



<b>SLO</b>	Navodila za uporabo	2–19
<b>ANG</b>	Instructions for Use	20–37
<b>DE</b>	Bedienungsanleitung	38–55
<b>HR</b>	Upute za uporabu	56–73

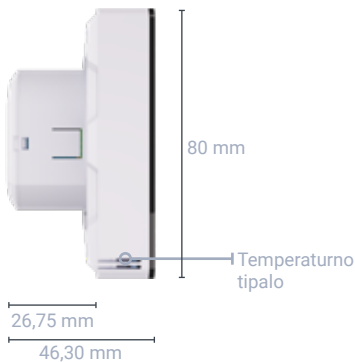
Dobrodošli, postali ste del elitne skupine gradbenih fizikov, inženirjev, projektantov in zadovoljnih uporabnikov regulatorja IR Sun, ki se zavedamo, da je dobra regulacija ključni del IR-ogrevanja. Prepričani smo, da boste z regulatorjem več kot zadovoljni, da ga boste z veseljem uporabljali ter priporočili tudi ostalim.

Zahvaljujemo se vam za izkazano zaupanje in nakup regulatorja IR Sun. Postali ste lastnik najnaprednejšega regulatorja IR-ogrevanja, ki je zasnovan tako, da bo vaš IR-ogrevalni sistem spremenil v najodzivnejši, najnatančnejši in najudobnejši sistem ogrevanja. Zaradi naprednih algoritmov je izredno energetske učinkovit.

**Uživajte v udobju!**



# Regulator ogrevanja IR Sun



# Regulator ogrevanja IR Sun

Priročnik za namestitev in uporabo je neločljiv del izdelka. Uporabnik mora pred uporabo regulatorja prebrati in razumeti vsa navodila iz tega priročnika. Uporaba regulatorja ogrevanja IR Sun je dovoljena le v primeru, kadar uporabnik brezpogojno sprejema vse pogoje in dovoljene načine uporabe regulatorja v skladu z navodili za uporabo.

Iz varnostnih razlogov niso dovoljene dodatne spremembe izdelka. Morebitne popravke/spremembe lahko opravijo samo servisni centri, ki jih je odobril proizvajalec.

Proizvajalec ni odgovoren za napake, ki so nastale zaradi nepooblaščenih sprememb izdelka, nepravilne ali napačne namestitve ali njihove uporabe na način, ki je v nasprotju s tem priročnikom za namestitev in uporabo.

Produkt je zasnovan za uporabo v notranjih prostorih.

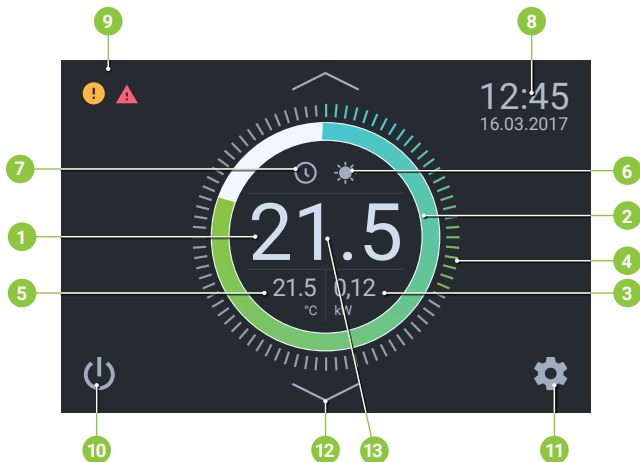
## Pomembno

Vgradnjo in priključitev regulatorja IR Sun sme opraviti le strokovno usposobljena oseba z ustreznimi kvalifikacijami. Pred pričetkom dela mora ta oseba skrbno prebrati ta priročnik, se prepričati, da navodila razume in upoštevaty vsa navodila v tem dokumentu. Po končani namestitvi ter priključitvi mora uporabnika seznaniti z delovanjem in načinom uporabe naprave ter mu predati ta priročnik.

## **OPOZORILO** Nevarnost električnega udara

- Zaradi vlage lahko pride do električnega udara.
- Regulator uporabljajte le v notranjosti.
- Regulatorja ne potapljajte v vodo in druge tekočine.
- Regulator je dovoljeno čistiti le s suho krpo.
- Naprave ne odpirajte in nikoli ne posegajte s kovinskimi predmeti v njeno notranjost.

# Hitri pregled regulatorja IR Sun



## Opis osnovnega zaslona

1. Temperatura v prostoru
2. Grafični indikator temperature prostora
3. Prikaz trenutne moči delovanja
4. Grafični indikator moči delovanja
5. Željena temperatura ogrevanja
6. Aktivni režim ogrevanja
7. Prikaz dnevnega/nočnega načina delovanja
8. Ura in datum
9. Opozorila
10. Zaklep zaslona/ izklop regulatorja
11. Nastavitve
12. Puščici za ročno nastavitve željene temperature ogrevanja
13. Dostop do menija - način ogrevanja

# Način ogrevanja

Regulator ogrevanja IR Sun omogoča hitro izbiro načina ogrevanja. S pritiskom na sredino domačega zaslona lahko dostopate do naslednjih funkcij:



## Odhod

Kadar zapustite svoje prostore nenačrtovano tj. neskladno z nastavljenim urnikom ogrevanja, izberite način odhod in s tem regulatorju sporočite, da prostora nekaj časa ne boste uporabljali, regulator pa bo za vas spustil temperaturo prostora in prihranil pri porabljeni energiji. Ob prihodu nazaj, funkcijo izključite.



## Urn timer



## Ročno

Prednastavljene urnike vključite z izbiro Urnika. Če želite svojo temperaturo nastavljati ročno, izberite ročni način ogrevanja.



## Počitnice

Ko zapustite objekt za več dni, nastavite željeno temperaturo za čas, ko objekta ne boste uporabljali. Regulator bo poskrbel, da vas bo ob vašem prihodu objekt pričakal prijetno ogret.



## Proti zmrzali

Nastavitve proti zmrzali.



*\*Če je funkcija aktivna, se obarva zeleno, če je prednastavljena, se ob njeni ikoni prikaže zelen krog.*

# Osnovne funkcije

## Zaklep / Izklop regulatorja

S kratkim pritiskom na  ikono se zaslon regulatorja zaklene. Za odklep zaslona je treba ikono za odklep  pridržati 2 sekundi.

Dolg pritisk na  ikono izključi ogrevanje.

 Če je funkcija  proti zmrzali vključena, se bo aktivirala, čeprav je regulator izključen.

## Priporočljive nastavitve regulatorja in temperature ogrevanja

### Nastavite urnik ogrevanja!

Neodvisne študije kažejo, da ob pravilni uporabi urnikov ogrevanja prihranimo 10–12 % energije. Za človekovo dobro počutje je priporočljiva temperatura ogrevanja dnevnih prostorov 20–22 °C, za kakovosten spanec je spalne prostore priporočljivo ogrevati med 16 in 18 °C, medtem ko je primerna temperatura za kopalnico med 22 in 24 °C. Kadar prostorov ne uporabljamo, je v njih priporočljivo spustiti temperaturo za 1–3 °C.

### Nastavite urnik ogrevanja in dodatno privarčujte!

## Postopek vgradnje

Regulator IR Sun je oblikovan za vgradnjo v zid in zahteva standardno okroglo podometno dozo  $\varnothing$  68 mm, minimalne globine 35 mm, ki jo je treba vstaviti v steno pred vgradnjo regulatorja. Regulator vgradimo v višino oči. Za vgradnjo regulatorja zmeraj izberemo notranjo steno, ki ni izpostavljena neposrednemu sončnemu obsevanju, hkrati pa je čim bolj oddaljena od morebitnih toplotnih virov, ki bi lahko vplivali na nepravilno odčitavanje temperature prostora.

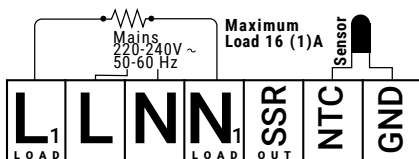
1. Izklopimo varovalko, na katero bo vezan regulator.
2. Iz podometne doze odstranimo vijaka.
3. Vzamemo zadnji del regulatorja in ga priključimo, kot je prikazano na vezalni shemi.
4. Napajalni del regulatorja varno pritrdimo v podometno dozo.
5. Vzamemo zaslonski del regulatorja, in ga previdno namestimo na napajalni del regulatorja (pri namestitvi se ne dotikamo zaslona regulatorja).
6. Vključimo varovalko, na katero je vezana naprava.



**⚠ Opozorilo:** Pozor, visoka napetost! Preden začnete z vgradnjo, izkjučite napajanje! Vgradnjo naj opravi oseba z ustreznimi kvalifikacijami!



## Vežalna shema



## Opis menijev / Nastavitve



### Urnik

Prilagodite urnik ogrevanja svojemu življenjskemu slogu.



### Poraba

Preverite, koliko energije ste porabili pri ogrevanju.



### Čas/datum

Nastavite točen čas in datum.



### Jezik

Izberite željen jezik



### Enote/tipala

Izberite željene enote prikaza temperature in upravljajte s tipali.



### Zaslon

Nastavite svetilnost zaslona, čas do izklopa zaslona, jakost led-osvetlitve, ali pa kalibrirajte zaslon.



### Dodatne nastavitve

Nastavitev jakosti zvoka ob pritisku na ekran, nastavitev prikladne moči grelnega telesa priključenega na regulator ogrevanja, vključitev/izključitev zaznave prezračevanja, vključitev/izključitev opozoril, uporaba zunanjega kontaktorja, uporaba zunanjega solid state releja, povrnitev tovarniških nastavitev.



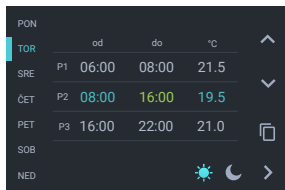
### O produktu

Preberite več o produktu IR Sun.

## Opis menijev / Urniki

Urnik ogrevanja nastavimo tako, da najprej na levi strani zaslona izberemo dan, ki ga želimo nastaviti. Nato nastavimo tri dnevne programe delovanja in temperaturo, ki jo želimo imeti v posameznem časovnem programu. Časovne programe spreminjamo tako, da najprej pritisnemo izbrano uro, ki jo želimo nastaviti. Ko imamo izbrano uro, se le ta obarva z zeleno barvo. Sedaj uro prestavljamo s puščicama na desni strani zaslona, ki kažeta v smeri gor in dol. Isti postopek ponovimo za vse dnevne časovne programe. Ko nastavimo vse tri časovne programe, pritisnemo na Lunico, da nastavimo še nočno temperaturo. Nočna temperatura traja od konca zadnjega programa dnevne temperature, do prvega programa dnevne temperature v naslednjem dnevu. Sedaj imamo nastavljen željeno temperaturo ogrevanja za izbran dan.

Te nastavitve lahko kopiramo še za ostale dni. Kopiranje izvedemo z uporabo ikone za kopiranje, ki se nahaja na desni strani zaslona. Ko pritisnemo na ikono za kopiranje, se prikaže nov meni. Na levi strani izberemo dan, ki smo ga že nastavili in ga želimo kopirati. Izberemo v katere dni želimo kopirati nastavitve izbranega dneva in ponovno pritisnemo ikono za kopiranje. Če je bilo kopiranje izvedeno uspešno, se na zaslonu pojavi zapis uspešno kopirano.



**Primer s slike:** V torek se zbudim ob 6.00 in odidem v službo ob 8.00. V času, ko sem odsoten, znižam željeno temperaturo ogrevanja in posledično prihranim pri porabi energije. Iz službe se vrnem ob 16.00, nato sem preostanek dneva doma, spat pa se odpravim ob 22.00.



Ko nastavimo željene temperature za prvi dan, lahko pritisnemo ikono za  kopiranje in nastavitve uporabimo tudi za ostale dni v tednu.

## Opis menijev / Poraba

V meniju Poraba spremljate koliko energije ste namenili ogrevanju. Preverite lahko, koliko energije ste porabili v preteklem obdobju. Pregled porabe električne energije je mogoč po **dnevih**, **mesecih** in **letih**, izražena pa je v kilovatnih urah (kWh).



*Podatki o porabljeni električni energiji so zgolj informativnega značaja.*

## Opis menijev / Enote in tipala

V meniju Enote in tipala je možnost kalibracije zunanjega in notranjega temperaturnega tipala, ki jo uporabimo, če prihaja do razlike med odčitkom temperature regulatorja in dejansko temperaturo prostora. Kalibracija temperaturnega tipala se izvede tako, da objekt 24 ur ogrevamo na konstantno temperaturo. Po tem času v sobi na enaki višini, kot je montiran regulator ogrevanja, izmerimo temperaturo z referenčnim termometrom. Temperaturo, ki jo prikazuje regulator ogrevanja uskladimo z odčitano temperaturo referenčnega termometra.

### Zunanje tipalo kot primarno

Če želimo priključiti na regulator IR Sun zunanje tipalo, je treba vključiti možnost Zunanje tipalo kot primarno.

Zunanje tipalo: NTC 10k

### Talno gretje

V kolikor imate na regulator priključeno električno talno gretje, vključite to možnost.

### Enote

Izberite željeno enoto za prikaz temperature. Izbirate lahko med °C in °F.

# Opis menijev / Zaslona

## Svetilnost

Nastavitve jakosti zaslona.

## Izklop zaslona

Izberite, čez koliko časa naj zaslon ugasne. V dnevnem načinu delovanja se po preteku izbranega časa svetilnost zaslona zmanjša za 50 %, v nočnem načinu delovanja pa se po preteku izbranega časa zaslon popolnoma izklopi. Ob naslednjem dotiku se zaslon ponovno aktivira.

## Led osvetlitev

Izberite jakost led osvetlitve, namenjene opozorilom in potrditvam funkcij.

## Kalibriraj zaslon

Zaradi narave delovanja zaslona na dotik se lahko zgodi, da ga je ob prvi uporabi treba kalibrirati. Za izvedbo kalibracije zaslona pritisnite Kalibriraj zaslon in sledite navodilom.

# Opis menijev / Dodatne nastavitve

## Zvok

Nastavite jakost zvoka, ki se zasliši ob pritisku na zaslon.

## Priklopna moč

Za namen merjenja porabe energije, namenjene ogrevanju, izberite priklopno moč grelnega telesa, priklopljenega na regulator ogrevanja.

## Zaznavanje prezračevanja

Regulator ogrevanja IR Sun samodejno zazna prezračevanje prostorov in nanj odreagira tako, da za čas prezračevanja izklopi ogrevanje.

## Opozorila

Vklop ali izklop opozoril.

## Čas za spanje

Regulator ogrevanja IR Sun v osnovi za svoje delovanje uporablja klasičen rele, zato se ob delovanju slišijo preklopi, kar je lahko za nekatere uporabnike moteče. V kolikor želite zmanjšati število prekopov, izberite funkcijo Čas za spanje in določite čas, v katerem želite zmanjšati število prekopov. V tem meniju lahko nastavite histerezo (+odstopanje), po kateri naj regulator deluje. V izbranem času bo regulator prešel v manj efektiven način delovanja, vendar

se bo zmanjšalo število prekopov. Opozorilo: Uporabo funkcije, Čas za spanje, ne priporočamo, saj so v nočnem času zunanje temperature najnižje, torej je to čas v katerem regulator ogrevanja IR Sun prihrani veliko energije.

## Uporabi Solid State Relay

Na regulator je možno priklopiti zunanji solid state relay (SSR) DC-AC. Če je SSR priklopljen na regulator, je potrebno to funkcijo vključiti.

- *V kolikor na regulator nimate priklopljenega Solid State Releja in imate to funkcijo aktivirano, ogrevanje ne bo delovalo.*
- *V kolikor imate na regulator priklopljen DC-AC Solid State Rele in ne vključite te funkcije, ogrevanje ne bo delovalo.*
- *Z uporabo Solid State Releja DC-AC bo vaš regulator IR Sun deloval popolnoma neslišno, hkrati pa boste ob uporabi primerne Solid State Releja lahko regulirali večjo moč od 3600 W.*
- *Izhod Solid State Relay: DC 5V / 100 mA max.*

## Tovarniške nastavitve

To možnost izberite, če želite povrniti tovarniške nastavitve regulatorja.

# Ikone in simboli



Puščici za ročno nastavitvev temperature ogrevanja



Povečaj izbrano vrednost



Pomanjšaj izbrano vrednost



Kopiraj vrednosti



Prikazana funkcija je prednastavljena



Premik po meniju navzgor



Premik po meniju navzdol



Vrnitev na začetni zaslon



Izbrana možnost je vključena



Izbrana možnost je izključena



Nastavitve



Zaslon je zaklenjen



Ikona za zaklep zaslona oziroma izklop regulatorja



Način prezračevanja je aktiven



Oranžno opozorilo



Rdeče opozorilo



# Opozorila

## Oranžno opozorilo

1. ⚠ Zaznano je nepravilno prezračevanje. Pravilno prezračevanje prostorov je kratkotrajno in intenzivno, kar pomeni bistveno manj izgub kot v primeru, kadar so okna ves čas le priprta.
2. V zadnjem dnevu delovanja je vaš sistem deloval v povprečju z več kot 60 % inštalirane moči.

## Rdeče opozorilo

V zadnjem dnevu delovanja je vaš sistem deloval v povprečju z več kot 80% inštalirane moči. V kolikor so zunanje temperature zelo nizke, ukrepi niso potrebni.

Če so zunanje temperature normalne, imate inštaliran ogrevalni sistem s premajhno močjo. Posledično boste za ogrevanje porabili veliko električne energije.

# Tehnični podatki

- Model IR Sun
- **Dimenzije (d x š x v):** 114,0 mm x 46,3 mm x 80,0 mm
- **Teža:** cca. 200 g
- **Zaslon:** rezistivni, 18 bit, 480 x 320 px, diagonala 10 cm
- **Jezik:** angleščina, hrvaščina, nemščina, slovenščina
- **Napajanje:** 230 V
- **Maksimalna priklopna moč panelov:** 16 A
- **Izhod za Solid State Relay:** DC 5 V / 100 mA max
- **Poraba energije:** < 1,0 kWh/mesec
- **Stopnja zaščite:** IP 20 po SIST EN 60529

## Usklajenost s standardi in normativi:

EN 60730-1 : 2003

BS EN 60730-2-9:2010

EN 61000-6-1 : 2007

EN 61000-6-3:2007

EN 61000-4-2

EN 61000-4-3

IP20



## Garancijska izjava

Proizvod je izdelan v skladu z veljavnimi standardi in je tovarniško preizkušen. Proizvod, za katerega dajemo garancijo, bo brezhibno deloval, če boste ravnali po danih navodilih. Garancija se lahko uveljavlja v primeru, da je ugotovljen vzrok napake v konstrukciji, materialu ali izdelavi proizvoda. Garancija ne velja v primeru poškodb, ki bi nastale zaradi zunanjih vplivov (mehanske poškodbe, vdor tekočine, prekomerna izpostavljenost vlagi, vpliv okolice, udarec strele, visokonapetostni sunki, elementarne nezgode), neupoštevanja navodil za uporabo, nepravilnega priklopa in montaže vgrajenih neoriginalnih rezervnih delov ali nepooblaščenih posegov. Zagotovili bomo servisno vzdrževanje in potrebne rezervne dele za proizvod v trajanju življenjske dobe proizvoda ali najmanj 3 leta po preteku garancijskega roka. V času veljavnosti garancije bo proizvajalec, v primeru da je ugotovljen vzrok napake v konstrukciji, materialu ali izdelavi proizvoda, le tega popravil ali ponudil ustreznega novega. Odločitev ali proizvod popraviti ali zamenjati je v pristojnosti proizvajalca. Proizvajalec ne prevzema odgovornosti za posredno oz. posledično škodo (npr. poškodbe oseb ali predmetov, izgubo dobička in blaga na zalogi ipd.). Prav tako ne priznavamo stroškov montaže in demontaže ter morebitnih drugih posrednih ali neposrednih stroškov, odškodninskih zahtevkov ali nadomestil, ki bi nas bremenili zaradi eventualnih reklamacij. Garancija je veljavna le ob izročitvi izdelka dobavitelju in predložitvi ustreznega potrdila o nakupu, predložena mora biti instalaterju ali dobavitelju brez nerazumnega odlašanja. Proizvodom popravljenim v času veljavne garancije, ni možno podaljšati garancijske dobe. Garancija ne krije stroškov škode povzročene zaradi nepravilne uporabe, nepravilne vgradnje ali če priklop izvede nepooblaščen električar. Če se zahteva, da proizvajalec pregleda ali popravi napake, nastale iz prej omenjenih vzrokov, se vso opravljeno delo v celoti zaračuna. V garancijskem roku bomo na svoje stroške odpravili vse okvare in pomanjkljivosti v roku, ki ne bo daljši od 45 dni, če je garancija uveljavljena z vsemi dokumenti in proizvod dostavljen na sedež podjetja proizvajalca ali najbližjo pooblaščen servisno delavnico. Če v garancijskem roku proizvoda ne popravimo v 45 dneh od dneva prijave okvare, proizvod na kupčevo zahtevo zamenjamo z novim. Garancija velja 12 mesecev od dneva nakupa proizvoda, kar dokažete z dokumentom o nakupu. Regulator IR Sun ves čas shranjuje popolno telemetrijo svojega delovanja.

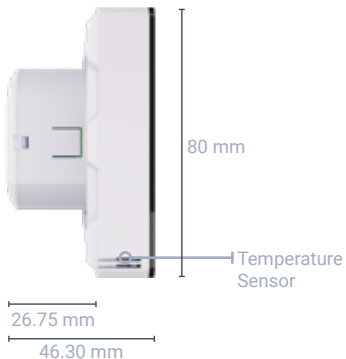
Welcome, you have become part of an elite group of construction physicists, engineers, designers, and satisfied users of the IR Sun regulator, aware of the fact that good regulation is crucial for IR heating. We are convinced that you will be more than satisfied with the regulator and you will happily use it and recommend it to others.

Thank you for your trust and the purchase of the IR Sun regulator. You became the owner of the most advanced IR heating regulator, designed to make your IR heating system in the most accurate, responsive, and most comfortable heating system ever made. The heating regulator is especially efficient because of the advanced algorithms it uses. It saves energy at maximum comfort.

**So... enjoy the comfort!**



# Heating Regulator IR Sun



# Heating Regulator IR Sun

The installation manual and manual for use are an inseparable part of the device. The user must read and understand all instructions before the use of the regulator. For safety reasons, any product changes are forbidden. Possible corrections/modifications/changes can only be made by service centres approved by the manufacturer. The use of the IR SUN heating regulator is only allowed after the user has unconditionally accepted all the terms and conditions of service in compliance with the user's manual.

The manufacturer is not responsible for errors arising from unauthorised changes to the product, incorrect installation, or any inappropriate use of the device.

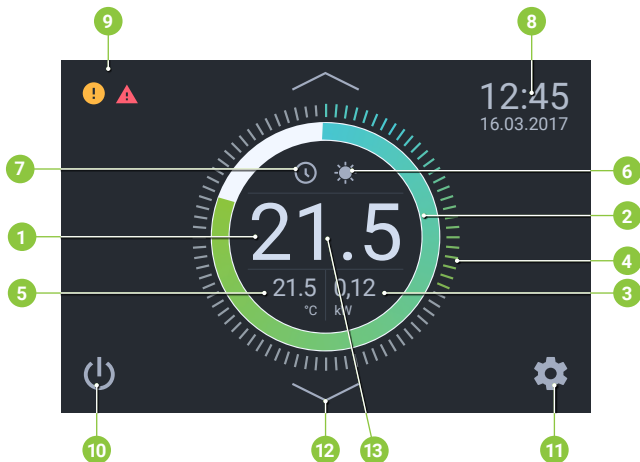
## Important

Installation of the IR Sun regulator may only be carried out by a qualified person with appropriate qualifications. Prior to installation, the person installing the regulator must carefully read this manual and make sure to understand it perfectly. Furthermore, the instructions in the document must be followed thoroughly. After finishing installation and connection to the electricity, the installation person must teach the user how this device is functioning as well as show the user how to use the device appropriately. Furthermore, the manual must be given to the user.

## **WARNING** Risk of Electric Shock

- *Moisture can cause electric shock.*
- *Regulator shall only be used indoors.*
- *Regulator shall not come in contact with water or other liquids.*
- *Regulator shall be cleaned with dry cloth only.*
- *Do not open the casing of the device and never reach into the device with metal objects.*

# Overview of the IR Sun Heating Regulator



## Description of the Basic Menu

- |  |   |
|--|---|
| 1. Room temperature                          | 9. Warnings   |
| 2. Graphic indicator of the room temperature | 10. Screen lock / switch off the regulator                              |
| 3. Heating power                             | 11. Settings  |
| 4. Graphic indicator of heating power        | 12. Arrow keys for manual adjustment of the desired heating temperature |
| 5. Desired heating temperature               | 13. Access to the heating modes menu                                    |
| 6. Heating mode indicator                    |   |
| 7. Display of day/night mode                 |   |
| 8. Time and date                             |   |

# Heating Modes

You can quickly choose the heating mode with the IR Sun heating regulator. With only one touch on the screen you can access following functions:



## Away

When you leave your home unplanned (inconsistent with the set heating schedule), select "away" function and notify the regulator that you will not use this room for a certain period of time. The regulator will automatically lower the room temperature (heat less) and consume less energy. When coming back, just turn off this function.



## Schedule



## Manual

Activate schedules which you have saved before by selecting Schedule mode. If you want to adjust your temperature manually, select the manual heating mode.



## Anti frost

Anti frost settings.

*\* If the function is activated it will become green; if the function is pre-set, a green coloured circle is shown next to it.*





## Holidays

When you leave your home for several days, set the desired temperature. The regulator will make sure that you save energy while away but you will still have a cosy warm home when coming back.



# Basic Functions

## Lock the Screen / Deactivate the Regulator

By briefly pressing the icon , the screen of the regulator will be locked. If you want to unlock the screen, you need to hold the unlock  icon for two seconds.

If you press on the icon  for longer time, you will turn off the heating.

 If the anti-frost  function is turned on, it will activate even though the controller is deactivated.

## Recommended Settings of the Regulator and Heating Temperature

### Set the Heating Schedule

Independent studies have shown that with proper use of heating schedules, you can save 10 to 12 % of energy. For human well-being, the recommended heating temperature of the daily occupied rooms is 20 to 22 °C. For quality sleep, it is recommended to heat the sleeping areas up to 16-18 °C. The recommended bathroom temperature is between 22-24 °C. When the rooms are not used, it is recommended to lower the temperatures to 1 to 3 °C.

**Set the heating schedule and save energy!**

## Installation Procedure

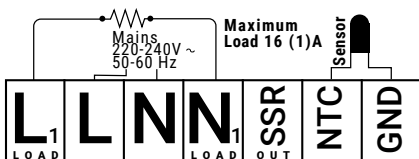
The regulator must be installed on a wall in the standard flush-mounted socket ( $\varnothing$  68 mm), minimum 35 mm deep. The socket must be installed on the wall before the regulator is installed. The regulator must be installed at eye level on the inner wall which is not exposed to the direct sunlight. It also must be far away from other objects that could create additional warmth, since they could affect the measuring of the room temperature.

1. Turn off the fuse to which the regulator will be connected.
2. Remove the screw from the flush-mounted socket.
3. Take the back part of the regulator and connect it as shown on the next page of this manual.
4. Safely attach the power supply part of the regulator to the flush-mounted socket.
5. Take the display part of the controller and carefully place it on the power supply part of the regulator.
6. Turn on the fuse to which the regulator is connected.



**Warning:** Attention, high voltage! Before starting the installation, disconnect power. Installation should be carried out by a person with appropriate qualifications.

# Installation Procedure



# Menu Description



## Schedule

Adjust the heating schedule to your lifestyle.



## Consumption

Check how much energy have you spent on heating.



## Time/Date

Set the exact time and date.



## Language

Choose the language.



## Units/Sensors

Choose the temperature display units or manage the sensors.



## Display

Set the screen brightness, time before turning off the screen, brightness of the LED lights, or calibrate the screen.



## Additional Settings

Adjust the volume of the sound confirming the screen touch, set the coupling power of the heater connected to the heating controller, turn on/off ventilation detection, turn the notifications on/off, use an external contactor, use an external solid-state relay, or restore the factory settings.



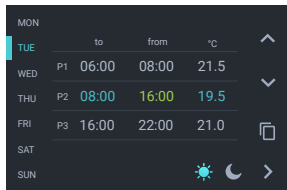
## About

Read more about IR Sun Regulator.

## Menu Description / Schedule

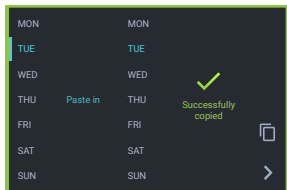
To set the heating schedule, first select the day you want to set it on the left side of the screen. Then set three daily operation programs and the temperature that you want to have in each time program. Change the time programs by first pressing the selected time that you want to set. The selected time turns green when selected. Now set the time with the arrows up and down on the right side of the screen. Repeat the same procedure for all daily time programs. When all three time programs are set, press on the moon symbol to set the night temperature. The night temperature ranges from the end of the last daytime program to the first daytime program of the next day. Now set the desired heating temperatures for the selected day.


These settings can be copied for other days. Copying is done using the copy icon located on the right side of the screen. When you click on the copy icon, a new menu appears. On the left side, choose the day that you already set up and want to copy. Choose the days to copy the settings to and press the copy icon again. If copying was successful, a »successfully copied« message appears on the screen.



### Example from the picture on the left:

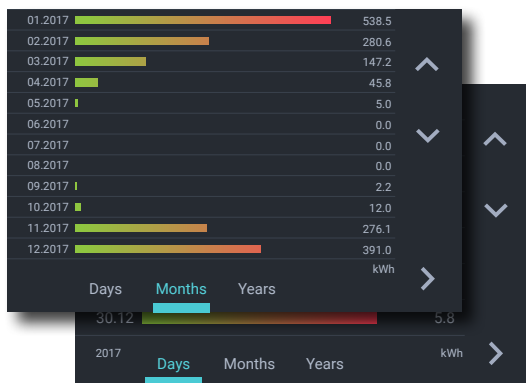
I wake up at 6 am on Tuesday and go to work at 8 am. I lower the set temperature when I am at work to save energy. I come back home at 4 pm and do not leave home again. I go to bed at 10 pm.



When you set the desired temperatures for the first day, you can press the copy icon  and use the settings for other days of the week.

## Menu Description / Consumption

In the energy consumption menu, you can monitor how much energy have you spent on heating. You can check how much energy have you spent in the past. The electricity consumption overview is possible for days, months, and years and is expressed in kilowatt hours (kWh).



*Data on the electricity consumption is only informative.*

## Menu Description / Units and Sensors

In this menu, there is the possibility of calibration of the external and internal temperature sensor. This function is used in case there is a difference between the temperature reading of the regulator and the actual room temperature. The calibration of the sensor must be done after 24 hours of heating at the constant room temperature. Put a reference thermometer in the room at the same distance from the floor as the IR heating regulator and check the actual room temperature. Finally, adjust the temperature on the IR heating regulator if necessary.

### External Sensor as Primary

If you want to connect an external sensor to the IR Sun Regulator, you must enable the option "External Sensor as Primary".

External Sensor: NTC 10k

### Floor Heating

If you want to use the IR Sun Regulator for electric floor heating, activate the option "Floor heating".

### Units

Select the desired temperature display unit. You can choose between °C and °F.

## Menu Description / Display

### Brightness

Screen brightness settings.

### Turn off the Display

Select after how much time the display turns off. In day mode, the screen brightness decreases for 50% after the set time has elapsed. In the night mode, the screen completely turns off after the selected time has elapsed. At the next touch on the screen, it is reactivated.

### LED Brightness

Select the brightness of the LED light which indicates a notification and a function confirmation.

### Display Calibration

Due to the nature of the touch screen operation, it may be necessary to calibrate it at first use. To calibrate the screen, press "Display Calibration" and follow the instructions.

## Menu Description / Additional Settings

### Sound

Adjust the volume of the sound that is heard when you touch the screen.

### Heating Power

To measure the energy consumption for the heating, select the heating capacity of the heaters connected to the IR heating regulator.

### Ventilation Detection

IR Sun heating regulator automatically detects ventilation of the rooms and reacts to it by turning the heating off during ventilation.

### Notifications

Turn the notifications on or off.



## Bedtime

**Heating Regulator** The IR Sun basically uses a conventional relay for its operation, which means that the switches are heard during operation. This may be disturbing for some users. If you want to reduce the number of switches, select the Bedtime feature and specify the time in which you want to reduce the number of switches. In this menu, you can set up a hysteresis (+ - tolerance), according to which the regulator should work. At the selected time, the controller will go into a less effective mode of operation, but the number of switches will be reduced. Warning: We do not recommend extensive use of bedtime, since the outside temperatures are the lowest in the night time, which is the time when the IR Sun heating regulator saves a lot of energy.

## Use Solid State Relay

















The external solid state relay (SSR) DC-AC can be connected to the controller. If SSR is connected to the controller, the feature must be activated in the menu.

- *If you do not have a Solid State Relay on the controller and you have this feature activated, the heating will not work.*
- *If you have a DC-AC Solid State Relay connected to the controller and do not activate this feature, the heating will not work.*
- *Using the Solid State Relay DC-AC, your IR Sun controller will operate completely silently, and at the same time using a suitable Solid State Relay, you can adjust even more power than 3600 W (depending of Solid State Relay specifications).*
- *Solid State Relay output: DC 5V / 100 mA max.*

## Factory Settings

Select this option if you would like to restore the factory settings.

# Icons and Symbols

- 
 Arrow keys for manual setup of the heating temperature
- 
 Increase the selected value
- 
 Decrease the selected value
- 
 Copy the values
- 
 The displayed function is pre-set
- 
 Move up the menu
- 
 Move down the menu
- 
 Return to the home screen
- 
 The selected option is activated
- 
 The selected option is deactivated
- 
 Settings
- 
 The screen is locked
- 
 Screen lock / switch off the regulator
- 
 The ventilation mode is activated
- 
 Orange notification
- 
 Red notification

# Warnings



## Orange notification

1. ☼ Irregular ventilation has been detected. Proper ventilation of the rooms is short and intense, therefore significantly less energy is consumed than in the case when the windows are ajar all the time.
2. On the last day of operation your system ran on average with more than 60% of the installed power.



## Red notification

On the last day of operation, your system operated on average with more than 80% of installed power. If outdoor temperature is very low, measures are not necessary. If outdoor temperature is normal, you have installed underpowered heating system. It will consequently consume a lot of electricity.

# Technical Information

- Model IR Sun
- **Dimensions (l x w x h):** 114.0 mm x 46.3 mm x 80.0 mm
- **Weight:** approx. 200 g
- **Display:** resistive, 18 bit, 480 x 320 px, diagonal 10 cm
- **Language:** Croatian, English, German, Slovenian
- **Power supply:** 230 V
- **Maximum connection power of the heating panels:** 16 A
- **Solid State Relay output:** DC 5 V / 100 mA max
- **Energy consumption:** <1.0 kWh/month
- **Degree of protection:** IP 20 according to SIST EN 60529

## Consistent with standards and norms:

EN 60730-1 : 2003

BS EN 60730-2-9:2010

EN 61000-6-1 : 2007

EN 61000-6-3:2007

EN 61000-4-2

EN 61000-4-3

IP20



## Warranty Statement

Product is manufactured in accordance with applicable standards and has been factory tested. The product will function perfectly within the warranty period if the conditions of this warranty are followed. The warranty can be claimed if the cause of the defect is due to construction, material or workmanship error or fault. The warranty does not apply in case of damage caused by external influence (mechanical damage, fluid intrusion, excessive exposure to moisture, environmental impact, lightning strike, high voltage shock, elementary accidents), failure to comply the instructions for use, improper connection and installation of non-original spare parts or unauthorized repairs. We will provide service maintenance and necessary spare parts for the product over the life of the product or for at least 3 years after the expiration of the warranty period. During the warranty period, if the cause of the defect in the construction, material or workmanship of the product is identified, the manufacturer will repair or offer appropriate new product. The decision if product will be repaired or replaced is the responsibility of the subcontractor. The manufacturer does not assume any responsibility for the indirect, consequential damage (eg damage to persons or objects, loss of profits and goods in stock, etc.). We can also not be held responsible or obligated for the costs of assembling and dismantling, and any other direct or indirect costs, damage claims or charges that would occur in such complaints. The warranty is valid only when the product is delivered to the supplier and by the delivery of the relevant purchase certificate which must be submitted to the installer or supplier without unreasonable delay. It is not possible to extend the warranty period for products repaired during the valid warranty period. The warranty does not cover the cost of damage caused by improper use, improper installation, or if the connection is carried out by an unauthorized electrician. If the manufacturer is required to inspect or correct errors arising out of the above-mentioned reasons, all work performed shall be charged to end customer in full. Within the warranty period, we will at our own expense eliminate any defects and defects within a period not exceeding 45 days from the moment the claim has been submitted if the warranty is enforced with all the documents and the product delivered to the registered office of the manufacturer or the nearest authorized repair shop. If within the warranty period the product is not repaired within 45 days from the date of the failure report, the product is replaced with a new one at the customer's request. The warranty is valid for 12 months from the date of purchase of the product, which is proved by the purchase document. The IR Sun regulator constantly saves the entire telemetry of its operation.

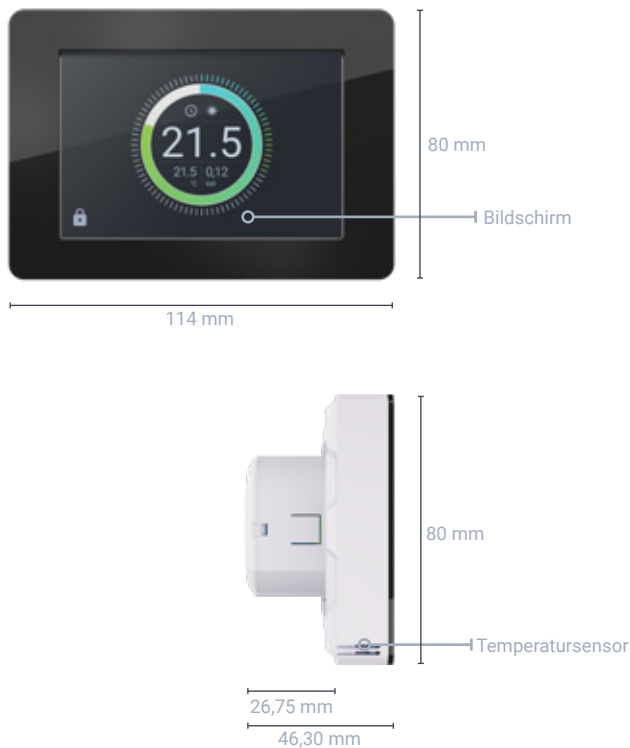
Willkommen. Sie sind – gemeinsam mit Bauphysikern, Ingenieuren, Designern und zufriedenen Kunden – Teil einer elitären Gruppe geworden, der bewusst ist, dass eine gute Heizungsregulierung entscheidender Teil der IR Heizung ist. Wir sind uns sicher, dass Sie mit dem IR Sun Heizungsregler äußerst zufrieden sein werden, ihn gerne nutzen und weiterempfehlen werden.

Vielen Dank für Ihr Vertrauen und den Kauf des IR Sun Heizungsreglers. Sie sind der Besitzer des modernsten IR Heizungsreglers geworden, der entworfen wurde, um Ihr IR Heizsystem in das anspruchsvollste, feinste und komfortabelste Heizungssystem zu verwandeln. Der Heizungsregler ist durch die Verwendung von hochentwickelten Algorithmen besonders effizient.

### **Geniessen Sie den Komfort!**



# IR Sun Heizungsregler



# IR Sun Heizungsregler

Das Installationshandbuch und die Bedienungsanleitung sind ein untrennbarer Bestandteil des Gerätes. Der Benutzer muss alle Anweisungen vor dem Gebrauch des Heizungsreglers lesen und verstehen. Die Verwendung des IR SUN-Heizungsreglers ist nur erlaubt, nachdem der Benutzer alle Bedingungen des Service vorbehaltlos akzeptiert hat.

Um die Sicherheit gewährleisten zu können, sind jegliche Produktänderungen strengstens verboten. Mögliche Korrekturen/Änderungen können nur von genehmigten Servicezentren vorgenommen werden.

Der Hersteller haftet nicht für entstandene Fehler, die durch nicht autorisierte Veränderungen am Produkt, fehlerhafte Installation oder unsachgemäße Benutzung des Gerätes entstanden sind.

## ⓘ Wichtig

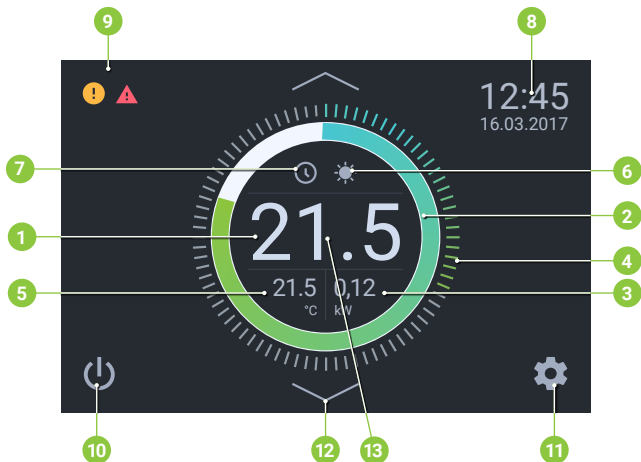
Die Installation des IR Sun Heizungsreglers darf nur von einer qualifizierten Person mit angemessenen Qualifikationen durchgeführt werden. Vor der Installation muss die Person, die den Regler installiert, dieses Handbuch sorgfältig lesen und sich sicher stellen, dass es korrekt verstanden wird. Außerdem müssen die Anweisungen in diesem Dokument befolgt werden. Nach der Installation und dem Anschluss an den Strom muss der/die InstallateurIn dem/der BenutzerIn mitteilen, wie dieses Gerät funktioniert und ihm/ihr zeigen, wie das Gerät entsprechend benutzt wird. Außerdem muss der/die InstallateurIn diese Bedienungsanleitung dem/der BenutzerIn übergeben.

## ⚠ **WARNUNG** Stromschlag Gefahr

- Die Feuchtigkeit kann ein Stromschlag verursachen.
- Regulator soll nur im Innenbereich verwendet werden.
- Der Regulator darf nicht mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten in Kontakt kommen.
- Regulator soll nur mit einem trockenen Tuch gereinigt werden.
- Das Gehäuse des Geräts darf nicht geöffnet werden. Stecken Sie keine Gegenstände aus Metall ins Innere des Geräts.



# Übersicht des IR Sun Heizungsreglers



## Beschreibung des Grundmenüs

- |   |   |
|---|---|
| 1. Raumtemperatur                       | 9. Warnungen  |
| 2. Grafische Anzeige der Raumtemperatur | 10. Bildschirmsperre / Ausschaltung des Heizungsreglers                 |
| 3. Leistungsanzeige                     | 11. Einstellungen   |
| 4. Grafische Leistungsanzeige           | 12. Pfeiltasten für manuelle Einstellung der gewünschten Heiztemperatur |
| 5. Die gewünschte Heiztemperatur        | 13. Heizungsmodi  |
| 6. Heizmodus einschalten                |   |
| 7. Anzeige von Tag/Nacht Modi           |   |
| 8. Zeit und Datum                       |   |

# Grundfunktionen

Mit dem IR Sun Heizregler können Sie den Heizmodus schnell wählen. Mit nur einem Klick auf den Bildschirm können Sie auf folgende Funktionen zugreifen:



## Abreise

Wenn Sie Ihr Haus ungeplant verlassen (abweichend vom festgelegten Zeitplan), wählen Sie die „Abreise“-Funktion und zeigen Sie dem Regler, dass Sie dieses Zimmer eine Zeit lang nicht verwenden werden. Der Regler senkt automatisch die Raumtemperatur (heizt weniger) und verbraucht weniger Energie. Wenn Sie nach Hause kommen, schalten Sie diese Funktion einfach aus.



## Heizplan



## Manuell

Aktivieren Sie die Zeitpläne, die Sie zuvor mit dem automatischen Modus gespeichert haben. Wenn Sie die Temperatur manuell einstellen möchten, wählen Sie den manuellen Heizmodus.



## Urlaub

Wenn Sie Ihre Wohnung / ihr Haus für mehrere Tage verlassen, legen Sie die gewünschte Temperatur fest. Der Regler stellt sicher, dass während Ihrer Abwesenheit Energie gespart wird, Sie aber trotz allem in ein warmes Zuhause zurückkehren.





## Frostschutz

Frostschutzeinstellungen

*\* Wenn die Funktion aktiviert wird, wird sie Grün. Wenn die Funktion voreingestellt ist, wird neben der Funktion ein grüner Kreis angezeigt.*

# Grundfunktionen

## Bildschirmsperrsymbol / Ausschalten des Heizreglers

Durch kurzes drücken auf das  Symbol wird der Bildschirm des Reglers gesperrt. Zum Entsperrten des Bildschirms müssen Sie das Sperrsymbol  gedrückt halten.

Langes drücken auf  das Symbol schaltet die Heizung aus.

 Wenn die Frostschutzfunktion  eingeschaltet ist, wird sie aktiviert, wengleich der Regler ausgeschaltet ist.

## Empfohlene Einstellungen des Heizreglers und der Heiztemperatur

### Stellen Sie den Heizplan ein!

Unabhängige Studien zeigen, dass bei der richtigen Nutzung von Heizplänen zwischen 10 % und 12 % Energie gespart werden kann. Für das menschliche Wohlbefinden liegt die empfohlene Heiztemperatur der bewohnten Zimmer bei 20 bis 22 °C. Für einen guten Schlaf empfiehlt es sich, die Schlafzimmer auf zwischen 16 und 18 °C zu heizen. Die empfohlene Badezimmertemperatur liegt zwischen 22 und 24 °C. Wenn die Räume nicht genutzt werden, empfiehlt es sich, die Temperatur in den Räumen um 1 bis 3 °C zu senken.

### Heizungsplan einstellen und mehr Energie sparen!

# Installationsverfahren

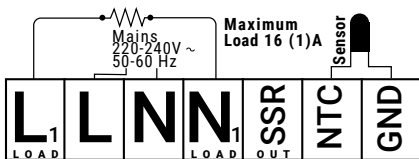
Der Regler wird in die Standardunterputzsteckdose ( $\varnothing$  68 mm) mit einer Tiefe von mindestens 35 mm an die Wand montiert. Die Steckdose muss vor der Installation des Reglers montiert werden. Der Regler muss auf Augenhöhe an die Innenwand die direktem Sonnenlicht nicht ausgesetzt ist installiert werden. Zudem muss der Regler weit genug von anderen Objekten, die Wärme abgeben, entfernt sein, da diese die Messung der Raumtemperatur beeinflussen könnten.

1. Schalten Sie die Sicherung, an die der Regler angeschlossen sein wird, aus.
2. Entfernen Sie die Schraube aus der Unterputzsteckdose.
3. Nehmen Sie den Netzteil des Reglers und schließen Sie ihn an, wie auf der folgenden Seite dieses Handbuchs gezeigt wird.
4. Befestigen Sie den Netzteil des Reglers sicher an die Unterputzdose.
5. Nehmen Sie den Bildschirm des Reglers und schließen Sie ihn sorgfältig an den Netzteil des Reglers an.
6. Schalten Sie die Sicherung, an die der Regler angeschlossen ist, ein.



**⚠️ Warnung:** Achtung Hochspannung! Schalten Sie den Strom vor der Installation ab! Die Installation muss von einem/r qualifizierten Installateur/in durchgeführt werden.

# Installationsverfahren



# Menübeschreibung/Einstellungen



## Heizplan

Passen Sie den Heizplan an Ihren Lebensstil an.



## Verbrauch

Überprüfen Sie, wie viel Strom Sie für die Heizung verbraucht haben.



## Zeit/Datum

Stellen Sie die genaue Uhrzeit und das Datum ein.



## Sprache

Wählen Sie die Sprache.



## Einheiten/Sensoren

Wählen Sie die Temperaturanzeige oder verwalten Sie die Sensoren.



## Bildschirm

Stellen Sie die Bildschirmhelligkeit, die Zeit bis zum Ausschalten des Bildschirms, die Helligkeit der LED Beleuchtung oder die Kalibrierung des Bildschirms ein.



## Zusätzliche Einstellungen

Stellen Sie die Lautstärke des Tons ein, der die Berührung des Bildschirms bestätigt, stellen Sie die Koppelungsleistung des Heizgerätes an den Heizungsregler ein, verwenden Sie ein externes Halbleiterrelais, aktivieren oder deaktivieren Sie den Lüftungsalgorithmus, verwenden Sie ein externes Relaisschutz oder stellen Sie die Werkseinstellungen wieder her.



## Über das Produkt

Lesen Sie mehr über das Produkt IR Sun Heizregler.

# Menübeschreibung/Heizplan

Um den Heizzeitplan einzustellen, wählen Sie zuerst den Tag, den Sie auf der linken Seite des Bildschirms einstellen möchten. Stellen Sie dann drei tägliche Betriebsprogramme und die Temperatur ein, die Sie in jedem Zeitprogramm haben möchten. Ändern Sie die Zeitprogramme, indem Sie zuerst die ausgewählte Zeit drücken, die Sie einstellen möchten. Die ausgewählte Zeit wird grün, wenn sie ausgewählt wird. Stellen Sie nun die Zeit mit den Pfeilen auf der rechten Seite des Bildschirms auf und ab. Wiederholen Sie den Vorgang für alle täglichen Zeitprogramme. Wenn alle drei Zeitprogramme eingestellt sind, drücken Sie auf das Mondschild, um die Nachttemperatur einzustellen. Die Nachttemperatur reicht vom Ende des letzten Tagesprogramms bis zum ersten Tagesprogramm des nächsten Tages. Stellen Sie nun die gewünschten Heiztemperaturen für den ausgewählten Tag ein.

Diese Einstellungen können für andere Tage kopiert werden. Das Kopieren erfolgt mit dem Kopiersymbol auf der rechten Seite des Bildschirms. Wenn Sie auf das Kopiersymbol klicken, wird ein neues Menü angezeigt. Wählen Sie auf der linken Seite den Tag aus, den Sie bereits eingerichtet haben und kopieren möchten. Wählen Sie die Tage aus, an die die Einstellungen kopiert werden sollen, und drücken Sie erneut auf das Kopiersymbol. Wenn das Kopieren erfolgreich war, wird eine erfolgreiche Kopie auf dem Bildschirm angezeigt.

MON					
TUE		to	from	°C	^
WED	P1	06:00	08:00	21.5	v
THU	P2	08:00	16:00	19.5	
FRI	P3	16:00	22:00	21.0	☐
SAT					☀ ☾ >
SUN					

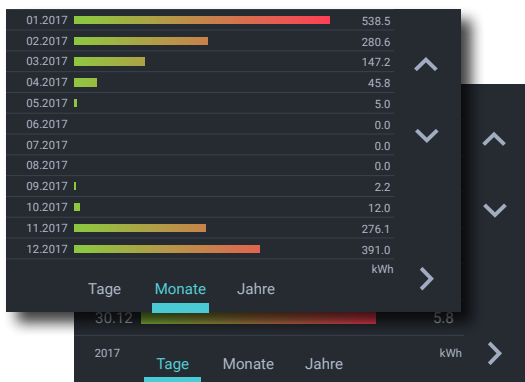
**Seite:** Am Dienstag stehe ich um 6 Uhr in der Früh auf. Ich gehe um 8 Uhr zur Arbeit und senke die gewünschte Temperatur in der Zwischenzeit, um Energie zu sparen. Ich komme um 16 Uhr nach Hause und verlasse das Zuhause nicht mehr. Ich gehe um 22 Uhr ins Bett.

MON	MON		
DIE	DIE		
MIT	MIT		✓
DON	DON	Kopieren in	Erfolgreich kopiert
FR	FR		☐
SAM	SAM		
SO	SO		>

Wenn Sie die gewünschten Temperaturen für den ersten Tag einstellen, können Sie das Kopiersymbol drücken und die Einstellungen für andere Wochentage verwenden.

## Menübeschreibung/Verbrauch

Im Stromverbrauchsmenü überwachen Sie, wie viel Energie für die Heizung verbraucht wurde. Sie können nachsehen, wie viel Energie in der Vergangenheit verbraucht wurde. Ein Überblick über den Stromverbrauch ist für Tage, Monate und Jahre möglich und wird in Kilowattstunden (kWh) angegeben.



*Daten über den Stromverbrauch sind nur informativ.*



# Temperaturanzeige und Sensoren

In dem Menü »Temperaturanzeige und Sensoren« besteht die Möglichkeit der Kalibrierung des externen und des internen Temperatursensors. Diese Funktion wird verwendet, falls ein Unterschied zwischen dem Temperaturablesen des Reglers und der tatsächlichen Raumtemperatur besteht. Die Kalibrierung des Sensors muss erfolgen, nachdem der Raum 24 Stunden auf eine konstante Raumtemperatur geheizt wurde. Danach soll die Temperatur mit einem Referenzthermometer gemessen werden, der auf der gleichen Raumhöhe montiert werden muss wie der Regulator. Anschließend wird die Temperaturanzeige des Reglers umgestellt.

## Externer Sensor als primärer

Wenn Sie einen externen Sensor an den IR Sun Regulator anschließen möchten, müssen Sie die Option „Primärer externer Sensor“ aktivieren.

Externer Sensor: NTC 10k

## Fußbodenheizung

Wenn Sie den IR Sun Regulator für elektrische Fußbodenheizung verwenden möchten, aktivieren Sie die Option „Fußbodenheizung“.

## Einheiten

Wählen Sie die gewünschte Temperaturanzeige. Sie können zwischen °C und °F wählen.

# Menübeschreibung / Bildschirm

## Helligkeit

Einstellung der Bildschirmhelligkeit.

## Bildschirm ausschalten

Wählen Sie den Zeitraum aus, bis der Bildschirm erlischt. Im Tagesmodus verringert sich nach dem Ablauf der gewählten Zeit die Bildschirmhelligkeit um 50 %, im Nachtmodus schaltet sich der Bildschirm nach Ablauf der gewählten Zeit aus. Bei der nächsten Berührung des Bildschirms wird er wieder aktiviert.

## LED-Beleuchtung

Wählen Sie die Helligkeit der Beleuchtung, die eine Warnung und Funktionsbestätigung anzeigt.

## Bildschirmkalibrierung

Aufgrund der Art des Touchscreenbetriebs kann es notwendig sein, diesen bei der ersten Benutzung zu kalibrieren. Um den Bildschirm zu kalibrieren, drücken Sie auf „Kalibrieren Sie den Bildschirm“ und folgen Sie den Anweisungen.

# Zusätzliche Einstellungen

## Ton

Passen Sie die Lautstärke des Tons an, der beim Betätigen des Bildschirms abgegeben wird.

## Anschlussleistung

Um den Energieverbrauch der Heizung zu messen, wählen Sie die Heizleistung des an den Heizungsregler angeschlossenen Heizkörpers.

## Belüftung

Der IR Sun Heizungsregler erkennt automatisch die Belüftung der Räume und reagiert darauf, indem sich die Heizung während der Belüftung ausschaltet.

## Warnungen

Warnungen aktivieren / deaktivieren

## Schlafzeit

Heizungsregler Die IR Sun verwendet für ihren Betrieb ein konventionelles Relais, was bedeutet, dass die Schalter während des Betriebs zu hören sind, was für einige Benutzer störend sein kann. Wenn Sie die Anzahl der Switches reduzieren möchten, wählen Sie die Funktion »Sleep Time« und geben Sie die Zeit an, in der Sie die Anzahl der Switches reduzieren möchten. In diesem Menü können Sie eine Hysterese (+ - Toleranz) einstellen, nach der der Regler arbeiten soll. Zu der gewählten Zeit wird der Controller in einen weniger effektiven Betriebsmodus gehen, aber die Anzahl der Schalter wird reduziert. **Warnung:** Wir empfehlen keine ausgiebige Nutzung der Schlafzeit, da die Außentemperaturen in der Nacht am niedrigsten sind. Dies ist die Zeit, in der das IR Sun-Heizsystem viel Energie spart.

## Verwenden Sie Solid State Relay

Das externe Halbleiterrelais (SSR) DC-AC kann an den Controller angeschlossen werden. Wenn SSR mit der Steuerung verbunden ist, muss die Funktion im Menü aktiviert werden.

- *Wenn Sie kein Halbleiterrelais am Controller haben und diese Funktion aktiviert ist, funktioniert die Heizung nicht.*
- *Wenn Sie ein DC-AC-Halbleiterrelais an den Controller angeschlossen haben und diese Funktion nicht aktivieren, funktioniert die Heizung nicht.*
- *Mit dem Halbleiterrelais DC-AC arbeitet Ihr IR-Sun-Controller völlig geräuschlos und gleichzeitig können Sie mit einem geeigneten Halbleiterrelais mehr Leistung als 3600 W einstellen (abhängig von Halbleiterrelais Spezifikationen).*
- *Halbleiterrelais Ausgang: DC 5V / 100 mA max.*

## Werkseinstellungen zurücksetzen

Wählen Sie diese Option, wenn Sie die Werkseinstellungen wiederherstellen möchten.

# Ikone und Symbole



Pfeiltasten für manuelles Einstellen der Heiztemperatur



Gewählten Wert erhöhen



Gewählten Wert verringern



Werte kopieren



Die angezeigte Funktion ist voreingestellt



Bewegung durch das Menü nach oben



Bewegung durch das Menü nach unten



Rückkehr zur Anfangsansicht



Die ausgewählte Option ist aktiviert



Die ausgewählte Option ist deaktiviert



Einstellungen



Bildschirm ist gesperrt



Schalten Sie den Regler aus



Lüftungsmodus aktiviert



Orange Warnung



Rote Warnung

# Warnungen



## Orange Warnung

1. ☞ Unregelmäßige Belüftung wurde festgestellt. Die ordnungsgemäße Belüftung der Räume ist kurz und intensiv, so dass deutlich weniger Energie verbraucht wird, als wenn die Fenster die ganze Zeit leicht geöffnet wären.
2. Am letzten Tag arbeitete Ihr System durchschnittlich mit mehr als 60 % der installierten Leistung.



## Rote Warnung

Am letzten Tag des Betriebs betrieb Ihr System durchschnittlich mit mehr als 80% der installierten Leistung. Wenn die Außentemperaturen sehr niedrig sind, ist keine Maßnahmen erforderlich. Wenn die Außentemperaturen normal sind, haben Sie eine installierte Heizungsanlage mit zu wenig Leistung, und folglich werden Sie viel Strom für Heizung verwenden.

# Technische Daten

- Model IR Sun
- **Abmessungen (l x b x h):** 114,0 mm x 46,3 mm x 80,0 mm
- **Gewicht:** ca. 200 g
- **Anzeige:** resistiver Touchscreen, 18 Bit, 480 x 320 Px, 10 cm
- **Sprache:** Englisch, Croatisch, Deutsch, Slowenisch
- **Stromversorgung:** 230 V
- **Maximale Anschlussleistung der IR Heizungsstrahler:** 16 A
- **SSR Ausgang:** DC 5 V / 100 mA max
- **Energieverbrauch:** <1,0 kWh/Monat
- **Schutzart:** IP 20 nach SIST EN 60529

## Übereinstimmend mit Standards und Normen:

EN 60730-1 : 2003

BS EN 60730-2-9:2010

EN 61000-6-1 : 2007

EN 61000-6-3:2007

EN 61000-4-2

EN 61000-4-3

IP20



EKOSEN, d.o.o., Ptujška cesta 17, 2204 Miklavž na  
Dravskem polju, Slovenija. [www.ekosen.si](http://www.ekosen.si)

# Gewährleistung

Das Produkt wurde gemäß den geltenden Normen hergestellt und wurde im Werk getestet. Das Produkt funktioniert perfekt innerhalb der Garantiezeit, wenn und nur wenn die Bedingungen dieser Garantie eingehalten werden. Die Gewährleistung kann geltend gemacht werden, wenn die Fehlerursache auf Konstruktions-, Material- oder Verarbeitungsfehler oder -fehler zurückzuführen ist. Die Garantie gilt nicht für Schäden, die durch äußere Einflüsse (mechanische Beschädigung, Eindringen von Flüssigkeit, übermäßige Einwirkung von Feuchtigkeit, Umwelteinflüsse, Blitzschlag, Hochspannungsschock, Elementarunfälle), Nichtbeachtung der Gebrauchsanweisung, unsachgemäßer Anschluss und Installation von nicht originalen Ersatzteilen oder nicht autorisierten Repires. Wir bieten Servicewartung und notwendige Ersatzteile für das Produkt über die Lebensdauer des Produkts oder für mindestens 3 Jahre nach Ablauf der Garantiezeit. Wenn während der Garantiezeit die Ursache des Fehlers in der Konstruktion, im Material oder in der Ausführung des Produkts festgestellt wird, wird der Hersteller ein geeignetes neues Produkt reparieren oder anbieten. Die Entscheidung oder das zu reparierende oder zu ersetzende Produkt liegt in der Verantwortung des Unterauftragnehmers. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für indirekte Folgeschäden (z. B. Personen- oder Sachschäden, entgangenen Gewinn und Lagerware etc.). Wir können auch nicht für Montage- und Demontagekosten sowie für andere direkte oder indirekte Kosten, Schadenersatzansprüche oder Kosten, die bei solchen Reklamationen entstehen, haftbar gemacht werden. Die Garantie gilt nur, wenn das Produkt an den Lieferanten geliefert wird, und durch die Lieferung des entsprechenden Kaufzertifikats, das dem Installateur oder Lieferanten ohne unangemessene Verzögerung vorzulegen ist. Es ist nicht möglich, die Garantiezeit für Produkte, die während der Garantiezeit repariert wurden, zu verlängern. Die Garantie deckt nicht die Kosten für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch, unsachgemäße Installation oder wenn die Verbindung von einem nicht autorisierten Elektriker ausgeführt wird. Wenn der Hersteller Fehler aus den oben genannten Gründen untersuchen oder korrigieren muss, werden alle ausgeführten Arbeiten dem Endkunden in voller Höhe in Rechnung gestellt. Innerhalb der Gewährleistungsfrist beseitigen wir auf eigene Kosten alle Mängel und Mängel innerhalb einer Frist von höchstens 45 Tagen ab dem Zeitpunkt, zu dem der Anspruch geltend gemacht wird, wenn die Garantie mit allen Dokumenten durchgesetzt wird und das Produkt an den Sitz der Gesellschaft geliefert wird Hersteller oder die nächste autorisierte Reparaturwerkstatt. Wenn innerhalb der Garantiezeit das Produkt nicht innerhalb von 45 Tagen nach dem Datum der Fehlermeldung repariert wird, wird das Produkt auf Wunsch des Kunden durch ein neues ersetzt. Die Garantie gilt für 12 Monate ab Kaufdatum des Produkts, was durch den Kaufbeleg nachgewiesen wird. Der IR-Sun-Regler speichert ständig die gesamte Telemetrie seines Betriebs.

Dobrodošli, postali ste dio elitne grupe građevinskih fizičara, inženjera, projektanata te zadovoljnih korisnika regulatora IR Sun, koji su svjesni da je dobra regulacija ključni dio IR grijanja. Uvjereni smo da ćete regulatorom biti više nego zadovoljni, da ćete ga rado koristiti i preporučiti i drugima.

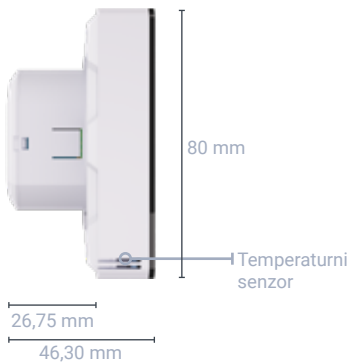
Zahvaljujemo vam na iskazanom povjerenju te na kupnji regulatora IR Sun. Postali ste vlasnik najnaprednijeg regulatora IR grijanja, koji je osmišljen tako da će vaš IR sustav za grijanje pretvoriti u najosjetljiviji, najprecizniji i najudobniji sustav grijanja. Zbog naprednih algoritama iznimno je energetski učinkovit.

**Uživajte u udobnosti!**





## Regulator grijanja IR Sun



# Regulator grijanja IR Sun

Priručnik za postavljanje i korištenje sastavni je dio proizvoda. Korisnik mora prije i za vrijeme korištenja regulatora pročitati i razumjeti sve upute iz ovog priručnika. Postavljanje, montaža i korištenje IR SUN regulatora dopušteno je samo u slučaju, da korisnik bezuvjetno prihvati sve uvjete i dopuštene načine uporabe regulatora u skladu s upustama za uporabu.

Dodatne promjene proizvoda nisu dozvoljene iz sigurnosnih razloga. Eventualne popravke/promjene mogu obavljati samo servisni centri, odobreni od strane proizvođača.

Proizvođač nije odgovoran za greške nastale zbog neovlaštenih promjena proizvoda, neispravnog ili pogrešnog postavljanja ili njihovog korištenja na način koji je u suprotnosti s ovim priručnikom za postavljanje i korištenje.

Proizvod je osmišljen za korištenje u unutrašnjim prostorima.

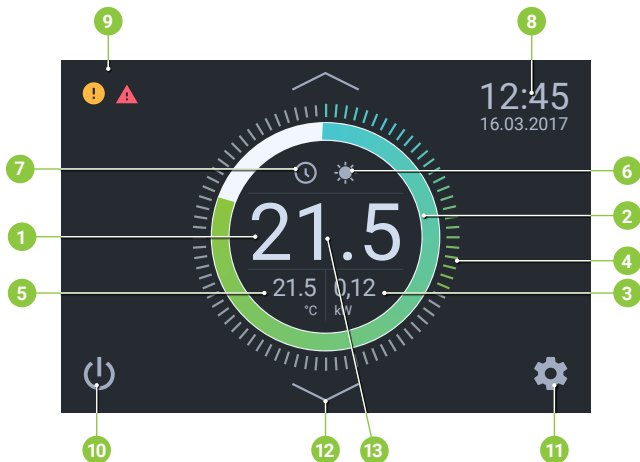
## **Važno**

Ugradnju i priključenje regulatora IR Sun smije obaviti samo stručno osposobljena osoba s odgovarajućim kvalifikacijama. Prije nego počne s radom, ta osoba mora pažljivo pročitati ovaj priručnik, biti sigurna da razumije upute iz tog dokumenta te slijediti sve upute. Nakon što je izvršeno postavljanje i priključenje, korisnika treba upoznati s radom i načinom korištenja uređaja te mu predati ovaj priručnik.

## **UPOZORENJE** Opasnost od strujnog udara

- *Zbog vlage može doći do strujnog udara*
- *Regulator koristite samo u unutrašnjim prostorima*
- *Regulator ne uranjajte u vodu ili druge tekućine*
- *Dozvoljeno je čistiti regulator samo suhom krpom*
- *Uređaj ne otvarajte i nikada metalnim predmetima ne prodirite u njegovu unutrašnjost*

## Brzi pregled regulatora IR Sun



### Opis osnovnog zaslona

- |  |   |
|--|---|
| 1. Temperatura u prostoriji                  | 8. Sat i datum  |
| 2. Grafički indikator temperature prostorije | 9. Upozorenja   |
| 3. Prikaz snage rada                         | 10. Zaključavanje zaslona / isključivanje regulatora            |
| 4. Grafički indikator snage rada             | 11. Postavke  |
| 5. Željena temperatura grijanja              | 12. Strelice za ručno postavljanje željene temperature grijanja |
| 6. Uključen režim grijanja                   | 13. Meni - načini grijanja                                      |
| 7. Prikaz dnevnog / noćnog načina rada       |   |

# Načini grijanja

Regulator grijanja IR Sun omogućava brz izbor načina grijanja. Pritiskom na sredinu domaćeg zaslona možete pristupiti sljedećim funkcijama:



## Odlazak

Kada neplanirano, odnosno mimo postavljene satnice grijanja, napustite prostore, izaberite način odlazak, čime poručujete regulatoru da neko vrijeme nećete koristiti taj prostor i on će spustiti temperaturu u prostoriji i time uštedjeti energiju. Kada se vratite nazad, isključite funkciju.



## Satnica



## Ručno

Ranije postavljene satnice uključite izborom načina rada Satnica. Ako želite temperaturu podešavati ručno, izaberite ručni način grijanja.



## Odmor

Kada napustite objekt na više dana, postavite željenu temperaturu objekta za vrijeme kada ga nećete koristiti, a regulator će se pobrinuti da vas na dolasku objekt dočeka prijatno ugrijan.



## Protiv smrzavanja

Postavke protiv smrzavanja

*\*Ako je funkcija aktivna, oboji se zeleno, ako je funkcija unaprijed postavljena, pored njene ikone pojavi se zeleni krug.*

# Osnovne funkcije

## zaključavanje / isključenje regulatora

Kratkim pritiskom na  ikonu zaslon regulatora se zaključava. Za otključavanje zaslona treba držati  ikonu za otključavanje.

Dugi pritisak na  ikonu isključuje grijanje.

 Ako je uključena funkcija protiv smrzavanja, aktivirat će se, bez obzira je li regulator isključen.

## Preporučene postavke regulatora i temperature grijanja

### Podesite satnicu grijanja!

Nezavisna istraživanja pokazuju da uštedimo 10-12% energije ako pravilno koristimo satnice grijanja. Da bi se čovjek dobro osjećao, preporučuje se dnevne prostorije grijati na temperaturu 20-22°C, za kvalitetan san preporučljivo je spavaće sobe grijati između 16 i 18 °C, dok je za kupaonicu pogodna temperatura između 22 i 24 °C. Kada se prostor ne koristi, preporuča se sniziti temperaturu za 1-3 °C.

### Podesite satnicu grijanja i dodatno uštedite!

## Postupak ugradnje

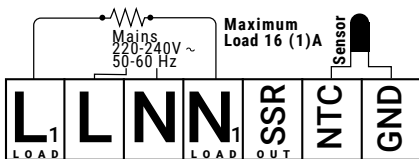
Regulator IR Sun oblikovan je za ugradnju u zid, za što je potrebna standardna okrugla podžbukna doza  $\varnothing$  68 mm, dubine 35 mm, koju treba umetnuti u zid prije postavljanja regulatora. Regulator ugrađujemo u visini očiju. Za ugradnju regulatora uvijek izaberemo unutrašnji zid, koji nije izložen direktnom sunčevom zračenju, a u isto vrijeme je što udaljenija od eventualnih izvora topline, koji bi mogli utjecati na pogrešno očitavanje temperature prostora.

1. Isključimo osigurač na koji će regulator biti vezan.
2. Iz podžbukne doze uklonimo vijke.
3. Uzmemo dio za napajanje regulatora i priključimo ga kao što je prikazano u nastavku ovog priručnika.
4. Dio regulatora za napajanje sigurno pričvrstimo u podžbuknu dozu.
5. Uzmemo zaslonski dio regulatora i oprezno ga postavimo na dio regulatora za napajanje (prilikom postavljanja ne dodirujemo zaslon regulatora).
6. Uključimo osigurač na koji je regulator vezan



**⚠ Upozorenje:** Pažnja, visoki napon! Prije nego počnete s ugradnjom, isključite struju! Ugradnju treba obaviti osoba s odgovarajućim kvalifikacijama!

## Shema spajanja



## Opis menija / Postavke



### Satnica

Prilagodite satnicu grijanja svom stilu života.



### Potrošnja

Provjerite koliko energije je određeno za grijanje.



### Vrijeme/datum

Postavite točno vrijeme i datum.



### Jezik

Izaberite željeni jezik



### Jedinice/senzori

Izaberite željene jedinice prikaza temperature i upravljajte senzorima.



### Zaslون

Podesite svjetlinu zaslona, vrijeme do isključenja zaslona, jačinu led osvjetljenja ili kalibrirajte zaslon.



### Dodatne postavke

Podešavanje jačine zvuka, koju potvrđuje dodir na ekran, podešavanje priključne snage grijaćeg tijela priključenog na regulator grijanja, uključenje/isključenje otkrivanja provjetravanja, uključenje/isključenje upozorenja, korištenje vanjskog kontaktora, korištenje vanjskog solid state releja, vraćanje na tvorničke postavke.



### O proizvodu

Pročitajte više o proizvodu IR Sun.



## Opis menija / Satnica

Da biste postavili raspored grijanja, prvo odaberite dan na lijevoj strani zaslona. Zatim postavite tri dnevna operacijska programa i temperaturu koju želite imati u svakom programu. Promijenite vrijeme programa pritiskom na odabrano vrijeme koje želite. Kada odaberete željeno vrijeme, na zaslonu ono posaje zeleno. Sada postavite vrijeme strelicama gore i dolje na desnoj strani zaslona. Ponovite isti postupak za sve dnevne programe. Kada su postavljena sva tri vremenska programa, pritisnite simbol „MJESEC“ da biste namjestili noćnu temperaturu. Noćna temperatura varira od kraja posljednjeg programa do prvog dana programa sljedećeg dana. Ove postavke mogu se kopirati za ostale dane. Kopiranje se vrši pomoću ikone „KOPIRANJE“ koja se nalazi na desnoj strani zaslona. Kada kliknete ikonu kopiranja, pojavit će se novi izbornik. S lijeve strane odaberite dan koji ste već postavili i želite kopirati. Odaberite dane za kopiranje postavki i ponovno pritisnite ikonu kopiranja. Ukoliko je kopiranje bilo uspješno, na zaslonu će se pojaviti ikona o potvrdi uspješnog kopiranja.

PON					
UTO		od	do	°C	^
SRI	P1	06:00	08:00	21.5	v
ČET	P2	08:00	16:00	19.5	
PET	P3	16:00	22:00	21.0	☐
SUB					
NED					☀ ☾ >

**Primjer sa slike lijevo:** u utorak se budim u 6:00 sati i odlazim na posao u 8:00. U vrijeme moje odsutnosti smanjujem željenu temperaturu grijanja i tako uštedim energiju. S posla se vraćam u 16:00, nakon čega sam do kraja dana doma, a spavati idem u 22:00.

PON	PON	
UTO	UTO	
SRI	SRI	✓
ČET	Kopiraj u	ČET
PET		Uspješno kopirano
SUB	SUB	☐
NED	NED	>

Kada podesimo željene temperature za prvi dan, možemo pritisnuti ikonu za kopiranje ☐ i tako postavke koristiti i ostale dane u tjednu.

## Opis menija / Potrošnja

U meniju potrošnja, pratite koliko energije je određeno za grijanje. Možete provjeriti koliko energije ste potrošili u prethodnom razdoblju. Pregled potrošnje električne energije moguć je po danima, mjesecima i godinama te je izražen u kilovat satima (kWh).



*Podaci o potrošenoj električnoj energiji su samo informativnog značenja.*

## Opis menija / Jedinice i senzori

U meniju Jedinice i senzori postoji mogućnost kalibracije vanjskog i unutrašnjeg temperaturnog senzora, koju koristimo ako dolazi do razlike između očitane temperature regulatora i stvarne temperature prostora. Kalibracija temperaturnog senzora provodi se tako da objekt zagrijavamo 24 sata na konstantnu temperaturu. Nakon 24 sata u sobi, na istoj visini na kojoj je montiran regulator grijanja, izmjeri se temperatura uz pomoć referentnog termometra. Temperaturu očitane s termometra uskladimo s temperaturom regulatora grijanja.

### Vanjski senzor kao primarni

Ako na regulator IR Sun želimo priključiti vanjski senzor, treba uključiti mogućnost – Vanjski senzor kao primarni.

Vanjski senzor: NTC 10k

### Podno grijanje

Ako regulator IR Sun želimo upotrijebiti za električno podno grijanje, uključimo mogućnost – Upotrijebi senzor za podno grijanje.

### Jedinice

Izaberite željenu jedinicu za prikaz temperature. Možete izabrati °C ili °F.

# Opis menija / Zaslona

## Svjetlina

Podešavanje svjetline zaslona

## Isključenje zaslona

Odaberite kroz koliko vremena će se ugaziti zaslon. U dnevnom načinu rada se, nakon isteka odabranog vremena, svjetlina zaslona smanji za 50%, u noćnom načinu rada se, nakon isteka odabranog vremena, zaslon potpuno isključi. Ponovno se aktivira kod sljedećeg dodira zaslona.

## Led osvjetljenje

Izaberite jačinu led osvjetljenja, koja ima za svrhu upozorenja i potvrde funkcija.

## Kalibriraj zaslon

Zbog prirode rada zaslona na dodir, može se dogoditi da ga je pri prvom korištenju potrebno kalibrirati. Za provedbu kalibracije zaslona pritisnite Kalibriraj zaslon i slijedite upute.

# Opis menija / Dodatne postavke

## Zvuk

Podesite jačinu zvuka, koji se začuje kod pritiska na zaslon.

## Priključna snaga

U svrhu mjerenja potrošnje energije određene za grijanje, izaberite priključnu snagu grijaćeg tijela priključenog na regulator grijanja.

## Otkrivanje provjetravanja

Regulator grijanja IR Sun automatski otkriva provjetravanje prostora i na njega reagira tako da isključuje grijanje.

## Upozorenja

Uključenje ili isključenje upozorenja.

## Vrijeme spavanja

IR SUN regulator koristi konvencionalni relej pri radu koji razvija slabi zvuk što može biti uznemirujuće za neke korisnike. Ako želite smanjiti broj prekidača, odaberite značajku „Vrijeme spavanja“ i odredite vrijeme u kojem želite smanjiti broj prekidača. U ovom izborniku možete postaviti histerezu (+ - toleranciju), prema kojem regulator treba raditi. U odabranom vremenu, regulator će ući u manje učinkoviti način rada, ali će se broj prekidača smanjiti. Upozorenje: Ne preporučujemo uporabu „Vrijeme spavanja“, budući da su vanjske temperature najniže

u noćnom vremenu, a to je vrijeme kada IR SUN regulator štedi puno energije.

## Upotrijebi Solid State Relay

Vanjski relej (SSR) DC-AC može se spojiti na regulator. Ako je SSR povezan s kontrolerom, značajka mora biti aktivirana u izborniku.

- *Ako nemate vanjski relej na kontroleru i ako ste aktivirali tu značajku, grijanje neće raditi.*
- *Ako imate DC-AC vanjski relej spojen na kontroler i ne aktivirate ovu značajku, grijanje neće raditi.*
- *Koristeći vanjski relej DC-AC, vaš IR Sun uređaj će raditi potpuno tiho, a istovremeno pomoću odgovarajućeg vanjskog releja, možete podesiti snagu veću od 3600 W (ovisno o specifikacijama Solid State releja).*
- *Vanjski relej SSR : DC 5V / 100 mA maks.*

## Tvorničke postavke

Tu opciju odaberite ako želite vratiti tvorničke postavke.

## Opis ikona i simbola

 Strelice za ručno podešavanje temperature grijanja

 Povećaj izabranu vrijednost

 Smanji izabranu vrijednost

 Kopiraj vrijednosti

 Prikazana funkcija je unaprijed postavljena

 Pomicanje po meniju prema gore

 Pomicanje po meniju prema dolje

 Vraćanje na početni zaslom

 Izabrana opcija je uključena

 Izabrana opcija je isključena

 Postavke

 Zaslom je zaključan, ikona za zaključavanje zaslona

 Odnosno isključenje regulatora

 Način provjetravanja je aktivan

 Narančasto upozorenje

 Crveno upozorenje

# Upozorenja



## Narančasto upozorenje

1. ☁ Otkriveno je nepravilno provjetravanje. Pravilno provjetravanje prostora je kratkotrajno i intenzivno, što znači znatno manje gubitaka nego u slučaju kada su prozori cijelo vrijeme samo pritivoreni.
2. Zadnji dan rada vaš je sustav radio u prosjeku s više od 60% instalirane snage.



## Crveno upozorenje

Zadnji dan rada vaš je sustav radio u prosjeku s više od 80% instalirane snage. Ako su vanjske temperature vrlo niske, mjere nisu potrebne. Ako su vanjske temperature obične, imate postavljen sustav grijanja s premalom snagom, što za posljedicu ima veću potrošnju električne energije za grijanje.

## Tehnički podaci

- Model IR Sun
- **Dimenzije (d x š x v):** 114,0 mm x 46,3 mm x 80,0 mm
- **Težina:** cca. 200 g
- **Zaslon:** rezistivni, 18 - bit, 480 x 320 px, dijagonala 10 cm
- **Jezik:** engleski, hrvatski, njemački, slovenski
- **Napajanje:** 230 V
- **Maksimalna priključna snaga panela:** 16 A
- **Izlaz Solid State Relay:** DC 5 V / 100 mA max.
- **Potrošnja energije:** <1,0 kWh/mjesec
- **Stupanj zaštite:** IP 20 po SIST EN 60529

### Usklađenost sa standardima i normativima:

EN 60730-1 : 2003

BS EN 60730-2-9:2010

EN 61000-6-1 : 2007

EN 61000-6-3:2007

EN 61000-4-2

EN 61000-4-3

IP20

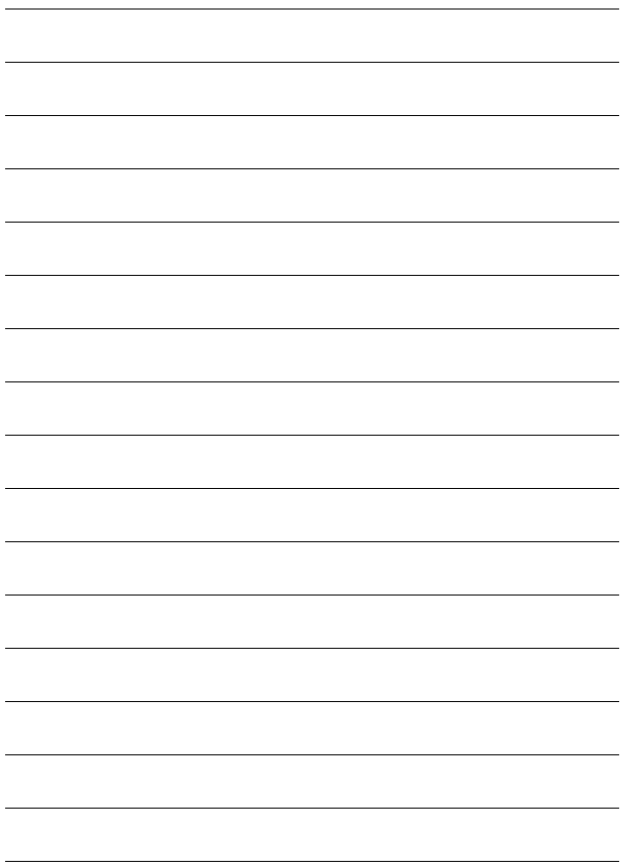




## Jamstvena izjava

Regulator je proizveden u skladu sa postojećim standardima i testiran je u tvornici. Regulator će savršeno funkcionirati u jamstvenom roku samo ako se poštuju uvjeti ovog jamstvenog lista. Jamstvo se može potraživati ako je uzrok kvara pogreška u konstrukciji, jamstvu i izradi regulatora. Jamstvo se ne primjenjuje u slučaju oštećenja uzrokovanih vanjskim utjecajem (mehanička oštećenja, prodor tekućine, prekomjerna izloženost vlazi, udara munje, previsokog napona, elementarne nesreće), nepoštivanjem uputa za uporabu, nepravilnim priključivanjem i ugradnjom neoriginalnih rezervnih dijelova te neovlaštenim popravcima. Nudimo održavanje i potrebne rezervne dijelove za proizvod tijekom trajanja jamstva ili najmanje 3 godine nakon isteka jamstvenog razdoblja. Tijekom jamstvenog razdoblja, ako je utvrđen uzrok nedostatka u konstrukciji, materijalu ili izradi proizvoda, proizvođač će popraviti ili ponuditi odgovarajući novi proizvod. Proizvod koji treba popraviti ili zamijeniti odgovornost je kooperanta. Proizvođač ne preuzima nikakvu odgovornost za neizravnu, posljedičnu štetu (npr. povrede osoba ili oštećenja predmeta, gubitak dobiti i robe u zalihama, itd.). Također se ne možemo smatrati odgovornima za troškove sastavljanja i demontaže, te bilo kakve druge izravne ili neizravne troškove, te sve ostale troškove koji bi se pojavili u takvim pritužbama. Jamstvo vrijedi samo onda kada je proizvod isporučen dobavljaču i postoji relevantna potvrda o kupnji koja se mora poslati instalateru ili dobavljaču bez nerazumne odgode. Nije moguće produljiti jamstveno razdoblje za proizvode koji su popravljani tijekom važećeg jamstvenog razdoblja. Jamstvo ne pokriva troškove štete uzrokovane nepravilnom uporabom, nepravilnom ugradnjom ili ako je ugradnju napravio neovlašteni električar / instalater. Ako je proizvođač dužan pregledati ili ispraviti pogreške proizašle iz gore navedenih razloga, svi obavljene radovi naplaćuju se krajnjem kupcu u cijelosti. U jamstvenom roku, proizvođač će ukloniti bilo kakve nedostatke u roku od najviše 45 dana od trenutka podnošenja zahtjeva, ako se jamstvo priloži sa svim dokumentima i proizvod bude isporučen registriranom uredu proizvođača ili najbližoj ovlaštenoj servisnoj radionici. Ako unutar jamstvenog roka proizvod nije popravljen u roku od 45 dana od datuma podnošenja izvješća o kvaru, proizvod se zamjenjuje novim na zahtjev kupca. Jamstvo vrijedi 12 mjeseci od datuma kupnje proizvoda, što kupac dokazuje računom o kupnji proizvoda.







[www.irsun.eu](http://www.irsun.eu)