

NÁVOD NA POUŽITIE mini diaľkové modulačné ovládanie



VŠEOBECNÉ UPOZORNENIA

Táto príručka bola vypracovaná pre inštalatéru a užívateľa.

- Pozorne si prečítajte upozornenia uvedené v tomto návode, pretože slúžia na vysvetlenie určenia Mini CRD v zmysle projektového zámeru, technických charakteristik, pokynov pre inštaláciu, programovanie, nastavenie parametrov a používanie.
- Zariadenie musí zodpovedať platným normám EU.
- Tento návod na použitie je potrebné považovať za súčasť Mini CRD a je treba „uchovať ho pre neskoršie konzultácie“.
- Mini CRD je určené výlučne na účely a použitie, pre ktoré bolo konštruované. Akékoľvek iné použitie sa považuje za nevhodné a teda za nebezpečné.
- Naše výrobky sú vyrábané v súlade s platnými normami z oblasti bezpečnosti, ktoré odporúčajú použitie všetkých potrebných prostriedkov a vybavenia, aby používanie nespôsobilo škodu na osobách alebo veciach.
- Nedemontovať časti Mini CRD, pokiaľ je toto zariadenie v činnosti.
- Neinštalovať Mini CRD tak, aby bolo vystavené pôsobeniu tepla alebo na priamom slnku.
- Výrobca sa zbavuje akejkoľvek zodpovednosti v nasledujúcich prípadoch :
 - a) nesprávna inštalácia,
 - b) nepovolené zmeny alebo zásahy,
 - c) celkové alebo čiastkové nedodržanie pokynov,
 - d) mimoriadne udalosti, atď.

Osobitné upozornenie.

Immergas si vyhradzuje právo vykonávať vylepšenia a zmeny na jednotlivých súčiastiach a príslušenstve zariadenia, pričom základné charakteristiky popísaného a ilustrovaného modelu zostanú zachované.

INŠTALÁCIA

Upozornenia pre inštaláciu.

Inštalácia Mini CRD, vrátane príslušného káblovania a pripojení na kotol, musí byť vykonaná kvalifikovaným odborným personálom. Ak je už Mini CRD nainštalované k zariadeniu, autorizovaný technický servis Immergas (ďalej len ATSI) overí kontrolu jeho pripojenia na svorkovnicu kotla a jeho správne fungovanie. ATSI nerobí bezplatné preverenie samotného Mini CRD, pokiaľ je požadované následne už po fáze spustenia záruky kotla.

Postup pri inštalácii

- 1) Oddeliť upevňovaciu časť od tela Mini CRD (obr. 1).
Nainštalovať diaľkové digitálne ovládanie ďalej od tepelných zdrojov a v polohe vhodnej na správne odčítanie teploty prostredia (obr. 2 a 3).
- 2) Nainštalovať Mini CRD priamo na stenu použitím otvorov pripravených na zadnej strane a priložených skrutiek. (obr. 1)
- 3) Urobiť elektrické pripojenia na kotol, pričom je treba vopred odpojiť kotol od elektrickej siete a postupovať podľa elektrických schém nachádzajúcich sa v príručke ku kotlu. Pri Mini CRD nie je po-

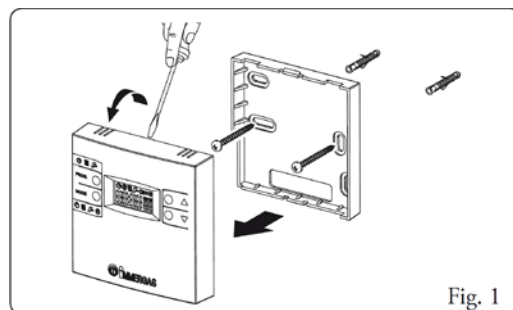


Fig. 1

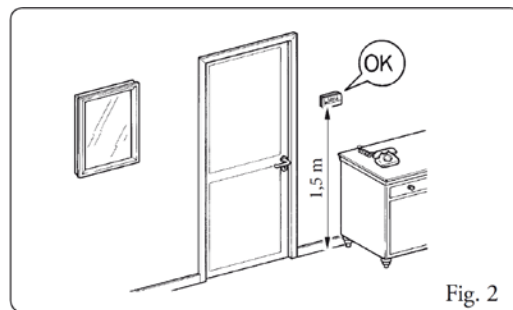


Fig. 2

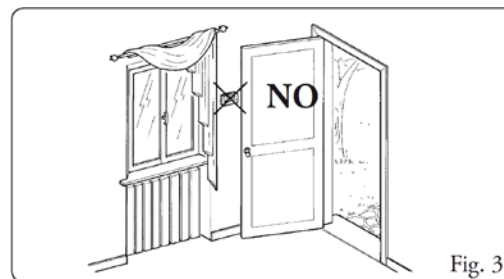


Fig. 3

trebné dodržiavať polaritu zapojenia. Na pripojenie ku kotlu sa používajú dva vodiče s prierezom od 0,50 mm² do 1,5 mm², pričom ich dĺžka je maximálne 50 metrov.

Pozn. : pre správnu inštaláciu je potrebné vyhradiť jedno vedenie pre pripojenie Mini CRD podľa platných noriem pre elektrické zariadenia.

V prípade, že to nie je možné, prípadné rušenie zapríčinené ostatnými elektrickými káblami môže spôsobiť nesprávne fungovanie samotného Mini CRD.

- 4) Upevniť teleso Mini CRD na držiak priskrutkovaný na stene, priložením a zatlačením (obr. 1).

POPIS PRÍKAZOV

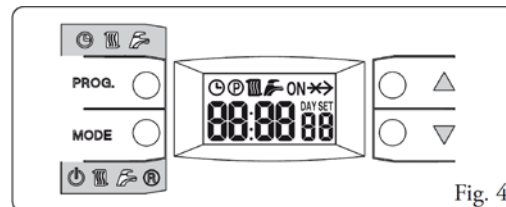


Fig. 4

- PROG Programovanie / zobrazenie a nastavenie funkčných parametrov.
- MODE Zmena funkčných režimov / zmena úrovni programovania / odblokovanie kotla.
- Zväčšenie zvolenej hodnoty.
- Zmenšenie zvolenej hodnoty.

REŽIMY FUNGOVANIA

Viacnásobným stlačením tlačidla MODE je možné prechádzať z jedného funkčného režimu do druhého :

OFF → Leto → Zima + MAN → Zima + AUTO → OFF.

V režime OFF je vypnuté tak Kúrenie, ako aj Ohrev úžitkovej vody (protimrazová funkcia je aktívna).

- Režim Leto zabezpečuje ohrev úžitkovej vody, pričom funkcie kúrenia sú vypnuté (protimrazová funk-

cia je aktívna). Pomocou tlačidiel zobrazíte a meníte požadovanú teplotu úžitkovej vody. V tomto prípade zasvieti ikona SET a objaví sa nápis Sn:XX°C kde XX udáva nastavenú hodnotu, ktorá bliká).

- Režim Zima + MAN (ručný zimný režim) ikony svietia. V takomto prípade sú vždy aktívne funkcie pre ohrev úžitkovej vody a kúrenia. Pomocou tlačidiel je možné zobraziť a meniť požadovanú konštantnú izbovú teplotu. Ak sa chcete vrátiť k normálnemu chodu, stlačte tlačidlo PROG alebo počkajte 5 sekúnd.
- Režim Zima + AUTO (automatický zimný režim) ikony svietia. V tomto prípade sú aktívne funkcie pre ohrev úžitkovej vody a izbová teplota je regulovaná na základe časového programu Kúrenia. Pomocou tlačidiel je možné zobraziť a priamo, ale iba dočasne, meniť nastavenú izbovú teplotu (zmena ostáva platná iba do najbližšieho prepnutia z komfortnej teploty na zníženú teplotu alebo naopak, v nastavenom časovom programe). Počas tohto obdobia bude ikona stále blikáť. Pri naprogramovaní oboch nových teplotných hladín nastalo tak, aby ich časový program používal na reguláciu okolitej teploty, sa postupuje rovnakým spôsobom, ako je uvedené v časti Programovanie komfortnej a zníženej teploty kúrenia.

NASTAVENIA A PROGRAMOVANIE

Nastavenie požadovanej teploty úžitkovej vody













Stlačte tlačidlo PROG , aby ste si zobrazili nastavenú teplotu úžitkovej vody, objaví sa ikona , nápis Sn:XX°C a ikona SET. Ak chcete zmeniť nastavenú hodnotu (ktorá bliká), stlačte . Urobenú zmenu nastavenia potvrdíte opätovným stlačením tlačidla PROG alebo tak, že počkáte 5 sekúnd.

Nastavenie maximálnej teploty Kúrenia.













Stlačte dvakrát tlačidlo PROG , až kým sa zobrazí maximálna povolená teplota kúrenia, objaví sa ikona , nápis Mr:XX°C a ikona SET. Ak chcete zmeniť nastavenú hodnotu (ktorá bliká), použite tlačidlá . Vykonanú zmenu nastavenia potvrdíte opätovným stlačením tlačidla PROG alebo tak, že počkáte 5 sekúnd.

Nastavenie komfortnej a zníženej izbovej teploty.

Držte aspoň 3 sekundy stlačené tlačidlo PROG , aby ste sa dostali do režimu Programovania (označené-

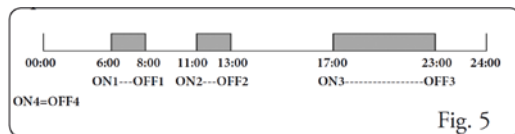
ho ikonou ). Niekoľkokrát stlačte tlačidlo MODE , až kým sa zobrazia ikony  a  a tiež nápis XX.X CA, kde blikajúce XX.X označuje nastavenú hodnotu komfortnej teploty ovzdušia. Pomocou tlačidiel   nastavte požadovanú teplotu, ktorá bude používaná počas obdobia Komfort, naprogramovaných pre Kúrenie. Potom stlačte MODE , zasvietia ikony  a  a tiež nápis XX.X EA, kde blikajúce XX.X označuje nastavenú hodnotu zníženej teploty ovzdušia. Pomocou tlačidiel   nastavte požadovanú teplotu, ktorá bude používaná počas obdobia so zníženou teplotou naprogramovaných pre Kúrenie. K normálnej funkcii diaľkového ovládania sa vrátite stlačením tlačidla PROG  alebo tak, že počkáte 60 sekúnd.

Nastavenie dňa v týždni a aktuálneho času

Podržte aspoň 3 sekundy stlačené tlačidlo PROG , aby ste sa dostali do režimu Programovania, kým sa zobrazia ikony   a aktuálny čas, zatiaľ čo bliká deň týždňa pod DAY. Ak chcete zmeniť nastavenú hodnotu (blikajúca), použite tlačidlá   (1 = pondelok, 7 = nedeľa). Stlačte tlačidlo MODE  a nastavte hodiny. Nastavenú hodnotu (blikajúca) zmeníte pomocou tlačidiel  . Stlačte tlačidlo MODE  a nastavte minúty. Nastavenú hodnotu (blikajúca) zmeníte pomocou tlačidiel  . K normálnej funkcii diaľkového ovládania sa vrátite stlačením tlačidla PROG  alebo tak, že počkáte 60 sekúnd.









Časové naprogramovanie funkcie Kúrenie

Časové programovanie je súbor sekvenčí z ôsmych časov, počas ktorých systém prechádza z regulácie komfortnej teploty ovzdušia (4 x ON) na zníženu teplotu (4 x OFF) a naopak.











Časový program nastavený od pondelka do piatku. V sobotu a v nedeľu je komfortná teplota nastavená od 7.00 do 23.00 a znížená teplota od 23.00 do 7.00. Pri kúrení počas obdobia komfortnej teploty je ako požadovaná izbová teplota použitá hodnota nastavená pre Komfortnú teplotu ovzdušia (XX.X CA), zatiaľ čo počas zvyšných období sa používa hodnota nastavená pre zníženú teplotu ovzdušia (XX.X EA). V prípade, že by vopred pripravený program nevyhovoval



potrebám, je možné zmeniť ho podľa postupu popísaného nižšie:

Podržte aspoň 3 sekundy stlačené tlačidlo PROG , aby ste sa dostali do režimu Programovania, kým sa zobrazia ikony   a aktuálny čas. Stlačte viackrát tlačidlo MODE , až kým sa zobrazia ikony  a DAY, zatiaľ čo bliká ikona  a deň týždňa. Pomocou tlačidiel   zvolte deň alebo skupinu dní, kde vložíme zmenu programovania času kúrenia podľa nasledovného značenia :

-  DAY1 pondelok
-  DAY2 utorok
-  DAY3 streda
-  DAY4 štvrtok
-  DAY5 piatok
-  DAY6 sobota
-  DAY7 nedeľa
-  DAY1 5 od pondelka do piatku
-  DAY6 7 sobota a nedeľa
-  DAY1 6 od pondelka do soboty
-  DAY1 7 od pondelka do nedele

Stlačte tlačidlo MODE  na potvrdenie dňa alebo skupiny dní. Objaví sa prvý čas pod blikajúcim ON (udávaný ikonou ON a číslom bodu 1). Tlačidlami   zvolte požadovaný čas ON1 a pokračujte na nasledujúci bod 2 stlačením tlačidla MODE . Objaví sa prvý čas pod blikajúcim OFF (udávaný absenciou ikony ON a číslom bodu 2). Tlačidlami   zvolte požadovaný čas OFF1 a pokračujte na nasledujúci bod 3 pomocou tlačidla MODE . Pokračujte týmto spôsobom až po posledný bod OFF4 (bod 8). K normálnej funkcii diaľkového ovládania sa kedykoľvek môžete vrátiť stlačením tlačidla PROG  alebo tak, že počkáte 60 sekúnd.

Nahodenie pôvodného nastavenia od výrobcu

Podržte súčasne stlačené tlačidlá   počas 10 sekúnd, kým sa zobrazí a zase zmizne nápis CLR, kedy sa obnovia všetky nastavenia a programy od výrobcu systému a definitívne sa vymažú nastavenia užívateľa.


Prehľad nastavení výrobcu


Nastavený režim	ZIMA
Nastavená izbová teplota Manuál	20.0°C
Nastavená teplota TUV	50°C
Regulačná konštanta	1,5
Aktuálny čas	00:00 DAY1
Nastavená Komfortná teplota	20.0°C
Nastavená Znížená teplota	16.0°C
Nastavené Maximum kúrenia	*

Rozmer/Inercia budovy	10
Typológia algoritmu regulácie	3
Protimrazová teplota	5.0°C
Časový program kúrenia	Po.Pi : komfort 06:00-8:00 / 11:00-13:00/17.00-23.00 So.Ne : komfort 07.00-23.00




CHYBY A ANOMÁLIE

Signalizácia porúch a odblokovanie kotla




V prípade poruchy kotla sa na displeji objaví, pri normálnej funkcii, nápis Er:XX, kde XX označuje typ signalizovanej poruchy zistenej na kotli. V prípade, keď sa objaví nápis Er:XX LC, porucha sa dá odblokovať stlačením tlačidla MODE .







 Chýba komunikácia s kotlom.



ŠPECIÁLNE FUNKCIE PRE TECHNIKA







K nižšie popísaným špeciálnym funkciam sa dostanete stlačením tlačidla PROG , potom podržte tlačidlo MODE  stlačené 3 sekundy a následne si zvolíte požadovanú funkciu stlačením tlačidla MODE , kým sa zobrazí príslušný nápis na displeji. Po vykonaní zmien je potrebné počkať 60 sekúnd a potom sa Mini CRD vráti k normálnej funkcii.

Výber regulačnej konštanty a príslušných parametrov

- **Regulačná konštanta:** Vysoká hodnota tohto parametra predstavuje vyššiu teplotu kúrenia pri rovnosti ostatných parametrov. Keď sa dostanete do menu, stlačte tlačidlo MODE , kým sa zobrazí nápis X.X hr, s blikajúcim X.X a môžete vložiť hodnotu regulačnej konštanty. Pomocou tlačidiel   nastavíte požadovanú hodnotu medzi 0.5 a 6.5, ktorá bude následne používaná pri regulácii. K normálnej funkcii sa vrátite, ak počkáte 60 sekúnd.


- **Rozmery alebo inercia (tepelná zotrvačnosť) budovy:** Vysoká hodnota tohto parametra znamená nižšiu reakciu, ale väčšiu stabilitu algoritmu regulácie. Pre malé priestory s nízkou inerciou sa odporúčajú nízke hodnoty, pre veľké priestory alebo pre priestory s vysokou inerciou sa odporúčajú vyššie hodnoty. Ak chcete zobrazit/zmeniť hodnotu, stlačte aspoň na 3 sekundy tlačidlá PROG  a MODE . Keď sa dostanete do menu s PROG  a MODE , stlačte viackrát MODE , až kým sa zobrazí ikona  a nápis XX bd, s blikajúcim X.X a môžete vložiť hodnotu parametra Rozmer budovy.. Pomocou tlačí-

díel   nastavte požadovanú hodnotu od 1 do 10, ktorá bude následne používaná pri regulácii. K normálnej funkcii sa vrátite, ak počkáte 60 sekúnd.

- **Typológia algoritmu (vylúčenie sondy izbovej teploty alebo modulácie):** Je možné zvoliť si typológiu algoritmu, ktorý má byť použitý počas regulácie, podľa hodnoty priradenej príslušnej premennej. Keď sa dostanete do menu s tlačidlami PROG  a MODE , stlačte viackrát MODE , až kým sa zobrazí ikona  a nápis X AL, s blikajúcim X a môžete vložiť hodnotu označujúcu typológiu zvoleného algoritmu regulácie. Pomocou tlačidiel   nastavíte požadovanú hodnotu (0/3).

Označenie hodnôt je nasledovné :

- 0 AL sonda izbovej teploty a modulácia deaktivovaná (systém funguje s pevným nastavením teploty kúrenia, nastavenou užívateľom (nastavenie Maximum Kúrenia) nezávisle od hodnoty izbovej teploty).
- 1 AL sonda izbovej teploty je deaktivovaná a modulácia aktívna (systém funguje s variabilným nastavením teploty Kúrenie, vypočítaným na základe regulačnej konštanty, nezávisle od hodnoty izbovej teploty).
- 2 AL sonda izbovej teploty je aktívna a modulácia deaktivovaná (systém funguje s pevným nastavením teploty Kúrenie, keď teplota prostredia je pod nastavenou teplotou a zostáva vypnutý po jej prekročení).
- 3 AL sonda prostredia a modulácia sú aktívne (systém funguje s variabilným nastavením teploty Kúrenie, vypočítaným na základe regulačnej konštanty a hladiny teploty prostredia vzhľadom na nastavenú hodnotu).

K normálnej funkcii sa kedykoľvek môžete vrátiť stlačením tlačidla PROG  alebo tak, že počkáte 60 sekúnd.

TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

- Pripojenie na kotol prostredníctvom nepolarizovanej dvojjínky 2 x 0.75 mm, maximálna dĺžka 50 m.
 - Nie je potrebný žiadny typ prídavného napájania či batérie.
 - Rezervný čas nabitia v prípade absencie pripojenia / el. napájania je minimálne 8 hodín.
 - Permanentné uloženie do pamäte nastavení a programov užívateľa.
 - Prevádzkové teploty 0 – 50°C.
 - Presnosť merania $\pm 0.5^\circ\text{C}$ pri 25°C.
 - Odchyľka v chode hodín max. ± 15 minút za rok.
- Norma pre elektrické zariadenia EN 60730-1.