

3.021623

Bezdrátová řídicí jednotka CAR^{V2}

Návod k montáži a použití s kotli Immergas

 **IMMERGAS**



BEZDRÁTOVÁ ŘÍDICÍ JEDNOTKA CAR^{V2} - 3.021623

Obsah:

1. Všeobecné pokyny	3
2. Instalace	4
2.1 Všeobecně	4
2.2 Instalace	4
3. Popis ovládacích prvků	6
3.1 Přijímač	6
3.2 Ovládací tlačítko a provozní stavy přijímače	6
3.3 Porucha komunikace mezi přijímačem a CAR ^{V2}	6
3.4 Popis ovládacích prvků jednotky CAR ^{V2}	7
4. Jednotka CAR^{V2}	8
4.1 Displej CAR ^{V2}	8
4.2 Nastavení času	9
4.3 Volič režimů	9
5. Letní režim	10
5.1 Nastavení teploty teplé vody (TUV)	10
5.2 Časové řízení ohřevu teplé vody (TUV)	10
6. Zimní režim	10
6.1 Manuální provoz	10
6.2 Automatický provoz	11
6.3 Automatický provoz s dočasnou úpravou nastavené teploty	11
6.4 Teplota otopné vody	11
6.5 Ochrana proti zamrznutí	12
7. Informace o provozu	12
8. Programování	12
8.1 Nastavení teplot komfortu a útlumu	12
8.2 Nastavení programu	13
9. Poruchy a jejich zobrazování	14
9.1 Diagnostika a zobrazování poruch CAR ^{V2}	14
9.2 Odblokování poruchy	14
9.3 Restart jednotky CAR ^{V2}	14
10. Rozšiřující funkce	15
10.1 Jazyk	15
10.2 Regulace	15
10.3 Dovolená	16
10.4 Ochrana proti legionele	16
10.5 Funkce vzdálené aktivace	17
10.6 Rozšiřující funkce	17
11. Kontrola komunikace zařízení mezi sebou	19
11.1 Kontrola rádiového signálu	19
11.2 Spárování komunikace mezi přijímačem a vysílačem	19
11.3 Přerušení komunikace mezi přijímačem a vysílačem	20
11.4 Test komunikace mezi přijímačem a kotlem	20
11.5 Výměna baterií	20
12. CAR^{V2} pouze jako ovládací panel kotle	20
13. Kotle, ke kterým lze CAR^{V2} připojit	21
14. Nastavení (z výroby; uživatelské)	21
15. Základní technické údaje	22
15.1 Přijímač	22
15.2 Vysílač	22
15.3 Třída regulátoru teploty dle nařízení Komise v přenesené pravomoci EU č. 811/2013.....	22
Poznámky	23

1. Všeobecné pokyny

Návod k montáži a použití:

Tento návod je složen ze 3 tématických okruhů, které na sebe plynule navazují. V první části je popsána instalace jednotky a s tím související úkony. Druhá část popisuje ovládací prvky řídicí jednotky a možná uživatelská nastavení (časové plány, provozní režimy, teploty apod.). V poslední části jsou informace o parametrech, které slouží servisním technikům pro kontrolu komunikace mezi jednotlivými zařízeními (kotel - přijímač - CAR^{V2}) a kde jsou popsány i rozšířené regulační možnosti řídicí jednotky CAR^{V2}.

Popis:

Bezdrátová řídicí jednotka CAR^{V2} slouží k řízení otopné soustavy a plynového kotle Immergas. Umožňuje podrobnější parametrizaci provozu systému *zdroj tepla - budova* jako celku a zároveň svým způsobem nahrazuje ovládací panel kotle. Sada bezdrátové řídicí jednotky CAR^{V2} (dodávka kód 3.021623) se skládá z:

1x rádiový přijímač (dále jen přijímač)

1x bezdrátová řídicí jednotka CAR^{V2}

1x sada hmoždinek a šroubů pro montáž

1x návod k použití a montáži

Poznámka: baterie pro napájení bezdrátové jednotky CAR^{V2} nejsou součástí dodávky - použijte 2 alkalické baterie AA 1,5V.

Obecná upozornění:

Úvodem Vás žádáme o důkladné seznámení s návodem k obsluze a k dodržování pokynů v něm uvedených.

Návod je nedílnou součástí výrobku, obsahuje důležité pokyny pro bezpečný a spolehlivý provoz jednotky a musí být k dispozici jak obsluze, tak pracovníkům servisních organizací po celou dobu provozování zařízení.

Řídicí jednotku CAR^{V2} je možno použít výhradně pro ty účely, pro které je určena.

Po sejmutí obalu zkontrolujte kompletnost zařízení. V případě poškození nebo pochybností zařízení neinstalujte a obraťte se ihned na dodavatele kvůli případné reklamaci. Neznečišťujte životní prostředí částmi obalu, jako jsou sáčky z PVC, polystyren apod. Obal je nutné zlikvidovat v souladu s předpisy o likvidaci odpadů.

Zkontrolujte vždy předem, zda je možné připojit jednotku CAR^{V2} k Vašemu typu kotle (viz kapitola 13).

Instalace a programování musí být provedeny v souladu s platnými normami (zejména IEC standardy), podle pokynů výrobce a odborně vyškolenými pracovníky. Výrobce ani prodejce neručí za jakékoli škody na osobách, zvířatech nebo věcech, způsobené neodborným zásahem do jednotky nebo její neodbornou instalací.

Neinstalujte jednotku CAR^{V2} v blízkosti tepelných zdrojů. Nevystavujte jednotku CAR^{V2} přímému slunečnímu záření. Referenční místnost má vliv na optimální provoz Vaší otopné soustavy, provoz kotle a spotřebu paliva, proto ji zvolte vhodně. V případě dotazů se obraťte na svého instalačního, resp. servisního technika.

V referenční místnosti, tedy v prostoru instalace CAR^{V2} nesmí být na otopných tělesech instalovány termostatické hlavice, neboť by do regulace vnášely nežádoucí chyby.

Pravidelně kontrolujte napájecí baterie jednotky CAR^{V2}. Doporučená perioda pro jejich výměnu je 1 rok.

Pro opravy se smí použít pouze originální díly. Výrobce neodpovídá za poruchy a vady zaviněné neodbornou instalací, nedodržením předpisů, norem a návodu k obsluze při montáži a provozu. Na takové poruchy a vady se nevztahuje záruka.

V případě nutnosti čistěte jednotku výhradně pomocí mírně mýdlové vody a jemného hadříku (nepoužívejte tekuté písky, ani jiné čisticí koncentráty).

Důležité:

Nechte si od svého technika vždy řádně vysvětlit, jak řídicí jednotku obsluhovat a nastavovat provozní režimy, časový plán a základní parametry/funkce.

Poznámka:

Společnost Immergas S.p.A. si vyhrazuje právo na změny za účelem technického vylepšení produktu. S ohledem na technický vývoj se mohou v průběhu času změnit některé symboly, či regulační možnosti, a to bez předchozího upozornění. V případě pochybností nebo jakýchkoli dotazů kontaktujte technické oddělení VIPS gas s.r.o. (viz kontakty na poslední straně).

2. Instalace

2.1 Všeobecně

Instalaci smí provádět pouze proškolený technik Immergas s příslušnou kvalifikací za dodržení všech platných předpisů, vyhlášek a nařízení. Připojení jednotky CAR^{V2} musí být provedeno v souladu s tímto návodem k použití. Před uvedením kotle a jednotky do provozu musí být zkontrolována správnost připojení zejména s ohledem na bezpečnost instalace.

Upozornění:

Kontrola instalace jednotky nespadá do předepsaných kontrol plynového kotle, musí však být provedena před spuštěním kotle a jednotky jako funkčního celku kvalifikovaným technikem Immergas. Po spuštění musí být rovněž zkontrolována funkčnost instalace jako celku.

Dbejte pokynů tohoto návodu a všech předpisů, vyhlášek a norem, souvisejících s charakterem instalace.

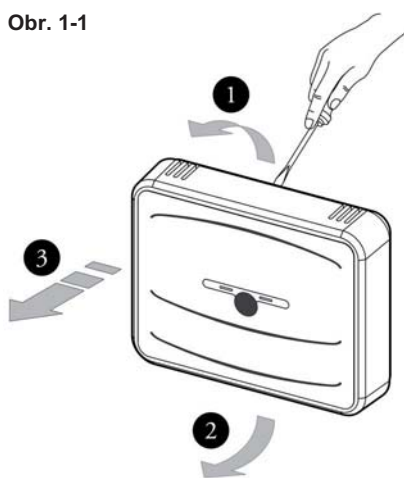
2.2 Instalace

Kompletní dodávka bezdrátové řídicí jednotky CAR^{V2} obsahuje vysílač, přijímač, šrouby s hmoždinkami pro montáž na stěnu a návod k použití (baterie pro vysílač nejsou součástí dodávky).

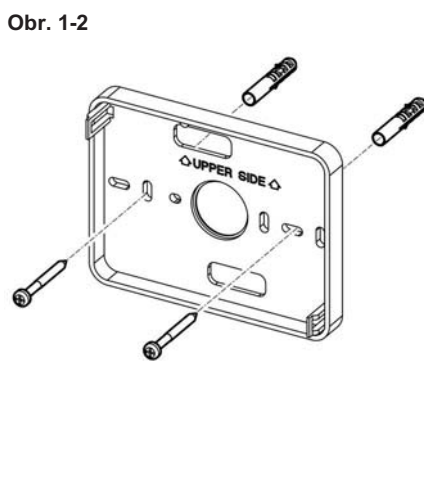
- 1) Vyklopte z přijímače zadní kryt - použijte plochý šroubovák a vybrání (mezeru) v horní zadní hraně přijímače; viz obrázek 1-1.
- 2) Zadní kryt připevněte na zeď (nebo jinou pevnou konstrukci) nejlépe poblíž plynového kotle, použijte k tomu dodané šrouby s hmoždinkami, případně kotvící prvky adekvátní charakteru zdi (konstrukce). Viz obrázek 1-2. Nezapomeňte protáhnout přes otvory v zadním krytu vodiče, kterými bude přijímač propojen s elektronikou plynového kotle (komunikace IMG BUS). Viz obrázek 1-3. Je obecně doporučováno neumisťovat přijímač v místech elektromagneticky rušených, (elektricky) stíněných či na kovové materiály.
- 3) **Elektrické připojení přijímače ke kotli je nutné vždy provádět při odpojeném napájení kotle!** Přijímač se připojuje svorkami OT ke svorkám č. 41,44 nebo ke svorkám č. 40,41 kotle (dle typu kotle, viz tabulka na straně 21). Ze svorek č. 40,41 kotle musí být odstraněna klema (X40); viz obrázek 1-4.

Pro připojení přijímače ke kotli použijte stíněný dvoužilový kabel s minimálním (maximálním) průřezem 0,5 mm² až 1,5 mm² o maximální délce 50 metrů (např. SYKFY). Vždy respektujte platné normy a pravidla pro elektrické instalace.

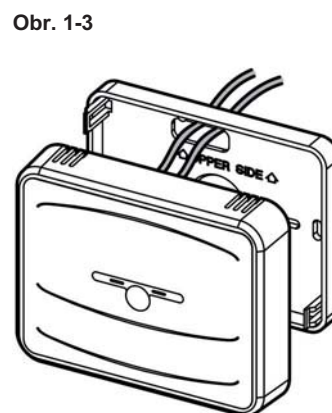
Obr. 1-1



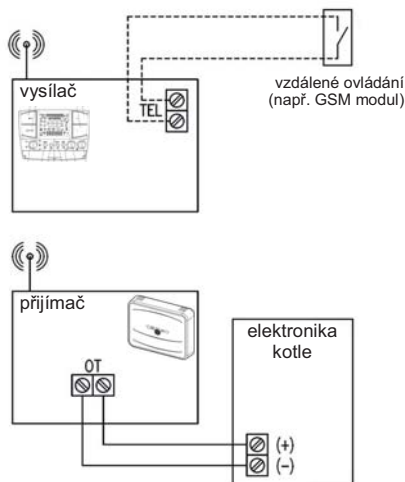
Obr. 1-2



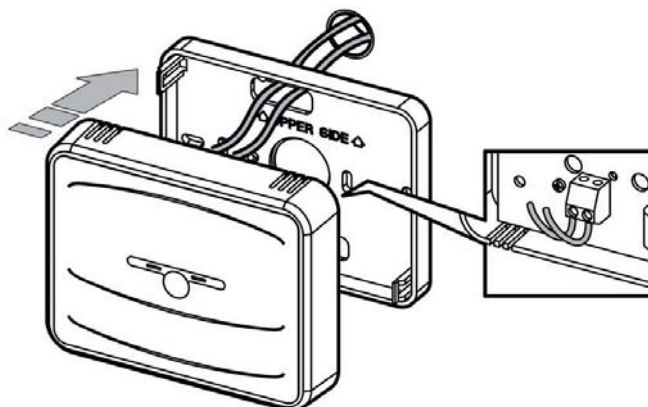
Obr. 1-3



Obr. 1-4



Obr. 1-5

**Důležité:**

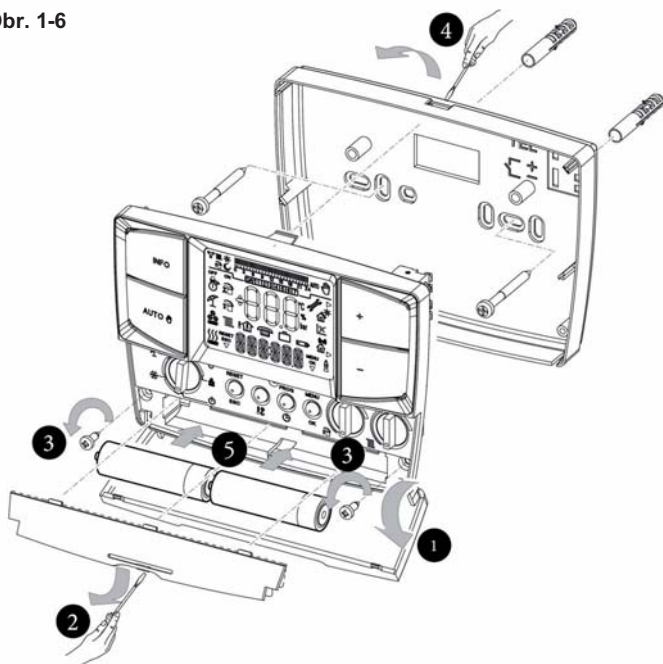
S ohledem na neustálý vývoj kotlů doporučujeme vždy zkontrolovat předem, zda zde uvedený popis připojení koresponduje s návodem a elektrickým schématem konkrétního kotle.

Upozornění:

Přijímač nikdy nepřipojujte ke svorkám č. 42,43 kotle!

- 4) Pro připojení kabelu použijte odpojitelný konektor (OT) přijímače, který sundejte, připojte ke kabelu a teprve poté připojte přijímač a nacvakněte jej do zadního panelu. Viz obrázek 1-5.
- 5) Odklopte z vysílače (CAR^{V2}) zadní panel a připevněte jej na vhodně vybrané místo v referenční místnosti. Při výběru dbejte zejména na proudění vzduchu v místnosti, průvan, vnější zdroje tepla apod. tak, aby jednotka mohla pracovat co nejkorektněji a nebyla rušena vnějšími vlivy. Viz obrázky 1-6 a 1-7.
- 6) Řídicí jednotku (vysílač) CAR^{V2} zaklopte do připraveného zadního panelu a zajistěte jednotku pomocí přiložených šroubů (viz obrázek 1-6, pozice č.3).
- 7) Vložte do jednotky 2 alkalické baterie typu AA 1,5 V (nejsou součástí dodávky); viz obr. 1-6, pozice č. 5.
- 8) Přijímač a CAR^{V2} jsou radiově spárovány již z výroby a není nutné jej provádět ručně. V případě pochybností nahlédněte kapitolu č.11 na straně 19.

Obr. 1-6



Obr. 1-7



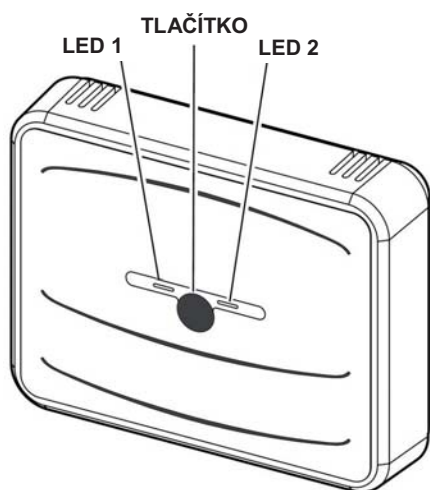
3. Popis ovládacích prvků

3.1 Přijímač

Přijímač dostává radiovým signálem informace o nastavení, aktuálních provozních režimech a teplotách od řídicí jednotky (vysílače) CAR^{V2}.

3.2 Ovládací tlačítko a provozní stavy přijímače

Přijímač je vybaven dvěma svítivými diodami (LED 1; LED 2), pomocí kterých jsou signalizovány aktuální provozní stavy. Viz obrázek 2-1 a tabulka níže.



Obr. 2-1

LED 1	LED 2	POPIS
3 bliknutí každé 2 sekundy	-	Žádná synchronizace s CAR ^{V2}
1 bliknutí každé 2 sekundy	1 bliknutí každých 60 sekund	Synchronizace s CAR ^{V2} v pořádku (normální provozní stav)
Střídavě bliká 10 s (½ s OFF; ½ s ON)	-	Fáze spárování zahájena
3 bliknutí každé 2 sekundy	-	Žádná komunikace mezi přijímačem a řídicí jednotkou CAR ^{V2}
2 bliknutí každé 2 sekundy	1 bliknutí každých 60 sekund	Žádná komunikace mezi přijímačem a kotlem
Obě LED blikají současně (5/s)		Test pokynu k topení
Obě LED 3x bliknou každé 2 sekundy		Nucený pokyn k topení (ručně aktivováno)
-	1 bliknutí každé 2 sekundy	Načítání informací z CAR ^{V2}

3.3 Porucha komunikace mezi přijímačem a CAR^{V2}

Pokud dojde z nějakého důvodu ke ztrátě komunikace mezi přijímačem a CAR^{V2} (např. v případě příliš slabých baterií, nebo když se CAR^{V2} dostane mimo dosah), přijímač přepne kotel po uplynutí cca 4-5 minut automaticky do režimu LÉTO a nastaví teplotu TUV na 50 °C.

Kotel zůstane v letním provozu a nebude topit.

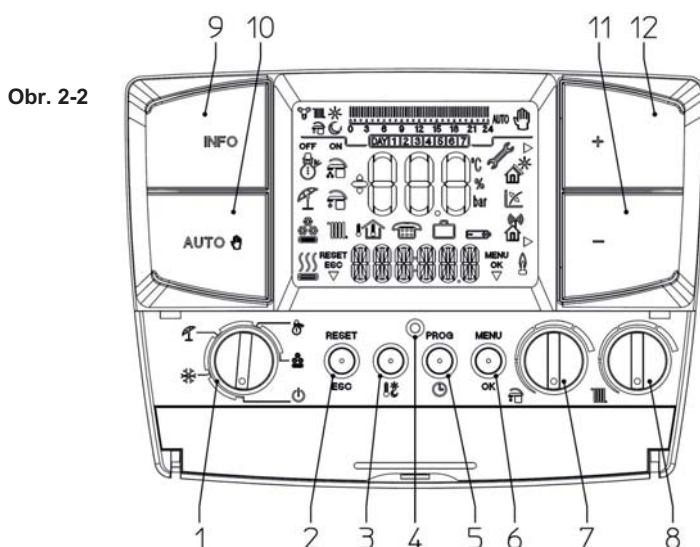
V takovém případě je možné uvést kotel do režimu topení *nuceně* pomocí tlačítka na přijímači:

- Stiskněte tlačítko na přijímači na cca 2 sekundy a poté jej uvolněte - kotel zahájí proceduru *Test pokynu k topení* (viz tabulka). Obě LED na přijímači budou současně blikat, procedura *Test pokynu k topení* bude aktivní 30 sekund.
- Během 30 sekund od zahájení procedury *Test pokynu k topení* stiskněte tlačítko na přijímači na cca 5 sekund.

Na přijímači začnou blikat současně obě LED (viz tabulka výše) a kotel dostane pokyn, aby zahájil režim topení. Teplota otopné vody bude nastavena fixně na 50 °C dokud nebude opět obnovena komunikace mezi přijímačem a CAR^{V2}.

Pro přerušování nuceného pokynu stiskněte kdykoli v jeho průběhu opětovně tlačítko na přijímači.

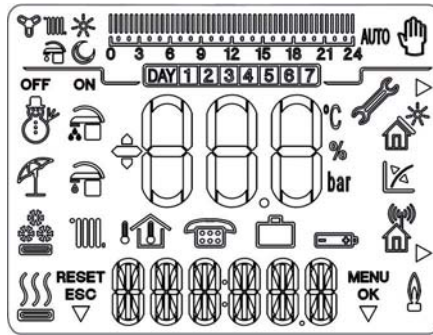
3.4 Popis ovládacích prvků jednotky CAR^{V2}



1 VOLIČ REŽIMŮ	V závislosti na poloze voliče jsou aktivní následující režimy:
Vypnuto	Kotel vypnut
Ochrana proti zamrznutí	Režim ochrany proti zamrznutí. Kotel bude aktivován při poklesu teploty parametru <i>Teplota proti zamrznutí</i> (viz kapitola 10.6, strana č.18).
Letní provoz	Kotel pracuje pouze v režimu ohřevu teplé vody (TUV). Funkce proti zamrznutí aktivní.
Zimní provoz	Kotel pracuje v režimech ohřev teplé vody (TUV) i TOPENÍ.
Klimatizace	Funkce není určena pro plynové kotle (jednotka pracuje opačně: zvýšení teploty = pokyn k provozu)
2 RESET	Odblokování případné poruchy kotle (reset), resp. tlačítko návratu o úroveň zpět (escape)
3 Teploty	Tlačítko pro nastavení prostorových teplot - Komfortu a Útlumu (den/noc)
4 RESTART Obnovení nastavení	Tlačítko pro restart jednotky, stiskem smažete uživatelská nastavení - obnoví se původní výrobní nastavení.
5 PROG	Tlačítko pro nastavení denních/týdenních programů, nastavení aktuálního dne a času
6 MENU	Tlačítko pro přístup do menu a nastavení funkcí/parametrů jednotky, tlačítko pro potvrzení editovaných hodnot.
7 Ohřev teplé vody (TUV)	Volič nastavení teploty teplé vody (TUV)
8 Topení	Volič nastavení teploty topné vody (v případě instalované venkovní sondy nastavení ekvitermní topné křivky)
9 INFO Informace	Tlačítko pro zobrazení dostupných informací (teploty)
10 AUTO	Tlačítko druhu provozu - AUTO (automatický provoz dle programu) a MANUAL (manuální provoz dle aktuálního nastavení)
11 Tlačítko MÍNUS	Snížení editované hodnoty/teploty
12 Tlačítko PLUS	Zvýšení editované hodnoty/teploty

4. Jednotka CAR^{V2}

4.1 Displej jednotky CAR^{V2}



ZIMNÍ provoz. Kotel bude ohřívat vodu do TOPENÍ i teplou vodu (TUV).



LETNÍ provoz. Kotel ohřívá pouze teplou vodu (TUV). Funkce ochrany proti zámrazu aktivní.



KLIMATIZACE - CHLAZENÍ. Režim není určen pro plynové kotle (nevyužitelné).



Aktivní pokyn k vytápění nebo chlazení.



Teplá voda (TUV) udržována na teplotě komfortu, nebo: Aktivní systém Aqua Celeris (u kotlů VICTRIX Superior 32 a MAIOR EOLO 32)



Aktivní pokyn k ohřevu TUV.



Aktivní pokyn k vytápění.



Šipka ukazuje na tlačítko (2). Popis udává, co bude stisk tlačítka znamenat (reset, nebo návrat o úroveň zpět).



Hlavní číselné pole. Zobrazení teplot a číselných údajů.



V hlavním číselném poli zobrazena aktuální venkovní teplota.



V hlavním číselném poli zobrazena aktuální teplota prostoru.



Funkce vzdáleného ovládání aktivní (svorky TEL sepnuty).



Aktivní funkce dovolená.



Hlavní textové pole. Zobrazování informací o provozu.



Symbol poruchy (kotle nebo jednotky). Číselný kód v hlavním číselném poli udává druh poruchy.



Šipky ukazují na voliče 11,12 pokud lze parametr nebo hodnotu editovat (zvyšovat, snižovat).



Aktivní funkce solárního předehřevu teplé vody (TUV).



Symbol ekvitemní křivky (připojena sonda venkovní teploty).



Bliká - rádiové vyhledávání přijímače Svítí - synchronizace s přijímačem v pořádku (normální stav)



Šipka ukazuje na tlačítko (6). Příslušný popis udává, že je možný vstup do MENU, nebo že je možno potvrdit editovanou hodnotu.



Symbol plamene značí aktuální provoz hořáku kotle. Symbol zobrazován pouze v zapojení s kotli typu Superior.



Symbole značí aktuální stav/provoz kotle dle nastaveného programu



Časová lišta pro nastavení programu topení. Zobrazována při provozu v AUTOMatickém režimu.



Provoz v manuálním / AUTOMatickém režimu (provoz: na nastavenou teplotu / dle programu)



Zobrazení aktuálního dne v týdnu.



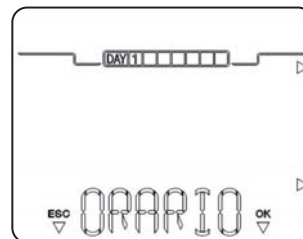
Slabé baterie v CAR^{V2}. Vyměňte je za 2 nové alkalické články AA)

Poznámka:

Zobrazené symboly je nutné vnímat vždy ve společném kontextu, význam symbolů může být odlišný dle kontextu.

4.2 Nastavení času

- Otočte voličem režimů (1) do pozice letního provozu - symbol
- Stiskněte tlačítko **PROG** - zobrazí se nastavení času
ORARIO (italsky) / *TIME* (anglicky).
- Stiskněte tlačítko **OK** pro vstup do nastavení. Údaj o čase se rozblíká.
- Pomocí tlačítek **+/-** upravte údaj o hodinách a minutách a potvrďte stiskem **OK**.
- Pomocí tlačítek **+/-** nastavte aktuální den v týdnu a potvrďte stiskem **OK**.
- Úroveň nastavení času opusťte stiskem tlačítka **ESC**.



Tabulka dnů v týdnu dle vybraného jazyka jednotky:

	<i>pondělí</i>	<i>úterý</i>	<i>středa</i>	<i>čtvrtek</i>	<i>pátek</i>	<i>sobota</i>	<i>neděle</i>
Italsky	<i>LUNEDI</i>	<i>MARTEDI</i>	<i>MERCOLE</i>	<i>GIOVEDI</i>	<i>VENEDI</i>	<i>SABATO</i>	<i>DOMENI</i>
Anglicky	<i>MONDAY</i>	<i>TUESDAY</i>	<i>WEDNES</i>	<i>THURSD</i>	<i>FRIDAY</i>	<i>SATURD</i>	<i>SUNDAY</i>

4.3 Volič režimů

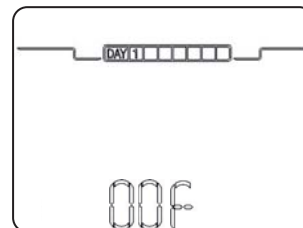


Otáčením voliče režimů (1) lze nastavit požadovaný režim provozu. Dle pozice voliče bude na displeji jednotky zobrazen příslušný symbol: Vypnuto, Ochrana proti zamrznutí, Letní provoz, Zimní provoz, Chlazení (nepoužívá se v ČR).



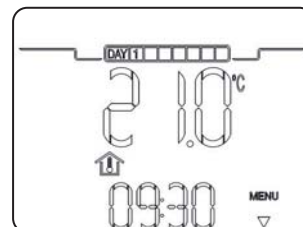
Vypnuto

Kotel i jednotka vypnuty. Není aktivní funkce ochrany prostoru proti zamrznutí („hlídání“ teploty prostoru, kde je jednotka umístěna). Ochrana proti zamrznutí topné soustavy (ochranná funkce kotle, „hlídání“ aktuální teploty topné vody/ primárního okruhu kotle) však zůstává stále aktivní. V ostatních režimech (viz níže) zůstává funkce ochrany prostoru proti zamrznutí vždy aktivní (stejně tak i ochranná funkce kotle proti zamrznutí topné vody).



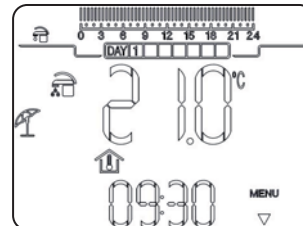
Ochrana proti zamrznutí

V tomto režimu bude kotel aktivován pouze v případě, že dojde k poklesu teploty prostoru pod hodnotu nastavenou v parametru Ochrana proti zamrznutí (viz. dále v oddílu Přidavné funkce). Jednotka bude zobrazovat měřenou teplotu prostoru, aktuální čas a den v týdnu.



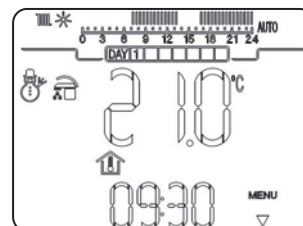
Letní provoz

V tomto režimu ohřívá kotel pouze teplou vodu (TUV). Na displeji bude zobrazen aktuální čas a den v týdnu, měřená teplota prostoru, symbol teplé vody (TUV) a slunečnicku. Rovněž bude zobrazena časová lišta s nastaveným programem ohřevu teplé vody (TUV; v případě zásobníkového ohřevu).



Zimní provoz

V tomto režimu je kotel připraven k ohřevu teplé vody (TUV) i k vytápění. Na displeji bude zobrazen aktuální čas a den v týdnu, měřená teplota prostoru, symbol teplé vody a sněhuláka. Rovněž bude zobrazena časová lišta s nastaveným programem vytápění (a příslušnými symboly).



Klimatizace

Tento režim je určen pouze pro zařízení, která jsou vybavena funkcí chlazení. V tomto režimu je zařízení připraveno k ohřevu teplé vody (TUV) a k chlazení. **Tento režim není určen pro plynové kotle IMMERGAS, proto není v tomto návodu dále rozepisován.**

5. Letní režim

Pokud je volič (1) v pozici režim LÉTO (☀️), je na kotli aktivní pouze ohřev teplé vody (TUV). Teplá voda bude ohřívána na teplotu, určenou otočným voličem teplé užitkové vody (7). Ochranné funkce jsou aktivní.

5.1 Nastavení teploty teplé vody (TUV)

Teplota se nastavuje otočným voličem (7), nastavovaná teplota se zobrazí na displeji (viz obrázek vpravo). Požadovaná teplota bude poslána jako informace řídicí elektronice kotle několik sekund po ustálení polohy otočného voliče.



5.2 Časové řízení ohřevu teplé vody (TUV)

V jednotce lze nastavit časový plán ohřevu zásobníku. To umožňuje ponechat zásobník část dne na útlumové teplotě a ohřev teplé vody (na teplotu komfortu) zahájit automaticky až v požadovaný čas. Poznámka: Tuto funkci lze využít pouze u kotlů s vestavěným, nebo připojeným nepřímotopným zásobníkem teplé vody, není tedy určena pro kotle s průtokovým ohřevem.

Teplota teplé vody pro komfort je určována polohou voliče (7), útlumová teplota teplé vody je dána minimální hodnotou rozsahu termostatu teplé vody připojeného kotle. Příklad: u kotle s rozsahem termostatu TUV 30 ÷ 60 °C bude teplota útlumu vždy 30 °C.

Nastavení časového plánu se provádí ve funkci *PR SRN* (italsky) / *HW PRG* (anglicky), viz kapitola Programování. Z výroby je funkce nastavena na celodenní komfort (ON1 00:00 hod, OFF1 24:00 hod).

6. Zimní režim

Pokud je volič (1) v pozici ZIMA (❄️), je aktivní jak ohřev teplé vody (TUV), tak režim TOPENÍ. Teplota TUV se nastavuje stejně jako v letním režimu (viz 5.1). Teplota otopné vody viz 6.4.

Zimní režim umožňuje tři druhy provozu TOPENÍ:

- ❑ **Manuální provoz** 🖐️
Teplota prostoru bude udržována na konstantní teplotě, dle aktuálních potřeb uživatele.
- ❑ **Automatický provoz** AUTO
Teplota prostoru bude udržována dle nastaveného programu (střídání teplot „komfort“ a „útlum“).
- ❑ **Automatický provoz s dočasnou úpravou nastavené teploty** - symbol 🖐️ bliká
Upravená teplota prostoru bude udržována jen do nejbližší další změny v programu (automatický návrat do programu).

6.1 Manuální provoz

Manuální provoz lze aktivovat opakovaným stiskem tlačítka (10) **AUTO** 🖐️

Na displeji se zobrazí symbol 🖐️

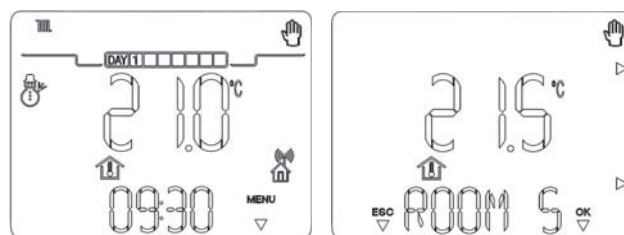
Nastavení prostorové teploty / *AMBIENTE* - italsky / *ROOM S* - anglicky / se provádí tlačítky +/-.

Po úpravě teploty počkejte několik sekund, než se teplota uloží do paměti (nebo ji uložte tlačítkem **OK** (6)).

Na displeji se opět zobrazí aktuálně měřená teplota prostoru.


Takto nastavená teplota bude stále udržována.

Možný rozsah nastavení teplot: 10 °C ... 35 °C.





6.2 Automatický provoz



Automatický provoz lze aktivovat opakovaným stiskem tlačítka (10) 

Na displeji se zobrazí symbol 

V automatickém provozu pracuje jednotka dle zvoleného programu, ve kterém lze nastavit dvě teploty (komfort a útlum). Z výroby je program nastaven dle tabulky níže, lze jej však upravit dle potřeb uživatele. Viz kapitola Programování.

Nastavení teplot komfortu a útlumu

Pomocí stisku tlačítka  zobrazíte teplotu komfortu () a změňte ji tlačítky +/- na požadovanou hodnotu. Nastavenou hodnotu uložte stiskem tlačítka **OK** (6).


Pomocí 2 stisků tlačítka  zobrazíte teplotu útlumu () a změňte ji tlačítky +/- na požadovanou hodnotu. Nastavenou hodnotu uložte stiskem tlačítka **OK** (6).

Možný rozsah nastavení teplot 10 °C ... 35 °C.

Program nastavený z výroby


Dny	Teplota útlumu  16 °C	Teplota komfortu  20 °C
Pondělí - Pátek <i>LU - VEN (italsky) ○ MON - FRI (anglicky)</i>	od 23:00 do 06:00 od 08:00 do 11:00 od 13:00 do 17:00	od 06:00 do 08:00 od 11:00 do 13:00 od 17:00 do 23:00
Sobota - Neděle <i>SA - DOM (italsky) ○ SAT - SUN (anglicky)</i>	od 23:00 do 07:00	od 07:00 do 23:00

6.3 Automatický provoz s dočasnou úpravou nastavené teploty

V automatickém provozu lze stiskem tlačítek +/- dočasně upravit požadovanou teplotu prostoru bez nutnosti zásahu do programu. Po nastavení teploty je nutné počkat několik sekund, než se teplota uloží do paměti. Na displeji se opět zobrazí aktuálně měřená teplota prostoru a bude blikat symbol 

Takto nastavená teplota bude udržována do nejbližší další změny dle nastaveného programu.


Příklad:

Řekněme, že program bude nastaven dle tabulky výše a rozhodneme se, že v sobotu ráno odjedeme v 9:00 na výlet. Protože budeme pryč, není nutné udržovat v domě teplotu komfortu - proto nastavíme teplotu prostoru tlačítky +/- na požadovanou hodnotu (na displeji se rozblíká symbol ). Takto nastavená teplota bude udržována až do 23:00, poté se provoz jednotky automaticky přepne do programu (dle tabulky - přepnutí do útlumu ve 23:00).

Funkci dočasné úpravy lze kdykoli ukončit opětovným stiskem tlačítka 

Možný rozsah nastavení teplot: 10 °C ... 35 °C.

6.4 Teplota otopné vody

Teplota otopné vody se nastavuje otočným voličem  (8). Minimální a maximální teplota otopné vody je určena rozsahem konkrétního kotle, případně nastavením servisním technikem. Pokud bude v CAR^{V2} nastaven modulační režim, pak bude pro výpočet teploty otopné vody počítáno i s požadovanou teplotou prostoru a jejím vývojem v čase. To umožňuje kotli pracovat s takovou teplotou otopné vody, která je potřebná pro dosažení teploty prostoru (teplota otopné vody tedy nebude vyšší než je potřeba).

V případě instalované venkovní sondy bude teplota otopné vody vypočítávána dle nastavené ekvitermní křivky. Viz kapitola 10.2 (strana 15).

6.5 Ochrana proti zamrznutí

Funkce ochrany proti zamrznutí má vždy maximální prioritu. Pokud klesne teplota prostoru pod hodnotu parametru Teplota proti zamrznutí / *ANTI GL* - italsky / *FRO PR* - anglicky / vyše *CAR^{V2}* pokyn k zahájení topení. Kotel zapálí a bude hořet minimálním výkonem do doby, než stoupne teplota prostoru o 0,6 °C nad hodnotu parametru Teplota proti zamrznutí. Parametr pro nastavení viz kapitola 10.6, strana 18.

7. Informace o provozu

Stisknutím tlačítka **INFO** je možné na displeji zobrazit informace o provozu kotle. Zobrazované informace jsou vždy závislé na konkrétním modelu kotle a jeho konkrétní instalaci, pokud nebude některá z informací dostupná, bude na displeji zobrazeno " - - ". Listování mezi dostupnými informacemi se provádí opakovaným stiskem tlačítka **INFO**. Pro návrat zpět do základního zobrazení stiskněte tlačítko **ESC**, nebo vyčkejte 60 sekund.

CAR^{V2} zobrazuje následující informace (jsou-li dostupné u konkrétního modelu kotle):



<i>italsky</i>	○	<i>anglicky</i>	
<i>T EST</i>	○	<i>EXT T</i>	Aktuální venkovní teplota
<i>T MAND</i>	○	<i>HF TMP</i>	Aktuální teplota na výstupu z kotle
<i>RITORN</i>	○	<i>HR TMP</i>	Aktuální teplota zpátečky z topení
<i>TI SAN</i>	○	<i>DWIN T</i>	Aktuální teplota vstupní vody užitkového okruhu (vstupní pro ohřev TUV)
<i>TO SAN</i>	○	<i>DHW T</i>	Aktuální teplota teplé vody (TUV)
<i>TC SOL</i>	○	<i>PAN T</i>	Aktuální teplota solárního kolektoru
<i>PRESSI</i>	○	<i>CH PRS</i>	Aktuální tlak v otopné soustavě (v ČR nevyužito)
<i>MAMUTZ</i>	○	<i>SERVIC</i>	Počet dní do plánované servisní prohlídky
<i>VER PI</i>	○	<i>VER PI</i>	Verze protokolu pro komunikaci s kotlem (<i>VER PI</i> = IMG BUS)
<i>ZONE</i>	○	<i>ZONE</i>	nevyužito (slouží pro zapojení s jinými zařízeními)

8. Programování

CAR^{V2} lze nastavit dle uživatelských potřeb vytápění jak z hlediska prostorové teploty, tak z hlediska časového plánu. Dále lze nastavit časové řízení ohřevu případného nepřímotopného zásobníku (vestavěného či externího).

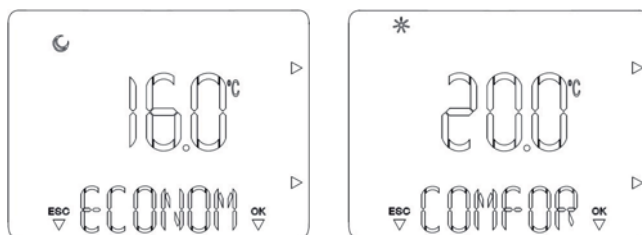
8.1 Nastavení teplot komfortu a útlumu

Pomocí stisku tlačítka  zobrazte teplotu komfortu  a změňte ji tlačítky **+/-** na požadovanou hodnotu. Nastavenou hodnotu uložte stiskem tlačítka **OK** (6).

Pomocí 2 stisků tlačítka  zobrazte teplotu útlumu  a změňte ji tlačítky **+/-** na požadovanou hodnotu. Nastavenou hodnotu uložte stiskem tlačítka **OK** (6).

Viz obrázky vpravo.

Možný rozsah nastavení teplot 10 °C ... 35 °C.



8.2 Nastavení programu

Jednotku CAR^{V2} je možno nastavit dle potřeb uživatele tak, aby pracovala v automatickém režimu dle časového programu.

Stiskem tlačítka **PROG** (5) lze vstoupit do úrovně programování časového plánu. K dispozici jsou z výroby dva (resp. tři) přednastavené programy. Po stisku tlačítka **PROG** (5) lze pomocí tlačítek **+/-** vybrat program, který chcete upravit (program TOPENÍ, resp. program ohřevu TUV).

- Stiskněte tlačítko **PROG** (5) a pomocí tlačítek **+/-** vyberte požadovaný program (viz tabulka níže)
- Potvrďte výběr stiskem tlačítka **OK** (6)

Italsky	Anglicky	Český popis
PR RIS	CH PRG	Časový plán TOPENÍ
PR SAN	HW PRG	Časový plán ohřevu teplé vody (TUV). Lze využít jen při ohřevu ve vestavěném či nepřímotopném zásobníku.
PR RAF	CHIPRG	Časový plán Klimatizace. Tento časový plán není využitelný při zapojení s plynovými kotli!

- Pomocí tlačítek **+/-** vyberte den nebo skupinu dnů (viz tabulka vpravo) a potvrďte tlačítkem **OK** (6)
- Pro vybraný den (skupinu dnů) jsou k dispozici 4 intervaly (*ON1 - OFF1; ON2 - OFF2; ... 4*). Minimální krok nastavení je 30 minut (½ hodiny).
- Po výběru dne či skupiny dnů se zobrazí časová lišta a pod ní se objeví údaj o čase s nápisem *ON1*
- Pomocí tlačítek **+/-** nastavte čas, kdy má kotel začít topit na teplotu komfortu *
- Potvrďte nastavený čas tlačítkem **OK** (6)
- Nyní se pod časovou osou zobrazí *OFF1*
- Tlačítka **+/-** nastavte čas, kdy má kotel přestat topit, resp. kdy má začít udržovat pouze útlumovou teplotu ☾. Od *ON1* do *OFF1* bude kotel topit na teplotu komfortu; od *OFF1* do *ON2* (tedy do začátku druhého intervalu) bude kotel topit na teplotu útlumu. Tlačítka **+/-** nastavujete požadovaný čas pro sepnutí TOPENÍ, což se projeví zobrazováním (nebo mizením) dílů na časové ose.
- Nastavený čas potvrďte stiskem tlačítka **OK** (6)
 - 1. interval pro sepnutí a vypnutí TOPENÍ je nyní nastaven.
- Dále se objeví interval č.2 (*ON2*). Výše popsaným způsobem nastavte tento i další intervaly (*ON; OFF*).

Italsky	Anglicky	Česky
---------	----------	-------

SAMOSTATNÉ DNY (nastavení pro každý den zvlášť)

LUNEDI	MONDAY	Pondělí
MARTEDI	TUESDAY	Úterý
MERCOLEDI	WEDNESDAY	Středa
GIOVEDI	THURSDAY	Čtvrtek
VENERDI	FRIDAY	Pátek
SABATO	SATURDAY	Sobota
DOMENICA	SUNDAY	Neděle

SKUPINY DNŮ (nastavení pro celou skupinu dnů)

LU-VEN	MON-FRI	Pondělí + Pátek
SA-DOM	SAT-SUN	Sobota + Neděle
LU-SAB	MON-SAT	Pondělí + Sobota
LU-DOM	MON-SUN	Pondělí + Neděle

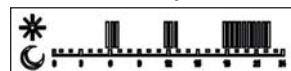
Upozornění:

Všechny intervaly musí být nastaveny, nebudete-li chtít některé využít, nastavte je na *OFF*.

Poznámka:


Intervaly musí být nastaveny sousledně, nelze nastavit například: *OFF2* na 13:30 hod a *ON3* na 11:00 hod!

Pokud jednotka pracuje podle programu (AUTO), zobrazuje se na displeji časová lišta se svislými čarami (dílkly). Svislé čáry znamenají teplotu komfortu, místa bez čar teplotu útlumu.



9. Poruchy a jejich zobrazování

9.1 Diagnostika a zobrazování poruch CAR^{V2}

Jednotka CAR^{V2} neustále monitoruje provozní stav kotle a svých vnitřních okruhů. V případě detekce poruchy zobrazí na displeji odpovídající chybové hlášení ERR>xx (ERR = porucha; xx = číselný/písmenný kód poruchy). Zároveň s chybovým hlášením je zobrazován i blikající symbol servisního klíče .

Pro identifikaci poruchy (kódu) použijte návod k obsluze připojeného kotle (poruchy se mohou u jednotlivých modelů kotlů lišit). Jednotka vyhodnocuje dvě poruchy, související s provozem jednotky CAR^{V2} :

<i>ERR > CM</i>	Porucha komunikace mezi přijímačem a kotlem. Zkontrolujte provozní stav přijímače dle kapitoly 2.2 (tabulka).
<i>ERR > TP</i>	Chyba při čtení teploty; měřená teplota je mimo rozsah (0 °C > <i>aktuálně měřená teplota</i> > 50 °C)

9.2 Odblokování poruchy

V případě, že bliká šipka  ukazující na tlačítko **RESET** o **ESC** (2), lze poruchu zpravidla odblokovat. Stiskněte tlačítko **RESET** o **ESC** (2) na cca 5 sekund. Poruchové hlášení by mělo zmizet a kotel by měl pokračovat v další činnosti (je-li pokyn k ohřevu teplé vody nebo TOPENÍ).

Jednotka CAR^{V2} umožňuje maximálně 5 pokusů k odblokování poruchy, poté se tlačítko pro reset dočasně zablokuje (na 1 hodinu). V takovém případě bude lze nezbytné použít tlačítko/volič RESET přímo na kotli. Pokud se přesto nepodaří poruchu odstranit (odblokovat), volejte kvalifikovaného servisního technika (resp. technika, který zařízení oficiálně uvedl do provozu, viz Váš Záruční list IMMERGAS).

9.3 Restart jednotky CAR^{V2}

Jednotku lze restartovat dvěma způsoby:

Provozní RESTART

Pomocí vhodného nástroje stiskněte krátce tlačítko (4). Dojde k restartu softwaru jednotky bez vymazání uživatelského nastavení (čas, den, program).

Úplný RESTART

Pomocí vhodného nástroje stiskněte krátce tlačítko (4) společně s tlačítkem **RESET** o **ESC** (2) a poté uvolněte tlačítko (4). Dojde k restartu softwaru a obnoví se kompletně tovární nastavení (uživatelská data budou ztracena).

10. Rozšiřující funkce

Stiskem tlačítka **MENU** o **OK** (6) lze vstoupit do menu rozšiřujících funkcí (viz tabulka níže). Některé z parametrů tohoto menu obsahují další podúroveň, které slouží k detailnějšímu nastavení jednotky.

Po stisku tlačítka **MENU** o **OK** (6) vyberte tlačítka **+/-** požadovaný parametr a stiskněte tlačítko **OK** (6). Tlačítka **+/-** změníte hodnotu parametru na požadovanou hodnotu a potvrďte výběr stiskem **OK** (6). Pro návrat o úroveň zpět používejte tlačítko **RESET** o **ESC** (2).

Italsky	Anglicky	Česky
LINGUA	LANG	Jazyk jednotky
REGOLZ	REGULT	Regulace
VRCANZ	HOLIDY	Dovolená
LEGION	LEGION	Ochrana proti legionele (koloniím bakterií rodu Legionella)
REMOTO	REMOTE	Vzdálená aktivace jednotky
CODICE	CODE	Rozšiřující funkce určené servisním technikům

10.1 Jazyk (LINGUA o LANG)

Jednotka je vybavena dvěma komunikačními jazyky: Italštinou a Angličtinou.

ITA = Italština (výrobní nastavení)

ENG = Angličtina

10.2 Regulace (REGOLZ o REGULT)

Parametr Regulace umožňuje podrobnější parametrizaci jednotky CAR^{V2} pro režim TOPENÍ. Pomocí několika parametrů tak lze upravit provoz jednotky dle charakteru a dynamiky otopné soustavy a objektu.

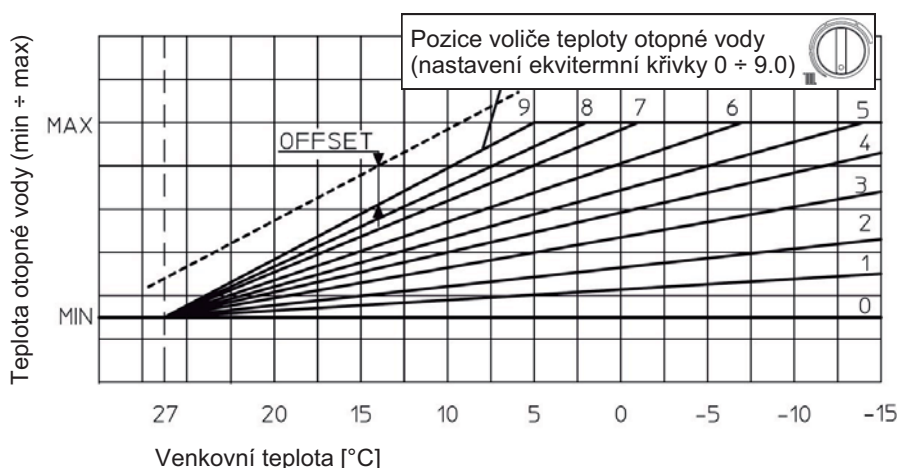
Minimální teplota otopné vody (MINRIS o CH MIN)

Parametr pro nastavení minimální teploty otopné vody. CAR^{V2} načte z připojeného kotle informace o provozním rozsahu termostatu otopné vody (dle nastavení kotle), přičemž hodnotu minimální provozní teploty otopné vody lze upravit v tomto parametru. To umožňuje ovlivnit sklon ekvitermních křivek (změna patního bodu), viz obr níže.

Offset (OFFSET)

Parametr pro paralelní posun ekvitermní křivky (při připojené venkovní sondě). Z výroby je offset nastaven na 0 °C (žádný posun, teplota otopné vody odpovídá ekvitermní křivce). Rozsah nastavení 0 ... ±15 °C.

Poznámka: pokud bude aktivní Automatická adaptace, bude hodnota offsetu upravována automaticky.



Tepelná setrvačnost budovy (*DIMENS* ◦ *BUILD*)

Parametr pro nastavení tepelné setrvačnosti budovy umožňuje zohlednit rychlost odezvy objektu na tepelný výkon otopné soustavy. Rozsah nastavení 0 ... 20, výrobní nastavení 10.

Čím menší je hodnota parametru, tím rychleji reaguje teplota prostoru na kolísání venkovní teploty (malá setrvačnost) a naopak, čím větší je hodnota parametru, tím pomaleji se mění teplota prostoru při změně venkovní teploty.

Možnosti úpravy modulačního režimu:

Systém **nedotápí** a k dosažení teplotu prostoru dochází příliš pomalu, nebo vůbec = je třeba parametr BUILD zvýšit

Systém **přetápí** a dochází k překročení žádané prostorové teploty = je třeba parametr BUILD snížit

Doporučená nastavení:

DIMENS ◦ *BUILD* = 0-9 (malá tepelná setrvačnost budovy)

Pokud má budova malou tepelnou setrvačnost, ochlazuje se prostor relativně rychle - těleso budovy rychleji vychlazuje. Odběr tepelné energie z topného systému je veliký a k dosažení požadované teploty topné vody nemusí nikdy dojít, přestože kotel pracuje na plný výkon. Použití například pro systémy s teplotovzdušnými výměníky (fan-coil).

DIMENS ◦ *BUILD* = 10 (střední tepelná setrvačnost budovy)

Nastavení z výroby. Použití pro běžné topné systémy s radiátory.

DIMENS ◦ *BUILD* = 11-20 (velká tepelná setrvačnost budovy)

Pokud má budova velkou tepelnou setrvačnost, ochlazuje se teplota prostoru pouze pozvolna a odběr tepelné energie z topného systému není po přepnutí do režimu komfort tak veliký. K opětovnému dosažení požadované teploty topné vody tak může dojít i při nižším výkonu kotle (po dlouhodobém/úplném vychladnutí objektu bude akumulace tepla trvat samozřejmě delší dobu - nutno rozlišovat běžný provoz a prvotní natápění objektu). Použití například pro systémy podlahového vytápění.

Poznámka: Vždy je třeba zohledňovat dynamiku systému otopná soustava-budova jako celku. Rozdílně se bude teplota prostoru stejné budovy vyvíjet v čase s otopnou soustavou s rychlou odezvou (radiátory) a jinak s pomalou odezvou (typicky podlahové vytápění). Parametr je relevantní pouze pro provoz v modulačním režimu (z výroby).

Automatická adaptace (*AUTO A*)

Aktivovaná funkce automatické adaptace umožňuje jednotce CAR^{V2} automaticky měnit offset ekvitermní křivky dle referenční místnosti, kde je jednotka instalovaná. Jednotka tak může přizpůsobit teplotu otopné vody aktuálním požadavkům systému. Z výroby je funkce vypnuta.

10.3 Dovolená (*VACANZ* ◦ *HOLIDAY*)

Funkce dovolená umožňuje nastavit počet dnů, po které budou vyřazeny funkce topení a ohřevu teplé vody (TUV). Kotel se sepne na topení pouze v případě, že prostorová teplota podkročí teplotu nastavenou v parametru Ochrana proti zamrznutí. Po uplynutí nastaveného počtu dnů se jednotka přepne zpět do automatického režimu.

Zadáním počtu dnů a jejich potvrzením se funkce sama aktivuje a začíná odpočet prvního dne, který končí půlnocí a po uplynutí nastaveného počtu dnů se opět o půlnoci aktivuje původní provozní režim (funkce dovolená bude automaticky ukončena). Veškerá nastavení, která byla aktivní před spuštěním funkce jsou po deaktivaci obnovena.

Je-li funkce aktivní, bliká na displeji symbol  a počet dnů zbývajících do ukončení funkce.

Dojde-li v průběhu funkce dovolená k sepnutí svorek TEL (např. pomocí GSM), bude funkce dovolená automaticky vypnuta a jednotka začne pracovat dle nastavení fce vzdálené aktivace.

Poznámka:

Ochranná funkce proti zámrazu je aktivní i při probíhající funkci dovolená.

10.4 Ochrana proti legionele (*LEGION*)

Funkce ochrany proti legionele slouží k pravidelnému ohřevu teplé vody v zásobníku (TUV) na teplotu, při které hynou bakterie kolonií rodu Legionella. Teplota zásobníku je vždy v 02:00 hod zvýšena na 65 °C na dobu 20 minut.

Rozsah nastavení: Každý den (*ON 24H*); 1x za týden (*ON 7DD* ◦ *ON 7GG*); vypnuto (*OFF*)

Z výroby je funkce vždy vypnuta (*OFF*).


Poznámka: Funkce je dostupná pouze u kotlů s vestavěným, nebo externím zásobníkem teplé vody (TUV).

Upozornění:

Při aktivaci této funkce hrozí nebezpečí opaření horkou vodou z důvodu vysoké teploty v zásobníku! Obecně je doporučeno používat např. termostatické směšovací ventily, které zajistí bezpečnou (hygienickou) teplotu teplé vody. Vždy mějte na paměti ochranu uživatelů teplé vody!

10.5 Funkce vzdálené aktivace (*REMOTE* o *REMOTE*)

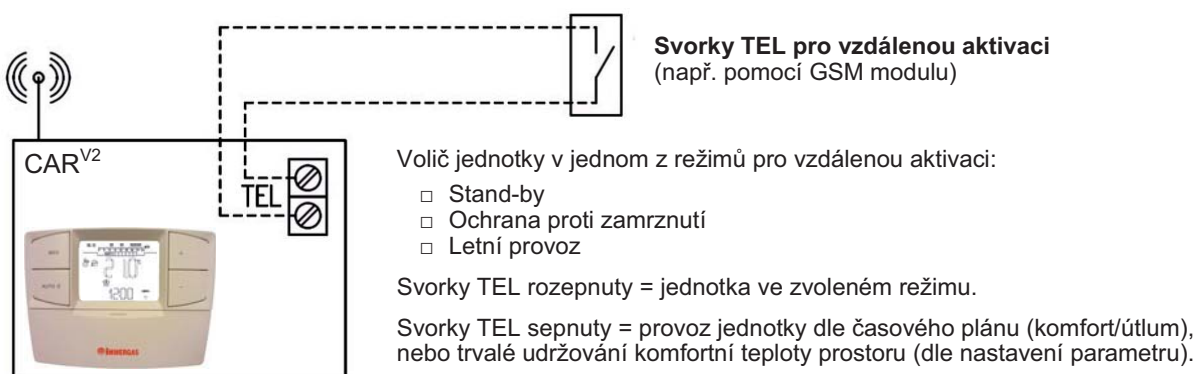
Dojde-li během provozu k sepnutí svorek TEL jednotky CAR^{V2} (viz obrázek 1-4 na straně 5), aktivuje se provozní režim, nastavený v tomto parametru. Buď bude zahájen provoz dle programu, tedy dle časového plánu s teplotami komfort - útlum (*AUTO*), nebo provoz na komfortní teplotu prostoru (*ON*). Rozsah nastavení: *ON*, *AUTO*.

V případě aktivace svorek TEL bude na displeji jednotky CAR^{V2} blikat symbol .

TIP: při volbě *AUTO* se sepnutí svorek TEL týká i časového plánu pro ohřev zásobníku TUV.

Poznámka:

Funkce se typicky používá v rekreačních objektech ve spojení s GSM ovladačem - obsluha aktivuje jednotku do režimu TOPENÍ teprve několik hodin před příjezdem do objektu. Vzdálenou aktivaci jednotky lze využít s provozními režimy Ochrana proti zamrznutí, Letní provoz, nebo Stand-by (viz pozice voliče režimů (1)).



10.6 Rozšiřující funkce (*CODE* o *CODE*)

Jednotka CAR^{V2} je vybavena několika funkcemi, které jsou přístupné pouze po zadání číselného kódu. Přístupový kód je sdělován výhradně na technickém školení VIPS smluvním partnerům Immergas. Pokud chcete některé z funkcí využít, požádejte svého servisního technika o jejich nastavení.

Po zadání servisního kódu budou přístupné následující parametry:

Sonda snímání teploty prostoru (*AMB*)

Pomocí tohoto parametru lze korigovat měřenou teplotu prostoru, resp. sondu úplně vypnout.

Rozsah nastavení: *ON*, *OFF* (obě varianty umožňují další specifikaci, viz dále *AMB CR*, *MODUL*, *REDUCT*)

ON *AMB CR*

Korekce měření sondy. V tomto parametru lze nastavit odchylku měření sondy o ± 3 °C

MODUL

Rozsah nastavení parametru: *ON*, *OFF*

Je-li parametr nastaven na *ON* (z výroby), pracuje jednotka v modulačním režimu, který umožňuje řízení teploty topné vody v závislosti na průběhu teploty prostoru. Je-li parametr nastaven na *OFF*, pracuje jednotka v režimu ON/OFF (zapnuto/vypnuto) a chová se jako klasický dvoustavový prostorový termostat s pevně nastavenými hodnotami teplot.

Modulační režim

V modulačním režimu upravuje jednotka teplotu otopné vody v závislosti na požadované a aktuální teplotě prostoru referenční místnosti - teplotu otopné vody mění tak, aby bylo dosaženo žádané prostorové teploty s co nejmenší spotřebou energie. Protože dynamika jednotlivých otopných soustav a typ konstrukce budovy ovlivňují předávání tepelné energie, resp. průběh prostorové teploty, je jednotka vybavena i parametrem Tepelná setrvačnost budovy. Tímto parametrem lze chování jednotky v modulačním režimu upravit adekvátně dynamice systému *otopná soustava-objekt*.

Režim není vhodný pro topné systémy rozdělené do nezávisle regulovaných zónových okruhů, pokud je topný systém takto koncipován, použijte režim ON/OFF.

Režim ON/OFF

V režimu ON-OFF se jednotka chová jako dvoustavový prostorový termostat - spíná a vypíná kotel pouze na základě aktuálně měřené teploty referenční místnosti (neextrapoluje průběhy teplot). Typicky se používá pro systémy s vícezónovým vytápěním. Pokud je systém rozdělen na nezávisle regulované okruhy, aktivujte vždy režim ON/OFF.

OFF *RMB OFF*

Vyřazení sondy teploty místnosti. Při vyřazené sondě pracuje jednotka pouze dle nastaveného časového programu bez vazby na teplotu prostoru (jako spínací hodiny). V takovém případě jednotka zpřístupní parametr Útlum, který umožňuje definovat prostorovou teplotu objektu změnou teploty otopné vody, resp. paralelním posunem ekvitemní křivky (denní/noční křivka, viz dále par. *Útlum*).

Parametr Útlum (*RIDOTT* o *REDUCT*)

Parametr upravující provoz jednotky ve fázi útlumu - pouze při vyřazené sondě teploty prostoru (*RMB OFF*).

OFF

Při přepnutí do útlumu (dle nastavení časového plánu) jednotka úplně vypne kotel (topení).

$-1 \div -40$ [°C]

Při přepnutí do útlumu (dle nastavení časového plánu) jednotka nevypne kotel, ale понíží teplotu otopné vody o definovaný pokles (útlum teploty otopné vody). Ten je možné nastavit v rozsahu $-1 \div -40$ °C.

O tuto hodnotu bude po přepnutí jednotky do útlumu *snížena* aktuálně nastavená teplota otopné vody. V případě ekvitemního řízení dojde k paralelnímu posunu (*snížení*) ekvitemní křivky.

Poznámka:

Tento parametr se typicky využívá např. ve spojení s podlahovým topením s trvalým provozem, kdy lze docílit změny prostorové teploty (komfort/útlum) posunem ekvitemní křivky. Podlaha nikdy nevychladne, jen se mění její povrchová teplota (aktuální tepelný výkon) a v návaznosti tedy i teplota prostoru.

Ochrana proti zamrznutí (*ANTIGL* o *FRO PR*)

Parametr umožňuje zadat prostorovou teplotu pro ochranu proti zamrznutí. Rozsah nastavení $0 \div 10$ °C. Výrobní nastavení 5 °C.

Parametr Zóna (*ZONA* o *ZONE*) Parametr není určen pro plynové kotle. Nevyužito.

Parametr servisní údržba (*MANUTZ* o *SERVIC*)

Parametr umožňuje nastavit interval, po kterém jednotka upozorní uživatele na termín pravidelné servisní údržby. Možný rozsah nastavení 6-24 měsíců (*MESI* o *MONTHS*), případně *OFF* (vypnuto/funkce neaktivní). V parametru je rovněž možno nastavit telefonní číslo, které bude zobrazováno po uplynutí intervalu.

Číslo se zadává pomocí 12 pozic → *N1*; ; *N2*: ... *N12*:

11. Kontrola komunikace zařízení mezi sebou

Přijímač je s vysílačem spárován na stejné komunikační frekvenci již z výroby. Při uvedení do provozu zkontrolujte tuto skutečnost dle kapitoly 11.1 (viz dále). Jednotku CAR^{V2} umístěte do referenční místnosti tak, aby nebyla negativně ovlivňována vlivy jako je průvan apod. a aby rádiový signál nutný pro komunikaci s přijímačem byl dostupný. V případě nutnosti nového spárování, nebo naopak přerušení komunikace mezi přijímačem a vysílačem postupujte dle kapitol 11.2 a 11.3 (viz dále). Pro funkční zkoušku komunikace mezi přijímačem a kotlem postupujte dle kapitoly 11.4 (viz dále).

11.1 Kontrola rádiového signálu

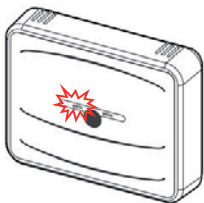
Pro kontrolu rádiového signálu CAR^{V2} vstupte do rozšiřujícího menu:

- 1) Stiskněte tlačítko **MENU**, vyberte tlačítky **+/-** parametr *CODE*, potvrďte stiskem **OK**, zadejte kód 9977 a potvrďte opětovným stiskem **OK**.
- 2) Po zadání a potvrzení kódu bude zahájena procedura kontroly signálu.
Na displeji se zobrazí *RF > CHK* a síla rádiového signálu (0 ÷ 4).
0 = žádný signál;
1 = slabý signál ... 4 = silný signál.

11.2 Spárování komunikace mezi přijímačem a vysílačem

Pro kontrolu komunikace mezi přijímačem a jednotkou CAR^{V2} vstupte do rozšiřujícího menu:

- 1) Stiskněte tlačítko **MENU**, vyberte tlačítky **+/-** parametr *CODE*, potvrďte stiskem **OK**, zadejte kód 9977 a potvrďte opětovným stiskem **OK**.
- 2) Po zadání a potvrzení kódu bude zahájena procedura kontroly signálu.
Na displeji se zobrazí *RF > CHK* a síla rádiového signálu (1 ÷ 4).
- 3) Stiskem tlačítka **OK** zahajte proceduru spárování - na displeji se zobrazí velká číslice 0 a nápis *RF > INS*. (Pokud je jednotka s přijímačem již spárována, objeví se *RF > REM*, můžete opustit menu tlačítkem **ESC**).
- 4) Během 30 sekund zahajte na přijímači *Fázi spárování*:
Stiskněte na 4 sekundy středové tlačítko na přijímači a poté jej uvolněte - levá LED bude po dobu 10 sekund blikat v půl sekundovém intervalu.



Levá LED střídavě bliká po dobu 10 sekund
(½ s OFF; ½ s ON)

- 5) Stiskněte na CAR^{V2} tlačítko **OK** - jednotka zahájí spárování, resp. začne hledat signál přijímače.
Zobrazí se *RF > >>>*.
- 6) Pokud procedura spárování selže, objeví se na displeji jednotky znovu velká číslice 0 a nápis *RF > INS*.
V takovém případě cyklus opakujte (od bodu 4).

Pokud bude spárování komunikace úspěšné, zobrazí se na displeji velká číslice 1 a nápis *RF > REM*.
Na přijímači bude blikat v intervalu 2 sekund levá LED a k ní 1 za minutu pravá LED.
- 7) Opusťte parametr tlačítkem **ESC**, procedura spárování komunikace je dokončena.
Zkontrolujte sílu signálu (viz 11.1)

11.3 Přerušeni komunikace mezi přijímačem a vysílačem


Pro kontrolu komunikace mezi přijímačem a jednotkou CAR^{V2} vstupte do rozšiřujícího menu:

- 1) Stiskněte tlačítko **MENU**, vyberte tlačítka **+/-** parametr *CODE*, potvrďte stiskem **OK**, zadejte kód *9977* a potvrďte opětovným stiskem **OK**.
- 2) Po zadání a potvrzení kódu bude zahájena procedura kontroly signálu. Na displeji se zobrazí *RF > CHK* a síla rádiového signálu (1 ÷ 4).
- 3) Stiskem tlačítka **OK** zahájíte proceduru přerušeni komunikace - na displeji se zobrazí *RF > REM* (pokud jednotka není s přijímačem spárována, objeví se *RF > INS*).
- 4) Stiskněte tlačítko **OK** na CAR^{V2} - jednotka zahájí přerušeni komunikace.
- 5) Po přerušeni komunikace se na displeji zobrazí *RF > INS*.

11.4 Test komunikace mezi přijímačem a kotlem


Pro kontrolu komunikace mezi přijímačem a kotlem stiskněte na 2 sekundy tlačítko na přijímači. Přijímač vyše kotli pokyn pro zahájení vytápění. Po 30 sekundách se režim přijímače vrátí do normálního stavu (tedy bude čekat na informace od jednotky CAR^{V2}). Ověřte, zda kotel pokyn zaznamenal a zahájil provoz, resp. zda jej po 30 sekundách ukončil (informaci o (de)aktivaci provozu zjistíte na displeji kotle).

11.5 Výměna baterií

Pokud začne na displeji CAR^{V2} blikat symbol , vyměňte obě baterie za nové. Používejte vždy alkalické baterie (AA 1,5 V). Umístění viz obrázek 1-6 na straně 6.

12. CAR^{V2} pouze jako ovládací panel kotle

CAR^{V2} je možné použít pouze jako vzdálený ovládací panel kotle. To umožňuje například řídit teploty a nastavovat přídavné funkce, přestože je pokyn kotli k topení realizován přes svorky 40,41 kotle (např. z externí rozvodnice pro řízení jednotlivých okruhů - je-li pokyn alespoň z jednoho okruhu, sepne ext.relé beznapětově svorky 40,41 kotle). Chcete-li použít CAR^{V2} pouze jako ovládací panel, postupujte následovně:

- 1) Vyřadte z provozu sondu snímání teploty prostoru v příslušném parametru (*AMB*; viz kapitolu 10, resp. 10.6).
- 2) V nastavení programu pro vytápění vyberte interval pondělí-neděle a nastavte všechny jeho 4 intervaly na stejný čas (On1 24:00, Off1 24:00; On2 24:00 ... Off4 24:00). Viz kapitola 8.2.
- 3) Tlačítkem  nastavte jednotku do automatického provozu (*AUTO*).

Nyní slouží CAR^{V2} pouze k nastavování teplot, parametrů a zobrazování informací. Aby kotel zahájil provoz v režimu TOPENÍ, musí být sepnuty kotlové svorky 40,41.

13. Kotle, ke kterým lze CAR^{V2} připojit:

Kondenzační kotle	Svorky	Poznámka
SUPERIOR 2021	41 - 44	U kotlů řady SUPERIOR 2021 musí být zachován propoj X40 (svorky 40/41)
VICTRIX Zeus 25/32		
VICTRIX OMNIA		
VICTRIX TERA ErP		
VICTRIX TT ErP		
VICTRIX EXA ErP		
VICTRIX kW 3. generace		Kotle od výrobního čísla 4646259
Kotle klasické konstrukce	Svorky	Poznámka
EOLO Mini 24 kW / X	40 - 41	V případě nutnosti využít svorky 40-41 pro pokyn TOPENÍ (= CAR ^{V2} pouze jako ovládací panel kotle) použijte místo nich svorky TEL na CAR ^{V2} CAR ^{V2} jako ovládací panel kotle viz str. 20, kapitola 12. Vzdálené ovládání - funkce REMOTE, viz str.17, kapitola 10-5.
EOLO Mini 28 kW		
EOLO Star 23 kW		
EOLO Star 24 kW		
MAIOR EOLO X 28 kW	41 - 44	
MAIOR EOLO 32 kW		
MINI EOLO 24/28 kW / X	40 - 41	V případě nutnosti využít svorky 40-41 pro pokyn TOPENÍ (= CAR ^{V2} pouze jako ovládací panel kotle) použijte místo nich svorky TEL na CAR ^{V2} CAR ^{V2} jako ovládací panel kotle viz str. 20, kapitola 12. Vzdálené ovládání - funkce REMOTE, viz str.17, kapitola 10-5.
MINI NIKE 24 kW / X		
NIKE Mini 24 kW / X		
NIKE Star 23 kW		
NIKE Star 24 kW (3E)		

14. Nastavení:

	Uživatelské: (zapište pro pozdější potřebu):	Z výroby:
Teplota prostoru - komfort	20 °C
Teplota prostoru - útlum	16 °C
Ochrana proti zamrznutí:	5 °C
Offset:	OK (0 °C)
Tepelná setrvačnost budovy:	10 (DIMENS ◊ BUILD = 10)
Automatická adaptace:	Vypnuto (AUTO A = OFF)
Senzor teploty prostoru:	Zapnut (AMB = ON)
Korekce senzoru teploty prostoru:	OK (AMB CR = 0,0)
Útlum:	Vypnuto (RIDOTT ◊ REDUCE = OFF)
Modulační režim:	Zapnuto (MODUL = ON)
Funkce vzdálené aktivace (GSM):	Komfort (REMOTO ◊ REMOTE = ON)
Ochrana proti legionele:	Vypnuto (LEGION = OFF)
Jazyk:	Italština (LINGUA ◊ LANG = ITA)

15. Základní technické údaje

15.1 Přijímač:

Rozměry (délka, výška, hloubka):	105 x 82 x 26 (mm)
Napájení:	18 V (přes IMG BUS)
Maximální příkon BUSu:	23 mA - 250mW
Komunikační pásmo:	868,4 MHz (GSFK modulace; dosah 30 ÷ 100 metrů dle prostředí)
Výkon a střída:	Tx < 10 dBm; střída < 0,1% za 1 h (v normálním provozním režimu)
Pracovní prostředí:	0 °C ÷ 50 °C bez kondenzace (doporučená teplota < 40 °C)
Připojení:	2 žilové, nepolarizované
Maximální délka vodičů:	50 m (min/max průřez 0,5 ÷ 1,5 mm ²)

15.2 Jednotka CAR^{V2}:

Rozměry (délka, výška, hloubka):	142 x 103 x 31 (mm)
Napájení:	2 x alkalická baterie AA 1,5 V
Životnost baterií:	1 rok (normální provoz)
Pracovní prostředí:	0 °C ÷ 40 °C bez kondenzace
Teploty pro skladování:	-10 °C ÷ 50 °C bez kondenzace
Stupeň krytí (EN 60529):	IP 20
Stupeň ochrany (EN 60730):	II
Přesnost měření teploty prostoru:	± 0,5 °C při 25 °C ⁽¹⁾
Senzor snímání teploty prostoru:	NTC; 50 kΩ při 25 °C
Odchylka měření času:	± 15 minut/rok (1,25 min/měsíc)

(1) Odchylka měření může být způsobena umístěním jednotky a okolním prostředím. Vliv mají především externí zdroje tepla, teplota a tepelná dynamika podkladové plochy (materiály; akumulace), výška instalace nad podlahou apod.

15.3 Třída regulátoru teploty dle nařízení Komise v přenesené pravomoci EU č. 811/2013.

Třída	Příspěvek k sezónní energetické účinnosti	Popis
V	+ 3 %	Bezdrátová řídicí jednotka CAR ^{V2}
VI	+ 4 %	Bezdrátová řídicí jednotka CAR ^{V2} + Venkovní sonda



 **IMMERGAS**

vips
gas

VIPS gas s.r.o
Na Bělidle 1135
460 06 Liberec 6

Tel: 485130713
Email: obchod@vipsgas.cz
Web: www.immergas.cz
www.vipsgas.cz



IMMERGAS
CERTIFIKOVANÁ
SPOLEČNOST
UNI EN ISO 9001:2008

TECHNICKÉ ODDĚLENÍ
technik@vipsgas.cz

737 230 676 Marek Štajnc
737 230 677 Jan Řehák
739 002 185 David Šimůnek
605 560 227 Jiří Svatý

NÁHRADNÍ DÍLY
nahradni.dily@vipsgas.cz

737 230 686 Pavlína Lálová
485 130 713 pevná linka (záznamník)

SERVISNÍ ODDĚLENÍ
servis@vipsgas.cz

605 560 227 Jiří Svatý
485 130 713 pevná linka (záznamník)