurácie C₄ nájdete v tabuľke v ods. 4.3.

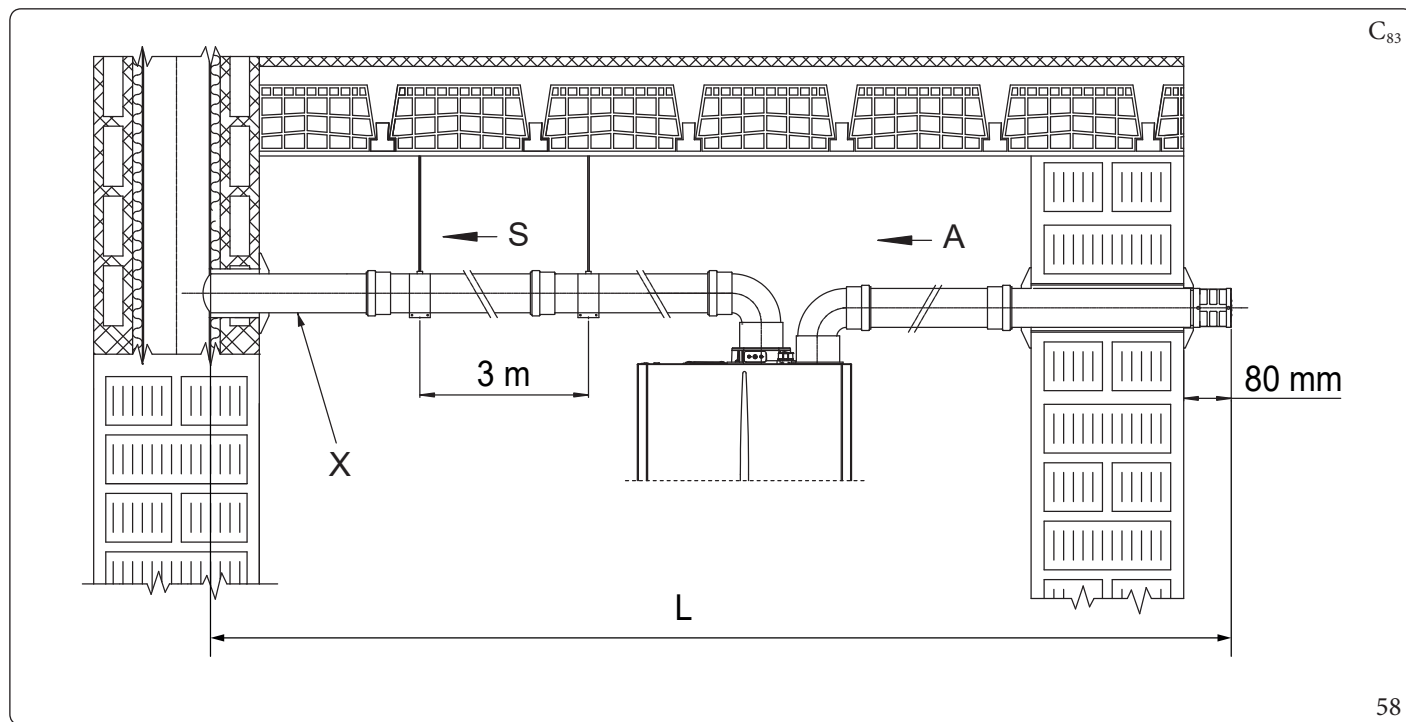


Nadstavce pre súpravu oddeľovača Ø 80/80 (L = maximálna dĺžka)



Na uľahčenie odvádzania kondenzátu, ktorý sa tvorí vo vypúšťacom potrubí, musia byť potrubia naklonené smerom k zariadení s minimálnym sklonom 5 % (Obr. 58).

Je treba poznamenať, že typ inštalácie C₄₃ musí byť realizovaný s použitím odvodu spalín s prirodzeným odťahom.



Vysvetlivky (Obr. 58):

- A - Nasávanie
- X - Minimálny sklon 5 %
- S - Odvod
- L - Maximálna dĺžka



Maximálne dĺžky (L) rôznych odvodov spalín, ktoré možno inštalovať, sú uvedené v súhrnnej tabuľke v ods. 1.50.



Na výpočet dĺžky komína jednoducho pripočítajte pre každý komponent, ktorý plánujete použiť, príslušnú hodnotu uvedenú v stĺpci „Dĺžka zodpovedajúca v metroch potrubia“ v tabuľke v ods. 1.40 a skontrolujte, či sa výsledný súčet rovná alebo je menší ako maximálna dĺžka uvedená v ods. 1.50.

1.49 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, spalinovej rúry alebo technického otvoru, už existujúcich alebo novej konštrukcie (aj v novopostavených budovách) (Obr. 59).

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



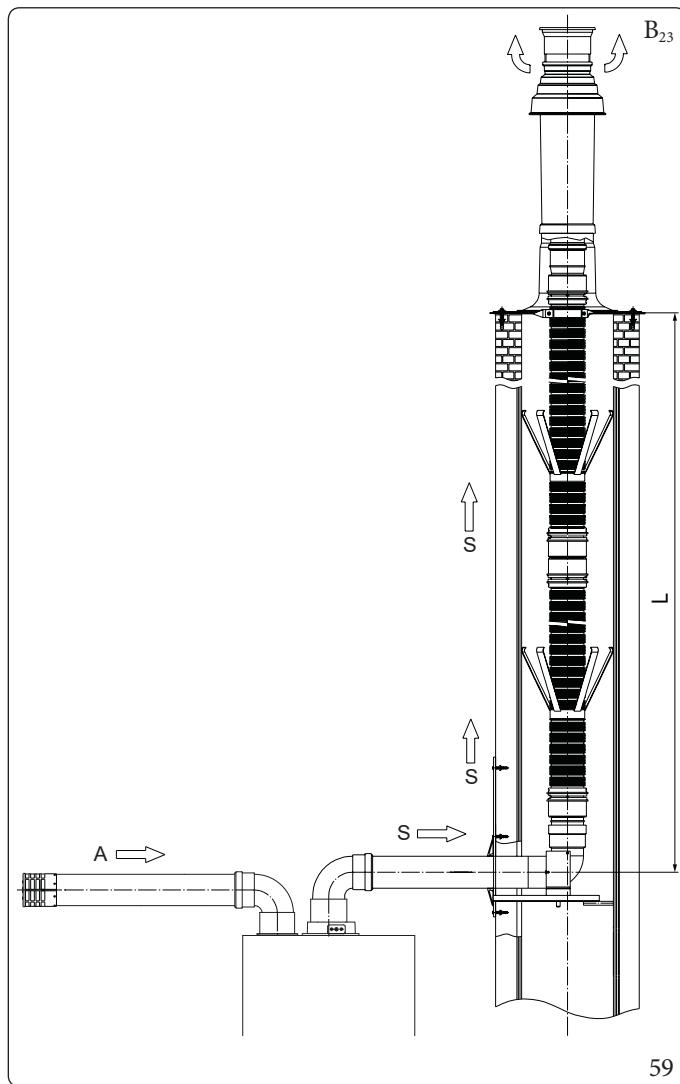
Systémy pre zavedenie pružných potrubí Ø 80 „Zelenej série“ sa môžu inštalovať výhradne pre domáce použitie a s kondenzačnými zariadeniami Immergas.

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

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

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

- ak je používaný v priemerných atmosférických podmienkach a v priemerných podmienkach okolitého prostredia; v súlade s platnými normami, a to najmä nasledujúcou normou (nepriťomnosť dymov, prachu alebo plynov, ktoré by mohli zmeniť normálne termofyzikálne alebo chemické podmienky; existencia teplôt v medziach normálneho štandardu, vrátane denných zmien, atď.).
- Inštalácia a 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 (Ods. 1.50).



Maximálne dĺžky (L) rôznych odvodov spalín, ktoré možno inštalovať, sú uvedené v súhrnnej tabuľke v ods. 1.50.



Na výpočet dĺžky komína jednoducho pripočítajte pre každý komponent, ktorý plánujete použiť, príslušnú hodnotu uvedenú v stĺpci „Dĺžka zodpovedajúca v metroch potrubia“ v tabuľke v ods. 1.40 a skontrolujte, či sa výsledný súčet rovná alebo je menší ako maximálna dĺžka uvedená v ods. 1.50.

1.50 MAXIMÁLNE DĹŽKY DYMOVODOV



Maximálna dĺžka dymovodov (L) je dĺžka vrátane koncového dielu.

Victrix Pro V235 EU

Typ	Inštalácia	VICTRIX PRO V235 EU
		L = Maximálna dĺžka (m)
Ø 80/125mm	C13 (horizontálne + ohyb) C33 (vertikálne)	15
Ø 80/80mm	C43 - C53 - C83 (rozdelené)	30
	B23 - B23p - B33 - B53 - B53p	30
Ø 80 mm flex	C53 Rozdelenie 80/80 z kotla na komínovú prípojku	12
Ø 80mm pevné		30
Ø 80 mm flex	C93 Koncentrický 60/100 alebo 80/125 od kotla k dymovodu	12
Ø 80mm pevné		30

Poznámka: B23-B23p-B53-B53p: maximálna dĺžka komína s hríbovým aj tepelne tvarovaným nasávaním.

Victrix Pro V255 EU

Typ	Inštalácia	VICTRIX PRO V255 EU
		L = Maximálna dĺžka (m)
Ø 80/125mm	C13 (horizontálne + ohyb) C33 (vertikálne)	15
Ø 80/80mm	C43 - C53 - C83 (rozdelené)	30
	B23 - B23p - B33 - B53 - B53p	30
Ø 80 mm flex	C53 Rozdelenie 80/80 z kotla na komínovú prípojku	12
Ø 80mm pevné		30
Ø 80 mm flex	C93 Koncentrický 60/100 alebo 80/125 od kotla k dymovodu	12
Ø 80mm pevné		30

Poznámka: B23-B23p-B53-B53p: maximálna dĺžka komína s hríbovým aj tepelne tvarovaným nasávaním.

Victrix Pro V260 EU

Typ	Inštalácia	VICTRIX PRO V260 EU
		L = Maximálna dĺžka (m)
Ø 80/125mm	C13 (horizontálne + ohyb) C33 (vertikálne)	10
Ø 80/80mm	C43 - C53 - C83 (rozdelené)	20
	B23 - B23p - B33 - B53 - B53p	20
Ø 80 mm flex	C53 Rozdelenie 80/80 z kotla na komínovú prípojku	8
Ø 80mm pevné		20
Ø 80 mm flex	C93 Koncentrický 60/100 alebo 80/125 od kotla k dymovodu	8
Ø 80mm pevné		20

Poznámka: B23-B23p-B53-B53p: maximálna dĺžka komína s hríbovým aj tepelne tvarovaným nasávaním.

Victrix Pro V268 EU

Typ	Inštalácia	VICTRIX PRO V268 EU	
		L = Maximálna dĺžka (m)	
Ø 80/125mm	C13 (horizontálne + ohyb) C33 (vertikálne)	10	
Ø 80/80mm	C43 - C53 - C83 (rozdelené)	20	
	B23 - B23p - B33 - B53 - B53p	20	
Ø 80 mm flex	C53	Rozdelenie 80/80 z kotla na komínovú prípojku	8
Ø 80mm pevné			20
Ø 80 mm flex	C93	Koncentrický 60/100 alebo 80/125 od kotla k dymovodu	8
Ø 80mm pevné			20

Poznámka: B23 - B23p - B53 - B53p: maximálna dĺžka komína s hríbovým aj tepelne tvarovaným nasávaním.

Victrix Pro V280 EU

Typ	Inštalácia	VICTRIX PRO V280 EU	
		L = Maximálna dĺžka (m)	
Ø 80/125mm	C13 (horizontálne + ohyb) C33 (vertikálne)	10	
Ø 80/80mm	C43 - C53 - C83 (rozdelené)	20	
	B23 - B23p - B33 - B53 - B53p	20	
Ø 80 mm flex	C53	Rozdelenie 80/80 z kotla na komínovú prípojku	8
Ø 80mm pevné			20
Ø 80 mm flex	C93	Koncentrický 60/100 alebo 80/125 od kotla k dymovodu	8
Ø 80mm pevné			20

Poznámka: B23 - B23p - B53 - B53p: maximálna dĺžka komína s hríbovým aj tepelne tvarovaným nasávaním.

1.51 KONFIGURÁCIA PRE INŠTALÁCIU ODVODU SPALÍN C6



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

Victrix Pro V235 EU

Typ plynu		G20	G31
Teplota spalín pri maximálnom výkone	°C	79	83
Hmotnosť spalín pri maximálnom výkone	kg/h	54	56
Teplota spalín pri minimálnom výkone	°C	60	62
Hmotnosť spalín pri minimálnom výkone	kg/h	6	6
CO ₂ pri Q. max.	%	9,6 (9,5 ÷ 9,9)	10,6 (10,4 ÷ 11,0)
CO ₂ pri Q. min.	%	9,1 (8,8 ÷ 9,2)	10,5 (10,2 ÷ 10,7)
Maximálna dostupná výška pri maximálnom výkone (maximálna hodnota komerčného odporu dymovodu)	Pa	86	86
Maximálna dostupná výška dymovodu pri minimálnom výkone	Pa	1	
Maximálna teplota dosiahnuteľná vo výfukovom potrubí	°C	120	

Victrix Pro V255 EU

Typ plynu		G20	G31
Teplota spalín pri maximálnom výkone	°C	74	74
Hmotnosť spalín pri maximálnom výkone	kg/h	82	84
Teplota spalín pri minimálnom výkone	°C	60	61
Hmotnosť spalín pri minimálnom výkone	kg/h	9	9
CO ₂ pri Q. max.	%	9,2 (9,1 ÷ 9,6)	10,3 (10,2 ÷ 10,6)
CO ₂ pri Q. min.	%	8,7 (8,6 ÷ 9,1)	9,6 (9,3 ÷ 9,7)
Maximálna dostupná výška pri maximálnom výkone (maximálna hodnota komerčného odporu dymovodu)	Pa	197	197
Maximálna dostupná výška dymovodu pri minimálnom výkone	Pa	2	
Maximálna teplota dosiahnuteľná vo výfukovom potrubí	°C	120	

Victrix Pro V260 EU

Typ plynu		G20	G31
Teplota spalín pri maximálnom výkone	°C	71	71
Hmotnosť spalín pri maximálnom výkone	kg/h	96	97
Teplota spalín pri minimálnom výkone	°C	65	61
Hmotnosť spalín pri minimálnom výkone	kg/h	13	13
CO ₂ pri Q. max.	%	9,3 (9,1 ÷ 9,6)	10,4 (10,2 ÷ 10,7)
CO ₂ pri Q. min.	%	9,0 (8,6 ÷ 9,2)	10,0 (9,6 ÷ 10,1)
Maximálna dostupná výška pri maximálnom výkone (maximálna hodnota komerčného odporu dymovodu)	Pa	191	191
Maximálna dostupná výška dymovodu pri minimálnom výkone	Pa	3	
Maximálna teplota dosiahnuteľná vo výfukovom potrubí	°C	120	

Victrix Pro V268 EU

Typ plynu		G20	G31
Teplota spalín pri maximálnom výkone	°C	74	74
Hmotnosť spalín pri maximálnom výkone	kg/h	104	106
Teplota spalín pri minimálnom výkone	°C	65	61
Hmotnosť spalín pri minimálnom výkone	kg/h	13	13
CO ₂ pri Q. max.	%	9,3 (9,1 ÷ 9,6)	10,4 (10,2 ÷ 10,7)
CO ₂ pri Q. min.	%	9,0 (8,6 ÷ 9,2)	10,0 (9,6 ÷ 10,1)
Maximálna dostupná výška pri maximálnom výkone (maximálna hodnota komerčného odporu dymovodu)	Pa	225	225
Maximálna dostupná výška dymovodu pri minimálnom výkone	Pa	3	3
Maximálna teplota dosiahnuteľná vo výfukovom potrubí	°C	120	

Victrix Pro V280 EU

Typ plynu		G20	G31
Teplota spalín pri maximálnom výkone	°C	79	77
Hmotnosť spalín pri maximálnom výkone	kg/h	121	122
Teplota spalín pri minimálnom výkone	°C	65	61
Hmotnosť spalín pri minimálnom výkone	kg/h	13	13
CO ₂ pri Q. max.	%	9,2 (9,1 ÷ 9,6)	10,4 (10,2 ÷ 10,7)
CO ₂ pri Q. min.	%	9,0 (8,7 ÷ 9,2)	10,0 (9,6 ÷ 10,1)
Maximálna dostupná výška pri maximálnom výkone (maximálna hodnota komerčného odporu dymovodu)	Pa	306	306
Maximálna dostupná výška dymovodu pri minimálnom výkone	Pa	3	
Maximálna teplota dosiahnuteľná vo výfukovom potrubí	°C	120	



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

1.52 ODVOD SPALÍN S GENERÁTORMI V KASKÁDE

Kotly nainštalované v kaskáde z 2 až 5 generátorov môžu byť zoskupené k jednému potrubiu na odvod spalín, ktorý vedie do samostatného komína (rúry).

Immergas dodáva nezávisle na kotloch vhodné a originálne riešenie odvodu spalín.

1.53 ÚPRAVA VODY PRE NAPLNIENIE SYSTÉMU

Ako už bolo uvedené v predchádzajúcich odsekoch, je predpísaná úprava vody vo vodovodnom a domácom vykurovacom systéme (v kombinácii s jednotkou zásobníka) podľa uvedených metód a predpisov platných miestnych noriem.

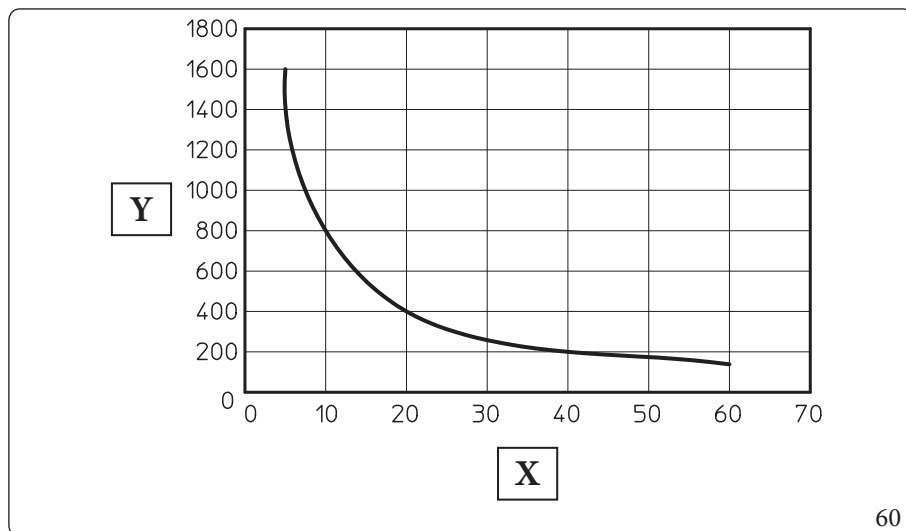
Parametre, ktoré majú vplyv na trvanlivosť a plynulú prevádzku tepelného výmenníka, sú pH, celková tvrdosť, vodivosť, prítomnosť kyslíka vo vodnej náplni, k tomu je treba pripočítať zvyšky z obrábania zariadenia (prípadné zvyšky zvarovania), akákoľvek prítomnosť oleja a korozívne produkty, ktoré môžu 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. 60), 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 nemrzúcu 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.



Vysvetlivky (Obr. 60):

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



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

1.54 PLNENIE ZARIADENIA

Po pripojení zariadenia pokračujte v plnení systému.

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

Zariadenie má zabudovaný automatický odvzdušňovací ventil a manuálny odvzdušňovací ventil na kondenzačnom module (Ods. 1.70).

Skontrolujte, či je uzáver povolený.

Potom otvorte odvzdušňovacie ventily radiátorov.

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



Počas týchto operácií použite funkcie odvzdušňovania (Ods. 1.62).



Toto zariadenie nie je vybavené expanznou nádobou v systéme. Na zaručenie správneho fungovania zariadenia je potrebné nainštalovať uzatvorenú expanznú nádobu. Expanzná nádoba musí spĺňať požiadavky platnej európskej smernice. Rozmery expanznej nádoby závisia na vlastnostiach vykurovacieho systému. Vykonajte inštaláciu nádoby, ktorej objem bude zodpovedať požiadavkám platných smerníc.

1.55 PLNENIE SIFÓNU NA ZBER KONDENZÁTU



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

1.56 PREVÁDZKA SO SONDOU DODÁVKY DO SYSTÉMU (SYSTÉMOVÁ SONDA)

V prípade prítomnosti hydraulického rozdeľovača musí byť k dispozícii stránka Senzoru systému.

Systémová sonda je pripojená na svorky S1 a S2 a musí byť nakonfigurovaná prostredníctvom parametra „Senzoru systému“ (Ponuka pre technika/HYDRAULICKÉ NASTAVENIA).

Za hydraulickým rozdeľovačom musí byť v každom prípade jedno alebo viac obehových čerpadiel.

Pozrite si príslušné príklady schém zapojenia (týkajúce sa samostatného kotla a jednoduchej kaskády) v kapitole pre inštaláciu technika.

V prípade poruchy sondy prívodu ku v systéme bude systém fungovať, ale so zníženým výkonom.

Na displeji sa zobrazí aj príslušná chyba.



Pozrite si príslušné príklady schém zapojenia (týkajúce sa samostatného kotla a jednoduchej kaskády) v kapitole pre inštaláciu technika.



V prípade poruchy sondy prívodu ku v systéme bude systém fungovať, ale so zníženým výkonom. Na displeji sa zobrazí aj príslušná chyba.



Parameter „Periódka cyklu PI (proporcionálno-integrálny)“ spomaľuje alebo zrýchľuje odozvu riadiaceho systému, ale buďte opatrní, pretože môže spôsobiť nestabilitu alebo príliš pomalú odozvu systému.

1.57 JEDNODUCHÁ KASKÁDA

Elektrickým prepojením dvoch alebo viacerých kotlov cez zbernicu BUS možno nakonfigurovať jednoduchú kaskádu.

Vykonajte pripojenie tak, ako je uvedené na schéme (Obr. 34).

V tejto konfigurácii musí byť k dispozícii sonda na výstupe do vykurovacieho okruhu, pozri príslušné príklady schém zapojenia v príručke ku kaskáde.



V prípade poruchy sondy prívodu ku v systéme bude systém fungovať, ale so zníženým výkonom.
Na displeji sa zobrazí aj príslušná chyba.



Aby sa zabránilo opotrebovaniu zariadenia Master, postupnosť prepínania zariadení sa strieda automaticky.

Postupnosť zapínania zariadení sa líši v závislosti od toho, či prebieha požiadavka na tív alebo vykurovanie

V prípade Požiadavka na ÚK sa zapne prvé zariadenie a v prípade potreby postupne ďalšie.

Postupnosť vypínania zariadení je opačná ako práve popísaná.

V prípade Požiadavka na TÚV, systém zapne všetky zariadenia v rýchlom slede.



Postupnosť aktivácie/deaktivácie zariadenia je riadená riadiacim algoritmom a niektorými parametrami obsiahnutými v ponuke kaskády.

Aby systém rozpoznal zariadenia v jednoduchej kaskáde, je potrebné vykonať automatickú detekciu zariadenia Master (nachádza sa v ponuke technik-kaskáda).

Prispôsobenie parametrov by sa malo vykonať zo zariadenia Master a až po konfigurácii kaskády.

Jazyk a jednotky sa napríklad nenachádzajú v ponuke zariadenia Podriadený, takže sa musia nakonfigurovať v zariadení Master, po konfigurácii kaskády.

Tieto vyššie uvedené parametre (ako aj všetky synchronizovateľné parametre prispôsobenia) je však možné aktualizovať, a teda synchronizovať neskôr.

V jednoduchej kaskáde však existuje postup synchronizácie parametrov z Master na Podriadený.

Ak je jeden alebo viacero zariadení Podriadený v poruche, zariadenie Master automaticky uvedie do činnosti zvyšné zariadenia Podriadený. V prípade anomálie Master nie je vždy zaručená prevádzka jednoduchej kaskády.

Je však možné (po úprave zbernice BUS a elektrických pripojení) priradiť rolu Master jednému z funkčných Podriadený, čím sa zopakuje funkcia automatickej detekcie z „nového“ zariadenia Master.



Všetky elektrické pripojenia sond, obehových čerpadiel, ventilov, termostatov (vykurovanie a TÚV) sa musia vykonať na hlavnom zariadení.



V konfigurácii s jednou kaskádou nesmie byť prítomná súprava kaskádového a zónového regulátora.



Kotly v jednoduchej kaskáde musia mať rovnaký výkon a rozsah modulácie.

1.58 AUTOMATICKÁ DETEKCIA



Táto funkcia umožňuje detekovať a spájať zariadenia do kaskády v prípade jednoduchej kaskádovej inštalácie.

Slúži tiež na priradenie roly Master a Podriadený zariadeniam v jednoduchej kaskáde alebo na návrat k jednoduchej konfigurácii z jednoduchej kaskády.



Uistite sa, že komunikačná zbernica BUS pre jednoduchú kaskádu bola pripojená podľa schémy na Obr. 34.

Ak chcete priradiť rolu v kaskáde jednotlivým zariadeniam, zapnite ich (ak boli zariadenia zapnuté dlhšie ako 5 minút, je potrebné ich vypnúť a znova zapnúť), prejdite zo stránky zariadenia Master, na Ponuka pre technika/Kaskáda/Automatická detekcia.

Na zariadení Master sa priamo zobrazuje Master (v prípade, že nie je, pomocou tlačidiel  a  vyberte Master, potom potvrdíte tlačidlom „OK“.

Do 1 minúty sa na stránke zariadení Podriadený, zobrazí ponuka na priradenie roly a následne sa priradí rola jednotlivým zariadeniam Podriadený (číslovanie priradenia musí byť nevyhnutne po sebe idúce, t. j. bez skokov v číslovaní).

Až v tomto okamihu je možné dať súhlas zariadeniu Master, čím sa spustí automatická detekcia, ktorá trvá približne dve minúty.

Skontrolujte, či zariadenie Master zistilo celkový počet zariadení v jednoduchej kaskáde (Master+Slave).

Ak je počet zistených zariadení správny, automatická detekcia sa dokončí a potvrdí sa tlačidlom „OK“ na kotle Master.

Nakoniec počkajte na ukončenie fázy aktualizácie parametrov „“.

Ak to nie je správne, stlačením iného tlačidla ako „OK“ na Master, tlačidla „OK“ na Podriadený a potom opäť „OK“ na Master, sa postup zopakuje.



Úspešné priradenie rolí sa zobrazí na hlavnej obrazovke (pozri bod 29 Obr. 75).



V prípade problémov je možné zákrok opakovať.



V prípade, že sa pri priradovaní roly k zariadeniu Podriadený omylom zobrazí dvojité potvrdenie (OK), jednoducho počkajte, kým sa obrazovka priradenia roly nezobrazí znova.

To platí aj v prípade, že je rola nesprávne priradená k Podriadený a chcete ju opraviť bez toho, aby ste museli postup opakovať od začiatku.

1.59 OCHRANA PROTIVLHKOSTI

V prípade inštalácie kaskád s príslušnými súpravami kolektorov spalinového systému s klapkami je možné, že na elektródach vznikne vlhkosť a spôsobí ich nesprávne fungovanie.

Funkcia je aktívna, keď je horák vypnutý a teplota odčítaná na prívodovej sonde NTC je vyššia ako 35 °C Funkcia je deaktivovaná, keď je teplota nižšia ako 30 °C.

Ak chcete zabrániť tvorbe vlhkosti, zapnite túto funkciu (nastavením parametra „Systémové nastavenia/Nastavenia proti vlhkosti/Funkcia proti vlhkosti“ na „ON“).

Ventilátor sa cyklicky zapína a vypína rýchlosťou nastavenou v parametri „Rýchlosť ventilátora“ (5 minút zapnutý a 5 minút vypnutý).



V prípade súčasnej aktivácie funkcie elektródy „Proti vlhkosti“ a funkcie „Nepretržitá prevádzka čerpadla ÚK“ sa stáva, že sa z komína vypúšťa viac tepla, ako je potrebné.

1.60 VYKUROVACIE ZÓNY

Pomocou elektronickej dosky zariadenia možno v režime vykurovania riadiť dve samostatné zóny a jedna z nich môže byť miešaná.



Vyžaduje sa sonda prívodu na strane systému a v prípade miešanej zóny aj nízkoteplotná prívodová sonda.



Pri použití sondy prívodu na strane systému a hydraulického rozdeľovača je teplota prívodu jednotky (alebo jednotiek v prípade jednoduchej kaskády) obmedzená maximálnou prípustnou teplotou (95 °C).



Pre nízkoteplotnú miešanú zónu je potrebné nastaviť parameter „Ochrana proti vysokým teplotám“ a zabezpečiť sériové zapojenie s prívodom obehového čerpadla zóny, špeciálnu bezpečnostnú sadu (voliteľnú) pozostávajúcu z termostatu (s nastaviteľnou teplotou v závislosti od vlastností systému).



Podrobnejšie informácie nájdete v príslušných schémach zapojenia.

1.61 PREVÁDZKA SO ZÁSOBNÍKOM TÚV (VOLITEĽNE)

Pomocou elektronickej dosky zariadenia je možné ovládať buď obehové čerpadlo TÚV na naplnenie zásobníka, alebo trojcestný ventil. Teplotu zásobníka možno regulovať buď termostatom TÚV (beznapäťový kontakt), alebo sondou TÚV.



Pre aktiváciu požiadavky na TÚV je potrebné nastaviť parameter „Typ požiadavky na TÚV“ podľa typu použitej regulácie teploty zásobníka.



Podrobnejšie informácie nájdete v príslušných schémach zapojenia.

1.62 ODVZDUŠŇOVANIE

Táto funkcia môže pomôcť zbaviť systém akéhokoľvek prítomného vzduchu.



Ak sa používa hydraulický rozdeľovač, odvzdušňovanie sa vykonáva len pred rozdeľovačom.

V predvolenom nastavení je automatická funkcia vždy aktívna (trvanie cyklu: 8 minút). Táto funkcia sa aktivuje pri každom elektrickom napájaní zariadenia. Túto funkciu možno trvalo deaktivovať pomocou parametra „Kratšia funkcia“.

Pre manuálnu aktiváciu stránky Odvzdušnenie sú k dispozícii dva parametre:

- Manuálna kratšia funkcia (trvanie cyklu: 8 minút);
- Manuálna dlhšia funkcia (trvanie cyklu: 18 hodín).



Po aktivácii manuálneho cyklu bude v oboch parametroch rovnaký časovač, ktorý je možné deaktivovať. Časovač je prístupný, a teda aj deaktivovateľný, z ponuky stavu kotla.

1.63 OCHRANA PROTILEGIONELE

Ponuka „Antilegionella“ je prítomná, ak je parameter „Typ požiadavky na TÚV“ nastavený ako „Snímač“.

Funkcia musí byť povolená parametrom „Funkcia“ a teplota odčítaná sondou TÚV musí byť nižšia ako nastavený parameter (ochrana proti baktérii legionella), aby sa aktivovala.

Túto funkciu možno aktivovať tromi rôznymi spôsobmi:

- Manuálne vynútiť: ručne aktivuje funkciu;
- Perióda Funkcia sa aktivuje v intervaloch podľa parametra „Obdobie“;
- Nastavenia kalendára Ak je aktivovaná funkcia „Nastavenia kalendára“ (Používateľské menu/NASTAVENIA TÚV/Nastavenia kalendára), funkcia sa aktivuje s týždenným cyklom v deň podľa parametra „Deň v týždni“ a v čase podľa parametra „Hodina dňa“.



Trvanie funkcie ochrany proti baktérii legionella sa nastavuje v parametri „Trvanie“; ak sa nastavená hodnota nedosiahne v čase nastavenom v tomto parametri, na displeji sa zobrazí správa.



Aby táto funkcia fungovala správne, uistite sa, že dátum a čas boli nastavené správne. V prípade výpadku prúdu sú čas a dátum garantované približne 8 hodín (za predpokladu nepretržitého napájania aspoň 24 hodín), potom už nie sú garantované.

1.64 NEPRETRŽITÁ PREVÁDZKA ČERPADLA V REŽIME VYKUROVANIA

Túto funkciu môžete aktivovať pomocou parametra „Nepretržitá prevádzka čerpadla ÚK“.

Táto funkcia udržiava obehové čerpadlo kotla a posilňovacie čerpadlo (ak je prítomné) aktívne, aj keď nie je žiadna požiadavka na vykurovanie. Obehové čerpadlá sú deaktivované v prípade priority TÚV, v režime „Pohotovostný režim“, pri vypnutom vykurovaní (tlačidlo REŽIM) a ak je nastavený parameter „Vonkajšia teplota pre vypnutie ÚK (OFF)“ a funkcia je aktivovaná.



Vykurovacie čerpadlá zón sa touto funkciou neaktivujú.



V prípade súčasnej aktivácii „Funkcia proti vlhkosti“ elektród a funkcii „Nepretržitá prevádzka čerpadla ÚK“ sa stáva, že sa z komína vypúšťa viac tepla, ako je potrebné.

1.65 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 potrubiach;
- Skontrolujte utesnenie vnútorného zariadenia podľa pokynov stanovených platnými technickými normami.

1.66 UVEDENIE SPOTREBIČA DO PREVÁDZKY (ZAPNUTIE)

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

1. skontrolovať nepriepustnosť vnútorného systému podľa pokynov stanovených platnými normami;
2. Skontrolovať, či použitý plyn zodpovedá typu, pre ktorý bol prístroj vyrobený;
3. overiť neprítomnosť vzduchu v plynových rúrkach;
4. skontrolovať, či neexistujú vonkajšie faktory, ktoré môžu spôsobiť hromadenie paliva;
5. Skontrolujte pripojenie k sieti 230 V 50 Hz;
6. Zapnite spotrebič a skontrolujte či zapnutie prebehlo správne.
7. **Skontrolujte, či je sifón plný a či je zabránené akémukoľvek prechodu spalín do okolia.;**
8. Skontrolujte, či otáčky ventilátora zodpovedajú informáciám uvedeným v návode (Ods. 4.1);
9. skontrolovať, či bezpečnostné zariadenie pre prípad absencie plynu pracuje správne a preveriť relatívnu dobu, za ktorú zasiahne;
10. Skontrolujte činnosť hlavného vypínača umiestneného pred zariadením a vo vnútri zariadenia.
11. skontrolovať, či nie sú nasávacie/vypúšťacie koncové diely upchané a či boli správne nainštalované;



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

1.67 OBEHOVÉ ČERPADLO WILO

• Obehové čerpadlo WILO PARA (Victrix Pro V235-55 EU)

Zariadenia sa dodávajú s obehovým čerpadlom s premenlivou rýchlosťou.

So zariadením v režime vykurovania sa otáčky obehového čerpadla modulujú týmto spôsobom:

- proporcionálne medzi hodnotami nastavenými v parametroch „Minimálne otáčky čerpadla“ a „Maximálne otáčky čerpadla“ vo vzťahu k výkonu kotla (0 % - 100 %);
- zvýšenie otáčok tak, aby kotol neprekročil ΔT (medzi prívodom a spätočkou systému) podľa parametra „Ovládanie čerpadla“.



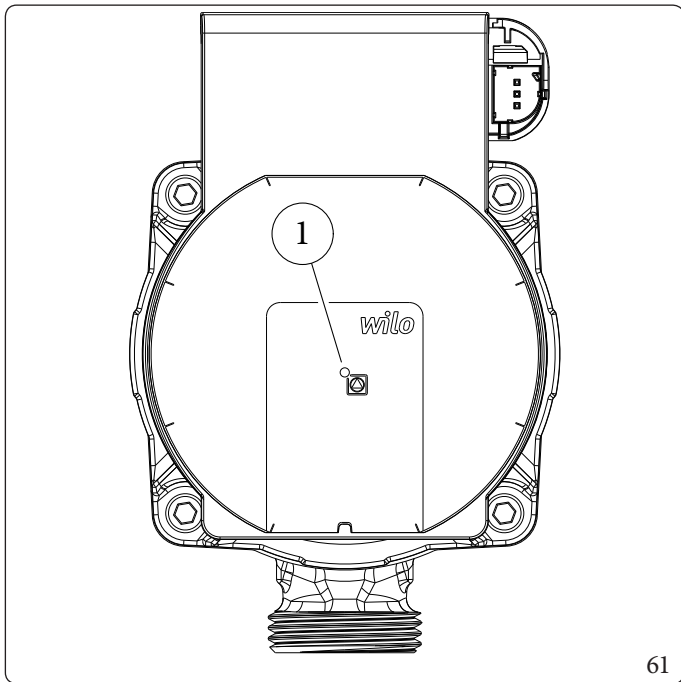
Pri ΔT väčšom ako parameter „Ovládanie čerpadla“ obehové čerpadlo udržiava maximálne otáčky. Pre niektoré typy zariadení sa odporúča nastaviť parametre „Minimálne otáčky čerpadla“ a „Otáčky čerpadla pri spustení“ na 100 %.



Vo fáze TÚV beží obehové čerpadlo vždy rýchlosťou nastavenou v parametri „Maximálne otáčky čerpadla“.

LED čerpadla

- led vypnutá: obehové čerpadlo nie je napájané
- Zelené blikanie LED: obehové čerpadlo je pod napätím, ale zastavené
- stála zelená LED: obehové čerpadlo je aktívne
- červená LED bliká (dočasná chyba): čerpadlo sa pokúša odblokovať; preťaženie; nadmerné otáčky; prehriatie; prepätie; podpätie
- stála červená LED dióda (trvalá chyba): čerpadlo zablokované (odblokovať rotor mechanicky - odpojiť napájanie na približne 30 sekúnd, aby sa resetovala vnútorná chyba čerpadla); chybný motor
- blikajúce červené a zelené LED diódy (signalizácia): chod nasucho; preťaženie; čerpadlo poháňané externým prietokom; prehriatie; podpätie



Vysvetlivky (Obr. 61):
1 - LED dióda

Prípadné odblokovanie čerpadla.

Pre tento typ obehových čerpadiel existujú dve možnosti odblokovania: automatické a/alebo manuálne.

• Automatické odblokovanie

Zablokovanie obehového čerpadla je signalizované chybami 85 a 86 a rozsvietením LED diódy stálym červeným svetlom. Obehové čerpadlo vykonáva automatické pokusy o odblokovanie v trvaní 30 minút, počas ktorých bliká červená kontrolka LED. Ak bol postup odblokovania úspešný, po uplynutí 30 minút sa kontrolka LED rozsvieti na zelenú, ak nie, kontrolka LED sa rozsvieti na červenú a bude potrebné pokračovať v manuálnom odblokovaní.



Ak chcete, aby sa automatické odblokovanie vykonalo znova, musíte odpojiť napájanie kotla aspoň na 30 sekúnd.

• Manuálne odblokovanie

- Vypnite napájanie kotla (kontrolka, ak je prítomná, zhasne);
- Zatvorte prívod a spiatočku, nechajte vychladnúť obehové čerpadlo.
- Zariadenie vyprázdňte cez kohútik zariadenia;
- Demontujte motor a vyčistite obežnú propelu (postupujte veľmi opatrne, aby ste ju nepoškodili);
- Po odblokovaní motor namontujte;
- Naplňte primárny okruh a obnovte napájanie zariadenia.
- Znovu otvorte prívod a spiatočku systému.



**Vysoké teploty a tlak kvapalín môžu spôsobiť popáleniny.
Nebezpečenstvo popálením pri jednoduchom kontakte.**

• Obehové čerpadlo WILO PARAMAXO (Victrix Pro V2 60-68-80 EU)

Zariadenia sa dodávajú s obehovým čerpadlom s premenlivou rýchlosťou.

So zariadením v režime vykurovania sa otáčky obehového čerpadla modulujú týmto spôsobom:

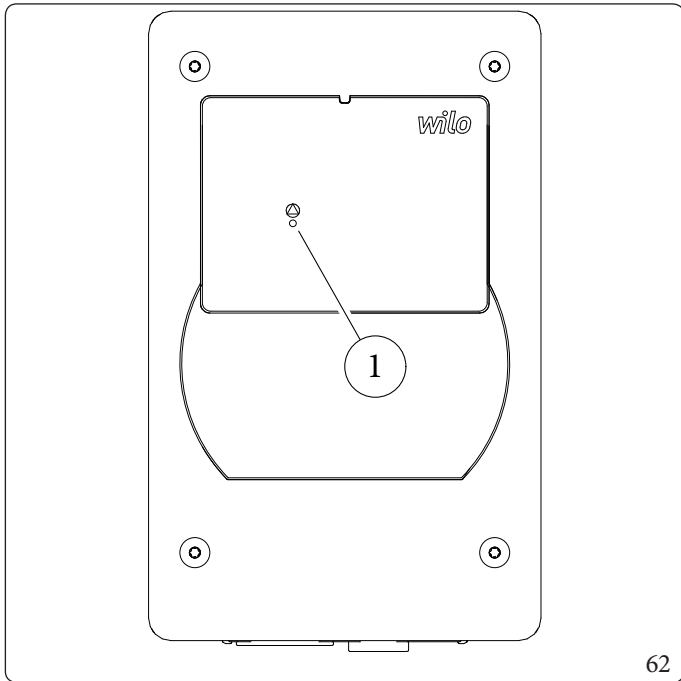
- proporcionálne medzi hodnotami nastavenými v parametroch „Minimálne otáčky čerpadla“ a „Maximálne otáčky čerpadla“ vo vzťahu k výkonu kotla (0% - 100%);
- zvýšenie otáčok tak, aby kotol neprekročil ΔT (medzi prívodom a spätočkou systému) podľa parametra „Ovládanie čerpadla“.

i Pri ΔT väčšom ako parameter „Ovládanie čerpadla“ obehové čerpadlo udržiava maximálne otáčky. Pre niektoré typy zariadení sa odporúča nastaviť parametre „Minimálne otáčky čerpadla“ a „Otáčky čerpadla pri spustení“ na 100%.

i Vo fáze TUV beží obehové čerpadlo vždy rýchlosťou nastavenou v parametri „Maximálne otáčky čerpadla“.

LED čerpadla

- led vypnutá: obehové čerpadlo nie je napájané
- stála zelená LED: obehové čerpadlo je napájané alebo beží
- blikajúca červená LED dióda (dočasná chyba): čerpadlo sa pokúša odblokovať; preťaženie; čerpadlo poháňané externým prítokom; prehriatie; prepätie; podpätie
- stála červená LED dióda (trvalá chyba): čerpadlo zablokované (odblokovať rotor mechanicky - odpojiť napájanie na približne 30 sekúnd, aby sa resetovala vnútorná chyba čerpadla); chybný motor
- červená/zelená blikajúca LED (signalizácia): chod nasucho; preťaženie; prehriatie; podpätie



Vysvetlivky (Obr. 62):

1 - LED dióda

62

Prípadné odblokovanie čerpadla.

Pre tento typ obehových čerpadiel existujú dve možnosti odblokovania: automatické a/alebo manuálne.

• Automatické odblokovanie

Zablokovanie obehového čerpadla je signalizované chybami 85 a 86 a rozsvietením LED diódy stálym červeným svetlom. Obehové čerpadlo vykonáva automatické pokusy o odblokovanie v trvaní 30 minút, počas ktorých bliká červená kontrolka LED. Ak bol postup odblokovania úspešný, po uplynutí 30 minút sa kontrolka LED rozsvieti na zelenú, ak nie, kontrolka LED sa rozsvieti na červenú a bude potrebné pokračovať v manuálnom odblokovaní.



Ak chcete, aby sa automatické odblokovanie vykonalo znova, musíte odpojiť napájanie kotla aspoň na 30 sekúnd.

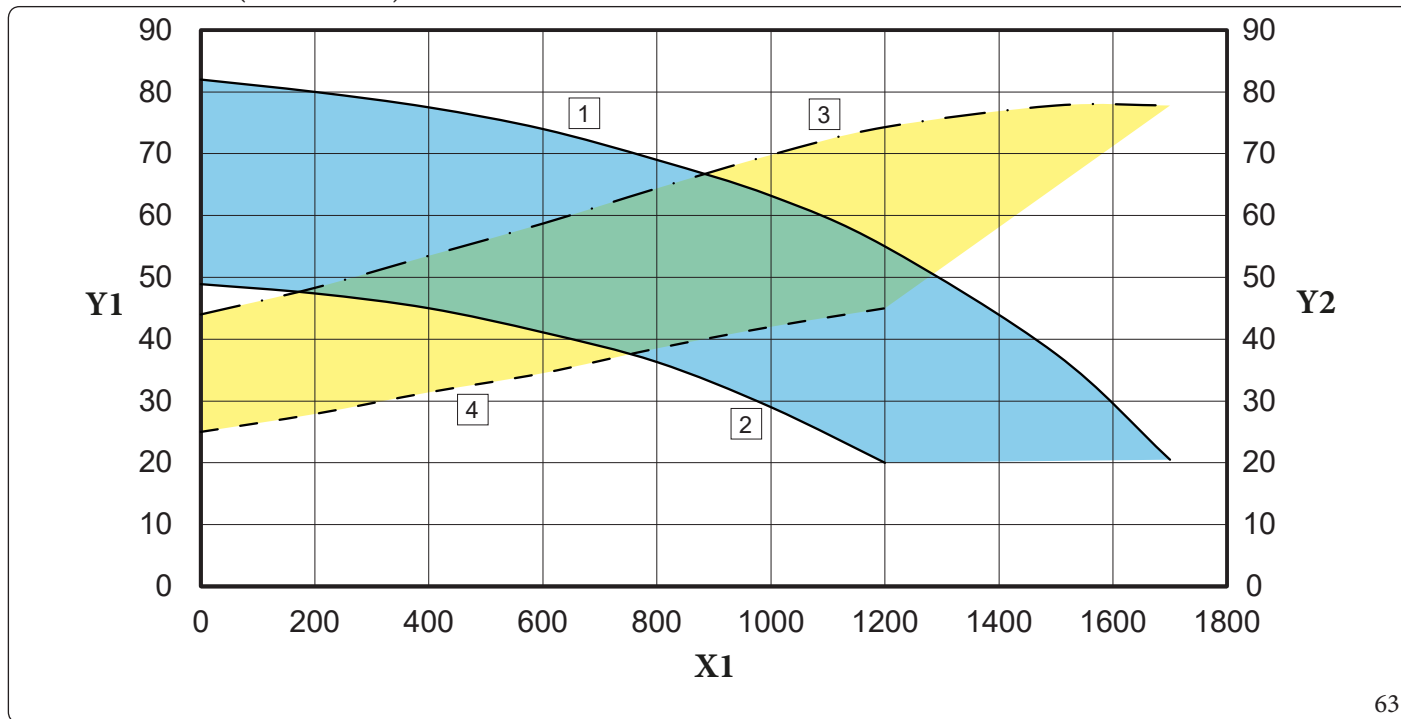
• Manuálne odblokovanie

- Vypnite napájanie kotla (kontrolka, ak je prítomná, zhasne);
- Zatvorte prívod a spiatočku, nechajte vychladnúť obehové čerpadlo.
- Zariadenie vyprázdňte cez kohútik zariadenia;
- Demontujte motor a vyčistite obežnú propelu (postupujte veľmi opatrne, aby ste ju nepoškodili);
- Po odblokovaní motor namontujte;
- Naplňte primárny okruh a obnovte napájanie zariadenia.
- Znovu otvorte prívod a spiatočku systému.



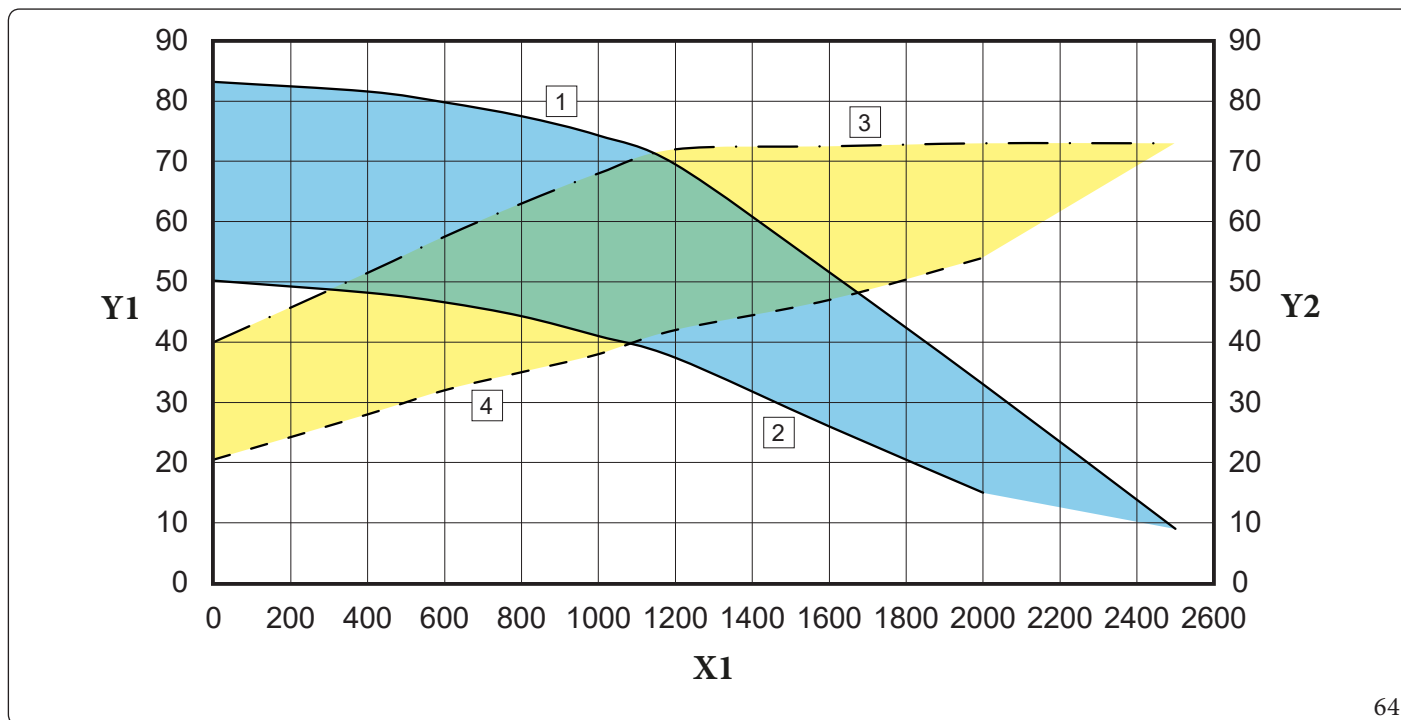
**Vysoké teploty a tlak kvapalín môžu spôsobiť popáleniny.
Nebezpečenstvo popálením pri jednoduchom kontakte.**

VictrixPro V235 EU (WILO PARA)



63

VictrixPro V255 EU (WILO PARA)



64

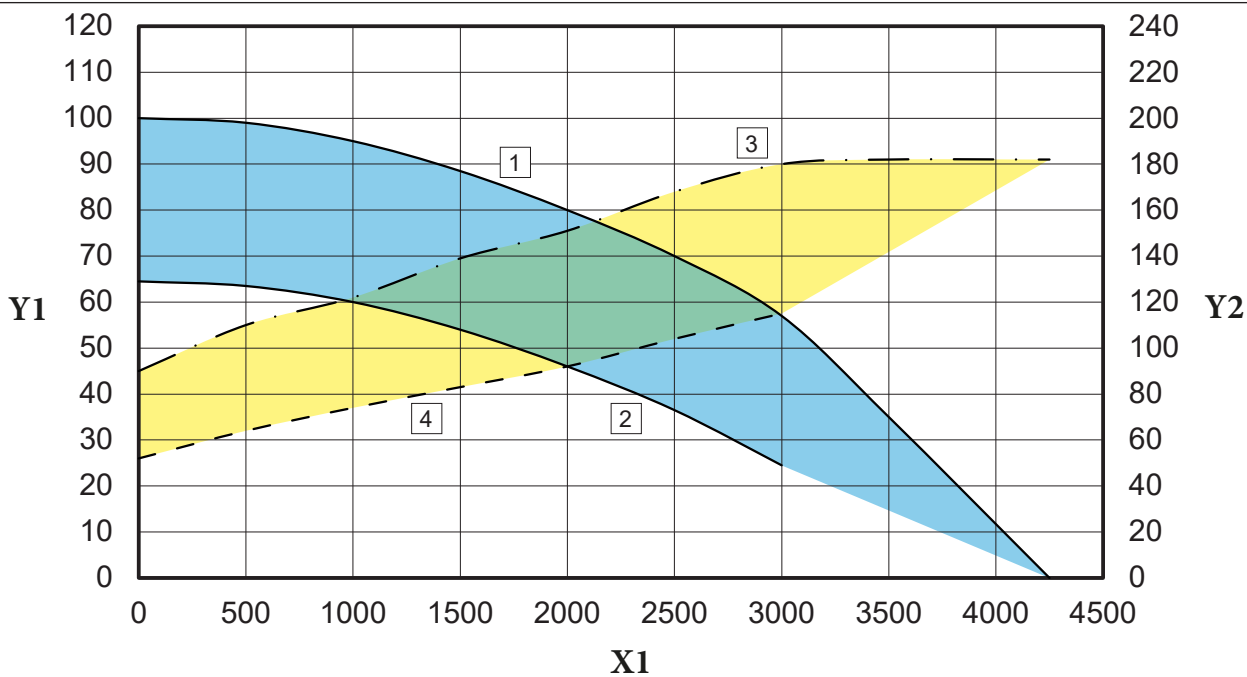
Vysvetlivky (Obr. 63, 64)

- 1 = Výtlak dostupný pre systém pri 100% rýchlosti
- 2 = Výtlak dostupný pre systém pri 50% rýchlosti
- 3 = Príkon obehového čerpadla pri rýchlosti 100%
- 4 = Príkon obehového čerpadla pri rýchlosti 50%

Plocha medzi krivkami 1 a 2 = dostupná výška v systéme
 Plocha medzi krivkami 3 a 4 = príkon obehového čerpadla

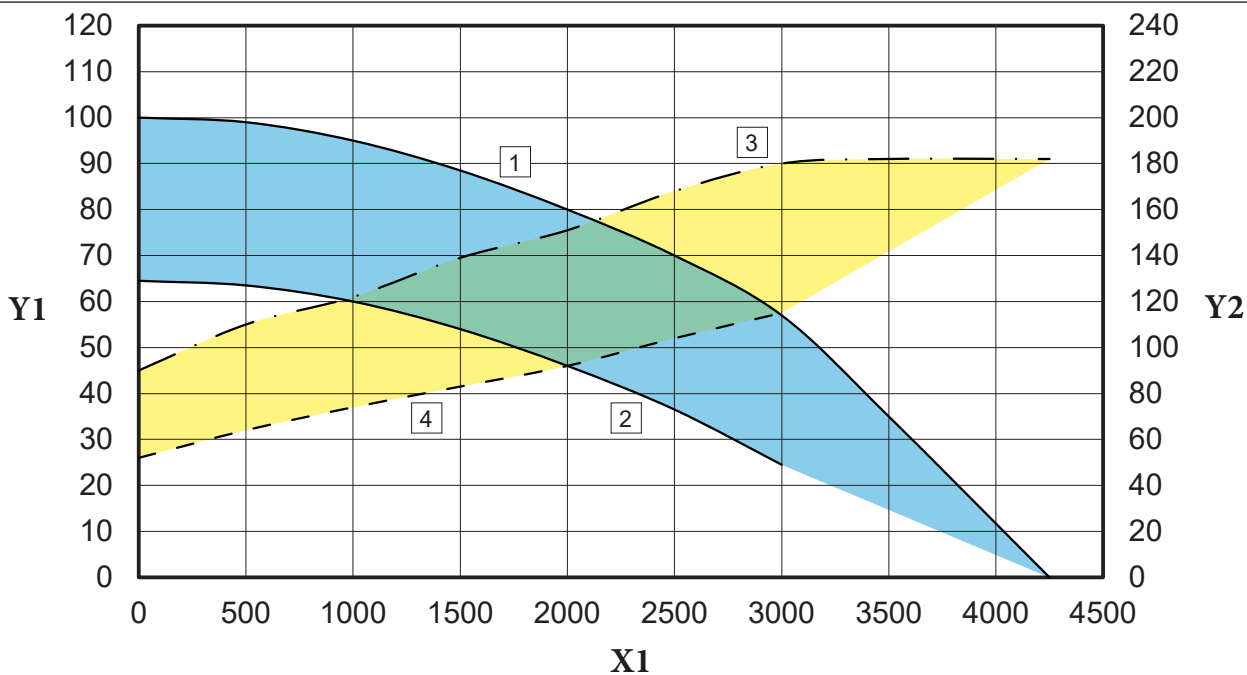
X1 = Prítok (l/h)
 Y1 = Výtlak (kPa)
 Y2 = Príkon obehového čerpadla (W)

Victrix Pro V260EU (WILO PARAMAXO)



65

Victrix Pro V268EU (WILO PARAMAXO)



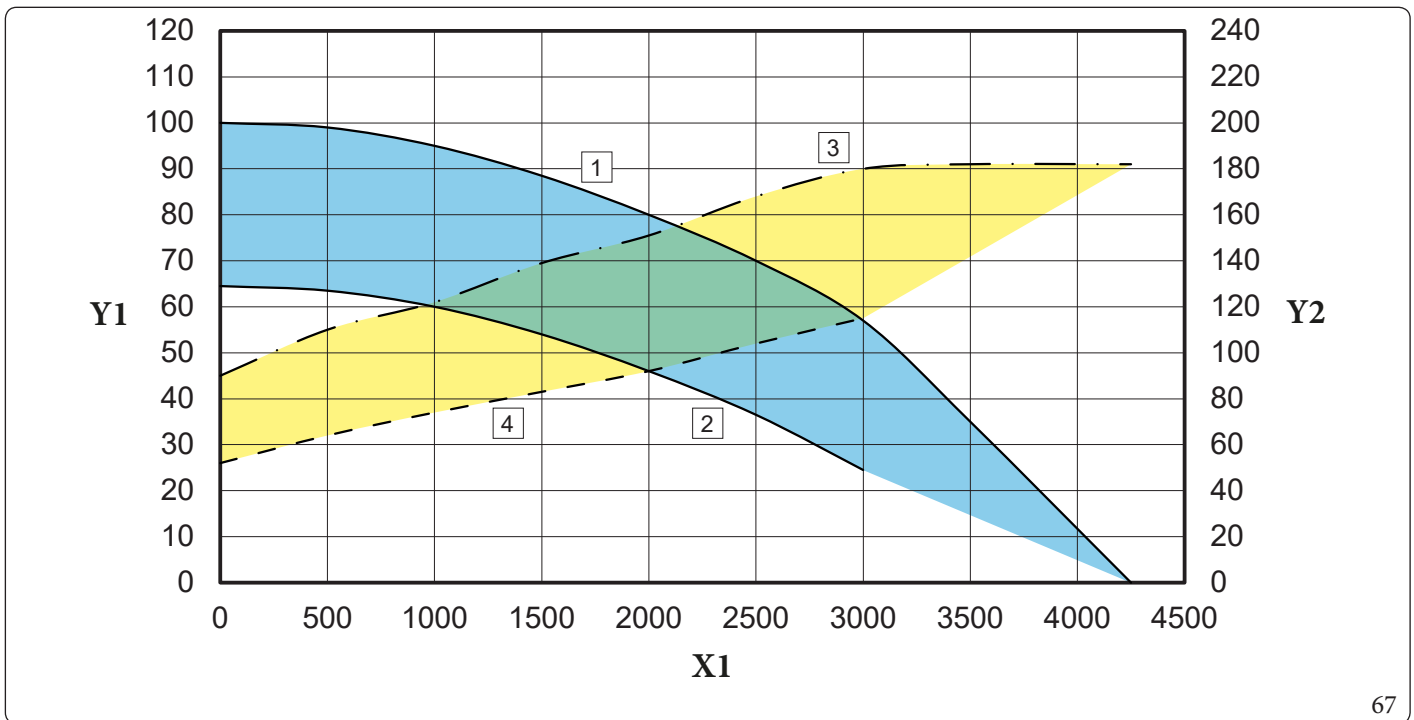
66

Vysvetlivky (Obr. 65, 66)

- 1 = Výtlak dostupný pre systém pri 100% rýchlosti
- 2 = Výtlak dostupný pre systém pri 50% rýchlosti
- 3 = Príkon obehového čerpadla pri rýchlosti 100%
- 4 = Príkon obehového čerpadla pri rýchlosti 50

Plocha medzi krivkami 1 a 2 = dostupná výška v systéme
 Plocha medzi krivkami 3 a 4 = príkon obehového čerpadla

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



67

Vysvetlivky (Obr. 67):

- 1 = Výtlak dostupný pre systém pri 100% rýchlosti
- 2 = Výtlak dostupný pre systém pri 50% rýchlosti
- 3 = Príkon obehového čerpadla pri rýchlosti 100%
- 4 = Príkon obehového čerpadla pri rýchlosti 50%

Plocha medzi krivkami 1 a 2 = dostupná výška v systéme
Plocha medzi krivkami 3 a 4 = príkon obehového čerpadla

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

1.68 OBEHOVÉ ČERPADLO GRUNDFOS

• Obehové čerpadlo GRUNDFOS UPM4L (Victrix Pro V2 35-55 EU)

Zariadenia sa dodávajú s obehovým čerpadlom s premenlivou rýchlosťou.

So zariadením v režime vykurovania sa otáčky obehového čerpadla modulujú týmto spôsobom:

- proporcionálne medzi hodnotami nastavenými v parametroch „Minimálne otáčky čerpadla“ a „Maximálne otáčky čerpadla“ vo vzťahu k výkonu kotla (0 % - 100 %);
- zvýšenie otáčok tak, aby kotol neprekročil ΔT (medzi prívodom a spätočkou systému) podľa parametra „Ovládanie čerpadla“.



Pri ΔT väčšom ako parameter „Ovládanie čerpadla“ obehové čerpadlo udržiava maximálne otáčky. Pre niektoré typy zariadení sa odporúča nastaviť parametre „Minimálne otáčky čerpadla“ a „Otáčky čerpadla pri spustení“ na 100 %.



Vo fáze TÚV beží obehové čerpadlo vždy rýchlosťou nastavenou v parametri „Maximálne otáčky čerpadla“.

Symbyly čerpadla (obr. 68):

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

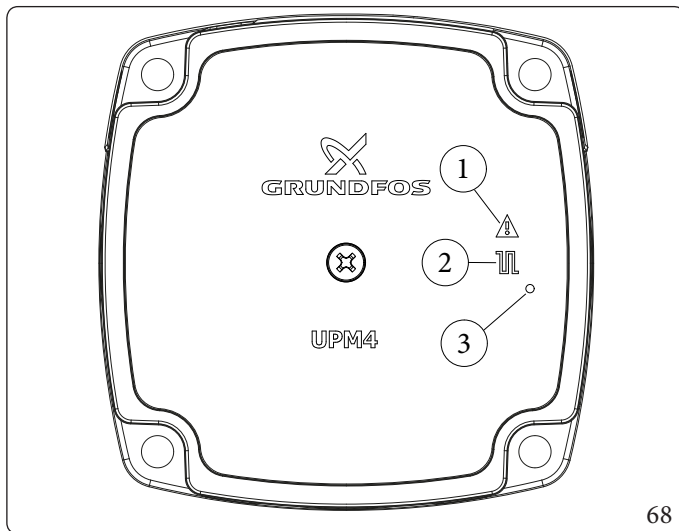
Ak je symbol 2 zelený () , čerpadlo nedetekuje žiadny príkaz na pwm signál a vždy beží na maximálnu rýchlosť.

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

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



Tieto anomálie sa na displeji kotla zobrazujú ako chyby „E85“ alebo „E86“.



Vysvetlivky (Obr. 68):

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

Prípadné odblokovanie čerpadla.

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

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

• **Obehové čerpadlo GRUNDFOS UPMXL (Victrix Pro V260-68-80 EU)**

Zariadenia sa dodávajú s obehovým čerpadlom s premenlivou rýchlosťou.

So zariadením v režime vykurovania sa otáčky obehového čerpadla modulujú týmto spôsobom:

- proporcionálne medzi hodnotami nastavenými v parametroch „Minimálne otáčky čerpadla“ a „Maximálne otáčky čerpadla“ vo vzťahu k výkonu kotla (0% - 100%);
- zvýšenie otáčok tak, aby kotol neprekročil ΔT (medzi prívodom a spätočkou systému) podľa parametra „Ovládanie čerpadla“.



Pri ΔT väčšom ako parameter „Ovládanie čerpadla“ obehové čerpadlo udržiava maximálne otáčky. Pre niektoré typy zariadení sa odporúča nastaviť parametre „Minimálne otáčky čerpadla“ a „Otáčky čerpadla pri spustení“ na 100%.



Vo fáze TÚV beží obehové čerpadlo vždy rýchlosťou nastavenou v parametri „Maximálne otáčky čerpadla“.



Na obehovom čerpadle modelov Victrix Pro V260-68-80 EU nie je žiadna LED dióda.

Ak sa vyskytne niektorá z nasledujúcich anomálií:

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

Na displeji kotla sa zobrazí príslušná chyba.



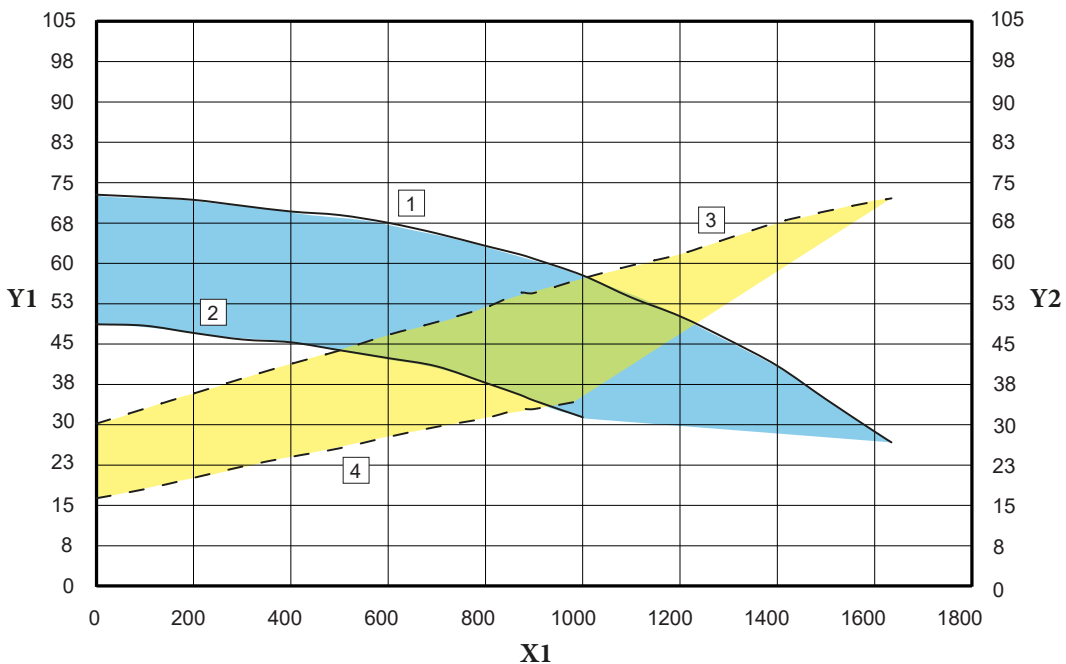
Tieto anomálie sa na displeji kotla zobrazujú ako chyby „E85“ alebo „E86“.

Prípadné odblokovanie čerpadla.

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

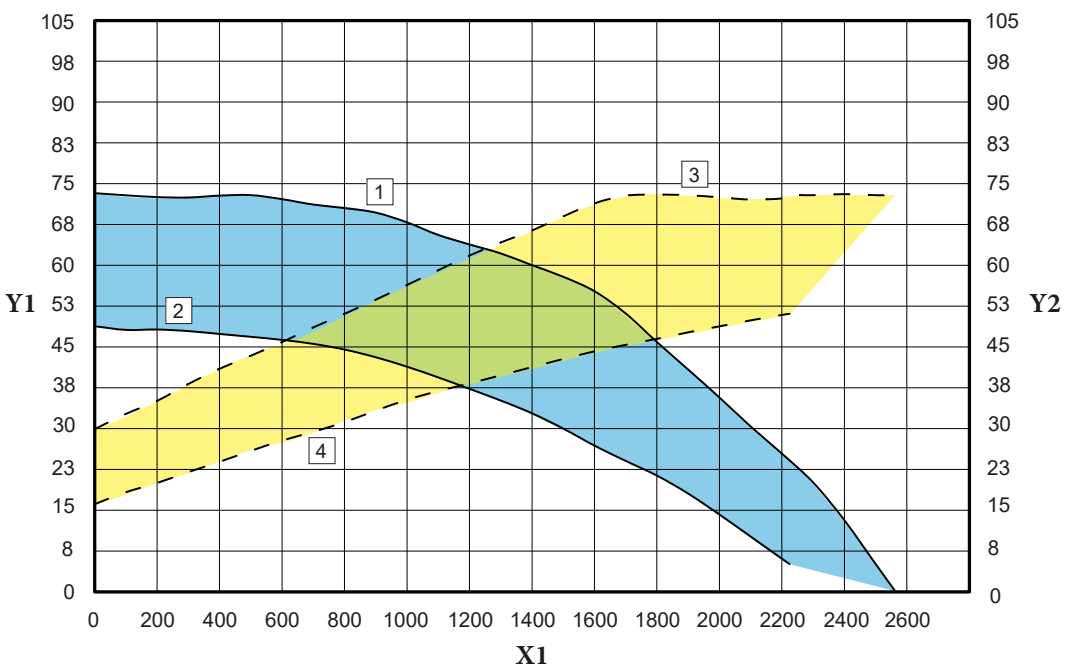
Túto operáciu vykonajte s maximálnou opatrnosťou, aby ste motor nepoškodili.

Victrix Pro V235 EU (GRUNDFOSUPM4L)



69

Victrix Pro V255 EU (GRUNDFOSUPM4L)



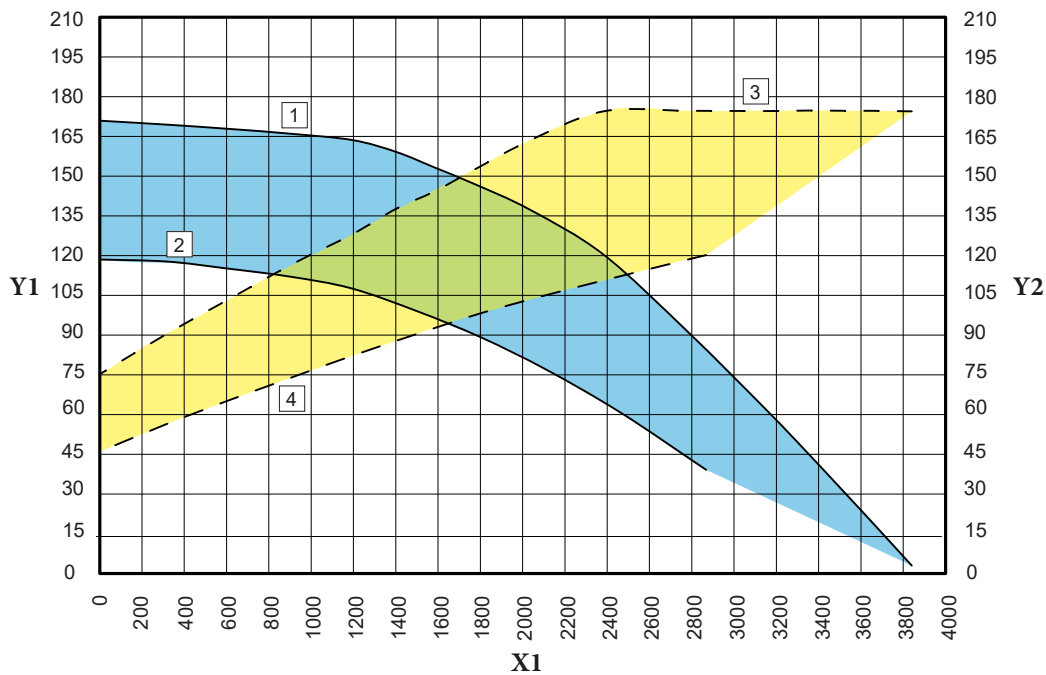
70

Vysvetlivky (Obr. 69, 70)

- 1 = Výtlak dostupný pre systém pri 100% rýchlosti
- 2 = Výtlak dostupný pre systém pri 50% rýchlosti
- 3 = Príkon obehového čerpadla pri rýchlosti 100%
- 4 = Príkon obehového čerpadla pri rýchlosti 50%

Plocha medzi krivkami 1 a 2 = dostupná výška vsystéme
Plocha medzi krivkami 3 a 4 = príkon obehového čerpadla

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



71

Vysvetlivky (Obr. 71):

- 1 = Výtlak dostupný pre systém pri 100% rýchlosti
- 2 = Výtlak dostupný pre systém pri 50% rýchlosti
- 3 = Príkon obehového čerpadla pri rýchlosti 100%
- 4 = Príkon obehového čerpadla pri rýchlosti 50%

Plocha medzi krivkami 1 a 2 = dostupná výška v systéme
Plocha medzi krivkami 3 a 4 = príkon obehového čerpadla

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

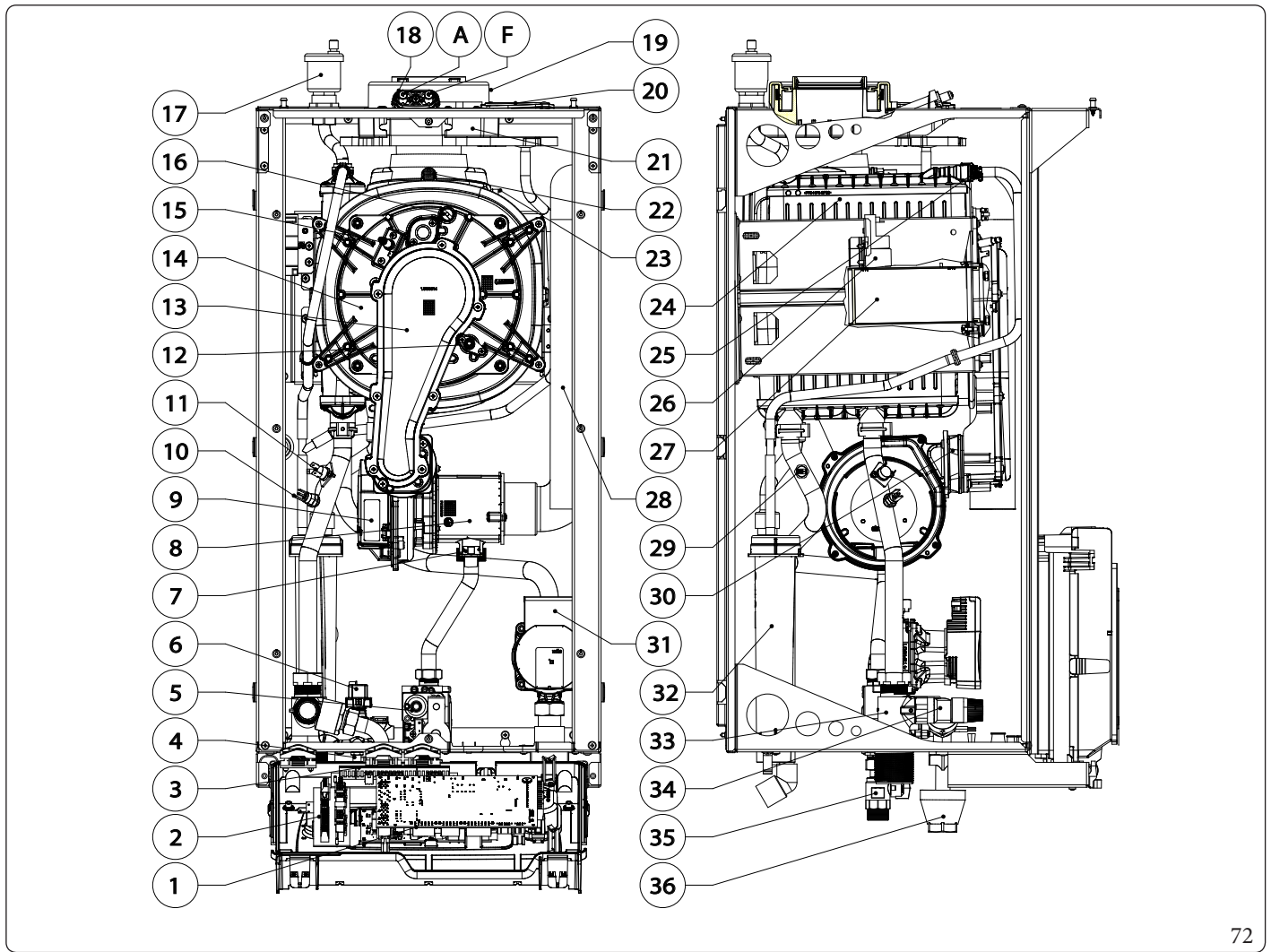
1.69 SÚPRAVA NA OBJEDNÁVKU

Pre sériu Victrix Pro V2 je k dispozícii široká škála príslušenstva, ktoré spĺňa všetky rôzne požiadavky na inštaláciu.



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

1.70 HLAVNÉ KOMPONENTY

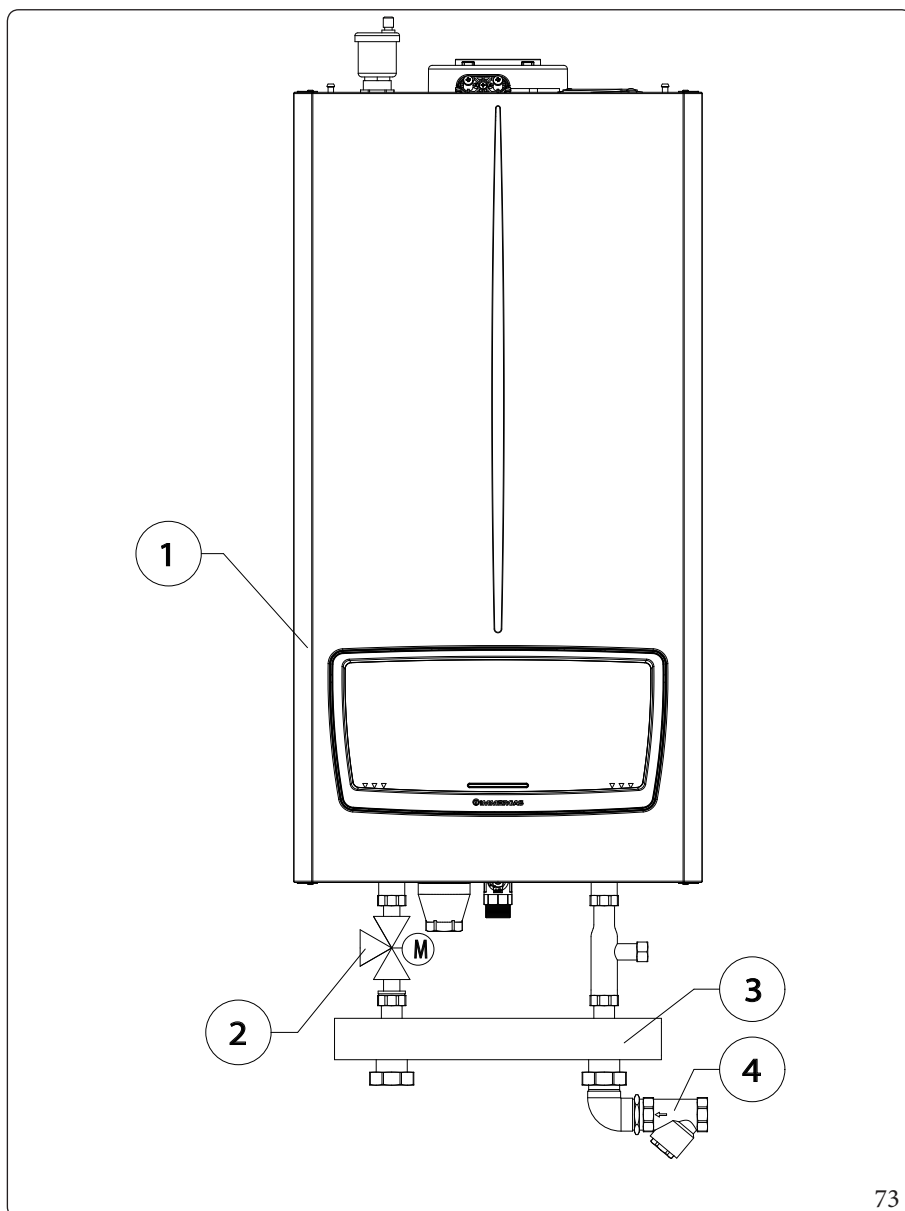


72

Vysvetlivky (Obr. 72):

- | | | | |
|----|--|----|---|
| 1 | - Elektronická karta | 19 | - Koncentrický nasávací uzáver Ø 125 |
| 2 | - El. doska na pripojenie vysokého výkonu | 20 | - Sací uzáver Ø 80 |
| 3 | - Pripojovacia doska s nízkym výkonom | 21 | - Príruba šácht |
| 4 | - Pripojenie na vypúšťanie | 22 | - Sonda spalín |
| 5 | - Plynový ventil | 23 | - Tepelná bezpečnostná poistka výmenníka |
| 6 | - Regulátor tlaku | 24 | - Kondenzačný modul |
| 7 | - Plynová tryska | 25 | - Odvzdušňovací ventil kondenzačného modulu |
| 8 | - Venturi | 26 | - Zapaľovač |
| 9 | - Ventilátor | 27 | - Horák |
| 10 | - Sonda NTC regulácie prívodu zariadenia | 28 | - Potrubie pre nasávanie vzduchu |
| 11 | - Bezpečnostný termostat prehriatia | 29 | - Sonda NTC regulácie spiatočky zariadenia |
| 12 | - Kontrolná sviečka | 30 | - Adaptér ventilátora |
| 13 | - Kryt kolektora | 31 | - Obehové čerpadlo |
| 14 | - Plynové potrubie | 32 | - Sifón kondenzátu |
| 15 | - Zapaľovacia elektróda | 33 | - Kolektor prívodu |
| 16 | - Termostat Clicson | 34 | - Bezpečnostný ventil 4 barov |
| 17 | - Odvzdušňovací ventil | 35 | - Plynový kohútik |
| 18 | - Odberové šachty (vzduch A) - (spaliny F) | 36 | - Odvodový lievik |

1.71 HYDRAULICKÁ SCHÉMA S VOLITEĽNÝMI PRVKAMI.

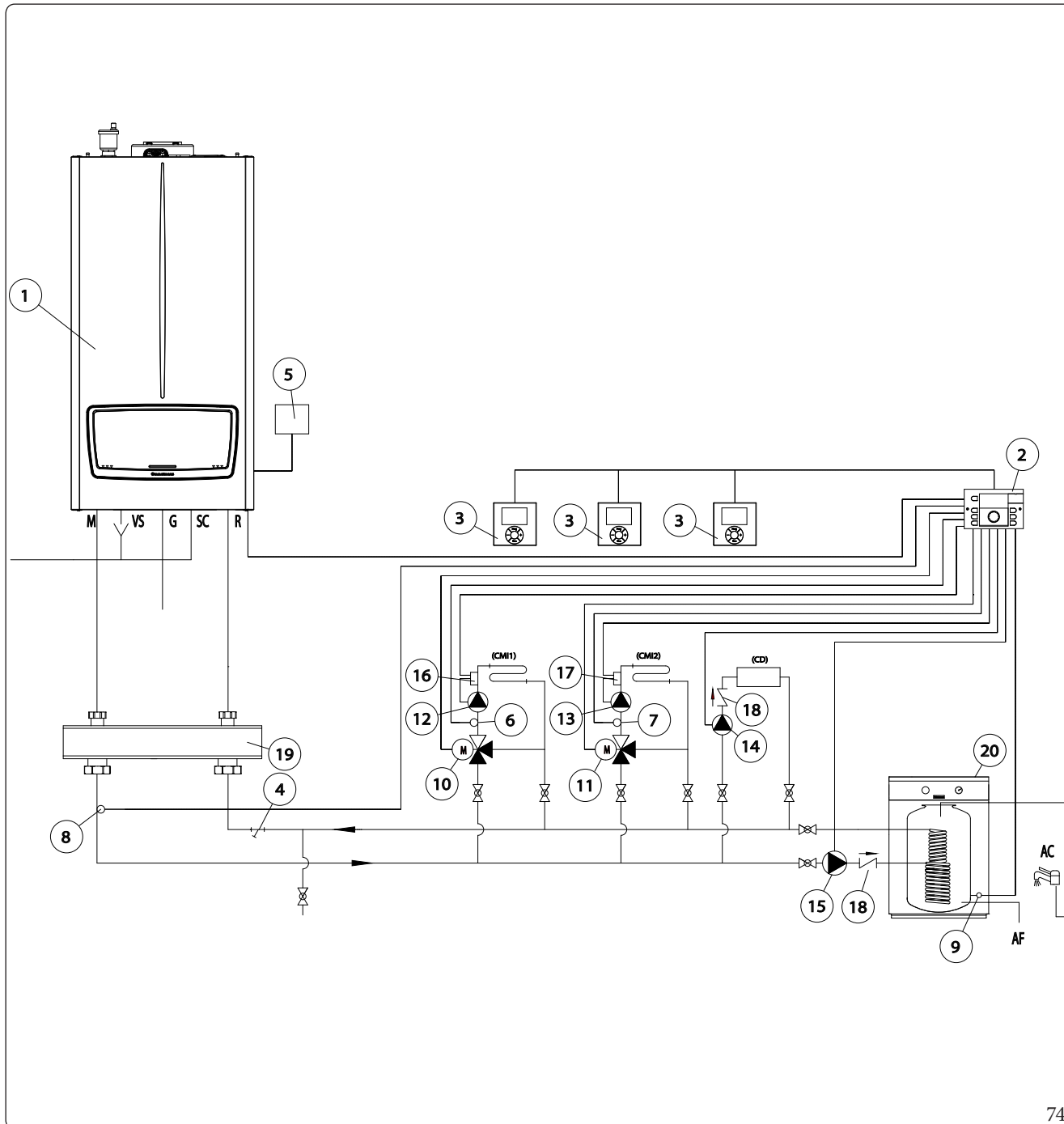


Vysvetlivky (Obr. 73):

- 1 - Generátor
- 2 - Trojcestný ventil pripojenia zásobníka
- 3 - Hydraulický kolektor/miešač
- 4 - Mosadzný filter zberu kalu



Kotly musia byť nainštalované v konfigurácii a s použitím vhodnej sady kaskády a originálnych poistiek Immergas.



Vysvetlivky (Obr. 74):

- 1 - Generátor
 - 2 - Kaskádový zónový regulátor
 - 3 - Priestorový termostat
 - 4 - Filter zberu kalu
 - 5 - Vonkajšia sonda
 - 6 - Sonda teploty zóny 1 (CMI-1)
 - 7 - Sonda teploty zóny 2 (CMI-2)
 - 8 - Spoločná sonda na výstupe do okruhu
 - 9 - Sonda teploty zásobníka TUV
 - 10 - Zmiešavací ventil zóny 1 (CMI-1)
 - 11 - Zmiešavací ventil zóny 2 (CMI-2)
 - 12 - Čerpadlo vykurovacieho okruhu zóna 1 (CMI-1)
 - 13 - Čerpadlo vykurovacieho okruhu zóna 2 (CMI-2)
 - 14 - Čerpadlo priameho okruhu zóna 3 (CD)
 - 15 - Čerpadlo napájania zásobníka TUV
 - 16 - Bezpečnostný termostat zóna 1 (CMI-1)
 - 17 - Bezpečnostný termostat zóna 2 (CMI-2)
 - 18 - Spätný ventil
 - 19 - Kolektor/miešač
 - 20 - Vonkajší zásobník TUV
- CMI - Miešaný okruh zóna 1
 CM2 - Miešaný okruh zóna 2
 CD - Priamy okruh zóna 3

2 NÁVOD NA POUŽITIE A ÚDRŽBU

2.1 VŠEOBECNÉ UPOZORNENIA



Nevystavujte nástenný spotrebič priamym výparom z varnej dosky.



(Ien pre samostatnú inštaláciu Victrix Pro V2 35 EU)

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.



(Victrix Pro V2 35 EU v kaskáde a Victrix Pro V2 55-60-68-80 EU)

Prístup do teplárne a teda k používaniu a regulácii spotrebiča sú povolené výhradne subjektom stanoveným platnou legislatívou, čiže:

- osobe zodpovednej za zariadenie;
- obsluhu zariadenia;
- nezávislej zodpovednej osobe.



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



Ak sa rozhodnete pre dočasné vypnutie spotrebiča, je potrebné:

- vyprázdniť vodný systém, kde sa nepredpokladá použitie nemrznúcej zmesi;
- 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 odborné kvalifikovanými pracovníkmi.



Kotol a jeho časti nečistite ľahko horľavými prípravkami.



Zariadenie neotvárajte, ani doň nezasahujte.



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



Nedemontujte sacie ani výfukové rúrky, ani do nich nezasahujte.



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



Na zariadenie nestúpajte, ani ho nepoužívajte ako opornú plochu.



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

Zabráňte preto akémukoľvek neoprávnenému zásahu alebo pokusu o jeho opravu.



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

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



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



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



V prípade prítomnosti zápachu plynu v budovách:

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



v prípade, že cítite spálenie 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.

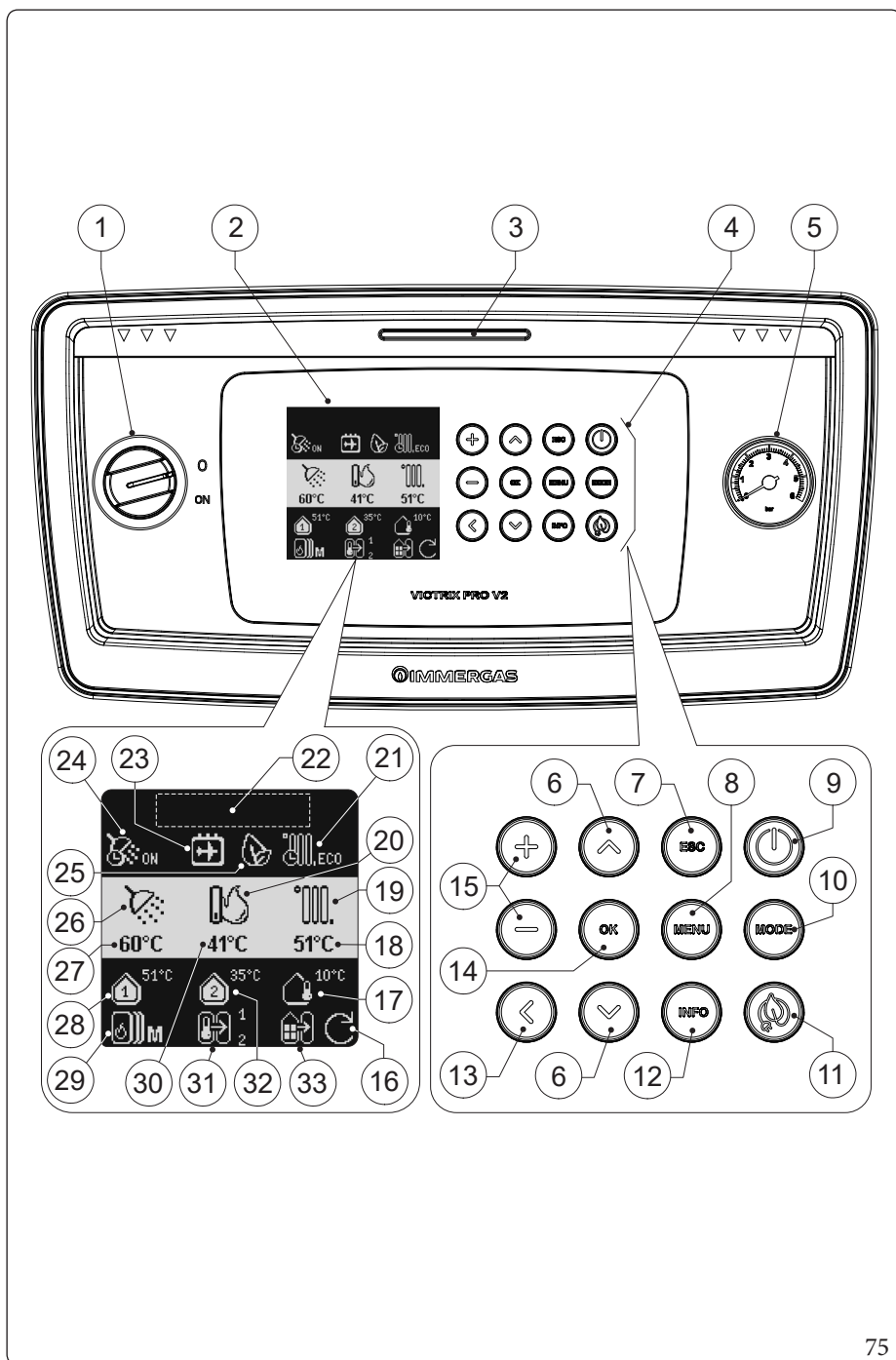
2.2 ČISTENIE A ÚDRŽBA



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

2.3 PRÍVOD VZDUCHU A VETRANIE PRIESTOROV INŠTALÁCIE.

Pozri kapitolu „2“ „3 Prívod vzduchu a vetranie priestorov inštalácie.“ tejto príručky.



Vysvetlivky (Obr. 75):

- 1 - Hlavný vypínač
- 2 - Multifunkčný displej (hlavná obrazovka)
- 3 - Zasúvacie dvierka
- 4 - Funkčné tlačidlá
- 5 - Manometer zariadenia
- 6 - Tlačidlá na posúvanie ponuky
- 7 - Tlačidlo Návrat na hlavnú obrazovku
- 8 - Tlačidlo Menu. Slúži na povolenie prístupu do ponuky Používateľa Inštalačný technik
- 9 - Tlačidlo pohotovostného režimu. Slúži na prepnutie kotla do pohotovostného režimu; stlačením cca 3 sekundy zmeníte prevádzkový stav.
- 10 - Tlačidlo režimu. Slúži na postupné zapnutie/vypnutie vykurovania a/alebo ohrevu TÚV; stlačením cca 1 sekundu zmeníte prevádzkový stav.
- 11 - Tlačidlo Eco. Slúži na manuálne zapnutie funkcie Eco; stlačením približne 1 sekundu zmeníte prevádzkový stav.
- 12 - Tlačidlo Info. Slúži na priame zobrazenie diagnostických prvkov
- 13 - Funkčné tlačidlo Späť
- 14 - Tlačidlo OK
- 15 - Zvyšuje a znižuje vybranú hodnotu
- 16 - Aktívne pri aktualizácii parametrov
- 17 - Aktívne, keď je pripojená vonkajšia sonda
- 18 - Označuje nastavenú teplotu vykurovania
- 19 - Režim vykurovania povolený
- 20 - Označuje prítomnosť plameňa a úroveň jeho výkonu.
- 21 - Aktívne hodinové programovanie vykurovania
- 22 - Aktívny režim (ON, OFF, ECO) programovania času vykurovania
- 23 - Ukazuje dátum a čas alebo alarm s chybou
- 24 - Režim dovolenky aktívny
- 25 - Aktívne hodinové programovanie úžitkového okruhu
- 26 - Aktívny režim (ON, OFF, ECO) programovania času TÚV
- 27 - Zapnutý úžitkový režim
- 28 - Označuje nastavenú hodnotu TÚV so sondou
- 29 - Ikona a nastavená hodnota Zóna 1
- 30 - Označuje prítomnosť jednoduchej kaskády
- 31 - Označuje rolu kotla v jednoduchej kaskáde
- 32 - Prívodová teplota kotla
- 33 - Označuje prítomnosť zariadenia OpenTherm
- 34 - Označuje zónu pre zariadenie OpenTherm
- 35 - Ikona a nastavená hodnota Zóna 2
- 36 - Označuje prítomnosť externého zariadenia pripojeného cez zbernicu BUS

2.5 POUŽÍVÁNIE SPOTREBIČA



Pred zapnutím sa uistite, že zariadenie je naplnené vodou tak, že skontrolujte, či ručička manometra (Obr. 75) zobrazuje záladnú hodnotu, na ktorú bolo zariadenie určené a nie je nižšia ako 0,5 bar.

- Otvorte plynový ventil pred spotrebičom.
- Otočte hlavný spínač, čím zariadenie vykoná autodiagnostiku a nastaví sa do režimu, v ktorom sa nachádzal pred vypnutím.

Zobrazenie na displeji pri zapnutí spotrebiča

Po zapnutí sa zobrazí:

- Verzia firmvéru panela;
- Verzia firmvéru dosky.

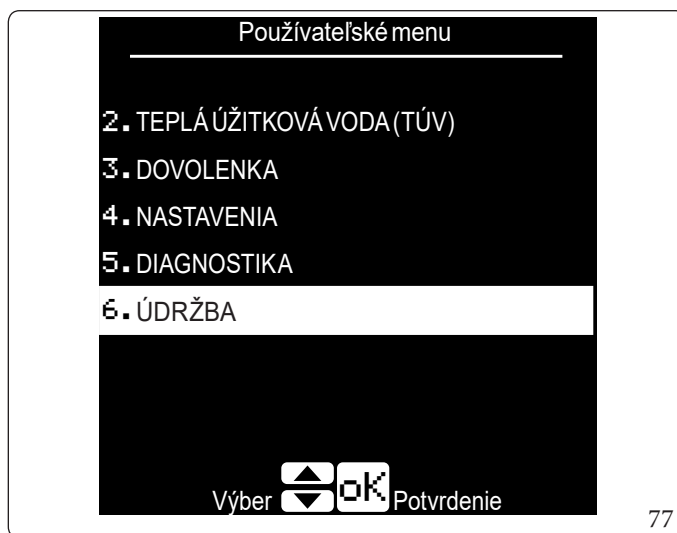
Fungovanie displeja

Ďalej sa opisujú prevádzkové režimy ovládacieho panela, vrátane:

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



Po zadaní „Používateľské menu“ sa zobrazí zoznam ponúk; pomocou smerových tlačidiel „“ a „“ môžete prechádzať zoznamom. Ak je šípka smerujúca nadol (Obr. 76), znamená to, že ponuka pokračuje (Obr. 77).



Keď zadávate funkcie a vedľa položky sa nezobrazí žiadny údaj, znamená to, že je prítomná podponuka (Obr. 78); výberom riadku pomocou smerových tlačidiel „“ a „“ a následným stlačením tlačidla „OK“ sa dostanete do tejto podponuky (Obr. 79).

USTREDNÉ VYKUROVANIE (ÚK)	
1. Nastavená hodnota ÚK1	85°C
2. Nastavená hodnota ÚK2	35°C
3. Vonkajšou teplotou	
4. ECO zníženie nastavenej hodnoty ÚK1	30°C
5. ECO zníženie nastavenej hodnoty ÚK2	5°C


▼

Výber  Potvrdenie

78

Vonkajšou teplotou	
1. Vonkajšia teplota pre vypnutie ÚK	OFF
2. Offset - Posun zóny 1	0°C
3. Offset - Posun zóny 2	0°C

▼

Výber  Potvrdenie

79



Ak popisný text na displeji nie je úplne viditeľný, automaticky sa posunie doľava, aby sa dal úplne prečítať.

• Vstúpte do ponuky

Ponuky ovládacieho panela sú dostupné stlačením tlačidiel (Obr. 75):

- „Menu“ pre vstup do všeobecnej ponuky Používateľ/Technik;
- „Info“ vstúpite do menu všeobecných informácií (Diagnostika);

• Prechádzanie ponukou

Ak chcete prechádzať položkami ponuky, stlačte smerové tlačidlá „↗“ a „↘“.

Niektoré ponuky sú príliš dlhé, ale posúvajú sa automaticky, takže ich možno úplne prečítať.

Ak sa chcete vrátiť do predchádzajúcej ponuky, stlačte tlačidlo „↶“.

Ak sa chcete vrátiť priamo do hlavnej ponuky, stlačte tlačidlo "ESC".

• Nastavenie položky v ponuke

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

Keď sa dostanete k položke ponuky, ktorú chcete nastaviť, stlačte tlačidlo „OK“, hodnota vpravo vedľa popisu sa zvýrazní. Stlačením tlačidla „+“ alebo „-“ zmeníte hodnotu.

• Potvrdiť úpravu

Po dokončení úprav potvrdte zmenu stlačením tlačidla „OK“.

• Ukončiť bez uloženia

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



Ak sa chcete vrátiť na hlavnú obrazovku bez uloženia, stlačte tlačidlo ESC.

2.6 TÝŽDENNÉ ČASOVÉ PROGRAMOVANIE

Časové programovanie umožňuje definovať prevádzkové časy zariadenia.



K dispozícii sú dva nezávislé programy, jeden pre vykurovanie a druhý pre ohrev TÚV.

Ak chcete aktivovať programovanie, vstúpte do menu „ÚSTREDNÉ VYKUROVANIE (ÚK)“ a „TEPLÁ ÚŽITKOVÁ VODA (TÚV)“ a v parametri „Zapnutie/vypnutie kalendára“ časového programovania vyberte tlačidlo OK „Povolené“.

Je možné zvoliť tri prevádzkové stavy:

- ON: označuje komfortné prevádzkové pásmo;
- ECO: označuje prevádzkové pásmo eco (pri zníženej nastavenej hodnote);
- OFF: funkcia zakázaná.



Nenaprogramované pásmo sa chápe ako ON: (ponecháva viac programovateľných pásiem k dispozícii pre OFF a ECO).



Stav časového programovania je viditeľný na displeji (hlavná obrazovka).



Počas hodinového programovania sú k dispozícii dve funkcie: „Kopírovanie do nasledujúceho dňa“ a „Uloženie a ukončenie“. Pomocou tlačidla OK môžete priamo vybrať „Uloženie a ukončenie“, ak chcete vybrať „Kopírovanie do nasledujúceho dňa“, stlačte tlačidlo „↖“.



Aby táto funkcia fungovala správne, uistite sa, že dátum a čas boli nastavené správne. V prípade výpadku prúdu sú čas a dátum garantované približne 8 hodín (za predpokladu nepretržitého napájania aspoň 24 hodín), potom už nie sú garantované.

Nastavené hodnoty používané pri vykurovaní

V pásme „ON“ sú referenčnými žiadanými hodnotami dva parametre „Nastavená hodnota ÚK1“ a „Nastavená hodnota ÚK2“ podľa konfigurácie systému.

V pásme „ECO“ je referenčná požadovaná hodnota teploty daná parametrami pásma „ON“, od ktorých sa musia odpočítať „ECO zníženie nastavenej hodnoty ÚK1“ a „ECO zníženie nastavenej hodnoty ÚK2“ v závislosti od konfigurácie systému (ďalšie vysvetlenie nájdete v odsekoch 1.13).

Nastavené hodnoty používané v okruhu TÚV

V pásme „ON“ je referenčná žiadaná hodnota daná parametrom „Nastavená hodnota TÚV“.

V pásme „ECO“ je referenčná žiadaná hodnota daná parametrom pásma ON, od ktorého sa musí odčítať „ECO zníženie nastavenej hodnoty“ (v dôsledku toho sa zníži aj hodnota teploty prívodu).

2.7 ECO

Funkcia „ECO“ sa používa na zníženie prevádzkovej požadovanej hodnoty.

Funkcia „ECO“ sa aktivuje priamo tlačidlom (ovládací panel) alebo časovým programovaním (Ods. 2.6).

Manuálna funkcia „ECO“ prevádzkuje zníženie požadovanej hodnoty Ústredné vykurovanie a Teplá úžitková voda (TÚV).



Funkcia „ECO“ v prevádzke TÚV nie je aktívna pri termostate TÚV.



Manuálna funkcia „ECO“ má prednosť pred funkciou ECO aktivovanou hodinovým programovaním.



Funkcia „ECO“ má nižšiu prioritu ako funkcia Dovoľenka.

Režim „ECO“ nie je použiteľný v prípade požiadaviek na externé vykurovanie (BUS).

Parametre funkcie „ECO“ vo vykurovaní sú nasledovné:

- ECO zníženie nastavenej hodnoty ÚK1;
- ECO zníženie nastavenej hodnoty ÚK2;
- ECO vypnutie hysterézy ÚK1;
- ECO vypnutie hysterézy ÚK2.

Parameter funkcie „ECO“ v TÚV je nasledovný:

- ECO zníženie nastavenej hodnoty.



Ak sú parametre „ECO vypnutie hysterézy ÚK1“ a „ECO vypnutie hysterézy ÚK2“ nastavené inak ako 0, funkcia „Požiadavka na ÚK“ sa deaktivuje, ak je vypočítaná požadovaná hodnota nižšia ako teplota nastavená v parametroch „Minimálna požadovaná hodnota ÚK1“ a „Minimálna požadovaná hodnota ÚK2“ (obe zóny sú nezávislé). Požiadavka sa opäť aktivuje, keď sa vypočítaná hodnota požiadavky zvýši o hodnotu podľa parametra „ECO vypnutie hysterézy ÚK1“/„ECO vypnutie hysterézy ÚK2“.

2.8 DOVOLENKA

Funkcia „DOVOLENKA“ slúži na naprogramovanie časového úseku s požadovanou hodnotou zadanou parametrom.

Funkciu dovolenky možno alternatívne aktivovať nasledujúcim spôsobom:

- manuálne z ponuky nastavením parametra „ON“ na „Manuálny dovolenkový režim“ (pozri hlavnú obrazovku v časti Ovládací panel): ak chcete funkciu deaktivovať, nastavte ten istý parameter na „OFF“;
- nastavením obdobia dovolenky z menu prostredníctvom parametra „Nastavenie dovolenkového obdobia“: stlačením tlačidla „OK“ na parametri sa navrhne dátum začiatku dovolenky a po potvrdení dátum konca dovolenky.



Funkcia sa aktivuje o 00:00 hod. v deň začiatku dovolenky a deaktivuje sa o polnoci v deň ukončenia dovolenky.



Aktívna „Dovolenkového režimu“ bude viditeľná len na hlavnej obrazovke počas nastaveného obdobia (Ovládací panel).



Aby táto funkcia fungovala správne, uistite sa, že dátum a čas boli nastavené správne. V prípade výpadku prúdu sú čas a dátum garantované približne 8 hodín (za predpokladu nepretržitého napájania aspoň 24 hodín), potom už nie sú garantované.



Funkcia „Dovolenkového režimu“ v prevádzke TÚV nie je aktívna s termostatom TÚV.



Funkcia „Dovolenkového režimu“ má vyššiu prioritu ako funkcia „ECO“.

Parametre „Dovolenkového režimu“ vo vykurovaní sú nasledovné:

- Dovolenková nastavená hodnota ÚK1;
- Dovolenková nastavená hodnota ÚK2.

Parameter „Dovolenkového režimu“ v TÚV je nasledovný:

- Dovolenková nastavená hodnota TÚV.



Hodnota „Dovolenková nastavená hodnota ÚK1/Dovolenková nastavená hodnota ÚK2“ ktorú možno nastaviť počas dovolenky, je obmedzená hodnotou uvedenou v príslušnom parametri „Nastavená hodnota ÚK1/Nastavená hodnota ÚK2“.

2.9 MENU POUŽÍVATEL

Stlačením tlačidla „PONUKA“ můžete přistupovat k seznamu proměnných, které umožňují přispůsobit použití systému. Dále sa uvádzajú ponuky k dispozícii:

MENU		
Položka menu		Popis
1.	POUŽÍVATEL	Umožňuje výber používateľského menu
2.	TECHNIK	Umožňuje výber technického menu (prístup je povolený len cez heslo pre servis)

POUŽÍVATELSKÉ MENU	
1.	ÚSTREDNÉ VYKUROVANIE (ÚK)
2.	TEPLÁ ÚŽITKOVÁ VODA (TÚV)
3.	DOVOLENKA
4.	NASTAVENIA
5.	DIAGNOSTIKA
6.	ÚDRŽBA



Stĺpec „Obnovenie nastavení“ v nasledujúcich tabuľkách predstavuje parametre, ktoré servisný technik môže resetovať na predvolené hodnoty alebo inú hodnotu (uvedenú v samotnom stĺpci) pomocou špeciálnej položky v ponuke „Ponuka pre technika“.

Jednoduchú kaskádu nájdete v príručke ku kaskáde.

POUŽÍVATELSKÉ MENU/ÚSTREDNÉ VYKUROVANIE (ÚK)						
Položka menu		Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Obnovenie nastavení	Prispôbebná hodnota
1.	Nastavená hodnota ÚK1	Nastavuje „Nastavená hodnota ÚK1“ (používateľská nastavená hodnota). Upozorňujeme, že tento parameter môže zmeniť parameter „Dovolenková nastavená hodnota ÚK1“.	Minimálna požadovaná hodnota ÚK1 ÷ Maximálna požadovaná hodnota ÚK1	85 (°C)	Áno	
2.	Nastavená hodnota ÚK2	Nastavuje „Nastavená hodnota ÚK2“ (používateľská nastavená hodnota). Upozorňujeme, že tento parameter môže zmeniť parameter „Dovolenková nastavená hodnota ÚK2“.	Minimálna požadovaná hodnota ÚK2 ÷ Maximálna požadovaná hodnota ÚK2	35 (°C)	Áno	
3.	Vonkajšia teplota	Pozrite si tabuľku za touto tabuľkou.	-	-	-	

Položka menu	Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Obnovenie nastavení	Prispôsobená hodnota
4. ECO zníženie nastavenej hodnoty ÚK1	Nastavuje teplotu, ktorá sa bude odpočítavať od skutočnej nastavenej hodnoty vykurovania Zóna 1, keď je aktivovaný režim „ECO“ Ak je parameter „Typ požiadavky ÚK“ nastavený na „Iba klimatická krivka vonkajšej teploty“, definuje úroveň zníženia regulačnej hodnoty pre vykurovaciu zónu 1, ak je izbový termostat zatvorený.	0 ÷ 50 (°C)	30 (°C)	Áno	
5. ECO zníženie nastavenej hodnoty ÚK2	Nastavuje teplotu, ktorá sa bude odpočítavať od skutočnej nastavenej hodnoty vykurovania Zóna 2, keď je aktivovaný režim „ECO“ Ak je parameter „Typ požiadavky ÚK“ nastavený na „Iba klimatická krivka vonkajšej teploty“, definuje úroveň zníženia regulačnej hodnoty pre vykurovaciu zónu 2, ak je izbový termostat zatvorený.	0 ÷ 80 (°C)	5 (°C)	Áno	
6. Konštantné zníženie nastavenej hodnoty ÚK1	Definuje úroveň zníženia regulačnej hodnoty pre vykurovaciu zónu 1, keď je kontakt izbového termostatu otvorený. Platí len vtedy, ak je parameter typu požiadavky na vykurovanie nastavený ako konštantná požadovaná hodnota.	0 ÷ 50 (°C)	0 (°C)	Áno	
7. Konštantné zníženie nastavenej hodnoty ÚK2	Definuje úroveň zníženia regulačnej hodnoty pre vykurovaciu zónu 2, keď je kontakt izbového termostatu otvorený. Platí len vtedy, ak je parameter typu požiadavky na vykurovanie nastavený ako konštantná požadovaná hodnota.	0 ÷ 50 (°C)	0 (°C)	Áno	
8. Zapnutie/vypnutie kalendára	V závislosti od výberu je možné zapnúť/vypnúť denné/týždenné programovanie na stránke Požiadavka na ÚK.	Vypnuté ÷ Povolené	Vypnuté	Áno	
9. Nastavenia kalendára	Umožňuje nastaviť denné programovanie alebo pre obdobia (Pondelok-piatok) - (Pondelok-nedeľa) - (Sobota-nedeľa) časové intervaly aktivácie vykurovania. Na jeden deň/obdobie je povolených maximálne šesť časových intervalov.	-	-	Nie	

POUŽÍVATELSKÉ MENU/ÚSTREDNÉ VYKUROVANIE (ÚK)/VONKAJŠIA TEPLOTA						
Položka ponuky		Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Obnovenie nastavení	Prispôsobená hodnota
1.	Vonkajšia teplota pre vypnutie ÚK (OFF)	Definuje vonkajšiu teplotu, pri ktorej sa požiadavka na vykurovanie vypne.	7 ÷ 25 (°C)	OFF	Áno	
2.	Offset - Posun zóny 1	Toto je hodnota posunu, ktorá sa má pripočítať v zóne 1 k žiadanej hodnote vypočítanej z krivky OTC.	-15 ÷ 15 (°C)	0 (°C)	Áno	
3.	Offset - Posun zóny 2	Toto je hodnota posunu, ktorá sa má pripočítať v zóne 2 k žiadanej hodnote vypočítanej z krivky OTC.	-15 ÷ 15 (°C)	0 (°C)	Áno	

Keď je Termostat nastavená na Ponuka pre technika/HYDRAULICKÉ NASTAVENIA/Typ požiadavky na TÚV, tabuľka nižšie bude vyzerať takto:

POUŽÍVATELSKÉ MENU/TEPLÁ ÚŽITKOVÁ VODA (TÚV)						
Položka menu		Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Obnovenie nastavení	Prispôsobená hodnota
1.	Nastavená hodnota TÚV	Nastavuje požadovanú hodnotu TÚV (možno ju zmeniť len prostredníctvom prístupu „Ponuka pre technika“).	35 ÷ 87 (°C)	80 (°C)	Áno	

Keď je Snímač nastavená na Ponuka pre technika/HYDRAULICKÉ NASTAVENIA/Typ požiadavky na TÚV, tabuľka nižšie bude vyzerať takto:

POUŽÍVATELSKÉ MENU/TEPLÁ ÚŽITKOVÁ VODA (TÚV)						
Položka menu		Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Obnovenie nastavení	Prispôsobená hodnota
1.	Nastavená hodnota TÚV	Nastaví požadovanú hodnotu teplej úžitkovej vody (užívateľská hodnota).	20 ÷ 87 (°C)	65 (°C)	Áno	
2.	ECO zníženie nastavenej hodnoty	Nastavuje teplotu, ktorá sa bude odpočítavať od „Nastavená hodnota TÚV“, keď je aktívny režim „ECO“.	0 ÷ 50 (°C)	20 (°C)	Áno	
3.	Zapnutie/vypnutie kalendára	V závislosti od výberu je možné zapnúť/vypnúť denné/týždenné programovanie na stránke Požiadavka na TÚV.	Vypnuté ÷ Povolené	Vypnuté	Áno	
4.	Nastavenia kalendára	Umožňuje nastaviť denné programovanie alebo časové intervaly aktivácie na základe obdobia (Pondelok-piatok) - (Pondelok-nedeľa) - (Sobota-nedeľa) Teplá úžitková voda (TÚV). Na jeden deň/obdobie je povolených maximálne šesť časových intervalov.	-	-	Nie	

Keď je Termostat nastavená na Ponuka pre technika/HYDRAULICKÉ NASTAVENIA/Typ požiadavky na TÚV, tabuľka nižšie bude vyzerať takto:

POUŽÍVATEĽSKÉ MENU/DOVOLENKA/DOVOLENKOVÉHO REŽIMU						
Položka menu	Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Obnovenie nastavení	Prispôsobená hodnota	
1.	Dovolenková nastavená hodnota ÚK1	Nastavuje požadovanú hodnotu vykurovania zóny 1, keď je aktívna „Dovolenkového režimu“. Ak je parameter „Nastavená hodnota ÚK1“ nastavený na nižšiu hodnotu ako parameter „Dovolenková nastavená hodnota ÚK1“, tento parameter nadobudne rovnakú hodnotu ako parameter „Dovolenkového režimu“ (to sa stane pri ukladaní).	Minimálna požadovaná hodnota ÚK1 ÷ Nastavená hodnota ÚK1 (°C)	55 (°C)	Áno	
2.	Dovolenková nastavená hodnota ÚK2	Nastavuje požadovanú hodnotu vykurovacej zóny 2, keď je aktívna „Dovolenkového režimu“ Ak je parameter „Nastavená hodnota ÚK2“ nastavený na nižšiu hodnotu ako parameter „Dovolenková nastavená hodnota ÚK2“, tento parameter nadobudne rovnakú hodnotu ako parameter „Dovolenkového režimu“ (to sa stane pri ukladaní).	Minimálna požadovaná hodnota ÚK2 ÷ Nastavená hodnota ÚK2 (°C)	20 (°C)	Áno	
3.	Nastavenie dovolenkového obdobia	Po výbere sa otvorí nová obrazovka na postupné nastavenie dátumu začiatku a konca „Dovolenkového režimu“. Táto funkcia je alternatívou k parametru „Manuálny dovolenkový režim“.	Začiatok dovolenky ÷ Koniec dovolenky	-	Nie	
4.	Manuálny dovolenkový režim	Umožňuje manuálnu aktiváciu funkcie „Dovolenkového režimu“, ktorá zostane aktívna, kým ju ručne nedeaktivujete. Ak je tento parameter nastavený na „ON“, má prednosť pred predchádzajúcim parametrom „Nastavenie dovolenkového obdobia“. Táto funkcia je alternatívou k parametru „Nastavenie dovolenkového obdobia“.	ON ÷ OFF	OFF	Áno	

Keď je Snímač nastavená na Ponuka pre technika/HYDRAULICKÉ NASTAVENIA/Typ požiadavky na TÚV, tabuľka nižšie bude vyzeráť takto:

POUŽÍVATEĽSKÉ MENU/DOVOLENKA/DOVOLENKOVÉHO REŽIMU						
Položka menu	Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Obnovenie nastavení	Prispôsobená hodnota	
1.	Dovolenková nastavená hodnota ÚK1	Nastavuje požadovanú hodnotu vykurovania zóny 1, keď je aktívna „Dovolenkového režimu“. Ak je parameter „Nastavená hodnota ÚK1“ nastavený na nižšiu hodnotu ako parameter „Dovolenková nastavená hodnota ÚK1“, tento parameter nadobudne rovnakú hodnotu ako parameter „Nastavená hodnota ÚK1“ (to sa stane pri ukladaní).	Minimálna požadovaná hodnota ÚK1 ÷ Nastavená hodnota ÚK1 (°C)	55 (°C)	Áno	
2.	Dovolenková nastavená hodnota ÚK2	Nastavuje požadovanú hodnotu vykurovania zóny 2, keď je aktívna „Dovolenkového režimu“. Ak je parameter „Nastavená hodnota ÚK2“ nastavený na nižšiu hodnotu ako parameter „Dovolenková nastavená hodnota ÚK2“, tento parameter nadobudne rovnakú hodnotu ako parameter „Nastavená hodnota ÚK2“ (to sa stane pri ukladaní).	Minimálna požadovaná hodnota ÚK2 ÷ Nastavená hodnota ÚK2 (°C)	20 (°C)	Áno	
3.	Dovolenková nastavená hodnota TÚV	Nastavuje požadovanú hodnotu TÚV, keď je aktívna „Dovolenkového režimu“. Ak je parameter „Nastavená hodnota teploty zásobníka“ nastavený na nižšiu hodnotu ako parameter „Dovolenková nastavená hodnota TÚV“, tento parameter nadobudne rovnakú hodnotu ako parameter „Nastavená hodnota teploty zásobníka“ (to sa stane pri ukladaní).	20 ÷ 87 (°C)	45 (°C)	Áno	
4.	Nastavenie dovolenkového obdobia	Po výbere sa otvorí nová obrazovka na postupné nastavenie dátumu začiatku a konca „Dovolenkového režimu“. Táto funkcia je alternatívou k parametru „Manuálny dovolenkový režim“.	Začiatok dovolenky ÷ Koniec dovolenky	-	Nie	
5.	Manuálny dovolenkový režim	Umožňuje manuálnu aktiváciu funkcie „Dovolenkového režimu“, ktorá zostane aktívna, kým ju ručne nedeaktivujete. Ak je tento parameter nastavený na „ON“, má prednosť pred predchádzajúcim parametrom „Nastavenie dovolenkového obdobia“. Táto funkcia je alternatívou k parametru „Nastavenie dovolenkového obdobia“.	ON ÷ OFF	OFF	Áno	

POUŽÍVATEĽSKÉ MENU/NASTAVENIA/UŽÍVATEĽSKÉ ROZHRANIE

Položka menu	Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Obnovenie nastavení	Prispôboená hodnota
1. Výber jazyka *	Umožňuje výber požadovaného jazyka.	Angličtina Taliančina Bulharčina Čeština Gréčtina Francúzština Flámčina Poľština Portugalčina Slovenčina Španielčina Rumunčina Ruština Slovinčina Nemčina Turečtina Ukrajínčina Maďarčina	Angličtina	Nie	
2. Merné jednotiek	Umožňuje výber mernej jednotky veličín.	Imperiálny systém jednotiek ÷ Metrický systém jednotiek	Metrický systém jednotiek	Nie	
3. Nastavenie dátumu	Umožňuje nastavenie dátumu.			Nie	
4. Nastavenie času	Umožňuje nastaviť formát a potom čas.	24hodinový formát ÷ 12h hodinový formát	24 hodinový formát	Nie	
5. Podsvietenia v pohotovostnom	Úroveň podsvietenia v pohotovostnom režime. Pridanie textového upozornenia: „udržujte úroveň podsvietenia pod 30 percent, aby ste znížili degradáciu displeja“.	30 ÷ 100 (%)	30 (%)	Nie	
6. Aktívneho podsvietenia	Aktívna úroveň podsvietenia	30 ÷ 100 (%)	100 (%)	Nie	
7. Kontrast displeja	Definuje kontrast panela LCD.	0 ÷ 511	**	Nie	

* V prípade ponuky v angličtine: Menu/Užívateľ/Nastavenia/Všeobecné nastavenie/Výber jazyka

** Hodnota sa líši pre každý displej (prednastavená výrobcom dosky). Typická priemerná hodnota je 310.

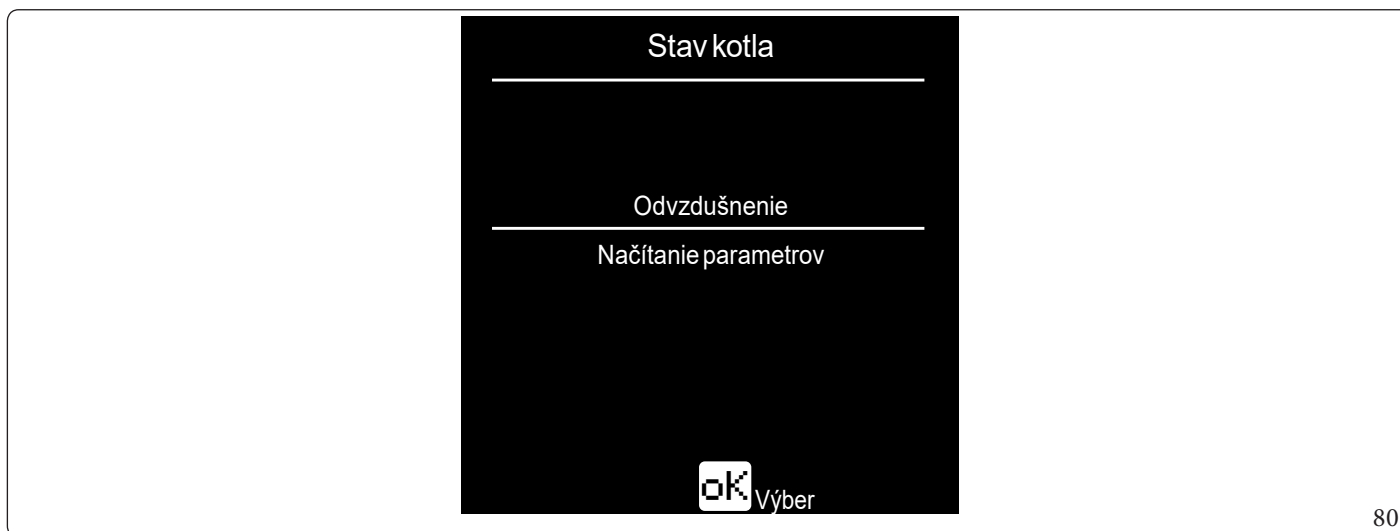
POUŽÍVATEĽSKÉ MENU/DIAGNOSTIKA

Položka menu	Popis
1. Stavkotla	Otvorí sa nová obrazovka s aktuálnym prevádzkovým stavom zariadenia.
2. Systémové informácie	Zobrazí zoznam informácií o zariadení.
3. História blokovania	Zobrazuje posledných osem chýb. Stlačením tlačidla „OK“ na zvýraznenej chybe sa otvorí nová obrazovka obsahujúca podrobnosti o stave zariadenia v čase výskytu chyby.
4. Štatistiky kotla	Zobrazenie zoznamu štatistík
5. Vydanie firmvéru	Zobrazuje, ktorá verzia firmvéru je aktuálne nainštalovaná na doskách.



Do ponuky Diagnostika môžete vstúpiť aj priamo cez tlačidlo „INFO“.

POUŽÍVATELSKÉ MENU/DIAGNOSTIKA/STAV KOTLA	
Položka menu	Popis
Načítanie parametrov	Za každým, keď sa parametre načítajú z elektronickej dosky do zobrazovacej dosky.
Odvzdušnenie	Zobrazuje sa, keď je funkcia odvzdušňovania aktívna alebo čaká na aktiváciu.
Podriadená prevádzka	Zobrazuje sa v jednoduchom kaskádovom režime (len na podriadených kotloch).
Dobeh čerpadla TÚV	Zobrazuje sa na konci „Požiadavka na TÚV“ a počas fázy po ukončení cirkulácie čerpadla.
Ochrana proti zamrznutiu	Zobrazuje sa, keď je aktívny režim ochrany pred mrazom.
Dobeh čerpadla ÚK	Zobrazuje sa na konci „Požiadavka na ÚK“ a počas fázy po ukončení cirkulácie čerpadla.
Požiadavka na TÚV	Zobrazuje sa, keď je aktívna stránka „Požiadavka na TÚV“.
Požiadavka Antilegionella	Zobrazí sa, keď je aktívna požiadavka „Antilegionella“.
Požiadavka na ÚK/TÚV	Zobrazí sa, keď je aktívny parameter „Paralelný režim“ a súčasne sú aktívne parametre „Požiadavka na ÚK“ a „Požiadavka na TÚV“.
Požiadavka na ÚK	Zobrazuje sa, keď je „Požiadavka na ÚK“ aktívna.
ÚK - Dosiahnutá nastavená hodnota primárneho okruhu	Zobrazí sa po dosiahnutí nastavenej hodnoty a vypnutí horáka počas „Požiadavka na ÚK“.
Oneskorenie horáka TÚV	Zobrazí sa, keď je „Požiadavka na TÚV“ tá istá požiadavka odložená (tento stav nemusí byť viditeľný, pretože sa zobrazí na niekoľko sekúnd).
TÚV - Dosiahnutá nastavená hodnota primárneho okruhu	Horák je vypnutý z dôvodu prekročenia nastavenej hodnoty prívodu (zobrazuje sa pre „Požiadavka na TÚV“ aj „Požiadavka na ÚK“).
Pohotovostný režim	Zobrazuje sa, keď zariadenie čaká na požiadavku. Zobrazuje sa na samostatnom zariadení alebo na hlavnom zariadení, ak je v jednoduchej kaskáde.
Požiadavka na kontrola dymovodov	Zobrazuje sa na samostatnom zariadení alebo na hlavnom zariadení, ak je aktivovaná funkcia „Kontrola dymovodov“.
Manuálny test relé	Zobrazuje sa, keď je aktívne „Manuálny test relé“.



80



Na displeji sa zobrazia dva riadky (Obr. 80), kde horný riadok predstavuje aktuálny stav kotla a dolný riadok dočasný stav.

POUŽÍVATEĽSKÉ MENU/DIAGNOSTIKA/SYSTÉMOVÉ INFORMÁCIE

	Položka menu	Popis
1.	Prúd plameňa*	Hodnota v μ A.
2.	Skutočné otáčky ventilátora	Rýchlosť ventilátora v reálnom čase (rpm).
3.	Požadované otáčky ventilátora	Nastavená hodnota ventilátora (rpm).
4.	Úroveň modulácie*	Efektívna hodnota výkonu horáka (%).
5.	Menovitá hodnota kotla*	Hodnota teploty vypočítaná systémom (°C).
6.	Nastavená hodnota ÚK	Požadovaná hodnota teploty počas vykurovania (°C).
7.	Setpoint teplej vody kotla	Požadovaná hodnota teploty vo fáze TÚV (°C).
8.	Prívodná teplota kotla	Hodnota teploty nameraná sondou prívodu na strane systému (°C).
9.	Teplota spiatocky*	Hodnota teploty nameraná kontrolnou sondou spiatocky systému (°C).
10.	Teplota spalín*	Hodnota teploty nameraná sondou spalín (°C).
11.	Prahová teplota spalín	Prahová hodnota chybového zásahu pri prekročení hodnoty zistenej sondou spalín (Limit vysokej teploty spalín) (Kód chyby 84).
12.	Vonkajšia teplota *	Hodnota teploty nameraná vonkajšou sondou (°C).
13.	Teplota zásobníka TÚV*	Hodnota teploty nameraná sondou TÚV (°C).
14.	Teplota systému *	Hodnota teploty nameraná sondou prívodu na strane systému (°C).
15.	Teplota zmiešanej zóny*	Hodnota teploty nameraná nízkoteplotnou prívodovou sondou (°C).
16.	Nastavená hodnota zmiešanej zóny	Požadovaná hodnota teploty pre nízkoteplotnú zónu (°C).
17.	Tlak vody*	Hodnota tlaku nameraná snímačom tlaku (bar).
18.	Otáčky čerpadla	Otáčky čerpadla v reálnom čase (%).
19.	Spätná väzba čerpadla	Stav čerpadla (%).
20.	Počet horákov	Počet prítomných zariadení (1 = jeden kotol; >1 = počet zariadení zapojených v jednoduchej kaskáde).
21.	Úloha kaskády	Roľa zariadenia v jednoduchej kaskáde (Master, ak ide o jedno zariadenie, alebo o hlavný kotol v jednoduchej kaskáde, Slave, ak ide o podriadené zariadenie v jednoduchej kaskáde, za ktorým nasleduje číslo pridelené počas konfigurácie kaskády).
22.	Počet aktívnych horákov	Počet zapálených horákov.
23.	Úroveň kaskádovej modulácie	Efektívna hodnota výkonu jednoduchej kaskády (%).
24.	Vstup 0-10V	Hodnota napätia na vstupe 0-10V.

* Tieto parametre majú podmenu (grafické), ktoré je prístupné po stlačení tlačidla „OK“. Graf zobrazuje posledných 24 hodín meraných v 12-minútových intervaloch (119 meraní). Ak chcete zobraziť tieto údaje, použite tlačidlá na posúvanie ponuky (Obr. 75).

POUŽÍVATEĽSKÉ MENU/DIAGNOSTIKA/HISTÓRIA BLOKOVANIA

Zobrazí zoznam posledných 8 chýb. Stlačením tlačidla OK na zvráznenej chybe sa otvorí nová obrazovka obsahujúca podrobnosti o stave zariadenia v čase zistenia chyby (podrobnosti o chybách nájdete na stránke 2.10).

POUŽÍVATEĽSKÉ MENU/DIAGNOSTIKA/ŠTATISTIKY KOTLA

	Položka menu	Popis
1.	Počet zapálení ÚK *	Počet zapaľovaní horáka v „Režim ÚK“.
2.	Čas prevádzky ÚK	Celkový počet hodín zapnutého horáka v režime „Režim ÚK“.
3.	Počet zapálení TÚV *	Počet zapaľovaní horáka v „Režim TÚV“.
4.	Čas prevádzky TÚV	Celkový počet hodín zapnutého horáka v režime „Režim TÚV“.
5.	Celkový počet hodín prevádzky	Celkový počet hodín napájania kotla (nie hodín zapaľovania horáka).

* Keď sa zistí „1“, znamená to, že počet zapálení dosiahol 20, „2“ 40 a tak postupne každých 20 zapálení.

POUŽÍVATELSKÉ MENU/DIAGNOSTIKA/VYDANIE FIRMVÉRU		
Položka menu		Popis
1.	Displej	Verzia firmvéru zobrazovacej dosky.
2.	Hlavná doska	Zobrazuje verziu firmvéru elektronickej dosky.

POUŽÍVATELSKÉ MENU/ÚDRŽBA		
Položka ponuky		Popis
1.	Informácie o službe	Zobrazuje telefónne číslo servisného strediska.
2.	Termín servisu	Dátum nasledujúcej údržby (pozri kód chyby 102).

INŠTALAČNÝ TECHNIK

POUŽÍVATEL

SERVISNÝ TECHNIK

TECHNICKÉ ÚDAJE

2.10 SIGNALIZÁCIA PORÚCH A ANOMÁLIÍ

Zariadenie signalizuje každú poruchu pomocou číselného kódu a popisu na multifunkčnom displeji.

Na tejto obrazovke je možné:

- Aktuálnu chybu vynulujte (ak je chyba resetovateľná) stlačením tlačidla „OK“;
- ak stlačíte tlačidlo ESC, zobrazí sa hlavná obrazovka a v hornej časti displeja sa namiesto dátumu a času zobrazí chyba; po stlačení tlačidla „OK“ sa v tomto prípade opäť zobrazí obrazovka (s možnosťou vynulovania chyby);
- použiť tlačidlo „MENU“, ale tlačidlá „Standby“, „REŽIM“, „INFO“ nie je možné použiť.



V prípade jednoduchého kaskádového zapojenia sa chyba zobrazí na hlavnom zariadení, aj keď ju spôsobilo podradené zariadenie, zatiaľ čo v histórii chýb každé zariadenie zaznamenáva svoje vlastné chyby.

Kód chyby	Signalizovaná anomália	Príčina	Stav spotrebiča/ Riešenie
01	Zlyhanie zapaľovania	Zariadenie sa v prípade požiadavky na vykurovanie alebo ohrev teplej úžitkovej vody nezapne do stanoveného času. Pri prvom zapálení alebo po dlhšej nečinnosti zariadenia môže byť potrebné zasiahnuť na odstránenie zablokovania v dôsledku nezapálenia.	Stlačte tlačidlo OK (Reset) (1)
02	Falošný plameň	Objavuje sa v prípade rozptylu z kontrolného okruhu alebo v prípade poruchy kontroly plameňa.	Stlačte tlačidlo OK (Reset) (1)
03	Prehriatie	Ak počas bežnej prevádzky dôjde v dôsledku poruchy k nadmernému vnútornému prehriatiu, zariadenie sa zablokuje.	Stlačte tlačidlo OK (Reset) (1)
05	Otáčky ventilátora	Objaví sa v prípade, že rýchlosť ventilátora nie je správna.	Stlačte tlačidlo OK (Reset) (1)
08	Porucha obvodu plameňa	Ak sa počas fázy zapaľovania zistí porucha v elektronickej obvodu kontroly plameňa, zariadenie sa vypne.	Stlačte tlačidlo OK (Reset) (1)
09	Porucha obvodu plynového ventilu	El. doska zistí anomáliu v okruhu plynového ventilu. Pred výmenou el. dosky skontrolujte, či nedošlo ku skratu na plynovom ventile a príslušnom konektore.	Stlačte tlačidlo OK (Reset) (1)
13	Dosiahnutý limit resetovania	Počet možných resetovaní bol už vyčerpaný.	Pozor: poruchu je možné resetovať najviac 5-krát v priebehu 15 minút. (1) Vypnutím a opätovným zapnutím zariadenia získate znovu 5 pokusov k dispozícii.
19	Strata plameňa	Nastane, keď je zariadenie správne zapálené, ale v priebehu 15 minút dôjde 8-krát k neočakávanému zhasnutiu plameňa horáka.	Stlačte tlačidlo OK (Reset) (1)
(1) Ak zablokovanie alebo porucha pretrváva, zavolajte autorizovanú servisnú firmu (napríklad autorizované stredisko technickej pomoci).			
(2) V prípade opätovného nastavenia normálnych podmienok sa kotol spustí bez potreby resetovania.			

Kód chyby	Signalizovaná anomália	Príčina	Stav spotrebiča / Riešenie
21	Porucha hlavnej dosky	Na hlavnej el. doske sa zistí chyba a zariadenie sa nespustí.	Pravdepodobné poškodenie hardvéru hlavnej elektronickej dosky. Stlačte tlačidlo OK (Reset) (1)
25	Porucha hlavnej dosky	Na hlavnej el. doske sa zistí chyba a zariadenie sa nespustí.	Odpojte a znovu pripojte napájanie k zariadeniu. (2) (1)
30	Skrat snímača napájania	El. doska zistí skrat na sonde NTC regulácie prívodu zariadenia.	(2) (1)
31	Otvorený snímač napájania	El. doska zistí otvorený kontakt na sonde NTC regulácie prívodu zariadenia.	(2) (1)
32	Skrat snímača TUV	El. doska zistí skrat na sonde NTC úžitkovej vody.	(2) (1)
33	Snímač teplej úžitkovej vody otvorený	El. doska zistí rozpojený kontakt na sonde NTC úžitkovej vody.	(2) (1)
34	Nízke napätie	Objavuje sa v prípade, keď je napájacie napätie nižšie ako limity povolené pre správne fungovanie zariadenia.	(2) (1)
37	Nízky tlak vody	Nie je zistený postačujúci tlak vody vo vnútri vykurovacieho okruhu, ktorý je potrebný pre zabezpečenie správneho fungovania zariadenia.	Na manometri zariadenia skontrolujte, či je tlak v systéme v rozmedzí 1÷1,2 bar a v prípade potreby obnovte správny tlak. (2) (1)
43	Snímač spiatočky skratovaný	El. doska zistí skrat na sonde NTC spiatočky.	(2) (1)
44	Otvorený snímač spiatočky	El. doska zistí rozpojený kontakt na sonde NTC spiatočky.	(2) (1)
45	Snímač spalín skratovaný	El. doska zistí skrat na sonde NTC spalín.	(2) (1)
46	Otvorený snímač spalín	El. doska zistí rozpojený kontakt na sonde NTC spalín.	(2) (1)
47	Porucha prevodníka tlaku vody	Možná chyba snímača tlaku alebo zapojenia.	(2) (1)
77	Prehriatie zmiešanej zóny	Teplota odčítaná sondou na meranie nízkej teploty prekročila nastavený limit.	(2) (1)
(1) Ak zablokovanie alebo porucha pretrváva, zavolajte autorizovanú servisnú firmu (napríklad autorizované stredisko technickej pomoci).			
(2) V prípade opätovného nastavenia normálnych podmienok sa kotol spustí bez potreby resetovania.			

Kód chyby	Signalizovaná anomália	Príčina	Stav spotrebiča/ Riešenie
78	Skrat snímača miešanej zóny	El. doska zistí skrat na NTC sonde miešanej zóny.	(2) (1)
79	Snímač zmiešanej zóny otvorený	El. doska zistí otvorený kontakt na sonde NTC miešanej zóny.	(2) (1)
80	Porucha pripojenia snímača prívodu a spiatočky	V prípade opačného elektrického zapojenia dvoch sond NTC el. doska zistí poruchu (na overenie chyby je potrebné počkať 3 minúty).	Stlačte tlačidlo OK (Reset) (1)
82	Ochrana Delta T	Kotol detekuje náhly, neočakávaný ΔT medzi sondou prívodu a sondou spiatočky zariadenia. Príčinou môže byť aj jedna chybná sonda.	Horák sa vypne, aby sa zabránilo poškodeniu kondenzačného modulu, po obnovení správnej hodnoty ΔT a uplynutí času 1 minúty od výskytu poruchy sa zariadenie vráti do normálnej prevádzky. Skontrolujte cirkuláciu vody v systéme, konfiguráciu obehového čerpadla podľa požiadaviek systému a správne fungovanie sondy prívodu na strane systému a na spiatočke. (2) (1)
84	Limit vysokej teploty spalín	Pri poruche zariadenia sa v okruhu spalín zistí príliš vysoká teplota a zariadenie sa vypne.	Stlačte tlačidlo OK (Reset) (1)
85	Porucha čerpadla	Možné zablokovanie obehového čerpadla, automatická uvoľňovacia procedúra (trvanie 30 minút), elektrická porucha.	Vypnite ho aspoň na 30 sekúnd a znova zapnite. (2) (1)
86	Porucha čerpadla	Možná elektrická porucha, prítok vody je už prítomný, obehové čerpadlo sa spomalilo.	Vypnite ho aspoň na 30 sekúnd a znova zapnite. (2) (1)
(1) Ak zablokovanie alebo porucha pretrváva, zavolajte autorizovanú servisnú firmu (napríklad autorizované stredisko technickej pomoci).			
(2) V prípade opätovného nastavenia normálnych podmienok sa kotol spustí bez potreby resetovania.			

Kód chyby	Signalizovaná anomália	Príčina	Stav spotrebiča / Riešenie
89	Nesprávne nastavenie parametrov	Možná nesprávna konfigurácia niektorých parametrov v jednoduchej kaskáde: - parameter „Senzoru systému“ nie je nakonfigurovaný - parameter „Senzoru systému“ nie je nakonfigurovaný v „Režim TÚV“, ale „Čerpadlo TÚV“ bol nakonfigurovaný prostredníctvom „multifunkčných relé“. - parameter „Senzoru systému“ je nakonfigurovaný v „Režim TÚV“, ale „Čerpadlo TÚV“ nebol nakonfigurovaný prostredníctvom „multifunkčných relé“. - omylom bol nastavený parameter „Kotol na ohrev teplej vody“	(2) (1)
90	OpenTherm 1/2 strata pripojenia	Zariadenie signalizuje stratu komunikácie s diaľkovým ovládačom OpenTherm namontovaným na zóne 1 alebo zóne 2 alebo s oboma termostatmi (vykurovanie systému nie je zaručené).	Skontrolujte pripojenie ku komunikačnej zbernici BUS. Stlačte tlačidlo OK (Reset) (porucha zmizne a zariadenie pracuje v nezávislom režime, kým sa neobnoví komunikácia). (2) (1)
91	Skrat snímača systému	El. doska zistí skrat na sonde prívodu na strane systému (bez záruky efektívnej prevádzky systému).	(2) (1)
92	Otvorený snímač systému	El. doska zistí otvorený kontakt na sonde prívodu na strane systému (bez záruky efektívnej prevádzky systému).	(2) (1)
93	Externý snímač skratovaný	El. doska zistí skrat na vonkajšej NTC sonde (platí, ak je parameter „Typ požiadavky ÚK“ v položke „HYDRAULICKÉ NASTAVENIA“ nastavený ako „OTC izbového termostatu“ alebo „Iba klimatická krivka vonkajšej teploty“).	(2) (1)
94	Porucha displeja	Chyba vo verzii firmvéru „zobrazovacej dosky“.	(2) (1)
(1) Ak zablokovanie alebo porucha pretrváva, zavolajte autorizovanú servisnú firmu (napríklad autorizované stredisko technickej pomoci).			
(2) V prípade opätovného nastavenia normálnych podmienok sa kotol spustí bez potreby resetovania.			

Kód chyby	Signalizovaná anomália	Príčina	Stav spotrebiča/ Riešenie
96	Otvorený externý snímač	El. doska zistí otvorený kontakt na vonkajšej NTC sonde (platí, ak je parameter „Typ požiadavky ÚK“ v položke „HYDRAULICKÉ NASTAVENIA“ nastavený ako „OTC izbového termostatu“ alebo „Iba klimatická krivka vonkajšej teploty“).	(2) (1)
97	Nesúlady kaskády	V prípade jednoduchej kaskády elektronická doska zariadenia Master detekuje v reťazci menej kotlov Podriadený prítomných v reťazci, než ako bol posledný „Automatická detekcia“.	Skontrolujte pripojenie k jednoduchej kaskádovej komunikácii BUS a zopakujte postup „Automatická detekcia“ v ponuke „Kaskáda“. (2) (1)
98	Porucha podriadenej zbernice	V prípade jednoduchej kaskády elektronická doska zariadenia Podriadený neprijíma žiadnu komunikáciu z kotla Master.	Skontrolujte pripojenie k jednoduchej kaskádovej komunikácii BUS (zopakujte postup „Automatická detekcia“ v ponuke „Kaskáda“). Táto chyba sa zobrazí len na displeji zariadení Podriadený (2) (1)
99	Porucha hlavnej zbernice	V prípade jednoduchej kaskády elektronická doska zariadenia Master neprijíma komunikáciu z jedného alebo viacerých kotlov Podriadený (jednoduchá kaskáda bude fungovať s menším počtom zariadení). V prípade jednoduchej kaskády nebola rola podriadených zariadení priradená v správnom poradí (poradie musí dodržiavať číselnú postupnosť a začínať od 1).	Skontrolujte pripojenie k jednoduchej kaskádovej komunikácii BUS a zopakujte postup „Automatická detekcia“ v ponuke „Kaskáda“. Táto chyba sa zobrazí len na displeji zariadenia Master (2) (1)
(1) Ak zablokovanie alebo porucha pretrváva, zavolajte autorizovanú servisnú firmu (napríklad autorizované stredisko technickej pomoci).			
(2) V prípade opätovného nastavenia normálnych podmienok sa kotol spustí bez potreby resetovania.			

Kód chyby	Signalizovaná anomália	Príčina	Stav spotrebiča / Riešenie
100	Pripojenie externého zariadením sa stratilo	Zariadenie signalizuje stratu komunikácie s kaskádovým a zónovým regulátorom alebo systémom BMS (nie je zaručené vykurovanie systému a teplej úžitkovej vody).	Skontrolujte pripojenie ku komunikačnej zbernici BUS. Stlačte tlačidlo Reset (porucha zmizne a zariadenie pracuje v nezávislom režime, kým sa neobnoví komunikácia). (2) (1)
101	Hydraulická konfigurácia je nesprávna	Možná nesprávna konfigurácia niektorých parametrov: - omylom bol nastavený parameter „Kotol na ohrev teplej vody“ - parameter „Trojcestný ventil ÚK“ alebo parameter „Trojcestný ventil TÚV“ bol nesprávne nastavený prostredníctvom „multifunkčných relé“	(2) (1)
102	Pripomenutie údržby	Signalizuje, že je potrebná údržba. Ak sa toto upozornenie vynuluje, zopakuje sa do 24 hodín, kým sa v ponuke „TECHNIK“ neaktualizuje dátum nasledujúcej údržby.	Stlačením tlačidla OK (Reset) na chvíľu vymažete správu. Zavolajte kvalifikovanú spoločnosť (napríklad autorizované stredisko technickej pomoci).
(1) Ak zablokovanie alebo porucha pretrváva, zavolajte autorizovanú servisnú firmu (napríklad autorizované stredisko technickej pomoci).			
(2) V prípade opätovného nastavenia normálnych podmienok sa kotol spustí bez potreby resetovania.			

2.11 VYPNUTIE SPOTREBIČA

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

Nenechávajte zariadenie zbytočne zapnuté, keď sa dlhší čas nepoužíva.

2.12 OBNOVENIE TLAKU VO VYKUROVACOM SYSTÉME

1. Pravidelne kontrolujte tlak vody v systéme (ručička manometra na spotrebiči by mala ukazovať hodnotu najmenej 0,5 bar).
2. Ak je tlak nižší ako 0,5 bar (keď je systém studený), je potrebné obnoviť vodu v systéme (v tomto prípade odoberte vodu z odvzdušňovacieho ventilu na radiátore, kým sa tlak neobnoví na 1 bar, alebo zavolajte odborne kvalifikovaný personál).
3. Po ukončení úkonu zatvorte kohútik.



Ak sa tlak blíži k hodnote 4 bar, môže reagovať bezpečnostný ventil.

2.13 VYPUSTENIE ZARIADENIA

1. Otvorte vypúšťací kohútik (Ods. 1.70).
2. Otvorte všetky odvzdušňovacie ventily radiátorov.
3. Zatvorte všetky odvzdušňovacie ventily radiátorov, ktoré ste predtým otvorili.



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

2.14 OCHRANA PROTI MRAZU

Zariadenie je vybavené funkciou ochrany proti zamrznutiu, ktorá automaticky zapne horák, keď teplota zostúpi pod 9°C (ochrana v sériovej výrobe do minimálnej teploty -5°C).

Aby bola zaručená neporušenosť zariadenia a okruhu TUV v oblastiach, kde teplota klesá pod nulu, odporúčame chrániť vykurovací systém nemrznúcou kvapalinou a inštalovať do spotrebiča sadu protimrazovej ochrany Immergas.

Ak je v systéme zásobník a sonda TUV, horák sa zapne, keď teplota nameraná sondou klesne pod 6°C, a vypne sa nad 15°C.



Aby funkcia ochrany proti zamrznutiu správne fungovala, musí byť zásobník naplnený vodou, inak ochrana proti zamrznutiu nemôže pracovať nepretržite.

2.15 DLHÉ ODSTAVENIE Z PREVÁDZKY

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

1. zatvorte plyn;
2. odpojiť elektrické napájanie;
3. Úplne vyprázdnite vykurovací okruh (ak je v systéme prítomný glykol, je potrebné sa mu vyhnúť) a úžitkový okruh spotrebiča (ak je kombinovaný s jednotkou zásobníka). V systéme, ktorý sa často vyprázdňuje, je nevyhnutné, aby sa plnenie vykonávalo vhodne upravenou vodou, aby sa eliminovala tvrdosť, ktorá môže viesť k tvorbe vodného kameňa.



V závislosti od nainštalovaných hydraulických konfigurácií a možností môžu byť k dispozícii ďalšie funkcie ochrany proti zamrznutiu (vonkajšia sonda, Senzor systému, zmiešavacia sonda).

2.16 ČISTENIE PLÁŠŤA

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



Nepoužívajte práškové a drsné čistiace prostriedky.

2.17 DEFINITÍVNE VYPNUTIE

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

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.

Riziko poškodenia materiálov v dôsledku sprejov a kvapalín pre vyhľadávanie netesností



Spreje na detekciu úniku a kvapaliny upchávajú odvzdušňovacie otvory (ref. 4 a 7, Obr. 84) plynových ventilov a nenávratne ich poškodzujú.

Počas inštalácie a opravy nestriekajte spreje ani kvapaliny do hornej časti plynového ventilu (strana elektrického pripojenia).

Dodávka náhradných dielov



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



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

3.2 POČIATOČNÁ KONTROLA

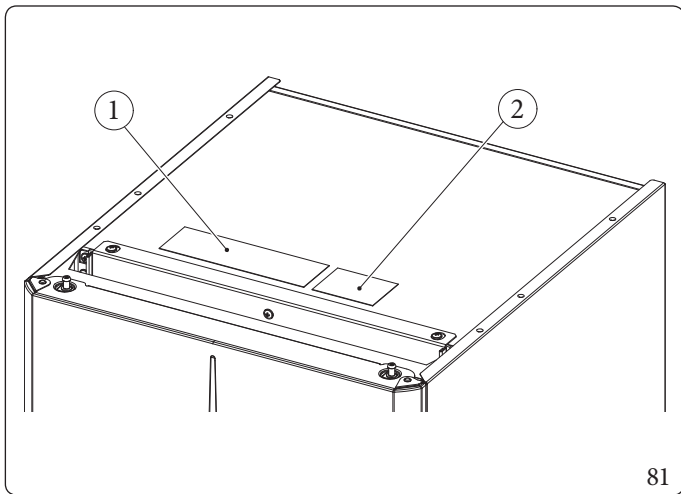
Pred uvedením spotrebiča do prevádzky:

- overte zhodu používaného plynu s plynom, pre ktorý je spotrebič navrhnutý (typ plynu sa objaví na displeji pri prvom elektrickom pripojení, je viditeľný na typovom štítku alebo na zapnutom displeji v sekvencii: PONUKA - Informacie - Ok);
- skontrolovať pripojenie k sieti 230V-50Hz, správnosť pripojenia L-N a uzemnenie;
- Skontrolujte, či je vykurovací systém naplnený vodou s overením, či ručička manometra spotrebiča ukazuje tlak 1 - 1,2 baru.
- Zapnite spotrebič a skontrolujte či zapnutie prebehlo správne.
- urobiť nastavenie počtu otáčok ventilátora;
- skontrolujte CO₂/O₂ v spalinách pri maximálnom a minimálnom prietoku;
- hodnoty musia zodpovedať hodnotám uvedeným v príslušných tabuľkách (ods. 3.3);
- vyplňte a pripevnite štítok s údajmi o inštalácii na spotrebič podľa odseku 3.2 a napíšte rovnaké informácie do návodu na obsluhu, v ods. 4.4 na faksimile štítku.
- skontrolovať, či bezpečnostné zariadenie pre prípad absencie plynu pracuje správne a preveriť relatívnu dobu, za ktorú zasiahne;
- Skontrolujte zásah hlavného spínača umiestneného pred spotrebičom.
- 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;
- skontrolujte ventiláciu a/alebo vetranie v miestnosti, kde je kotol inštalovaný, ak je to treba.
- skontrolovať existujúci ťah pri bežnej prevádzke zariadenia napríklad pomocou podtlakového manometra umiestneného priamo na výstupe spalín z kotla;
- skontrolovať, či v miestnosti nedochádza k spätnému prúdeniu spalín aj napriek činnosti elektrických ventilátorov.



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

Umiestnenie identifikačného štítku



Vysvetlivky (Obr. 81):

- 1 - Výrobný štítok
- 2 - Nálepka s informáciami o inštalácii



Podrobné informácie o výrobnom štítku nájdete v časti Ods. 4.4 v časti Technické údaje.

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. Zákaz 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.
- 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:
 - prívodové a spalínové sondy.
 - bezpečnostný termostat teploty.
- 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 CO₂/O₂ pomocou funkcie kominára pri 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 „kompletná kalibrácia“.
- Preverte správnosť kalibrácie horáka vo vykurovacej fáze.
- Preveriť správne fungovanie riadiacich a ovládacích prvkov spotrebiča, a to predovšetkým:
 - zásah hlavného elektrického spínača umiestneného na kotle;
 - Zásah regulačných sond systému;
- 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.

VictrixPro V235 EU

Typ plynu	CO ₂ pri Q. nominálna	CO ₂ pri Q. Minimálna
G20	9,6 (9,5 ÷ 9,9) %	9,1 (8,8 ÷ 9,2) %
G31	10,6 (10,4 ÷ 11,0) %	10,5 (10,2 ÷ 10,7) %

Typ plynu	O ₂ pri menovitom mn.	O ₂ amin. mn.
G20	3,7 (3,9 ÷ 3,2) %	4,6 (5,1 ÷ 4,4) %

VictrixPro V255 EU

Typ plynu	CO ₂ pri Q. nominálna	CO ₂ pri Q. Minimálna
G20	9,2 (9,1 ÷ 9,6) %	8,7 (8,6 ÷ 9,1) %
G31	10,3 (10,2 ÷ 10,6) %	9,6 (9,3 ÷ 9,7) %

Typ plynu	O ₂ pri menovitom mn.	O ₂ amin. mn.
G20	4,4 (4,6 ÷ 3,7) %	5,3 (5,5 ÷ 4,6) %

VictrixPro V260 EU

Typ plynu	CO ₂ pri Q. nominálna	CO ₂ pri Q. Minimálna
G20	9,3 (9,1 ÷ 9,6)	9,0 (8,6 ÷ 9,2)
G31	10,4 (10,2 ÷ 10,7)	10,0 (9,6 ÷ 10,1)

Typ plynu	O ₂ pri menovitom mn.	O ₂ amin. mn.
G20	4,4 (4,6 ÷ 3,7)	4,8 (5,3 ÷ 4,4)



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



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



Ak sa pri regulácii menovitého tepelného toku nedosiahne hodnota O₂, keď je regulátor prietoku plynu úplne otvorený, nie je potrebné žiadne ďalšie nastavenie.



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

Victrix Pro V268EU

Typ plynu	CO ₂ pri Q. nominálna	CO ₂ pri Q. Minimálna
G20	9,3 (9,1 ÷ 9,6)	9,0 (8,6 ÷ 9,2)
G31	10,4 (10,2 ÷ 10,7)	10,0 (9,6 ÷ 10,1)

Typ plynu	O ₂ pri menovitom mn.	O ₂ a min. mn.
G20	4,2 (4,6 ÷ 3,7)	4,8 (5,5 ÷ 4,4)

Victrix Pro V280EU

Typ plynu	CO ₂ pri Q. nominálna	CO ₂ pri Q. Minimálna
G20	9,2 (9,1 ÷ 9,6) %	9,0 (8,7 ÷ 9,2) %
G31	10,4 (10,2 ÷ 10,7) %	10,0 (9,6 ÷ 10,1) %

Typ plynu	O ₂ pri menovitom mn.	O ₂ a min. mn.
G20	4,4 (4,6 ÷ 3,7) %	4,8 (5,3 ÷ 4,4) %



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



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



Ak sa pri regulácii menovitého tepelného toku nedosiahne hodnota O₂, keď je regulátor prietoku plynu úplne otvorený, nie je potrebné žiadne ďalšie nastavenie.



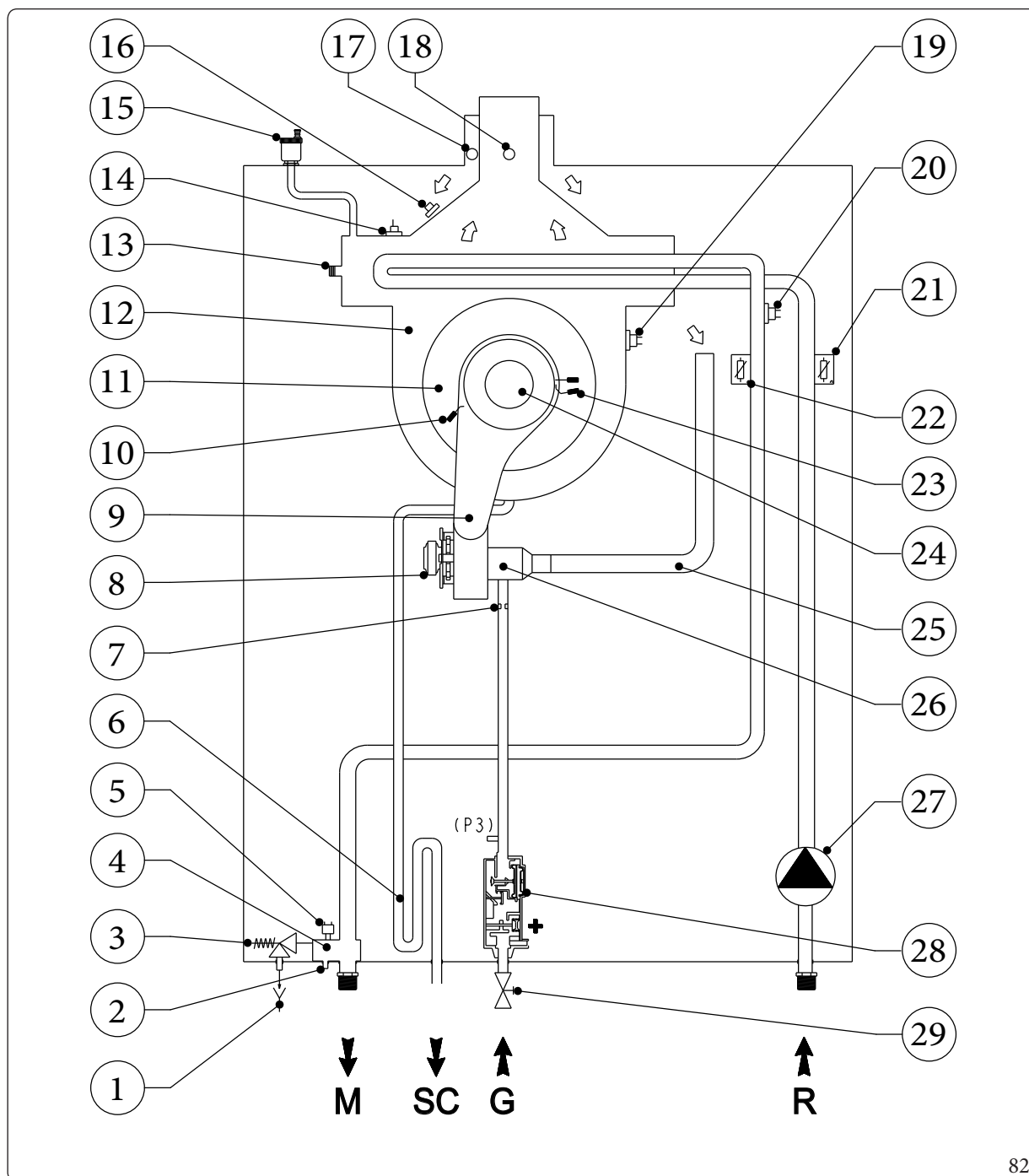
V prípade ročnej kontroly zariadenia musí byť maximálna hodnota CO nižšia ako 700 ppm (0 % O₂). Ak je hodnota CO vyššia, zariadenie si vyžaduje údržbu/opravu.

Vysvetlivky (Obr. 82):

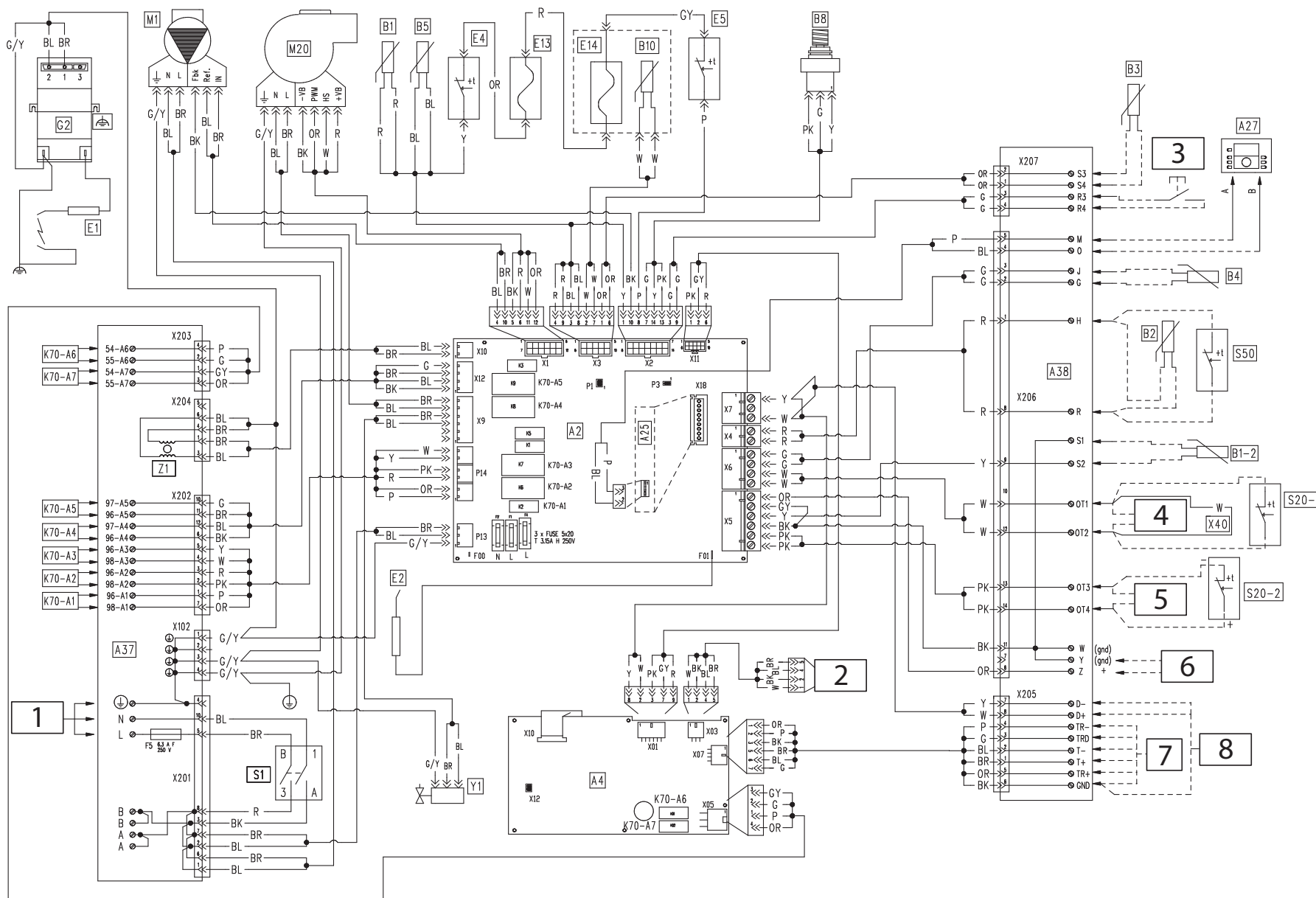
- 1 - Viditeľný odvodový lievik
- 2 - Kohútik na vyprázdnenie zariadenia
- 3 - Bezpečnostný ventil 4 barov
- 4 - Kolektor prívodu
- 5 - Regulátor tlaku
- 6 - Sifón na zber kondenzácie
- 7 - Plynová tryska
- 8 - Vzduchový ventilátor
- 9 - Kryt kolektora
- 10 - Zapaľovacia sviečka
- 11 - Kryt kondenzačného modulu
- 12 - Kondenzačný modul
- 13 - Manuálny odzdušňovací ventil kondenzačného modulu
- 14 - Sonda spalín
- 15 - Odzdušňovací ventil kondenzačného modulu
- 16 - Tepelná poistka
- 17 - Šachta na analýzu vzduchu
- 18 - Šachta pre analýzu spalín
- 19 - Bezpečnostný termostat výmenníka (manuálny reset)
- 20 - Bezpečnostný termostat prehriatia
- 21 - Sonda regulácie spiatočky zariadenia
- 22 - Sonda regulácie prívodu zariadenia
- 23 - Kontrolná elektróda
- 24 - Horák
- 25 - Potrubie pre nasávanie vzduchu
- 26 - Venturi
- 27 - Obehové čerpadlo
- 28 - Plynový ventil
- 29 - Plynový kohútik

Pozor: skontrolujte prítomnosť a čistotu filtra na prívode vody, aby ste zaručili účinnosť zariadenia

- M - Výstup do systému
- SC - Vypúšťanie kondenzátu
- G - Prívod plynu
- R - Spiatočka zo systému



82



Vysvetlivky (Obr. 83):

- A2 - Elektrická doska
- A4 - Karta zobrazenia
- A25 - CLIP-IN (Voliteľné)
- A27 - Kaskádový a zónový regulátor
- A37 - Pripojovacia el. doska (zaťaženie)
- A38 - Pripojovacia el. doska (signály)
- B1 - Sonda na vstupe do zariadenia
- B1-2 - Sonda prívodu na strane systému (voliteľná)
- B2 - Sonda úžitkovej vody (voliteľný prvok)
- B3 - Nábehová sonda (Nízka teplota) (voliteľné)
- B4 - Vonkajšia sonda (voliteľná)
- B5 - Sona na návrate zo zariadenia
- B8 - Tlakomer zariadenia
- B10 - Sonda spalín
- E1 - Zapalovacia elektróda
- E2 - Kontrolná sviečka
- E4 - Bezpečnostný termostat
- E5 - Bezpečnostný termostat výmenníka (manuálny reset)
- E13 - Tepelná bezpečnostná poistka výmenníka
- E14 - Tepelná bezpečnostná poistka spalín
- F5 - Sieťová poistka
- F1 - Sieťová poistka
- F2 - Neutrálna poistka
- F4 - Sieťová poistka
- G2 - Zapalovač
- K1 - Relé plynového ventilu (linka)
- K5 - Relé plynového ventilu (neutrálne)
- K3 - Zapalovacie relé
- K70 - Multifunkčné relé
- M1 - Obehové čerpadlo kotla
- M20 - Ventilátor
- P1 - Aktualizácia SW (iXTool)
- P3 - Pin (1 a 2) Komunikačná prepojka (neodstraňovať)

- S1 - Hlavný vypínač
- S20-1 - Izbový termostat (voliteľný) (Zóna 1)
- S20-2 - Izbový termostat (voliteľný) (Zóna 2)
- S50 - Kontakt/Termostat TÚV
- X12 - Aktualizácia softvéru (iXTool)
- X40 - Mostík izbového termostatu
- Y1 - Plynový ventil
- Z1 - Protihlukový filter

Vysvetlivky (Obr. 83):

- 1 - Napájanie 230 Vac 50 Hz
- 2 - Testovanie/iXTool (Bus microm)
- 3 - Vonkajšie relé (voliteľné)
- 4 - Zbernica openTherm 1
- 5 - Zbernica openTherm 2
- 6 - Analógový vstup 0 - 10 V
- 7 - Modbus (Slave)
- 8 - Modbus (Master)

Vysvetlivky kódov farieb (Obr. 83):

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

Maximálne zaťaženie relé dosiek A2 a A4				
Multifunkčné relé	Napätie	Prúd	cosφ	Z továrenského nastavenia relé K70 nevykonávajú žiadne funkcie.
K70-A2/K70-A3 K70-A4/K70-A5 K70-A1	230 Vac	< 0,1 A	≥ 0,6	
K70-A6/K70-A7	Suchý kontakt (230 V MAX)	< 0,1 A	≥ 0,6	Vložte voliteľné externé relé na riadenie akejkoľvek záťaže.

V prípade pripojenia odstráňte mostík X40:

- Kaskádový a zónový regulátor
- 0-10 V
- BMS
- BUSOT
- Niektoré typy požiadaviek na vykurovanie

V prípade nízkoteplotných zón vložte bezpečnostný termostat do série s príslušným cirkulačným čerpadlom zóny.

OpenTherm:

Skontrolujte, či je termostat OpenTherm kompatibilný so zariadením.

Analógový vstup 0-10 V:

Ak je vstup 0-10V povolený prostredníctvom príslušného parametra a ak sa tento vstup môže stať plávajúcim, vložte na svorky Y a Z rezistor 2,2 až 50 kohm (odporúča sa 4,7 kohm).

ELEKTRICKÉ PRIPOJENIA (SIGNÁLY)				
Komponenty	Prierez kábla (mm ²)		Priemer kábla (mm)	Maximálna dĺžka (m)
	Minimum	Maximum		
* B1-2 * B2 * B3 * S50 * 0-10V	0,5	1,5	5 - 7	25 (2x25)
* B4 * S20-1 * S20-2 * OpenTherm	0,5	1,5	5 - 7	50 (2x50)
* Externý reset	0,5	1,5	5 - 7	10 (2x10)
* A27	J-Y(ST)Y 2x0.6			50 (2x50)

3.6 PRÍPADNÉ PROBLÉMY A ICH PRÍČINY

Problém	Možné príčiny	Riešenia
Zápach plynu	Je spôsobený únikmi z potrubí plynového okruhu.	Skontrolujte tesnosť prívodného plynového okruhu.
Opakované zablokovania zapnutia	Neprítomnosť plynu.	Skontrolujte, či je prítomný tlak v sieti a či je prívodný plynový ventil otvorený. Regulácia plynového ventilu nie je správna, skontrolujte správne nastavenie plynového ventilu.
Spalovanie je nepravidelné alebo je spotrebič hlučný	Špinavý horák, nesprávne parametre spaľovania, nesprávne nainštalovaná koncovka nasávania-výfuku.	Vyčistite vyššie menované komponenty, skontrolujte správne nainštalovanie koncového dielu, skontrolujte správne nastavenie plynového ventilu (nastavenie Off-Set) a správne percento CO ₂ v spalinách.
Časté zásahy bezpečnostného termostatu prehriatia, sondy prívodu alebo sondy spiatočky.	Žiadna voda v kotle, zlá cirkulácia vody v systéme alebo zablokované obehové čerpadlo.	Skontrolujte na manometri, či je tlak vykurovania v zhode s uvedenými limitmi. Skontrolujte, či nie sú všetky ventily radiátorov zatvorené a funkčnosť obehového čerpadla. Skontrolujte neporušenosť tepelnej poistky, v prípade jej zásahu skontrolujte neporušenosť modulu a spalínového obvodu. Skontrolujte, či sa bezpečnostný termostat výmenníka tepla nespustil; ak sa spustil, skontrolujte neporušenosť modulu, panelu z keramických vlákien, vymeňte tesniace tesnenie krytu kolektora a resetujte termostat stlačením tlačidla na ňom.
Upchatý sifón	Nános nečistôt alebo produktov spaľovania v jeho vnútri.	Skontrolujte, či sa v ňom nenachádzajú zvyšky materiálu, ktoré by mohli brániť prechodu kondenzátu.
Upchatý výmenník	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, či je otvorená čiapočka príslušného odvzdušňovacieho ventilu (Ods. 1.70). Skontrolujte, či bolo plnenie a odvzdušnenie zariadenia vykonané podľa pokynov.
Nezvyčajné zvuky kondenzačného modulu	Prítomnosť vzduchu vnútri modulu.	Použite ručný odvzdušňovací ventil (Ods. 1.70) pre odstránenie prípadného vzduchu prítomného v kondenzačnom module. Po ukončení zatvorte ručný odvzdušňovací ventil.
Nedostatočná produkcia teplej úžitkovej vody	Porucha voliteľnej sondy NTC na ohrev TUV.	Ak počas tohto nesprávneho fungovania nebude kotol napájaný alebo ak bude kotol vypnutý a znovu zapnutý, nebude možné signalizovať toto nesprávne fungovanie, ktoré zostane zobrazené v historickom prehľade porúch.



Ak sa zistí $\Delta T > 35^\circ\text{C}$, zariadenie sa vypne a hlási chybu „82“.

3.7 PONUKA TECHNIK

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

MENU	
Položka menu	Popis
1. POUŽÍVATEL	Umožňuje výber používateľského menu
2. TECHNIK	Umožňuje výber technického menu (prístup je povolený len cez heslo pre servis)



Ak chcete vstúpiť do technickej ponuky, zadajte heslo „123“ pomocou tlačidiel „+“ a „-“ a pri každej zadanej číslici stlačte „OK“.

Ponuka Technik

PONUKA PRE TECHNIKA	
1.	HYDRAULICKÉ NASTAVENIA
2.	NASTAVENIA ÚK
3.	NASTAVENIA TÚV
4.	SYSTÉMOVÉ NASTAVENIA
5.	DIAGNOSTIKA
6.	MANUÁLNY TEST
7.	ODVZDUŠNENIE
8.	KASKÁDA
9.	OBNOVENIE NASTAVENÍ

PONUKA PRE TECHNIKA/HYDRAULICKÉ NASTAVENIA	
1.	Nastavenia relé
2.	Senzoru systému
3.	Miešaná zóna
4.	Typ požiadavky ÚK
5.	Typ požiadavky na TÚV
6.	Paralelný režim
7.	Trojcestného ventilu



Stĺpec „Obnovenie nastavení“ v nasledujúcich tabuľkách predstavuje parametre, ktoré možno resetovať na predvolené hodnoty alebo inú hodnotu (uvedenú v samotnom stĺpci) pomocou špeciálnej položky v ponuke „Obnovenie nastavení“. Jednoduchú kaskádu nájdete v príručke ku kaskáde.

PONUKA PRE TECHNIKA/HYDRAULICKÉ NASTAVENIA/NASTAVENIA RELÉ

Položka menu		Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Obnovenie nastavení	Hodnota prispôsobená
1.	K70-A1	Každé relé má vyhradený parameter, ktorý určuje jeho činnosť. Poznámka: prvých päť relé je na elektronickej doske, zatiaľ čo ďalšie dve sú na doske displeja.	Relé sa nepoužíva	Relé sa nepoužíva	Áno	
2.	K70-A2		Posilňovacie čerpadlo		Áno	
3.	K70-A3		Čerpadlo zóny 1		Áno	
4.	K70-A4		Čerpadlo zóny 2		Áno	
5.	K70-A5		Systémové čerpadlo* Čerpadlo TÚV Porucha systému Trojcestný ventil ÚK Trojcestný ventil TÚV Zapnutý horák Miešací ventil: Otvorí Miešací ventil: Uzatvára		Áno	
6.	K70-A6		Relé sa nepoužíva		Áno	
7.	K70-A7		Čerpadlo zóny 1 Čerpadlo zóny 2 Systémové čerpadlo* Čerpadlo TÚV Porucha systému Zapnutý horák Miešací ventil: Otvorí Miešací ventil: Uzatvára		Áno	
8.	Konfigurácia systémového čerpadla*		Tento parameter je uvedený najmä v konfigurácii Zóny 1 + Zóny 2 (pozri schému zapojenia v Parag. 1.23), kde je len jedno obehové čerpadlo obsluhujúce dve zóny s dvoma samostatnými termostatmi.		nepoužíva sa Zóny 1 Zóny 2 Teplá úžitková voda (TÚV) Zóny 1 + Zóny 2 Zóny 1 + TÚV Zóny 2 + TÚV všetky použité	nepoužíva sa

*Po výbere parametra systémového čerpadla na relé sa musí nastaviť aj parameter konfigurácie systémového čerpadla, ktorý určuje spustenie „Čerpadlo zóny 1“ a/alebo „Čerpadlo zóny 2“ a/alebo „Teplá úžitková voda (TÚV)“.

PONUKA PRE TECHNIKA/HYDRAULICKÉ NASTAVENIA/SENZORU SYSTÉMU

Položka menu		Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Obnovenie nastavení	Hodnota prispôsobená
Nepoužíva sa		Konfigurácia sondy systému (v systéme) určuje, ako sa sonda používa	Nepoužíva sa Režim ÚK Režim TÚV Režim ÚK + TÚV	Nepoužíva sa	Áno	
Režim ÚK						
Režim TÚV*						
Režim ÚK + TÚV						

* Používajte len pre jednu jednotku. V prípade jednoduchej kaskády musí byť nevyhnutne zvolený parameter „Režim ÚK + TÚV“, inak sa zobrazí chyba 89.

PONUKA PRETECHNIKA/HYDRAULICKÉ NASTAVENIA/MIEŠANÁ ZÓNA

Položka menu		Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Obnovenie nastavení	Hodnota prispôsobená
1.	Výber miešanej zóny*	Vyberie miešanú vykurovaciu zónu (zmiešavací ventil, sonda). Zmiešavacím ventilom môže byť vybavená len jedna vykurovacia zóna.	1 ÷ 2	2	Áno	
2.	Čas chodu ventilu	Čas chodu zmiešavacieho ventilu. Zadajte správnu hodnotu pre použitý zmiešavací ventil.	1 ÷ 240 (s)	150 (s)	Áno	
3.	Ochrana proti vysokým teplotám	Obmedzenie maximálnej povolenej regulačnej hodnoty pre miešanú zónu (Hodnota parametra - 3 °C. Hodnota parametra zvýšená o 3 °C definuje prah prekročenia teploty miešanej zóny (pozri chybu 77).	20 ÷ 80 (°C)	45 (°C)	Áno	
4.	Hysteréza	Ak je teplotný rozdiel medzi nastavenou hodnotou vykurovania miešanej zóny a teplotou nameranou sondou nízko-teplotného prívodu menší ako hodnota hysterézy, zmiešavací ventil sa nezapne. Ak je hysteréza väčšia, zmiešavací ventil sa uvedie do činnosti podľa riadiaceho algoritmu.	1 ÷ 10 (°C)	1 (°C)	Áno	
5.	Trvanie cyklu	Čas riadiaceho cyklu algoritmu riadenia zmiešavacieho ventilu. Pri vyšších hodnotách je odozva riadiaceho algoritmu pomalšia (zmiešavací ventil sa ovláda menej často) a naopak, zmiešavací ventil sa ovláda častejšie.	1 ÷ 60 (s)	15 (s)	Áno	
6.	Koeficient K	Faktor zisku pre ovládanie zmiešavacieho ventilu: čas, počas ktorého je zmiešavací ventil aktivovaný, je daný hodnotou rozdielu medzi požadovanou hodnotou vykurovania miešanej zóny a teplotou nameranou sondou nízko-teplotného prívodu, vynásobenou „Koeficient K“.	1 ÷ 30	1	Áno	

*1 = zmiešavací ventil použitý v zóne 1 / 2 = zmiešavací ventil použitý v zóne 2

INŠTALAČNÝ TECHNIK

POUŽÍVATEĽ

SERVISNÝ TECHNIK

TECHNICKÉ ÚDAJE

PONUKA PRE TECHNIKA/HYDRAULICKÉ NASTAVENIA/TYP POŽIADAVKY ÚK

Položka menu	Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Obnovenie nastavení	Hodnota prispôsobená
OTC izbového termostatu	Umožňujú výber rôznych požiadaviek na vykurovanie podľa typu inštalácie: Pozri schémy v odsekoch 1.16, 1.26.	OTC izbového termostatu Žiadaná hodnota izbového termostatu Iba klimatická krivka vonkajšej teploty Konštantná nastavená hodnota Ovládanie 0-10 V - výkon Ovládanie 0-10 V - teplota.	Žiadaná hodnota izbového termostatu	Áno	
Žiadaná hodnota izbového termostatu					
Iba klimatická krivka vonkajšej teploty					
Konštantná nastavená hodnota					
Ovládanie 0-10 V - výkon					
Ovládanie 0-10 V - teplota					

PONUKA PRE TECHNIKA/HYDRAULICKÉ NASTAVENIA/TYP POŽIADAVKY NA TÚV

Položka menu	Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Obnovenie nastavení	Hodnota prispôsobená
Termostat	Umožňuje vybrať typ požiadavky pre Teplá úžitková voda (TÚV).	Termostat ÷ Snímač	Termostat	Áno	
Snímač					

PONUKA PRE TECHNIKA/HYDRAULICKÉ NASTAVENIA/PARALELNÝ REŽIM

Položka menu	Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Obnovenie nastavení	Hodnota prispôsobená
Vypnuté	Paralelný režim umožňuje súčasné uspokojenie požiadaviek „Požiadavka na ÚK“ a „Požiadavka na TÚV“. Tento režim si vyžaduje vhodnú hydraulickú konfiguráciu.	Vypnuté ÷ Povolené	Vypnuté	Áno	
Povolené					

PONUKA PRE TECHNICKÉ NASTAVENIA/TROJCESTNÉHO VENTILU

Položka menu		Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Obnovenie nastavení	Hodnota prispôsobená
1.	Výber trojcestného ventilu	Výber trojcestného ventilu: Motorizované (Motorizovaný prepínací ventil) Pružinovým spätným (Prepínací ventil s vratnou pružinou) Pozri schémy v odsekoch 1.16, 1.26.	Motorizované ÷ Pružinovým spätným	Motorizované	Áno	
2.	Cestovný čas	Definuje čas, počas ktorého je „elektrický“ ventil pod napätím, aby sa prepínala poloha z okruhu TÚV na vykurovací okruh a naopak.	1 ÷ 255 (s)	12 (s)	Áno	
3.	Predvolená poloha	Vyberá polohu ventilu v pokoji: Ústredné vykurovanie Teplá úžitková voda (TÚV)	Ústredné vykurovanie ÷ Teplá úžitková voda (TÚV)	Ústredné vykurovanie	Áno	

PONUKA PRE TECHNICKÉ NASTAVENIA ÚK

1.	Nastavenia výkonu
2.	Teploty
3.	Prehriatie
4.	Vonkajšou teplotou
5.	Nastavenie času

PONUKA PRE TECHNICKÉ NASTAVENIA ÚK/NASTAVENIA VÝKONU

Položka menu		Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Obnovenie nastavení	Prispôsobená hodnota
1.	Maximálny výkon	Nastavuje percentuálny podiel kotla „Maximálny výkon“ v režime vykurovania	Minimálny výkon ÷ 100 (%)	100 (%)	Áno	
2.	Minimálny výkon	Nastavuje percentuálny podiel kotla „Minimálny výkon“ v režime vykurovania	0 ÷ Maximálny výkon (%)	0 (%)	Áno	

INŠTALAČNÝ TECHNIK

POUŽÍVATEL

SERVISNÝ TECHNIK

TECHNICKÉ ÚDAJE

PONUKA PRE TECHNIKA/NASTAVENIA ÚK/TEPLOTY						
	Položka menu	Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Obnovenie nastavení	Prispôsobená hodnota
1.	Maximálna požadovaná hodnota ÚK1	Nastavuje „Maximálna požadovaná hodnota ÚK1“.	15 ÷ 90 (°C)	85 (°C)	Áno	
2.	Minimálna požadovaná hodnota ÚK1	Nastavuje „Minimálna požadovaná hodnota ÚK1“.	15 ÷ Maximálna požadovaná hodnota ÚK1 (°C)	20 (°C)	Áno	
3.	Nastavená hodnota ÚK1	Nastavuje „Nastavená hodnota ÚK1“ (ktorú môže nastaviť aj používateľ). Upozorňujeme, že tento parameter môže zmeniť parameter „Dovolenková nastavená hodnota ÚK1“.	Minimálna požadovaná hodnota ÚK1 ÷ Maximálna požadovaná hodnota ÚK1 (°C)	85 (°C)	Áno	
4.	Maximálna požadovaná hodnota ÚK2	Nastavuje „Maximálna požadovaná hodnota ÚK2“.	15 ÷ 90 (°C)	40 (°C)	Áno	
5.	Minimálna požadovaná hodnota ÚK2	Nastavuje „Minimálna požadovaná hodnota ÚK2“.	15 ÷ Maximálna požadovaná hodnota ÚK2 (°C)	20 (°C)	Áno	
6.	Nastavená hodnota ÚK2	Nastavuje „Nastavená hodnota ÚK2“ (ktorú môže nastaviť aj používateľ). Upozorňujeme, že tento parameter môže zmeniť parameter „Dovolenková nastavená hodnota ÚK2“.	Minimálna požadovaná hodnota ÚK2 ÷ Maximálna požadovaná hodnota ÚK2 (°C)	35 (°C)	Áno	
7.	Hysteréza nastavenej hodnoty ÚK	Nastavuje hysterézu nastavenej hodnoty vykurovania (jednotná pre obe zóny).	2 ÷ 10 (°C)	5 (°C)	Áno	

PONUKA PRETECHNIKA/NASTAVENIA ÚK/TEPLoty						
Položka menu	Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Obnovenie nastavení	Prispôsobená hodnota	
8.	ECO zníženie nastavenej hodnoty ÚK1	Nastavuje teplotu, ktorá sa bude odpočítavať od skutočnej nastavenej hodnoty vykurovania Zóna 1, keď je aktivovaný režim „ECO“ Ak je parameter „Typ požiadavky ÚK“ nastavený na „Iba klimatická krivka vonkajšej teploty“, definuje úroveň zníženia regulačnej hodnoty pre vykurovaciu zónu 1, ak je izbový termostat zatvorený (môže nastaviť aj používateľ).	0 ÷ 50 (°C)	30 (°C)	Áno	
9.	ECO zníženie nastavenej hodnoty ÚK2	Nastavuje teplotu, ktorá sa bude odpočítavať od skutočnej nastavenej hodnoty vykurovania Zóna 2, keď je aktivovaný režim „ECO“ Ak je parameter „Typ požiadavky ÚK“ nastavený na „Iba klimatická krivka vonkajšej teploty“, definuje úroveň zníženia regulačnej hodnoty pre vykurovaciu zónu 2, ak je izbový termostat zatvorený (môže nastaviť aj používateľ).	0 ÷ 50 (°C)	5 (°C)	Áno	
10.	ECO vypnutie hysterézy ÚK1*	Ak je nastavená iná hodnota ako 0 a ak je aktivovaná funkcia „ECO“, požiadavka na vykurovanie sa zablokuje, ak je vypočítaná požadovaná hodnota nižšia ako teplota nastavená v parametri „Nastavená hodnota ÚK1“. Požiadavka sa odblokuje, ak je vypočítaná požadovaná teplota vyššia ako teplota daná súčtom parametrov „Nastavená hodnota ÚK1“ + ECO vypnutie hysterézy ÚK1. Tento parameter sa zobrazí, keď je funkcia ECO aktivovaná tlačidlom „ECO“ alebo časovým programovaním.	0 ÷ 20 (°C)	0 (°C)	Áno	

* Pozor pri používaní týchto parametrov v kombinácii s parametrami „ECO zníženie nastavenej hodnoty ÚK1“, „ECO zníženie nastavenej hodnoty ÚK2“ tohto menu a „Offset - Posun zóny 1“, „Offset - Posun zóny 2“ menu „Vonkajšia teplota“, pretože to môže neúmyselne zabrzdiť požiadavku na vykurovanie.

PONUKA PRE TECHNIKA/NASTAVENIA ÚK/TEPLoty

Položka menu	Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Obnovenie nastavení	Prispôsobená hodnota
11. ECO vypnutie hysterézy ÚK2*	Ak je nastavená iná hodnota ako 0 a ak je aktivovaná funkcia „ECO“, požiadavka na vykurovanie sa zablokuje, ak je vypočítaná požadovaná hodnota nižšia ako teplota nastavená v parametri „Nastavená hodnota ÚK2“. Požiadavka sa odblokuje, ak je vypočítaná požadovaná teplota vyššia ako teplota daná súčtom parametrov „Nastavená hodnota ÚK2“ + ECO vypnutie hysterézy ÚK2. Tento parameter sa zobrazí, keď je funkcia ECO aktivovaná tlačidlom „ECO“ alebo časovým programovaním.	0 ÷ 20 (°C)	0 (°C)	Áno	
12. Konštantné zníženie nastavenej hodnoty ÚK1	Definuje úroveň zníženia regulačnej hodnoty pre vykurovaciu zónu 1, keď je kontakt izbového termostatu otvorený. Platí len vtedy, ak je parameter typu požiadavky na vykurovanie nastavený ako konštantná požadovaná hodnota (ktorú môže nastaviť aj používateľ).	0 ÷ 80 (°C)	0 (°C)	Áno	
13. Konštantné zníženie nastavenej hodnoty ÚK2	Definuje úroveň zníženia regulačnej hodnoty pre vykurovaciu zónu 2, keď je kontakt izbového termostatu otvorený. Platí len vtedy, ak je parameter typu požiadavky na vykurovanie nastavený ako konštantná požadovaná hodnota (ktorú môže nastaviť aj používateľ).	0 ÷ 80 (°C)	0 (°C)	Áno	

* Pozor pri používaní týchto parametrov v kombinácii s parametrami „ECO zníženie nastavenej hodnoty ÚK1“, „ECO zníženie nastavenej hodnoty ÚK2“ tohto menu a „Offset - Posun zóny 1“, „Offset - Posun zóny 2“ menu „Vonkajšia teplota“, pretože to môže neúmyselne zabrzdiť požiadavku na vykurovanie.

PONUKA PRE TECHNIKA/NASTAVENIA ÚK/PREHRIATIE						
Položka menu		Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Obnovenie nastavení	Prispôsobená hodnota
1.	Povolený čas prekročenia max. teploty*	Pri každom zapnutí horáka a počas času nastaveného parametrom „Povolený čas prekročenia max. teploty“ sa horák vypne pri hodnote teploty zvýšenej parametrom „Hysteréza príđ. prehriatia“	0 ÷ 10 (min)	2 (min)	Áno	
2.	Hysteréza príđ. prehriatia*		0 ÷ 30 (°C)	5 (°C)	Áno	

*0 = OFF

PONUKA PRE TECHNIKA/NASTAVENIA ÚK/VONKAJŠOU TEPLOTOU						
Položka menu		Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Obnovenie nastavení	Prispôsobená hodnota
1.	Vonkajšia teplota pre max. ÚK	Definuje vonkajšiu teplotu, pri ktorej OTC nastaví maximálnu požadovanú hodnotu vykurovania.	-34 ÷ (-10) (°C)	-10 (°C)	Áno	
2.	Vonkajšia teplota pre min. ÚK	Definuje vonkajšiu teplotu, pri ktorej OTC nastaví minimálnu požadovanú hodnotu vykurovania.	15 ÷ 25 (°C)	18 (°C)	Áno	
3.	Vonkajšia teplota pre vypnutie ÚK (OFF)	Definuje vonkajšiu teplotu, pri ktorej sa vypne požiadavka na vykurovanie. Funkcia je aktívna aj vtedy, ak parameter „Typ požiadavky ÚK“ v „HYDRAULICKÉ NASTAVENIA“ nie je nastavený ako „OTC izbového termostatu“ alebo „Iba klimatická krivka vonkajšej teploty“.	7 ÷ 25 (°C)	OFF (°C)	Áno	
4.	Offset - Posun zóny 1	Toto je hodnota posunu, ktorá sa má pripočítať v zóne 1 k žiadanej hodnote vypočítanej z krivky OTC (ktorú môže nastaviť aj používateľ).	-15 ÷ 15 (°C)	0 (°C)	Áno	
5.	Offset - Posun zóny 2	Toto je hodnota posunu, ktorá sa má pripočítať v zóne 2 k žiadanej hodnote vypočítanej z krivky OTC (ktorú môže nastaviť aj používateľ).	-15 ÷ 15 (°C)	0 (°C)	Áno	
6.	Tabuľka zóny 1	Zobrazí tabuľku prepojenia medzi „Vonkajšou teplotou“ a skutočnou požadovanou hodnotou zóny 1.	-	-	-	-
7.	Krivka Zóny 1	Zobrazí graf prepojenia medzi „Vonkajšou teplotou“ a skutočnou požadovanou hodnotou zóny 1.	-	-	-	-
8.	Tabuľka zóny 2	Zobrazí tabuľku prepojenia medzi „Vonkajšou teplotou“ a skutočnou požadovanou hodnotou zóny 2.	-	-	-	-
9.	Krivka Zóny 2	Zobrazí graf prepojenia medzi „Vonkajšou teplotou“ a skutočnou požadovanou hodnotou zóny 2.	-	-	-	-

Pre prevádzku OTC musí byť parameter „Typ požiadavky ÚK“ nastavený ako „OTC izbového termostatu“ alebo „Iba klimatická krivka vonkajšej teploty“.

PONUKA PRETECHNIKA/NASTAVENIA ÚK/NASTAVENIE ČASU

	Položka menu	Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Obnovenie nastavení	Prispôsobená hodnota
1.	Čas dobehu čerpadla	Nastavuje čas oneskorenia vykurovacieho čerpadla	0 ÷ 20 (min)	3 (min)	Áno	
2.	Časovač proti cyklovaniu	Nastavenie časovača anticyklu (minimálny čas medzi vypnutím kotla a ďalším zapnutím)	0 ÷ 15 (min)	3 (min)	Áno	
3.	Vykurovacia rampa	Výkon kotla sa nastaví tak, aby sa teplota odčítaná sondou prívodu zvyšovala podľa nastavenia parametra (0 = výkon sa zvyšuje pri maximálnej prípustnej rýchlosti systému).	0 ÷ 60 (°C/min)	4 (°C/min)	Áno	
4.	Minimálny čas	Čas, počas ktorého udržiava si horák udržiava minimálny výkon na nastavený čas	0 ÷ 10 (min)	0 (min)	Áno	

PONUKA PRETECHNIKA/NASTAVENIA TÚV

1.	Nastavenia výkonu
2.	Teploty
3.	Nastavenie času
4.	Antilegionella*

* Ak je položka „HYDRAULICKÉ NASTAVENIA/Typ požiadavky na TÚV“ nastavená na „Termostat“, položka „Antilegionella“ sa nebude nachádzať

PONUKA PRETECHNIKA/NASTAVENIA TÚV/NASTAVENIA VÝKONU

	Položka menu	Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Obnovenie nastavení	Prispôsobená hodnota
1.	Maximálny výkon	Nastavuje percento maximálneho výkonu kotla v režime „Teplá úžitková voda (TÚV)“.	Minimálny výkon ÷ 100 (%)	50 (%)	Áno	
2.	Minimálny výkon	Nastavuje percento minimálneho výkonu kotla v režime „Teplá úžitková voda (TÚV)“.	0 ÷ Maximálny výkon (%)	0 (%)	Áno	

Keď je Termostat nastavená na Ponuka pre technika/HYDRAULICKÉ NASTAVENIA/Typ požiadavky na TÚV, tabuľka nižšie bude vyzeráť takto:

PONUKA PRE TECHNIKA/NASTAVENIA TÚV/TEPLoty						
Položka menu		Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Obnovenie nastavení	Prispôsobená hodnota
1.	Nastavená hodnota teploty zásobníka	Nastavuje teplotu prívodu počas režimu „Teplá úžitková voda (TÚV)“.	35 ÷ 87 (°C)	80 (°C)	Áno	

Keď je Snímač nastavená na Ponuka pre technika/HYDRAULICKÉ NASTAVENIA/Typ požiadavky na TÚV, tabuľka nižšie bude vyzeráť takto:

PONUKA PRE TECHNIKA/NASTAVENIA TÚV/TEPLoty						
Položka menu		Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Obnovenie nastavení	Prispôsobená hodnota
1.	Maximálna nastavená hodnota TÚV	Nastavuje parameter „Maximálna nastavená hodnota TÚV“; ak je nastavený nižšie ako parameter „Nastavená hodnota TÚV“, tento parameter sa prispôsobí novej hodnote a zostane na nej, aj keď sa parameter „Maximálna nastavená hodnota TÚV“ zvýši.	40 ÷ 87 (°C)	65 (°C)	Áno	
2.	Nastavená hodnota TÚV	Nastavuje „Nastavená hodnota TÚV“ (ktorú môže nastaviť aj používateľ).	20 ÷ Maximálna nastavená hodnota TÚV (°C)	65 (°C)	Áno	
3.	Hysteréza nastavenej hodnoty TÚV	Nastaví „Hysteréza“ na „Nastavená hodnota TÚV“.	0 ÷ 10 (°C)	5 (°C)	Áno	
4.	Offset - posun nastavenia zásobníka TÚV	Táto hodnota pridaná k „Nastavená hodnota TÚV“ určuje požadovanú hodnotu prívodu počas funkcie „Teplá úžitková voda (TÚV)“.	0 ÷ 30 (°C)	15 (°C)	Áno	
5.	ECO zníženie nastavenej hodnoty	Nastavuje teplotu, ktorá sa bude odpočítavať od „Nastavená hodnota TÚV“, keď je aktívny režim „ECO“.	0 ÷ 50 (°C)	20 (°C)	Áno	

PONUKA PRE TECHNIKA/NASTAVENIA TÚV/NASTAVENIE ČASU						
Položka menu		Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Obnovenie nastavení	Prispôsobená hodnota
1.	Čas dobehu čerpadla	Nastavuje čas v „Dobeh čerpadla TÚV“ v sekundách.	0 ÷ 59 (s)	0 (s)	Áno	
2.	Čas dobehu čerpadla	Nastavuje čas v „Dobeh čerpadla TÚV“ v minútach.	0 ÷ 30 (min)	1 (min)	Áno	
3.	Povolený čas prekročenia max. teploty	Pri každom zapnutí horáka a počas času nastaveného parametrom „Povolený čas prekročenia max. teploty“ sa horák vypne pri nastavenej hodnote prívodu zvýšenej o 4 °C.	0 ÷ 255 (s)	60 (s)	Áno	

Keď je Snímač nastavená na Ponuka pre technika/HYDRAULICKÉ NASTAVENIA/Typ požiadavky na TÚV, tabuľka nižšie bude vyzeráť takto:

PONUKA PRE TECHNIKA/NASTAVENIA TÚV/ANTILEGIONELLA						
Položka menu		Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Obnovenie nastavení	Prispôsobená hodnota
1.	Funkcia*	Aktivuje alebo deaktivuje funkciu (ON / OFF).	Vypnuté ÷ Povolené	Vypnuté	Áno	
2.	Nastavená hodnota*	Definuje nastavenú hodnotu „Teplá úžitková voda (TÚV)“ (sonda TÚV) počas funkcie ochrany proti baktérii legionella.	60 ÷ 87 (°C)	60 (°C)	Áno	
3.	Trvanie*	Definuje maximálny čas funkcie prevencie ochrany proti baktérii legionella.	15 ÷ 255 (min)	15 (min)	Áno	
4.	Periódá**	Definuje obdobie opakovania funkcie „Antilegionella“.	24 ÷ 168 (h)	168 (h)	Áno	
5.	Deň v týždni***	Definuje deň v týždni, v ktorom sa aktivuje funkcia „Antilegionella“.	Pondelok ÷ Nedeľa	Nedeľa	Áno	
6.	Hodina dňa***	Definuje hodinu dňa, kedy sa aktivuje „Antilegionella“.	0 ÷ 23 (h)	2 (h)	Áno	
7.	Manuálne vynútiť****	Podrobnosti nájdete v Ods. 1.63.	-	-	-	

* Tento parameter sa používa bez ohľadu na to, či je časové programovanie aktívne alebo nie

*** Tento parameter sa používa, keď nie je nastavené hodinové/denné programovanie

*** Tento parameter sa používa, keď je nastavené hodinové/denné programovanie

**** Tento parameter sa zobrazí len vtedy, ak je zapnutý parameter „Funkcia“ a TÚV nie je vypnutá pomocou tlačidla REŽIM (pozri odsek Ovládací panel).

PONUKA PRE TECHNIKA/SYSTÉMOVÉ NASTAVENIA	
1.	Parametre ventilátora
2.	Parametre čerpadla
3.	Parametre Delta T
4.	Ochrana proti zamrznutiu kotla
5.	Dodatočná ochrana proti slobode
6.	Klesajúci sklon
7.	Nastavenia používateľského rozhrania
8.	Nastavenia proti vlhkosti
9.	Parametre Modbus
10.	Údržba

Victrix Pro V235 EU

PONUKA PRE TECHNIKA/SYSTÉMOVÉ NASTAVENIA/PARAMETRE VENTILÁTORA						
Položka menu		Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Obnovenie nastavení	Prispôsobená hodnota
1.	Rýchlosť zapalovania*	Nastavuje rýchlosť použítú počas zapalovania horáka.	750-6750 (rpm)	Pozri tabuľku ods. „4.2 Parametre spaľovania“.	Nie	
2.	Maximálna rýchlosť**	Definuje maximálnu rýchlosť ventilátora a maximálny výkon prevádzky zariadenia. Ak potrebujete meniť výkon vykurovania a ohrevu TÚV zariadenia, použite parameter „Maximálny výkon“.	Minimálna rýchlosť ÷ 12750 (rpm)	Pozri tabuľku ods. „4.1 Variabilný tepelný výkon“.	Nie	
3.	Minimálna rýchlosť***	Definuje minimálne otáčky ventilátora, a tým aj minimálny prevádzkový výkon zariadenia.	300 ÷ Maximálna rýchlosť (rpm)	Pozri tabuľku ods. „4.1 Variabilný tepelný výkon“.	Nie	
4.	Otáčky vypnutí	Definuje rýchlosť ventilátora vo fáze po prečistení	0-12750 (rpm)	Pozri tabuľku ods. „4.2 Parametre spaľovania“.	Nie	
* Tento parameter môže byť uložený v hodnote väčšej ako „Maximálna rýchlosť“ a menšej ako „Minimálna rýchlosť“, ale funkčne bude obmedzený týmito dvoma parametrami.						
** Pri zmene hodnoty je možné prekročiť limit nastavený parametrom „Minimálna rýchlosť“, ale pri potvrdení sa zachová predtým uložená hodnota.						
*** Pri zmene hodnoty je možné prekročiť limit nastavený parametrom „Maximálna rýchlosť“, ale pri potvrdení sa zachová predtým uložená hodnota.						

Victrix Pro V255 EU

PONUKA PRE TECHNIKA/SYSTÉMOVÉ NASTAVENIA/PARAMETRE VENTILÁTORA						
Položka menu		Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Obnovenie nastavení	Prispôsobená hodnota
1.	Rýchlosť zapaľovania *	Nastavuje rýchlosť použítú počas zapaľovania horáka.	750-6750 (rpm)	Pozri tabuľku ods. „4.2 Parametre spaľovania“.	Nie	
2.	Maximálna rýchlosť **	Definuje maximálnu rýchlosť ventilátora a maximálny výkon prevádzky zariadenia. Ak potrebujete meniť výkon vykurovania a ohrevu TUV zariadenia, použite parameter „Maximálny výkon“.	Minimálna rýchlosť ÷ 12750 (rpm)	Pozri tabuľku ods. „4.1 Variabilný tepelný výkon“.	Nie	
3.	Minimálna rýchlosť ***	Definuje minimálne otáčky ventilátora, a tým aj minimálny prevádzkový výkon zariadenia.	300 ÷ Maximálna rýchlosť (rpm)	Pozri tabuľku ods. „4.1 Variabilný tepelný výkon“.	Nie	
4.	Otáčky po vypnutí	Definuje rýchlosť ventilátora vo fáze po prečistení	0-12750 (rpm)	Pozri tabuľku ods. „4.2 Parametre spaľovania“.	Nie	
* Tento parameter môže byť uložený v hodnote väčšej ako „Maximálna rýchlosť“ a menšej ako „Minimálna rýchlosť“, ale funkčne bude obmedzený týmito dvoma parametrami.						
** Pri zmene hodnoty je možné prekročiť limit nastavený parametrom „Minimálna rýchlosť“, ale pri potvrdení sa zachová predtým uložená hodnota.						
*** Pri zmene hodnoty je možné prekročiť limit nastavený parametrom „Maximálna rýchlosť“, ale pri potvrdení sa zachová predtým uložená hodnota.						

Victrix Pro 60 V2 EU

PONUKA PRE TECHNIKA/SYSTÉMOVÉ NASTAVENIA/PARAMETRE VENTILÁTORA						
Položka menu		Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Obnovenie nastavení	Prispôsobená hodnota
1.	Rýchlosť zapaľovania *	Nastavuje rýchlosť použítú počas zapaľovania horáka.	750-6750 (rpm)	Pozri tabuľku ods. „4.2 Parametre spaľovania“.	Nie	
2.	Maximálna rýchlosť **	Definuje maximálnu rýchlosť ventilátora a maximálny výkon prevádzky zariadenia. Ak potrebujete meniť výkon vykurovania a ohrevu TUV zariadenia, použite parameter „Maximálny výkon“.	Minimálna rýchlosť ÷ 12750 (rpm)	Pozri tabuľku ods. „4.1 Variabilný tepelný výkon“.	Nie	
3.	Minimálna rýchlosť ***	Definuje minimálne otáčky ventilátora, a tým aj minimálny prevádzkový výkon zariadenia.	300 ÷ Maximálna rýchlosť (rpm)	Pozri tabuľku ods. „4.1 Variabilný tepelný výkon“.	Nie	
4.	Otáčky po vypnutí	Definuje rýchlosť ventilátora vo fáze po prečistení	0-12750 (rpm)	Pozri tabuľku ods. „4.2 Parametre spaľovania“.	Nie	
* Tento parameter môže byť uložený v hodnote väčšej ako „Maximálna rýchlosť“ a menšej ako „Minimálna rýchlosť“, ale funkčne bude obmedzený týmito dvoma parametrami.						
** Pri zmene hodnoty je možné prekročiť limit nastavený parametrom „Minimálna rýchlosť“, ale pri potvrdení sa zachová predtým uložená hodnota.						
*** Pri zmene hodnoty je možné prekročiť limit nastavený parametrom „Maximálna rýchlosť“, ale pri potvrdení sa zachová predtým uložená hodnota.						

PONUKA PRE TECHNIKA/SYSTÉMOVÉ NASTAVENIA/PARAMETRE VENTILÁTORA						
Položka menu		Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Obnovenie nastavení	Prispôsobená hodnota
1.	Rýchlosť zapaľovania*	Nastavuje rýchlosť použítú počas zapaľovania horáka.	750-6750 (rpm)	Pozri tabuľku ods. „4.2 Parametre spaľovania“.	Nie	
2.	Maximálna rýchlosť**	Definuje maximálnu rýchlosť ventilátora a maximálny výkon prevádzky zariadenia. Ak potrebujete meniť výkon vykurovania a ohrevu TUV zariadenia, použite parameter „Maximálny výkon“.	Minimálna rýchlosť ÷ 12750 (rpm)	Pozri tabuľku ods. „4.1 Variabilný tepelný výkon“.	Nie	
3.	Minimálna rýchlosť***	Definuje minimálne otáčky ventilátora, a tým aj minimálny prevádzkový výkon zariadenia.	300 ÷ Maximálna rýchlosť (rpm)	Pozri tabuľku ods. „4.1 Variabilný tepelný výkon“.	Nie	
4.	Otáčky povypnutí	Definuje rýchlosť ventilátora vo fáze po prečistení	0-12750 (rpm)	Pozri tabuľku ods. „4.2 Parametre spaľovania“.	Nie	
* Tento parameter môže byť uložený v hodnote väčšej ako „Maximálna rýchlosť“ a menšej ako „Minimálna rýchlosť“, ale funkčne bude obmedzený týmito dvoma parametrami.						
** Pri zmene hodnoty je možné prekročiť limit nastavený parametrom „Minimálna rýchlosť“, ale pri potvrdení sa zachová predtým uložená hodnota.						
*** Pri zmene hodnoty je možné prekročiť limit nastavený parametrom „Maximálna rýchlosť“, ale pri potvrdení sa zachová predtým uložená hodnota.						

PONUKA PRE TECHNIKA/SYSTÉMOVÉ NASTAVENIA/PARAMETRE VENTILÁTORA

Položka menu		Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Obnovenie nastavení	Prispôsobená hodnota
1.	Rýchlosť zapaľovania*	Nastavuje rýchlosť použítú počas zapaľovania horáka.	750-6750 (rpm)	Pozri tabuľku ods. „4.2 Parametre spaľovania“.	Nie	
2.	Maximálna rýchlosť**	Definuje maximálnu rýchlosť ventilátora a maximálny výkon prevádzky zariadenia. Ak potrebujete meniť výkon vykurovania a ohrevu TUV zariadenia, použite parameter „Maximálny výkon“.	Minimálna rýchlosť ÷ 12750 (rpm)	Pozri tabuľku ods. „4.1 Variabilný tepelný výkon“.	Nie	
3.	Minimálna rýchlosť***	Definuje minimálne otáčky ventilátora, a tým aj minimálny prevádzkový výkon zariadenia.	300 ÷ Maximálna rýchlosť (rpm)	Pozri tabuľku ods. „4.1 Variabilný tepelný výkon“.	Nie	
4.	Otáčky po vypnutí	Definuje rýchlosť ventilátora vo fáze po prečistení	0-12750 (rpm)	Pozri tabuľku ods. „4.2 Parametre spaľovania“.	Nie	
* Tento parameter môže byť uložený v hodnote väčšej ako „Maximálna rýchlosť“ a menšej ako „Minimálna rýchlosť“, ale funkčne bude obmedzený týmito dvoma parametrami.						
** Pri zmene hodnoty je možné prekročiť limit nastavený parametrom „Minimálna rýchlosť“, ale pri potvrdení sa zachová predtým uložená hodnota.						
*** Pri zmene hodnoty je možné prekročiť limit nastavený parametrom „Maximálna rýchlosť“, ale pri potvrdení sa zachová predtým uložená hodnota.						

PONUKA PRETECHNIKA/SYSTÉMOVÉ NASTAVENIA/PARAMETRE ČERPADLA						
Položka menu		Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie Zariadenie	Obnovenie nastavení	Prispôsobená hodnota
1.	Spätná väzba	Vypnuté = spätná väzba čerpadla sa nepoužíva Povolené = používa sa spätná väzba čerpadla	Vypnuté - Povolené	Povolené	Nie	
2.	Typ signálu spätnej väzby	Pozri nasledujúcu tabuľku	-		-	
3.	Minimálne otáčky čerpadla	Definuje minimálnu rýchlosť čerpadla vyjadrenú v percentách (neprekračujte predvolenú hodnotu)	30 ÷ 100 (%)	77 (%)	Nie	
4.	Maximálne otáčky čerpadla	Definuje maximálnu rýchlosť čerpadla vyjadrenú v percentách	30 ÷ 100 (%)	100 (%)	Nie	
5.	Otáčky čerpadla pri spustení	Definuje rýchlosť obehového čerpadla počas fázy zapalovania horáka (neprekračujte predvolenú hodnotu)	30 ÷ 100 (%)	77 (%)	Nie	
6.	Nepretržitá prevádzka čerpadla ÚK	Umožňuje nepretržitú prevádzku čerpadla v režime vykurovania	Vypnuté - Povolené	Vypnuté	Áno	

PONUKA PRETECHNIKA/SYSTÉMOVÉ NASTAVENIA/PARAMETRE ČERPADLA/TYP SIGNÁLU SPÄTNEJ VÄZBY						
Položka menu		Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie Zariadenie	Obnovenie nastavenia	Hodnota prispôsobená
PWM		PWM = signál spätnej väzby čerpadla je signál založený na PWM - možno si vybrať medzi WILO a GRUNDFOS	WILO - GRUNDFOS	WILO - GRUNDFOS	Nie	
RELÉ		RELÉ = signál spätnej väzby čerpadla je signál založený na RELÉ (ON / OFF) s čistým kontaktom	RELÉ	GRUNDFOS (*)		

(*) Predvolená hodnota WILO/GRUNDFOS závisí od obehového čerpadla v spotrebiči.

PONUKA PRE TECHNIKA/SYSTÉMOVÉ NASTAVENIA/PARAMETRE DELTA T

Položka menu	Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Obnovenie nastavení	Prispôsobená hodnota	
1.	Ovládanie čerpadla	Otáčky čerpadla sa zvyšujú, aby neprekročili hodnotu nastavenú v tomto parametri	1 ÷ 30 (°C)	18 (°C)	Áno	
2.	Ovládanie výkonu	Výkon kotla sa zníži tak, aby neprekročil hodnotu nastavenú v tomto parametri (Pozor, tento parameter nemeňte)	0 ÷ 60 (°C)	25 (°C)	Áno	

PONUKA PRE TECHNIKA/SYSTÉMOVÉ NASTAVENIA/OCHRANA PROTI ZAMRZNUTIU KOTLA

Položka menu	Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Obnovenie nastavení	Prispôsobená hodnota	
1.	Activačná teplota nemrznúca	Definuje prah aktivácie ochrany proti zamrznutiu. Túto prahovú hodnotu monitoruje prietoková sonda na ochranu spotrebiča.	0 ÷ 14 (°C)	9 (°C)	Áno	
2.	Nepretržitá deaktivácia teplota	Definuje prah deaktivácie ochrany proti zamrznutiu. Túto prahovú hodnotu monitoruje prietoková sonda na ochranu spotrebiča.	15 ÷ 40 (°C)	35 (°C)	Áno	

PONUKA PRE TECHNIKA/SYSTÉMOVÉ NASTAVENIA/DODATOČNÁ OCHRANA PROTISLOBODE

Položka menu	Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Obnovenie nastavení	Prispôsobená hodnota	
1.	Activačná teplota nemrznúca	Definuje prah aktivácie ochrany proti zamrznutiu. Tento prah je monitorovaný (v systéme) sondou systému (ak je prítomná) s cieľom chrániť systém.	2 ÷ 20 (°C)	5 (°C)	Áno	
2.	Nepretržitá deaktivácia teplota	Definuje prah deaktivácie ochrany proti zamrznutiu. Túto hranicu monitoruje sonda zariadenia (v systéme) (ak je prítomná).	2 ÷ 20 (°C)	15 (°C)	Áno	
3.	Vonkajšia teplota pre aktiváciu čerpadla	Definuje prahovú hodnotu pre aktiváciu obehových čerpadiel systému vzhľadom na teplotu nameranú vonkajšou sondou (ak je prítomná).	-30 ÷ 10 (°C)	-10 (°C)	Áno	

PONUKA PRE TECHNIKA/SYSTÉMOVÉ NASTAVENIA/KLESAJÚCISKLON

Položka menu	Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Obnovenie nastavení	Prispôsobená hodnota	
1.	Prahová hodnota výkonu	Funkcia „Klesajúci sklon“ sa aktivuje len pri každom zapnutí horáka. „Klesajúci sklon“ sa aktivuje, keď výkon kotla (v percentách) klesne pod prahovú hodnotu nastavenú v parametri.	0 ÷ 100 (%)	50 (%)	Áno	
2.	Čas kroku	Definuje čas kroku zníženia výkonu.	0 ÷ 255 (s)	9 (s)	Áno	
3.	Trvanie	Toto je maximálna dĺžka trvania „Funkcia“.	0 ÷ 10 (min)	3 (min)	Áno	



Informácie o položkách menu „Nastavenia používateľského rozhrania“ nájdete v príslušnej tabuľke v kapitole Používateľ.

PONUKA PRE TECHNIKA/SYSTÉMOVÉ NASTAVENIA/NASTAVENIA PROTI VHLKOSTI

Položka menu	Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Obnovenie nastavení	Prispôsobená hodnota	
1.	Funkcia proti vlhkosti	Tým sa aktivuje výmenník tepla „Funkcia“.	OFF ÷ ON (min)	OFF (min)	Áno	
2.	Rýchlosť ventilátora	Definuje rýchlosť ventilátora počas tejto „Funkcia“.	0 ÷ 12750 (rpm)	3000 (rpm)	Áno	

PONUKA PRE TECHNIKA/SYSTÉMOVÉ NASTAVENIA/PARAMETRE MODBUS

Položka menu	Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Obnovenie nastavení	Prispôsobená hodnota	
1.	Adresa	Umožňuje priradiť podriadenú adresu Modbus (pri použití so systémami BMS).	1 ÷ 247	1	Áno	
2.	Rýchlosť prenosu	Prenosová rýchlosť Modbus.	1200 2400 4800 9600 19200 38400	9600	Áno	
3.	Rám	Prvá číslica (8 pevných hodnôt) definuje počet bitov na bajt. Druhá číslica definuje paritu (N = No / E = Even / O = Odd). Tretia číslica definuje stop bit (1-2 = Stop bits).	8O1 8E1 8N1 8O2 8E2 8N2	8E1	Áno	

PONUKA PRE TECHNIKA/SYSTÉMOVÉ NASTAVENIA/ÚDRŽBA

	Položka menu	Popis
1.	Informácie o službe	Slúži na zadanie telefónneho čísla servisného strediska (parameter zadáva servisné stredisko vykonávajúce údržbu).
2.	Termín servisu	Dátum nasledujúcej údržby (týkajúci sa poslednej vykonanej údržby, ktorú vykonal technik vykonávajúci údržbu).

V prípade jednoduchej kaskády je táto funkcia prítomná len v zariadení Master.



Informácie o položkách menu „Stav kotla“ nájdete v príslušnej tabuľke v kapitole Používateľ.



Informácie o položkách menu „Systémové informácie“ nájdete v príslušnej tabuľke v kapitole Používateľ.



Informácie o položkách menu „História blokovania“ nájdete v príslušnej tabuľke v kapitole Používateľ.



Informácie o položkách menu „Štatistiky kotla“ nájdete v príslušnej tabuľke v kapitole Používateľ.



Informácie o položkách menu „Vydanie firmvéru“ nájdete v príslušnej tabuľke v kapitole Používateľ.

PONUKA PRE TECHNIKA/MANUÁLNY TEST

Položka menu	Popis
1.	Kontrola dymovodov
	Aktivuje „Funkcia“ a „Kontrola dymovodov“ pre jeden kotol alebo pre jeden alebo viac kotlov v prípade jednoduchej kaskádovej inštalácie (viac informácií nájdete v ods. 3.11).
2.	Manuálny test relé
	Skontrolujte „Funkcia“ priradené k relé predtým nastavenému v „Ponuka pre technika/HYDRAULICKÉ NASTAVENIA/Nastavenia relé“. „Funkcia“ môžete deaktivovať ručne, ale v každom prípade sa po 30 minútach deaktivuje automaticky. V prípade jednoduchej kaskády môže funkciu aktivovať iba hlavné zariadenie.

PONUKA PRE TECHNIKA/MANUÁLNY TEST/MANUÁLNY TEST RELÉ

Položka menu	Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie
Systémové čerpadlo	Relé spojené s „Funkcia“ sa aktivuje, ak bolo predtým nakonfigurované v „Ponuka pre technika/HYDRAULICKÉ NASTAVENIA/Nastavenia relé“.	OFF ÷ ON	OFF
Teplá úžitková voda (TÚV)			
Porucha systému			
Trojcestný ventil ÚK			
Trojcestný ventil TÚV			
Zapnutý horák			
Miešací ventil: Otvorí			
Miešací ventil: Uzatvára			

PONUKA PRE TECHNIKA/ODVZDUŠNENIE

Položka ponuky	Popis	Rozsah	Východiskové nastavenie	Obnovenie nastavení	Prispôsobená hodnota
1.	Kratšia funkcia	Zapína/vypína automatickú prevádzku krátkej funkcie po každom elektrickom napájaní kotla.	Vypnuté ÷ Povolené	Povolené	Áno
2.	Manuálna kratšia funkcia	Aktivuje iba raz „Manuálna kratšia funkcia“.	-	-	-
3.	Manuálna dlhšia funkcia	Aktivuje iba raz „Manuálna dlhšia funkcia“.	-	-	-

PONUKA PRE TECHNIKA/KASKÁDA

1.	Nastavenia
2.	Výkon jedného horáka
3.	Automatická detekcia
4.	Synchronizácia parametrov



Parameter „Automatická detekcia“ sa používa aj v jednotlivých zariadeniach (Ods. 1.58). Hoci sú ostatné parametre prítomné aj na jednotlivých kotloch, je možné ich nastaviť, ak je zariadenie súčasťou kaskádovej inštalácie. Nastavenie a vysvetlenie parametrov nájdete v príručke ku kaskáde.

PONUKA PRE TECHNIKA/OBNOVENIE NASTAVENÍ

Položka ponuky	Popis
Obnovenie nastavení	<p>Upozornenie: pred vykonaním operácie resetovania si prečítajte a pochopíte pokyny k zariadeniu. Stlačením tlačidla „OK“ (približne 3 s) obnovíte nastavenia, stlačením akéhokoľvek iného tlačidla zachováte aktuálne nastavenia.</p> <p>POZN.: pozrite si stĺpec „Obnovenie nastavení“ na stránke „Ponuka pre technika“, kde sú uvedené jednotlivé parametre, ktoré možno obnoviť na výrobné nastavenia alebo nastavenú hodnotu.</p> <p>POZN.: novo nastavené parametre je potrebné nakonfigurovať podľa požiadaviek zariadenia. Jednoduchú kaskádu nájdete v príručke ku kaskáde.</p>

3.8 PROGRAMOVANIE ELEKTRONICKEJ KARTY



Informácie o programovaní dosky plošných spojov nájdete v kapitole „Používanie zariadenia“ v časti Používateľ.



Prístupové heslo nájdete v kapitole „Ponuka pre technika“.

3.9 PRESTAVBA SPOTREBIČA V PRÍPADE ZMENY TYPU PLYNU



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



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

V prípade, že by bolo treba upraviť zariadenie k spaľovaniu iného plynu, než je ten, ktorý je uvedený na štítku, je nutné si vyžiadať súpravu so všetkým, čo je potrebné k tejto prestavbe. Tú je možné vykonať veľmi jednoducho.

Pri prechode na iný plyn je nevyhnutné:

- odpojiť napätie od zariadenia;
- vymeňte plynovú trysku (detail 7 na obr. 72) umiestnenú medzi plynovou trubicou a Venturiho trubicou na zmiešavanie plynu a vzduchu a samotnú Venturiho trubicu (detail 8 na obr.72), pričom dbajte na to, aby ste počas tejto operácie odpojili zariadenie od elektrickej siete;
- pripojiť prístroj znovu k napätiu;
- nastavte maximálny tepelný výkon zmenou otáčok ventilátora: parameter „Maximálna rýchlosť“;
- nastavte minimálny tepelný výkon zmenou otáčok ventilátora: parameter „Minimálna rýchlosť“;
- nastavenie tepelného výkonu zapalovania zmenou otáčok ventilátora: parameter „Rýchlosť zapalovania“;
- aktivujte funkciu kominár;
- skontrolujte najmä hodnotu CO_2/O_2 :
 - skontrolujte hodnotu CO_2/O_2 v spalinách pri funkcii kominár na 0%;
 - skontrolujte hodnotu CO_2/O_2 v spalinách pri funkcii kominár na 100%;
- ukončíte funkciu kominár;
- zaplombovať regulačné zariadenie prietoku plynu (pokiaľ by sa mali nastavenia zmeniť);
- po dokončení prestavby nalepte nálepku z prestavovanej súpravy do blízkosti štítku s údajmi. Na tomto štítku je potrebné pomocou nevymazateľnej fixky preškrtnúť údaje týkajúce sa pôvodného typu plynu.

Tieto regulácie sa musia vzťahovať na typ používaného plynu, dodržiujúc indikácie uvedené v tabuľke (Ods. 4.1).

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

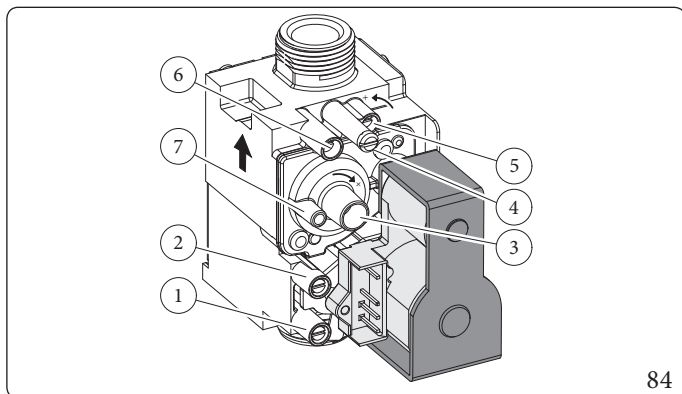
Po kontrole, či prechod na iný typ plynu a kalibrácia boli úspešné, je potrebné overiť, či:

- či plameň horáka nie je príliš vysoký a či je stabilný (neoddeľuje sa od horáka);
- nedochádza k únikom plynu v okruhu.



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

Plynový ventil SIT 848



Vysvetlivky (Obr. 84):

- 1 - Tlakový uzáver na vstupe do plynového ventilu
- 2 - Zásuvka na meranie tlaku OFFSET
- 3 - Skrutka na nastavenie nuly (OFFSET)
- 4 - Odvzdušňovací otvor s ochrannou krytkou
- 5 - Regulačná skrutka prívodu plynu
- 6 - Výstupný tlakový kohút plynového ventilu Pout
- 7 - Zásuvka na pripojenie vzduchového signálu (vnútorný od-vzdušňovací otvor)

84



Po 10 rokoch od dátumu výroby plynový ventil vymeňte.

3.10 NASTAVENIE CO₂/O₂

Na získanie presnej hodnoty CO₂/O₂ v spalinách musí technik zasunúť odberovú sondu až do šachty.



operácie kontroly CO₂/O₂ je treba vykonať s namontovaným plášťom, zatiaľ čo operácie nastavenia plynového ventilu sa vykonávajú s otvoreným plášťom a napätím odpojeným od zariadenia.



Kalibrácie opísané nižšie sa musia vykonať v správnom poradí a presnejšie najprv kalibrácia CO₂/O₂ pri maximálnom výkone a potom kalibrácia CO₂/O₂ pri minimálnom výkone.

Kalibrácia CO₂/O₂ pri minimálnom výkone

Zapnite zariadenie a aktivujte funkciu čistenia komína pri minimálnom výkone (0 %); skontrolujte, či hodnota CO₂/O₂ je taká, ako je uvedené v tabuľkách v ods. 4.2 v závislosti od príslušného modelu; ak nie, nastavte skrutku (ref. 3, Obr. -84-) (regulátor Off-Set). Pre zvýšenie hodnoty CO₂/O₂ je potrebné otáčať regulačnou skrutkou (3) v smere hodinových ručičiek a pre zníženie zase naopak.

Kalibrácia CO₂/O₂ pri maximálnom výkone

Po dokončení nastavenia minimálnej hodnoty CO₂/O₂ zapnite zariadenie a aktivujte funkciu čistenia komína na maximálny výkon (100 %); skontrolujte, či je hodnota CO₂/O₂ taká, ako je uvedené v tabuľkách v ods. 4.2 v závislosti od príslušného modelu; ak nie, nastavte skrutku (ref. 12, Obr. 84) (regulátor prietoku plynu). Pre zvýšenie hodnoty CO₂/O₂ je potrebné otáčať regulačnou skrutkou (12) v smere hodinových ručičiek a pre zníženie zase naopak. Pri každej zmene regulácie na skrutke 12 je potrebné počkať, kým sa kotol stabilizuje na nastavenú hodnotu (asi 30 s).



V prípade, že sa kalibrácia vzťahuje na O₂, logika riadenia je opačná, ako je uvedené vyššie pre CO₂.

3.11 KOMINÁR

Táto funkcia, ktorú možno aktivovať na Ponuka pre technika/Manuálny test, umožňuje technikovi skontrolovať parametre spaľovania. Prevádzková teplota je obmedzená parametrami „Nastavená hodnota ÚK1“ a „Nastavená hodnota ÚK2“. Ak sa používa sonda prívodu na strane systému, vyššie uvedené dva parametre obmedzujú teplotu v hydraulickom okruhu, v ktorom je nainštalovaná sonda prívodu na strane systému.



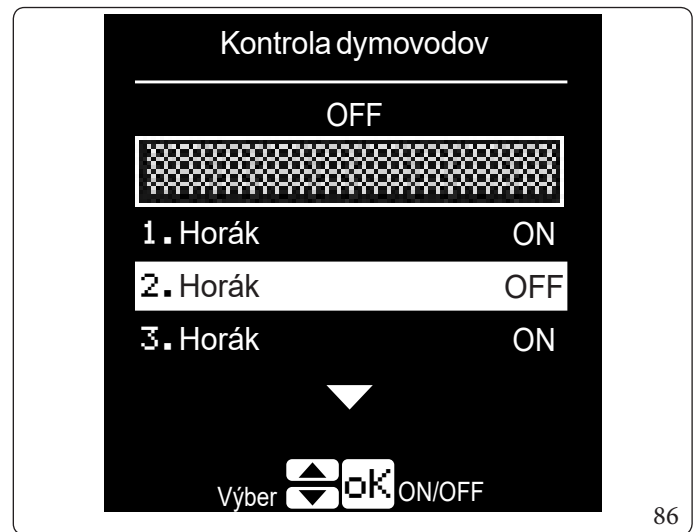
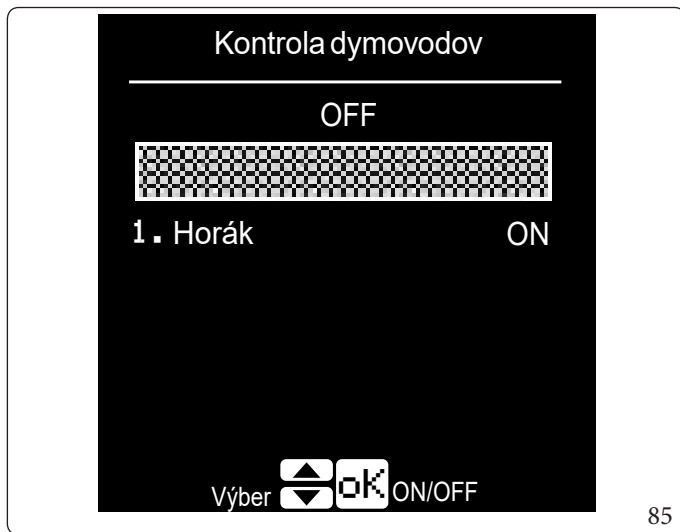
Ak sa používa sonda prívodu na strane systému, teplota v kotli (sonda prívodu na strane systému) je obmedzená na pevnú hodnotu 95 °C.

Funkcia sa deaktivuje automaticky po 30 minútach alebo manuálne nastavením na „OFF“. Ak je funkcia aktivovaná, bude potrebné počkať viac ako 30 sekúnd, kým sa dosiahne nastavený výkon.

Na obrázkoch 85, 86, môžete vidieť obrázky, ktoré sa štandardne zobrazia pri zadaní tejto funkcie v závislosti od toho, či ide o jeden zariadenie alebo jednoduchú kaskádu.

Stlačením tlačidla „OK“ sa aktivuje funkcia a vizuálne sa zobrazí percentuálny výkon (ktorý možno meniť pomocou tlačidiel „+“ a „-“) obmedzený parametrami funkcie „Maximálny výkon“ a „Minimálny výkon“ vykurovania.

V prípade kaskádovej inštalácie (obr. 86) je možné vylúčiť jedno alebo viac zariadení z funkcie „Kontrola dymovodov“: pomocou smerových tlačidiel „^“ a „v“ prejdite na zariadenie, ktoré chcete vylúčiť, stlačte tlačidlo „OK“, aby sa zobrazilo „OFF“.



3.12 REGULÁCIA VÝKONU VYKUROVANIA

Ak je potrebné zmeniť vykurovací výkon, je potrebné upraviť hodnotu parametrov „Maximálny výkon“ a „Minimálny výkon“ v ponuke „NASTAVENIA ÚK“, a to zadaním hodnoty v tabuľke v par. 4.1 stĺpec modulácie, pre použitý plyn.

3.13 REGULÁCIA VÝKONU ÚŽITKOVEJ VODY (LEN V PRÍPADE POUŽITIA SAMOSTATNÉHO ZÁSOBNÍKA, KTORÝ JE VOLITEĽNÝM PRVKOM).

Ak je potrebné zmeniť výkon TUV, je potrebné upraviť hodnotu parametrov „Maximálny výkon“ a „Minimálny výkon“ v ponuke „NASTAVENIA TUV“, a to zadaním hodnoty v tabuľke v par. 4.1 stĺpec modulácie, pre použitý plyn.

3.14 ANTIBLOKOVANIE ČERPADLA, 3-CESTNÝ VENTIL A ZMIEŠAVACÍ VENTIL (VOLITEĽNÉ PRÍSLUŠENSTVO)

Zariadenie je vybavené funkciou, ktorá spúšťa čerpadlo zariadenia a v prípade pripojenia externých čerpadiel aj trojcestný ventil a zmiešavací ventil aspoň raz za 24 hodín, aby sa znížilo riziko upchatia v dôsledku dlhodobej nečinnosti.

3.15 OCHRANA PROTIZAMRZNUTIU



Protimrazová ochrana je aktívna aj vtedy, keď je zariadenie v pohotovostnom režime alebo keď je vypnuté vykurovanie a/alebo ohrev TÚV.

Radiátory

Zariadenie je vybavené funkciou, ktorá spustí horák, ak je teplota vody v systéme nižšia ako 9 °C. Horák sa vypne, keď teplota vody v systéme dosiahne približne 35 °C.

V závislosti od inštalovaných hydraulických konfigurácií a možností môžu existovať ďalšie funkcie ochrany proti zamrznutiu:

- **Systémová sonda:** horák sa zapne, keď teplota nameraná sondou klesne pod hodnotu parametra „Systémové nastavenia/Dodatočná ochrana proti slobode/Activačná teplota nemrznúca“ a vypne sa, keď dosiahne hodnotu nastavenú v parametri „Systémové nastavenia/Dodatočná ochrana proti slobode/Nepretržitá deaktivácia teplota“.
- **Zmiešavacia sonda:** horák sa aktivuje, keď teplota nameraná sondou klesne pod 3 °C a nad 15 °C sa vypne.
- **Vonkajšia sonda:** v tomto prípade sa neaktivuje horák, ale aktivujú sa čerpadlá (aktivácia rôznych čerpadiel je uvedená v kapitole Ochrana proti mrazu v kapitole Inštalačný technik). K aktivácii dôjde, keď teplota nameraná samotnou sondou klesne pod parameter „Systémové nastavenia/Dodatočná ochrana proti slobode/Vonkajšia teplota pre aktiváciu čerpadla“, zatiaľ čo k vypnutiu dôjde, keď teplota prekročí ten istý parameter o 2 °C.



Počas funkcie ochrany proti zamrznutiu horák pracuje s minimálnym výkonom (0%), takže parameter „Minimálny výkon“ sa neberie do úvahy.

TÚV

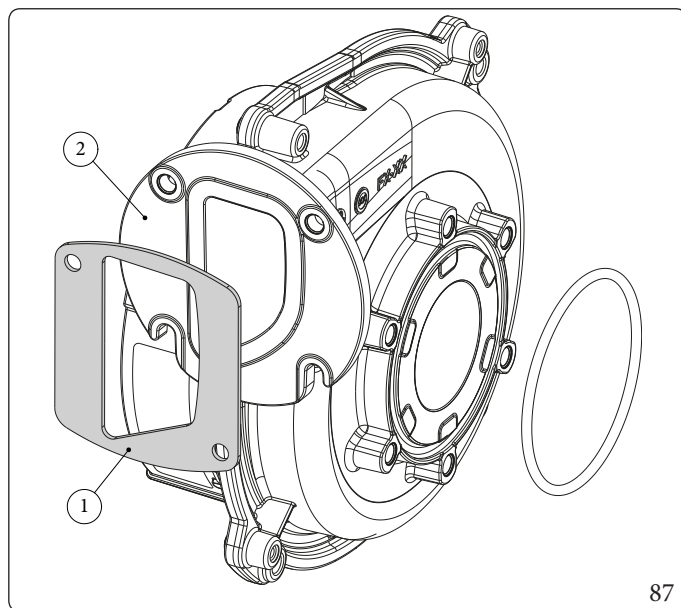
Sonda teplej úžitkovej vody (voliteľná): horák sa zapne, keď teplota nameraná sondou klesne pod 6 °C, a vypne sa nad 15 °C.



Aby funkcia ochrany proti zamrznutiu správne fungovala, musí byť zásobník naplnený vodou, inak ochrana proti zamrznutiu nemôže pracovať nepretržite.

3.16 MONTÁŽ TESNENIA NA VENTILÁTORE


1. Odstráňte fóliu z lepiacej strany tesnenia;
2. Umiestnite tesnenie (1) na ventilátor (2) podľa znázornenia na obrázku (Obr. 87), pričom dbajte na to, aby ste lepiacu stranu tesnenia umiestnili na ventilátor.



87

3.17 ZOSTAVA KOLEKTORA NA KONDENZAČNOM MODULE

 Maximálna uťahovacia sila pri montáži kolektora (2) na kondenzačný modul (3) musí byť 5 Nm.

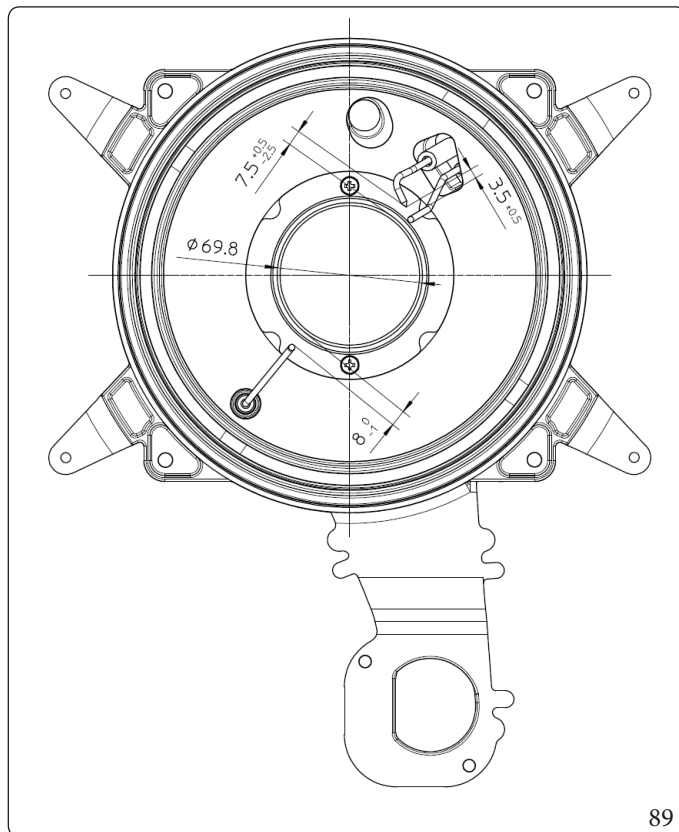
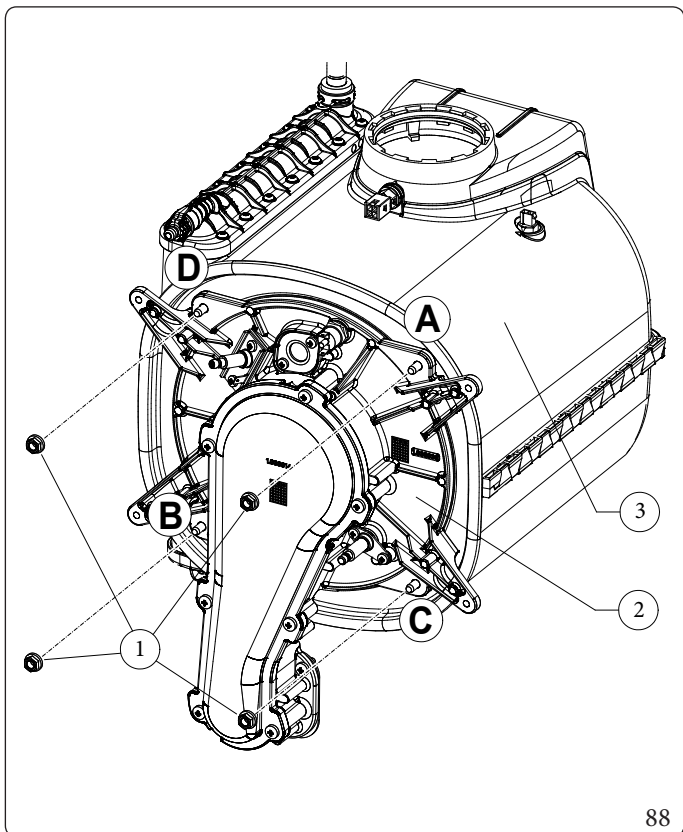
 Po každom otvorení kolektora je potrebné skontrolovať stav a neporušenosť keramických vlákien a v prípade potreby zabezpečiť ich výmenu.

Zostava rozdeľovača na kondenzačnom module (Obr. 88)

1. Umiestnite kolektor (2) na modul.
2. Utiahnite matice č. 4 (1) na kondenzačnom module (3) v poradí znázornenom na obrázku.

Vzdialenosť zapaľovacej sviečky (Obr. 89)

Na obnovenie optimálnej prevádzky dbajte pri opätovnej montáži zapaľovacích sviečok na dodržanie nasledujúcich rozmerov.

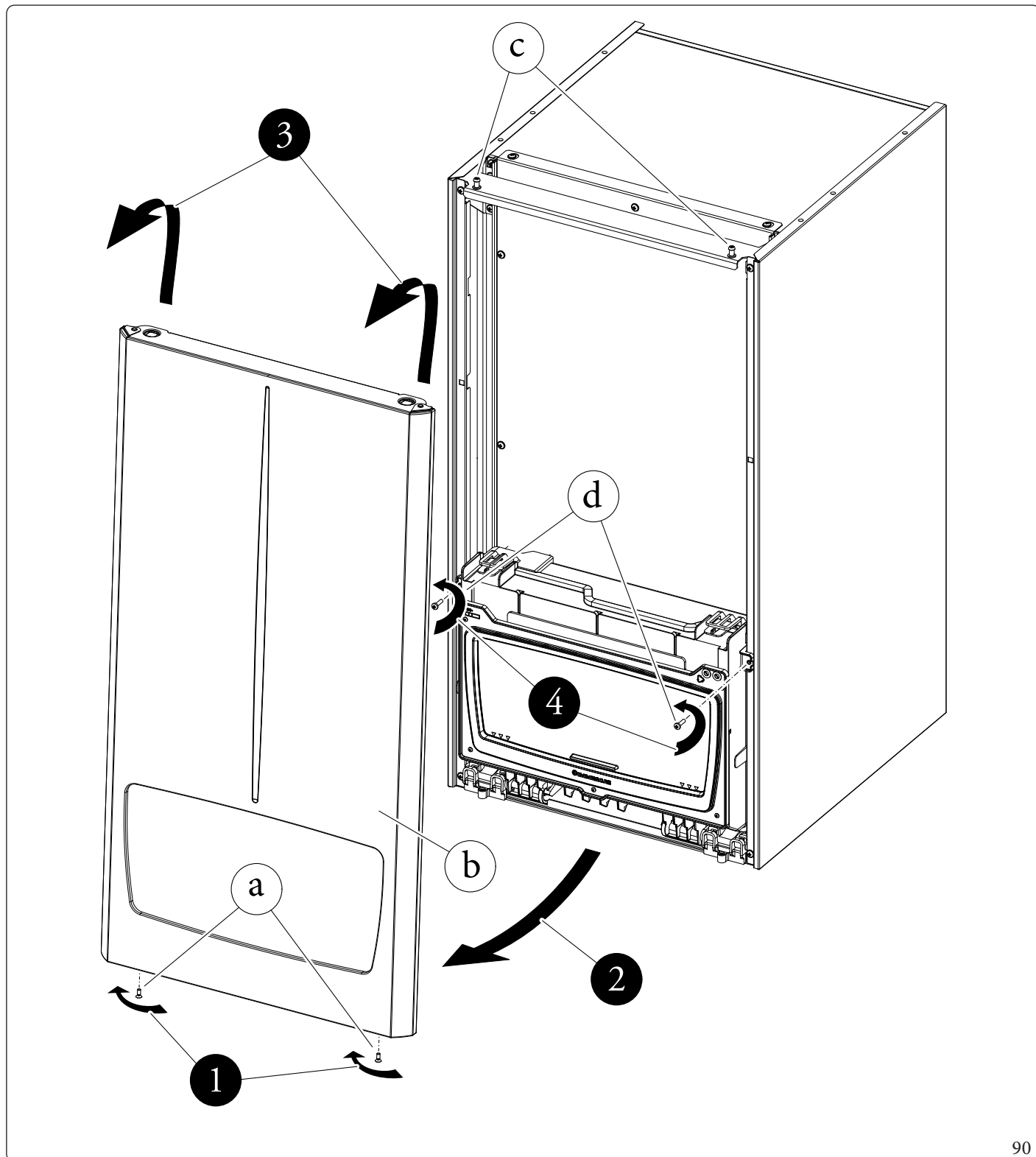


3.18 DEMONTÁŽ PLÁŠŤA

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

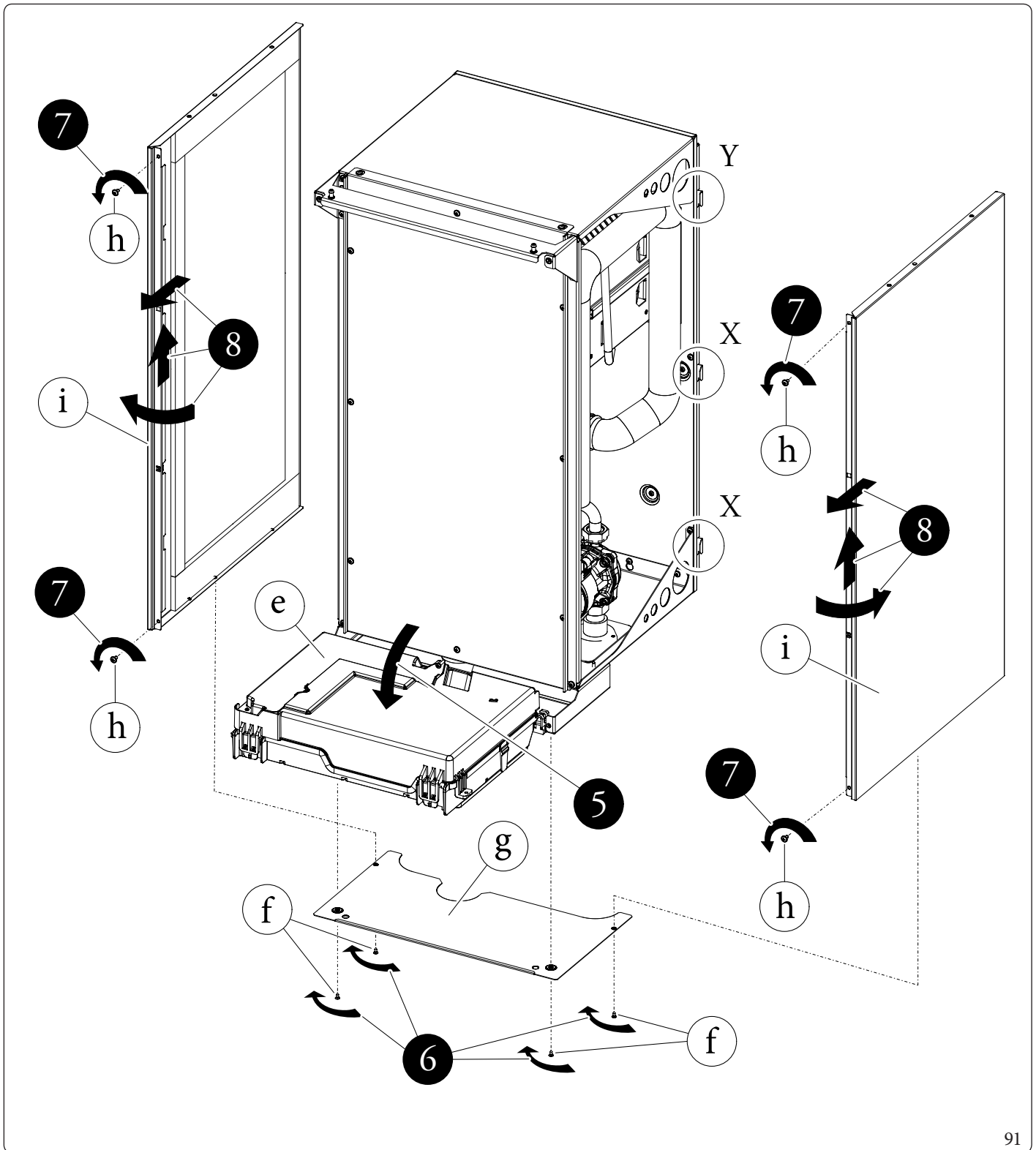
Predná časť (Obr. 90)

1. Odskrutkujte dve skrutky (a).
2. Pritiahnite fasádu plášťa (b) k sebe.
3. Zatlačte fasádu krytu smerom nahor a uvoľnite ju z horných kolíkov (c).
4. Odskrutkujte dve skrutky (d).



Bočné panely (Obr. 90, 91)

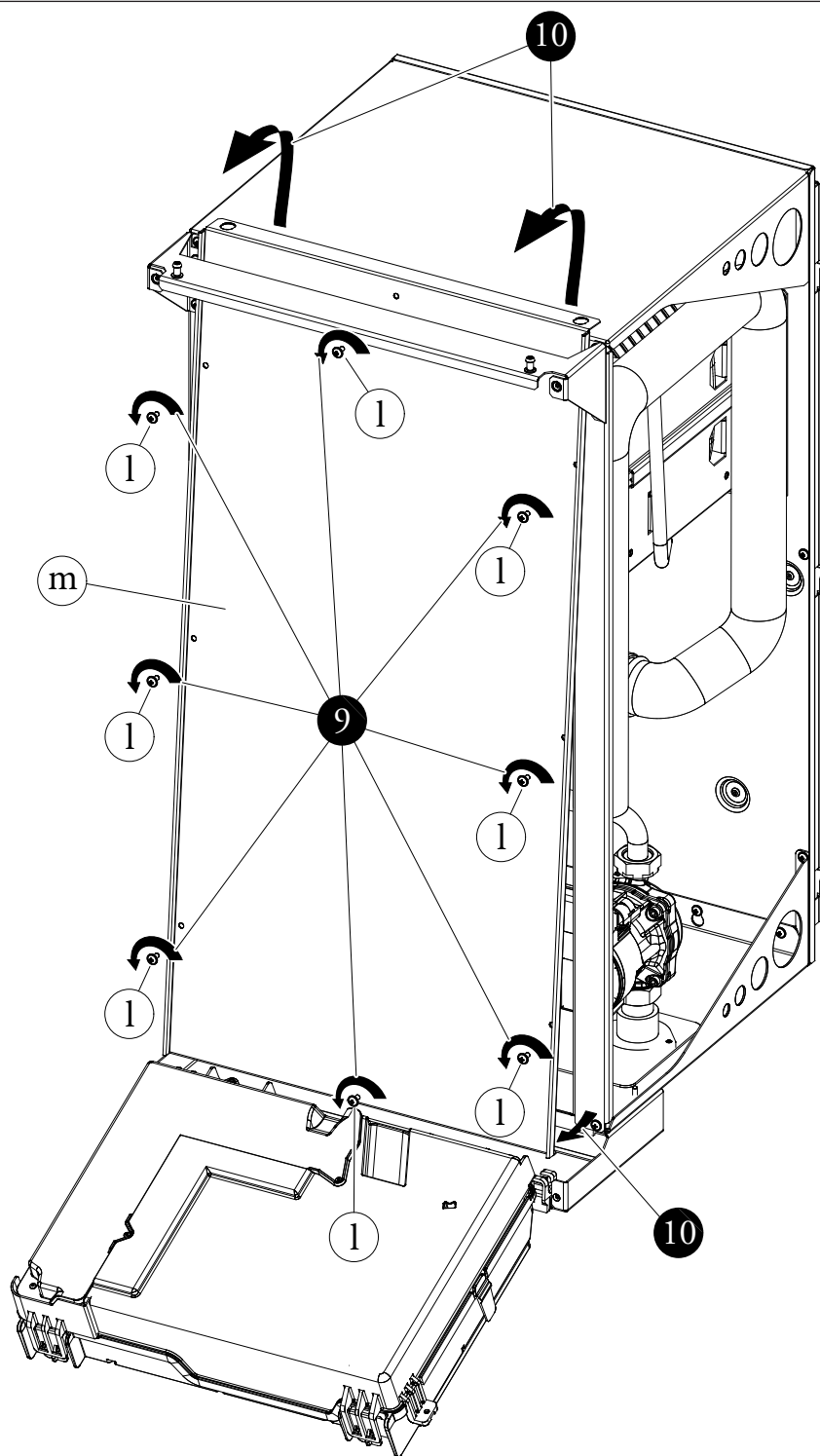
5. Nakloňte ovládací panel (e) smerom k sebe.
6. Odskrutkujte štyri skrutky (f), aby ste mohli odstrániť spodnú mriežku (g).
7. Odskrutkujte štyri skrutky (h).
8. Odstráňte bočné panely (i) tak, že ich mierne otvoríte smerom von a potom ich zdvihnete najprv nahor a potom ich potiahnete k sebe, aby sa uvoľnili zo zadných sediel (Ref. X-Y).



Kryt vzduchotesnej komory (Obr. 92)

9. Odskrutkujte osem skrutiek (l).

10. Otočte vzduchotesný kryt komory (m) smerom k sebe, aby ste ho mohli vybrať z dvoch prehnutých skrutiek v hornej časti rámu a uvoľniť.



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.

VictrixPro V235 EU

PRIETOK VÝKON	TEPELNÝ VÝKON	METÁN (G20)			PROPÁN (G31)		
		RPM VENTILÁTORA		PRIETOKU PLYNU HORÁKA	RPM VENTILÁTORA		PRIETOKU PLYNU HORÁKA
		(ot./min.)	(%)	(m ³ /h)	(ot./min.)	(%)	(kg/h)
34,9	33,9	7900	100	3,69	7550	100	2,71
33,0	32,0	7500	94	3,49	7175	94	2,56
31,0	30,1	7100	87	3,28	6800	88	2,41
29,0	28,1	6700	81	3,07	6400	81	2,25
27,0	26,2	6275	74	2,86	6025	75	2,10
25,0	24,2	5875	68	2,65	5625	68	1,94
23,5	22,8	5575	63	2,49	5350	63	1,83
21,5	20,8	5150	57	2,28	4950	57	1,67
19,4	18,8	4725	50	2,05	4550	50	1,51
17,5	16,9	4325	44	1,85	4175	44	1,36
15,5	14,9	3925	37	1,64	3800	38	1,20
13,5	12,9	3525	31	1,43	3400	31	1,05
11,5	11,0	3100	24	1,22	3025	25	0,89
9,5	9,0	2700	18	1,01	2625	18	0,74
8,0	7,6	2400	13	0,85	2350	13	0,62
6,0	5,7	1975	7	0,63	1950	7	0,47
3,9	3,7	1550	0	0,41	1550	0	0,30

VictrixPro V255 EU

PRIETOK VÝKON	TEPELNÝ VÝKON	METÁN (G20)			PROPÁN (G31)		
		RPM VENTILÁTORA		PRIETOKU PLYNU HORÁKA	RPM VENTILÁTORA		PRIETOKU PLYNU HORÁKA
		(ot./min.)	(%)	(m ³ /h)	(ot./min.)	(%)	(kg/h)
51,0	49,8	9000	100	5,40	8500	100	3,96
48,0	46,9	8500	93	5,08	8050	94	3,73
45,5	44,5	8100	88	4,82	7650	88	3,53
42,5	41,5	7600	81	4,50	7200	81	3,30
39,5	38,6	7125	75	4,18	6725	75	3,07
37,0	36,2	6725	70	3,92	6350	69	2,87
34,0	33,3	6225	63	3,60	5900	63	2,64
31,0	30,4	5725	56	3,28	5425	56	2,41
28,2	27,6	5275	50	2,98	5000	50	2,19
25,5	24,9	4825	44	2,70	4575	44	1,98
22,5	21,9	4350	38	2,38	4125	38	1,75
19,5	18,9	3850	31	2,06	3675	31	1,51
17,0	16,4	3450	26	1,80	3275	25	1,32
14,0	13,5	2950	19	1,48	2825	19	1,09
11,0	10,5	2475	12	1,16	2350	12	0,85
8,5	8,1	2050	7	0,90	1975	7	0,66
5,4	5,1	1550	0	0,57	1500	0	0,42

Victrix Pro V260EU

PRIETOK VÝKON	TEPELNÝ VÝKON	METÁN (G20)			PROPÁN (G31)		
		RPM VENTILÁTORA		PRIETOKU PLYNU HORÁKA	RPM VENTILÁTORA		PRIETOKU PLYNU HORÁKA
(kW)	(kW)	(ot./min.)	(%)	(m³/h)	(ot./min.)	(%)	(kg/h)
59,9	58,5	7300	100	6,34	7000	100	4,65
56,5	55,2	6925	94	5,98	6650	94	4,39
53,5	52,3	6600	88	5,66	6325	88	4,16
50,0	48,8	6200	81	5,29	5950	81	3,88
47,0	45,9	5875	75	4,97	5625	75	3,65
43,5	42,5	5500	69	4,60	5250	69	3,38
40,5	39,5	5150	63	4,29	4925	63	3,15
37,0	36,1	4775	56	3,92	4550	56	2,87
33,9	33,0	4425	50	3,58	4225	50	2,63
30,5	29,7	4050	44	3,23	3875	44	2,37
27,5	26,7	3725	38	2,91	3550	38	2,14
24,0	23,3	3350	31	2,54	3175	31	1,86
21,0	20,4	3000	25	2,22	2850	25	1,63
17,5	16,9	2625	19	1,85	2475	19	1,36
14,5	14,0	2300	13	1,53	2175	13	1,13
11,0	10,6	1900	6	1,16	1800	6	0,85
7,8	7,5	1550	0	0,83	1450	0	0,61

Victrix Pro V268EU

PRIETOK VÝKON	TEPELNÝ VÝKON	METÁN (G20)			PROPÁN (G31)		
		RPM VENTILÁTORA		PRIETOKU PLYNU HORÁKA	RPM VENTILÁTORA		PRIETOKU PLYNU HORÁKA
(kW)	(kW)	(ot./min.)	(%)	(m³/h)	(ot./min.)	(%)	(kg/h)
65,0	63,4	7900	100	6,88	7500	100	5,05
61,5	60,0	7500	94	6,51	7125	94	4,78
58,0	56,6	7125	88	6,14	6750	88	4,51
54,5	53,2	6725	82	5,77	6400	82	4,23
50,5	49,3	6300	75	5,34	5975	75	3,92
47,0	45,9	5900	69	4,97	5600	69	3,65
43,5	42,5	5525	63	4,60	5225	62	3,38
40,0	39,1	5125	56	4,23	4850	56	3,11
36,4	35,6	4725	50	3,85	4475	50	2,83
33,0	32,2	4350	44	3,49	4125	44	2,56
29,5	28,7	3950	38	3,12	3750	38	2,29
25,5	24,8	3525	31	2,70	3325	31	1,98
22,0	21,3	3125	25	2,33	2950	25	1,71
18,5	17,9	2750	19	1,96	2575	19	1,44
15,0	14,5	2350	13	1,59	2200	12	1,17
11,5	11,1	1950	6	1,22	1850	7	0,89
7,8	7,5	1550	0	0,83	1450	0	0,61

VictrixPro V280EU

		METÁN (G20)			PROPÁN (G31)		
PRIETOK VÝKON	TEPELNÝ VÝKON	RPM VENTILÁTORA		PRIETOKU PLYNU HORÁKA	RPM VENTILÁTORA		PRIETOKU PLYNU HORÁKA
(kW)	(kW)	(ot./min.)	(%)	(m ³ /h)	(ot./min.)	(%)	(kg/h)
75,0	73,2	9100	100	7,94	8600	100	5,83
71,0	69,3	8650	94	7,51	8175	94	5,52
66,5	65,0	8150	87	7,04	7700	87	5,17
62,5	61,1	7700	82	6,61	7275	82	4,86
58,0	56,7	7200	75	6,14	6800	75	4,51
54,0	52,8	6750	69	5,71	6375	69	4,19
50,0	48,9	6300	63	5,29	5950	63	3,88
45,5	44,6	5775	56	4,82	5450	56	3,53
41,4	40,6	5325	50	4,38	5025	50	3,22
37,0	36,2	4825	43	3,92	4550	43	2,87
33,0	32,2	4375	37	3,49	4125	37	2,56
29,0	28,2	3925	32	3,07	3700	32	2,25
24,5	23,8	3425	25	2,59	3225	25	1,90
20,5	19,9	2975	19	2,17	2800	19	1,59
16,0	15,5	2475	12	1,69	2325	12	1,24
12,0	11,6	2025	6	1,27	1900	6	0,93
7,8	7,5	1550	0	0,83	1450	0	0,61

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 = 20 °C.



Pri používaní zmesí H2NG s obsahom H₂ do 20 % (v závislosti od plynu distribuovaného v sieti) sa všetky kalibračné operácie zariadenia musia vzťahovať na hodnoty O₂ plynu G20 uvedené v tabuľkách nižšie.

Victrix Pro V235EU

Typ plynu		G20	G31
Prívodný tlak	mbar	20,0	37,0
Priemer plynovej trysky	mm	11,00	6,20
Otáčky ventilátora pri zapalovaní	otáčky/min	3000	3000
Otáčky ventilátora po vetraní	otáčky/min	4000	4000
Celkové množstvo spalín pri menovitom výkone vykurovania	kg/h	54	56
Celkové množstvo spalín pri minimálnom výkone	kg/h	6	6
CO ₂ pri menovitom prietoku	%	9,6 (9,5 ÷ 9,9)	10,6 (10,4 ÷ 11,0)
O ₂ pri menovitom prietoku		3,7 (3,9 ÷ 3,2)	4,7 (5,0 ÷ 4,1)
CO ₂ pri minimálnom prietoku	%	9,1 (8,8 ÷ 9,2)	10,5 (10,2 ÷ 10,7)
O ₂ pri minimálnom prietoku		4,6 (5,1 ÷ 4,4)	- (- ÷ -)
CO pri 0% O ₂ pri Q. Nom./Min.	ppm	240 / 3	280 / 2
NO _x pri 0% O ₂ pri Q. Nom./Min.	mg/kWh	60 / 24	68 / 42
Teplota spalín pri menovitom výkone	°C	79	83
Teplota spalín pri minimálnom výkone	°C	60	62

Victrix Pro V255EU

Typ plynu		G20	G31
Prívodný tlak	mbar	20,0	37,0
Priemer plynovej trysky	mm	8,50	7,70
Otáčky ventilátora pri zapalovaní	otáčky/min	2500	3500
Otáčky ventilátora po vetraní	otáčky/min	3500	4000
Celkové množstvo spalín pri menovitom výkone vykurovania	kg/h	82	84
Celkové množstvo spalín pri minimálnom výkone	kg/h	9	9
CO ₂ pri menovitom prietoku	%	9,2 (9,1 ÷ 9,6)	10,3 (10,2 ÷ 10,6)
O ₂ pri menovitom prietoku		4,4 (4,6 ÷ 3,7)	5,2 (5,3 ÷ 4,7)
CO ₂ pri minimálnom prietoku	%	8,7 (8,6 ÷ 9,1)	9,6 (9,3 ÷ 9,7)
O ₂ pri minimálnom prietoku		5,3 (5,5 ÷ 4,6)	- (- ÷ -)
CO pri 0% O ₂ pri Q. Nom./Min.	ppm	220 / 3	250 / 3
NO _x pri 0% O ₂ pri Q. Nom./Min.	mg/kWh	58 / 27	63 / 31
Teplota spalín pri menovitom výkone	°C	74	74
Teplota spalín pri minimálnom výkone	°C	60	61

Victrix Pro V260EU

Typ plynu		G20	G31
Prívodný tlak	mbar	20,0	37,0
Priemer plynovej trysky	mm	15,00	7,90
Otáčky ventilátora pri zapalovaní	otáčky/min	3000	4000
Otáčky ventilátora po vetraní	otáčky/min	4000	4200
Celkové množstvo spalín pri menovitom výkone vykurovania	kg/h	96	97
Celkové množstvo spalín pri minimálnom výkone	kg/h	13	13
CO ₂ pri menovitom prietoku	%	9,3 (9,1 ÷ 9,6)	10,4 (10,2 ÷ 10,7)
O ₂ pri menovitom prietoku		4,2 (4,6 ÷ 3,7)	5,0 (5,3 ÷ 4,6)
CO ₂ pri minimálnom prietoku	%	9,0 (8,6 ÷ 9,2)	10,0 (9,6 ÷ 10,1)
O ₂ pri minimálnom prietoku		4,8 (5,5 ÷ 4,4)	- (- ÷ -)
CO pri 0% O ₂ pri Q. Nom./Min.	ppm	160 / 3	170 / 3
NO _x pri 0% O ₂ pri Q. Nom./Min.	mg/kWh	41 / 38	42 / 42
Teplota spalín pri menovitom výkone	°C	71	71
Teplota spalín pri minimálnom výkone	°C	65	61

Victrix Pro V268 EU

Typ plynu		G20	G31
Prívodný tlak	mbar	20,0	37,0
Priemer plynovej trysky	mm	15,00	7,90
Otáčky ventilátora pri zapalovaní	otáčky/min	3000	4000
Otáčky ventilátora po vetraní	otáčky/min	4000	4200
Celkové množstvo spalín pri menovitom výkone vykurovania	kg/h	104	106
Celkové množstvo spalín pri minimálnom výkone	kg/h	13	13
CO ₂ pri menovitom prietoku	%	9,3 (9,1 ÷ 9,6)	10,4 (10,2 ÷ 10,7)
O ₂ pri menovitom prietoku	%	4,2 (4,6 ÷ 3,7)	5,0 (5,3 ÷ 4,6)
CO ₂ pri minimálnom prietoku	%	9,0 (8,6 ÷ 9,2)	10,0 (9,6 ÷ 10,1)
O ₂ pri minimálnom prietoku	%	4,8 (5,5 ÷ 4,4)	- (- ÷ -)
CO pri 0% O ₂ pri Q. Nom./Min.	ppm	180 / 3	200 / 3
NO _x pri 0% O ₂ pri Q. Nom./Min.	mg/kWh	45 / 38	41 / 42
Teplota spalín pri menovitom výkone	°C	74	74
Teplota spalín pri minimálnom výkone	°C	65	61

Victrix Pro V280 EU

Typ plynu		G20	G31
Prívodný tlak	mbar	20,0	37,0
Priemer plynovej trysky	mm	15,00	7,90
Otáčky ventilátora pri zapalovaní	otáčky/min	3000	4000
Otáčky ventilátora po vetraní	otáčky/min	4000	4200
Celkové množstvo spalín pri menovitom výkone vykurovania	kg/h	121	122
Celkové množstvo spalín pri minimálnom výkone	kg/h	13	13
CO ₂ pri menovitom prietoku	%	9,2 (9,1 ÷ 9,6)	10,4 (10,2 ÷ 10,7)
O ₂ pri menovitom prietoku	%	4,4 (4,6 ÷ 3,7)	5,0 (5,3 ÷ 4,6)
CO ₂ pri minimálnom prietoku	%	9,0 (8,7 ÷ 9,2)	10,0 (9,6 ÷ 10,1)
O ₂ pri minimálnom prietoku	%	4,8 (5,3 ÷ 4,4)	- (- ÷ -)
CO pri 0% O ₂ pri Q. Nom./Min.	ppm	230 / 3	300 / 3
NO _x pri 0% O ₂ pri Q. Nom./Min.	mg/kWh	64 / 38	71 / 42
Teplota spalín pri menovitom výkone	°C	79	77
Teplota spalín pri minimálnom výkone	°C	65	61

4.3 TABUĽKA S TECHNICKÝMI ÚDAJMI

		VICTRIX PRO V235 EU	VICTRIX PRO V255 EU	VICTRIX PRO V260 EU	VICTRIX PRO V268 EU	VICTRIX PRO V280 EU
Nominálna tepelná kapacita vykurovania	kW	34,9	51,0	59,9	65,0	75,0
Minimálna tepelná kapacita	kW	3,9	5,4	7,8		
Menovitý tepelný tok s plynom 20%H ₂ NG	kW	33,5	49,3	57,0	62,0	72,0
Minimálny tepelný prietok s plynom 20%H ₂ NG	kW	3,6	5,3	7,5		
Nominálny tepelný výkon vykurovania (úžitkový)	kW	33,9	49,8	58,5	63,4	73,2
Nominálny tepelný výkon (úžitkový)	kW	3,7	5,1	7,5		
*Tepelná účinnosť 80/60 Menov./Min.	%	97,0/94,0	97,6/95,2	97,7/96,2	97,5/96,2	97,6/96,2
*Tepelná účinnosť 50/30 Menov./Min.	%	105,8/105,7	106,2/106,5	106,8/106,6	106,5/106,6	105,9/106,6
*Tepelná účinnosť 40/30 Menov./Min.	%	107,7/107,2	106,8/108,3	108,3/109,4	107,8/109,4	105,8/109,4
Tepelné straty na plášti s horákom Off/On (80-60°C)	W	111/110	115/51	121/60	121/65	121/75
Tepelné straty na komíne s horákom Off/On (80-60°C)	W	10,0/937	10,0/1173	10,0/1318	10,0/1560	10,0/1725
Užitočná tepelná účinnosť pri menovitom výkone (η ₁₀₀) ref. UNIEN 15502-1	%	96,8	98,0	97,6	97,7	98,0
Užitočná tepelná účinnosť pri čiastočnom zaťažení (η ₃₀) ref. UNIEN 15502-1	%	109,8	109,5	109,7	109,6	109,8
Max. prevádzkový tlak vo vykurovacom okruhu	bar	4,4				
Max. prevádzková teplota vo vykurovacom okruhu	°C	95				
Nastaviteľná teplota vykurovania (min. prevádzkové pole)	°C	15				
Nastaviteľná teplota vykurovania (max. prevádzkové pole)	°C	90				
Obsah vody v generátore	l	2,4	2,8	3,2		
Využitelný výtlak pri prietoku 1000l/h	kPa	-				
Hmotnosť plného kotla	kg	52,4	59,8	64,2		
Hmotnosť prázdneho kotla	kg	50,0	57,0	61,0		
Elektrické pripojenie	V/Hz	230/50				
Menovitý príkon	A	1,0	1,8	2,2	2,3	2,5
Inštalovaný elektrický výkon	W	130	158	295	300	320
Ochrana elektrického zariadenia prístroja	IP	X5D				
Interval teploty v prevádzkovom priestore	°C	-5 ÷ 40				
Interval teploty v prevádzkovom priestore s doplnkovou súpravou proti zamrznutiu	°C	-15 ÷ 40				
Trieda NO _x	-	6				
*NO _x vážený G20	mg/kWh	37	39	41	39	33
CO vážený G20	mg/kWh	27	24	17		24
*NO _x vážený G31	mg/kWh	40	30	40	31	29
CO vážený G31	mg/kWh	32	25	15	20	17
Typ inštalácie systému na odvodu spalín	-	B23 B23p B33 B53 B53p C13 C33 C43 C53 C63 C83 C93 C13X C33X C43X C53X C63X C83X C93X				
Trg		SK				
Katégoria		II2H3P				

* Účinnosti a vážené hodnoty NO_x sa vzťahujú na nižšiu výhrevnosť.

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

4.4 VYSVETLIVKY NA ŠTÍTKU A NÁLEPKA S INFORMÁCIAMI O INŠTALÁCII

Md.		Cod.Md.	
Sr N°	CHK	PIN	T.
Type			
Q _{nw} /Q _n min	Q _{nw} /Q _n max	P _n min	P _n max
PMS	PMW	D	TM
NO _x Class			
			CONDENSING

93



Technické údaje sú uvedené na štítku s údajmi na spotrebiči.

	SLO
Md.	Model
Cod. Md.	Kód modelu
Sr N°	Výrobné číslo
CHK	Check (kontrola)
PIN	PIN kód
T.	Minimálna a maximálna teplota inštalácie
Type	Typ inštalácie (ref. UNI EN 1749)
Q _{nw} min	Minimálna úžitková tepelná kapacita
Q _n min	Minimálna tepelná kapacita vykurovania
Q _{nw} max	Maximálna tepelná kapacita úžitkovej vody
Q _n max	Maximálna tepelná kapacita vykurovania
P _n min	Minimálny tepelný výkon
P _n max	Maximálny tepelný výkon
PMS	Maximálny tlak zariadenia
PMW	Maximálny tlak úžitkovej vody
D	Špecifický prietok
TM	Maximálna prevádzková teplota
NO _x Class	Trieda NO _x
CONDENSING	Kondenzačný kotol

Nálepka s informáciami o inštalácii

Md	
Sr N°	
Q _r	kW
Q _{rw}	kW
Typ-ins	

94

Vysvetlivky (Obr. 94):

- Md. - Model zariadenia
- Sr N. - Výrobné číslo zariadenia (pozri výrobný štítok zariadenia)
- Q_r. - Vykurovací výkon, na ktorý je zariadenie nastavené
- Q_{rw}. - Výkon TUV, na ktorý je zariadenie nastavené
- Typ-ins - Typ inštalácie odvodu spalín (pozri tabuľku technických údajov)



Pri inštalácii musí kvalifikovaný technik vyplniť samolepiaci štítok s uvedenými údajmi. Tento štítok sa nachádza aj vo vnútri záručnej dokumentácie a musí byť tiež vyplnený a nalepený na vonkajšej strane jednotky (viditeľné miesto) (pozri odsek 3.2 Počiatočná kontrola).

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

Účinnosti a hodnoty NO_x uvedené v nasledujúcich tabuľkách sa vzťahujú k vyššej výhrevnosti.

Model	VICTRIX PRO V235 EU		
Kondenzačný kotol	ÁNO		
Nízkoteplotný kotol	NIE		
Kotol typu B1	NIE		
Kombinovaná tepelná a elektrická jednotka na vykurovanie priestorov	NIE		
Zariadenie pre kombinované vykurovanie	NIE		
Menovitý tepelný výkon	P_n	34	kW
Sezónna účinnosť vykurovania prostredia	η_s	94	%
Kotle len pre vykurovanie a kombinované kotle: užitočný tepelný výkon			
K menovitému tepelnému výkonu pri vysokých teplotách (*)	P_4	33,9	kW
K 30% menovitého tepelného výkonu pri vysokých teplotách (**)	P_1	11,4	kW
Kotle len pre vykurovanie a kombinované kotle: účinnosť			
K menovitému tepelnému výkonu pri vysokých teplotách (*)	η_4	87,2	%
K 30% menovitého tepelného výkonu pri vysokých teplotách (**)	η_1	98,9	%
Spotreba pomocnej elektrickej energie			
Pri plnom zaťažení	$e_{l_{max}}$	0,020	kW
Pri čiastočnom zaťažení	$e_{l_{min}}$	0,013	kW
V pohotovostnom režime	P_{SB}	0,006	kW
Ďalšie položky			
Strata tepla v pohotovostnom režime	P_{stby}	0,065	kW
Spotreba energie pri zapalovaní horáka	P_{ign}	0,000	kW
Emisie oxidov dusíka	NO_x	33	-
(*) 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	VICTRIXPRO V255 EU		
Kondenzačný kotol	ÁNO		
Nízko teplotný kotol	NIE		
Kotol typu B1	NIE		
Kombinovaná tepelná a elektrická jednotka na vykurovanie priestorov	NIE		
Zariadenie pre kombinované vykurovanie	NIE		
Menovitý tepelný výkon	P_n	50	kW
Sezónna účinnosť vykurovania prostredia	η_s	94	%
Kotle len pre vykurovanie a kombinované kotle: užitočný tepelný výkon			
K menovitému tepelnému výkonu pri vysokých teplotách (*)	P_4	49,8	kW
K 30% menovitého tepelného výkonu pri vysokých teplotách (**)	P_1	16,8	kW
Kotle len pre vykurovanie a kombinované kotle: účinnosť			
K menovitému tepelnému výkonu pri vysokých teplotách (*)	η_4	88,2	%
K 30% menovitého tepelného výkonu pri vysokých teplotách (**)	η_1	98,6	%
Spotreba pomocnej elektrickej energie			
Pri plnom zaťažení	$e_{l_{max}}$	0,026	kW
Pri čiastočnom zaťažení	$e_{l_{min}}$	0,013	kW
V pohotovostnom režime	P_{SB}	0,006	kW
Ďalšie položky			
Strata tepla v pohotovostnom režime	P_{stby}	0,067	kW
Spotreba energie pri zapalovaní horáka	P_{ign}	0,000	kW
Emisie oxidov dusíka	NO_x	35	-
(*) 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	VICTRIXPRO V260 EU		
Kondenzačný kotel	ÁNO		
Nízkoteplotný kotel	NIE		
Kotel typu B1	NIE		
Kombinovaná tepelná a elektrická jednotka na vykurovanie priestorov	NIE		
Zariadenie pre kombinované vykurovanie	NIE		
Menovitý tepelný výkon	P_n	59	kW
Sezónna účinnosť vykurovania prostredia	η_s	94	%
Kotle len pre vykurovanie a kombinované kotle: užitočný tepelný výkon			
K menovitému tepelnému výkonu pri vysokých teplotách (*)	P_4	58,5	kW
K 30% menovitého tepelného výkonu pri vysokých teplotách (**)	P_1	19,7	kW
Kotle len pre vykurovanie a kombinované kotle: účinnosť			
K menovitému tepelnému výkonu pri vysokých teplotách (*)	η_4	87,9	%
K 30% menovitého tepelného výkonu pri vysokých teplotách (**)	η_1	98,8	%
Spotreba pomocnej elektrickej energie			
Pri plnom zaťažení	$e_{l_{max}}$	0,025	kW
Pri čiastočnom zaťažení	$e_{l_{min}}$	0,014	kW
V pohotovostnom režime	P_{SB}	0,006	kW
Ďalšie položky			
Strata tepla v pohotovostnom režime	P_{stby}	0,070	kW
Spotreba energie pri zapáľovaní horáka	P_{ign}	0,000	kW
Emisie oxidov dusíka	NO_x	37	-
(*) 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	VICTRIXPROV268EU		
Kondenzačný kotol	ÁNO		
Nízko teplotný kotol	NIE		
Kotol typu B1	NIE		
Kombinovaná tepelná a elektrická jednotka na vykurovanie priestorov	NIE		
Zariadenie pre kombinované vykurovanie	NIE		
Menovitý tepelný výkon	P_n	63	kW
Sezónna účinnosť vykurovania prostredia	η_s	94	%
Kotle len pre vykurovanie a kombinované kotle: užitočný tepelný výkon			
K menovitému tepelnému výkonu pri vysokých teplotách (*)	P_4	63,4	kW
K 30% menovitého tepelného výkonu pri vysokých teplotách (**)	P_1	21,3	kW
Kotle len pre vykurovanie a kombinované kotle: účinnosť			
K menovitému tepelnému výkonu pri vysokých teplotách (*)	η_4	88,0	%
K 30% menovitého tepelného výkonu pri vysokých teplotách (**)	η_1	98,7	%
Spotreba pomocnej elektrickej energie			
Pri plnom zaťažení	$e_{l_{max}}$	0,028	kW
Pri čiastočnom zaťažení	$e_{l_{min}}$	0,014	kW
V pohotovostnom režime	P_{SB}	0,006	kW
Ďalšie položky			
Strata tepla v pohotovostnom režime	P_{stby}	0,070	kW
Spotreba energie pri zapalovaní horáka	P_{ign}	0,000	kW
Emisie oxidov dusíka	NO_x	35	-
(*) 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.			

INŠTALAČNÝ TECHNIK

POUŽÍVATEĽ

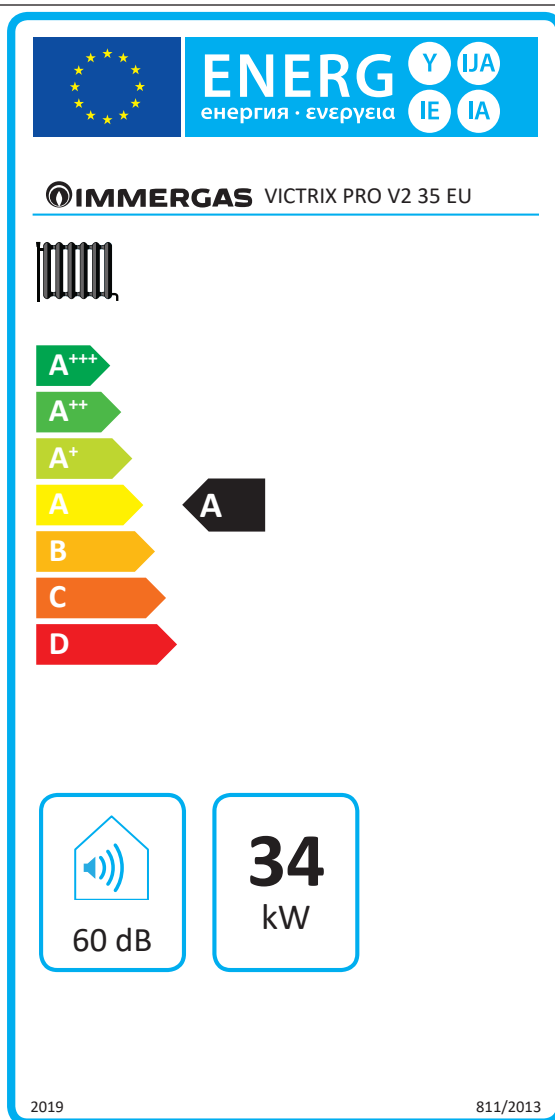
SERVISNÝ TECHNIK

TECHNICKÉ ÚDAJE

Model	VICTRIXPRO V280 EU		
Kondenzačný kotel	ÁNO		
Nízko teplotný kotel	NIE		
Kotel typu B1	NIE		
Kombinovaná tepelná a elektrická jednotka na vykurovanie priestorov	NIE		
Zariadenie pre kombinované vykurovanie	NIE		
Menovitý tepelný výkon	P_n	73	kW
Sezónna účinnosť vykurovania prostredia	η_s	94	%
Kotle len pre vykurovanie a kombinované kotle: užitočný tepelný výkon			
K menovitému tepelnému výkonu pri vysokých teplotách (*)	P_4	73,2	kW
K 30% menovitého tepelného výkonu pri vysokých teplotách (**)	P_1	24,6	kW
Kotle len pre vykurovanie a kombinované kotle: účinnosť			
K menovitému tepelnému výkonu pri vysokých teplotách (*)	η_4	88,2	%
K 30% menovitého tepelného výkonu pri vysokých teplotách (**)	η_1	98,9	%
Spotreba pomocnej elektrickej energie			
Pri plnom zaťažení	$e_{l_{max}}$	0,032	kW
Pri čiastočnom zaťažení	$e_{l_{min}}$	0,014	kW
V pohotovostnom režime	P_{SB}	0,006	kW
Ďalšie položky			
Strata tepla v pohotovostnom režime	P_{stby}	0,070	kW
Spotreba energie pri zapáľovaní horáka	P_{ign}	0,000	kW
Emisie oxidov dusíka	NO_x	29	-
(*) 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 Pro V2 35 EU



95

Parameter	Hodnota	
Ročná spotreba energie pre režim vykurovania (QHE)	58	Gj
Sezónna účinnosť vykurovania prostredia (η_s)	94	%

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.

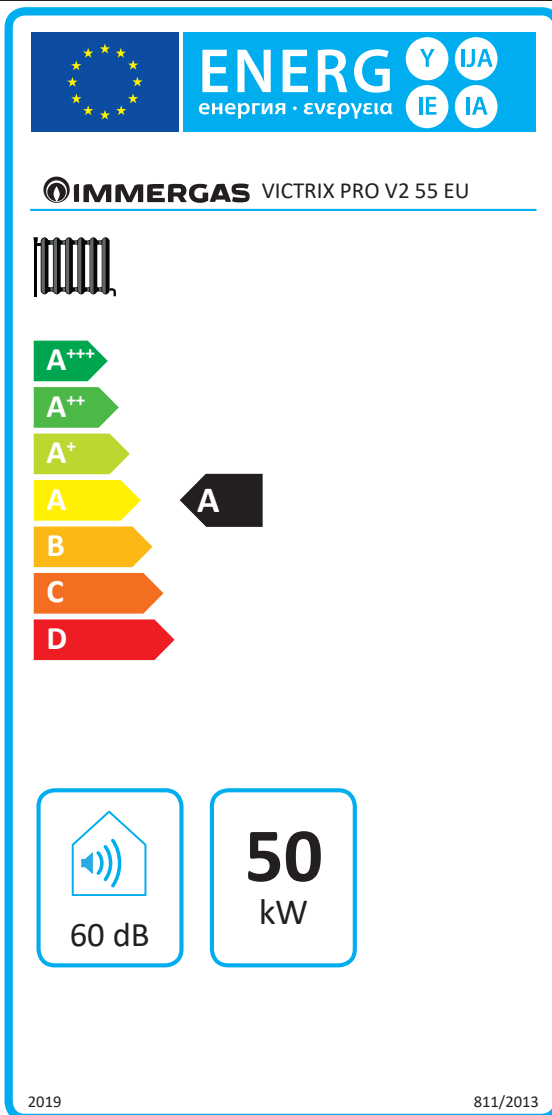
Pre správnu údržbu postupujte podľa kapitoly 3 tohto návodu (kapitola je určená autorizovanému servisnému technikovi) a dodržujte uvedené servisné intervaly a odporúčané technické postupy.

INŠTALAČNÝ TECHNIK

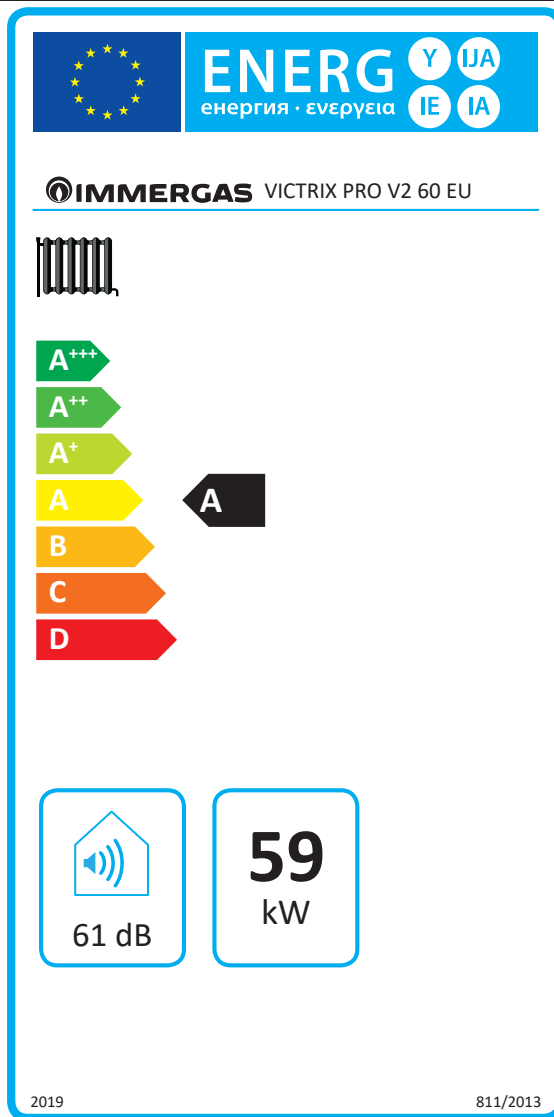
POUŽÍVATEĽ

SERVISNÝ TECHNIK

TECHNICKÉ ÚDAJE



Parameter	Hodnota	
Ročná spotreba energie pre režim vykurovania (QHE)	85	Gj
Sezónna účinnosť vykurovania prostredia (η_s)	94	%



97

Parameter	Hodnota	
Ročná spotreba energie pre režim vykurovania (QHE)	101	Gj
Sezónna účinnosť vykurovania prostredia (η_s)	94	%

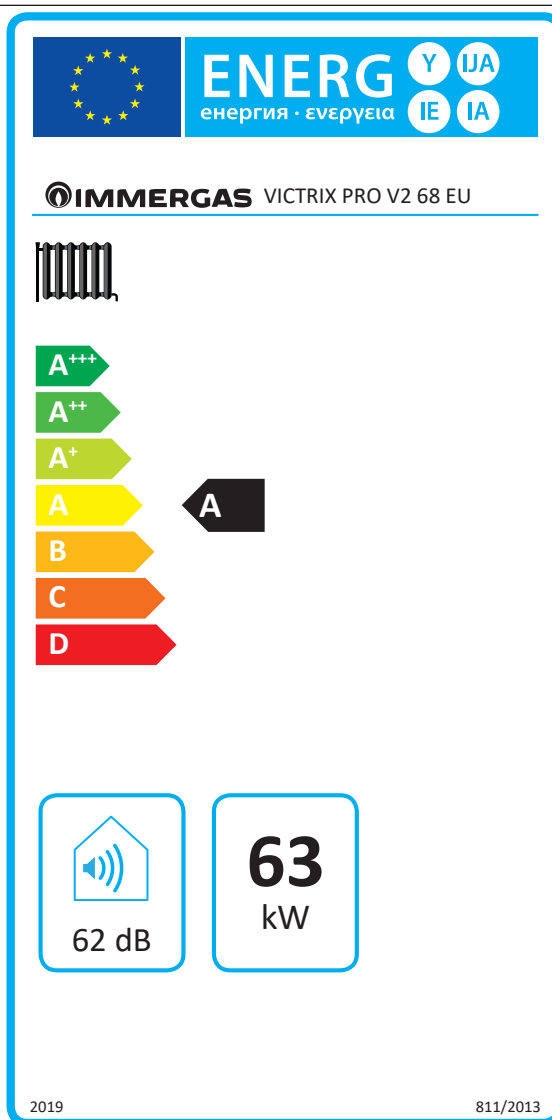
INŠTALAČNÝ TECHNIK

POUŽÍVATEĽ

SERVISNÝ TECHNIK

TECHNICKÉ ÚDAJE

Victrix Pro V268EU



98

Parameter	Hodnota	
Ročná spotreba energie pre režim vykurovania (QHE)	109	Gj
Sezónna účinnosť vykurovania prostredia (η_s)	94	%

Victrix Pro V280EU

Parameter	Hodnota	
Ročná spotreba energie pre režim vykurovania (QHE)	124	Gj
Sezónna účinnosť vykurovania prostredia (η_s)	94	%

Pre správnu inštaláciu zariadenia postupujte podľa kapitoly 1 tohto návodu (kapitola je určená montážnemu alebo inštalačnému technikovi) a podľa platných predpisov vzťahujúcich sa na inštaláciu.

Pre 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

V prípade, v ktorom, počínajúc od tohto spotrebiča budete chcieť vytvoriť zostavu, použite informačné listy zostáv zobrazené na (obr. 100 e 102).

Pre správnu kompiláciu zadajte do príslušných políčok (ako je znázornené na faksimile prehľadu (Obr. 99 a 101) hodnoty v tabuľkách „Parametre na zostavenie skupinového formulára“, a „Parametre na zostavenie formulára balíka zdravotnej starostlivosti“.

Zostávajúce hodnoty sa musia prevziať z technických listov výrobkov tvoriacich zostavu (napr.: solárne zariadenie, integrované tepelné čerpadlá, regulátory teploty).

Použite informačný list (obr. 100) pre „zostavy“ odpovedajúce funkcii vykurovania (napr.: kotol + kontrola teploty).

Pre „zostavy“ súvisiace s funkciou TUV (v kombinácii so zásobníkovou jednotkou) (napr.: kotol + solárna jednotka) použite dosku (Obr.102).

Príklad pre vyplňovanie informačného listu zostáv vykurovacích systémov.

Sezónna účinnosť vykurovania prostredia kotla		<input type="text"/>	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 %	<input type="text"/>	2	%
Ďalší kotol Z karty kotla	Sezónna účinnosť vykurovania prostredia (v %)	<input type="text"/>	3	%
		$(\text{ } - 'I') \times 0,1 = \pm$		%
Prínos solárneho zariadenia Z karty solárneho zariadenia	Rozmery kolektora (v m ²) Objem nádrže (v m ³) Účinnosť kolektora (v %)	<input type="text"/>	4	%
	Klasifikácia nádrže A* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81	$('III' \times \text{ } + 'IV' \times \text{ }) \times (0,9 \times (\text{ } / 100) \times \text{ } = +$		%
Ďalšie tepelné čerpadlo Z karty tepelného čerpadla	Sezónna účinnosť vykurovania prostredia (v %)	<input type="text"/>	5	%
		$(\text{ } - 'I') \times 'II' = +$		%
Príspevok slnka a pomocné tepelné čerpadlo		$0,5 \times \text{ } \text{ O } 0,5 \times \text{ } = -$	6	%
Vybrať najnižšiu hodnotu			7	%
Sezónna účinnosť vykurovania prostredia skupiny		<input type="text"/>		%
Trieda sezónnej účinnosti vykurovania prostredia skupiny	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> A⁺ <input type="checkbox"/> A⁺⁺ <input type="checkbox"/> A⁺⁺⁺ < 30 % ≥ 30 % ≥ 34 % ≥ 36 % ≥ 75 % ≥ 82 % ≥ 90 % ≥ 98 % ≥ 125 % ≥ 150 % </div>			
Kotle a pomocné tepelné čerpadlo inštalované s emitorm tepla pri nízkej teplote pri 35 °C? Z karty tepelného čerpadla		<input type="text"/>	7	%
		$+ (50 \times 'II') =$		%
Energetická účinnosť skupiny výrobkov uvedených v tomto liste nemusí odrážať skutočnú energetickú účinnosť po inštalácii, pretože táká účinnosť je ovplyvnená ďalšími faktormi, ako je napríklad disperzia tepla v distribučnom systéme a veľkosť výrobkov v porovnaní s veľkosťou a vlastnosťami budovy.				

Parametre na vyplnenie karty zostavy

Parameter	VICTRIX PRO V235 EU	VICTRIX PRO V255 EU	VICTRIX PRO V260 EU	VICTRIX PRO V268 EU	VICTRIX PRO V280 EU
"I"			94		
"II"			*		
"III"	0,79	0,54	0,46	0,42	0,37
"IV"	0,31	0,21	0,18	0,16	0,14

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

Informačný list zostáv vykurovacích systémov.

Sezónna účinnosť vykurovania prostredia kotla 1 %

Regulácia teploty Z ovládacej karty teploty 2 %

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 %

Ďalší kotol Z karty kotla 3 %

Sezónna energetická účinnosť vykurovania prostredia (v %)

$$(\text{ } - \text{ }) \times 0,1 = \pm \text{ } \%$$

Solárny príspevok Z karty solárneho zariadenia 4 %

Rozmery kolektora (v m²)

Objem nádrže (v m³)

Účinnosť kolektora (v %)

Klasifikácia nádrže
A* = 0,95, A = 0,91,
B = 0,86, C = 0,83,
D-G = 0,81

$$(\text{ } \times \text{ } + \text{ } \times \text{ }) \times (0,9 \times (\text{ } / 100) \times \text{ }) = + \text{ } \%$$

Ďalšie tepelné čerpadlo Z karty tepelného čerpadla 5 %

Sezónna účinnosť vykurovania prostredia (v %)

$$(\text{ } - \text{ }) \times \text{ } = + \text{ } \%$$

Príspevok slnka a pomocné tepelné čerpadlo 6 %

Vybrať najnižšiu hodnotu $0,5 \times \text{ } \text{ O } 0,5 \times \text{ } = - \text{ } \%$

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

Kotle a pomocné tepelné čerpadlo inštalované s emitorm tepla pri nízkej teplote pri 35 °C? Z karty tepelného čerpadla 7 + (50 x) = %

Energetická účinnosť skupiny výrobkov uvedených v tomto liste nemusí odrážať skutočnú energetickú účinnosť po inštalácii, pretože taká účinnosť je ovplyvnená ďalšími faktormi, ako je napríklad disperzia tepla v distribučnom systéme a veľkosť výrobkov v porovnaní s veľkosťou a vlastnosťami budovy.



Energetická účinnosť ohrevu teplej úžitkovej vody kombinovaného kotla

¹
 %

Deklarovaný profil zaťaženia:

Solárny príspevok

Z karty solárneho zariadenia

Pomocná elektrická energia

(1,1 x 'I' - 10 %) x 'II' - - 'I' = + %

Energetická účinnosť ohrevu teplej úžitkovej vody skupiny v podmienkach normálneho podnebia

³
 %

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⁺	A⁺⁺	A⁺⁺⁺
<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: ³ - 0,2 x ² = %

Teplejšie: ³ + 0,4 x ² = %

Energetická účinnosť skupiny výrobkov uvedených v tomto liste nemusí odrážať skutočnú energetickú účinnosť po inštalácii, pretože 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 PRO V235 EU	VICTRIX PRO V255 EU	VICTRIX PRO V260 EU	VICTRIX PRO V268 EU	VICTRIX PRO V280 EU
"I"			-		
"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 %

Deklarovaný profil zaťaženia:

Solárny príspevok

Z karty solárneho zariadenia

Pomocná elektrická energia

(1,1 x - 10 %) x - - = + %

Energetická účinnosť ohrevu teplej úžitkovej vody skupiny v podmienkach normálneho podnebia %

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⁺	A⁺⁺	A⁺⁺⁺
<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: ³ - 0,2 x ² = %

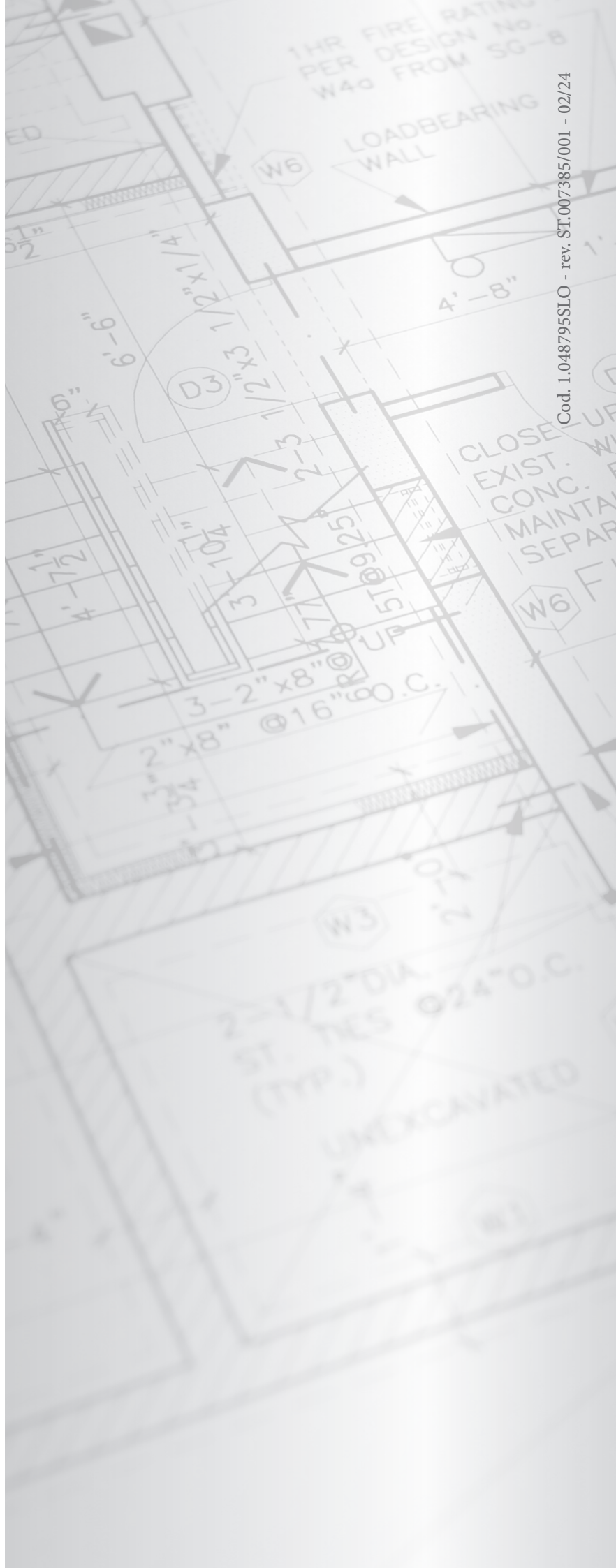
Teplejšie: ³ + 0,4 x ² = %

Energetická účinnosť skupiny výrobkov uvedených v tomto liste nemusí odrážať skutočnú energetickú účinnosť po inštalácii, pretože taká 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.



Cod. 1.048795SLO - rev. ST.007385/001 - 02/24

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