

# AEROGYR™ RWI65.02-OHJAUSKESKUKSEN

## KÄYTTÖOHJE

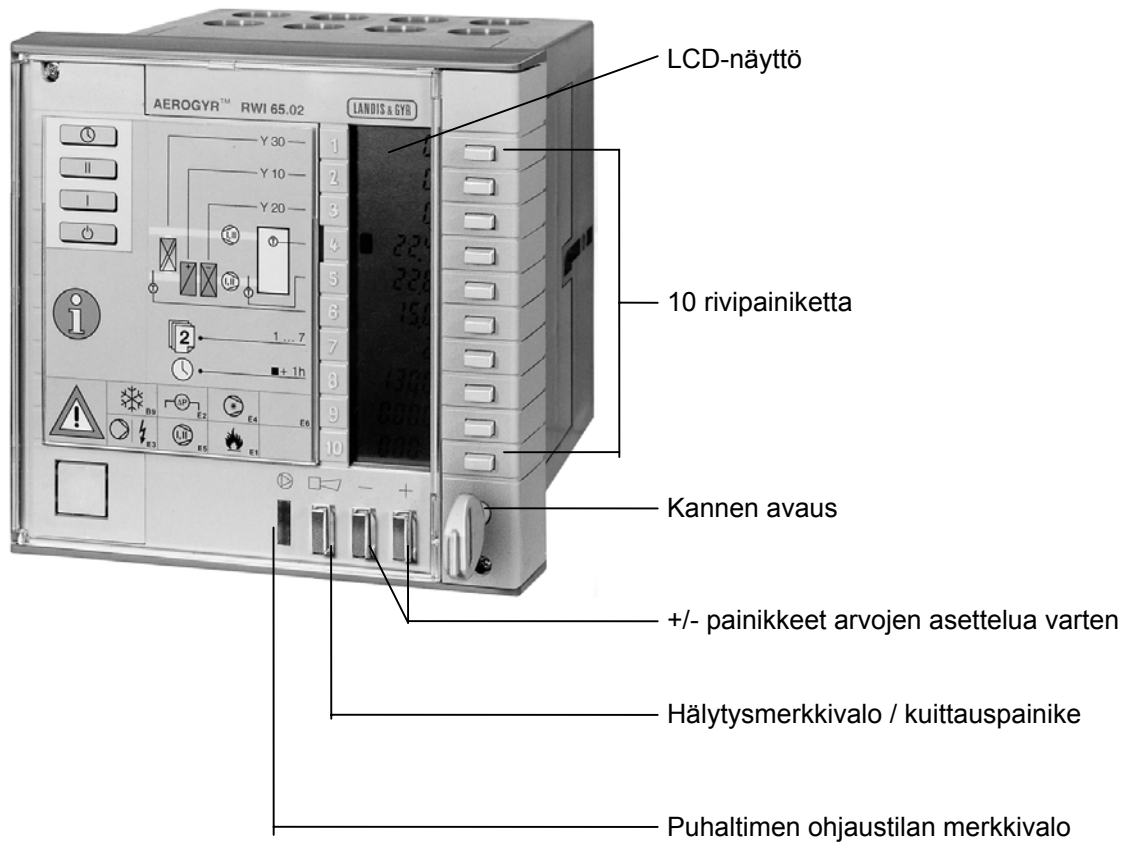
Ohjelmaversio 3.0



1. Yleistä ohjaussäätimestä RWI65.02
2. Normaali käyttötaso
3. Hälytysten käsittely
4. Lämpötilojen asettelu
5. Aikaohjelmien asettelu
6. Kojepisteluettelo

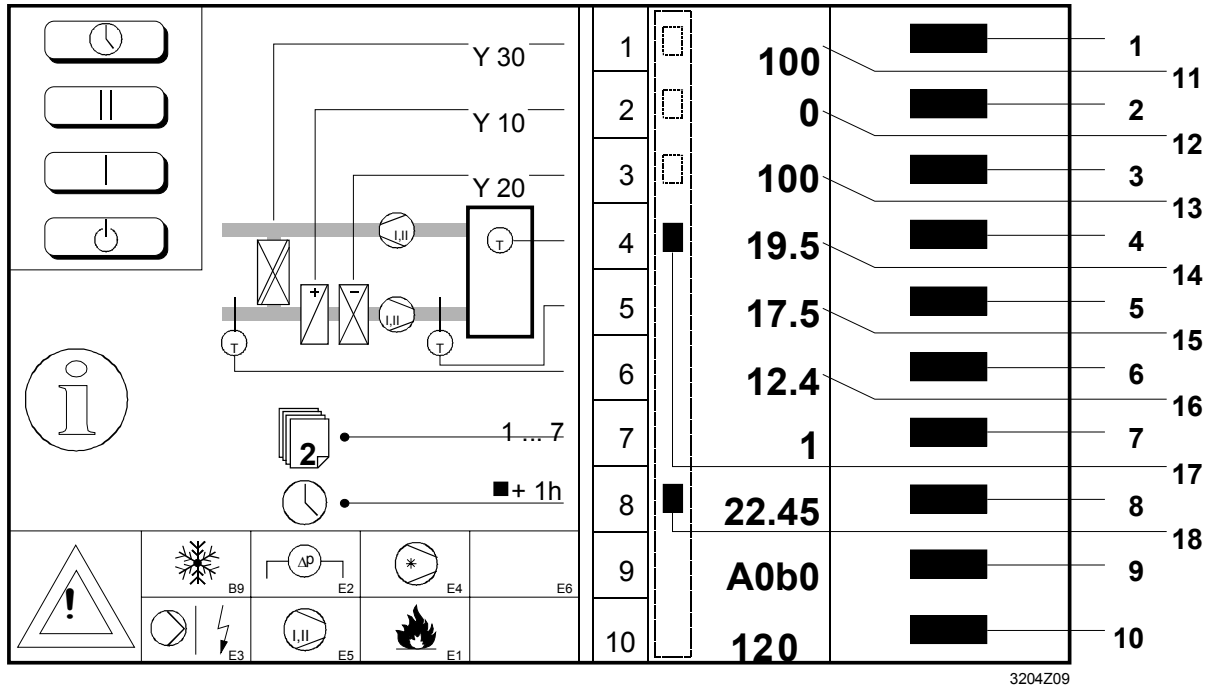
## 1. Yleistä ohjaussäätimestä RWI65.02

Säätimessä on läpinäkyvä, lukittava kansi joka avataan avainta (oikeassa alakulmassa) kääntämällä vasemmalle. Säätimessä on oikealla sivustalla kymmenen valintapainiketta sekä alareunassa plus- ja miinuspainikkeet arvojen muuttamista varten. Laitetta käytetään komento- ja plus/miinuspainikkeiden avulla. Ohjaussäätimessä on kolme käyttäjätasoa.



## 2. Normaali käyttötaso

Käyttäjätaso 1 on aktiivinen silloin kun ohjaussäätimen kansi on suljettuna.  
Tässä tasossa ohjaussäätimen tulisi olla normaalissa käyttötilanteessa.



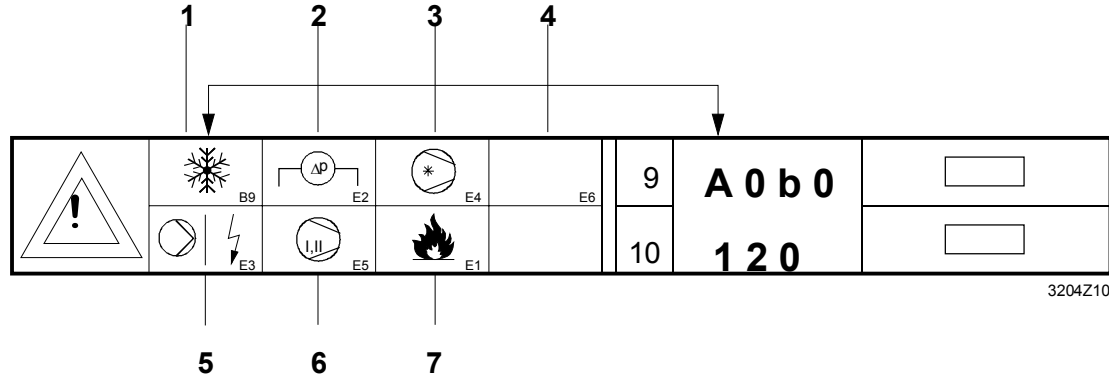
1. Automaattikäytön valintapainike
2. Puhallinnopeuden 2 valintapainike (puhallin käy jatkuvasti 1/1-nopeudella)
3. Puhallinnopeuden 1 valintapainike (puhallin käy jatkuvasti 1/2-nopeudella)
4. Puhallin "SEIS"-valintapainike (jäätymissuoja aktiivinen)
5. Ei käytössä
6. Ei käytössä
7. Viikopäivän asettelupainike (1 = maanantai ... 7 = sunnuntai)
8. Realiajan asettelupainike (hh.mm)
9. Ei käytössä
10. Ei käytössä
11. Y30 lähdön (LTO:n tai raitisilmapellin asento) hetkellinen arvo 0 ... 100 % (= 0 ... 10 Vdc)
12. Y10 lähdön (lämmitysventtiilin asento) hetkellinen arvo 0 ... 100 % (= 0 ... 10 Vdc)
13. Y20 lähdön (jäähdytyksen) hetkellinen arvo 0 ... 100 % (= 0 ... 10 Vdc)
14. Huonelämpötila (tai poistoilmalämpötila)
15. Tuloilman lämpötila
16. Ulkolämpötila
17. Valitun käyttötavan osoitus (Auto / Käsi 2 / Käsi 1 / Seis)
18. Kesäajan osoitus; ei osoitusta = talviaika  
(vaihto suoritetaan painamalla rivinäppäimiä 7 ja 8 yhtäaikaan n. 2 s)

### 3. Hälytysten käsittely

Normaalissa käyttötasossa riveillä 9 ja 10 ilmaistaan tila- ja hälytystietoa.

Tilatiedot ilmaistaan numeroilla 0 ja 1

Hälytykset ilmaistaan kirjaimilla A ja b ( A = hälytysluokka 1, b = huoltohälytys )



	Toiminta	Näytöllä	Hälytyksen syy
1	Jäätymissuoja	0 = normaali tila A = hälytystila	Paluuveden lämpötila liian alhainen
2	Puhaltimen tila	0 = normaali tila 1 = seis / käynnistystila A = hälytystila	Puhaltimen kontaktori "ei vedä" tai puhaltimen hihnat poikki
3	Jäähdytyskojeiston tila	0 = normaali tila 1 = koje käy A/b = hälytystila	Jäähdytyskojeiston yliämpösuoja lauennut
4	Suodatinvahdin tila	0 = normaali tila b = hälytystila	Suodatin likainen
5	Vesipatterikoje: Kiertovesipumpun ohjaustila  Sähkötatterikoje: Patterin ylikuumenemissuoja	0 = pumppuohjaus pois päältä 1 = pumppuohjaus päällä A = hälytystila  0 = sähkötehonohjaus pois päältä 1 = sähkötehonohjaus päällä A = hälytystila	Kiertovesipumpun yliämpösuoja lauennut  Sähkötatterin ylikuumenemissuoja lauennut
6	Puhaltimen ohjaustila	0 = puhallin seis 1 = puhallin käy 1/2-nopeudella 2 = puhallin käy 1/1-nopeudella A = hälytystila	Puhallinmoottorin yliämpösuoja lauennut
7	Palovaara	0 = normaali tila A = hälytystila	Palovaarailmaisoin lauennut

Hälytysten kuittaus tapahtuu punaisella kuittauspainikkeella.

Punainen valo vilkkuu:

kuittaamaton hälytys, jatkohälytys päällä

Punainen valo palaa kiinteästi:

hälytys kuitattu, jatkohälytys pois päältä

Punainen valo sammuneena:

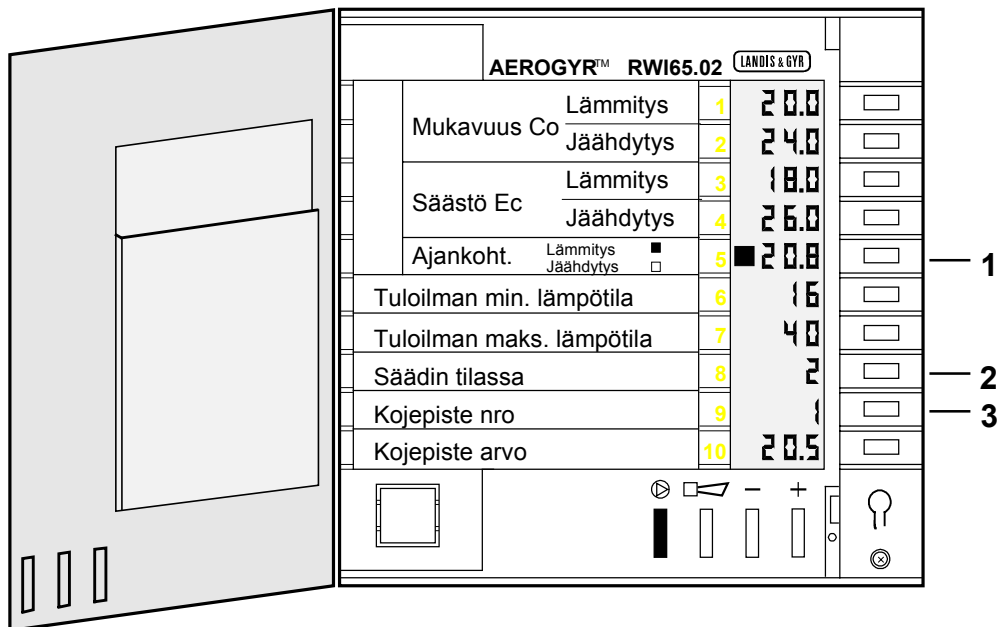
ei hälytyksiä

## 4. Lämpötilojen asettelu

Lämpötilojen asettelutasolle pääsee avaamalla säätimen kansi avaimella. Esimerkiksi mukavuusjakson lämmityksen asetusarvon muutos tapahtuu seuraavasti:

- Paina rivin 1 painiketta kerran jolloin arvo näytön rivillä 1 alkaa vilkkua.
- Muuta näytön arvo + tai - painikkeella kunnes haluttu uusi arvo näkyy näytöllä.
- Kuittaa uusi arvo muistiin painamalla rivin 1 painiketta kerran jolloin arvo näytöllä lakkaa vilkkumasta. Mikäli kuittaus jää tekemättä, on edellinen arvo voimassa.

**Huom!** Mukavuusjakson jäähdytyksen asetusarvo täytyy olla sama tai korkeampi kuin mukavuusjakson lämmityksen asetusarvo.  
Säästöjakson lämmityksen asetusarvo täytyy olla sama tai alhaisempi kuin mukavuusjakson asetusarvo.  
Säästöjakson jäähdytyksen asetusarvo täytyy olla sama tai korkeampi kuin mukavuusjakson asetusarvo.



- Ajankohtainen asetusarvo rivillä 5:
  - näytöllä näkyy hetkellinen asetusarvo ( musta osoitus = lämmitys, ei osoitusta = jäähdytys )
  - ajankohtaiseen asetusarvoon vaikuttavat mm. ulkokompensointi, asetusarvon kaukoasetus, aikaohjelma, oletusasetusarvo tukitoiminnoille ( yötuuletus, yölämmitys, yöjäähdytys, lisäaika )
- Säädin tilassa rivillä 8:
  - näytöllä näkyy mikä toiminto tai käsky ohjaa säädintä
    - 1 = säädin käsikäytöllä, kts "Normaali käyttötaso" kohdat 2 -3
    - 2 = tiedonsiirtotilassa, ainoastaan jos säädin on liitetty tiedonsiirtoväylään
    - 3 = ulkopuolinen ohjauksikäsky esim. ulkopuolinen käsikytkin
    - 4 = aikaohjelma ( normaali tila )
    - 5 = käyttöönotto-tila
    - 6 = koestustila
    - 7 = häiriötila
    - 8 = yölämmitys aikaohjelman ulkopuolella
    - 9 = yöjäähdytys aikaohjelman ulkopuolella
    - 10 = yötuuletus aikaohjelman ulkopuolella
- Kojepisteet riveillä 9 ja 10:
  - normaalikäytössä suositellaan jätettäväksi näytölle riville 9 kojepiste nro 1 jolloin rivillä 10 näkyy jatkuvasti paluuveden lämpötila

## 5. Aikaohjelman asettelu

Painamalla rivien 1 ja 2 riviä yläpäätä yhtäaikaan kun ollaan edellisessä asettelutasossa (säätimen kansi auki) siirrytään aikaohjelman asettelutasolle.  
(+ käännä opastekstikorttia)

Päivä 1 ... 7	1	1
Kytettäaika 1	08.00	2
Asetusarvo / Puhallinnopeus	Co 2	3
Kytettäaika 2	17.00	4
Asetusarvo / Puhallinnopeus	OFF	
Kytettäaika 3	--.--	5
Asetusarvo / Puhallinnopeus	OFF	
Kytettäaika 4	--.--	5
Asetusarvo / Puhallinnopeus	OFF	
Kopiointi päiville 1...7	2	5

- Asettamalla riville 1 viikonpäivän numeron (1 = ma ... 7 = su), näkyy ko. päivän aikaohjelma kokonaisuudessaan riveillä 2 ... 9.
- Kytettäaika asetellaan seuraavasti:
  - painetaan ko. riviä yläpäätä jolloin näytön kaksi ensimmäistä numeroa (tunnit) alkaa vilkkua.
  - asetellaan haluttu tuntiluku, esim 08, ja painetaan samaa riviä yläpäätä kerran vielä jolloin tunnit syötetään muistiin ja näytön kaksi viimeistä numeroa (minuutit) alkaa vilkkua.
  - asetellaan haluttu minuuttiluku, esim 00, ja painetaan samaa riviä yläpäätä kerran vielä jolloin minuutit syötetään muistiin.
- Asetusarvo asetellaan vastaavalla tavalla kuin kytettäaika esim. Co 2  
Lyhenteiden selitys:
  - Co = mukavuusjakson asetusarvo (Comfort), ktso "lämpötilojen asettelu"
  - Ec = säästöjakson asetusarvo (Economy), ktso "lämpötilojen asettelu"
  - 1 = puhallinnopeus 1 = 1/2-nopeus
  - 2 = puhallinnopeus 2 = 1/1-nopeus
- Ohjaussäätimen kello etsii uutta käskyä jokaisen asetellun kytettäajan kohdalta. Tästä syystä on aina muistettava että ensimmäisen OFF-käskyn jälkeen kaikkien jäljelläolevien kytettäaikojen on oltava ilman aika-asettelua ( --.-- ) sekä OFF-käskyllä.
- Mikäli johonkin viikonpäivään soveltuu sama aikaohjelma kuin jo aseteltu aikaohjelma, voidaan se helposti kopioida sellaisenaan valitsemalla rivillä 1 sen viikonpäivän aikaohjelma jota halutaan kopioida ja sen jälkeen valitaan rivillä 10 se viikonpäivä mihin aikaohjelma kopioidaan (muista kuittaa). Kopiointi suoritetaan päivä kerrallaan.

**Aikaohjelma-asettelusta poistutaan normaaliin käyttötasoon sulkemalla säätimen kansi!**

## 6. Kojepisteluetelo

	Nro	Kuvaus	Tehdasasetus	Muutettu arvo
<b>Ajankohtaiset mittausarvot</b>	1	Paluuveden lämpötila	( lukuarvo )	( lukuarvo )
	2	Z Tulosuure	( lukuarvo )	( lukuarvo )
	3	Häilytyksen jälleenanto	( lukuarvo )	( lukuarvo )
	4	Ulkop. puh.ohjaus ½-nopeus	( lukuarvo )	( lukuarvo )
	5	Ulkop. puh.ohjaus 1/1-nopeus	( lukuarvo )	( lukuarvo )
<b>Rajoitus</b>	6	Raitisilmapellin min.rajoitus	0 %	_____
<b>Oletus-asetukset</b>	7	Puhallinnopeus ( 1 = ½, 2 = 1/1 )	1	_____
	8	Asetusarvo ( Co = mukav., Ec = säästö )	Co	_____
<b>Yölämmitys Yöjäähdytys</b>	9	Huonelämpötilan min. lämpötila	15 °C	_____
	10	Huonelämpötilan maks. lämpötila	30 °C	_____
	11	Puhaltimen minimi käyntiaika	00.30 hh.mm	_____
<b>Yötuuletus</b>	12	Huonelämpötilan maks. lämpötila	22 °C	_____
	13	Ulkolämpötilan min. lämpötila	12 °C	_____
	14	Min. lämpötilaero huone / ulko	5 K	_____
	15	Puhaltimen minimi käyntiaika	00.30 hh.mm	_____
<b>Jäätymissuojan asetukset</b>	16	Jäätymishälytysarvo	5 °C	_____
	17	Yökäytön asetuservo	25 °C	_____
<b>Jäätymissuojan parametrit</b>	18	P-alue päiväkäytössä ( = ennakointi )	5 K	_____
	19	P-alue yökäytössä	7 K	_____
	20	I-aika yökäytössä	03.00 mm.ss	_____
<b>Puhaltimen tehonvaihto</b>	21	Puhallinnopeuden 2 esto ulkolämpötilan perusteella	-15 °C	_____
<b>Syrjäyttävä ilmanvaihto</b>	22	Lämmityksen lämpötilaero	4 K	_____
	23	Jäähdytyksen lämpötilaero	3 K	_____
<b>Huonesäätimen säätöparam.</b>	24	Kaskadivaikutus ( KE )	2.0	_____
	25	Kaskadisäätimen I-aika	08.00 mm.ss	_____
<b>Tuloilmasäätimen säätöparametrit</b>	26	P-alue, lämmitys ( Y10 )	20 K	_____
	27	I-aika, lämmitys	02.30 mm.ss	_____
	28	P-alue, LTO ( Y 30 )	15 K	_____
	29	I-aika, LTO	02.00 mm.ss	_____
	30	P-alue, jäähdytys ( Y 20 )	15 K	_____
	31	I-aika, jäähdytys	02.00 mm.ss	_____
<b>Jäähdytys-kompressorin kytkentäpisteet</b>	32	Päällekytkentä SA ( % Y20:stä )	20 %	_____
	33	Poiskytkentäero SD ( % Y20:stä )	10 %	_____
<b>Kesäulko-kompensointi</b>	34	Aloituspiste ulkolämpötilassa	25 °C	_____
	35	Loppupiste ulkolämpötilassa	30 °C	_____
	36	Kompensointi loppupisteessä	2 K	_____
<b>Talviulko-kompensointi</b>	37	Aloituspiste ulkolämpötilassa	5 °C	_____
	38	Loppupiste ulkolämpötilassa	-20 °C	_____
	39	Kompensointi loppupisteessä	1 K	_____

	Nro	Kuvaus	Tehdasasetus	Muutettu arvo
<b>Hälytys-prioriteetit</b>	40	E1 Palovaara / savu	A	_____
	41	E2 Virtausvahti / puhaltimen tila	A	_____
	42	E3 Kiertovesipumpun moott.suoja / tila	A	_____
	43	E4 Jäähd.kojeen hälytys	A	_____
	44	E5 Puhallinmoottorin moott.suoja	A	_____
	45	E6 Suodatinvahdin hälytys	A	_____
	46	B9 Jäätymissuojahälytys	A	_____
<b>Aikaelementit</b>	47	Puhaltimen jälkikäynti ( vain sähköpatt. )	05.00 mm.ss	_____
	48	Kiertov.pumpun min.käyntiaika	05.00 mm.ss	_____
	49	Kiertov.pumpun intervallikäynti	Auto	_____
	50	Hälytyksen viive, E2, käynnistystilanne	00.20 mm.ss	_____
	51	Hälytyksen viive, E2, käyntitilanne	00.10 mm.ss	_____
	52	Hälytyksen viive, E6	00.00 mm.ss	_____
	53	Puhalt. käyntiaika pulssin jälkeen, E7, E8	00.00 hh.mm	_____
	54	Käynnistyslogiikka kiertoilmapellille	00.00 mm.ss	_____
	55	Esilämmitys aika	00.00 mm.ss	_____
56	Uudelleenkäynnistyksen hidastus	00.00 mm.ss	_____	
<b>LTO:n huurteenesto</b>	57	Asetusarvo	1 °C	_____
	58	P-alue	10 K	_____
	59	I-aika	01.00 mm.ss	_____
<b>Tarpeenmukainen tuuletus</b>	60	Puh.nop. 1 kytkentäarvo	700 ppm	_____
	61	Puh.nop. 2 kytkentäarvo	1200 ppm	_____
	62	Mitoitusarvo tilan täyskuormalla	1000 ppm	_____
	63	P-alue	400 ppm	_____
<b>Sekalaista</b>	64	Puhaltimen käyttötunnit x 10	( lukuarvo )	_____
	65	Normaalin käyttötason toimintonäppäinten lukitus	OFF	_____
	66	RWI-ohjelmaversio	( lukuarvo )	_____
	67	Säätimen osoite ( tiedonsiirtokortilla )	----	_____
<b>LPB-väylä</b>	68	Segmentin numero	0	_____
	69	Lomaohjelman lähettävän laitteen nro	0	_____
	70	Lomaohjelman lähettävän segmentin nro	0	_____
	71	Kellonajan lähettävä laite	0	_____
	72	Väylän jännitteensyöttö	1	_____
<b>Lämityskäyrä lämmöntarvetta varten</b>	73	Ulkolämpötila min.lämmöntarpeella	20 °C	_____
	74	Minimi lämmöntarve	40 °C	_____
	75	Ulkolämpötila maks.lämmöntarpeella	-15 °C	_____
	76	Maksimi lämmöntarve	60 °C	_____
	77	Ajankohtainen lämmöntarveviesti	( lukuarvo )	_____
<b>Jäähdytyksen vapautus</b>	78	Jäähdytyksen vapautus ulkolämpötilassa	14 °C	_____