SIEMENS

B3133

Synco™ 700
Regulator ogrevanja RMH760B
Kotlovski kaskadni regulator RMK770
Navodila za uporabo

CE1B3133_sl
2015-03-31

Building Technologies

Siemens Switzerland Ltd
Building Technologies Division
International Headquarters
Gubelstrasse 22
6301 Zug
Switzerland
Tel. +41 41-724 24 24
www.siemens.com/buildingtechnologies

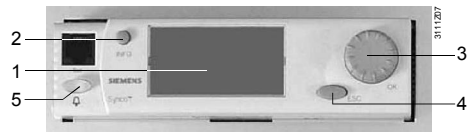
© Siemens Switzerland Ltd, 2008
Subject to change

Vsebina

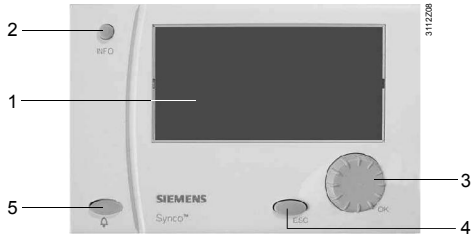
Elementi za nastavljanje 4
Prikazovalnik 4
Simboli in znaki na zaslonu....4
Delo z meniji....5
Bi radi začeli ogrevati? 5
Želite ogrevati po časovnem programu? 6
Spreminjanje programa za ogrevanje 6
Ne želite ogrevati po časovnem programu? 7
Nastavitev sobne temperature? 7
Je sobna temperatura previsoka ali prenizka? 7
Prikaz trenutnega delovnega statusa....8
Bi radi zagnali gretje sanitarne vode? 8
Je sanitarna voda pretopla ali prehladna? 8
Spreminjanje programa za sanitarno vodo....9
Spreminjanje ure in datuma 9
Nastavitev programa za čas počitnic....9
Nastavitev programa za posebne dni 10
Prikaz trenutnih delovnih podatkov 10
Prikaz trendov izmerjenih vrednosti 10
Kaj storiti v primeru motnje 11
Koristni nasveti za odpravljanje težav 11
Napotki za varčno rabo energije....11
ℹ Info stran Zaporedje kotlov....12
ℹ Info strani Upravitelj zaporedja kotlov 12
ℹ Info strani Kotel/Primarni regulator/Glavni regulator ...12
ℹ Ostale Info strani....13
■ Glavni meni Upravitelj zaporedja kotlov 13
■ Glavni meni Kotli (1…6) 13
■ Glavni meni Primarni regulator/Glavni regulator....14
Režim merjenja dim plinov 14

*Opozorilo! V teh navodilih za uporabo so opisane vse nastavitve in informacije regulatorja ogrevanja **RMH760B** in kotlovskega kaskadnega regulatorja **RMK770**, ki so dostopne uporabniku brez gesla. Od konfiguracije posameznega sistema pa je odvisno, katere od opisanih funkcij so aktivirane. V primeru nejasnosti se prosim obrnite na svojega serviserja.*

Elementi za nastavljanje



upravljalnik, nameščen na regulatorju



upravljalnik, nameščen ločeno od regulatorja

1 **Zaslon**

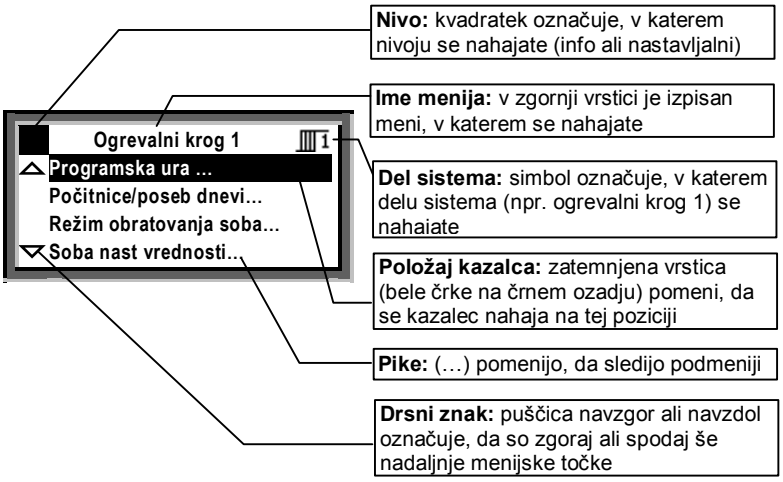
2 **Tipka "INFO"**
Funkcija 1: prikaz najvažnejših delovnih podatkov
Funkcija 2: prikaz pojasnil k posameznim podatkovnim točkam trenutnega menija

3 **"OK" vrtljivi gumb za izbiranje in potrditev**
Zavrti: izbiranje ukazov v menijih ali spreminjanje vrednosti
Pritisni: potrditev ukaza ali vrednosti

4 **Tipka "ESC"**
Vrnitev v predhodni meni

5 **tipka "Motnja" s kontrolno lučko (LED)**
LED gori/utripa: indikacija motnje
Pritisni: kvitiranje motnje/deblokiranje

Prikazovalnik



Prikazovalnik omogoča več različnih prikazov.
Na tej strani je prikazano, kako izgledajo meniji.
Ostale možnosti:
- *začetna slika (dobrodošli)*
- *pomoč*
- *pojavna okna ("okno v oknu" za nastavitve)*

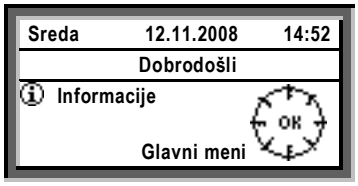
Simboli in znaki na zaslonu

Simbol	*Pomen*	*Simbol*	*Pomen*
Auto	Virtualni gumb za izbiranje režima obratovanja (pika označuje trenutno izbrani režim)		Kotel (1 kotel 1 itd. do kotel 6)
			Protizmrzovalna zaščita za TVODA
Auto	Avtomatski način obratovanja po programski uri		Programska ura za gretje sanitarne vode
	Režim obratovanja soba Comfort		Programska ura za cirkulacijsko črpalko
	Režim obratovanja soba Precomfort		Motnja
	Režim obratovanja soba Economy		Info nivo – prikaz delovnih podatkov
	Protizmrzovalna zaščita		Nastavljalni nivo – prikaz in spreminjanje
	Ogrevalni krog (1 = ogrevalni krog 1, itd.)		Počitnice
	Programska ura		Poseben dan
	Primarni regulator	1	Trend 1
	Glavni regulator	1	Merilnik 1
	TVODA gretje sanitarne vode		Prosim počakajte – regulator dela
	TVODA gretje sanitarne vode na normalno temperaturo		Nastavljena vrednost
	TVODA gretje sanitarne vode na znižano temperaturo		Pomoč – dodatne informacije k izbranim podatkovnim točkam
	Zaporedje kotlov		

Delo z meniji

Uvod
V teh navodilih boste našli napotke za uporabo regulatorja v vseh standardnih situacijah (poglavja od 5. strani dalje).
V vsakem poglavju je navedena **pot** po menijih do mesta, kjer se nahaja funkcija, ki jo opisuje poglavje.

Začetek:

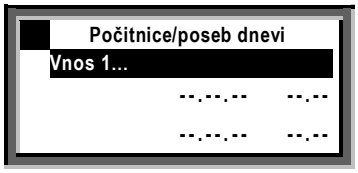


▼

Glavni meni:

▼

Podmeni:



▼

Nastavljanje številčnih vrednosti:

Začetna slika
Začetna slika je osnovni, stalni prikaz na zaslonu upravljalnika, razen v primeru, ko regulator javlja motnjo.
1. **Pritisnite** gumb OK:
   Pojavi se seznam menijev.

Glavni meni
2. **Zavrtite** gumb OK: premikanje kazalca po menijskih točkah.
3. Točka menija, na kateri se nahaja kazalec, je zatemnjena (bele črke na temnem ozadju).
4. Izberite želeno točko menija.
5. Potrdite ukaz s **pritiskom** gumba OK.

Podmeniji
6. Sedaj se nahajate v podmeniju.
7. Tri pike (…) na koncu teksta označujejo, da obstajajo nadaljnji podmeniji.
8. Sledite navedeni poti, tako da z vrtenjem gumba OK izbirate točke menijev, potrdite pa jih s pritiskom gumba OK.
9. Na koncu poti se nahaja nastavljiva vrednost.

Nastavljanje številčnih vrednosti
10. Številčna vrednost se pokaže kot pojavno okno (okno v oknu).
11. Vrednost spremenite tako, da obračate gumb OK.
12. Želeno vrednost potrdite s pritiskom gumba OK.
13. Kazalec se sedaj premakne na naslednjo nastavljivo vrednost, če je na voljo; če ni, pa nazaj na podatkovno točko.
14. S pritiskom tipke ESC se vrnete v predhodni vnos ali točko menija.
15. Če tipko ESC pritisnete večkrat zaporedoma, se vrnete na začetno stran.

V večini menijev je možen prikaz pojasnil k posameznim menijskim točkam. Izberite želeno točko in pritisnite tipko INFO.

Bi radi začeli ogrevati?

Predpogoji
Pogoji, ki morajo biti izpolnjeni, preden prvič vklopite ogrevalno napravo: opravljen zagon s strani pooblaščenega serviserja, vklopljeno glavno stikalo (el. napajanje), zagotovljen dovod goriva.
Če so ti pogoji izpolnjeni, je naprava pripravljena za obratovanje. Sedaj v podmeniju **Predizbor** izberite režim obratovanja Auto.
Če ima naprava več ogrevalnih krogov, lahko režim obratovanja Auto nastavite ločeno za vsak ogrevalni krog posebej.

Režim obratovanja soba Auto
V režimu Auto regulator avtomatsko vzdržuje temperaturo v prostoru glede na nastavljene vrednosti. Ravna se po nastavljenem programu ogrevanja, upošteva nastavljene dni za počitnice in posebne dni ter krmili ogrevalno napravo tako, da ogreva le, kadar je to potrebno.

Pot: **Glavni meni > Ogrevalni krog … > Režim obratovanja soba > Predizbor**

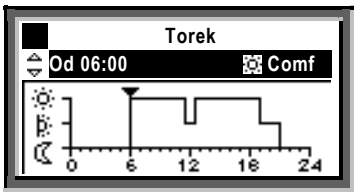
Želite ogrevati po časovnem programu?

V režimu Auto se regulator ravna po programu, nastavljenem na programski uri.

Program ogrevanja
V časovnem programu so nastavljeni vsi intervali ogrevanja za 24-urni dnevni ciklus; vsak interval je definiran z uro vklopa in načinom obratovanja (sobno temperaturo). Regulator je opremljen s tovarniško prednastavljenim programom. Po želji lahko ta program spreminjate in prilagodite vašim individualnim potrebam.

Če ima vaša naprava več ogrevalnih krogov, lahko program ogrevanja nastavite ločeno za vsak ogrevalni krog posebej (npr. pot: ... **> Ogrevalni krog 2 >** ...).

Primer dnevnega programa za ogrevanje:



Od 06:00: Comfort
Od 11:30: Precomfort
Od 12:30: Comfort
Od 19:00: Precomfort
Od 21:00: Economy

Časi, ki jih nastavite v programu, niso dejanski preklopni časi, ampak časovni intervali ogrevanja na želeno temperaturo. Dejanske preklopne čase izračuna regulator s funkcijo optimiranja!

Spreminjanje programa za ogrevanje

Splošno
Časovne intervale ogrevanja, nastavljene v programski uri, lahko spremenite po svojih individualnih željah in potrebah. Nastavite lahko max. 6 preklopnih točk na dan in vsakemu časovnemu intervalu dodelite svojo nastavljeno vrednost. Poleg posameznih dni v tednu (od ponedeljka do nedelje) lahko programirate še poseben dan (poseben 24-urni program ogrevanja).
Poseben dan nastavite v meniju **Počitnice/poseb dnevi** (☞ str. 9).

Če ima vaša naprava več ogrevalnih krogov, lahko program ogrevanja nastavite ločeno za vsak ogrevalni krog posebej (npr. pot: ... **> Programska ura 2 >**...).

Spreminjanje na regulatorju je možno le v primeru, če program ogrevanja vodi programska ura v regulatorju. Če se program ogrevanja krmili z neke eksterne enote, je spreminjanje programa možno le na tej eksterni enoti.

Kaj morate vedeti, preden se lotite nastavljanja
- Najprej vedno vpišite začetni čas intervala, šele nato režim obratovanja za ta interval.
- Na voljo imate naslednje načine ogrevanja: ☼, ☽ in ☾. Pripadajoče nastavljene vrednosti nastavite v meniju **Soba nast vrednosti** (☞ str. 7)
- Nastavljen dnevni program ogrevanja lahko prenesete na naslednje dni v tednu s pomočjo kopiranja

Spreminjanje in brisanje časov in temperatur
1. Izberite želeni dan.
2. Na diagramu premaknite marker ▼ na preklopni čas, ki ga želite spremeniti.
3. Nastavite želeni čas (uro).
   Brisanje preklopne točke: prestavite čas nazaj preko **00:00**, dokler se ne pojavi **--:--**.
4. Izberite želeno nastavljeno temperaturo.
5. Po potrebi nastavite/spremenite nadaljnje preklopne točke.

Pot: **Glavni meni > Ogrevalni krog ... > Programska ura ...**

Dodajanje novih preklopnih točk
1. Izberite želeni dan.
2. Na diagramu premaknite marker ▼ na **zadnji** preklopni čas trenutno nastavljenega programa.
3. Prestavite gumb OK za en položaj naprej; pojavi se **--:--** **------**.
4. Nastavite želeni čas za začetek intervala.
5. Izberite želeni režim obratovanja.

Kopiranje dnevnega programa
1. Izberite dan, ki bi ga radi kopirali.
2. Gumb OK vrtite v smeri urinega kazalca, dokler se na zaslonu ne izpiše **Kopiraj v:**.
3. Pritisnite gumb OK.
4. Pojavi se meni z dnevi (posamezno, v bloku, poseben dan).
5. Izberite želeni dan/blok dni.
6. Prekopirajte (pritisnite gumb OK).

Nastavitev novega dnevnega programa
Regulator je že tovarniško opremljen z dnevnimi programi ogrevanja za vse dni v tednu, vključno s posebnim dnevom. Zato vam nikoli ni potrebno nastavljati novega dnevnega programa, ampak izberite enega od obstoječih in ga ustrezno spremenite.

Kaj se zgodi s programi v primeru prekinitve napajanja?
Prekinitev ali izpad delovne napetosti ne vpliva na nastavljene programe ogrevanja. Programi ostanejo shranjeni ne glede na čas trajanja prekinitve.

Priporočamo, da si urnik ogrevanja za ves teden izdelate vnaprej in vanj vpišete vse preklopne čase in temperature. Nastavljanje vam bo šlo veliko hitreje od rok!

Ne želite ogrevati po časovnem programu?

Ostali režimi ogrevanja
Če ne želite, da bi naprava ogrevala avtomatsko po programu, lahko v meniju **Predizbor** izberete enega od naslednjih načinov ogrevanja:

☼	Comfort	stalno normalno ogrevanje na nastavljeno vrednost Comfort
☼	Precomfort	stalno znižano ogrevanje na nastavljeno vrednost Precomfort
☾	Economy	stalno varčno ogrevanje na nastavljeno vrednost Economy
⌂	Protizmrzovalna zaščita	brez ogrevanja, samo zaščita pred zmrzovanjem

Nastavljene vrednosti
Nastavljene vrednosti za posamezne načine obratovanja imajo enake simbole in nazive.

Posledice stalnih režimov ogrevanja
Kadar naprava obratuje v režimu ogrevanja na stalno temperaturo, nekatere funkcije niso aktivne (varčevalna avtomatika, programi za počitnice, programi za posebne dni)!

Če ima vaša naprava več ogrevalnih krogov, lahko program ogrevanja nastavite ločeno za vsak ogrevalni krog posebej (npr. pot: ... **> Ogrevalni krog 2 >**...).

Pot: **Glavni meni > Ogrevalni krog ... > Režim obratovanja soba > Predizbor**

*Če želite z gornjim "stalnim" režimom ogrevati samo začasno, ne pozabite pravočasno preklopiti nazaj na režim **AUTO**.*

Nastavitev sobne temperature?

Regulator ima na voljo štiri režime obratovanja. Vsakemu režimu je dodeljena ena nastavljena sobna temperatura. Vse so nastavljive.
Regulator preklaplja med nastavljenimi vrednostmi izbranih načinov obratovanja po programski uri (☞ str. 6) ali pa regulira sistem neprekinjeno na nastavljeno vrednost izbranega načina ogrevanja.

Če ima vaša naprava več ogrevalnih krogov, lahko nastavljene vrednosti režimov ogrevanja nastavite ločeno za vsak ogrevalni krog posebej
(npr. pot: ... **> Ogrevalni krog 2 >** ...).

Na voljo so spodnje nastavljene vrednosti. Tovarniške vrednosti so istočasno tudi priporočene orientacijske vrednosti.

Simbol	*Način ogrevanja*	*Vpliv na sobno klimo*	*Orientacijska vrednost*
☼	Comfort	To je nastavljena sobna temperatura za prostore, v katerih se stanovalci stalno zadržujejo. Ustvarja ugodne bivalne pogoje.	21 °C
☼	Precomfort	To je znižana, energijsko varčna nastavljena sobna temperatura, ki ob preklopu na režim Comfort omogoča hitro doseganje ugodne bivalne temperature.	19 °C
☾	Economy	To je energijsko varčna nastavljena sobna temperatura za prostore, v katerih ogrevanje na normalno temperaturo Comfort dalj časa (npr. ponoči) ni potrebno	16 °C
⌂	Protizmrzovalna zaščita	V prostoru se zagotavlja minimalna temperatura, za zaščito prostora pred poškodbami zaradi zmrzali.	10 °C

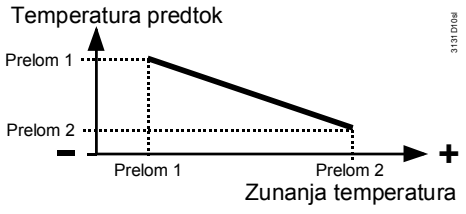
Pot: **Glavni meni > Ogrevalni krog ... > Soba nast vrednosti**

Je sobna temperatura previsoka ali prenizka?

Preden korigirate…
Če je v prostoru trenutno pretoplo ali prehladno, najprej preverite režim ogrevanja. Začasna odstopanja so vedno možna, odvisno od trenutnega delovnega statusa naprave. Preverite, če je nihanje sobne temperature povezano z nihanjem zunanje temperature **ali** je sobna temperatura vedno previsoka ali prenizka.

Niha sobna temperatura v odvisnosti od zunanje temperature?
V tem primeru storite sledeče:
1. Poskušajte čim bolj natančno ugotoviti, pri katerih vremenskih pogojih sobna temperatura ne ustreza.
2. V podmeniju **Ogrevalna krivulja** korigirajte nastavitev ogrevalne karakteristike v skladu s tabelo na desni.
3. Nato počakajte vsaj dan ali dva, da se regulacija stabilizira.
4. Šele nato nastavitev ponovno korigirajte, če je potrebno.

Sobna temperatura je…	*Korigirajte sledeče:*
… previsoka pri mrzlem vremenu	Znižajte vrednost **[Prelom 1] temp predtoka**
… prenizka pri mrzlem vremenu	Zvišajte vrednost **[Prelom 1] temp predtoka**
… previsoka pri blagem vremenu	Znižajte vrednost **[Prelom 2] temp predtoka**
… prenizka pri blagem vremenu	Zvišajte vrednost **[Prelom 2] temp predtoka**



Pot: **Glavni meni > Ogrevalni krog ... > Ogrevalna krivulja**

Prikaz trenutnega delovnega statusa

Če želite v času avtomatskega delovanja preveriti trenutni režim ogrevanja, pojdite na info nivo:
1. Pritisnite tipko ESC za vrnitev na začetno stran.
2. Pritisnite tipko INFO.
3. Vrtite gumb OK, dokler se ne prikaže želena stran.

Če ima vaša naprava več ogrevalnih krogov, si lahko ogledate delovni status ločeno za vsak ogrevalni krog posebej (vrtite gumb OK, dokler se ne prikaže želeni ogrevalni krog).
Na enak način si lahko ogledate tudi krog sanitarne vode (če je instaliran).

Prikaz trenutnega delovnega statusa:

Legenda:

Predizbor
To je izbrani režim ogrevanja.
V našem primeru je virtualni gumb nastavljen na Auto.

Status
To je trenutni delovni status naprave.
V našem primeru naprava trenutno ogreva na nastavljeno vrednost Comfort .

Vzrok
Tu je naveden vzrok za trenutni delovni status. Možni vzroki:
- kontakt za preklop režima obratovanja (ročni preklop)
- izbirno stikalo za režim obratovanja (ročni preklop)
- Poseben dan
- Počitnice
- programska ura (kot v našem primeru)

Bi radi zagnali gretje sanitarne vode?

(Samo z RMH760B)

Predpogoji
Pogoj je opravljen zagon ogrevalne naprave s strani pooblaščenega serviserja.
Če je ta pogoj izpolnjen, je bojler pripravljen za zagon.
Sedaj v podmeniju **Predizbor** izberite režim obratovanja Auto. Ta režim se priporoča, ker je optimalno energijsko varčen.

Na voljo imate naslednje načine priprave sanitarne vode:

Simbol	*Način obratovanja*	*Vpliv na krog sanitarne vode*	*Orientacijska vrednost*
Auto	Avtomatsko	Sanitarna voda se segreva po programu za sanitarno vodo, na normalno ali znižano temperaturo v skladu s programom.	
	Normalno	Sanitarna voda se stalno segreva na normalno temperaturo.	55 °C
	Znižano	Sanitarna voda se stalno segreva na znižano temperaturo.	40 °C
	Zaščita	Priprava sanitarne vode je izklopljena. Aktivna je protizmrzovalna zaščita sistema.	5 °C

Pot: **Glavni meni > TVODA > Način obratovanja > Predizbor**

Je sanitarna voda pretopla ali prehladna?

(Samo z RMH760B)
Na voljo imate tri nastavljene vrednosti, na katere lahko grejete sanitarno vodo:
- Nastavljena vred normalno : za visok komfort pri porabi tople vode za pranje, kopanje in tuširanje
- Nastavljena vred znižano za varčevanje z energijo tudi pri porabi sanitarne vode
- Nast vred protizmrz zaščita pri minimalni temperaturi za zaščito sistema

Želeno nastavljeno temperaturo izberete v podmeniju **Nastavljene vrednosti**.

Pri nastavljanju upoštevajte, da …
- …zelo vroča sanitarna voda lahko povzroči opekline kože!
- …zelo vroča sanitarna voda pospešuje nalaganje vodnega kamna v bojlerju oz. toplotnem izmenjevalniku, termostatu, cevnem razvodu in pipah!

Zato priporočamo, da normalno temperaturo sanitarne vode ne nastavite višje od 55 °C.

Pot za sistem **brez** krmiljenja porabnika: **Glavni meni > TVODA > Nastavljene vrednosti**

Pot za sistem **s** krmiljenjem porabnika: **Glavni meni > TVODA > Nastavlj vred porabniki**

Za uničenje zdravju škodljivih mikrobov (predvsem legionele) v sanitarni vodi je priporočljivo, da se sanitarna voda občasno segreje na višjo temperaturo (t.i. termična dezinfekcija). Postopek se vklopi oz. poteka popolnoma avtomatsko. Pogoj pa je, da je serviser ob zagonu to funkcijo aktiviral!.

Spreminjanje programa za sanitarno vodo

(Samo z RMH760B)

Časovni program za pripravo sanitarne vode
Podobno kot ogrevanje prostorov tudi gretje sanitarne vode poteka po nastavljenem časovnem programu. Preklapljanje med normalno in znižano temperaturo je avtomatsko. Program za sanitarno vodo je tovarniško prednastavljen, vendar ga lahko prilagodite svojim individualnim željam in potrebam.

Spreminjanje programa za sanitarno vodo poteka na enak način kot pri programu ogrevanja:
v podmeniju **TVODA programska ura** izberite najprej dan, nato začetni čas intervala in nato nastavljeno temperaturo.
Tudi tu je možno kopiranje dnevnega programa na ostale dni v tednu.

Časovni program za cirkulacijsko črpalko
Na enak način lahko po želji spremenite tudi program za vklapljanje cirkulacijske črpalke.
Nastavitve opravite v podmeniju **Obtoč črpalka progr ura**.

Tudi tu je pogoj, da vaš regulator avtonomno krmili pripravo sanitarne vode. V komunikacijsko povezanih sistemih je možno prednastaviti program z eksterne lokacije.

Pot: **Glavni meni > TVODA > Programska ura TVODA**

Pot: **Glavni meni > TVODA > Programska ura obtočna črpalka**

Spreminjanje ure in datuma

Čas dneva/datum
Kompletna nastavitev ure v regulatorju se opravi ob zagonu sistema. Če so kljub temu potrebne korekture, uporabite meni **Čas dneva/datum** .

Poletni in zimski čas
Isto velja tudi za prehod z zimskega na poletni čas in obratno.
Pozor: ne vnašajte dejanskih datumov prestavitve ure, temveč najzgodnejši možni datum za začetek poletnega in začetek zimskega časa v skladu z mednarodnimi standardi!

Meni **Čas dneva/datum** ima naslednje točke:
- Čas dneva (npr. 09:53)
- Datum (npr. 25.07)
- Leto (npr. 2008)
- Poletni čas začetek (npr.. 25.03.)
- Zimski čas začetek (npr. 25.10.)

Pot: **Glavni meni > Čas dneva/datum**

Pomik ure pri prehodu z zimskega na poletni čas ali nazaj se izvrši avtomatsko!

Nastavitev programa za čas počitnic

Regulator omogoča nastavitev skupaj 16 period za počitnice in posebnih dni (glej naslednje poglavje). Delitev period na različne intervale ogrevanja ni možna, za celotno periodo nastavite en režim ogrevanja.

Datum
V podmenijih **Vnos 1, Vnos 2, Vnos 3 , itd.**, morate za vsako periodo počitnic nastaviti:
- v menijski točki **Začetek**: datum, leto in uro za začetek počitnic
- v menijski točki **Konec**: datum, leto in uro za konec počitnic
- v menijski točki **Razlog**: počitnice

Vsak vnos lahko zbrišete (menijska točka **Prekliči vnos**).

Režim obratovanja soba
Želeni način ogrevanja nastavite v menijski točki **Rež obrat soba počit**. Izbirate lahko med režimoma Economy ☾ in Protizmrzovalna zaščita ⌂. Nastavitev velja za vse periode počitnic.

Režim obratovanja priprava sanitarne vode
Če vaš regulator krmili tudi pripravo sanitarne vode, morate določiti način gretja za čas počitnic. Izberete ga v menijski točki **Rež obrat TVODA počit**.
Na voljo imate naslednje možnosti:
- Auto Avtomatsko
- Normalno
- Znižano
- Protizmrzovalna zaščita

Pot: **Glavni meni > Ogrevalni krog ... > Počitnice/poseb dnevi > Vnos ...**
Glavni meni > Ogrevalni krog ... > Rež obr soba > Rež obr soba poč

Poti za **RMH760B**: **Glavni meni > TVODA > Počitnice/poseb dnevi > Vnos...**
Glavni meni > TVODA > Rež obr TVODA > Rež obr TVODA poč

Nastavitev programa za posebne dni

Regulator omogoča nastavitev skupaj 16 posebnih dni in period za počitnice.
Program za posebne dni pomeni, da naprava ne ogreva po normalnem programu za tisti dan v tednu, ampak po posebnem programu.

Datum
V podmenijih **Vnos 1, Vnos 2, Vnos 3 ,** itd., morate za vsak poseben dan nastaviti:

- v menijski točki **Začetek**: datum, leto in uro za začetek posebnega dne
- v menijski točki **Konec**:
  za 1 poseben dan: potrdite podatke, ki se izpišejo v pojavnem oknu;
  za 2 ali več zaporednih posebnih dni: datum, leto in uro zadnjega posebnega dne
- v menijski točki **Razlog**: Poseben dan

Vsak vnos lahko zbrišete (menijska točka **Prekliči vnos**).

Program ogrevanja
Program za ogrevanje posebnih dni vnesete v meniju **Programska ura 1** (☞ str. 6). Nastavljeni program velja za vse posebne dni.
Po potrebi nastavite tudi **Programska ura 2 (... 3**.

Priprava sanitarne vode
Če vaš regulator krmili tudi pripravo sanitarne vode, lahko dodatno nastavite tudi:

- časovni program za pripravo sanitarne vode na posebne dni, v meniju **TVODA programska ura** (☞ str. 9)
- časovni program za cirkulacijsko črpalko za posebne dni; v meniju **Obtoč črpalka progr ura** (☞ str. 9)

Pot: **Glavni meni > Ogrevalni krog ... > Počitnice/poseb dnevi > Vnos ...**

Pot za RMH760B: **Glavni meni > TVODA > Počitnice/poseb dnevi > Vnos ...**

Prikaz trenutnih delovnih podatkov

Če se nahajate na začetni strani (dobrodošli), zadostuje, da pritisnete tipko INFO in že ste na info nivoju ℹ. Pred vami je seznam najvažnejših delovnih parametrov naprave.
Opozorilo: prikaz parametrov je odvisen od konfiguracije sistema.
Spreminjanje vrednosti na tem nivoju ni možno!
Z vrtenjem gumba OK se boste pomikali po info straneh.
S pritiskom tipke ESC se vrnete direktno na začetno stran.
Za različne delovne podatke sistema najdete uporabna pojasnila in napotke od 12. strani teh navodil dalje (poglavje Info stran ℹ …).

Meni Zajemanje podatkov
Iskanje podatkov je prikazano na ☞ strani 10 s funkcijo **Zajemanje podatkov > Trend kanal 1**.

Naslednje podatke najdete preko sledečih poti:

Trend
Glavni meni > Zajemanje podatkov > Trend kanal 1...4
Prikaz registracije trenda karakteristik.

Merilnik
Glavni meni > Zajemanje podatkov > Merilnik 1...4
Merilniki služijo za pridobivanje podatkov o porabi. Prikaz trenutnega odčitka merilnika, datuma in odčitka zadnjih 15 mesecev.

Imena podmenijev iz teh navodil je lahko serviser zamenjal s kakšnim drugim konkretnim besedilom.

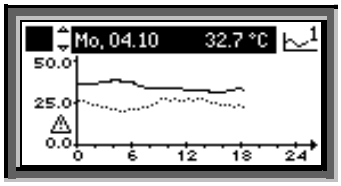
Prikaz trendov izmerjenih vrednosti

Zajemanje podatkov... s tem menijem je možen prikaz progresije do dveh merjenih vrednosti (**Trend kanal 1...4)**. Ta funkcija prikazuje trend izmerjenih vrednosti za zadnjih 8 minut, 8 ur, 24 ur ali zadnjih 6 dni.

Prikaz trenda izmerjenih vrednosti:
1. Izberite meni **Zajemanje podatkov**...
2. Izberite želeni **Trend kanal 1...4** ali merjeno vrednost s konkretnim besedilom; pojavi se 24-urni pogled trenutnega dne.

Delo s pogledi:
1. Z vrtenjem gumba OK v nasprotni smeri urnega kazalca se prikaz prestavi nazaj 1 dan, in obratno.
2. Ko se prikaže trenutni 24-urni pogled, zavrtite gumb OK v smeri urnega kazalca za prikaz zadnjih 8 ur. Še enkrat zavrtite v smeri urnega kazalca za pogled zadnjih 8 minut, in v nasprotni smeri urnega kazalca za povratek nazaj.
3. Za vrnitev v prejšnji meni pritisnite tipko ESC.

Trend izmerjene vrednosti je prikazan kot sledi:



Pot: **Glavni meni > Zajemanje podatkov... > Trend kanal 1...4**

Kaj storiti v primeru motnje

Če se na sistemu pojavi motnja, se na zaslonu izpiše ustrezno sporočilo; poleg tega se prižge/utripa kontrolna lučka (LED) v tipki 🔔. Storite sledeče:

LED utripa:
1. Pritisnite tipko 🔔, da motnjo kvitirate.
2. Če LED še naprej sveti, to pomeni, da motnja še ni odpravljena **ali** da morate deblokirno tipko ponovno pritisniti.

LED sveti:
1. Odpravite motnjo.
2. Če LED še vedno sveti, ponovno pritisnite tipko 🔔, da odpravite blokado.
   Deblokiranje je možno le, če je bil predhodno odstranjen vzrok motnje.

V primeru motnje upoštevajte nasvete na strani 11.
Če motnje na ta način ne morete odpraviti, pokličite serviserja.

Prikazi motenj:

Meni Motnje trenutne
Tu si lahko ogledate spisek trenutno prisotnih motenj. Pri vsaki motnji so navedeni naslednji podatki:
- povzročitelj motnje (npr. črpalka 1)
- koda motnje (pomembna za serviserja)
- datum in ura nastanka motnje

Meni Zgodovina motnje
Tu si lahko ogledate spisek zadnjih 10 motenj. Podatki so enaki kot pri trenutnih motnjah.

Meni Signal status motnje bus
Če ima sistem več komunikacijsko povezanih regulatorjev, si lahko na zaslonu svojega regulatorja ogledate motnje drugih regulatorjev.

Hiter prikaz motenj
Če pritisnete tipko ESC in jo držite stisnjeno 2 sekundi, se bo na zaslonu pojavila trenutna motnja.

Pot: **Glavni meni > Motnje**

Koristni nasveti za odpravljanje težav

Splošno
Preden pokličete serviserja preverite naslednje:
- Je glavno stikalo naprave vklopljeno? So tudi ostala stikala vklopljena?
- So vse varovalke v brezhibnem stanju?
- Je v rezervoarju dovolj olja?
- So bile na regulatorju izvršene spremembe (ure, nastavljenih vrednosti, itd.) s strani nepooblaščenih oseb?
- Je na zaslonu sporočilo o motnji?

Naprava ves čas ogreva na enako sobno temperaturo:
- Preverite Režim obratovanja soba (samo v režimu Auto se sobna temperatura spreminja)
- Preverite sklopko med ventilom in pogonom. Če je iztaknjena, jo vklopite!

Želena sobna temperatura se doseže prezgodaj ali prepozno:
- Spremenite program ogrevanja.
- Če je objekt dobro izoliran, je dolgo ohlajanje normalno.

Generator toplote ne deluje več:
- Gorilnik je v blokadi. Pritisnite deblokirni gumb!
- Obtočna črpalka in/ali kotlovska črpalka ne deluje. Preverite varovalke!
- Rezervoar za olje je prazen ali črpalka za olje ne deluje

Generator toplote deluje, radiatorji so kljub temu hladni:
- Ročno aktivirajte ogrevalni ventil.

Napotki za varčno rabo energije

- Podnevi prostorov ne ogrevajte na več kot 21 °C. Vsaka dodatna stopinja zviša stroške ogrevanja za 6 do 7 %.
- Orientacijske vrednosti za sobno temperaturo v bivalnih in delovnih prostorih:
  - podnevi: Precomfort = 19 °C, Comfort = 20…22 °C
  - ponoči: Economy = 14…18 °C
  - v času daljše odsotnosti od doma (dopust): Protizmrzovalna zaščita = 10 °C Zaščitite predmete, občutljive na nizke temperature (npr. sobne rastline)!
- Prostore zračite na kratko, a intenzivno (na stežaj odprta okna).
- V prostorih, ki jih ne uporabljate, naravnajte termostate radiatorskih ventilov na protizmrzovalno zaščito.
- Zaprta okenska senčila v zimskem času zmanjšajo toplotne izgube.
- Ne postavljajte predmetov (zavese, kosi pohištva in podobno) neposredno pred radiatorje, ker s tem ovirate oddajanje toplote.
- Redno preverjajte porabo energije.

Če je instalirana sobna enota s tipalom temperature, poskrbite, da ne bo izpostavljena tujim virom toplote, ker to negativno vpliva na regulacijske funkcije. Zato za prostor, v katerem so nameščena tipala, velja:
- da v prostoru ne sme biti prepiha zaradi odprtih vrat
- da v prostoru ne sme biti notranjih virov toplote (ljudje, stroji, svetila) blizu tipala
- da tipala ne smejo biti ovirana s predmeti v neposredni bližini (zavese, kosi pohištva in podobno
- termostatski radiatorski ventili morajo biti do konca odprti

Varčna raba energije ne pomeni samo varčevanja z naravnimi viri, ampak tudi aktivno varstvo okolja!

Info stran Zaporedje kotlov

(Samo z RMK770)

Za dostop do Info strani:
1. Pritisnite tipko ESC za vrnitev na začetno stran.
2. Pritisnite tipko INFO.
3. Vrtite gumb OK, dokler se ne pojavi zahtevana stran.

Prikaže se naslednji status kotlovskega zaporedja:

Kotel številka naslova
Kotli so oštevilčeni (max 6). Vodilni kotel je poudarjen.

Sprostitev
✓ = kotel sproščen; se vklopi/izklopi glede na potrebo po toploti iz sistema
– = kotel blokiran

Gorilnik
1 = gorilnik oz. prva stopnja gorilnika vklopljena
2 = druga stopnja gorilnika vklopljena
m = gorilnik modulira
– = gorilnik izklopljen

Motnje
Motnje kotla se pokažejo s simbolom. Za splošne informacije o motnjah glej stran 11.

Info strani Upravitelj zaporedja kotlov

(Samo z RMK770)

Za dostop do Info strani:
1. Pritisnite tipko ESC za vrnitev na začetno stran.
2. Pritisnite tipko INFO.
3. Vrtite gumb OK, dokler se ne pojavi zahtevana stran.

Status
On = proizvodnja toplote vklopljeno
Off = proizvodnja toplote izklopljeno

Vzrok
Naveden je razlog za status proizvodnje toplote. Upoštevati se mora, da se lahko kotlovsko zaporedje deaktivira, glavna črpalka pa še deluje, npr. zaradi protizmrzovalne zaščite ali zaščite pred previsoko temperaturo.

Temperature glavnega predtoka
- Dejanska vrednost pod nastavljeno vrednostjo:
  Če je dejanska temperatura kotla nižja od nastavljene vrednosti za daljši čas, se sprostijo dodatni kotli. Čas sprostitve je posebej odvisen od diferenciala teh dveh vrednosti.
- Dejanska vrednost nad nastavljeno:
  Če ostane dejanska vrednost nad nastavljeno za daljši čas, sledi blokada sproščenih kotlov.

Temperatura povratka
To je temperatura vode, ki se vrača v kotel od porabnikov (ogrevalni krog, krog TVODA).

Info strani Kotel/Primarni regulator/Glavni regulator

Za dostop do Info strani:
1. Pritisnite tipko ESC za vrnitev na začetno stran.
2. Pritisnite tipko INFO.
3. Vrtite gumb OK, dokler se ne pojavi zahtevana stran.

Kotli 1…6
(1…6: več kotlov samo z RMK770)
Za vsak instaliran kotel se na zaslonu prikaže:
- Dejanska vrednost temp kotel
  To je trenutna temperatura kotla.
- Temperatura kotla nast vred
  To je temperatura kotla, ki jo zahteva sistem.
- Status
  Aktivno = proizvodnja toplote vklopljena
  Off = proizv toplote izkl
- Vzrok
  Naveden je razlog za status kotla (npr. aktiven varnostni zagon kotla).

Primarni regulator ali glavni regulator
(Glavni regulator samo z RMH760B)
- Dejanska vrednost temperature predtoka
  To je trenutna temperatura toplotnega izmenjevalnika / vira toplote.
- Temperatura predtoka nast vred
  To je temperatura, ki jo zahteva sistem.
- Status
  On = proizvodnja toplote vklopljeno
  Off = proizvodnja toplote izklopljeno
- Vzrok
  Naveden je razlog za status regulatorja (npr. aktivna funkcija protizmrzovalne zaščite).

ℹ Ostale Info strani

Za dostop do ℹ Info strani:
1. Pritisnite tipko ESC za vrnitev na začetno stran.
2. Pritisnite tipko INFO.
3. Vrtite gumb OK, dokler se ne pojavi zahtevana stran.

Programska ura
Opis programske ure in njenih nastavitev najdete na stran 6.

Ogrevalni krog
Opis ogrevalnega kroga in ustreznih nastavitev najdete na strani 5…7. Info strani vsebujejo:
- Dejanska vrednost temperature predtoka
- Temperatura predtoka nast vred
- Status
- Vzrok
- Dejanska vrednost temperature soba (le pri uporabi sobnega tipala)
- Temperatura soba nast vred
- Zunanja temperatura (navedbe pod "Vrednosti zaslona" prav tako veljajo tukaj)

Vrednosti zaslona (samo z RMK770)
Na zaslonu se prikaže dejanska zunanja temperatura, če je bila izmerjena vrednost posredovana. Možni so prikazi drugih vrednosti (odvisno od izvedbe vašega sistema).

Motnja vhodi (samo z RMK770)
Prikaz sporočil statusa motnje na vhodih motenj je možen samo, če je to konfigurirano.

Stanje naprave
Prikazi v primeru motnje:
- Vir motnje (npr. **K1 črpalka.** K1 pomeni kotel 1, K2 kotel 2, itd.)
- Motnja številka (važno za serviserja)
- Datum in čas dneva, ko je motnja nastala

Bus sporoč status motnje
Če je v vašem sistemu več komunikacijsko povezanih naprav, lahko vaš regulator prikaže motnje drugih regulatorjev (odvisno od izvedene konfiguracije).

■ Glavni meni Upravitelj zaporedja kotlov

(Samo z RMK770)

Meni Rež obrat kotl zaporedja
- Predizbor:
  Auto = avtomatsko obratovanje sistema (normalna situacija)
  Poletno obratovanje = kotli se bodo sprostili samo za gretje sanitarne vode
  Off = vsi kotli izklopljeni, aktivna je protizmrzovalna zaščita
- Status:
  On = proizvodnja toplote vklopljena
  Off = proizvodnja toplote izklopljena
- Vzrok:
  Naveden je razlog za status kotlovskega zaporedja.

Meni Vhodi/nast vrednosti
Prikazane so vrednosti, dobljene na vhodih in povezane nastavljene vrednosti in mejne vrednosti.

Meni Izhodi
Za vsak izhod prikazan status in s tem obratovalno stanje (vklopljeno/izklopljeno, odprto/zaprto) regulirane komponente sistema. Če komponenta sistema ni prisotna, potem tudi ni menijskega elementa.

Meni Omejevanja
Prikaže se trenutno stanje omejitev (**Aktivno/Neaktivno**) (koristna informacija za serviserja).

Pot: **Glavni meni > Upravitelj zapored kotlov**

■ Glavni meni Kotli (1…6)

(1…6: več kotlov samo z RMK770)

Meni Režim merjenja dim plinov
☞ str. 14.

Meni Režim obratovanje kotla

RMH760B:	*RMK770:*
Predizbor: • **Auto** = avtomatsko obratovanje sistema (normalna situacija) • **Sprostitev TVODA** = kotli sproščeni samo za gretje sanitarne vode • **Off** = kotel izklopljen; aktivna protizmrz zašč	**Predizbor:** • **Auto** = avtomatsko obratovanje sistema (normalna situacija) • **Off** = kotel izklopljen; aktivna protizmrz zašč
Status: • **Aktivno** = proizvodnja toplote vklopljena • **Off** = proizv toplote izkl	
Vzrok: Naveden razlog za status kotla	

Meni Vhodi/nastavljene vrednosti
Prikazane so vrednosti, dobljene na vhodih in povezane nastavljene vrednosti in mejne vrednosti. Poleg tega je možno čitanje števca obratovalnih ur in števca vklopov gorilnika.

Meni Izhodi
Za vsak izhod prikazan status in s tem obratovalno stanje (vklopljeno/izklopljeno, odprto/zaprto) regulirane komponente sistema. Če komponenta sistema ni prisotna, potem tudi ne bo menijskega elementa.

Meni Omejevanja
Prikaže se trenutno stanje omejitev (**Aktivno/ Neaktivno**) (koristna informacija za serviserja).

Pot: **Glavni meni > Kotel ...**

■ Glavni meni Primarni regulator/Glavni regulator

(Glavni regulator samo z RMH760B)

Meni Obratovanje sistema

- Predizbor:
  On = primarni regulator/glavni regulator sproščen
  Off = primarni regulator/glavni regulator blokiran; ventil se zapre; protizmrzovalna zaščita deluje
- Status:
  On = primarni regulator/glavni regulator sproščen; temperatura glavnega predtoka regulirana
  Off = primarni regulator/glavni regulator blokiran; ventil se zapre
- Vzrok:
  Naveden je razlog za status regulatorja

Meni Vhodi/nastavljene vrednosti
Prikažejo se vrednosti, dobljene na vhodih in povezane nastavljene vrednosti in mejne vrednosti.

Meni Izhodi
Za vsak izhod prikazan status in s tem obratovalno stanje (vklopljeno/izklopljeno, odprto/zaprto) regulirane komponente sistema. Če komponenta sistema ni prisotna, potem tudi ne bo menijskega elementa.

Meni Omejevanja
Prikazano je trenutno stanje omejitev (Aktivno / Neaktivno) (koristna informacija za serviserja).

Pot: **Glavni meni > Primarni regulator**

Pot: **Glavni meni > Glavni regulator**

Režim merjenja dim plinov

Za kontrolo dimnih plinov lahko s pomočjo regulatorja preklopite kotel na režim merjenja dimnih plinov, kar vključuje:

Predizbor
Vklop:
Ko izberete **On,** prednastavite 90 °C oz. zgornjo mejo za kotel. Kotlovska črpalka oz. glavna črpalka deluje.

Samo z RMK770: ostali kotli so izklopljeni

Izklop:
Ko izberete **Off,** se konča režim merjenja dimnih plinov. V nasprotnem primeru se režim avtomatsko deaktivira po 30 minutah..

Merjenje dimnih plinov kontakt
Če je konfigurirano, je možno aktivirati merjenje dimnih plinov tudi na daljavo.
Predizbor kot je opisano zgoraj.
Izklop:
Pozor! Režim merjenja dimnih plinov je potrebno deaktivirati ročno!

Sprostitev stop 2/modulacija
2. stopnjo ali modulacijo je tudi možno aktivirati, če vnesemo **Da**. Predizbor kot je opisano zgoraj.

Dejanska vrednost temp kotel
Med merjenjem dimnih plinov se prikaže trenutna temperatura kotla.

Temperatura dimnih plinov
Če je konfigurirano, se prikaže trenutna temperatura dimnih plinov.

Pot: **Glavni meni > Kotel ... > Režim merjenja dim plinov**

© Siemens Switzerland Ltd., 2008