

# Comando Remoto Digitale

Instruction booklet

## KAUGJUHTPULT CRD

 **IMMERGAS**



Austatud klient.

Valisite oma katla jaoks Immergasi kaugjuhtimispuldi **CRD**.

Igavene vahva asi.

Õnnitleme teid.

Lugege hoolega läbi käesolev juhend - see sisaldab kasulikku teavet termostaadi paigalduse ja kasutuse kohta.

**KUID !** Enne kui seda ühendama hakkate, veenduge, et teie katel sobib sellise kaugjuhtimispuldiga.

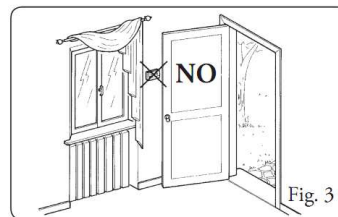
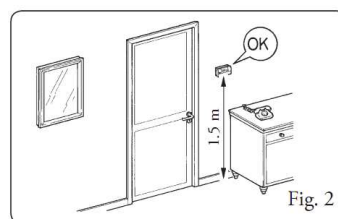
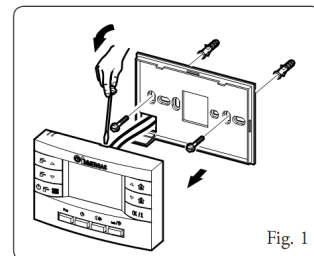
Sisukord:

1. Paigaldamine
2. Nupud
3. Tabloo
4. Katla temperatuuri ja töörežiimi valik
5. Käsirežiim
6. Automaatrežiim
7. Informatsioon
8. Diagnostika
9. Spetsiaalfunktsioonid
10. Tehnilised andmed







Programmeritav ruumitermostaat Immergas CRD on mõeldud tagamaks soovitud ruumitemperatuuri igal ajal päeval ja ööl ning igal nädalapäeval. Paigaldus käib kähku, vaid mõne minutiga, kuna ühendus katlaga on vaid ühe juhtme paariga. Selle kaudu antakse toide ja vahetatakse andmeid katla ja termostaadi vahel. Erakordselt lihtne on teda programmeerida ja suur tablo võimaldab seadeid kergelt ja kiirelt jälgida.

## 1. Paigaldamine

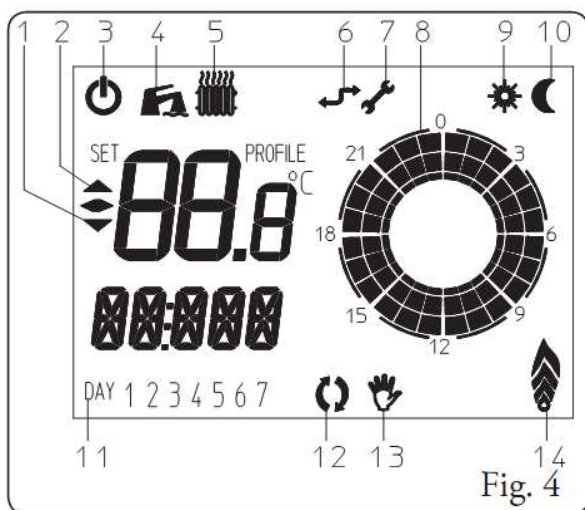
- 1.1 Eemaldage termostaadi põhi, vajutades kruvikeerajaga fiksaatoritele.
- 1.2 Kinnitage CRD seinale. Selleks on avad põhjaplaadis ja kruvid pakendis.
- 1.3 Veenduge, et katel on elektrivõrgust lahti ühendatud. Siis ühendage termostaadi klemmid kahesoonelise juhtme kaudu katla klemmidega 40 ja 41. Ühenduse polaarsus tähtsust ei oma. Juhe võiks lähedal asuva katla korral olla 0,5 mm<sup>2</sup> ristlõikega, kuid maksimumkauguse 50 m korral 1,5 mm<sup>2</sup> ristlõikega. Juhe peaks olema eemal teistest elektrijuhtmetest, kuna need võivad moonutada andmevahetust.
- 1.4 Kinnitage kerge vajutusega termostaat taas oma põhjaplaadile.



## 2. Nupud

-  Tarbevee temperatuuri tõstmine
-  Tarbevee temperatuuri alandamine
-  Katla režiimivalik – välja, suveasend, talveasend
-  Ruumi temperatuuri tõstmine
-  Ruumi temperatuuri alandamine
-  Muudatuste kinnitamine/ reset
-  Nädalakella programmeerimine
-  Kellaaja seadmine
-  Kütte- ja säästutemperatuuri seadmine
-  Automaat- või käsitsirežiimi valik

### 3. Tabloo



- 1 ruumitemperatuuri alandamine
- 2 ruumitemperatuuri tõstmine
- 3 süsteem külmakaitse asendis
- 4 sooja tarbevee funktsioon on aktiivne (vilkvav märk näitab, et tarbevett soojendatakse)
- 5 kütisfunktsioon on aktiivne
- 6 andmevahetus katlaga
- 7 veateade
- 8 kell
- 9 säästurežiim
- 10 kütterežiim
- 11 nädalapäev
- 12 automaatrežiim
- 13 käsitsi juhtimine
- 14 katla võimsusnivoo

#### 4. Katla temperatuuri ja töörežiimi valik

- 4.1 Kui töörežiimiks on valitud “stand-by” ☉, lülitub katel tööle vaid siis, kui ruumitemperatuur langeb alla +5 °C, kaitstes sellega küttesüsteemi külmumise vastu. Vajutusega nupule ☉ ➡ ☀ valitakse töörežiimiks suvine (ainult tarbevee tootmine) või talvine (küte ja tarbevesi) režiim.
- 4.2 Valides puldil töoasendiks ➡ on ainult tarbevee tootmine aktiveeritud (joonis 5 pilt A).
- 4.3 Tarbevee temperatuuri muutmiseks tuleb vajutada klahvile ➡ ▲ või ➡ ▼. Tablool vilgub valitud temperatuuri näit (joonis 5 pilt B). Muudatused salvestuvad pärast temperatuurinäidu vilkumise lõppu või koheselt, OK/i klahvi vajutusega. Tablool taastub tavanäit (joonis 5 pilt C).
- 4.4 Talveasendis ➡ ☀ on nii tarbevee tootmine kui ka ruumide kütmine aktiveeritud.
- 4.5 Küttesendis reguleerib CRD pealevoolu temperatuuri vastavalt nõutud ruumitemperatuurile.

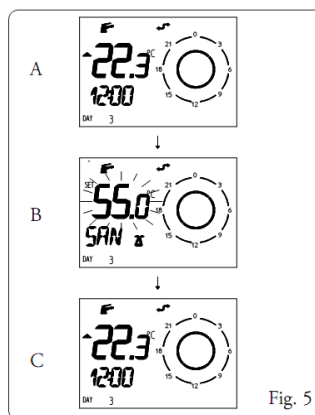


Fig. 5

#### 5. Käsirežiim.

Kui kasutaja soovib ruumitemperatuuri hoida püsivalt ühel tasemel, siis tuleb kasutada käsirežiimi

- vajutage nuppu Auto/☀ seni, kuni sümol ☀ ilmub tabloole (joonis 6 pilt A)
- vajutage nuppu ▲ ☀ või ▼ ☀ seni, kuni tablool on soovitud temperatuur (joonis 6 pilt B). Muudatus salvestub näidu vilkumise lõppedes või pärast nupu OK/i vajutust. Pärast seda on tablool tavanäidud. (joonis 6 pilt C)
- käsirežiimis on võimalik valida ruumitemperatuuri vahemikus +5 ...30 °C. Seatud temperatuuri hoitakse kuni uute sisestusteni või töörežiimi muutmiseni.

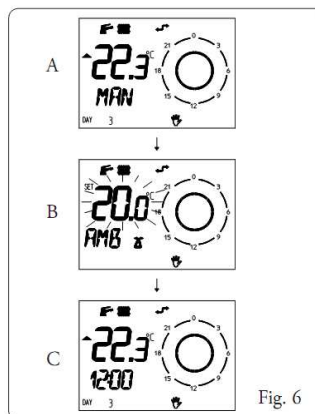


Fig. 6

## 6. Automaatrežiim

CRD võimaldab ruumitemperatuuri hoida vastavalt sisestatud programmile. Saate sisestada kaks temperatuuritaset: mugavustase (☀) ja säästutase (☾). Nende ajaline järjestus määratakse taimeriprogrammeerimisega.

### 6.1 Jooksva kellaaja seadmine.

Sellele tasandile sisenemiseks vajutate nuppu ⌚ (joonis 7 pilt A). Kõigepealt tunnid, seejärel minutid ja lõpetades nädalapäevaga seadke nuppude ▲ ⏸ ja ▼ ⏸ abil kellaeg ja nädalapäev õigeks. (Nädalapäev 1 on esmaspäev, 2 teisipäev jne.) Iga näidu kinnitab nupu **OK/i** vajutus. Lõpuks väljuge sellele tasandilt nupu ⌚ vajutusega.

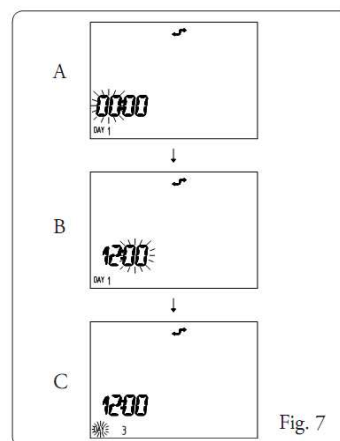


Fig. 7

### 6.2 Tehaseseadistused

Tehases on kasutamise lihtsustamiseks sisestatud joonisel 8 toodud programm. Selleks, et programmeeritud sätteid kasutada, vajutate nuppu **Auto** / 🏠, seni, kuni tabloole ilmub märk ⌚.

| Days                     | ☾ 16°C  | ☀ 20°C  |
|--------------------------|---|---|
| Mon - Fri<br>(Day 1 - 5) | from 23:00 to 6:00<br>from 8:00 to 11:00<br>from 13:00 to 17:00 | from 6:00 to 8:00<br>from 11:00 to 13:00<br>from 17:00 to 23:00 |
| Sat - Sun<br>(Day 6 - 7) | from 23:00 to 7:00  | from 7:00 to 23:00  |

Fig. 8

### 6.3 Personaalse programmi sisestamine

Kui tehaseprogramm teid ei rahulda, saate sisestada oma isikliku programmi.

#### 6.3.1 Seatud temperatuuri muutmine

Vajutate nuppu ☀☀, kuni tabloole näitab mugavustaseme temperatuuri (joonis 9 pilt A). Soovitud temperatuuri määramiseks vajutate nuppu ▲ ⏸ või ▼ ⏸ kuni see ilmub tabloole. Kinnitage mugavustemperatuur (COMFR) nupu **OK/i** vajutusega ja siirduge säästutemperatuuri määramisele. See käib samuti nuppude ▲ ⏸ või ▼ ⏸ abil. Menüüst väljumiseks vajutage ☀☀. Nüüd on temperatuurid muudetud, kuid ajaprogramm säilib.

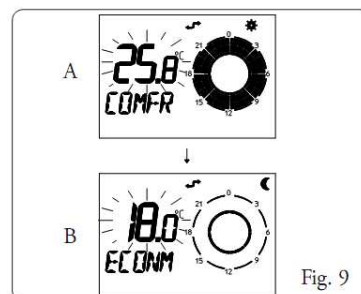


Fig. 9

#### 6.3.2 Lülitusaegade muutmine

Kui tehaseprogramm teid ei rahulda, saate sisestada oma isikliku programmi. Vajutage **Prog** nuppu, et siseneda programmeerimistasandile. Nuppude ▲ ⏸ või ▼ ⏸ vajutusega saate aktiveerida nädalapäevad, mille kellaegasid on vaja muuta. (joonis 10 pilt A) Neid näidatakse tablool järjekorras: **E,T,K,...P, E-P, E-R, L-P, E-L,P, E-P.**

Kui olete päeva või perioodi välja valinud vajutate **OK/i** nuppu. Tabloole ilmub teade **ON1** ning vilgub esimene mugavustaseme alguse kellaeg. (joonis 10 pilt B). Nuppude ▲ ⏸ või ▼ ⏸ vajutusega saate kellaega 30 minutilise sammuga

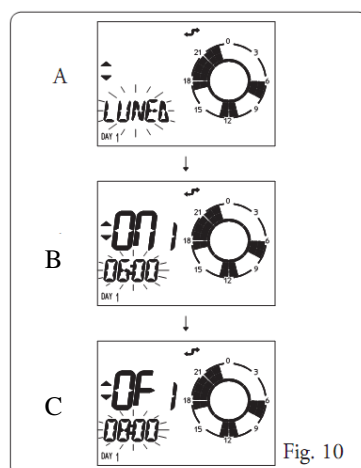


Fig. 10

muuta. Kinnitage seatud kellaeg nupu **OK/i** vajutusega, tabloole ilmub teade **OF 1**, ning sellega siirdute esimese säästuaja alguse määramisele. (joonis 10 pilt C). See käib samuti nuppude ▲ ↑ ja ▼ ↓ abil. Kinnitage seatud aeg **OK/i** vajutusega.

Pärast päevaprogrammi seadmise lõpetamist vajutage **OK/i**. Ilmuvad järgmise päeva seaded, mida võite muuta eelpoolkirjeldatud viisil. Pärast nädala viimase päeva (pühapäev) programmi sisestamist väljub CRD programmeerimistasandilt ja taastub normaalrežiim. Samuti on igal ajal võimalik sellelt tasandilt väljuda nupu **Prog** vajutusega.

Igaks päevaks on võimalik kehtestada 4 ümberlülituse vahemikku. Seadme väljalülitamine vähem kui 24 tunniks programmi ei mõjuta.

Tehaseseadete taastamiseks vajutage korraga **Prog** ja ☾☀ nuppe ning hoidke neid all, kuni teade **CLEAR** ilmub tabloole.

#### 6.4 Ruumitemperatuuri ajutine muutmine

Programmiga seatud temperatuuri on võimalik ajutiselt muuta. (joonis 11 pilt A). Muudatus kehtib kuni järgmise ümberlülitusajani mugavustasemelt säästutasemele.

Muudetud temperatuuri valimiseks vajutage ▲ ↑ või ▼ ↓ nuppu. Tabloole ilmuvad korraga sümbolid ☽ ja ☽ ning temperatuurinäit vilgub. (joonis 11 pilt B).

Kinnitage valik **OK/i** nupu vajutusega. Kui valik jääb kinnitamata, läheb CRD mõne aja pärast tagasi endise programmi täitmisele. (joonis 11 pilt C).

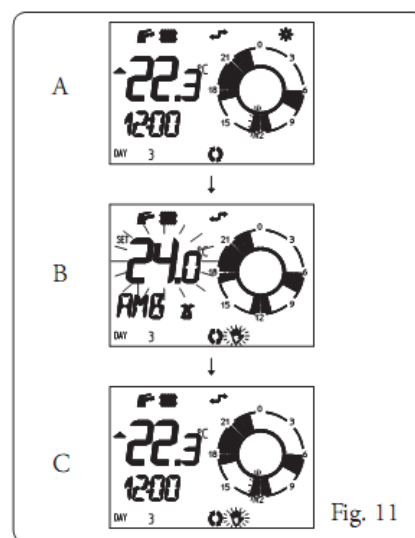


Fig. 11

### 7. Informatsioon

Vajutage **OK/i** nuppu, kui soovite näha CRD seadistusi. Näidud ilmuvad järjest, sõltuvalt katla töörežiimist.

A - Suveasendis

- sooja tarbevee temperatuur

B – Talveasendis

- Seatud mugavus või säästutemperatuur. Näidatakse seda, mis on aktiivne.

- Katla temperatuur

- Sooja tarbevee temperatuur

- Tänapäeva ajaprogramm. Kogu nädala nägemiseks kasutage nuppe ▲ ↑ või ▼ ↓.

### 8. Diagnostika

CRD kontrollib pidevalt katla seisundit ning inditseerib vea avastamisel teade “ERROR” ning vastava veakoodi. (joonis 12 pilt A). Veakoodid on katla juhendis. Kui viga käsitsi nullimisega kõrvaldatav, vaheldub teade “ERROR” teatega “OK” (joonis 12 pilt B). Katla taaskäivitamiseks vajutage **OK/i** nuppu.

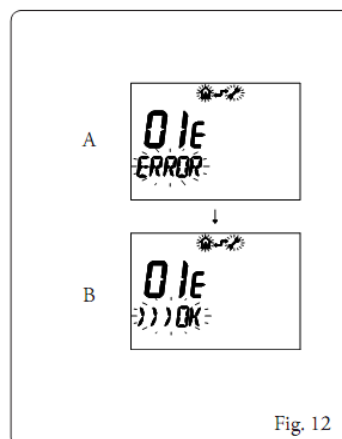


Fig. 12

## 9. Spetsiaalfunktsioonid

Mõnede tehniliste parameetrite sisestamiseks on CRD programmis eraldi tasand. Vajutage **Prog** nuppu ning seda all hoides vajutage **OK/i** nuppu. Pärast sellesse menüüsse sisenemist kasutage ▲ ⬆ ja ▼ ⬆ nuppe seadete muutmiseks ning **OK/i** nuppu muudatuse kinnitamiseks.

- RIS L - katla maksimumtemperatuur. Tehaseseade +80 °C.
- ANTIG - ruumitemperatuur, millel rakendub külmumiskaitse. Tehaseseade on +5 °C. Seadevahemik 0 ...+10 °C.
- AMBCR – ruumitemperatuuri mõõtetulemuse parandus. Tehaseseade on 0,0 °C. Seadevahemik -1...+1 °C.
- AMBON - ruumianduri aktiveerimine. Tehaseseade on 1- ruumiandur on aktiveeritud. Kui seadeks panna 0, siis ruumitemperatuuri katla töö juhtmiseks ei arvestata. Sel juhul muudetakse nuppude ▲ ⬆ ja ▼ ⬆ abil otseselt katla temperatuuri. Külmumiskaitse jääb siiski alles ka siis.
- MODUL – katla töö leegimodulatsiooniga. Tehaseseade on 1 – katla võimsust moduleeritakse vastavalt ruumitemperatuurile. Kui seadeks panna 0, siis etteantud ruumitemperatuurile lähenemine katla võimsust ei vähenda.
- ITALN - itaaliakeelne menüü on tehaseseadistus. Inglisekeelse menüü saamiseks tuleb panna ENGLS.
- K REG CRD – sobituskonstant. Tehaseseade on 3,0. Seadevahemik 0,5...6,5. Mida kõrgem K REG väärtus, seda kiiremini arvestatakse ruumitemperatuuri muutust küttesüsteemi temperatuuri muutmiseks.
- DIMEN – konstant, mis arvesse küttesüsteemi suurust ja inertsi. Tehaseseade on 5. Seadevahemik 1...10. Mida kõrgem on selle väärtus, seda kiiremini saavutab küttesüsteem etteantud temperatuuri. Seade 5 on parim radiaatoritega keskmise suurusega süsteemile.
- AUTO A – iseõppimise aktiveerimine. Tehaseseade on 1 – iseõppimine on aktiveeritud. See tähendab, et konstanti K REG CRD muudetakse jälgides tegelikke ruumitemperatuure.

Pärast seadete muutmist vajutage menüüst väljumiseks **Prog** nuppu.

## 10. Tehnilised andmed

- Elektritoide .....Bus andmekaabli kaudu
- Tarbitav võimsus.....200 mW
- Töötemperatuur.....0...+40 °C
- Hoiutemperatuur.....-10...+65 °C
- Kaitseaste.....IP20
- CRD mõõdud.....110\*73\*25 mm
- Ühendusviis.....2 sooneline mittepolaarne ühendus
- Andmete säilumisaeg .....24 tundi (pärast vähemalt kahetunnist laadimist)
- Ühenduskaabli pikkus.....50m (2\*0,75mm)
- Temperatuurinäidu täpsus .....+/- 1 °C 25 °C ruumitemp. juures
- Temperatuurianduri takistus (NTC).....50 kΩ 25 °C ruumitemp. juures
- Kella eksimus.....+/- 15 min/aastas