3.011236

Řídící jednotka ARC

Návod k montáži a použití s kotli Immergas



OBSAH

ÚVOD	4
POPIS	5
INSTALACE	5
PŘIPOJENÍ	6
HLAVNÍ OVLÁDACÍ PRVKY - PANEL	7
HLAVNÍ ZOBRAZOVACÍ PRVKY - DISPLEJ	9
TECHNICKÁ DATA	9
PROVOZ V JEDNOTLIVÝCH REŽIMECH	10
PROGRAMOVÁNÍ	12
ZMĚNY VLASTNOSTÍ JEDNOTKY ARC	15
ZOBRAZOVÁNÍ PORUCH	16
PŘÍDAVNÉ FUNKCE JEDNOTKY ARC	17
GRAFY TOPNÝCH KŘIVEK	20

VÁŽENÝ ZÁKAZNÍKU

Děkujeme za Vaše rozhodnutí a výběr zařízení od firmy IMMERGAS, jednoho z největších výrobců závěsných a stacionárních kotlů v Itálii. Mimořádné zaměření na kvalitu, zpracování, design, spolehlivost a bezpečnost dává základní předpoklady Vaší trvalé spokojenosti.

DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ

- Úvodem Vás žádáme o důkladné seznámení s návodem k obsluze a k dodržování pokynů v něm uvedených.
- Návod je nedílnou součástí výrobku a obsahuje důležité pokyny pro bezpečný a spolehlivý provoz jednotky. Návod musí být k dispozici jak obsluze tak pracovníkům servisních organizací po celou dobu provozování zařízení.
- Řídící jednotku ARC je možno použít výhradně pro ty účely, pro které je určena.
- Po sejmutí obalu zkontrolujte kompletnost zařízení. V případě pochybností zařízení neinstalujte a obraťte se na dodavatele.
- Neznečišťujte životní prostředí částmi obalu, jako jsou sáčky z PVC, polystyren apod. Obal nutno zlikvidovat v souladu s předpisy o likvidaci odpadů.
- Zkontrolujte zda je možné připojit jednotku ARC k danému typu kotle
- Instalace a programování musí být provedeno v souladu s platnými normami, podle pokynů výrobce, odborně vyškolenými pracovníky. Výrobce ani prodejce neručí za škody způsobené osobám, zvířatům nebo věcem zapříčiněné neodborným zásahem do jednotky nebo neodbornou instalací.
- Nedemontujte součásti jednotky ARC, pokud je zapojena na kotel
- Neinstalujte jednotku ARC v blízkosti tepelných zdrojů
- Nevystavujte jednotku ARC přímému slunečnímu záření
- Pro opravy se smí použít pouze originální díly.
- V případě vad zaviněných neodbornou instalací, nedodržením předpisů, norem a návodu k obsluze při montáži a provozu, výrobce neodpovídá za tyto vady a nevztahuje se na ně záruka.

POPIS

Jedná se speciální řídící jednotku, která v sobě zahrnuje programovatelný termostat, kompletní ovládací panel kotle a ve spolupráci s venkovní sondou dokáže regulovat výstupní topnou vodu dle aktuálních klimatických podmínek.



INSTALACE

0

2



Nejprve je nutné pomocí vhodného šroubováku (1) oddělit přední část (3) jednotky od zadní (2).

Pomocí hmoždinek a šroubů (jsou součástí dodávky) instalujte zadní část jednotky. Otvorem uprostřed zadního panelu protáhněte již připravené dva vodiče.



Dbejte na správné umístění řídící jednotky v místnosti.



PŘIPOJENÍ

Před započetím jakékoli operace odpojte kotel od elektrické sítě! Zapojení regulací smí provádět pouze firma s příslušnou autorizací za dodržení všech platných předpisů, vyhlášek a nařízení. Jednotka musí být s kotlem propojena dvojžilovým kabelem o průřezu 0,5 - 2,5 mm². Tento vodič nesmí být delší než 50 m. Při zapojení je nutné dodržet polaritu vodičů.

Připojení jednotky A.R.C.

- odstraňte klemu X20 na svorkovnici elektronické desky X9
- na svorky modulační desky kotle 43(-) a 42(+) zapojte jednotku A.R.C.





ve směru šipek zaklopte jednotku do její zadní části

otočte hlavním vypínačem kotle do první



 \bigcirc

- po správném zapojení na displeji kotle musí svítit "CE"
- v případě nesprávného zapojení se objeví
- nastavte na řídící jednotce aktuální čas

Pokud nebude na řídící jednotce A.R.C. nastaven aktuální čas, nebude fungovat správně! Řídící jednotku ARC nelze instalovat ke kondenzačnímu kotli VICTRIX 50!

HLAVNÍ OVLÁDACÍ PRVKY - PANEL

Ovládací panel řídící jednotky ARC je možné pomyslně rozdělit na dvě části:

- Ovládání kotle
- Ovládání a programování prostorového termostatu



Ovládání kotle

1. Volič režimů kotle / OFF / LÉTO / ZIMA /

V závislosti na poloze jsou aktivovány následující funkce:



Aktivní pouze funkce proti zamrznutí

Kotel pracuje jen tehdy, když teplota v místnosti klesne pod + 5°C. V této poloze nelze jednotku programovat!



Letní provoz

Kotel pracuje pouze v režimu výroby TUV. Funkce proti zamrznutí zůstává aktivní.



Zimní provoz

Kotel pracuje v obou režimech - vytápění a výroba TUV.

2. Volič teploty TUV

Umožňuje nastavit teplotu TUV

3. Volič teploty topné vody

Umožňuje nastavit teplotu topné vody nebo v případě instalace venkovní sondy umožňuje nastavit příslušnou ekvithermní křivku.

Ovládání a programování prostorového termostatu

4. RESET prostorového termostatu

Stisknutím tohoto tlačítka budou vymazány všechny naprogramované hodnoty (program, teploty, čas...)

5. Tlačítko +

Zvyšuje editovanou hodnotu

6. Tlačítko -

Snižuje editovanou hodnotu

7. Tlačítko OK

Potvrdí nově nastavenou hodnotu

8. Tlačítko RESET

Odblokuje poruchu kotle. Pokud ani po 5 odblokovacích cyklech se kotel nepodaří resetovat, tlačítko bude vyřazeno z provozu. Bude nutné zkusit odblokovat poruchu přímo na ovládacím panelu kotle a případně zavolat autorizovaný servis.

9. Tlačítko COPY

Umožňuje v režimu"programování jednotky" kopírovat hodnoty programů jednotlivých dnů a teplot



10. Tlačítko výběru teplot - KOMFORT / ÚTLUM

Umožňuje v režimu"programování jednotky" zvolit typ teploty pro příslušný časový interval

11. Volič funkcí programovatelného termostatu řídící jednotky ARC

V závislosti na poloze jsou aktivovány následující funkce:

Automatický provoz

Automaticky provoz Jednotka pracuje dle zvoleného programu a navolených teplot

Prog

Programování

Funkce pro naprogramování a tvorby nových programů uživatelem. Po ukončení programování otočte volič 11 do pozice AUTO.



Teplota útlumu

Pomocí tlačítek 5 a 6 je možné nastavit požadovanou teplotu útlumu



Teplota komfortu

Pomocí tlačítek 5 a 6 je možné nastavit požadovanou teplotu komfortu



Hodiny

Pomocí tlačítek 5 a 6 je možné nastavit aktuální čas a den.



Manuální režim Jednotka bude 24 hodin udržovat aktuální nastavenou teplotu. Pomocí tlačítek 5 a 6 je možné tuto teplotu libovolně měnit.

12. Tlačítko zobrazování teplot

Opakovaným stiskem tohoto tlačítka se bude na displeji cyklicky zobrazovat teplota primárního okruhu kotle, nastavená teplota v místnosti a venkovní teplota (pokud je instalována venkovní sonda).

Pozice voličů 1 a 11

Pokud bude jeden z voličů funkcí v nesprávné poloze na displeji jednotky začne blikat příslušná porucha:

Popis stavu	Displej ARC
Volič 1 je v nesprávné poloze	E64
Volič 11 je v nesprávné poloze	E65



1	Aktuální teplota v místnosti a zobrazení kódu poruchy	10	Požadovaná teplota v místnosti
2	Kotel pracuje v režimu s teplotou útlumu	11	Aktuální venkovní teplota
3	Kotel pracuje v režimu s teplotou komfortu	12	Aktuální teplota primárního okruhu
4	Pokyn od jednotky ARC k zapálení a provozu kotle	13	Rozložení dne na 30 minutové intervaly
5	Manuální režim	14	Ukazatel aktuálního stavu
6-7	Kotel v poruše - nezdařené zapálené nebo přehřátí	15	Ukazatel nastavené teploty - ÚTLUM / KOMFORT
8	Aktuální den v týdnu	16	Jednotky
9	Symbol objektu	17	Zobrazení aktuálního času / teplot (10, 11, 12) tzv. malý displej

TECHNICKÁ DATA

Rozměry (mm)	128 x 82 x 31
Připojení	2 vodiče z modulační desky kotle
Úrovně teplot	2 (KOMFORT / ÚTLUM)
Rozsah teploty KOMFORT	od + 5°C do + 30°C
Rozsah teploty ÚTLUM	od + 5°C do + 25°C
Aktivace funkce proti zamrznutí	+ 5°C
Deaktivace funkce proti zamrznutí	+ 5,6°C
Funkční režim	2 (MODULAČNÍ / ON-OFF)
Rozlišení časovače programátoru	30 min
Maximální výdrž paměti při výpadku el. proudu	8 h
Maximální počet cyklů za 24 hodin	48
Počet nastavených programů z výroby	1

PROVOZ V JEDNOTLIVÝCH REŽIMECH



Aktivní pouze funkce proti zamrznutí

Kotel pracuje jen tehdy, když teplota v místnosti klesne pod + 5°C. V této poloze nelze jednotku programovat! Na displeji jednotky bude trvale svítit "OFF" (2).



Aktivní pouze funkce výroby TUV

Kotel pracuje jen tehdy, když je požadavek na výrobu TUV. Voličem (2) se nastavuje požadovaná teplota TUV. Při otáčení voliče (2) bude displej zobrazovat aktuální požadovanou teplotu TUV (3).

Provoz s voličem (1) v pozici



Aktivní funkce výroby TUV a VYTÁPĚNÍ

Kotel pracuje v režimech výroby TUV a VYTÁPĚNÍ. Okruh TUV má vždy přednost.

Voličem (2) se nastavuje požadovaná teplota TUV. Při otáčení voliče (2) bude displej zobrazovat aktuální požadovanou teplotu TUV (4).

Voličem (3) se nastavuje požadovaná teplota topného okruhu. Při otáčení voliče (3) bude displej zobrazovat aktuální požadovanou teplotu topného okruhu (4).



Manuální režim

Otočte volič (1) do pozice dle obrázku. Pomocí tlačítek <u>+</u> a nastavte požadovanou teplotu.

Při nastavování teploty bude displej zobrazovat aktuální požadovanou teplotu (2).

Rozsah nastavované teploty je od + 5 do + 30°C.

POZOR



Programování a nastavování teplot je možné pouze v případě, že bude volič režimů v pozici 1 nebo 2!

Zobrazování provozních teplot



PROGRAMOVÁNÍ

Nastavení dnů, hodin, minut



Automatický provoz s programem "STANDARD"



Upravení teplot v programu "STANDARD"

Otočte volič režimů do pozice 🕤 nebo 🎹 📬

Otočte volič funkcí do pozice Auto

Řídící jednotka bude pracovat v automatickém režimu dle přednastaveného programu "STANDARD" z výroby.

Den	∫ 17°C	J → 20°C
Po - Pá	23:00 - 6:00 9:00 - 17:00	6:00 - 9:00 17:00 - 23:00
So - Ne	23:00 - 8:00	8:00 - 23:00



Nastavení vlastního řídícího programu

V případě, že vám program "STANDARD" nebude vyhovovat, lze nastavit časy spínání a vypínání kotle dle vašich požadavků



Otočte volič režimů do pozice 🕤 nebo 🖤 📹 Otočte volič funkcí (1) do pozice **Prog**

Pomocí tlačítek – a – nastavte blikající ukazatel dnů "–" (2) na den v týdnu, který chcete programovat.



Kopírování naprogramovaného dne

2

1

Pokud máte naprogramovaný jeden den a chcete jeho nastavení přenést i do dalších dnů v týdnu použijte následující postup.





Po kompletním dokončení programování otočte volič funkcí do pozice Auto

Pokud dojde k výpadku proudu, zůstanou naprogramované parametry uchovány v paměti jednotky

RESET jednotky ARC



Jestliže je nutné jednotku resetovat postupujte následovně:

Otočte volič funkcí (1) do pozice Auto

Krátce stiskněte tlačítko "R" (2)

Dojde ke kompletnímu resetu jednotky. Veškeré upravené hodnoty se vrátí na nastavení z výroby. V paměti zůstane pouze program "STANDARD" nastavený výrobcem.

ZMĚNY VLASTNOSTÍ JEDNOTKY ARC PŘI PŘECHODU - MODULAČNÍ MÓD / MÓD ON-OFF

1) Jednotka ARC je v modulačním režimu (nastaveno z výroby)

V modulačním režimu jednotka ARC upravuje teplotu kotlové/topné vody v závislosti na nastavené a reálně měřené teplotě v referenční místnosti. Největší účinnosti dosahuje jednotka ARC tím, že vypne kotel, nechá oběhové čerpadlo v provozu a tedy umožňuje topnému systému absorbovat a zužitkovat veškerou energii z kotle. Díky této funkci řídící jednotka ARC zvyšuje pohodlí uživatele a zároveň snižuje spotřebu plynu.

V tomto režimu jednotka ARC rozpíná kotel po dosažení nastavené teploty s možným navýšením o + 0,6°C. Např. Uživatel nastavil teplotu KOMFORT na 22°C - jednotka ARC může vypnout kotel až při dosažení prostorové teploty 22,6°C. Displej však může zobrazovat prostorovou teplotu 22,7°C nebo 22,8°C díky termické setrvačnosti systému.

2) Jednotka ARC je v režimu ON-OFF (nastaví servisní technik)

V režimu ON/OFF jednotka ARC neupravuje teplotu kotlové/topné vody v závislosti na nastavené a reálně měřené teplotě v referenční místnosti. V tomto režimu jednotka ARC rozpíná kotel po dosažení nastavené teploty možným s navýšením o + 0,3°C. Např. Uživatel nastavil teplotu KOMFORT na 22°C - jednotka ARC rozepne kotel až při dosažení prostorové teploty 22,3°C. Displej však může zobrazovat prostorovou teplotu 22,4°C nebo 22,5°C díky termické setrvačnosti systému.



Tabulka uvádí všechny zobrazitelné kódy poruch. Autodiagnostika bude zobrazovat pouze kódy poruch pro konkrétní typ kotle!

Popis stavu	Displej ARC
Volič 1 je v poloze OFF (vypnuto+protizámrazová funkce aktivní)	OFF
Nesprávné připojení jednotky ARC a kotle	CON
Zablokované zapalování	E01
Zablokování z důvodu přehřátí kotle	E02
Zásah termostatu / manostatu spalin	E03
Závada NTC sondy TOPENÍ	E05
Závada NTC sondy průtokové výroby TUV	E06
Kotel v servisním režimu - režim měření emisí	E07
Nedostatečný průtok vody v topném systému	E10
Kontakty manostatu spalin nejsou v klidové poloze	E11
Závada NTC sondy zásobníku TUV	E12
Porucha elektroniky kotle nebo porucha zapalovací centrály	E14
Porucha ventilátoru spalin kotle	E16
Porucha – nesprávný počet otáček ventilátoru spalin kotle	E17
Porucha – zablokování pojistky průtoku kotle	E26
Chybné připojení jednotky ARC	E31
Volič 5 je v nesprávné poloze	E64
Volič 6 je v nesprávné poloze	E65
Porucha vnitřní sondy snímání teploty jednotky ARC	E66

PŘÍDAVNÉ FUNKCE JEDNOTKY ARC - režim ON/OFF a režim modulační

Z výroby je jednotka nastavena v režimu modulačním. Pokud jednotku použijete ke kotli, který je připojen na topný systém s více zónami, musíte změnit režim modulační na ON/OFF. Pro změnu z modulačního režimu na ON/OFF a naopak postupujte takto:



PŘÍDAVNÉ FUNKCE JEDNOTKY ARC - vyřazení sondy snímání vnitřní teploty

Pokud je řídící jednotka instalována v místnosti, kde nechcete snímat teplotu, lze vyřadit vnitřní sondu snímání prostorové teploty.

Pro vyřazení vnitřní sondy postupujte takto:



PŘÍDAVNÉ FUNKCE JEDNOTKY ARC - aktivace vyřazené sondy snímání vnitřní teploty

Pokud je v řídící jednotce vyřazena sonda snímání vnitřní (prostorové) teploty lze ji v případě potřeby opět aktivovat. Před aktivací vnitřní sondy je nutné vědět v jakém režimu (ON-OFF / modulační) má jednotka ARC pracovat! Pro opětnou aktivaci sondy snímání vnitřní teploty postupujte takto:



PŘÍDAVNÉ FUNKCE JEDNOTKY ARC - korekce prostorové teploty

Řídící jednotka umožňuje korekci sondy snímání prostorové teploty. Pro korekci vnitřní sondy snímání prostorové teploty postupujte takto:

> 2 Prog

> > οк

Сору

- Sejměte jednotku ARC ze stěny (ponechte el. propojení s kotlem!)
- přidržte tlačítko 1 z boční strany jednotky (celý displej zhasne)

• stiskněte tlačítko 2 🔀



MM



- uvolněte tlačítko 1 a objeví nápis Son společně s koeficientem korekce "X,X" (stupeň, desetinné místo)
- z výroby je nastaveno 0,0 tedy bez korekce prostorové teploty
- následující postup musí být dokončen během 5 vteřin
- uvolněte tlačítko 2 C*
- stiskněte tlačítko P+ /+ pro zvýšení koeficientu korekce
- stiskněte tlačítko P- ____ pro snížení koeficientu korekce
- po 5 vteřinách se jednotka ARC automaticky vrátí do normálního režimu

TOPNÉ KŘIVKY ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY A.R.C. PRO NASTAVENÝ TEPELNÝ REŽIM 25 – 45°C



TOPNÉ KŘIVKY ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY A.R.C. PRO NASTAVENÝ TEPELNÝ REŽIM 25 – 85°C



TOPNÉ KŘIVKY ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY A.R.C. PRO NASTAVENÝ TEPELNÝ REŽIM 38 – 85°C









VIPS gas s.r.o., Na Bělidle 1135, Liberec 6, 460 06 Tel: 485 108 041, 485 103 186 Fax: 485 133 307, 485 102 004 e-mail: obchod@vipsgas.cz www.vipsgas.cz



Technické oddělení Mobil: 737 230 676 (Štajnc), 737 230 670 (Šimůnek), 605 560 227 (Svatý) e-mail: technik@vipsgas.cz