



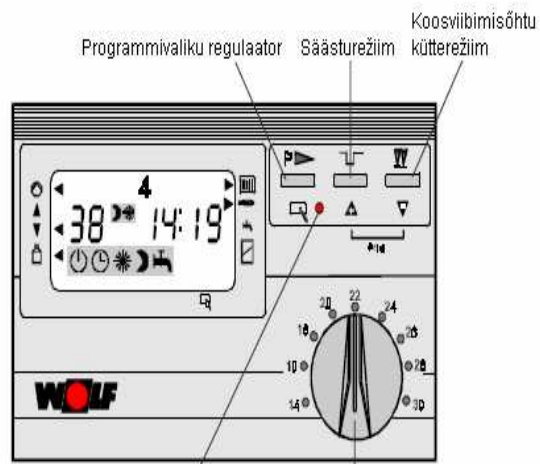
Paigaldus- ja kasutusjuhend

**Gaasiküttekatelde digitaalne
ilmastikutingimusi arvesse võttev
reguleerimiseseade DWTM segistikontuuri
juhtimiseks**





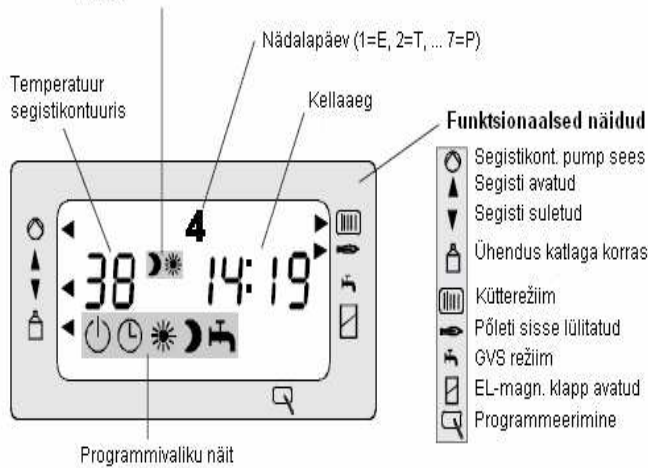
Sisukord	Lk
Ülevaade funktsioonidest / Funktsioonide näidud	3
Terminite selgitused	4
Standardid ja ettekirjutused	5
Paigaldamine	6
Elektripaigaldus	7
Käikulaskmine.....	8-10
Juhtimistasand.....	11-12
Kütterežiimi temperatuuri valik	11
Programmivalik	11
Säästurežiimi seadenupp	12
Koosviibimisõhtu režiimi seadenupp	12
Programmeerimistasand.....	3-25
Parameetrite seadmine / Ülevaade funktsioonidest	14-16
Üksikute parameetrite selgitused	17-25
Reguleerimise näide (kütterežiim)	19-20
Reguleerimise näide (gaasivarustuse (GVS) režiim).....	21-22
Lisafunktsioonid.....	26
Automaatne ümberlülitus suvisele / talvisele režiimile	26
Külmumisvastane kaitse	26
Algseadistuse taaste	26
Rikete signalisatsioon	26
DWTM koos DWT-ga, kasutuses kaugjuhtimisseadmena	26
Üleminek suve/talveajale	26
Pumpade kaitse kinnikiilumise eest	26
Andurite elektritakistus.....	27
Küttesüsteemide skeemid	28-29
Tehnilised andmed.....	30
Reguleerimiste protokollid.....	30



Punaselt põlev valgusdiodid näitab, et parameetrit on võimalik muuta

Temperatuurivaliku reguleerimine kütterežiimil

Kütterežiimi / säästurežiimi näidud





Terminite selgitus

Vee temperatuur küttesüsteemis

Vee temperatuur küttesüsteemis on juurdevoolutorude kaudu kütteradiaatoritesse antava vee temperatuur. Mida kõrgem on vee temperatuur küttesüsteemis, seda suurem on radiaatorite soojusväljastus.

Segistikontuuri temperatuur

Segistikontuuri temperatuur on pöranda soojendamiseks antava vee temperatuur segistijärgses torustikus.

Seinale paigaldatav gaasiküttekatel

Seinale paigaldatav gaasiküttekatel on gaasiahi, mida saab kasutada koos boileri-veesoojendiga.

Seinale paigaldatav kombineeritud gaasiküttekatel

Seinale paigaldataval kombineeritud gaasiküttekatal on vee läbivooluga kütteseade.

Boileri koormamine

Boileri kuumutus.

Kiire gaasitoide

Kiireks gaasitoite tagamiseks suvisel ajal on kombineeritud gaasiküttekatalad (läbivoolava vee kuumutiga) varustatud kiire gaasitoite funktsiooniga, mis hoiab vee temperatuuri katlas määratud tasemel. Suvisel ajal lülitatakse seda funktsiooni sisse ja välja gaasivarustuse lülituste ajaprogrammi kohaselt.

Kütmissprogramm

Olenevalt väljavalitud kütmissprogrammist lülitab taimer seinale paigaldatud gaasiküttekatla kütterežiimilt ümber säästurežiimile või kütterežiimilt väljalülitatud seisundisse (ECO) ja vastupidi.

Gaasivarustusprogramm (GVS)

Kiire gaasitoitefunktsiooniga varustatud seinale paigaldatavates kombineeritud gaasiküttekateldes lülitab suvisel kasutusajal kiire gaasitoite sisse gaasivarustuse lülituste ajaprogramm, kuid seinale paigaldatavates boiler-veesoojendiga gaasiküttekateldes blokeerib või võimaldab see boileri koormamist.

Talvise aja kasutusrežiim

Kütmine ja gaasivarustus toimuvad vastavalt kütterežiimide ja gaasivarustuse lülituste ajaprogrammidele.

Suviselise aja kasutusrežiim

Küttesüsteem on välja lülitatud, gaasitoide toimub vastavalt gaasivarustuse lülituste ajaprogrammidele.



Tehnilised terminid /Standardid ja ettekirjutused DWTM

Kütterežiim / säästurežiim

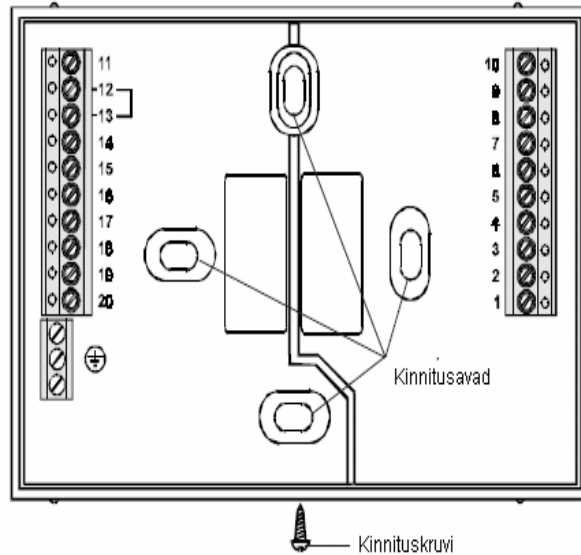
Talvisel ajal on võimalik valida vee kahe temperatuuri vahel küttesüsteemis. Üks temperatuur on kütterežiimi ja teine temperatuur säästurežiimi jaoks, mille juures ruumisene temperatuur alaneb kuni säästutemperatuurini. Kütteprogramm teeb vastavad ümberlülitused kütte- ja säästurežiimi vahel.

Standardid ja ettekirjutused Firma Wolf seinale paigaldatavate gaasiküttekatelde segistikontuuri juhtimiseks kasutatav DWTM digitaalne ilmastikutingimusi arvesse võttev reguleerimisseade vastab järgmiste EMÜ direktiivide nõuetele:

- direktiiv küttegaasi torustike ja seadmete kohta 90/396/EMÜ;
- direktiiv madalpinge elektriseadmete kohta 73/23/EMÜ;
- direktiiv elektromagnetilise ühilduvuse kohta 89/336/EMÜ.

Paigaldamine

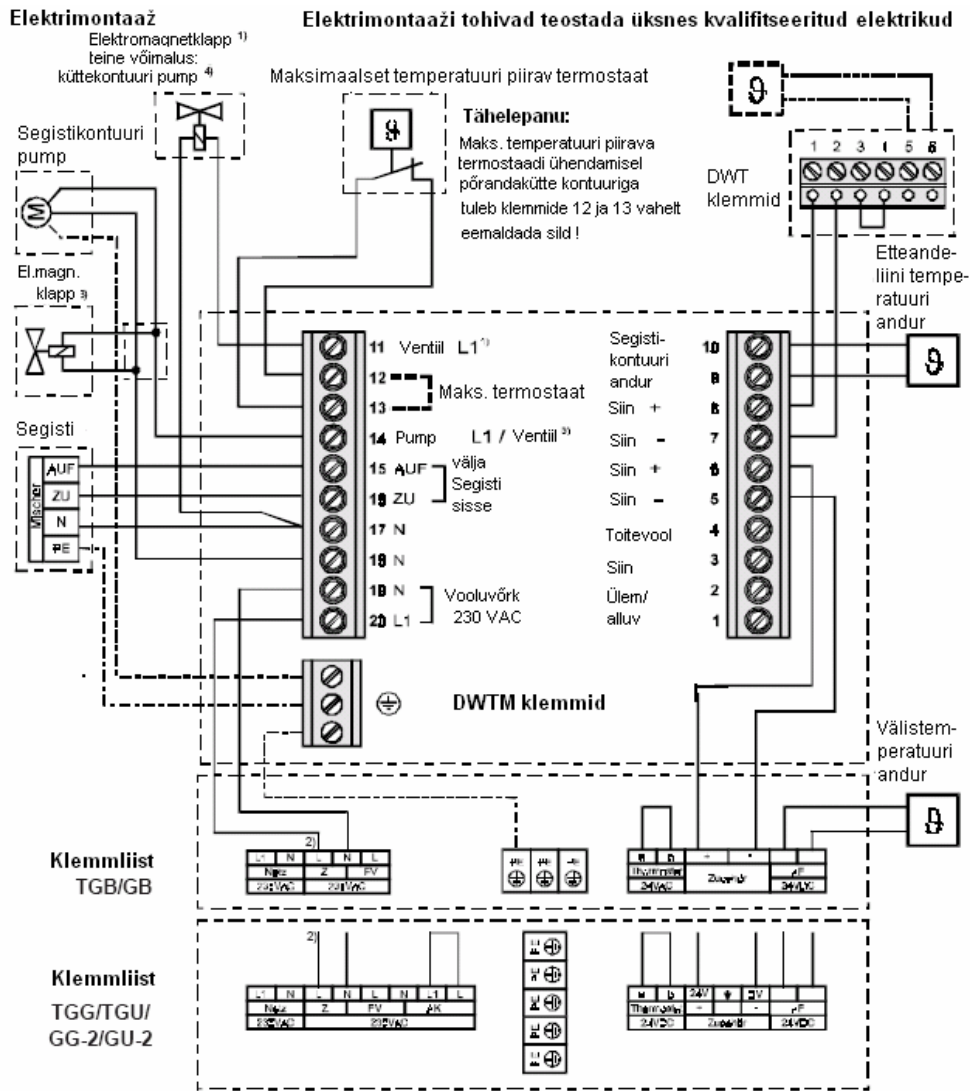
- Võtke maha reguleerimisseadme DWTM sokkel, keerates selleks eelnevalt lahti kinnituskruid.



- Kinnitage sokkel kruvidega 55 mm diameetriga kinnist tüüpi pistikupesale ning seejärel kinnitage pistikupesa seinale, kasutades selleks tarnekomplektis olevaid tüübleid.
- Ühendage veetemperatuuri andur segistikontuuriga 50 cm kaugusel pärast segistikontuuri pumpa.
- Ühendage välistemperatuuri andur seinale paigaldatud gaasiküttekatalaga.
- Välistemperatuuri andur tuleb paigaldada põhja- või kirdepoolese välisseinale ja ühendada see 2,5 m kõrgusel maapinnast. (Kaabel paigaldada suunaga allapoole!)
- Ühendage ilmastikutingimusi arvestav reguleerimisseade vastavalt elektriskeemile (vt lk 6).
Kaabli ristlõige 230 V korral – vähemalt 0,75 mm²; pinge 24 V – vähemalt 0,5 mm².

Tähelepanu: välistemperatuuri ja kütetorustiku vee- temperatuuri andurite kaablite (need ei kuulu tarnekomplekti) paigaldamine kõrvuti vooluvõrgu juhtmetega on keelatud.

- Paigaldage reguleerimisseade DWTM taas soklile ja kinnitage see kruvidega. Jälgige, et reguleerimisseadme kontaktvardad ei saaks vigastada.



¹⁾ Elektromagnetiline klapp on vajalik üksnes siis, kui radiaatorite ja põrandakütte kontuure juhitakse ajavahega (parameeter 20, "1").

²⁾ Väljundile "2" juhtplaadil on lubatud rakendada maksimaalselt 320 VA. Nimetatud väärtuse ületamisel peab DWTM seadme elektritoite kohandamise tagama tellija. Elektritoite ühendamisel tuleb ette näha toitelüliti ja voolukatkestusseadme (näiteks sulavkaitsme) paigaldamine.

³⁾ Elektromagnetiline klapp, koostalitluses põrandakütte kontuuri maksimaalset temperatuuri piirava termostaadiga, hoiab rikke korral (segisti ei sulgu) ära ülekuumenemise segistikontuuris.

⁴⁾ Pump küttekontuuris on vajalik vahetu küttega kontuuris neis süsteemides, kus kasutatakse hüdraulilist jaotusseadet.

Tähelepanu: hooldustööde tegemiseks tuleb kogu küttesüsteem voolu alt välja lülitada !

Välitemperatuuri andurit võib ühendada DWTM reguleerimiseseadmega või seinale paigaldatud gaasiküttekatalaga.

Tähelepanu:

Seinale paigaldatud gaasiküttekatalle võib ühendada kõige rohkem 1 DWTM ja 1 DWT reguleerimiseadme.

Seinale paigaldatud gaaskondensatsioonikatalle võib ühendada kõige rohkem 2 DWTM ja 2 DWT reguleerimiseadet.

Olenevalt nende ühenduste kombinatsioonist tuleb teha järgmised tööd:

Seinale paigaldatav gaasiküttekatel + DWTM
Seinale paigaldatav gaaskondensatsioonikatel + DWTM

Parameeter 10
asendile 1

Termo

1. Lülitage seinale paigaldatud gaasiküttekatla lüliti sisse.
2. Seadke seinale paigaldatud gaasiküttekatla parameeter 10 (siini aadress) asendile "1".
3. Seadistage DWTM reguleerimiseadmel kellaeg ja nädalapäev.

Seinale paigaldatav gaasiküttekatel + DWTM + DWT **Seinale paigaldatav gaaskondensatsioonikatel + DWTM + DWT**

Parameeter 10
asendile 1

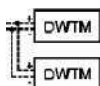
Termo

Sild 3+4
vahele

1. Paigaldage DWT reguleerimiseadme klemmide 3 ja 4 vahele sild ülem/alluv.
Ilma kõnealuse sillata pole kommutatsioon võimalik!
2. Lülitage sisse seinale paigaldatud gaasiküttekatla lüliti.
3. Seadke seinale **paigaldatud gaasiküttekatla** parameeter 10 (siini aadress) asendile "1".
4. Seadistage DWT reguleerimiseadmel kellaeg ja nädalapäev.

Seinale paigaldatav gaasiküttekatel + DWTM (0) + DWTM (1)

Parameeter 10
asendile 1



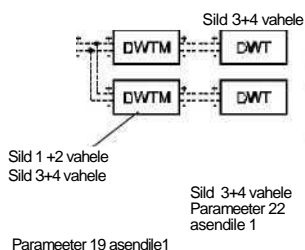
Sild 1+2 vahele
Parameeter19

asendile 1

1. Paigaldage **ühele DWTM** reguleerimiseadmele klemmide 1 ja 2 vahele sild ülem/alluv, näiteks DWTM (1). Aadressijaotus DWTM (0) või DWTM (1) vahel tehakse kohapeal. (0) või (1) pole reguleerimiseadmel tähistatud.
2. Lülitage seinale paigaldatud gaasiküttekatla lüliti sisse.
3. Seadke **seinale paigaldatud gaasiküttekatla** parameeter 10 (siini aadress) asendile "1".
4. Seadke **reguleerimiseadme** parameeter 19 (siini aadress) **DWTM (1)** asendile "1".
5. Seadistage DWTM reguleerimiseadmel kellaeg ja nädalapäev.

**Seinale paigaldatav
gaaskondensatsioonikatel**
котел + OШИМ (0) + 0^ (0)
OтM(1) Oт(1)

Parameeter 10
asendile 1



- 1 Paigaldage **mõlema DWT reguleerimiseadme** 3 ja 4 klemmide vahele ülem/alluv sild.
Ilma kõnealuse sillata pole kommutatsioon võimalik!
- 2 Paigaldage klemmide 1 ja 2 vahele ülem/alluv sild ja **ühele DWTM** reguleerimiseadmetest, nt DWTM (1), klemmide 1 ja 2 vahele elekritoite sild.
- 3 Lülitage seinale paigaldatud gaasikütetkatla lüliti sisse.
- 4 Seadke **gaasikütetkatla** parameeter 10 (siini address) asendisse "1".
- 5 Seadke **reguleerimiseadme** parameeter 19 (siini address) **DWTM (1)** asendile "1".

6 Parameeter 22 seadistaja juhtimistasand (Buskennung = aadresside jaotus) **DWT** reguleerimiseadmel seadke asendile "1". Jaotuse tulemusel saadud DWT reguleerimiseadme address 1 vastab DWTM reguleerimiseadme aadressile 1. Aadressi muutmiseks DWT reguleerimiseadmel tuleb sisestada parool.

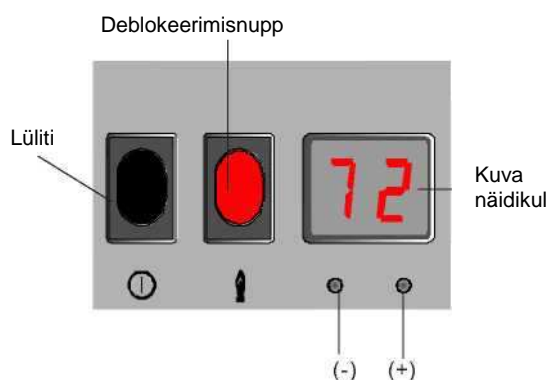
Tehases sätestatud parooliks on: 1234

7 Seada DWT reguleerimiseadmel kellaag ja nädalapäev.

Normaalse kommunikatsiooni korral DWTM ja vastava DWT reguleerimiseadme vahel peavad DWTM ja DWT reguleerimiseadmetele ilmuma siini tingmärgid. Seejuures ei pea DWTM reguleerimiseadmel peegelduma kellaag (kuval näidatakse "-----").

**Seinale paigaldatava
gaasikütetkatla
parameetri 10 muutmise**

1. Vajutage korraka nuppudele (+) ja (-); näidikule kuvatakse "0".
2. Nupuga (+) valige **parameeter 10**.
3. Vajutage deblokeerimisnuppu; näidikule kuvatakse tootjatehases seatud parameetri väärtus (aadress) 0.
4. Nupuga (+) seadke väärtus 1.
5. Vajutage deblokeerimisnuppu; muudetud väärtus võetakse vastu ja näidikule kuvatakse taas küttesüsteemi toitetorustiku vee temperatuur.



Muuda parameetrit 22

Pääsemiseks seadistaja juhtimistasandile tuleb avada kaas DWT seadme esiküljel. Seadistaja (spetsialisti) juhtimistasand valitakse nuppudega ▲ või ▼. Tasandile pääsemiseks tuleb vajutada nuppu ◀- Parameeter 20 (parool) valitakse nuppudega ▲ või ▼.

Tähelepanu:
kõnealust
parameetrit on
võimalik muuta
ainult 2 ja 2 seadet
kaasates

20 Sisestage parool

A rectangular LCD display with a dark background. On the left side, the number '20' is displayed in white. On the right side, the number '0000' is displayed in white.Tehase
seade: 1234

Kinnitage vajutusega nupule ◀-

Esimene arv koodi numbrist vilgub (põleb punane valgusdiod). Nuppudega ▲ või ▼ sisestage esimene arv (1) ja kinnitage see nupuga ◀-. Viilkuma hakkab koodi teine arv (põleb punane valgusdiod). Nuppudega ▲ või ▼ sisestage teine arv (2) ja kinnitage seda nupuga ◀-. Korrake toimingut, kuni koodi neli arvu on sisestatud.

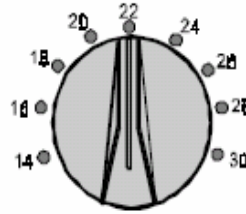
Pärast parooli nelja arvu sisestamist ja viimase arvu kinnitamist nupuga ◀- toimub üleminek parameetritele 21 ja 22.

22 Adresside jaotus

A rectangular LCD display with a dark background. On the left side, the number '22' is displayed in white. On the right side, the number '00' is displayed in white.

Nupuga ▲ seadke aadress "01" ja kinnitage see nupuga ◀- Sulgege kaas DWT seadme esiküljel.

**Temperatuuri valik
kütterežiimil**



Küttesüsteemi nõutava temperatuuri seadistamine kütterežiimil. Antud seadistus ei laiene säästurežiimile.





Viide: Seadistatud väärtus õigesti valitus soojenduskõveral on ruumisese temperatuuri ligikaudseks suuruseks.

Programmi valik






Tähtis on: Seinapealse gaasikütte katla reguleeriseadme programmivaliku regulaator tuleb seada asendile .

Režiim	Valitud programmi näit	Kütmise	GVS seinapealsetel gaasiküttekatelidel	GVS seinapealsetel gaasikütte kombineeritud katelidel kiire GVS toitega
Ootel		Küttesüsteem väljas/ külumismisvastane kaitse	Boileri kuumutus väljas	Kiire GVS toide välja lülitatud
Kütterežiim suveajal		Küttesüsteem väljas/ külumismisvastane kaitse	Boileri kuumutus vastavalt GVS sisselülituse aja-programmile	Kiire GVS toide vastavalt GVS sisselülituse aja-programmile
Kütterežiim talveajal		Säästurežiim	Boileri kuumutus vastavalt GVS sisselülituse aja-programmile	
		Kütterežiim	Boileri kuumutus vastavalt GVS sisselülituse aja-programmile	
		Kütte- või säästurežiim vastavalt kütteprogrammidele	Boileri kuumutus vastavalt GVS sisselülituse aja-programmile	
		Kütterežiim või välja-lülitatud seisund vastavalt kütteprogrammidele	Boileri kuumutus vastavalt GVS sisselülituse aja-programmile	

Säästurežiimi seadenupp

Kui vajutate nupule , ilmub kuvale neli nulli. Korduval vajutusel sellele nupule, sõltumata kütteprogrammist, lülitub reguleerimiseseade 1 tunniks ümber säästurežiimi juhtimisele. Kui antud hetkel seinapealne gaasiküttekatel juba töötab säästurežiimil, siis pikeneb säästurežiimi kestus 1 tunni võrra. Iga järgnev vajutus nupule  pikendab säästurežiimi kestust 1 tunni võrra, aga vajutus nupule  vähendab seda 1 tunni võrra. Töötanud 24 tundi, taastab arvesti oma algseisundi – nulli. Kellaaeg ilmub uuesti 5 sekundit viimaste andmete sisestamist. Vajutusega nupule  saab varem seatud säästurežiimi uuesti muuta.

Koosviibimisõhtu režiimi seadenupp

Vajutusega nupule , ilmub kuvale neli nulli. Korduval vajutusel sellele nupule, sõltumata kütteprogrammist, lülitub reguleerimiseseade 1 tunniks ümber kütterežiimi juhtimisele. Kui antud hetkel seinapealne gaasiküttekatel juba töötab kütterežiimil, siis  pikendab kütterežiimi kestust 1 tunni võrra. Iga järgnev vajutus nupule  pikendab kütterežiimi kestust 1 tunni võrra, aga vajutus nupule  vähendab seda 1 tunni võrra. Töötanud 24 tundi, taastab arvesti oma algseisundi – nulli. Kellaaeg ilmub uuesti 5 sekundit pärast viimaste andmete sisestamist. Vajutusega nupule  saab varem seatud kütterežiimi uuesti muuta.

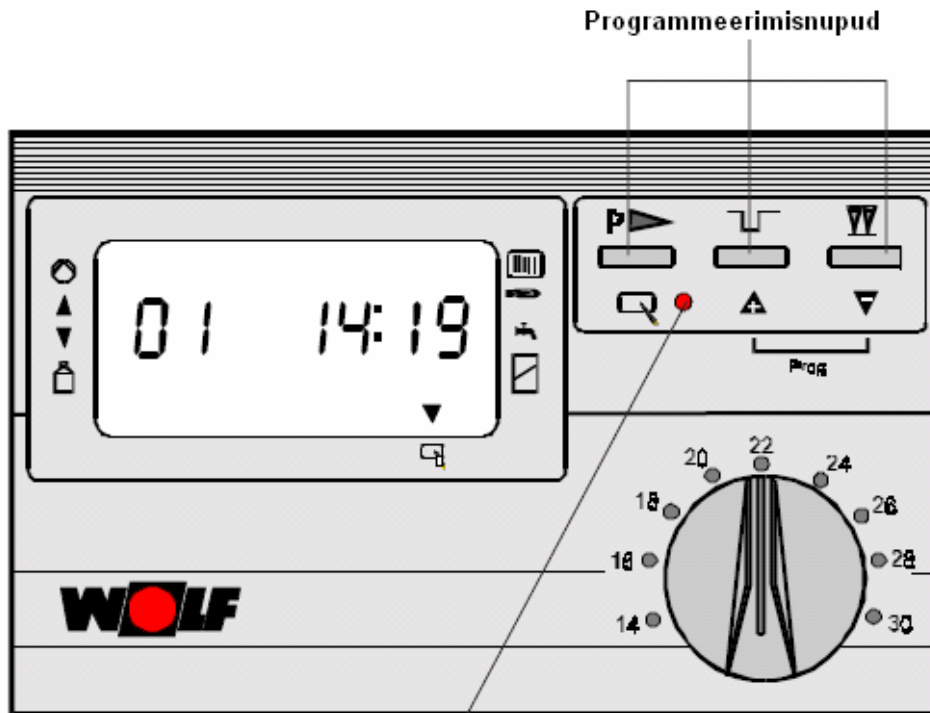
Viide: Segistikontuur küttekontuuri eraldi seadistamisel (nihkega kellaajas) (parameeter 20 asendis "1") kehtib järgmine:

Käsitsireguleerimisega säästurežiimi / või koosviibimisõhtu režiimi aktiveerimisel (vastavaid nuppe kasutades) töötavad mõlemad kontuurid, radiaatorite ja segisti kontuurid, seadistatud tööaja kestel paralleelselt.

Kas funktsioon (säästurežiim / koosviibimisõhtu režiim) aktiveerub kohe või kestab töörežiim lõpuni, oleneb üksnes segistikontuuri sisselülitusaja programmist.



Programmeerimistasand

Kõik parameetrid, samuti kütterežiimide ja gaasivarustuse sisselülituste ajaprogrammid on tootjatehases eelnevalt sisestatud ja mällu salvestatud. Seadme kasutuselevõtmisel tuleb seadistada üksnes kellaaeg ja nädalapäev.



Punaselt põlev valgusdiood näitab, et parameetri väärtust on võimalik muuta







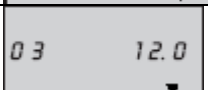


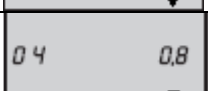


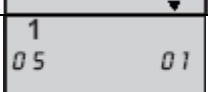


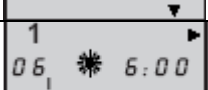


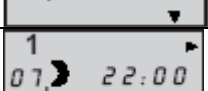


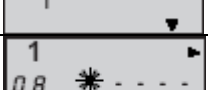


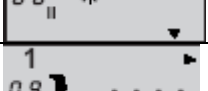











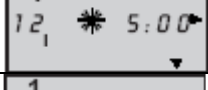


Parameetri seadistus

Programmeerimistasandile pääsete, kui vajutate korraga nuppudele  .

Üksikute parameetrite valik tehakse nuppudega  .

Kui sisselülituse kellaega ei nõuta, siis asendada see 4 sidekriipsuga.

Funktsioonid:



Parameeter	Näidud kuval	Tehase seadistus	Reguleerimise ulatus	Muudatus	
01 Kellaeg		10:00	00:00-24:00		või 
02 Nädalapäev		1(E)	1 E – 7 Pc		või 
03 Algtemperatuur		12°C	5–30°C		või 
04 Segistikontuuri soojuskõvera kalle		0,8	0,2–3,0		või 
05 Nädalapäeva valik		1	1–7		või 
06 Kütte sisselülituse aeg I		06:00	00:00-24:00		või 
07 Kütte väljalülituse aeg I		22:00	00:00-24:00		või 
08 Kütte sisselülituse aeg II		-----	00:00-24:00		või 
09 Kütte väljalülituse aeg II		-----	00:00-24:00		või 
10 Kütte sisselülituse aeg III		-----	00:00-24:00		või 
11 Kütte väljalülituse aeg III		-----	00:00-24:00		või 
12 Gaasivarustuse sisselülituse aeg I		05:00	00:00-24:00		või 
13 Gaasivarustuse väljalülituse aeg I		22:00	00:00-24:00		või 

Parameeter	Näidud kuval	Tehase seadistus	Reguleerimise ulatus	Muudatus		
14 Gaasivarustuse sisselülituse aeg		----	00:00-24:00		või	
15 Gaasivarustuse väljalülituse aeg II		----	00:00-24:00		või	
16 Küttekontuuri soojuskõvera kalle		1,2	0,2 – 3,0		või	
17 Soojuskõverate vaheline intervall		10 K	0–30 K		või	
18 Segistikontuuri maksimaalse temperatuuri piirang		50°C	20 – 80°C		või	
19 Liidestevahelise siini address		0	0 või 1		või	
20 Teine ajakanal		0	0 või 1		või	
21 Segistikontuuri pumba inertsväljajooks		5 min	0 – 10 min		või	
22 Segisti juhtimine (testimisrežiim)		0 (väljas)	+1 (juurde) -1 (maha)		või	
23 Segistikontuuri pump (testimisrežiim)		0 (väljas)	1 (sees)		või	
24 Elektromagnetklapp (testimisrežiim)		0 (väljas)	1 (sees)		või	
27 Segistikontuuri proportsionaalse reguleerimise ulatus		12	5 – 24 K		või	
28 Segistikontuuri püsitemperatuur (nt tsementrakise kuivatamine)		0 (väljas)	0 või 1		või	

Parameeter	Näidud kuval	Tehase seadistus	Reguleerimise ulatus	Muudatus
97 Nimitemperatuur segistikontuuris	97 34.8 ▼	-----	-----	-----
98 Nimitemperatuur küttekontuuris	98 45.3 ▼	-----	-----	-----
99 Tegelik vee temp. küttesüsteemis	99 43.7 ▼	-----	-----	-----

Kui kaugjuhtimisseadmena on kasutamiseks ühendatud reguleerimisseade DWT, siis parameetreid 1–5 ei näidata.

Programmeerimistasand


Kui vajutate korraga reguleerimiseadme nuppudele   **lülitub** sisse programmeerimistasand ja kuvale ilmub parameeter 01. Nüüd on võimalik vajadusel kuvada ka järgnevaid parameetreid:

- Parameeter 01 / 02
- 1 kellaeg
- 2 nädalapäev

Pärast seadme käikulaskmist tuleb seadistada kellaeg ja nädalapäev.

Üleminekutel suvisele / talvisele ajale tuleb kellaega vastavalt muuta.

Parameeter 03
Säästurežiimi
temperatuur

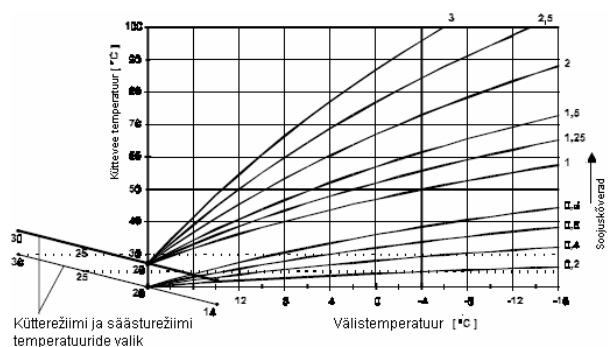
Säästurežiimi temperatuur , seadistatud kütterežiimi temperatuurivaliku regulaatoril, pole kehtiv. Kehtiv on säästurežiimil seatud temperatuur.

Parameeter 04
Segistikontuuri
soojuskõvera kalle

Ilmastikutingimusi arvestav DWTM reguleerimiseseade arvutab vee temperatuuri küttesüsteemis ja segistikontuuris, sõltuvalt tegelikust välistemperatuurist, määratletud soojuskõvera kaldest ja kütterežiimi või säästurežiimi temperatuurist. Soojuskõverad, olenevalt kaldest, on enam või vähem kõverdunud, et tagada automaatne kooskõla arvestusliku küttesüsteemi parameetritega. Madalate välistemperatuuride juures tagab soojuskõvera kalle, alates 1,0-st, radiاتور-küttega ruumides optimaalse mugavuse.

Reguleerimisparameetrid mitmesuguste küttesüsteemide jaoks:

Segistikontuur	40/30	50/40	70/50
Soojuskõver	0,6-0,8	0,8-1,0	1,2-1,4



**Ajaprogramm
parameeter 05-15**

Ajaprogrammi abil saab seada kütterežiimi või säästurežiimi ja gaasitoite sisse- ja väljalülituste kellaaegu ühe nädala peale ette. Nädala kütteprogramm koosneb 7-st eraldi kütteprogrammist ühe päeva peale. Iga päeva kohta võib seada **kolm** kellaaega kütterežiimi sisse- ja väljalülitamiseks ning **kaks** kellaaega gaasivarustuse režiimi sisse- ja väljalülitamiseks.

Valige parameeteri 05 abil nädalapäev ja režiimid, mille sisse- ja väljalülitusaega on tarvis muuta. Seejärel muutke parameetrite 06 – 15 abil režiimid väljalülitatud nädalapäevaks. Mitme nädalapäeva ühendamine ühte plokki pole võimalik. Sellepärast tuleb reguleerimist korrata iga nädalapäeva jaoks eraldi.

Tootjatehases eelseadistatud ajaprogramm kütterežiimi ja gaasitoite sisselülituste ajad on järgmised:

Kütterežiim	E – P	6:00 - 22:00
Gaasivarustusrežiim	E – P	5:00 - 22:00

**Parameeter 05
Nädalapäeva valik**





Parameeter 05 näitab nädalapäeva, mille jooksul kehtivad režiimide järgnevalt toodud sisse- ja väljalülitamise kellaajad (parameetrid 06–15).

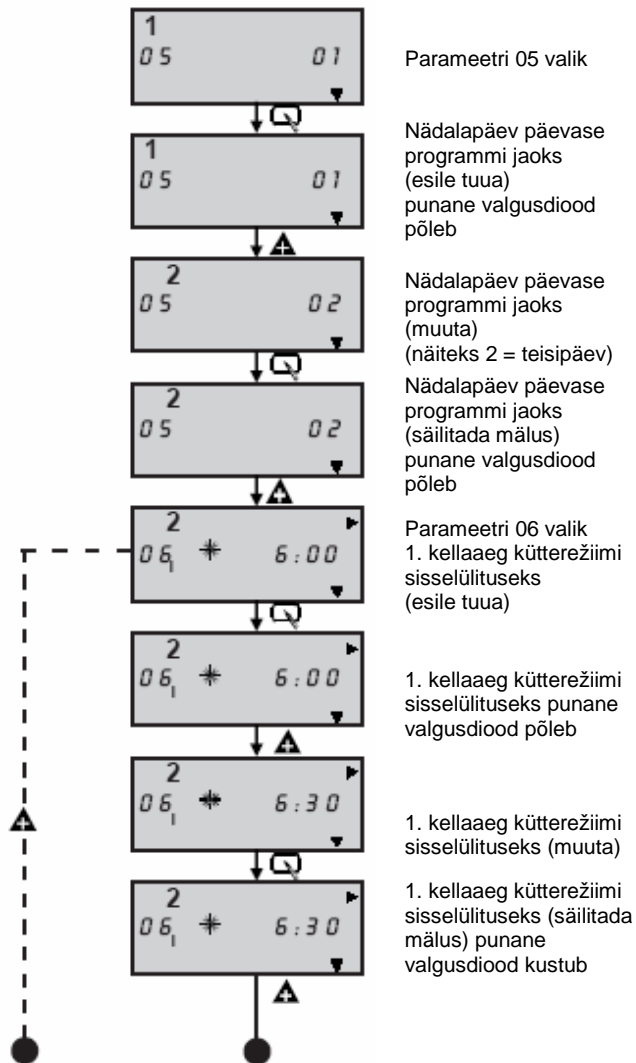
Seega on võimalik kõigi sisse- ja väljalülitamise kellaagegu kuvada ja muuta, alates esmaspäevast (1) ja lõpetades pühapäevaga (7).

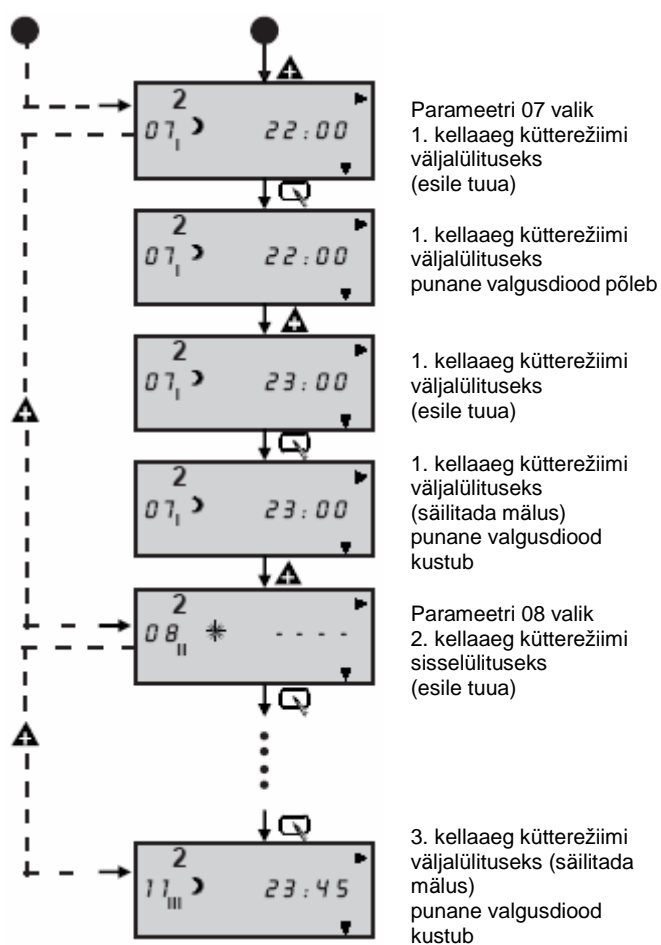
**Parameeter 06–11
Kütteprogramm**

Kütterežiimi sisse- ja väljalülitamise kellaajad. Iga nädalapäeva kohta on ette nähtud 3 kellaagegu kütterežiimi sisse- ja väljalülitamiseks.

Reguleerimise näide

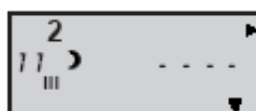
Programmeerimistasandile pääseb samaaegse vajutamisega nuppudele  . Eraldi parameetrite valik tehakse nuppude   abil.





Toodud näites on ajaprogrammi seadistus kütterežiimide sisselülitusteks tehtud teisipäeva jaoks. Kõigi järgmiste ajaprogrammide seadistamine toimub samasugusel viisil.





Kui režiimi sisselülituse kellaeg pole nõutav, siis tuleb seda kinnitada neljakriipsulise punktiiriga.

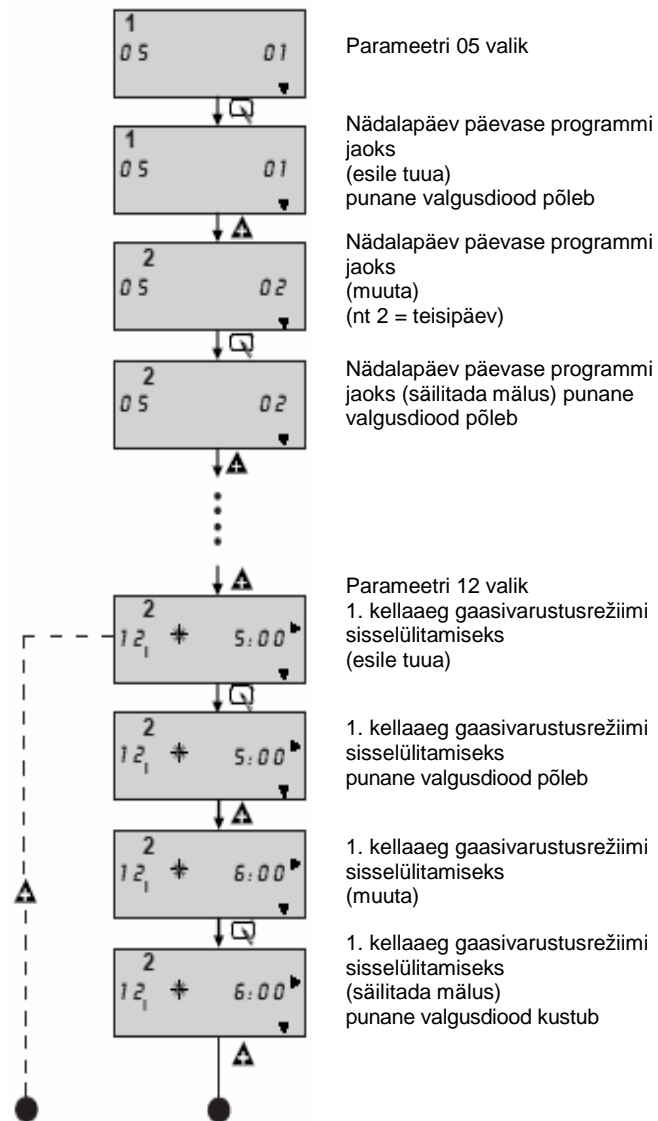


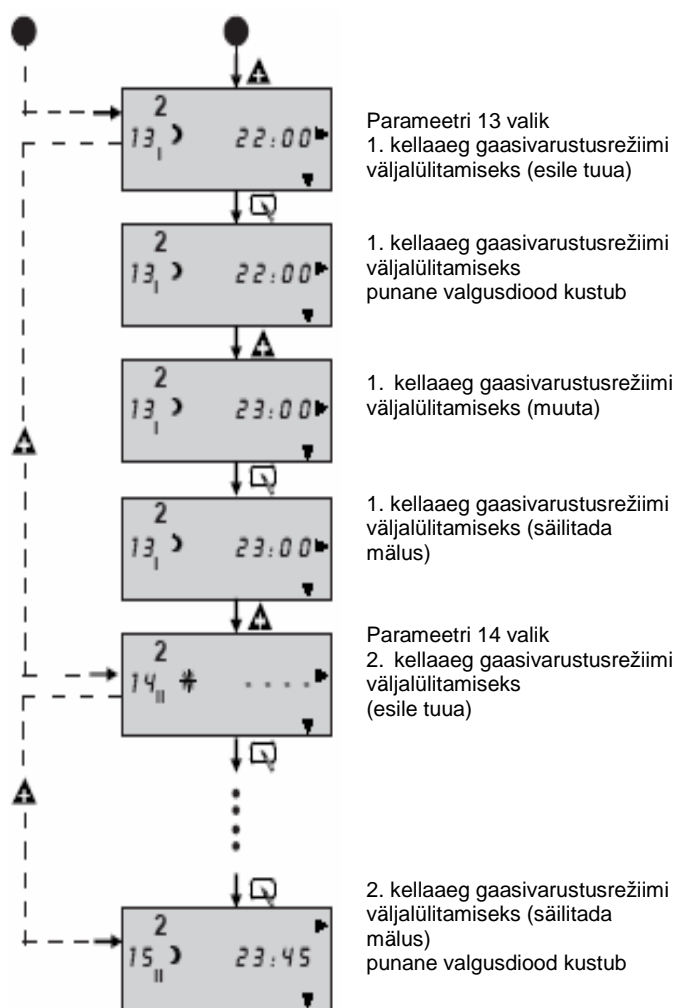
**Parameeter 12–15
gaasitoite programm**

Gaasitoiterežiimi sisse- ja väljalülitamise kellaajad. Iga nädalapäeva jaoks on ette nähtud kaks kellaega gaasitoiterežiimi sisse- ja väljalülitamiseks.

Reguleerimise näide

Programmeerimistasandile pääseb samaaegse vajutamisega nuppudele  . Eraldi parameetrite valik tehakse nuppude   abil.





Toodud näites on ajaprogrammi seadistus režiimide sisselülitusteks tehtud teisipäeva jaoks.

Kõigi järgmiste ajaprogrammide seadistamine toimub samasugusel viisil.

Kui režiimi sisselülituse kellaeg pole nõutav, siis tuleb seda kinnitada neljakriipsulise punktiiriga.



Paigaldatud gaasitoite programm on ette nähtud seinale paigaldatavate gaasiküttekatelde jaoks, nendega ühendatud boileri kuumutamiseks; aga kiire gaasitoite funktsiooniga varustatud kombineeritud gaasiküttekatelde kiire gaasivarustuse toitevee saamiseks. Nõutav temperatuur gaasivarustuse toitevee jaoks seatakse seinale paigaldatud gaasiküttekattal.

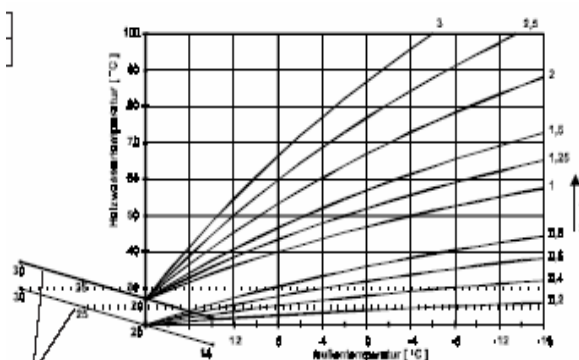
Seadistatud kütteprogrammi ja gaasitoidet mälust kustutada pole võimalik. Varus oleva aja möödumisel (umbes 10 tunni pärast) tuleb uuesti seadistada üksnes kellaeg ja nädalapäev. Tagasipöördumine muudetud parameetritelt tootjatehases seadistatud väärtustele on võimalik vaid taastenuplule (Reset) vajutamisega.

**Parameeter 16
Küttekontuuri
soojuskõvera kalle**

Ilmastikutingimusi arvestav DWTM reguleerimiseseade arvutab vee temperatuuri küttekontuuris sõltuvalt tegelikust välistemperatuurist, määratletud soojuskõvera kaldest ja kütterežiimi või säästurežiimi temperatuurist. Soojuskõverad on olenevalt kaldest kas enam või vähem kõverdatud, et tagada automaatne kooskõla arvestusliku küttesüsteemi parameetritega. Madalate välistemperatuuride puhul tagab soojuskõvera kalle, alates 1,0-st, radiaatorküttega ruumides optimaalse mugavuse.

Reguleerimisparameetrid mitmesuguste küttesüsteemide jaoks:

Küttekontuur	40/30	50/40	70/50
Soojuskõver	0,6-0,8	0,8-1,0	1,2-1,4



Kütterežiimi ja säästurežiimi temperatuuride valik

**Parameeter 17
Soojuskõverate
vaheline intervall**

Vee temperatuur küttekontuuris on kõrgem vee temperatuurist segistikontuuris seadistatud suuruse võrra.

**Parameeter 18
Segistikontuuri
maksimaalse
temperatuuri piirang**

See funktsioon piirab maksimaalset temperatuuri segistikontuuris. Seadistatust kõrgema väärtuse juures välistemperatuuri arvesse ei võeta. Segisti säilitab temperatuuri püsival tasemel, nt selleks, et vältida põrandakatte kahjustamist.

See funktsioon ei asenda põrandakütte kontuuri maksimaalset temperatuuri piiravat termostaati pumba väljalülitamiseks. (Ühendatud DWTM klemmidele 12 ja 13)

**Parameeter 19
Aadresside
jaotamine**

Seinale paigaldatud gaasikütte kondensatsioonkatlale on võimalik juurde ühendada kaks DWTM reguleerimiseseadet. Sel juhul on **vajalik** muuta **ühel** mõlemast DWTM reguleerimiseseadmest aadress "0" aadressiks "1". **(See on tähtis seadme käikulaskmise!)**

**Parameeter 20
Teine ajakanal**

DWTM reguleerimiseseadmesse on integreeritud kahe kanaliga taimer. Taimeri esimese kanali kaudu toimub kütterežiimi ümberlülitamine säästurežiimile vastavalt valitud programmile.


Taimeri teise kanali kaudu toimub, olenevalt parameetri 20 seadest, gaasitoite sisse/väljalülitus või välise, vahetult küttesüsteemiga ühendatud magnetklapi avamine/sulgumine.

Tehase seadistus Seadistus
 0: Gaasitoite juhtimise sisse/väljalülitus
 1: Magnetklapi juhtimine: avatud / suletud

Viide: Küttesüsteemi kaitseks külmumise eest töötab seinale paigaldatud gaasiküttekatal olev magnetklapp, välistemperatuuri langemisel allapoole külmumistemperatuuri vahet pidamata.

Boileri kuumutuse / kiire gaasitoite deblokeerimine (käivitusluba) toimub siis, kui üks kahest DWTM reguleerimisseadme ajakanalist on lülitatud kütterežiimile ("päikesele").

**Parameeter 21
 Segistikontuuri pumba
 inertsväljajooks**

Pärast küttesüsteemi välja lülitamist jätkab segistikontuuri pump töötamist seadistatud aja kestel. Enne DWT seadme ühendamist peab programmivaliku näit olema päike/kuu tingmärgil. 

**Parameeter 22
 Segisti juhtimine
 (testimisrežiim)**

Parameeter 22 on ette nähtud segisti juhtimise kontrollimiseks katlaseadme käikulaskmisel.

**Parameeter 23
 Segistikontuuri pumba
 (testimisrežiim)**

Parameeter 23 on ette nähtud segistikontuuri pumba juhtimise kontrollimiseks katlaseadme käikulaskmisel.

**Parameeter 24
 Elektromagnetklapp
 (testimisrežiim)**

Parameeter 24 on ette nähtud elektromagnetilise klapi juhtimise kontrollimiseks katlaseadme käikulaskmisel.

**Parameeter 27
 Segistikontuuri
 proportsionaalse
 reguleerimise ulatus**

Impulsi kestus (= segisti ajami juhtimine) on võrdelises sõltuvuses temperatuuri kõrvalekaldest segistikontuuri toititorustikus ($\Delta T =$ nimitemperatuur – tegelik temperatuur). Parameetriga 27 määratakse temperatuuri kõrvalekalle, mille juures impulsi kestus on 100%. Kõrvalekaldel kõnealusest ulatusest segisti reguleerimist ei toimu üldse ($\Delta T < 1K$) või reguleeritakse seda vähesel viisil pidevalt ($\Delta T >$ parameetriga 27 seatud väärtusest). Temperatuuri reguleerimisulatuse piires toimub juhtimine (reguleerimine) pidevalt. Proportsionaalse reguleerimise ulatus tuleb seadistada nii, et tagatud oleks reguleerimisprotsessi stabiilsus.

See protsess sõltub segisti ajami tööle hakkamise ajast. Lühikese töötamisajaga segisti ajamite korral tuleb proportsionaalse reguleerimise ulatus seadistada suuremaks ja vastupidi. Näpunäide reguleerimiseks: antud näpunäited on reguleerimise juures vaid orienteerumiseks.

Tootjatehase seadistusi tohib muuta üksnes äärmise vajaduse korral!

Segisti ajami töötamisaeg, (minutid)	2-3	4-6	7-10
Temperatuuride ulatuspiirkond, K (parameeter 27)	25-14	15-9	10-5

Parameeter 28
Segistikontuuri püsitemperatuur (nt tsementrakise kuivatamisel)

Kui parameeter 28 "Segistikontuuri püsitemperatuur" seadistatakse asendisse "1", siis sellega on segistikontuurile antud järgitav püsitemperatuur. Segistikontuuri arvestuslik nimitemperatuur soojuskõverast lähtudes või kaugjuhtimise teel antud käsud jäävad seejuures tähele panemata. Segistikontuuri nimitemperatuur peegeldub kuval (minutinäidu asemel). Kütterežiimil saab segistikontuuri nimitemperatuuri muuta temperatuurivaliku regulaatori abil, alates 15°C (keerates regulaatori kuni tõkkeni vasakule) ja kuni 50°C (keerates regulaatori kuni tõkkeni paremal). Parameeteri 28 seadmisel asendisse "0", funktsioon "Segistikontuuri püsitemperatuur" lülitub välja.

Parameeter 97
Segistikontuuri nimitemperatuur

Peegeldab segistikontuuri nimitemperatuuri, mis määratakse segistikontuuri soojuskõveraid arvesse võttes. Segistikontuuri minimaalne temperatuur on 5°C.

Parameeter 98
Küttekontuuri nimitemperatuur

Peegeldab toimivat nimitemperatuuri küttekontuuri toititorustikus.

Parameeter 99
Küttekontuuri tegelik temperatuur

Peegeldab küttekontuuri tegelikku temperatuuri.

**Suve/talverežiimi
automaatne ümberlülitus**

Kui välistemperatuur ületab 1K võrra kütterežiimi/säästurežiimi temperatuurivaliku regulaatoriga seadistatud, siis lülitab DWTM reguleerimisseade kütterežiimi automaatselt ümber suvisele küttele. Kui välistemperatuur langeb allapoole seadistatud väärtust, siis hakkab reguleerimisseade kütmist juhtima talvise kütterežiimi kohaselt.

Säästurežiimi ➤ kohta kehtib järgnev: kui vee temperatuur küttesüsteemis/segistikontuuris langeb allapoole 20°C, siis DWTM reguleerimisseade lülitab automaatselt kütterežiimi juhtimise ümber suvisele kütterežiimile. Kui vee temperatuur küttesüsteemis/segistikontuuris ületab 21°C, toimub automaatselt talvise kütterežiimi taaste.

Kaitse külmumise eest

Kui välistemperatuur langeb allapoole seinale paigaldatud gaasiküttekatal seadistatud külmumisvastase kaitse temperatuuri, lülitub sisse segistikontuuri pump ja temperatuuri segistikontuuris hoitakse 5°C juures. Sisse lülitud elektromagnetiline klapp.

Reset

Kui vajutate korraka 3 sekundit programmeerimisnuppe, siis toimub kõigi **muudetud** parameetrite kokkukogumine ja nende väärtuste taaste tehases seatud suurustele, välja arvatud parameetrid "Kellaaeg" ja "Nädalapäev".

**Rikete
signalisatsioon**



Kui segistikontuuris juhtub lühis või katkeb ühendus temperatuuri anduriga, siis hakkavad DWTM reguleerimisseadme kuval vilkuma rikkekoodid. Segisti tuleb seadistada käsitsi. Katel kuumeneb parameetriga 18 seatud segistikontuuri maksimaalse temperatuurini.

Rikkekode 81 ilmub siis, kui üks parameetritest ei vasta lubatud suurusele. Lühiajaline elektritoite katkestus taastab tehases seadistatud parameetrite väärtused. Kui ühendatud on täiendav reguleerimisseade, siis edastatakse rikkekood 81 ja see peegeldub DWT seadmel.

**DWTM ja DWT
kaugjuhtimisseadmena**

Antud juhul aeg (uus näit "____"), näit "programmivalik" ning parameetrid 1-15 DWTM reguleerimisseadmel tuhmuvad, kuna andmed edastatakse DWT seadmele. Seejuures on temperatuurivaliku regulaator kütterežiimil ning programmivaliku regulaator, samuti koosviibimisõhtu ja säästurežiimi nupud DWTM reguleerimisseadmel välja lülitatud.

Viide: Seadmel DWT määratud soojusköver kehtib segistikontuuri kohta! Ruumi mõju, soojusköverate kohandamist, soojendusprotsessi optimeerimist ja viiteaega võetakse arvesse välistemperatuurist lähtudes üksnes segistikontuuri jaoks.

Üleminekul suvisele / talvisele ajale tuleb seadistada kehtiv kellaaeg.

**Üleminek suvisele /
talvisele ajale**

Vältimaks segistikontuuri pumba kinnikiilumist pikema seisuaaja tagajärjel, käivitatakse pump enam kui 1-päevasel seisuajal iga päev (kell 12.00 DWTM reguleerimisseadmega) 5-ks sekundiks.

**Pumpade kaitse
kinnikiilumise eest**