

UNIVERSITY



CZ

Pokyny a upozornění

IMMERGAS

Kód 3.030863

Zónová řídící  
jednotka



**Vážený zákazníku,**

*blahopřejeme vám k zakoupení vysoce kvalitního výrobku společnosti **Immergas**, který vám na dlouhou dobu zajistí spokojenost a bezpečí.*

*Jako zákazník společnosti **Immergas** se můžete za všech okolností spolehnout na autorizovanou servisní síť, která je Vám vždy dokonale připravena zajistit funkčnost Vaší „zónové řídící jednotky“.*

*Dovolujeme si Vám poskytnout několik důležitých pokynů, jejichž dodržování potvrdí vaši spokojenost s výrobkem společnosti **Immergas**:*

- *Přečtěte si pozorně následující stránky: jsou zde uvedeny důležité pokyny pro správné používání zařízení.*
- *V případě jakékoliv potřeby zásahu a běžné údržby se obracejte na „**Autorizovaná střediska Immergas**“: mají k dispozici originální náhradní díly a specifickou přípravu.*

## OBSAH

Str.

Jak používat návod k použití.....	3
Předmluva .....	3
Obecná varování.....	3
 Čištění pláště .....	4
<b>1. Instalace .....</b>	<b>5</b>
1.1 Základní rozměry zónové řídící jednotky.....	5
1.2 Instalace zónové řídící jednotky.....	6
<b>2. Použití zónové řídící jednotky.....</b>	<b>9</b>
<b>3. Volba provozního režimu .....</b>	<b>10</b>
<b>4. Nastavení související s hlavní stránkou.....</b>	<b>11</b>
<b>5. Funkce režimu Léto. ....</b>	<b>11</b>
<b>6. Funkce režimu Zima. ....</b>	<b>12</b>
6.1 Automatický provoz. ....	13
6.2 Dočasný manuální provoz (  ).....	13
<b>7. Funkce režimu Léto s chlazením .....</b>	<b>14</b>
<b>8. Provoz s venkovní sondou. ....</b>	<b>14</b>
<b>9. Menu Hodiny a programy.....</b>	<b>14</b>
<b>10. Menu nastavení .....</b>	<b>15</b>
<b>11. Technické údaje.....</b>	<b>23</b>
11.1 List výrobku .....	23

# JAK POUŽÍVAT NÁVOD K POUŽITÍ.

Návod k použití byl rozdělen do 3 hlavních částí:

v **první** speciálně určené pro instalačního technika, jsou popsány fáze montáže a propojení zónové řídící jednotky se zařízením;

v **druhé** jsou popsány všechny fáze nastavení časového programu;

ve **třetí** a poslední části jsou opsány veškeré operace pro zobrazení a monitorování provozu systému.

## PŘEDMLUVA.

„Zónová řídící jednotka“ je zařízení určené k zajištění ideálních teplotních podmínek ve všech denních a nočních hodinách pro každý den v týdnu.

Její instalace zabere jen několik minut: k zařízení se připojí pomocí 4 kabelů, kterými přijímá a odesílá regulační a řídící povely a přijímá napájení. Po instalaci je připravena k provozu díky přednastavenému programu uvnitř. Zákazník si může základní program libovolně upravit podle svých potřeb.

Programování „Zónové řídící jednotky“ je velmi snadné a velký displej umožňuje konstantní kontrolu všech nastavených hodnot.

## OBECNÁ VAROVÁNÍ.

Tento návod byl sepsán pro: **instalačního technika a uživatele.**

- Pozorně si přečtěte upozornění obsažená v tomto dokumentu, protože slouží k indikaci použití zónové řídící jednotky v souladu s předpoklady projektu, technickými vlastnostmi, pokyny pro instalaci, montáž, programování, nastavení a používání.
- Provedení zařízení musí odpovídat platným normám CEI.
- Návod k použití je třeba považovat za součást zónové řídící jednotky a je třeba jej „**uschovat pro budoucí použití**“.
- Po vyjmutí z obalu zkontrolujte neporušenost zónové řídící jednotky. Pokud máte pochybnosti, nepoužívejte ji a kontaktujte **prodejce nebo výrobce**.
- Zónová řídící jednotka je určena pouze k použití, pro které byla výslovně navržena. Jakékoli jiné použití je nevhodné a tedy nebezpečné.

- Naše výrobky jsou vyrobeny v souladu s platnými bezpečnostními normami, pročež se doporučuje uplatnění všech prostředků nebo opatření, aby použití nebylo spojeno s nebezpečím škod osobám nebo na věcech.
- Nerozebírejte části zónové řídící jednotky, když je v provozu.
- Nepoužívejte zónovou řídící jednotku vystavenou zdrojem tepla nebo pod žhavým sluncem.
- Výrobce nenese žádnou odpovědnost v následujících případech:
  - a) Nesprávná instalace.
  - b) Neoprávněné zásahy nebo změny.
  - c) Úplné nebo částečné nedodržení pokynů.
  - d) Mimořádné události atd.

## ČIŠTĚNÍ PLÁŠTĚ.

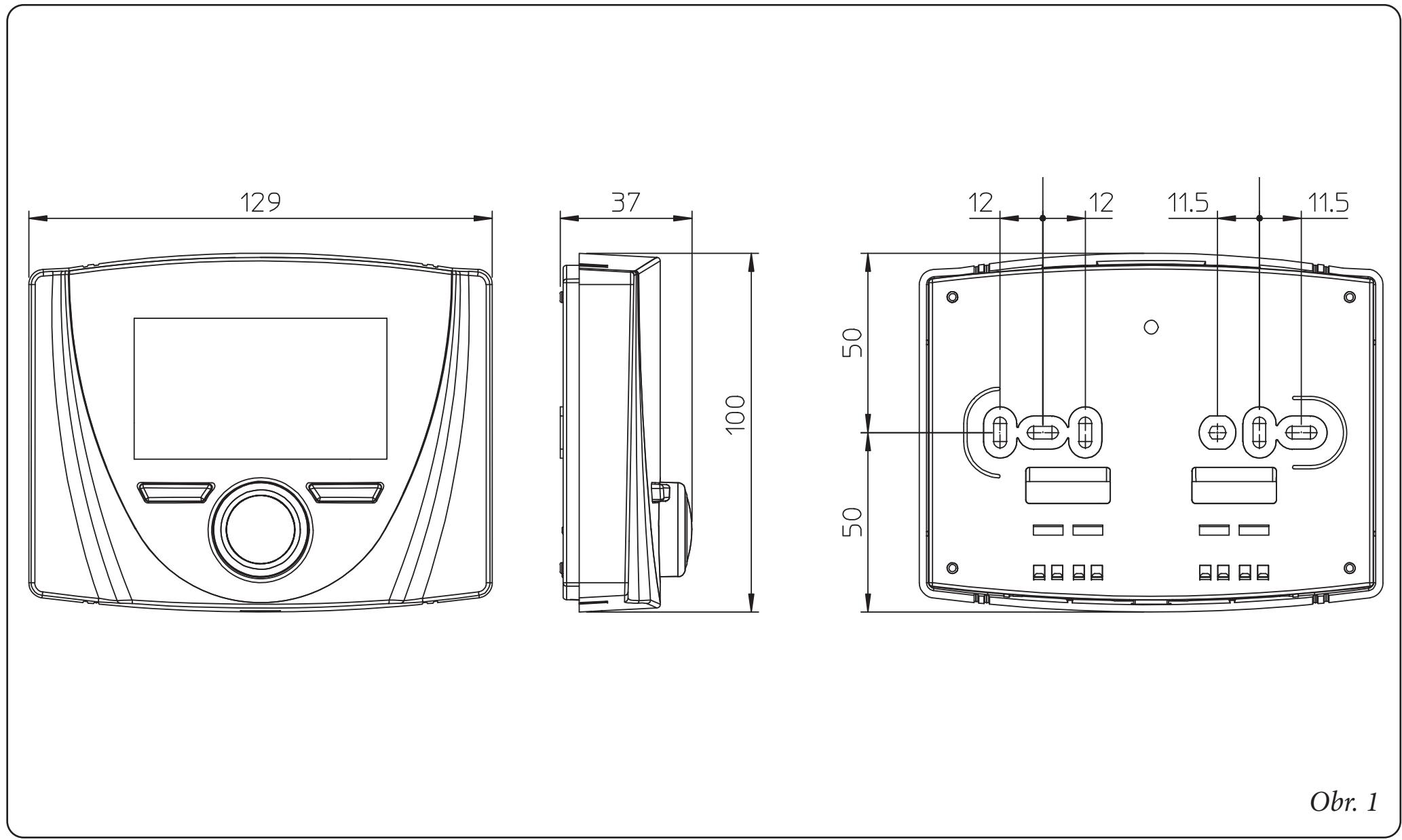
K čištění pláště zónové řídící jednotky použijte vlhký hadřík. Nepoužívejte abrazivní nebo práškové čisticí prostředky.

## VAROVÁNÍ.

Aniž by tím byly dotčeny základní charakteristiky popsaného a zobrazeného modelu, společnost Immergas si vyhrazuje právo provádět zlepšení a změny detailů a příslušenství.

## 1. INSTALACE.

### 1.1 Základní rozměry zónové řídící jednotky.



Obr. 1

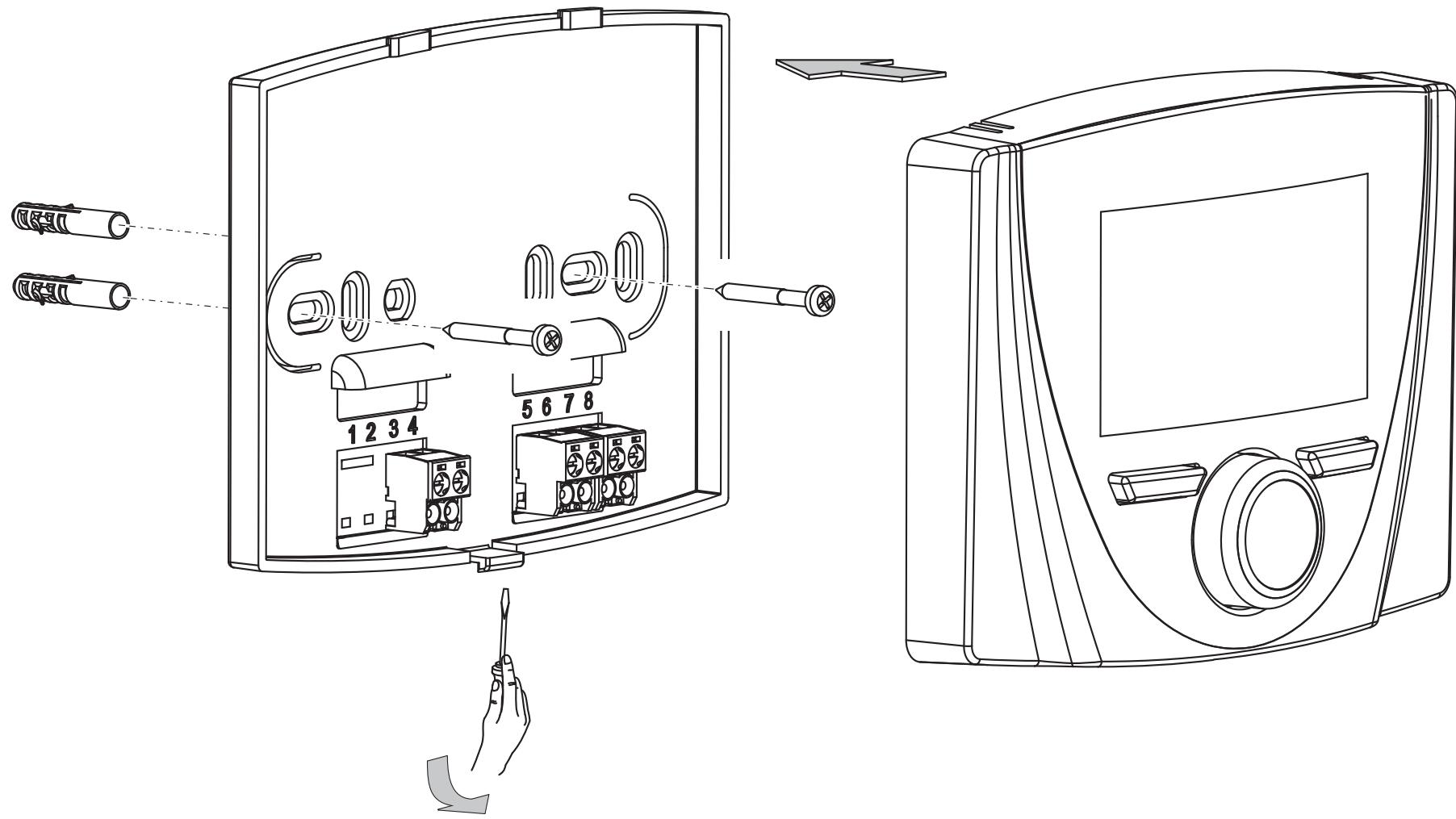
## 1.2 Instalace zónové řídící jednotky.

- 1) Oddělte upevňovací šablonu od zónové řídící jednotky zapáčením šroubováku do připravené prohlubně (*Obr. 2*). Zónovou řídící jednotku instalujte mimo zdroje tepla a na vhodném místě, aby správně detekovala okolní teplotu.
- 2) Zónovou řídící jednotku nainstalujte pomocí dodaných šroubů přes příslušné otvory vyvrstané v její zadní části přímo na stěnu nebo na krabici pro zapuštěnou montáž.
- 3) Poté připojte zónovou řídící jednotku ke svorkám řídící elektroniky, jak je znázorněno na schématu zapojení.

Připojení se provádí pomocí vodičů s minimálním průřezem  $0,50\text{ mm}^2$  a maximálním průřezem  $1,5\text{ mm}^2$  a s maximální délkou 50 metrů.

**POZN:** pro správnou instalaci připravte vyhrazené vedení pro připojení zónové řídící jednotky podle platných předpisů pro elektrické systémy. Pokud to není možné, mohou rušivé vlivy z jiných elektrických kabelů způsobit nesprávnou funkci zónové řídící jednotky.

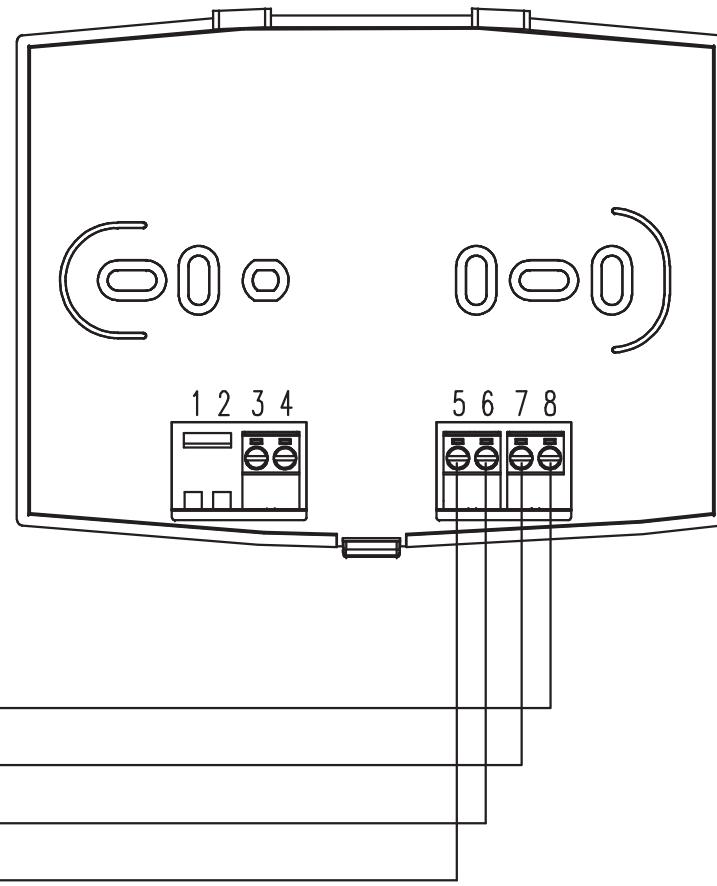
- 4) Připevněte tělo zónové řídící jednotky k podpěrné šabloně přitlačením.
- 5) Po zapnutí zařízení počkejte asi 30 sekund, než začnete provádět nastavení, aby se komunikace mezi zónovou řídící jednotkou a zařízením stabilizovala.



Obr. 2

Zařízení /  
Systém

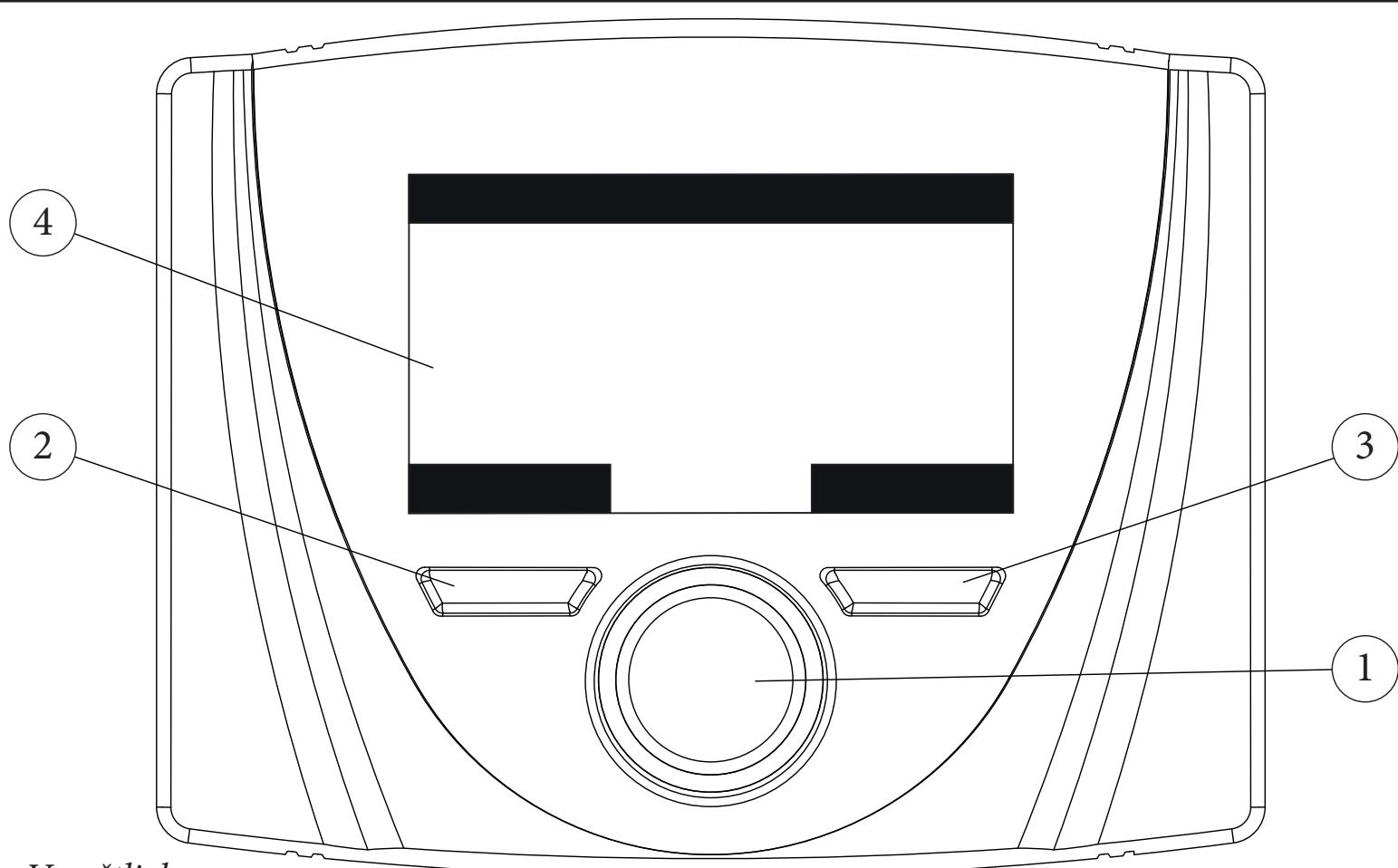
Zónová řídící jednotka



25 (+Vdc)  
24 (GND)  
D+  
D-

Obr. 3

## 2. POUŽITÍ ZÓNOVÉ ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY.



Vysvětlivky:

- 1 - Obecný volič parametrů s tlačítkem pro potvrzení a ukládání dat
- 2 - Levé kontextové tlačítko
- 3 - Pravé kontextové tlačítko
- 4 - Displej

Obr. 4

### 3. VÝBĚR PROVOZNÍHO REŽIMU.

V závislosti na zvoleném provozním režimu splní zónová řídící jednotka požadavky uživatele a zobrazí výsledky na displeji. Stisknutím tlačítka „Režim“ lze zvolutit následující funkce: pohotovostní režim, léto, léto s chlazením, zima (Obr. 5). Pokud existuje několik zónových řídících jednotek, provozní režim se mezi zařízeními průběžně aktualizuje.

**Pohotovostní režim / ochrana proti zamrznutí** (). V tomto režimu může zařízení pracovat pouze v případě požadavku na protimrazovou ochranu místnosti, kde je tato funkce přítomna.

**Letní režim** (). V tomto režimu je zařízení aktivováno pouze pro přípravu teplé užitkové vody, bez vytápění nebo chlazení místností.

**Letní režim s chlazením** (). V letním režimu s chlazením je zařízení zapnuto pro výrobu teplé užitkové vody, pro výrobu chladu v místnosti a pro odvlhčování místnosti.

V režimu „chlazení“ může zónová řídící jednotka pracovat v automatickém nebo dočasném manuálním režimu.

**Zimní režim** (). V zimním režimu je zařízení aktivováno jak pro přípravu teplé užitkové vody, tak pro vytápění místností. V zimním režimu může zónová řídící jednotka pracovat v automatickém nebo dočasném manuálním režimu.

V závislosti na režimu systému se na hlavní obrazovce zobrazují různé informace týkající se systému, mezi nimi:

Stav	Popis
 nn	Hodnota vlhkosti prostředí
 nn	Hodnota venkovní teploty (s povolenou venkovní sondou)
	Probíhající ohřev teplé užitkové vody
	Požadavek na vytápění nebo chlazení je aktivní
	Probíhající odvlhčování a chlazení prostředí
	Probíhající odvlhčování prostředí
	Provoz v režimu teploty Comfort
	Provoz v režimu teploty Economy
	Provoz v manuálním režimu
	Venkovní sonda povolena
	Přítomnost poruchy

## **4. NASTAVENÍ HLAVNÍHO ZOBRAZENÍ.**

Ve střední části displeje se zobrazuje zóna, ke které se informace vztahuje. Je možné zobrazit informace o zóně a o ohřevu teplé užitkové vody.

Chcete-li cyklicky přepínat ze zóny na ohřev TUV, stačí stisknout obecný volič.

Ve spodní části displeje se zobrazuje parametr, který lze změnit (liší se podle konfigurace zařízení), hodnotu je možné změnit otočením obecného voliče a stisknutím téhož voliče potvrdit změnu parametru.

Hodnoty, které lze nalézt v základní konfiguraci, jsou:

- Nastavení prostorové teploty: definuje teplotu prostředí v dané zóně.
- Nastavení výstupní teploty: definuje výstupní teplotu systému do zóny.
- Offset výstupní teploty do systému: změní provozní křivku venkovní sondy.
- Nastavení okruhu ohřevu TUV: definuje teplotu TUV.

## **5. FUNKCE LETNÍHO REŽIMU.**

Při letním režimu zónové řídící jednotky ( ) je povolena pouze výroba teplé užitkové vody.

Žádanou hodnotu TUV lze nastavit na příslušné stránce. Pokud chcete regulovat potřebu teplé vody v různých časových intervalech (Comfort a Economy), můžete provést toto nastavení v nabídce Menu Žádaná hodnota TUV, pokud zařízení, ke kterému je připojena zónová řídící jednotka tuto logiku umožňuje.

Použité časové intervaly jsou stejné jako ty, které se používají pro nastavení požadavku na vytápění/chlazení zóny.

## 6. FUNKCE ZIMNÍHO REŽIMU.

Při použití zónové řídící jednotky v zimním režimu () je zapnut ohřev užitkové vody i vytápění místnosti. Pro vytápění místností je možné zvolit dva hlavní provozní režimy: automatický nebo dočasný manuální.

- **Automatický** ( - ): teplota v místnosti se během dne reguluje ve dvou úrovních Comfort (slunce) a Economy (měsíc) podle programu nastaveného uživatelem.
- **Dočasný manuální** (): teplota v místnosti se dočasně změní z automatického provozu až do dalšího přepnutí mezi režimem Comfort a Economy podle nastaveného automatického programu.

Stav	Popis
	<b>Pohotovostní režim (Stand-by)</b>
	<b>Léto</b>
	<b>Léto s chlazením</b>
	<b>Zima</b>

Obr. 5

## 6.1 Automatický provoz.

Zónová řídící jednotka umožňuje automatický provoz, při kterém časový program řídí teplotu v místnosti během jednotlivých hodin dne.

Požadovanou teplotu v místnosti lze nastavit ve dvou nezávislých úrovních: Comfort () a Economy () v nabídce. Žádaná hodnota zóny, jejíž rozložení v průběhu dne nebo týdne se řídí časovým programem. Stiskněte tlačítko , dokud se na displeji nerozsvítí ikona. Zónová řídící jednotka je z výroby nastavena na následující standardní program. Pokud to nevyhovuje vašim potřebám, můžete jej změnit, jak je popsáno v kapitole věnované programování.

Systém je navržen tak, aby v závislosti na nastaveném časovém programu pracoval na teplotních úrovních Comfort a Economy. Pokud je tedy naměřená okolní teplota nižší než nastavená teplota , může zařízení pracovat i během provozu ve fázi Economy.

## 6.2 Dočasný manuální provoz (.

Pokud se v automatickém provozu změní teplota v místnosti ( - ) , aktivuje se dočasný manuální provoz. V tomto režimu se teplota v místnosti nastaví na nastavenou hodnotu až do příštího zapnutí nebo vypnutí podle nastaveného automatického programu.

Vynucenou automatickou funkci je možné přerušit jednoduchou změnou provozního režimu.

## 7. FUNKCE LETNÍHO REŽIMU S CHLAZENÍM.

Když je zónová řídící jednotka v letním režimu s chlazením (✿), je aktivována funkce ohřevu užitkové vody i funkce chlazení a odvlhčování místnosti. Je možné zvolit dva hlavní provozní režimy: automatický nebo dočasný manuální. Tyto provozní režimy jsou podobné jako v režimu ZIMA.

Funkce odvlhčování místnosti se aktivuje automaticky podle nastavené hodnoty vlhkosti na zónové řídící jednotce (viz nabídka Žádaná hodnota zóny) a hodnoty relativní vlhkosti v místnosti naměřené zařízením.

Funkce odvlhčování místnosti je manuální funkce, tj. nezávisí na nastaveném časovém programu.

## 8. FUNKCE S VENKOVNÍ SONDOU.

Pokud je v zařízení povolena venkovní sonda, na displeji zónové řídící jednotky se zobrazí symbol (☒). Od této chvíle se výstupní teplota do systému vytápění místnosti vypočítává podle naměřené venkovní teploty. Pracovní křivku je možné upravit působením na obecný volič a změnou offsetu venkovní sondy (Poz. 1 Obr. 4).

## 9. MENU HODINY A PROGRAMY.

### • Časová pásmá.

Zónová řídící jednotka umožňuje nastavit 4 kalendáře s až 4 časovými pásmi; během nastavených časových pásem bude systém v režimu Comfort.

Po nastavení těchto 4 kalendářů je lze přiřadit k jednotlivým dnům v týdnu.

Stiskněte tlačítko „Menu“; výběr provedte stisknutím obecného voliče (Poz. 1 Obr. 4) položka „Hodiny a programy“, poté „Časová pásmá“.

Po vstupu do nabídky nastavte jednotlivé zvýrazněné položky otáčením obecného voliče; po nastavení hodnoty ji uložte stisknutím obecného voliče. Po každém uložení přejdete na další položku.

Po dokončení programování stiskněte tlačítko „Potvrdit“.

### • Časový program.

V těchto nabídkách se přiřazují časová pásmá (kalendáře 1 až 4) k příslušné zóně, a to jak pro ohřev TUV, tak pro vytápění. Kalendář je možné přiřadit k jednomu dni nebo ke skupině dnů. (jeden den, pondělí - pátek, sobota - neděle, pondělí - sobota, pondělí - neděle).

Každý den lze tedy přizpůsobit 4 různým provozním programům.

Ve spodní části se pro pohodlný výběr zobrazí grafická část příslušného kalendáře, který se vybírá.

- **Prázdninový program.**

V případě potřeby je možné na určitou dobu pozastavit provoz systému, pokud zařízení, ke kterému je připojen, tuto funkci umožňuje.

V nabídce můžete zadat datum začátku a konce dovolené.

## 10 MENU NASTAVENÍ.

Stisknutím tlačítka „Menu“ lze vstoupit do seznamu položek nabídky, které umožňují přizpůsobení zónové řídící jednotky.

Navigace mezi nabídkami, které jsou přístupné stisknutím příslušného kontextového tlačítka „pravé“ nebo „levé“, se provádí procházením podnabídek zobrazených otáčením obecného voliče.

Volba zvýrazněného se provádí stisknutím samotného voliče.

Postupnými stisky je pak možné postupovat v úrovních nabídky do hloubky a vrátit se na předchozí úroveň stisknutím kontextového tlačítka „Zpět“; pro úplné opuštění nabídky přímým způsobem je možné stisknout tlačítko „Esc“, čímž se vrátíte do úvodního okna normálního provozu.

Pro potvrzení změněného parametru stiskněte obecný volič.

**Poznámka:** Výchozí hodnoty závisí na zařízení připojeném k zónové řídící jednotce, kromě níže uvedených hodnot.

**Poznámka:** Parametry, které nejsou spravovány zařízením připojeným k zónové řídící jednotce, se zobrazují se symbolem „--“.

Níže je uveden seznam dostupných nabídek.

HLAVNÍ MENU	
Položka menu	Popis
Zad hodn zony	Definuje provozní parametry pro řízení zóny
Zad hodn TUV	Definuje provozní parametry pro řízení TUV
Hodiny a Programy	Definuje provozní časová pásma
Informace	Zobrazuje provozní údaje systému
Uzivat	Definuje parametry systému, které uživatel může upravit
Pomoc	Menu chráněno heslem, vyhrazené kvalifikovanému technikovi
Jazyk	Definuje jazyk ovládání zónové řídící jednotky

Menu Žádaná hodnota zóny			
Položka menu	Popis	Rozsah	Přizpůsobená hodnota
Nast vytap comfort	Teplota prostředí pro vytápění zóny v komfortní fázi	15 ÷ 35 °C	
Nast vytap econom	Teplota prostředí pro vytápění zóny v útlumové fázi	5 ÷ 25 °C	
Nast chlaz comfor	Teplota prostředí pro chlazení zóny v komfortní fázi	15 ÷ 35 °C	
Nast chlaz econom	Teplota prostředí pro chlazení zóny v útlumové fázi	15 ÷ 35 °C	
Nast vlhk chlaz	Hodnota vlhkosti nastavená pro zónu v režimu chlazení	30 ÷ 70 %	

Menu Žádaná hodnota zóny			
Položka menu	Popis	Rozsah	Přizpůsobená hodnota
Nast vyst tep	Žádaná hodnota výstupní teploty zóny	5 ÷ 80 °C	
Offset privodu	Posun výstupní teploty zóny	-15 ÷ 15 °C	

Menu Žádaná hodnota TUV			
Položka menu	Popis	Rozsah	Přizpůsobená hodnota
Nast Comfor	Žádaná hodnota TUV v komfortní fázi	20 ÷ 65 °C	
Nast Econom	Žádaná hodnota TUV v útlumové fázi	10 ÷ 65 °C	
Manua nast	Žádaná hodnota TUV v manuálním režimu	10 ÷ 65 °C	
Tepl. TUV	Teplota odečtená sondou TUV	10 ÷ 65 °C	
Povol cas pasma	Povolení časového programu TUV	MAN / AUTO	
Ochr proti Leg	Povolení funkce ochrany proti bakterii Legionella	OFF / 24h / 7dní	

### Menu Hodiny a Programy

Položka menu	Popis	Rozsah	Přizpůsobená hodnota
Casova pasma	Definuje časová pásma pro provoz v režimu Comfort a Economy		
Program zony	Časový program zóny	Pon - Ned Cal1 - Cal4	
Program TUV	Časový program TUV	Pon - Ned Cal1 - Cal4	
Prazdninovy progr	Prázdninový program		

### Menu Informace

Položka menu	Popis
Venkovni templ	Venkovní teplota snímaná venkovní sondou
Nast. vypoc. templ syst	Výstupní teplota požadovaná topným systémem
Tepl. Prostr	Teplota snímaná pokojovou sondou zónové řídící jednotky
Vlhkost prostredi	Vlhkost snímaná čidlem vlhkosti zónové řídící jednotky
Vyst. templota	Teplota snímaná výstupním čidlem hlavního generátoru
Vratna templota	Teplota snímaná čidlem zpátečky hlavního generátoru
Vyst. templota 2	Teplota snímaná výstupním čidlem záložního generátoru
Vratna templota 2	Teplota snímaná čidlem zpátečky záložního generátoru

### Menu Informace

Položka menu	Popis
Zadana hodn TUV	Požadovaná teplota TUV
Tepl. TUV	Naměřená teplota TUV
Ver. softwaru karty	Revize softwaru systému
Verz. softwaru displej	Revize softwaru zónové řídící jednotky

### Uživatelské menu

Položka menu	Popis	Rozsah	Přizpůsobená hodnota
Zakaz. TepC	Umožňuje vypnout tepelné čerpadlo podle nastaveného časového pásma	Ano / Ne	
Zacatek deakt TepC	Umožňuje nastavit čas začátku vypnutí	0 - 23 h	
Konec deaktiv TepC	Umožňuje nastavit čas ukončení vypnutí	0 - 23 h	
Deaktiv odvlhc	Vypnutí požadavku na odvlhčovač podle denního časového intervalu	Ano / Ne	
Zacatek deakt odvlhc	Rozvrh začátku fáze deaktivace odvlhčení	0 - 23 h	
Konec deakt odvlhc	Rozvrh konce fáze deaktivace odvlhčení	0 - 23 h	
Min zad hodn vytap.	Minimální výstupní teplota při vytápění	20 ÷ 85 °C	

Uživatelské menu			
Položka menu	Popis	Rozsah	Přizpůsobená hodnota
Max. žádaná hodnota chlaz.	Maximální výstupní teplota v režimu chlazení	5 ÷ 25 °C	

Servisní menu			
Položka menu	Popis	Rozsah	Přizpůsobená hodnota
<b>Menu chráněné přístupovým kódem, vyhrazené kvalifikovanému technikovi</b>			

Menu Jazyk				
Položka menu	Popis	Rozsah	Výchozí hodnota	Přizpůsobená hodnota
Jazyk	Definuje jazyk ovládání zónové řídící jednotky	ITA - ENG - POL	CZ	

Zónová řídící jednotka je připravena pro možné programování určitých provozních parametrů. Úpravou těchto parametrů, jak je následně popsáno, bude možné přizpůsobit systém vlastním specifickým požadavkům.

Vstupte do menu „Servisní menu“ stisknutím pravého tlačítka „Menu“ a otáčejte obecný volič, dokud se nedostanete na požadované menu, poté stiskněte obecný volič pro potvrzení volby.

Zadejte příslušný přístupový kód a proveděte přizpůsobení parametrů podle svých potřeb.

Servisní menu	
Položka menu	Popis
Definice zony	Podmenu nastavení systému pro zónu
Definice zarizeni	Podmenu pro definici zařízení připojených k systému
Konfigur. zariz.	Podmenu pro konfiguraci zařízení
Obnoveni tovar. nastaveni	Podmenu pro obnovení továrního nastavení

Servisní menu -> Definice zóny			
Položka menu	Popis	Rozsah	Přizpůsobená hodnota
Povol prost. Termost	Zobrazuje aktivaci pokojového termostatu	Ano / Ne	
Korekce prostorové sondy	Korekce pokojové teploty snímané čidlem na panelu	- 3,0 ÷ + 3,0°C	
Modul. prostor sonda	Aktivace modulace s prostorovou sondou	Ano / Ne	
Tepl ochr protimrz pro	Teplota aktivace funkce proti zamrznutí prostředí	0 ÷ 10 °C	
Povol rosny bod	Povolení korekce žádané hodnoty výpočtem rosného bodu	Ano / Ne	

### Servisní menu -> Definice zařízení

Položka menu	Popis	Rozsah	Přizpůsobená hodnota
Venkovní sonda	Zobrazuje aktivaci venkovní sondy	Ano / Ne	

### Servisní menu -> Konfigurace zaříz.

Položka menu	Popis	Rozsah	Výchozí hodnota	Přizpůsobená hodnota
Adresa slave	Adresa, kterou je třeba nakonfigurovat podle zóny, ke které je zařízení nainstalováno (např. zóna 1 = 41, zóna 2 = 42, zóna 3 = 43).	1 ÷ 247	41	
Prenosova rychlosť	Rychlosť připojení	9600 / 19200	9600	
Paritni bit	Paritni bit	Žádný / Sudý / Lichý	Sudé	
Stop bits	Zastavovací bit	0 / 1 / 2	1	

Zařízení musí být nakonfigurováno v souladu s pokyny v instalační části technické dokumentace zařízení, ke kterému lze dálkový panel připojit.

## 11. TECHNICKÉ ÚDAJE.

- Rozměry (VxŠxH): ..... 128 x 98 x 36 (mm)
- Napájení: ..... Nominální napětí 24 V (12V...24V)
- Maximální příkon: ..... max 10 mA (max 250 mW)
- Provozní teplota prostředí: ..... 0 - +50°C
- Skladovací teplota: ..... -10 - +60 °C
- Třída ochrany podle EN 60730: ..... II
- Třída ochrany podle EN 60529: ..... IP 20
- Elektrické vlastnosti Napájení ..... polarizovaný bipolární kabel
- Elektrické vlastnosti Komunikace ..... polarizovaný bipolární kabel
- Maximální délka připojovacího kabelu: ..... 50 m (s kabelem 2x0,75mm<sup>2</sup>) (0,5 ÷ mm<sup>2</sup> min - 1,5 mm<sup>2</sup> max)
- Přesnost indikace okolní teploty: ..... +/- 0,5°C při 25°C\*
- Přesnost sondy vlhkosti: ..... +/- 10%\*
- Odchylka indikace hodin ..... +/- 15 minut / rok

\* = údaje o okolní teplotě a vlhkosti mohou být ovlivněny místem instalace zónové řídící jednotky (např. teplá stěna, studená stěna, výška nad zemí atd.).

### 11.1 List výrobku.

V souladu s nařízením 811/2013 je třída regulátoru teploty:

Třída	Příspěvek k sezónní energetické účinnosti vytápění prostředí	Popis
V	+3 %	Zónová řídící jednotka
VI	+4 %	Zónová řídící jednotka kombinovaná s venkovní sondou



This instruction booklet  
is made of ecological paper

Follow us

**Immergas Italia**



---

**immergas.com**

Immergas S.p.A.  
42041 Brescello (RE) - Italy  
Tel. 0522.689011  
Fax 0522.680617

**Certified company ISO 9001**

