

SIEMENS

74 319 0346 0

B3131x2

Synco™ 700

ee KASUTAMISJUHEND Instructions

Kütte ja sooja vee regulaator RMH760 Boiler Sequence Controller RMK770

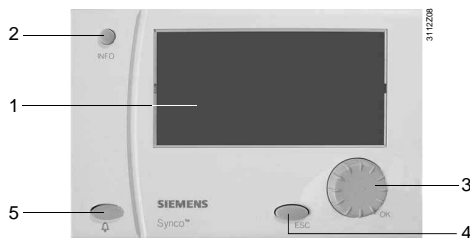


Käesoleva instruksiooni sisu vastab regulaatori kasutaja vajadustele. Kui vajate ligipääsu seadistuse menüüdele (2-vajutuspööra-vajuta nupule ja valida settings) ning programmeerimise tasemele (code), palume kasutada nn "master documentation" või pöörduda hooldusfirma poole. Kõik menüüd ei pruugi olla aktiivsed, sest vastavad konkreetsele regulaatori seadistule. Probleemide korral pöörduda hooldusfirma poole.

Displei juhtimisnupud ja elemendid / The operating elements



Plug-in type operator unit RMZ790



Detached operator unit RMZ791

1 Displei / Display

2 INFO nupp / button

Function 1: Avab põhimenüüd. Display of key plant data
n 2: Näitab põhilisi seadeasuuri. Display of information about the individual data points on the current menu

3 OK Vali ja vajuta nupp / select-and-press knob


Pööra / Turn: Vali menu, mida soovid muuta.

Selection of menu option or adjustment of value

Vajuta / Press: Kinnita valik / Confirmation of menu option or setting

4 ESC Nupp / button – tagasi eelmisesse menüüsse

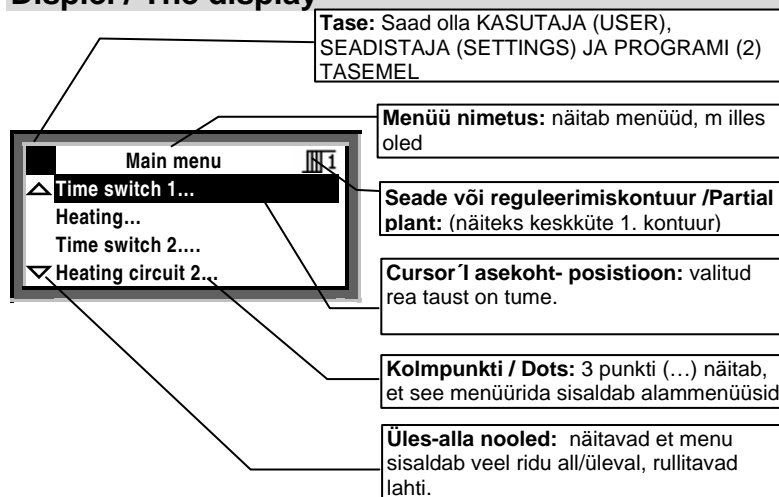
Going back to the previous menu

5  Veateade koos Led valgustusega. Fault button

LED põleb - lit / flashes: Veateade, displei ka vea kood / Indication of fault

Vajuta / Press: Kviteeri või annulleeri veateade. Acknowledgement of fault or reset



























Displei / The display



Displeil on sisaldab ka tehases seadistatud "pakutavaid" parameetreid ja valikuid. Veel on võimalikud

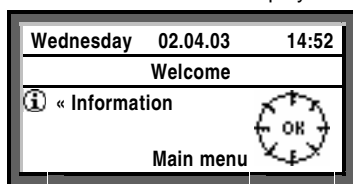
- *Stardi displei (tervitustekstiga)*
- *Start display (welcome picture)*
- *Abi displei*
- *Help displays*
- *Pop-up aknad seadete muutmiseks*
- *Pop-up window (for settings)*

Sümbolid displeil The symbols appearing on the display

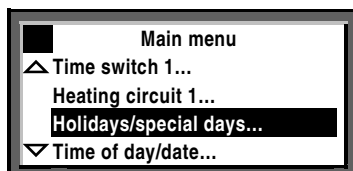
Symbol	Tähendus	Symbol	Tähendus
	Töörežiimi näitab punkt ringi serval.		Katla juhtimised
	Automaatne töö vastavalt sisemisele ajakavale.		Katel /Boiler 1 (jne numbrid kuni 6-ni)
	Parima mugavustemperatuuri hoidmine pidevalt Comfort		Kaitse soojale veele / DHW
	Ruumi alandatud (säästurežiimi) temperatuuri hoidmine Precomfort		Ajakava soojale veele / DHW heating
	Valvetemperatuuri hoidmine Economy		Ajakava tsirkulatsioonipumbale
	Külmakaitse režiim (frost protection)		Veateade / Fault
	Kütte kontuur Heating circuit		Info tase! – näidatakse vaid põhilist
	Kütte kontuur 1 Kütte kontuur 2		Seadistamise tase / Setting
	Ajakava / Time switch		Äraolek / Holidays
	Ajakava / Time switch 1, Ajakava / Time switch 2		Erioline päev / Special day
	Soe tarbevesi / DHW heating		Oota, regulator muudab seadeid / Please
	Soe tarbevesi normaaltemperatuurilt		Adjusted value
	Soe tarbevesi alandatud temperatuurilt DHW reduced		Abi / Help display – information about the selected data point

Navigeerimine menüs / Navigating through the menu

Esmakäivitamine / Start display:



Peamenüü / Main menu



Esmakäivitus / Start display

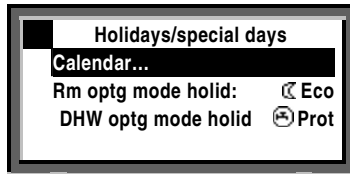
Kui displeid pole kasutatud, ilmub see menu alati mõne minuti pärast ekraanile. Juhul kui leiab asetatud viga reguleeritud töö toimimise veatesada ja süttib LED all mvasakul.

1. **Vajuta / Press** OK nuppu / knob: menu valik ilmub displeile.

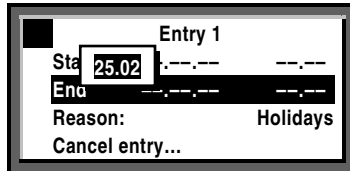
Peamenüü / Main menu

2. **Keera ja Vajuta / Turn+Press** the OK nuppu: Kursor aktiveerib valitud rea.
3. Valitud rida saab tumeda tausta.
4. Vali keerates soovitud rida.
5. Kinnita valik vajutades OK nupule.

Alammenüü / Submenu:



Muuda väärtusi:



Alammenüü / Submenu

6. Nüüd olete alammenüüs / Now, you are on the submenu.
7. 3 punkti (...) näitavad, et selles menus on veel alammenüüsid.
8. Leia keerates vajalik menüü ja kinnita see OK vajutusega.
9. Lõpetage kui jõuate muudetava suuruseni menüüs.

Numbrilise väärtuse sisestamine / muutmise

Setting the numerical value

10. Muudetav väärtus ilmub pop-up aknasse.
11. Muuda väärtus vastavaks soovitudle pöörates nuppu OK
12. Kinnita valik vajutades OK.
13. Kursor näitab järgmist muudetavat ala. Võite ka tagasi pöörduda ja uuesti muuta parameetrit.
14. Vajutus ESC nupule toob teid 1 sammu võrra tagasi menüüs, sellesse menüüsse mida äsja vaatasite või muutsite.
15. Mitmekordne vajutus ESC nupule toob teid algmenüüsse.

Vajutus iINFO nupule näitab eelmist kasutatud menüüd.



Kütte käivitamine / Do you want to start heating your rooms now?

Eeldused käivitamisele / Prerequisites

Regulaator on ühendatud võrku, andurid ja täiturid on ühendatud ning testitud. Seadistus on kompetentse teostaja poolt bedukalt tehtud. Katel on kütusega / soojusvõrgus on surve ning vajalik temperatuur jne


Alammenüüst **Preselection** vali töörežiim .

Kui teil on 2 küttekontuuri, vali režiim kummalegi eraldi. (järgnevus vajutustele: ... > **Heating circuit 2** >...).

Ruumi temperatuuri järgi juhtimise režiim  **Auto**
 režiimis hoiab reguleer automaatselt ajakavas valitud temperatuurirežiimidele vastavalt (igale kontuurike on oma ajakava ja temperatuurid)

Path: **Main menu > Heating circuit ... > Room operating mode > Preselection**

Kütte vastavalt ajakavale / heat according to the heating program

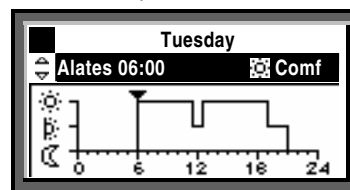
Ruumi temperatuuri režiimis , regulator hoiab ajakavas valitud Comfort, Precomfort ja Eco režiimidele valitud temperatuuridele.

Ajakava küttele / Heating program

Ajakavas on perioodi alguseaeg ning temperatuuri-režiimi nimi, selle nimi mis algab. Kütte ajakava vastab ruumi temperatuurile. Saate valida kuni 6 muutust ööpäevas. Saate ka sisestada eripäevi ja režiime (vt lk 10)

Mitme kontuuri (erineva) korral valige igale neist oma ajakava eraldi:
Valik jadas (Path: ... > **Heating circuit 2** >...).

Näide / Example :



Alates 06:00: Comfort mode 22 C
Alates 11:30: Precomfort mode 18 C
Alates 12:30: Comfort mode 22 C
Alates 19:00: Precomfort mode 18 C
Alates 21:00: Economy mode 10 C

NB! Valitud perioodide algus- lõpuajad ei vasta üheselt regulaatori tegelikus töös aegadele, mil muudetakse näiteks vee vms temperatuuri või pumpamist. Regulaator on iseõppiv ning optimeerib vastavad ajad ise.

Kütte ajakava muutmine päeva programmi raamis. daily heating periods

Üldist

1 ööpäev sisaldab maksimaalselt 6 kütterežiimi muutmise punkti. Saaadaval programmeerimiseks on kõik nädalapäevad ning eri ning puhkepäevad. Ka on koostatud program koreeritav 1-5 e. Tööpäevadesse või 1-7, s.o nädala, programmiks.

Eriajakavade päevade lisamist vaata **Holidays/special days** - menu (☞ lk. / page 20).

Mitme kontuuri korral valida ajakava neile kõigile eraldi (Path: ... > **Time switch 2...** >...).

Te saate muuta ajakava vaid juhul kui see on on regulaatoris aktiveeritud. Vt time switch igas soovitud kontuuris.

On ka võimalus, et ajakava annab ette väline juhtimiskell või on regulaator seatud hoidma konstantset temperatuurirežiimi.

Protseduuriliselt on oluline, et:

- Alati sisesta alguse hetk perioodile ja seejärel temperatuurirežiim sellele perioodile.
- Teie valida on režiimid ☼, ☽ ja ☿.
- Vali vastavad vAdjust the associated setpoints on the **Room setpoints** menu (☞ page 13)
- You can copy any 24-hour heating program to other days (☞ page 11)

Changing and canceling times and setpoints

1. Select the required day.
2. In the diagram, advance pointer ▼ to the point in time to be changed.
3. Set the required time.
Canceling the time: Reset the time via **00:00** until --:-- appears.
4. Select the required setpoint.
5. If required, set additional times and select additional setpoints.

Path: **Main menu > Time switch ...**

Lisamaks täiendavat kütteperioodi

1. Vali soovitud päev / Select the required day.
2. Displeil vii kursor valitud programmiosa viimasesse punkti ▼ .
3. Pööra OK nuppu 1 jaotuse võrra, et ilmuks:
--:-- ----- .
4. Vali soovitud stardiaeg.
5. Vali soovitud režiim.

Kopeerida 24-tunni programm

1. Vali pave, mida soovid kopeerida.
2. Keera OK nuppu päripäeva kuni menüüsse ilmub **Copy to**.
3. Vajuta OK nuppu.
4. Displeile ilmub valitav- see kuhu kopeerida, period (nädal, tööpäevad, üksik nädalapäev, eripäev , e. week section, individual weekdays, special day).
5. Vali vali eelnevaist sobiv .
6. Kopeeri / Copy (vajuta OK).

Uus 24-tunni programm

Regulaator on varustatud programmiga igale võimalikule päevale. Seega ei msaa te luau uut päeva programmi ning peate muutma vastavat ajakava ning vajadusel seda kopeerima.

Voolukatkestuse korral

Seadistatud program ja ajakava ei kustu regulaatori mälust.

Regulaatori mälusse salvestatakse see programmi või ajakava muudatus mis on "kinnitatud" OK või ESC nupu vajutusega.

Regulaatori "püsimällu" on võimalik salvestada kõik hetke nn. Backup´iks seaded, ent parem on see jätta hooldusfirma otsustada, millist versiooni säilitada.





Voolukatkestus enam kui 15 tundi toob kaasa kella seiskumise ning vastava veateate kui vool taastub. Seega on pärast voolukatkestust vaja kell õigeks panna. Programm voolukatkestuse käigus ei kustu.

Alustada tasuks 7-päeva programmist kõigi muudetavate temperatuuridega ja aegadega!

Küte vastavlt valitud režiimile You don't want to heat according to the heating program

Kasutatavad on pidevad töörežiimid

IVali menüüst Preselection

	Mugavusrežiim - Comfort	Pidevalt mugavustemperatuur / Continuously heating to the Comfort setpoint
	Alandatud režiim Precomfort	Pidev alandatud temperatuur Continuously heating to the Precomfort setpoint
	Säästurežiim Economy	Pidevalt säästutemperatuur Continuously heating to the Economy setpoint
	Lülmumiskaitse- Protection	Küte välja lülitatud, külmumiskaitse aktiivne No heating, unless there is a risk of frost

Seadetemperatuurid / Setpoints

Samased sümbolid on kasutusel kõigis menüüdes, vt ka

Settings:  page 13.

Piudevaks valitud kütterežiimil ei aktiveeru ka eripäevade programm

Ilgale kontuurilr on ajakava valitav eraldi

(Path: ... > Heating circuit 2 >...).

Path: **Main menu > Heating circuit ... > Room operating mode > Preselection**





*Energia säästmiseks ärge unustage regulaatorit pidevasse töörežiimi! Pöörduge tagasi ajakavaga **AUTO** režiimi.*

Ruumitemperatuuri valik What room temperature can you set?

Regulaatorilt saate valida 4 töörežiimi. Ruumi tegelik temperatuur (kui on kasutusel ruumi temperatuuri andur) või lähendatud temperatuur (kui andurit ruumis pole ning temperatuur antakse ette kaudselt, küttegaafiku abil) on valitav küüigi9le neile eraldi. Regulaator häälestab end hoidma vastavat (teie poolt pidevaks tööks või ajakavasse pandud) väärtust.

Igale kontuurile saate seadetemperatuurid valida sõltumatult. (Path: ... > Heating circuit 2 >...).

Võimalikud seadetemperatuurid.

Symbol	Setpoint	Impact on the room?	Soovitavad(tehasest) Guide value
	Mugavus-Comfort	Parim soovitud mikrokliima. This is the setpoint for the occupied space. It ensures comfortable conditions	21 °C
	Alandatud-Precomfort	Energiasääst ajal, kui osaline temperatuuri alandamine on võimalik (nt ööseks)	19 °C
	Säästu - Economy	Pikemateks perioodideks mil ruume ei kasutata. Ka ööseks.	16 °C
	Külmakaitse Protection	Minimaalne lubatud temperatuur ruumis. Madalaim temperatuur enne külmumiskaitse rakenduseni.	10 °C

Path: Main menu > Heating circuit ... > Room setpoints

Kui ruum on liiga soe või külm Is the room temperature too high or too low?

Enne kui asute seadearve muutma ...

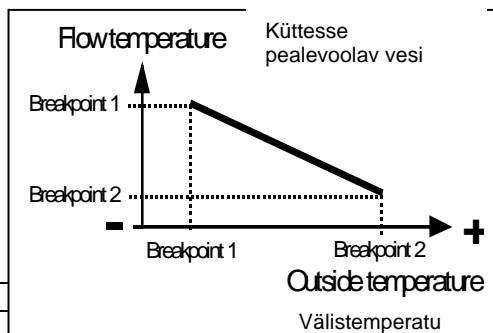
Kontrolli eelvalikust või ajakavast tegelikku töörežiimil. Tasub vaadata ka muid põhjkuseid (voolu või küttekatkestus, lahtine aken...)
 Radiaatori termostaatventiilid seatud madalamale temperatuurile kui soovitud jne jne.

Seadearve tasub muuta kui olete veendunud et temperatuur ei rahulda teid pidevalt.

Kas ruumi temperatuur sõltub välisõhu temperatuurist? Kui jah, siis:

1. Mis välisõhu trendi puhul temperatuurid ei sobi (külma või sooja ilmaga?) Küttegaafikul **Heating curve** submenu, muuda vajalikke parameetreid (vt lisatud tabelit ja graafikut) . Paari päevane jälgimine näitab muutuse sobivust

... liiga soe külma ilmaga	Alanda [Breakpoint 1] flow temp
... liiga jahe külma imaga	Tõsta [Breakpoint 1] flow temp
... liiga see sooja ilmaga	Alanda [Breakpoint 2] flow temp
... liiga jahe sooja ilmaga	Tõsta [Breakpoint 2] flow temp



Path: Main menu > Heating circuit ... > Heating curve

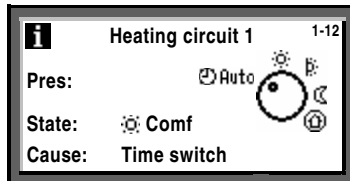
Momendil kasutatav töörežiim The current operating state of the heating circuit?

Kontrollimaks millises režiimis on küttekontuurid, mine ESC vajutamiselega INFO tasemele:

1. vajuta INFO nuppu
2. Pööra OK nuppu kuni vajalik displei ilmub.

Mitme konytuuri korral vali menüüst OK pööramisega vajalik. Sama ka Sooja tarbevee jaoks.


Ruumi kütte režiim on kujutatud järgmiselt:



Tähendused:

Preselection

Töörežiim, valitud eelnevalt .

Näiteks  Auto .

State

Näiteks **Comfort** on tegelikult "töös".

Cause

Miks on nimetatud režiim nmomendil aktiivne, põhjuseks võib olla:


- Töörežiim on selliseks valitud (pidevaks) valise signaali poolt. **Operating mode contact** (manual changeover)
- Töörežiim on selliseks valitud režiimi valikuga regulaatori programmist, pidevaks tööks. **Operating mode selector** (manual changeover)
- Eriline päev, kui selline sisestatud . **Special day**
- Pühad, kui selline režiim sisestatud. **Holidays**
- Ajakavas on nii **Time switch** of the time program (in the example shown)

Soojaveevarustuse käivitamine Do you want to start DHW heating?

(Ainult RMH760 millel ,on lisablokk RMZ783)





Eeldused

Regulaatori ja soojavee valmistamise seadmed on töökorras ning häälestatud spetsialisti poolt

Vali **Preselection** ja edasi vali **operating mode** .

Mis on ka soovitatav töörežiim energia säästmiseks.

Võimalikud valikud:

Sümbol	Operating mode	Mis toimub sooja veega / Impact on the DHW circuit?	Soovitavad Guide value
 Auto	Automaatne	Vastavalt DHW ajakavale muutuvad temperatuurid	(55 / 40 C)
	Normal	DHW pidevalt normaaltemperatuuril	55 °C
	Reduced	DHW pidevalt alandatud temperatuuril	40 °C
	Protection	Soojaveevarustus välja lülitatud, külmumiskaitse aktiivne	5 °C

Path: Main menu > DHW > Operating mode > Preselection

Soe vesi on liiga soe või külm Is the DHW too warm or too cold?

(Ainult RMH760 millel ,on lisablokk RMZ783)

Soojale tarbeveele on 3 seadetemperatuuri:

- Normal setpoint annab kõrge ja mugavusi kindlustava temperatuuri, soovitatavalt 55 C.
- Alandatud / Reduced setpoint energiasäästuks. (ei ole soovitatav akkumulatsioonipaakide puhul. Legionellanakkuse oht).
- Külumiskaitse / Frost protection setpoint minimaalse lubatuna, enamasti +5C.

Tasub arvestada, et liiga kõrge vee temperatuur on ohtlik ning katlakivieraldus on oluliselt suurem küttepindadele.

NB! Akkumulatsioonipaagi laadimisel on kasutusel seadetemperatuurist kõrgemad , näiteks 55 +5 C= 60 C temperatuurid, mis on regulaatori seadistamisel eraldi valitud.

Vali menüüst **Setpoints** submenüü.

Path: **Main menu > DHW > Setpoints**

Regulaatori legionellabakterivastased aksioonid võiks seadistada spetsialist vastavalt kohalikele oludele ja sanitaarnõuetele..

Sooja tarbevee ajakava muutmine Do you want to change the DHW time program?

((Ainult RMH760 millel ,on lisablokk RMZ783)

Analoogne kütte programmi muutmisele.

DHW time switch submenüüst.

Ajakava tsirkulatsioonipumbale Time program of the circulating pump

Analoogne kütte programmi muutmisele.

Circ pump time switch.

Tsirkulatsioonipumna ajakava.

Selle režiimi valikul tasuks kaaluda selle otstarbekust ja näiteks vannitubade üleskütmise võimalust / võimatust hommikuks.

Path: Main menu > DHW time switch

Path: Main menu > Circ pump time switch

Kellaaja ja kuupäeva muutmine Do you want to readjust the time of day or the date?

Time of day/date

Kui algkäivitusele, mille käig'us bregulaator ka seadistati, on järgnenud olulise pikkusega voolukatkestus, vajab kell –kalender korrigeerimist.

Menüü **Time of day/date** menu.

Suve ja talveag / Summer- and wintertime

Saate muuta aja kehtestamise kuupäevi kui need ei ühti kohaliku tavaga.

Time of day/date menüü sisaldab:

- Time of day (e.g. 09:53) - kellaag
- Date (e.g. 25.07) - kuupäev
- Year (e.g. 2005) aasta
- Summertime sta-rt (e.g. 25.03.) suveaja algus
- Wintertime start(e.g. 25.10.) – talveaja algus

Kasutada pööra ja kinnita (OK) nuppu.

Path: Main menu > Time of day/date

Aja vahetus suvi-talv vice versa on automaatne.

Puhkepäevad Do you want to enter holiday periods?

Saate lisada kuni 16 puhkuseperioodi aastasse.
"Puhkuse" režiimis on kütte teie poolt valitud puhkuse režiimis.

Kuupäev / Date

Submenüüs **Entry 1, Entry 2, Entry 3 , etc.**, valige soovitud periood:

- **Start:** Kuupäev , aasta ja aeg millest algab
- **End:** Kuupäev , aasta ja aeg millest lõpeb
- **Reason:** näiteks kirjutate "olen Nauru saarel"

Iga period on annulleeritav (menu option **Cancel entry**).



Path: **Main menu > Holidays/special days > Calendar > Entry ...**

Path: **Main menu > Holidays/special days > Rm optg mode holid**

> ... > DHW optm mode holid

Vali ruumi temperatuur Room operating mode

Sisesta valitud režiin **Holidays-room operating mode**.





Valk: Economy  või Protection .

Valik on jõus kogu vastava perioodi jaoks.

Soojaveearustus / DHW heating

Kui ka soojaveearustus on regulaatorist juhitav, valige menüüst **DHW optg mod holid**.

Valik:

 Auto	Automatic
 Normal	Normal
 Reduced	Reduced
 Protection	Protection

Enne temperatuurirežiimide valikut sisestage vajalikud ajaprogrammid!

Erilised päevad Do you want to enter special days?

Saate valida kuni 16 eriprogrammiga päeva. Sellisel päeval ei rakendu nädalapäevadele vastav gajakava ja köetakse spetsiaalselt Teie valitud ajakavale vastavalt.

Kuupäev / Date

Submenüs **Entry 1, Entry 2, Entry 3**, etc., sisestage vajalik päev:

- Menüü option **Start**: Sisestage kuupäev ja alguse aeg.
- Menüü option **End**:
Kui on 1-päevane "eriline päev" Kinnita kuupäev, mis ilmub pop-up aknasse.
Kui on 2 või enam päevi vältav "eriline päev" Sisesta perioodi lõpu aeg.
- Menüü option **Reason**: Special day
Iga sisestus on annulleeritav kasutades **Cancel entry**).

Kütte ajakava Heating program

Sisesta kütte ajakava eralisteks päevadeks menüs **Time switch 1** (☞ page 10). See vastab kõigile nn erilistele päevadele. Sama korrata vajadusel **Time switch 2**. Jaaks.

Soojaveearustus / DHW heating

:

- DHW ajakava muutmiseks erilisele päevale on menüüs **DHW time switch** (☞ lk. 18)
- Ajakava tsirkulatsioonipumbale on menüüs **Circ pump time switch** (☞ page 18)

Path: **Main menu > Holidays/special days > Calendar**

Enne sisestamist valmista ette aasta program kõigist erivajadustest.

Displei seaded Do you want to have current plant data displayed?

Algusepildilt info saamiseks vajutage INFO nuppu ning jõuate üldisele Info tasemele **I**, kus ainult põhilised parameetrid on esitatud.


NB! INFO tasemel pole seadearvud muudetavad ning kättesaadavad menüüd on vastavuses tegelikult kasutatav sedmestiku ning programmiga.

Vajuta/ pööra OK nuppu. See viib menüüdes edasi.


ESC nupp toob algmenüüsse tagasi. Vt ka seletuisi lk. 26 (**I** Info page ...).

Juhul kui olete vajutanud OK nupule ja jõudnud seadistaja tasemele, on seadearvude ja ajakavade muutmine võimalik.!

Veateated A fault has occurred

Veakorral ilmub displeile vastav kirje (avatav ka pikal ESC nupule vajutamisel) ning LED nupu  sees läheb põlema. INFORMEERIDES:

LED vilgub / flashes:

1. Vajuta  et blokeering/veateade lõpetada.
2. Kui LED jätkab vilkumist, on viga ikka veel jõus ning abinõud on tarvitusele võtta vajalik.

2a: Vajuta  uuesti, et blokeering/veateade lõpetada

LED lit:

1. Kviteeri veateade / Rectify the fault.
2. Kui LED jätkab põlema, vajuta uuesti blokeeringu mahavõtmiseks.
Regulaatori deblokeerimine õnnestub reeglina siis kui vea põhjus on kõrvaldatud. NB! On vigu mis on informatiivsed ja vigu mis blokeerivad vastava kontuuri tööd (näiteks pealevooluanduri rike küttes ja soojal veel) välisõhuanduri rike annab veateate kuid regulator jätkab tööd oletades, et õues on 0C temperatuur. .

Kui regulaatorit käivitada ein õnnestu vt. Ka lk 24 soovitusi ning vajadusel pöördu hooldusfirma poole.
Additional information about the display of faults:

Menu Faults current

Esitatakse kõik akuutsed veateated. Esitatakse põhjus ja info:

- Põhjus / The cause (näiteks . pump 1)
- Vea kood (number)
- Aeg mil viga

Menu Fault history

Loetletud on 10 viimast

Menu Fault status signal bus

Kui teie regulator on võrgus (EIB/KNX) koos teiste regulaatoritega, kuvatakse ka teiste seadmete veateated..

Veakiiresitus /Quick display of faults

Olles mistahes menus toob ESC nupu 2 sekundiline vajutus viimase veateate displeile.

Path: **Main menu > Faults**


Võimalikud lahendused probleemidele... Can the following tips help in the event problems occur?

Üldist / General

Enne hooldusemehe kohalekutsumist tasuks kontrollida:

- Kas seadmed on pingestatud, nii automaatika kui kütteseadmed
- Kas katel on kütusega varustet /soojatrassis on soe vesi piisava rõhuga
- Kas regulaatorit on keegi ümberseadistanud või kell on vale voolukatkestuseusest.
- Kas displeil on veateade

Kui kogu aeg on sama kütte temperatuur ruumis:

- Kas töörežiim / room operating mode valitud  Auto , mis ainsana muudab seadetemperatuure
- Kas täiturmotorid on töökorras ning tegelikult ühendatud regulaatoriga.

Kui soovitud temperatuurid saavutatakse liiga vara või hilja:

- Muuda ajakava / Change the time program
- Korraliku isolatsiooni ja inertsiga hoone vajab mahajahtumiseks pikka aega.

Soojusallikas ei anna midagi välja:

- Põleti avariis, ehk aitab resti nupule vajutamiset kas termostaadil või põletil . Press the reset button!
- Tsirkulatsioonipumbad ei tööta?
- Kütus on otsas? Vahepaak või pump ei tööta?

Küte on saadaval ent regulator ei ava reguleerimisorganeid.

- Ava reguleeriventil käsijuhtimise režiimis kas regulaatorist või käsitsi.

i Katla juhtimise info displei / Info page boiler sequence

(Ainult RMK770)

Jõudmaks **i** Info leheke:

1. ESC nupu / button mitmekordne vajutamine.
2. Vajuta /Press INFO nuppu.
3. Pööra OK nuppu vajaliku leheni.

Katelde japõletite info kuvatakse:

i Boiler sequence						
Addr no:	1	2	3	4	5	6
Release:	✓	-	✓	✓	✓	✓
Burner:	1	-	1	m	2	1
Faults:						🔔

Katla numbrid

Maksimaalselt 6 katelt, juhtiva katla number on tumedal taustal.

Käivitatud on / Release

- ✓ = Katel töö, st. põleteid lülitatakse sisse-välja vastavalt soojavajduseleboiler released; it is switched on / off depending on the demand for heat
- = Katel on välja lülitatud / boiler locked

Põleti

- 1 = Põleti 1. aste töö
- 2 = Põleti 2. aste töö
- m = Põleti töö moduleerituna / burner modulates
- = Põleti ei tööta / burner off

Veateated / Faults

🔔 sümbol viitab veale, vt ka lk 23.

(Ainult RMK770)

Jõudmaks **■** Info leheke:

4. ESC nupu / button mitmekordne vajutamine.
5. Vajuta /Press INFO nuppu.
6. Pööra OK nuppu vajaliku leheni.

Reziim / State

On = soojust antakse võrku / heat generation on

Off = Soojust ei anta(vajata) / heat generation off

Põhjused / Cause

Mõned põhjused sooja andmiseks. Tasub tähelepanu pöörata ka ohutusest johtuvatel põhjustele, mis ei luba nt põletil või pumbal enne teatud aja möödumist sisse või välja lülituda. Sama ka külmaumiskaitse ja ületemperatuurikaitse puhul..

Vesi peatsirkulatsiooni kontuuris Main flow temp.

- Tegelik temperatuur allpool seadetemperatuuri: kui see kestab ajas enam kui programmiselt lubatud, lülitatakse sisse järgmine boiler või põleti aste.
- Tegelik temperatuur ületab seadetemperatuuri : kui see kestab ajas enam kui programmiselt lubatud, lülitatakse välja (blokeeritakse) eelmisena sisselülitatud boiler või põleti aste..

Tagasivoolu temperatuur / Return temperature

Sellisenä tuleb vesi küttesüsteemist katlasse tagasi, sõltub tarbimisest.

Jõudmaks **■** Info lehele:

1. ESC nupu / button mitmekordne vajutamine.
2. Vajuta /Press INFO nuppu.
3. Pööra OK nuppu vajaliku leheni. .

Katlad / Boilers 1...6

Ainult **RMK770**)

Iga katla kohta näidatakse:

- Tegelik katla temperatuur / Actual value boiler temperature
- Katlale etteantud temperatuur / Boiler temperature setpoint
Programmiselt ette antud ja regulaatori poolt vastavalt vajadusele ümberarvutatud temperatuur.
- Katla olek / State
On = Katel töös / boiler on
Off = Katel välja lülitatud / boiler off

Põhjus / Cause

Põhjus, miks see on katlaga nii...

Katel Boiler

(Ainult **RMH760**)

- Katla tegelik temperatuur / Actual value of the boiler temperature
- Katlale etteantud temperatuur / Boiler temperature setpoint
Programmiselt ette antud ja regulaatori poolt vastavalt vajadusele ümberarvutatud temperatuur.

Tagasivoolu temperatuur / Return temperature

Sellisesena tuleb vesi küttesüsteemist katlasse tagasi, sõltub tarbimisest

Info Muu info displeil / Other Info pages

Jõudmaks **Info** lehele:

1. ESC nupu / button mitmekordne vajutamine.
2. Vajuta /Press INFO nuppu.
3. Pööra OK nuppu vajaliku leheni. .

Primaarregulaator / Primary controller Näitab tegelikku temperatuuri ja seadetemperatuuri. Muutub siirdetsaesside ja astmete sisse-väljalülitamise käigus.

Ajakava / Time switch

Vt lk 10 ja 11 .

Kütte kontuur / Heating circuit

Vt lk 3-8

Välisõhu andmed / Weather data (ainult RMH760)

Tegelikud **välisõhu temperat. / outside temp**, päikesekiirguse ja tegeliku tuule kiiruse kohta (juhul kui need andurid on regulaatori kluge ühendatud) .

Veateated, kontrollerrisid saadetud teistest regulaatoritest / Fault inputs (ainult RMK770)

Veateated kuvatakse ainult juhul kui programmeeritud nii ettekirjutatud.

Seadme seisukord / Device state

Kuvab veateated:

- Kuist viga /Source of fault (näit. **B1 pump**. B1 on katla 1 pumbaks, B2 katlale 2, jne.)
- Veateate kood / Error code, vt lisast.
- Aeg ja kuupäev, mil veateade saadi. Date and time of day the fault occurred

Vead teistelt regulaatoritelt kuvatakse kui programmeeritud on nii seatud ning KNX/EIB võrk on üles ehitatud.

■ Main menu boiler sequence manager

Menu Boiler sequence optg mode

- Preselection:
 - Auto** = automatic plant operation (normal situation)
 - Release DHW** = boilers will only be released for DHW heating
 - Off** = all boilers off; frost protection is ensured
- State:
 - On** = heat generation on
 - Off** = heat generation off
- Cause:
Here, the reason for the state of the boiler sequence is given.

Menu Inputs / setpoints

Displayed are the values acquired by the inputs and the associated setpoints and limit values.

Menu Outputs

Displayed are for each output the state and thus the operating state (on/off, open/closed) of the controlled plant component. If a plant component is not present, there will be no menu item either.

Menu Limitations

The current state of the limitations (**Active / Inactive**) is displayed (useful information for the heating engineer).

Path: **Main menu > Boiler sequence manager**

■ Peamenüü / Main menu boilers (1...6)

(Ainult RMK770)

Flue gas measuring mode ei kuvata.

Menüü Katelde töö / Boiler operating mode

- Valik. Eelnev / Preselection:
 - On** = boiler released, katel on töösse lubatud
 - Off** = boiler locked; frost protection is ensured, katel on blokeeritud või külmumiskaitse rakendunud
- OLEK / State:
 - On** = boiler released, katel töös
 - Off** = boiler locked, katel blokeeritud, ei tööta
- Põhjus / Cause:
Kuvatakse põhjused, miks on rakendatud vastav tööolek.

Menüü sisendid / seadearvud Menu Inputs / setpoints

Kuvatakse sisendite tegelikud väärtused ning vastavad seadearvud/piirväärtused. Samuti töötundide loenduri näit ning põleti käivituste arv.

Menüü VÄLJUNDID / Menu Outputs

Kuvatakse kõik väljundid (ainult need, mis on seadmes programmiselt aktiveeritud) ja nende seis (on / off, open / closed).

Menüü PIIRANGUD / Menu Limitations

Kuvatakse piirangute aktuaalsus, kas ollakse piirangu väärtuseni jõutud. Näiteks Active/Inactive. Oluline info seadistajale.

Path: Main menu > Boiler ...

■ Peamenüü primaarpoole üldregulaatorile / Main menu primary controller

(ainult RMK770)

Menüü / Seadme tööolek / (Menu Plant operation

- Eelnevalt valitud / Preselection:
 - On** = Primaarkontuuri regulator aktiveeritud / primary controller released
 - Off** = Primaarkontuuri regulator ei ole kasutusel. blokeeritud või külmakaitse on rakendunud.
- Olek, tegelik / State:
 - On** = Primaarkontuuri regulator on töös ja reguleerib primaarpoole temperatuuri / primary controller released; main flow temperature is controlled
 - Off** = Blokeeritud, reguleeriventiil reeglina suletud / primary controller locked; valve closes

Põhjused / Cause:

Miks eelnev on asset leidnud.

Menüü sisendid/ seadearvud Menu Inputs / setpoints

Kuvatakse sisendite tegelikud väärtused ning vastavad seadearvud/piirväärtused.

Menüü / väljundid Menu Outputs

Kuvatakse kõik väljundid (ainult need, mis on seadmes programmiselt aktiveeritud) ja nende seis (on / off, open / closed) .

Menüü piirangud / Menu Limitations

Kuvatakse piirangute aktuaalsus, kas ollakse piirangu väärtuseni jõutud. Näiteks Active/Inactive. Oluline info seadistajale.

Path: Main menu > Primary controller

Väljuvate suitsugaaside järgi juhtimine / Flue gas measuring mode

(RMK770)

Et kontrollida suitsugaaside temperatuuri ja juhtida katelde tööd mselle järgi, tuleb igale katlale eraldi:

Eelvalikud / Preselection

Valides ette **ON**, seadearv (setpoint) 90 °C või maksimaalselt lubatud temperatuur. Sel juhul on ainult see katel töös koos oma ja peapumbaga.

Välja lülitatud suitsugaaside režiimi mkorral :

Valides **Off**, lülitatakse režiim välja. Samuti läheb regulaator normaalrežiimile üle 30 minuti pärast.

Suitsugaaside mõõtmise režiim juhitud valise kontakti abil / Flue gas meas mode contact

Kui nii seatud, aktiveeritakse režiim distantsilt. Vastavalt tuleb regulator ka programmeerida..

Välja lülitamiseks / Switching off:

Ettevaatust! / *Caution!* Režiim tuleb lõpetada igal juhul käsitsi!

Käivitada aste 2 / moduleerimine

Release stage 2/modulation

2. põleti aste või modulatsioon on käivitatav aktiveerides **Yes**. See peab olema programmeeritud..

Tegelik katla temperatuur / Actual value of boiler temperature

Tegelik katla anduri näit töötava katla korral.

Suitsugaaside temperatuur / Flue gas temperature

Tegelik näit, juhul kui andur on ning programmis seatud.

Path: Main menu > Boiler ... > Flue gas measuring mode

SIEMENS

74 319 0346 0

B3131x2

Synco™ 700

ee KASUTAMISJUHEND Instructions

Kütte ja sooja vee regulaator RMH760 Boiler Sequence Controller RMK770

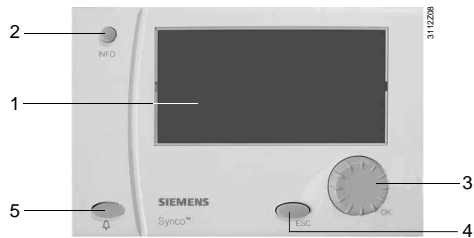


Käesoleva instruksiooni sisu vastab regulaatori kasutaja vajadustele. Kui vajate ligipääsu seadistuse menüüdele (2-vajutuspööra-vajuta nupule ja valida settings) ning programmeerimise tasemele (code), palume kasutada nn "master documentation" või pöörduda hooldusfirma poole. Kõik menüüd ei pruugi olla aktiivsed, sest vastavad konkreetsele regulaatori seadistule. Probleemide korral pöörduda hooldusfirma poole.

Displei juhtimisnupud ja elemendid / The operating elements



Plug-in type operator unit RMZ790



Detached operator unit RMZ791

1 Displei / Display

2 INFO nupp / button

Function 1: Avab põhimenüüd. Display of key plant data
n 2: Näitab põhilisi seadeasuuri. Display of information about the individual data points on the current menu

3 OK Vali ja vajuta nupp / select-and-press knob

Pööra / Turn: Vali menu, mida soovid muuta.

Selection of menu option or adjustment of value

Vajuta / Press: Kinnita valik / Confirmation of menu option or setting

4 ESC Nupp / button – tagasi eelmisesse menüüsse

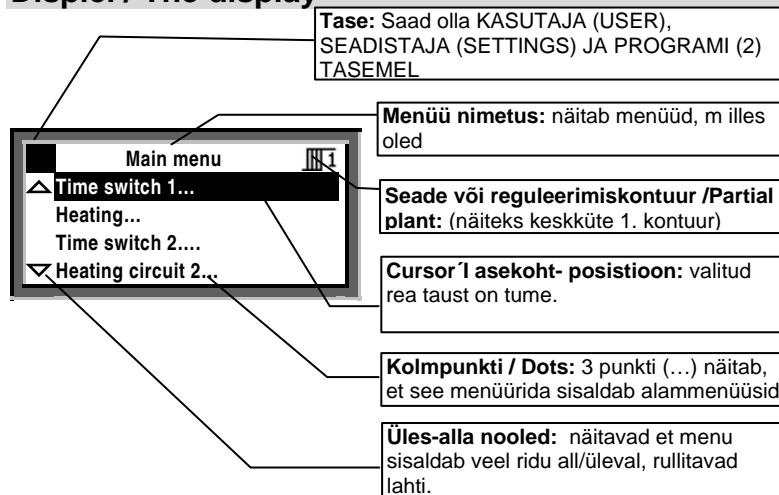
Going back to the previous menu

5 Veateade koos Led valgustusega. Fault button

LED põleb - lit / flashes: Veateade, displei ka vea kood / Indication of fault

Vajuta / Press: Kviteeri või annulleeri veateade. Acknowledgement of fault or reset



























Displei / The display



Displeil on sisaldab ka tehases seadistatud "pakutavaid" parameetreid ja valikuid. Veel on võimalikud

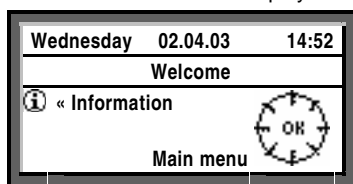
- *Stardi displei (tervitustekstiga)*
- *Start display (welcome picture)*
- *Abi displei*
- *Help displays*
- *Pop-up aknad seadete muutmiseks*
- *Pop-up window (for settings)*

Sümbolid displeil The symbols appearing on the display

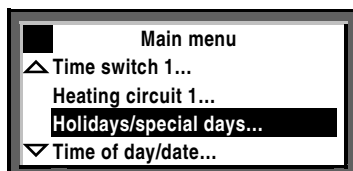
Symbol	Tähendus	Symbol	Tähendus
	Töörežiimi näitab punkt ringi serval.		Katla juhtimised
	Automaatne töö vastavalt sisemisele ajakavale.		Katel /Boiler 1 (jne numbrid kuni 6-ni)
	Parima mugavustemperatuuri hoidmine pidevalt Comfort		Kaitse soojale veele / DHW
	Ruumi alandatud (säästurežiimi) temperatuuri hoidmine Precomfort		Ajakava soojale veele / DHW heating
	Valvetemperatuuri hoidmine Economy		Ajakava tsirkulatsioonipumbale
	Külmakaitse režiim (frost protection)		Veateade / Fault
	Kütte kontuur Heating circuit		Info tase! – näidatakse vaid põhilist
	Kütte kontuur 1 Kütte kontuur 2		Seadistamise tase / Setting
	Ajakava / Time switch		Äraolek / Holidays
	Ajakava / Time switch 1, Ajakava / Time switch 2		Erioline päev / Special day
	Soe tarbevesi / DHW heating		Oota, regulator muudab seadeid / Please
	Soe tarbevesi normaaltemperatuurilt		Adjusted value
	Soe tarbevesi alandatud temperatuurilt DHW reduced		Abi / Help display – information about the selected data point

Navigeerimine menüs / Navigating through the menu

Esmakäivitamine / Start display:



Peamenüü / Main menu



Esmakäivitus / Start display

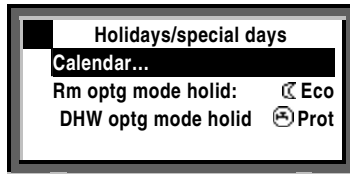
Kui displeid pole kasutatud, ilmub see menu alati mõne minuti pärast ekraanile. Juhul kui leiab asetatud viga reguleeritud töö toimimise veatesada ja süttib LED all mvasakul.

1. **Vajuta / Press** OK nuppu / knob: menu valik ilmub displeile.

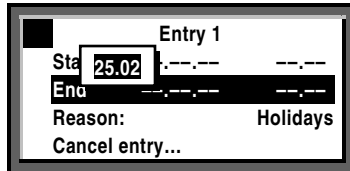
Peamenüü / Main menu

2. **Keera ja Vajuta / Turn+Press** the OK nuppu: Kursor aktiveerib valitud rea.
3. Valitud rida saab tumeda tausta.
4. Vali keerates soovitud rida.
5. Kinnita valik vajutades OK nupule.

Alammenüü / Submenu:



Muuda väärtusi:



Alammenüü / Submenu

6. Nüüd olete alammenüüs / Now, you are on the submenu.
7. 3 punkti (...) näitavad, et selles menus on veel alammenüüsid.
8. Leia keerates vajalik menüü ja kinnita see OK vajutusega.
9. Lõpetage kui jõuate muudetava suuruseni menüüs.

Numbrilise väärtuse sisestamine / muutmise

Setting the numerical value

10. Muudetav väärtus ilmub pop-up aknasse.
11. Muuda väärtus vastavaks soovitudle pöörates nuppu OK
12. Kinnita valik vajutades OK.
13. Kursor näitab järgmist muudetavat ala. Võite ka tagasi pöörduda ja uuesti muuta parameetrit.
14. Vajutus ESC nupule toob teid 1 sammu võrra tagasi menüüs, sellesse menüüsse mida äsja vaatasite või muutsite.
15. Mitmekordne vajutus ESC nupule toob teid algmenüüsse.

Vajutus iINFO nupule näitab eelmist kasutatud menüüd.



Kütte käivitamine / Do you want to start heating your rooms now?

Eeldused käivitamisele / Prerequisites

Regulaator on ühendatud võrku, andurid ja täiturid on ühendatud ning testitud. Seadistus on kompetentse teostaja poolt bedukalt tehtud. Katel on kütusega / soojusvõrgus on surve ning vajalik temperatuur jne


Alammenüüst **Preselection** vali töörežiim  **Auto**.

Kui teil on 2 küttekontuuri, vali režiim kummalegi eraldi. (järgnevus vajutustele: ... > **Heating circuit 2** >...).

Ruumi temperatuuri järgi juhtimise režiim  **Auto**
 **Auto** režiimis hoiab reguleer automaatselt ajakavas valitud temperatuurirežiimidele vastavalt (igale kontuurike on oma ajakava ja temperatuurid)

Path: **Main menu > Heating circuit ... > Room operating mode > Preselection**

Kütte vastavalt ajakavale / heat according to the heating program

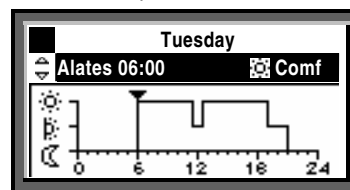
Ruumi temperatuuri režiimis , regulaator hoiab ajakavas valitud Comfort, Precomfort ja Eco režiimidele valitud temperatuuridele.

Ajakava küttele / Heating program

Ajakavas on perioodi alguseaeg ning temperatuuri-režiimi nimi, selle nimi mis algab. Kütte ajakava vastab ruumi temperatuurile. Saate valida kuni 6 muutust ööpäevas. Saate ka sisestada eripäevi ja režiime (vt lk 10)

Mitme kontuuri (erineva) korral valige igale neist oma ajakava eraldi:
Valik jadas (Path: ... > **Heating circuit 2** >...).

Näide / Example :



Alates 06:00: Comfort mode 22 C
Alates 11:30: Precomfort mode 18 C
Alates 12:30: Comfort mode 22 C
Alates 19:00: Precomfort mode 18 C
Alates 21:00: Economy mode 10 C

NB! Valitud perioodide algus- lõpuajad ei vasta üheselt regulaatori tegelikus töös aegadele, mil muudetakse näiteks vee vms temperatuuri või pumpamist. Regulaator on iseõppiv ning optimeerib vastavad ajad ise.

Kütte ajakava muutmine päeva programmi raamis. daily heating periods

Üldist

1 ööpäev sisaldab maksimaalselt 6 kütterežiimi muutmise punkti. Saaadaval programmeerimiseks on kõik nädalapäevad ning eri ning puhkepäevad. Ka on koostatud program koreeritav 1-5 e. Tööpäevadesse või 1-7, s.o nädala, programmiks.

Eriajakavade päevade lisamist vaata **Holidays/special days** - menu (☞ lk. / page 20).

Mitme kontuuri korral valida ajakava neile kõigile eraldi (Path: ... > **Time switch 2...** >...).

Te saate muuta ajakava vaid juhul kui see on on regulaatoris aktiveeritud. Vt time switch igas soovitud kontuuris.

On ka võimalus, et ajakava annab ette väline juhtimiskell või on regulaator seatud hoidma konstantset temperatuurirežiimi.

Protseduuriliselt on oluline, et:

- Alati sisesta alguse hetk perioodile ja seejärel temperatuurirežiim sellele perioodile.
- Teie valida on režiimid ☼, ☽ ja ☿.
- Vali vastavad vAdjust the associated setpoints on the **Room setpoints** menu (☞ page 13)
- You can copy any 24-hour heating program to other days (☞ page 11)

Changing and canceling times and setpoints

1. Select the required day.
2. In the diagram, advance pointer ▼ to the point in time to be changed.
3. Set the required time.
Canceling the time: Reset the time via **00:00** until --:-- appears.
4. Select the required setpoint.
5. If required, set additional times and select additional setpoints.

Path: **Main menu > Time switch ...**

Lisamaks täiendavat kütteperioodi

1. Vali soovitud päev / Select the required day.
2. Displeil vii kursor valitud programmiosa viimasesse punkti ▼ .
3. Pööra OK nuppu 1 jaotuse võrra, et ilmuks:
--:-- ----- .
4. Vali soovitud stardiaeg.
5. Vali soovitud režiim.

Kopeerida 24-tunni programm

1. Vali pave, mida soovid kopeerida.
2. Keera OK nuppu päripäeva kuni menüüsse ilmub **Copy to**.
3. Vajuta OK nuppu.
4. Displeile ilmub valitav- see kuhu kopeerida, period (nädal, tööpäevad, üksik nädalapäev, eripäev , e. week section, individual weekdays, special day).
5. Vali vali eelnevaist sobiv .
6. Kopeeri / Copy (vajuta OK).

Uus 24-tunni programm

Regulaator on varustatud programmiga igale võimalikule päevale. Seega ei msaa te luau uut päeva programmi ning peate muutma vastavat ajakava ning vajadusel seda kopeerima.

Voolukatkestuse korral

Seadistatud program ja ajakava ei kustu regulaatori mälust.

Regulaatori mälusse salvestatakse see programmi või ajakava muudatus mis on "kinnitatud" OK või ESC nupu vajutusega.

Regulaatori "püsimällu" on võimalik salvestada kõik hetke nn. Backup´iks seaded, ent parem on see jätta hooldusfirma otsustada, millist versiooni säilitada.





Voolukatkestus enam kui 15 tundi toob kaasa kella seiskumise ning vastava veateate kui vool taastub. Seega on pärast voolukatkestust vaja kell õigeks panna. Programm voolukatkestuse käigus ei kustu.

Alustada tasuks 7-päeva programmist kõigi muudetavate temperatuuridega ja aegadega!

Küte vastavlt valitud režiimile You don't want to heat according to the heating program

Kasutatavad on pidevad töörežiimid

IVali menüüst Preselection

	Mugavusrežiim - Comfort	Pidevalt mugavustemperatuur / Continuously heating to the Comfort setpoint
	Alandatud režiim Precomfort	Pidev alandatud temperatuur Continuously heating to the Precomfort setpoint
	Säästurežiim Economy	Pidevalt säästutemperatuur Continuously heating to the Economy setpoint
	Lülmumiskaitse- Protection	Küte välja lülitatud, külmumiskaitse aktiivne No heating, unless there is a risk of frost

Seadetemperatuurid / Setpoints

Samased sümbolid on kasutusel kõigis menüüdes, vt ka

Settings:  page 13.

Piudevaks valitud kütterežiimil ei aktiveeru ka eripäevade programm

Ilgale kontuurilr on ajakava valitav eraldi

(Path: ... > Heating circuit 2 >...).

Path: **Main menu > Heating circuit ... > Room operating mode > Preselection**





*Energia säästmiseks ärge unustage regulaatorit pidevasse töörežiimi! Pöörduge tagasi ajakavaga **AUTO** režiimi.*

Ruumitemperatuuri valik What room temperature can you set?

Regulaatorilt saate valida 4 töörežiimi. Ruumi tegelik temperatuur (kui on kasutusel ruumi temperatuuri andur) või lähendatud temperatuur (kui andurit ruumis pole ning temperatuur antakse ette kaudselt, küttegaafiku abil) on valitav küüigi9le neile eraldi. Regulaator häälestab end hoidma vastavat (teie poolt pidevaks tööks või ajakavasse pandud) väärtust.

Igale kontuurile saate seadetemperatuurid valida sõltumatult. (Path: ... > Heating circuit 2 >...).

Võimalikud seadetemperatuurid.

Symbol	Setpoint	Impact on the room?	Soovitavad(tehasest) Guide value
	Mugavus-Comfort	Parim soovitud mikrokliima. This is the setpoint for the occupied space. It ensures comfortable conditions	21 °C
	Alandatud-Precomfort	Energiasääst ajal, kui osaline temperatuuri alandamine on võimalik (nt ööseks)	19 °C
	Säästu - Economy	Pikemateks perioodideks mil ruume ei kasutata. Ka ööseks.	16 °C
	Külmakaitse Protection	Minimaalne lubatud temperatuur ruumis. Madalaim temperatuur enne külmumiskaitse rakenduseni.	10 °C

Path: Main menu > Heating circuit ... > Room setpoints

Kui ruum on liiga soe või külm Is the room temperature too high or too low?

Enne kui asute seadearve muutma ...

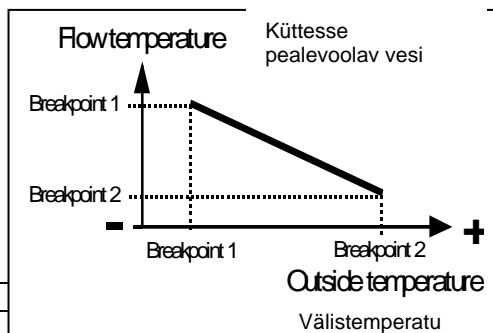
Kontrolli eelvalikust või ajakavast tegelikku töörežiimil. Tasub vaadata ka muid põhjkuseid (voolu või küttekatkestus, lahtine aken...)
 Radiaatori termostaatventiilid seatud madalamale temperatuurile kui soovitud jne jne.

Seadearve tasub muuta kui olete veendunud et temperatuur ei rahulda teid pidevalt.

Kas ruumi temperatuur sõltub välisõhu temperatuurist? Kui jah, siis:

1. Mis välisõhu trendi puhul temperatuurid ei sobi (külma või sooja ilmaga?) Küttegaafikul **Heating curve** submenu, muuda vajalikke parameetreid (vt lisatud tabelit ja graafikut) . Paari päevane jälgimine näitab muutuse sobivust

... liiga soe külma ilmaga	Alanda [Breakpoint 1] flow temp
... liiga jahe külma imaga	Tõsta [Breakpoint 1] flow temp
... liiga see sooja ilmaga	Alanda [Breakpoint 2] flow temp
... liiga jahe sooja ilmaga	Tõsta [Breakpoint 2] flow temp



Path: Main menu > Heating circuit ... > Heating curve

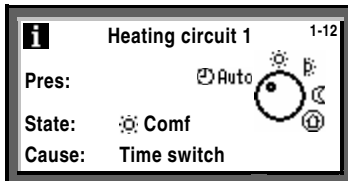
Momendil kasutatav töörežiim The current operating state of the heating circuit?

Kontrollimaks millises režiimis on küttekontuurid, mine ESC vajutamiselega INFO tasemele:

1. vajuta INFO nuppu
2. Pööra OK nuppu kuni vajalik displei ilmub.

Mitme konytuuri korral vali menüüst OK pööramisega vajalik. Sama ka Sooja tarbevee jaoks.

Ruumi kütte režiim on kujutatud järgmiselt:



Tähendused:

Preselection

Töörežiim, valitud eelnevalt .

Näiteks Auto .

State

Näiteks **Comfort** on tegelikult "töös".

Cause

Miks on nimetatud režiim nmomendil aktiivne, põhjuseks võib olla:


- Töörežiim on selliseks valitud (pidevaks) valise signaali poolt. **Operating mode contact** (manual changeover)
- Töörežiim on selliseks valitud režiimi valikuga regulaatori programmist, pidevaks tööks. **Operating mode selector** (manual changeover)
- Eriline päev, kui selline sisestatud . **Special day**
- Pühad, kui selline režiim sisestatud. **Holidays**
- Ajakavas on nii **Time switch** of the time program (in the example shown)

Soojaveevarustuse käivitamine Do you want to start DHW heating?

(Ainult RMH760 millel ,on lisablokk RMZ783)





Eeldused

Regulaatori ja soojavee valmistamise seadmed on töökorras ning häälestatud spetsialisti poolt

Vali **Preselection** ja edasi vali **operating mode** .

Mis on ka soovitatav töörežiim energia säästmiseks.

Võimalikud valikud:

Sümbol	Operating mode	Mis toimub sooja veega / Impact on the DHW circuit?	Soovitavad Guide value
 Auto	Automaatne	Vastavalt DHW ajakavale muutuvad temperatuurid	(55 / 40 C)
	Normal	DHW pidevalt normaaltemperatuuril	55 °C
	Reduced	DHW pidevalt alandatud temperatuuril	40 °C
	Protection	Soojaveevarustus välja lülitatud, külmumiskaitse aktiivne	5 °C

Path: Main menu > DHW > Operating mode > Preselection

Soe vesi on liiga soe või külm Is the DHW too warm or too cold?

(Ainult RMH760 millel ,on lisablokk RMZ783)

Soojale tarbeveele on 3 seadetemperatuuri:

- Normal setpoint annab kõrge ja mugavusi kindlustava temperatuuri, soovitatavalt 55 C.
- Alandatud / Reduced setpoint energiasäästuks. (ei ole soovitatav akkumulatsioonipaakide puhul. Legionellanakkuse oht).
- Külumiskaitse / Frost protection setpoint minimaalse lubatuna, enamasti +5C.

Tasub arvestada, et liiga kõrge vee temperatuur on ohtlik ning katlakivieraldus on oluliselt suurem küttepindadele.

NB! Akkumulatsioonipaagi laadimisel on kasutusel seadetemperatuurist kõrgemad , näiteks 55 +5 C= 60 C temperatuurid, mis on regulaatori seadistamisel eraldi valitud.

Vali menüüst **Setpoints** submenüü.

Path: **Main menu > DHW > Setpoints**

Regulaatori legionellabakterivastased aksioonid võiks seadistada spetsialist vastavalt kohalikele oludele ja sanitaarnõuetele..

Sooja tarbevee ajakava muutmine Do you want to change the DHW time program?

((Ainult RMH760 millel ,on lisablokk RMZ783)

Analoogne kütte programmi muutmisele.

DHW time switch submenüüst.

Ajakava tsirkulatsioonipumbale Time program of the circulating pump

Analoogne kütte programmi muutmisele.

Circ pump time switch.

Tsirkulatsioonipumna ajakava.

Selle režiimi valikul tasuks kaaluda selle otstarbekust ja näiteks vannitubade üleskütmise võimalust / võimatust hommikuks.

Path: **Main menu > DHW time switch**

Path: **Main menu > Circ pump time switch**

Kellaaja ja kuupäeva muutmine Do you want to readjust the time of day or the date?

Time of day/date

Kui algkäivitusele, mille käig'us bregulaator ka seadistati, on järgnenud olulise pikkusega voolukatkestus, vajab kell –kalender korrigeerimist.

Menüü **Time of day/date** menu.

Suve ja talveag / Summer- and wintertime

Saate muuta aja kehtestamise kuupäevi kui need ei ühti kohaliku tavaga.

Time of day/date menüü sisaldab:

- Time of day (e.g. 09:53) - kellaag
- Date (e.g. 25.07) - kuupäev
- Year (e.g. 2005) aasta
- Summertime sta-rt (e.g. 25.03.) suveaja algus
- Wintertime start(e.g. 25.10.) – talveaja algus

Kasutada pööra ja kinnita (OK) nuppu.

Path: Main menu > Time of day/date

Aja vahetus suvi-talv vice versa on automaatne.

Puhkepäevad Do you want to enter holiday periods?

Saate lisada kuni 16 puhkuseperioodi aastasse.
"Puhkuse" režiimis on kütte teie poolt valitud puhkuse režiimis.

Kuupäev / Date

Submenüüs **Entry 1, Entry 2, Entry 3 , etc.**, valige soovitud periood:

- **Start:** Kuupäev , aasta ja aeg millest algab
- **End:** Kuupäev , aasta ja aeg millest lõpeb
- **Reason:** näiteks kirjutate "olen Nauru saarel"

Iga period on annulleeritav (menu option **Cancel entry**).



Path: **Main menu > Holidays/special days > Calendar > Entry ...**

Path: **Main menu > Holidays/special days > Rm optg mode holid**

> ... > DHW optm mode holid

Vali ruumi temperatuur Room operating mode

Sisesta valitud režiin **Holidays-room operating mode**.





Valk: Economy  või Protection .

Valik on jõus kogu vastava perioodi jaoks.

Soojaveearustus / DHW heating

Kui ka soojaveearustus on regulaatorist juhitav, valige menüüst **DHW optg mod holid**.

Valik:

 Auto	Automatic
	Normal
	Reduced
	Protection

Enne temperatuurirežiimide valikut sisestage vajalikud ajaprogrammid!

Erilised päevad Do you want to enter special days?

Saate valida kuni 16 eriprogrammiga päeva. Sellisel päeval ei rakendu nädalapäevadele vastav gajakava ja köetakse spetsiaalselt Teie valitud ajakavale vastavalt.

Kuupäev / Date

Submenüs **Entry 1**, **Entry 2**, **Entry 3**, etc., sisestage vajalik päev:

- Menüü option **Start**: Sisestage kuupäev ja alguse aeg.
- Menüü option **End**:
Kui on 1-päevane "eriline päev" Kinnita kuupäev, mis ilmub pop-up aknasse.
Kui on 2 või enam päevi vältav "eriline päev" Sisesta perioodi lõpu aeg.
- Menüü option **Reason**: Special day
Iga sisestus on annulleeritav kasutades **Cancel entry**).

Kütte ajakava Heating program

Sisesta kütte ajakava eralisteks päevadeks menüs **Time switch 1** (☞ page 10). See vastab kõigile nn erilistele päevadele. Sama korrata vajadusel **Time switch 2**. Jaoks.

Soojaveearustus / DHW heating

:

- DHW ajakava muutmiseks erilisele päevale on menüüs **DHW time switch** (☞ lk. 18)
- Ajakava tsirkulatsioonipumbale on menüüs **Circ pump time switch** (☞ page 18)

Path: **Main menu > Holidays/special days > Calendar**

Enne sisestamist valmista ette aasta program kõigist erivajadustest.

Displei seaded Do you want to have current plant data displayed?

Algusepildilt info saamiseks vajutage INFO nuppu ning jõuate üldisele Info tasemele **I**, kus ainult põhilised parameetrid on esitatud.


NB! INFO tasemel pole seadearvud muudetavad ning kättesaadavad menüüd on vastavuses tegelikult kasutatav sedmestiku ning programmiga.

Vajuta/ pööra OK nuppu. See viib menüüdes edasi.


ESC nupp toob algmenüüsse tagasi. Vt ka seletuisi lk. 26 (**I** Info page ...).


Juhul kui olete vajutanud OK nupule ja jõudnud seadistaja tasemele, on seadearvude ja ajakavade muutmine võimalik.!

Veateated A fault has occurred

Veakorral ilmub displeile vastav kirje (avatav ka pikal ESC nupule vajutamisel) ning LED nupu  sees läheb põlema. INFORMEERIDES:

LED vilgub / flashes:

1. Vajuta  et blokeering/veateade lõpetada.
2. Kui LED jätkab vilkumist, on viga ikka veel jõus ning abinõud on tarvitusele võtta vajalik.

2a: Vajuta  uuesti, et blokeering/veateade lõpetada

LED lit:

1. Kviteeri veateade / Rectify the fault.
2. Kui LED jätkab põlema, vajuta uuesti blokeeringu mahavõtmiseks.
Regulaatori deblokeerimine õnnestub reeglina siis kui vea põhjus on kõrvaldatud. NB! On vigu mis on informatiivsed ja vigu mis blokeerivad vastava kontuuri tööd (näiteks pealevooluanduri rike küttes ja soojal veel) välisõhuanduri rike annab veateate kuid regulator jätkab tööd oletades, et õues on 0C temperatuur. .

Kui regulaatorit käivitada ein õnnestu vt. Ka lk 24 soovitusi ning vajadusel pöördu hooldusfirma poole.
Additional information about the display of faults:

Menu Faults current

Esitatakse kõik akuutsed veateated. Esitatakse põhjus ja info:

- Põhjus / The cause (näiteks . pump 1)
- Vea kood (number)
- Aeg mil viga

Menu Fault history

Loetletud on 10 viimast

Menu Fault status signal bus

Kui teie regulator on võrgus (EIB/KNX) koos teiste regulaatoritega, kuvatakse ka teiste seadmete veateated..

Veakiiresitus /Quick display of faults

Olles mistahes menus toob ESC nupu 2 sekundiline vajutus viimase veateate displeile.

Path: **Main menu > Faults**


Võimalikud lahendused probleemidele... Can the following tips help in the event problems occur?

Üldist / General

Enne hooldusemehe kohalekutsumist tasuks kontrollida:

- Kas seadmed on pingestatud, nii automaatika kui kütteseadmed
- Kas katel on kütusega varustet /soojatrassis on soe vesi piisava rõhuga
- Kas regulaatorit on keegi ümberseadistanud või kell on vale voolukatkestuseusest.
- Kas displeil on veateade

Kui kogu aeg on sama kütte temperatuur ruumis:

- Kas töörežiim / room operating mode valitud  Auto , mis ainsana muudab seadetemperatuure
- Kas täiturmotorid on töökorras ning tegelikult ühendatud regulaatoriga.

Kui soovitud temperatuurid saavutatakse liiga vara või hilja:

- Muuda ajakava / Change the time program
- Korraliku isolatsiooni ja inertsiga hoone vajab mahajahtumiseks pikka aega.

Soojusallikas ei anna midagi välja:

- Põleti avariis, ehk aitab restti nupule vajutamiset kas termostaadil või põletil . Press the reset button!
- Tsirkulatsioonipumbad ei tööta?
- Kütus on otsas? Vahepaak või pump ei tööta?

Küte on saadaval ent regulator ei ava reguleerimisorganeid.

- Ava reguleeriventil käsijuhtimise režiimis kas regulaatorist või käsitsi.

i Katla juhtimise info displei / Info page boiler sequence

(Ainult RMK770)

Jõudmaks **i** Info leheke:

1. ESC nupu / button mitmekordne vajutamine.
2. Vajuta /Press INFO nuppu.
3. Pööra OK nuppu vajaliku leheni.

Katelde japõletite info kuvatakse:

i Boiler sequence						
Addr no:	1	2	3	4	5	6
Release:	✓	-	✓	✓	✓	✓
Burner:	1	-	1	m	2	1
Faults:						🔔

Katla numbrid

Maksimaalselt 6 katelt, juhtiva katla number on tumedal taustal.

Käivitatud on / Release

- ✓ = Katel töö, st. põleteid lülitatakse sisse-välja vastavalt soojavajduseleboiler released; it is switched on / off depending on the demand for heat
- = Katel on välja lülitatud / boiler locked

Põleti

- 1 = Põleti 1. aste töö
- 2 = Põleti 2. aste töö
- m = Põleti töö moduleerituna / burner modulates
- = Põleti ei tööta / burner off

Veateated / Faults

🔔 sümbol viitab veale, vt ka lk 23.

(Ainult RMK770)

Jõudmaks **■** Info leheke:

4. ESC nupu / button mitmekordne vajutamine.
5. Vajuta /Press INFO nuppu.
6. Pööra OK nuppu vajaliku leheni.

Reziim / State

On = soojust antakse võrku / heat generation on

Off = Soojust ei anta(vajata) / heat generation off

Põhjused / Cause

Mõned põhjused sooja andmiseks. Tasub tähelepanu pöörata ka ohutusest johtuvatel põhjustele, mis ei luba nt põletil või pumbal enne teatud aja möödumist sisse või välja lülituda. Sama ka külmaumiskaitse ja ületemperatuurikaitse puhul..

Vesi peatsirkulatsiooni kontuuris Main flow temp.

- Tegelik temperatuur allpool seadetemperatuuri: kui see kestab ajas enam kui programmiselt lubatud, lülitatakse sisse järgmine boiler või põleti aste.
- Tegelik temperatuur ületab seadetemperatuuri : kui see kestab ajas enam kui programmiselt lubatud, lülitatakse välja (blokeeritakse) eelmisena sisselülitatud boiler või põleti aste..

Tagasivoolu temperatuur / Return temperature

Sellisenä tuleb vesi küttesüsteemist katlasse tagasi, sõltub tarbimisest.

Jõudmaks **■** Info lehele:

1. ESC nupu / button mitmekordne vajutamine.
2. Vajuta /Press INFO nuppu.
3. Pööra OK nuppu vajaliku leheni. .

Katlad / Boilers 1...6

Ainult **RMK770**)

Iga katla kohta näidatakse:

- Tegelik katla temperatuur / Actual value boiler temperature
- Katlale etteantud temperatuur / Boiler temperature setpoint
Programmiselt ette antud ja regulaatori poolt vastavalt vajadusele ümberarvutatud temperatuur.
- Katla olek / State
On = Katel töös / boiler on
Off = Katel välja lülitatud / boiler off

Põhjus / Cause

Põhjus, miks see on katlaga nii...

Katel Boiler

(Ainult **RMH760**)

- Katla tegelik temperatuur / Actual value of the boiler temperature
- Katlale etteantud temperatuur / Boiler temperature setpoint
Programmiselt ette antud ja regulaatori poolt vastavalt vajadusele ümberarvutatud temperatuur.

Tagasivoolu temperatuur / Return temperature

Sellisesena tuleb vesi küttesüsteemist katlasse tagasi, sõltub tarbimisest

Info Muu info displeil / Other Info pages

Jõudmaks **Info** lehele:

1. ESC nupu / button mitmekordne vajutamine.
2. Vajuta /Press INFO nuppu.
3. Pööra OK nuppu vajaliku leheni. .

Primaarregulaator / Primary controller Näitab tegelikku temperatuuri ja seadetemperatuuri. Muutub siirdetsaesside ja astmete sisse-väljalüülimiste käigus.

Ajakava / Time switch

Vt lk 10 ja 11 .

Kütte kontuur / Heating circuit

Vt lk 3-8

Välisõhu andmed / Weather data (ainult RMH760)

Tegelikud **välisõhu temperat. / outside temp**, päikesekiirguse ja tegeliku tuule kiiruse kohta (juhul kui need andurid on regulaatori kluge ühendatud) .

Veateated, kontrollerrisse saadetud teistest regulaatoritest / Fault inputs (ainult RMK770)

Veateated kuvatakse ainult juhul kui programmiselt on nii ettekirjutatud.

Seadme seisiukord / Device state

Kuvab veateated:

- Kuist viga /Source of fault (näit. **B1 pump**. B1 on katla 1 pumbaks, B2 katlale 2, jne.)
- Veateate kood / Error code, vt lisast.
- Aeg ja kuupäev, mil veateade saadi. Date and time of day the fault occurred

Vead teistelt regulaatoritelt kuvatakse kui programmiselt on nii seatud ning KNX/EIB võrk on üles ehitatud.

■ Main menu boiler sequence manager

Menu Boiler sequence optg mode

- Preselection:
 - Auto** = automatic plant operation (normal situation)
 - Release DHW** = boilers will only be released for DHW heating
 - Off** = all boilers off; frost protection is ensured
- State:
 - On** = heat generation on
 - Off** = heat generation off
- Cause:
Here, the reason for the state of the boiler sequence is given.

Menu Inputs / setpoints

Displayed are the values acquired by the inputs and the associated setpoints and limit values.

Menu Outputs

Displayed are for each output the state and thus the operating state (on/off, open/closed) of the controlled plant component. If a plant component is not present, there will be no menu item either.

Menu Limitations

The current state of the limitations (**Active / Inactive**) is displayed (useful information for the heating engineer).

Path: **Main menu > Boiler sequence manager**

■ Peamenüü / Main menu boilers (1...6)

(Ainult RMK770)

Flue gas measuring mode ei kuvata.

Menüü Katelde töö / Boiler operating mode

- Valik. Eelnev / Preselection:
 - On** = boiler released, katel on töösse lubatud
 - Off** = boiler locked; frost protection is ensured, katel on blokeeritud või külmumiskaitse rakendunud
- OLEK / State:
 - On** = boiler released, katel töös
 - Off** = boiler locked, katel blokeeritud, ei tööta
- Põhjus / Cause:
Kuvatakse põhjused, miks on rakendatud vastav tööolek.

Menüü sisendid / seadearvud Menu Inputs / setpoints

Kuvatakse sisendite tegelikud väärtused ning vastavad seadearvud/piirväärtused. Samuti töötundide loenduri näit ning põleti käivituste arv.

Menüü VÄLJUNDID / Menu Outputs

Kuvatakse kõik väljundid (ainult need, mis on seadmes programmiselt aktiveeritud) ja nende seis (on / off, open / closed).

Menüü PIIRANGUD / Menu Limitations

Kuvatakse piirangute aktuaalsus, kas ollakse piirangu väärtuseni jõutud. Näiteks Active/Inactive. Oluline info seadistajale.

Path: Main menu > Boiler ...

■ Peamenüü primaarpoole üldregulaatorile / Main menu primary controller

(ainult RMK770)

Menüü / Seadme tööolek / (Menu Plant operation

- Eelnevalt valitud / Preselection:
 - On** = Primaarkontuuri regulator aktiveeritud / primary controller released
 - Off** = Primaarkontuuri regulator ei ole kasutusel. blokeeritud või külmakaitse on rakendunud.
- Olek, tegelik / State:
 - On** = Primaarkontuuri regulator on töös ja reguleerib primaarpoole temperatuuri / primary controller released; main flow temperature is controlled
 - Off** = Blokeeritud, reguleeriventil reeglina suletud / primary controller locked; valve closes

Põhjused / Cause:

Miks eelnev on asetat leidnud.

Menüü sisendid/ seadearvud Menu Inputs / setpoints

Kuvatakse sisendite tegelikud väärtused ning vastavad seadearvud/piirväärtused.

Menüü / väljundid Menu Outputs

Kuvatakse kõik väljundid (ainult need, mis on seadmes programmiselt aktiveeritud) ja nende seis (on / off, open / closed) .

Menüü piirangud / Menu Limitations

Kuvatakse piirangute aktuaalsus, kas ollakse piirangu väärtuseni jõutud. Näiteks Active/Inactive. Oluline info seadistajale.

Path: Main menu > Primary controller

Väljuvate suitsugaaside järgi juhtimine / Flue gas measuring mode

(RMK770)

Et kontrollida suitsugaaside temperatuuri ja juhtida katelde tööd mselle järgi, tuleb igale katlale eraldi:

Eelvalikud / Preselection

Valides ette **ON**, seadearv (setpoint) 90 °C või maksimaalselt lubatud temperatuur. Sel juhul on ainult see katel töös koos oma ja peapumbaga.

Välja lülitatud suitsugaaside režiimi mkorral :

Valides **Off**, lülitatakse režiim välja. Samuti läheb regulaator normaalrežiimile üle 30 minuti pärast.

Suitsugaaside mõõtmise režiim juhitud valise kontakti abil / Flue gas meas mode contact

Kui nii seatud, aktiveeritakse režiim distantsilt. Vastavalt tuleb regulator ka programmeerida..

Välja lülitamiseks / Switching off:

Ettevaatust! / *Caution!* Režiim tuleb lõpetada igal juhul käsitsi!

Käivitada aste 2 / moduleerimine

Release stage 2/modulation

2. põleti aste või modulatsioon on käivitatav aktiveerides **Yes**. See peab olema programmeeritud..

Tegelik katla temperatuur / Actual value of boiler temperature

Tegelik katla anduri näit töötava katla korral.

Suitsugaaside temperatuurid / Flue gas temperature

Tegelik näit, juhul kui andur on ning programmis seatud.

Path: Main menu > Boiler ... > Flue gas measuring mode

SIEMENS

74 319 0346 0

B3131x2

Synco™ 700

ee KASUTAMISJUHEND Instructions

Kütte ja sooja vee regulaator RMH760 Boiler Sequence Controller RMK770

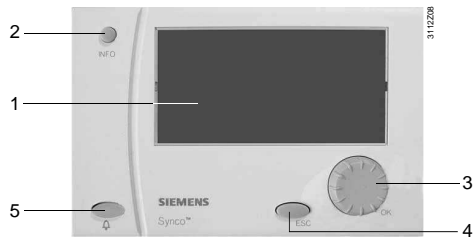


Käesoleva instruksiooni sisu vastab regulaatori kasutaja vajadustele. Kui vajate ligipääsu seadistuse menüüdele (2-vajutuspööra-vajuta nupule ja valida settings) ning programmeerimise tasemele (code), palume kasutada nn "master documentation" või pöörduda hooldusfirma poole. Kõik menüüd ei pruugi olla aktiivsed, sest vastavad konkreetsele regulaatori seadistule. Probleemide korral pöörduda hooldusfirma poole.

Displei juhtimisnupud ja elemendid / The operating elements



Plug-in type operator unit RMZ790



Detached operator unit RMZ791

1 Displei / Display

2 INFO nupp / button

Function 1: Avab põhimenüüd. Display of key plant data
n 2: Näitab põhilisi seadeasuuri. Display of information about the individual data points on the current menu

3 OK Vali ja vajuta nupp / select-and-press knob

Pööra / Turn: Vali menu, mida soovid muuta.

Selection of menu option or adjustment of value

Vajuta / Press: Kinnita valik / Confirmation of menu option or setting

4 ESC Nupp / button – tagasi eelmisesse menüüsse

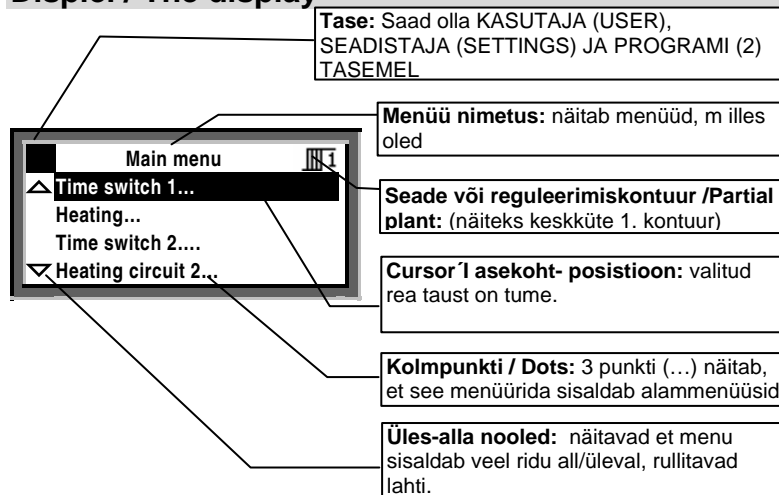
Going back to the previous menu

5 Veateade koos Led valgustusega. Fault button

LED põleb - lit / flashes: Veateade, displei ka vea kood / Indication of fault

Vajuta / Press: Kviteeri või annulleeri veateade. Acknowledgement of fault or reset


























Displei / The display



Displeil on sisaldab ka tehases seadistatud "pakutavaid" parameetreid ja valikuid. Veel on võimalikud

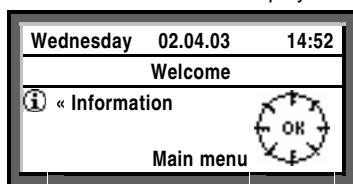
- *Stardi displei (tervitustekstiga)*
- *Start display (welcome picture)*
- *Abi displei*
- *Help displays*
- *Pop-up aknad seadete muutmiseks*
- *Pop-up window (for settings)*

Sümbolid displeil The symbols appearing on the display

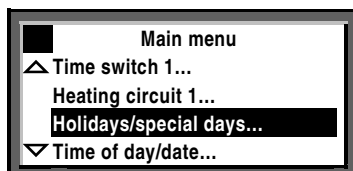
Symbol	Tähendus	Symbol	Tähendus
	Töörežiimi näitab punkt ringi serval.		Katla juhtimised
	Automaatne töö vastavalt sisemisele ajakavale.		Katel /Boiler 1 (jne numbrid kuni 6-ni)
	Parima mugavustemperatuuri hoidmine pidevalt Comfort		Kaitse soojale veele / DHW
	Ruumi alandatud (säästurežiimi) temperatuuri hoidmine Precomfort		Ajakava soojale veele / DHW heating
	Valvetemperatuuri hoidmine Economy		Veateade / Fault
	Külmakaitse režiim (frost protection)		Info tase – näidatakse vaid põhilist
	Kütte kontuur Heating circuit		Seadistamise tase / Setting
	Kütte kontuur 1 Kütte kontuur 2		Äraolek / Holidays
	Ajakava / Time switch		Erioline päev / Special day
	Ajakava / Time switch 1, Ajakava / Time switch 2		Oota, regulator muudab seadeid / Please
	Soe tarbevesi / DHW heating		Adjusted value
	Soe tarbevesi normaaltemperatuurilt		Abi / Help display – information about the selected data point
	Soe tarbevesi alandatud temperatuurilt DHW reduced		

Navigeerimine menüs / Navigating through the menu

Esmakäivitamisel / Start display:



Peamenüü / Main menu



Esmakäivitus / Start display

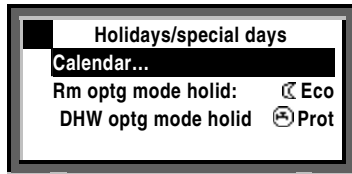
Kui displeid pole kasutatud, ilmub see menu alati mõne minuti pärast ekraanile. Juhul kui leiab asetat viga regulaatori töös ilmub ekraanile veatesada ja süttib LED all mvasakul.

1. **Vajuta / Press** OK nuppu / knob: menu valik ilmub displeile.

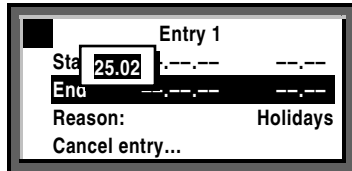
Peamenüü / Main menu

2. **Keera ja Vajuta / Turn+Press** the OK nuppu: Kursor aktiveerib valitud rea.
3. Valitud rida saab tumeda tausta.
4. Vali keerates soovitud rida.
5. Kinnita valik vajutades OK nupule.

Alammenüü / Submenu:



Muuda väärtusi:



Alammenüü / Submenu

6. Nüüd olete alammenüüs / Now, you are on the submenu.
7. 3 punkti (...) näitavad, et selles menüs on veel alammenüüsid.
8. Leia keerates vajalik menüü ja kinnita see OK vajutusega.
9. Lõpetage kui jõuate muudetava suuruseni menüüs.

Numbrilise väärtuse sisestamine / muutmise

Setting the numerical value

10. Muudetav väärtus ilmub pop-up aknasse.
11. Muuda väärtus vastavaks soovitudle pöörates nuppu OK
12. Kinnita valik vajutades OK.
13. Kursor näitab järgmist muudetavat ala. Võite ka tagasi pöörduda ja uuesti muuta parameetrit.
14. Vajutus ESC nupule toob teid 1 sammu võrra tagasi menüüs, sellesse menüüsse mida äsja vaatasite või muutsite.
15. Mitmekordne vajutus ESC nupule toob teid algmenüüsse.

Vajutus iINFO nupule näitab eelmist kasutatud menüüd.



Kütte käivitamine / Do you want to start heating your rooms now?

Eeldused käivitamisele / Prerequisites

Regulaator on ühendatud võrku, andurid ja täiturid on ühendatud ning testitud. Seadistus on kompetentse teostaja poolt bedukalt tehtud. Katel on kütusega / soojusvõrgus on surve ning vajalik temperatuur jne


Alammenüüst **Preselection** vali töörežiim .

Kui teil on 2 küttekontuuri, vali režiim kummalegi eraldi. (järgnevus vajutustele: ... > **Heating circuit 2** >...).

Ruumi temperatuuri järgi juhtimise režiim  **Auto**
 režiimis hoiab reguleeritor automaatselt ajakavas valitud temperatuurirežiimidele vastavalt (igale kontuurike on oma ajakava ja temperatuurid)

Path: **Main menu > Heating circuit ... > Room operating mode > Preselection**

Kütte vastavalt ajakavale / heat according to the heating program

Ruumi temperatuuri režiimis , regulator hoiab ajakavas valitud Comfort, Precomfort ja Eco režiimidele valitud temperatuuridele.

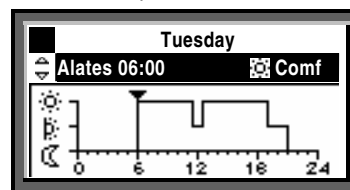
Ajakava küttele / Heating program

Ajakavas on perioodi alguseaeg ning temperatuuri-režiimi nimi, selle nimi mis algab. Kütte ajakava vastab ruumi temperatuurile. Saate valida kuni 6 muutust ööpäevas. Saate ka sisestada eripäevi ja režiime (vt lk 10)

Mitme kontuuri (erineva) korral valige igale neist oma ajakava eraldi:

Valik jadas (Path: ... > **Heating circuit 2** >...).

Näide / Example :



Alates 06:00: Comfort mode 22 C
Alates 11:30: Precomfort mode 18 C
Alates 12:30: Comfort mode 22 C
Alates 19:00: Precomfort mode 18 C
Alates 21:00: Economy mode 10 C

NB! Valitud perioodide algus- lõpuajad ei vasta üheselt regulaatori tegelikus töös aegadele, mil muudetakse näiteks vee vms temperatuuri või pumpamist. Regulaator on iseõppiv ning optimeerib vastavad ajad ise.

Kütte ajakava muutmine päeva programmi raamis. daily heating periods

Üldist

1 ööpäev sisaldab maksimaalselt 6 kütterežiimi muutmise punkti. Saaadaval programmeerimiseks on kõik nädalapäevad ning eri ning puhkepäevad. Ka on koostatud program koreeritav 1-5 e. Tööpäevadesse või 1-7, s.o nädala, programmiks.

Eriajakavade päevade lisamist vaata **Holidays/special days** - menu (☞ lk. / page 20).

Mitme kontuuri korral valida ajakava neile kõigile eraldi (Path: ... > **Time switch 2...** >...).

Te saate muuta ajakava vaid juhul kui see on on regulaatoris aktiveeritud. Vt time switch igas soovitud kontuuris.

On ka võimalus, et ajakava annab ette väline juhtimiskell või on regulaator seatud hoidma konstantset temperatuurirežiimi.

Protseduuriliselt on oluline, et:

- Alati sisesta alguse hetk perioodile ja seejärel temperatuurirežiim sellele perioodile.
- Teie valida on režiimid ☼, ☽ ja ☿.
- Vali vastavad vAdjust the associated setpoints on the **Room setpoints** menu (☞ page 13)
- You can copy any 24-hour heating program to other days (☞ page 11)

Changing and canceling times and setpoints

1. Select the required day.
2. In the diagram, advance pointer ▼ to the point in time to be changed.
3. Set the required time.
Canceling the time: Reset the time via **00:00** until --:-- appears.
4. Select the required setpoint.
5. If required, set additional times and select additional setpoints.

Path: **Main menu > Time switch ...**

Lisamaks täiendavat kütteperioodi

1. Vali soovitud päev / Select the required day.
2. Displeil vii kursor valitud programmiosa viimasesse punkti ▼ .
3. Pööra OK nuppu 1 jaotuse võrra, et ilmuks:
--:-- ----- .
4. Vali soovitud stardiaeg.
5. Vali soovitud režiim.

Kopeerida 24-tunni programm

1. Vali pave, mida soovid kopeerida.
2. Keera OK nuppu päripäeva kuni menüüsse ilmub **Copy to**.
3. Vajuta OK nuppu.
4. Displeile ilmub valitav- see kuhu kopeerida, period (nädal, tööpäevad, üksik nädalapäev, eripäev , e. week section, individual weekdays, special day).
5. Vali vali eelnevaist sobiv .
6. Kopeeri / Copy (vajuta OK).

Uus 24-tunni programm

Regulaator on varustatud programmiga igale võimalikule päevale. Seega ei msaa te luau uut päeva programmi ning peate muutma vastavat ajakava ning vajadusel seda kopeerima.

Voolukatkestuse korral

Seadistatud program ja ajakava ei kustu regulaatori mälust.

Regulaatori mälusse salvestatakse see programmi või ajakava muudatus mis on "kinnitatud" OK või ESC nupu vajutusega.

Regulaatori "püsimalle" on võimalik salvestada kõik hetke nn. Backup´iks seaded, ent parem on see jätta hooldusfirma otsustada, millist versiooni säilitada.





Voolukatkestus enam kui 15 tundi toob kaasa kella seiskumise ning vastava veateate kui vool taastub. Seega on pärast voolukatkestust vaja kell õigeaks panna. Programm voolukatkestuse käigus ei kustu.

Alustada tasuks 7-päeva programmist kõigi muudetavate temperatuuridega ja aegadega!

Küte vastavlt valitud režiimile You don't want to heat according to the heating program

Kasutatavad on pidevad töörežiimid

IVali menüüst Preselection

	Mugavusrežiim - Comfort	Pidevalt mugavustemperatuur / Continuously heating to the Comfort setpoint
	Alandatud režiim Precomfort	Pidev alandatud temperatuur Continuously heating to the Precomfort setpoint
	Säästurežiim Economy	Pidevalt säästutemperatuur Continuously heating to the Economy setpoint
	Lülmumiskaitse- Protection	Küte välja lülitatud, külmumiskaitse aktiivne No heating, unless there is a risk of frost

Seadetemperatuurid / Setpoints

Samased sümbolid on kasutusel kõigis menüüdes, vt ka

Settings:  page 13.

Piudevaks valitud kütterežiimil ei aktiveeru ka eripäevade programm

Ilgale kontuurilr on ajakava valitav eraldi

(Path: ... > Heating circuit 2 >...).

Path: **Main menu > Heating circuit ... > Room operating mode > Preselection**





*Energia säästmiseks ärge unustage regulaatorit pidevasse töörežiimi! Pöörduge tagasi ajakavaga **AUTO** režiimi.*

Ruumitemperatuuri valik What room temperature can you set?

Regulaatorilt saate valida 4 töörežiimi. Ruumi tegelik temperatuur (kui on kasutusel ruumi temperatuuri andur) või lähendatud temperatuur (kui andurit ruumis pole ning temperatuur antakse ette kaudselt, küttegraafiku abil) on valitav küüigi9le neile eraldi. Regulaator häälestab end hoidma vastavat (teie poolt pidevaks tööks või ajakavasse pandud) väärtust.

Igale kontuurile saate seadetemperatuurid valida sõltumatult. (Path: ... > Heating circuit 2 >...).

Võimalikud seadetemperatuurid.

Symbol	Setpoint	Impact on the room?	Soovitavad(tehasest) Guide value
	Mugavus-Comfort	Parim soovitud mikrokliima. This is the setpoint for the occupied space. It ensures comfortable conditions	21 °C
	Alandatud-Precomfort	Energiasääst ajal, kui osaline temperatuuri alandamine on võimalik (nt ööseks)	19 °C
	Säästu - Economy	Pikemateks perioodideks mil ruume ei kasutata. Ka ööseks.	16 °C
	Külmakaitse Protection	Minimaalne lubatud temperatuur ruumis. Madalaim temperatuur enne külmumiskaitse rakenduseni.	10 °C

Path: Main menu > Heating circuit ... > Room setpoints

Kui ruum on liiga soe või külm Is the room temperature too high or too low?

Enne kui asute seadearve muutma ...

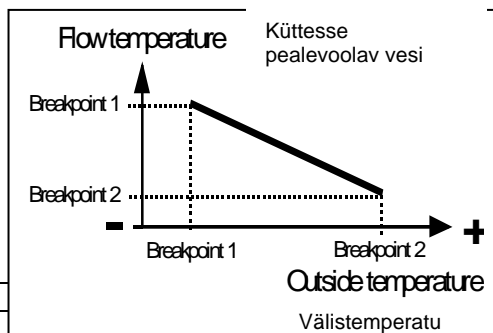
Kontrolli eelvalikust või ajakavast tegelikku töörežiimil. Tasub vaadata ka muid põhjkuseid (voolu või küttekatkestus, lahtine aken...)
 Radiaatori termostaatventiilid seatud madalamale temperatuurile kui soovitud jne jne.

Seadearve tasub muuta kui olete veendunud et temperatuur ei rahulda teid pidevalt.

Kas ruumi temperatuur sõltub välisõhu temperatuurist? Kui jah, siis:

1. Mis välisõhu trendi puhul temperatuurid ei sobi (külma või sooja ilmaga?) Küttegaafikul **Heating curve** submenu, muuda vajalikke parameetreid (vt lisatud tabelit ja graafikut) . Paari päevane jälgimine näitab muutuse sobivust

... liiga soe külma ilmaga	Alanda [Breakpoint 1] flow temp
... liiga jahe külma imaga	Tõsta [Breakpoint 1] flow temp
... liiga see sooja ilmaga	Alanda [Breakpoint 2] flow temp
... liiga jahe sooja ilmaga	Tõsta [Breakpoint 2] flow temp



Path: Main menu > Heating circuit ... > Heating curve

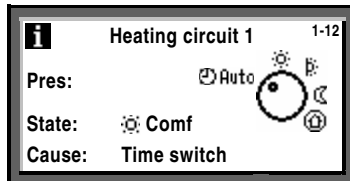
Momendil kasutatav töörežiim The current operating state of the heating circuit?

Kontrollimaks millises režiimis on küttekontuurid, mine ESC vajutamiselega INFO tasemele:

1. vajuta INFO nuppu
2. Pööra OK nuppu kuni vajalik displei ilmub.

Mitme konytuuri korral vali menüüst OK pööramisega vajalik. Sama ka Sooja tarbevee jaoks.


Ruumi kütte režiim on kujutatud järgmiselt:



Tähendused:

Preselection

Töörežiim, valitud eelnevalt .

Näiteks  Auto .

State

Näiteks **Comfort** on tegelikult "töös".

Cause

Miks on nimetatud režiim nmomendil aktiivne, põhjuseks võib olla:


- Töörežiim on selliseks valitud (pidevaks) valise signaali poolt. **Operating mode contact** (manual changeover)
- Töörežiim on selliseks valitud režiimi valikuga regulaatori programmist, pidevaks tööks. **Operating mode selector** (manual changeover)
- Eriline päev, kui selline sisestatud . **Special day**
- Pühad, kui selline režiim sisestatud. **Holidays**
- Ajakavas on nii **Time switch** of the time program (in the example shown)

Soojaveearustuse käivitamine Do you want to start DHW heating?

(Ainult RMH760 millel ,on lisablokk RMZ783)





Eeldused

Regulaatori ja soojaveevalmistamise seadmed on töökorras ning häälestatud spetsialisti poolt

Vali **Preselection** ja edasi vali **operating mode**  Auto.

Mis on ka soovitatav töörežiim energia säästmiseks.

Võimalikud valikud:

Sümbol	Operating mode	Mis toimub sooja veega / Impact on the DHW circuit?	Soovitavad Guide value
 Auto	Automaatne	Vastavalt DHW ajakavale muutuvad temperatuurid	(55 / 40 C)
	Normal	DHW pidevalt normaaltemperatuuril	55 °C
	Reduced	DHW pidevalt alandatud temperatuuril	40 °C
	Protection	Soojaveearustus välja lülitatud, külmumiskaitse aktiivne	5 °C

Path: Main menu > DHW > Operating mode > Preselection

Soe vesi on liiga soe või külm Is the DHW too warm or too cold?

(Ainult RMH760 millel ,on lisablokk RMZ783)

Soojale tarbeveele on 3 seadetemperatuuri:

- Normal setpoint annab kõrge ja mugavusi kindlustava temperatuuri, soovitatavalt 55 C.
- Alandatud / Reduced setpoint energiasäästuks. (ei ole soovitatav akkumulatsioonipaakide puhul. Legionellanakkuse oht).
- Külumiskaitse / Frost protection setpoint minimaalse lubatuna, enamasti +5C.

Tasub arvestada, et liiga kõrge vee temperatuur on ohtlik ning katlakivieraldus on oluliselt suurem küttepindadele.

NB! Akkumulatsioonipaagi laadimisel on kasutusel seadetemperatuurist kõrgemad , näiteks 55 +5 C= 60 C temperatuurid, mis on regulaatori seadistamisel eraldi valitud.

Vali menüüst **Setpoints** submenüü.

Path: **Main menu > DHW > Setpoints**

Regulaatori legionellabakterivastased aksioonid võiks seadistada spetsialist vastavalt kohalikele oludele ja sanitaarnõuetele..

Sooja tarbevee ajakava muutmine Do you want to change the DHW time program?

((Ainult RMH760 millel ,on lisablokk RMZ783)

Analoogne kütte programmi muutmisele.

DHW time switch submenüüst.

Ajakava tsirkulatsioonipumbale Time program of the circulating pump

Analoogne kütte programmi muutmisele.

Circ pump time switch.

Tsirkulatsioonipumna ajakava.

Selle režiimi valikul tasuks kaaluda selle otstarbekust ja näiteks vannitubade üleskütmise võimalust / võimatust hommikuks.

Path: **Main menu > DHW time switch**

Path: **Main menu > Circ pump time switch**

Kellaaja ja kuupäeva muutmine Do you want to readjust the time of day or the date?

Time of day/date

Kui algkäivitusele, mille käig'us bregulaator ka seadistati, on järgnenud olulise pikkusega voolukatkestus, vajab kell –kalender korrigeerimist.

Menüü **Time of day/date** menu.

Suve ja talveag / Summer- and wintertime

Saate muuta aja kehtestamise kuupäevi kui need ei ühti kohaliku tavaga.

Time of day/date menüü sisaldab:

- Time of day (e.g. 09:53) - kellaeg
- Date (e.g. 25.07) - kuupäev
- Year (e.g. 2005) aasta
- Summertime start (e.g. 25.03.) suveaja algus
- Wintertime start(e.g. 25.10.) – talveaja algus

Kasutada pööra ja kinnita (OK) nuppu.

Path: Main menu > Time of day/date

Aja vahetus suvi-talv vice versa on automaatne.

Puhkepäevad Do you want to enter holiday periods?

Saate lisada kuni 16 puhkuseperioodi aastasse.
"Puhkuse" režiimis on kütte teie poolt valitud puhkuse režiimis.

Kuupäev / Date

Submenüüs **Entry 1, Entry 2, Entry 3 , etc.**, valige soovitud periood:

- **Start:** Kuupäev , aasta ja aeg millest algab
- **End:** Kuupäev , aasta ja aeg millest lõpeb
- **Reason:** näiteks kirjutate "olen Nauru saarel"

Iga period on annulleeritav (menu option **Cancel entry**).



Path: **Main menu > Holidays/special days > Calendar > Entry ...**

Path: **Main menu > Holidays/special days > Rm optg mode holid**

> ... > DHW optm mode holid

Vali ruumi temperatuur Room operating mode

Sisesta valitud režiin **Holidays-room operating mode**.





Valk: Economy  või Protection .

Valik on jõus kogu vastava perioodi jaoks.

Soojaveearustus / DHW heating

Kui ka soojaveearustus on regulaatorist juhitav, valige menüüst **DHW optg mod holid**.

Valik:

 Auto	Automatic
 Normal	Normal
 Reduced	Reduced
 Protection	Protection

Enne temperatuurirežiimide valikut sisestage vajalikud ajaprogrammid!

Erilised päevad Do you want to enter special days?

Saate valida kuni 16 eriprogrammiga päeva. Sellisel päeval ei rakendu nädalapäevadele vastav gajakava ja köetakse spetsiaalselt Teie valitud ajakavale vastavalt.

Kuupäev / Date

Submenüs **Entry 1**, **Entry 2**, **Entry 3**, etc., sisestage vajalik päev:

- Menüü option **Start**: Sisestage kuupäev ja alguse aeg.
- Menüü option **End**:
Kui on 1-päevane "eriline päev" Kinnita kuupäev, mis ilmub pop-up aknasse.
Kui on 2 või enam päevi vältav "eriline päev" Sisesta perioodi lõpu aeg.
- Menüü option **Reason**: Special day
Iga sisestus on annulleeritav kasutades **Cancel entry**).

Kütte ajakava Heating program

Sisesta kütte ajakava eralisteks päevadeks menüs **Time switch 1** (☞ page 10). See vastab kõigile nn erilistele päevadele. Sama korrata vajadusel **Time switch 2**. Jaaks.

Soojaveearustus / DHW heating

:

- DHW ajakava muutmiseks erilisele päevale on menüüs **DHW time switch** (☞ lk. 18)
- Ajakava tsirkulatsioonipumbale on menüüs **Circ pump time switch** (☞ page 18)

Path: **Main menu > Holidays/special days > Calendar**

Enne sisestamist valmista ette aasta program kõigist erivajadustest.

Displei seaded Do you want to have current plant data displayed?

Algusepildilt info saamiseks vajutage INFO nuppu ning jõuate üldisele Info tasemele **I**, kus ainult põhilised parameetrid on esitatud.


NB! INFO tasemel pole seadearvud muudetavad ning kättesaadavad menüüd on vastavuses tegelikult kasutatav sedmestiku ning programmiga.

Vajuta/ pööra OK nuppu. See viib menüüdes edasi.


ESC nupp toob algmenüüsse tagasi. Vt ka seletuisi lk. 26 (**I** Info page ...).


Juhul kui olete vajutanud OK nupule ja jõudnud seadistaja tasemele, on seadearvude ja ajakavade muutmine võimalik.!

Veateated A fault has occurred

Veakorral ilmub displeile vastav kirje (avatav ka pikal ESC nupule vajutamisel) ning LED nupu  sees läheb põlema. INFORMEERIDES:

LED vilgub / flashes:

1. Vajuta  et blokeering/veateade lõpetada.
2. Kui LED jätkab vilkumist, on viga ikka veel jõus ning abinõud on tarvitusele võtta vajalik.

2a: Vajuta  uuesti, et blokeering/veateade lõpetada

LED lit:

1. Kviteeri veateade / Rectify the fault.
2. Kui LED jätkab põlema, vajuta uuesti blokeeringu mahavõtmiseks.
Regulaatori deblokeerimine õnnestub reeglina siis kui vea põhjus on kõrvaldatud. NB! On vigu mis on informatiivsed ja vigu mis blokeerivad vastava kontuuri tööd (näiteks pealevooluanduri rike küttes ja soojal veel) välisõhuanduri rike annab veateate kuid regulator jätkab tööd oletades, et õues on 0C temperatuur. .

Kui regulaatorit käivitada ein õnnestu vt. Ka lk 24 soovitusi ning vajadusel pöördu hooldusfirma poole.
Additional information about the display of faults:

Menu Faults current

Esitatakse kõik akuutsed veateated. Esitatakse põhjus ja info:

- Põhjus / The cause (näiteks . pump 1)
- Vea kood (number)
- Aeg mil viga

Menu Fault history

Loetletud on 10 viimast

Menu Fault status signal bus

Kui teie regulator on võrgus (EIB/KNX) koos teiste regulaatoritega, kuvatakse ka teiste seadmete veateated..

Veakiiresitus /Quick display of faults

Olles mistahes menus toob ESC nupu 2 sekundiline vajutus viimase veateate displeile.

Path: **Main menu > Faults**


Võimalikud lahendused probleemidele... Can the following tips help in the event problems occur?

Üldist / General

Enne hooldusemehe kohalekutsumist tasuks kontrollida:

- Kas seadmed on pingestatud, nii automaatika kui kütteseadmed
- Kas katel on kütusega varustet /soojatrassis on soe vesi piisava rõhuga
- Kas regulaatorit on keegi ümberseadistanud või kell on vale voolukatkestuseusest.
- Kas displeil on veateade

Kui kogu aeg on sama kütte temperatuur ruumis:

- Kas töörežiim / room operating mode valitud  Auto , mis ainsana muudab seadetemperatuure
- Kas täiturmotorid on töökorras ning tegelikult ühendatud regulaatoriga.

Kui soovitud temperatuurid saavutatakse liiga vara või hilja:

- Muuda ajakava / Change the time program
- Korraliku isolatsiooni ja inertsiga hoone vajab mahajahtumiseks pikka aega.

Soojusallikas ei anna midagi välja:

- Põleti avariis, ehk aitab restti nupule vajutamiset kas termostaadil või põletil . Press the reset button!
- Tsirkulatsioonipumbad ei tööta?
- Kütus on otsas? Vahepaak või pump ei tööta?

Küte on saadaval ent regulator ei ava reguleerimisorganeid.

- Ava reguleeriventil käsijuhtimise režiimis kas regulaatorist või käsitsi.

i Katla juhtimise info displei / Info page boiler sequence

(Ainult RMK770)

Jõudmaks **i** Info leheke:

1. ESC nupu / button mitmekordne vajutamine.
2. Vajuta /Press INFO nuppu.
3. Pööra OK nuppu vajaliku leheni.

Katelde japõletite info kuvatakse:

i Boiler sequence						
Addr no:	1	2	3	4	5	6
Release:	✓	-	✓	✓	✓	✓
Burner:	1	-	1	m	2	1
Faults:						🔔

Katla numbrid

Maksimaalselt 6 katelt, juhtiva katla number on tumedal taustal.

Käivitatud on / Release

- ✓ = Katel töö, st. põleteid lülitatakse sisse-välja vastavalt soojavajduseleboiler released; it is switched on / off depending on the demand for heat
- = Katel on välja lülitatud / boiler locked

Põleti

- 1 = Põleti 1. aste töö
- 2 = Põleti 2. aste töö
- m = Põleti töö moduleerituna / burner modulates
- = Põleti ei tööta / burner off

Veateated / Faults

🔔 sümbol viitab veale, vt ka lk 23.

(Ainult RMK770)

Jõudmaks **■** Info leheke:

4. ESC nupu / button mitmekordne vajutamine.
5. Vajuta /Press INFO nuppu.
6. Pööra OK nuppu vajaliku leheni.

Reziim / State

On = soojust antakse võrku / heat generation on

Off = Soojust ei anta(vajata) / heat generation off

Põhjused / Cause

Mõned põhjused sooja andmiseks. Tasub tähelepanu pöörata ka ohutusest johtuvatel põhjustele, mis ei luba nt põletil või pumbal enne teatud aja möödumist sisse või välja lülituda. Sama ka külmaumiskaitse ja ületemperatuurikaitse puhul..

Vesi peatsirkulatsiooni kontuuris Main flow temp.

- Tegelik temperatuur allpool seadetemperatuuri: kui see kestab ajas enam kui programmiselt lubatud, lülitatakse sisse järgmine boiler või põleti aste.
- Tegelik temperatuur ületab seadetemperatuuri : kui see kestab ajas enam kui programmiselt lubatud, lülitatakse välja (blokeeritakse) eelmisena sisselülitatud boiler või põleti aste..

Tagasivoolu temperatuur / Return temperature

Sellisenä tuleb vesi küttesüsteemist katlasse tagasi, sõltub tarbimisest.

Jõudmaks **■** Info lehele:

1. ESC nupu / button mitmekordne vajutamine.
2. Vajuta /Press INFO nuppu.
3. Pööra OK nuppu vajaliku leheni. .

Katlad / Boilers 1...6

Ainult **RMK770**)

Iga katla kohta näidatakse:

- Tegelik katla temperatuur / Actual value boiler temperature
- Katlale etteantud temperatuur / Boiler temperature setpoint
Programmiselt ette antud ja regulaatori poolt vastavalt vajadusele ümberarvutatud temperatuur.
- Katla olek / State
On = Katel töös / boiler on
Off = Katel välja lülitatud / boiler off

Põhjus / Cause

Põhjus, miks see on katlaga nii...

Katel Boiler

(Ainult **RMH760**)

- Katla tegelik temperatuur / Actual value of the boiler temperature
- Katlale etteantud temperatuur / Boiler temperature setpoint
Programmiselt ette antud ja regulaatori poolt vastavalt vajadusele ümberarvutatud temperatuur.

Tagasivoolu temperatuur / Return temperature

Sellisesena tuleb vesi küttesüsteemist katlasse tagasi, sõltub tarbimisest

Info Muu info displeil / Other Info pages

Jõudmaks **Info** lehele:

1. ESC nupu / button mitmekordne vajutamine.
2. Vajuta /Press INFO nuppu.
3. Pööra OK nuppu vajaliku leheni. .

Primaarregulaator / Primary controller Näitab tegelikku temperatuuri ja seadetemperatuuri. Muutub siirdetsaesside ja astmete sisse-väljalüülimiste käigus.

Ajakava / Time switch

Vt lk 10 ja 11 .

Kütte kontuur / Heating circuit

Vt lk 3-8

Välisõhu andmed / Weather data (ainult RMH760)

Tegelikud **välisõhu temperat. / outside temp**, päikesekiirguse ja tegeliku tuule kiiruse kohta (juhul kui need andurid on regulaatori kluge ühendatud) .

Veateated, kontrollerrisse saadetud teistest regulaatoritest / Fault inputs (ainult RMK770)

Veateated kuvatakse ainult juhul kui programmeeritud nii ettekirjutatud.

Seadme seisiukord / Device state

Kuvab veateated:

- Kuist viga /Source of fault (näit. **B1 pump**. B1 on katla 1 pumbaks, B2 katlale 2, jne.)
- Veateate kood / Error code, vt lisast.
- Aeg ja kuupäev, mil veateade saadi. Date and time of day the fault occurred

Vead teistelt regulaatoritelt kuvatakse kui programmeeritud on nii seatud ning KNX/EIB võrk on üles ehitatud.

■ Main menu boiler sequence manager

Menu Boiler sequence optg mode

- Preselection:
 - Auto** = automatic plant operation (normal situation)
 - Release DHW** = boilers will only be released for DHW heating
 - Off** = all boilers off; frost protection is ensured
- State:
 - On** = heat generation on
 - Off** = heat generation off
- Cause:
Here, the reason for the state of the boiler sequence is given.

Menu Inputs / setpoints

Displayed are the values acquired by the inputs and the associated setpoints and limit values.

Menu Outputs

Displayed are for each output the state and thus the operating state (on/off, open/closed) of the controlled plant component. If a plant component is not present, there will be no menu item either.

Menu Limitations

The current state of the limitations (**Active / Inactive**) is displayed (useful information for the heating engineer).

Path: **Main menu > Boiler sequence manager**

■ Peamenüü / Main menu boilers (1...6)

(Ainult RMK770)

Flue gas measuring mode ei kuvata.

Menüü Katelde töö / Boiler operating mode

- Valik. Eelnev / Preselection:
 - On** = boiler released, katel on töösse lubatud
 - Off** = boiler locked; frost protection is ensured, katel on blokeeritud või külmumiskaitse rakendunud
- OLEK / State:
 - On** = boiler released, katel töös
 - Off** = boiler locked, katel blokeeritud, ei tööta
- Põhjus / Cause:
Kuvatakse põhjused, miks on rakendatud vastav tööolek.

Menüü sisendid / seadearvud Menu Inputs / setpoints

Kuvatakse sisendite tegelikud väärtused ning vastavad seadearvud/piirväärtused. Samuti töötundide loenduri näit ning põleti käivituste arv.

Menüü VÄLJUNDID / Menu Outputs

Kuvatakse kõik väljundid (ainult need, mis on seadmes programmiselt aktiveeritud) ja nende seis (on / off, open / closed).

Menüü PIIRANGUD / Menu Limitations

Kuvatakse piirangute aktuaalsus, kas ollakse piirangu väärtuseni jõutud. Näiteks Active/Inactive. Oluline info seadistajale.

Path: Main menu > Boiler ...

■ Peamenüü primaarpoole üldregulaatorile / Main menu primary controller

(ainult RMK770)

Menüü / Seadme tööolek / (Menu Plant operation

- Eelnevalt valitud / Preselection:
 - On** = Primaarkontuuri regulator aktiveeritud / primary controller released
 - Off** = Primaarkontuuri regulator ei ole kasutusel. blokeeritud või külmakaitse on rakendunud.
- Olek, tegelik / State:
 - On** = Primaarkontuuri regulator on töös ja reguleerib primaarpoole temperatuuri / primary controller released; main flow temperature is controlled
 - Off** = Blokeeritud, reguleeriventil reeglina suletud / primary controller locked; valve closes

Põhjused / Cause:

Miks eelnev on asset leidnud.

Menüü sisendid/ seadearvud Menu Inputs / setpoints

Kuvatakse sisendite tegelikud väärtused ning vastavad seadearvud/piirväärtused.

Menüü / väljundid Menu Outputs

Kuvatakse kõik väljundid (ainult need, mis on seadmes programmiselt aktiveeritud) ja nende seis (on / off, open / closed) .

Menüü piirangud / Menu Limitations

Kuvatakse piirangute aktuaalsus, kas ollakse piirangu väärtuseni jõutud. Näiteks Active/Inactive. Oluline info seadistajale.

Path: Main menu > Primary controller

Väljuvate suitsugaaside järgi juhtimine / Flue gas measuring mode

(RMK770)

Et kontrollida suitsugaaside temperatuuri ja juhtida katelde tööd mselle järgi, tuleb igale katlale eraldi:

Eelvalikud / Preselection

Valides ette **ON**, seadearv (setpoint) 90 °C või maalsest lubatud temperatuur. Sel juhul on ainult see katel töös koos oma ja peapumbaga.

Välja lülitatud suitsugaaside režiimi mkorral :

Valides **Off**, lülitatakse režiim välja. Samuti läheb regulaator normaalrežiimile üle 30 minuti pärast.

Suitsugaaside mõõtmise režiim juhitud valise kontakti abil / Flue gas meas mode contact

Kui nii seatud, aktiveeritakse režiim distantsilt. Vastavalt tuleb regulator ka programmeerida..

Välja lülitamiseks / Switching off:

Ettevaatust! / *Caution!* Režiim tuleb lõpetada igal juhul käsitsi!

Käivitada aste 2 / moduleerimine

Release stage 2/modulation

2. põleti aste või modulatsioon on käivitatav aktiveerides **Yes**. See peab olema programmeeritud..

Tegelik katla temperatuur / Actual value of boiler temperature

Tegelik katla anduri näit töötava katla korral.

Suitsugaaside temperatuur / Flue gas temperature

Tegelik näit, juhul kui andur on ning programmis seatud.

Path: Main menu > Boiler ... > Flue gas measuring mode

