

# REMUC

ETÄOHJAUSJÄRJESTELMÄ

## REMUC-1-AC KÄYTTÖOHJE

### Onneksi olkoon!

**Olet ostanut REMUC-1-AC SMS-ohjaimen.**

Uskallamme sanoa että olet valinnut yhden  
markkinoiden parhaista tuotteista.

Lisätietoja: [www.remuc.fi](http://www.remuc.fi)

 **Embelin**

[remuc@remuc.fi](mailto:remuc@remuc.fi) | [www.remuc.fi](http://www.remuc.fi)

# Sisällysluettelo

1 OHJAIMEN YLEISKUVAUS	3
2 TÄRKEÄÄ TIETOA	3
3 ASENNUKSEEN	4
4 KÄYTTÖKYTKIN	5
5 LÄMPÖANTURI	5
6 MERKKILEDIT	6
7 NOPEA KONFIGURAATIO (suositeltava)	7
8 SMS-KONFIGUROINTI (jos tarvitaan muita kuin perusasetuksia)	7
9 PUHELUOHJAUS	8
10 SÄHKÖISET OMINAISUUDET	8
11 REMUC SMS KOMENNOT	9
12 CE-MERKINTÄ	16
13 WEEE-DIREKTIIVI	16
14 KÄYTTÖOHJE	16
15 MUUTOKSET	16
16 VASTUUNRAJOITUS	16

## 1 OHJAIMEN YLEISKUVAUS

REMUC-1-AC SMS-ohjainlaitetta voidaan käyttää ohjaamaan erilaisia elektronisia laitteita kuten polttoainetoimista lämmitintä, hälytintä yms.

Ohjain kommunikoi käyttäen GSM SMS-viestejä. Ohjain tarvitsee SMS-viestilähetkseen kelpaavan SIM-kortin.

### Toimitussisältö:

- Ohjainlaite integroidulla GSM-antennilla ja SIM-kortinlukijalla.
- Asennuskaapelit
- Lämpöanturi (2m kaapeli)
- Ohjainnappi merkkivalolla (1,5m kaapeli)

## 2 TÄRKEÄÄ TIETOA



**OHJAIN TULEE ASENTAA SITEN, ETTÄ ASENNUS EI MISSÄÄN TILANTEESSA YLITÄ LAITTEELLE ASETETTUJA JÄNNITE- JA VIRRANSYÖTTÖRAJOJA. VIRRANSYÖTTÖ PITÄÄ SUOJATA 5A SULAKKEELLA.**



**SIM-kortti ei kuulu laitteiston toimitukseen. Laitteen käyttäjän tulee hankkia SMS-viestikäyttöön soveltuva SIM-kortti puhelinopeaattorilta. EMME SUOSITTELE PREPAID-LIIITTYMIÄ, KOSKA NE LUKITTUVAT KÄYTTÄMÄTTÖMINÄ.**



**Oikean toiminnan varmistamiseksi REMUC-1-AC tulee asentuttaa ammattitaitoisella asentajalla.**



**SIM-kortin PIN-koodi tulee olla joku seuraavista 1234 , 0000 tai PIN-koodin kysely täytyy olla pois päältä.**

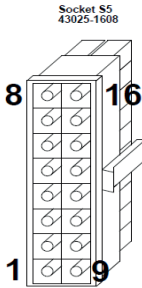


**On tärkeää varmistaa SIM-kortin toiminta esimerkiksi puhelimella ennen asennusta, koska asennus tyypillisesti tehdään paikan, josta kortin vaihto on vaikeaa.**

### 3 ASENNUS

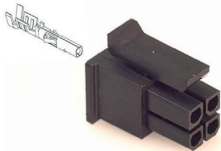
Asennus tulee suorittaa ammattitaitoisella asentajalla. Ohjainlaite tulee asentaa kuivaan, vedeltä suojattuun paikkaan esimerkiksi ajoneuvon kojelaudan alle.

REMUC-1-AC ohjaimen kytkentäkaavio:



PIN NO.	COLOUR	FUNCTION	INFORMATION
1	BLACK	Ground	3A max.
2	BLACK	Ground	3A max.
3	NC		
4	NC		
5	GRAY	BUTTON	
6	GRAY	TEMP SENSOR	
7	GRAY		Input2 +0v to +24v (>1v = active)
8	VIOLET		Input3 +0v to +24v (>1v = active)
9	RED	Vin	+12V to +24V (5A fuse needed)
10	YELLOW	Output1(+) (Heater control)	Output 0,5A (no fuse) Vin voltage (PIN 9)
11	WHITE	Output2(-) (Fan control)	Negative connection (grounding) 3A max.
12	GREEN	BUTTON	
13	BROWN	BUTTON	
14	BROWN	TEMP SENSOR	
15	BLUE	Output3(-)	Negative connection (grounding) 3A max.
16	ORANGE	Output4(+)	Output 0,5A (no fuse) Vin voltage (PIN 9)

#### REMUC-1-AC Käyttökytkimen liittäminen



Asentajan tulee olla huolellinen asentaessaan käyttökytkimen liitintä, jotta liitinkontakti tulee liitintirunkoon oikeinpäin ja oikeaan kohtaan johtimien värien mukaisesti. Liitinkontaktin lukitus rikkoutuu väärinpäin asennettaessa.

## 4 KÄYTTÖKYTKIN

Käyttökyskintä painamalla käyttäjä voi muuttaa vakiohähdöksi asetetun ulostulon tilaa esimerkiksi lämmitin ON tai OFF.

Tämä toiminta ei edellytä GSM verkon kuuluuuta.

Käyttökyskintä voidaan käyttää myös laitteen resetointiin:



**KOMMUNIKOINNIN RESET** annetaan laitteelle painamalla käyttökyskintä yli 10 sekunnin ajan ja vapauttamalla kyskintä tämän jälkeen. Käyttökyskintä vilkkuu tämän jälkeen 10 sekuntia ja ohjainlaite resetoit.



**TEHDASASETUS RESET** annetaan laitteelle painamalla käyttökyskintä yli 10 sekunnin ajan ja vapauttamalla kyskintä tämän jälkeen. Seuraavaksi käyttökyskintä painetaan kolme kertaa seuraavan 10 sekunnin aikana merkkivalon vilkkuessa jonka jälkeen laitteisto resetoituu tehdasasetuksille.

**HUOM. KAIKKI KÄYTTÄJÄTIEDOT JA  
ASETUKSET POISTUVAT LAITTEELTA!**

Käyttökyskintä LED-merkkivalo palaa himmeästi jotta kyskintä löytyminen pimeässä helpottuu.

Määritetyn vakiohähdön ollessa aktiivinen (esim. lämmitin) merkkilamppu palaa kirkaasti.

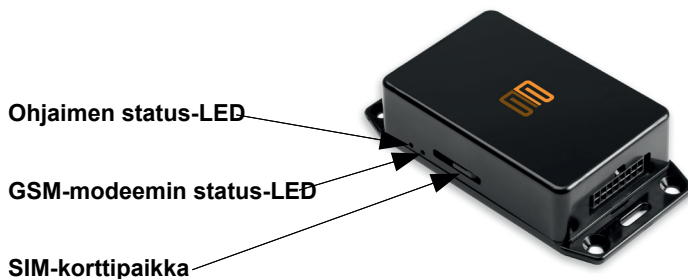
## 5 KÄYTTÖKYTKIN

Johtosarjassa oleva lämpöanturi voidaan asentaa joko ulos tai sisälle käyttötärpeen mukaisesti.

## 6 MERKKILEDIT

Ohjaimessa on kaksi erillistä status LED-merkkivaloa. Ohjaimen status-LED ja GSM-modeemin status-LED.

- Jos ohjain on yhteydessä GSM-verkkoon, ohjaimen status-LED palaa koko ajan.
- GSM-modeemin status-LED vilkkuu riippuen modeemin aktiivisuudesta GSM-verkkoon päin.
- Tarkista SIM-kortin PIN, jos ohjaimen status-LED ei vaihdu vilkutuksesta jatkuvasti palavaan tilaan 5 minuutin kuluessa laitteen päällekytkennästä.



## 7 NOPEA KONFIGURAATIO (suositeltava)

Ohjaimen sähköisten asennusten jälkeen asentaja soittaa ohjaimelle ja asentajan numero asetetaan käyttäjätietokantaan asentajaryhmään (SERVICE = S), jotta asentaja voi tarkistaa asennuksen toiminnan.

Perusasennus testauksen jälkeen tapahtuu antamalla ohjaimelle KOMMUNIKOINNIN RESET painamalla käyttökytkintä yli 10 sekunnin ajan ja vapauttamalla käyttökytkin, jonka jälkeen ohjain resetoituu. Resetin jälkeen ohjain asettaa huoltotilan pois päältä ja jää odottamaan seuraavaa puhelua. Seuraava ohjaimelle soittava numero lisätään pääkäyttäjryhmään (MASTER USER = M).

Pääkäyttäjryhmän ensimmäinen käyttäjä voi sen jälkeen lisätä uusia käyttäjiä ja asettaa muita asetuksia käyttämällä SMS-komentoja. Katso REMUC SMS KOMENNOT alemmaa.

Pääkäyttäjryhmän kuuluva voi myös lisätä ja poistaa helposti käyttäjiä lähettämällä SMS- komennon CALLADD (lisäys) tai CALLDEL (poisto) jonka jälkeen ohjain vastaa REMU WAITING CALL. Tämän jälkeen ohjain odottaa tulevaa puhelua 2 minuuttia ja lisää tai poistaa soittavan numeron komennon mukaan.

## 8 SMS-KONFIGUROINTI (jos tarvitaan muita kuin perusasetuksia)

Laitteen sähköisten asennusten jälkeen asentaja soittaa ohjaimelle ja asentajan numero asetetaan käyttäjätietokantaan asentajaryhmään (SERVICE = S), jotta asentaja voi tarkistaa asennuksen toiminnan ja lisätä käyttäjien numerot ohjaimelle esimerkiksi CALLADD- tai NUM-komennoilla.

Käyttäjänumeroiden ja muiden asetusten asentamisen jälkeen asentaja asettaa SMS-komennolla huoltotilan pois päältä ( "set service off"). Huoltotilan ollessa pois päältä asentajaryhmään kuuluvat numerot eivät voi ohjata ohjainta, eikä tilamuutoksien päivitysviestejä myöskään lähetetä asentajalle.

Asentajan numero jää ohjaimelle kuitenkin siten, että esimerkiksi ohjaimen tarvitessa huoltoa pääkäyttäjä voi komentaa huoltotilan päälle SMS-komennolla ( "set service on"), jonka jälkeen asentaja voi jälleen komentaa ja testata ohjainta ja helpottaa ongelmien hakua asennuksen osalta.

Jos asentajan numeroa ei haluta jättää ohjaimelle voidaan numero poistaa ohjaimelta SMS-komennoilla. Katso REMUC SMS KOMENNOT alemmaa.

## 9 PUHELUOHJAUS

Käyttäjä voi vaihtaa vakiolähdöksi asetetun ulostulon tilaa esimerkiksi lämmitin ON tai OFF soittamalla ohjaimelle, jolloin ohjain vaihtaa vakiolähdön tilan päinvastaiseksi ja sulkee puhelun välittömästi. Tapahtumasta lähetetään status-viesti käyttäjälle.

Komennolla CALLADD ohjain voidaan asettaa tilaan, jossa seuraava soittaja lisätään sallittujen käyttäjien listalle.

Komennolla CALLDEL ohjain voidaan asettaa tilaan, jossa seuraava soittaja poistetaan sallittujen käyttäjien listalta, mikäli numero siellä jo on.

## 10 SÄHKÖISET OMINAISUUDET

Käyttöjännite:	+9V.....32V
Käyttölämpötila:	-30.....+60C
Virrankulutus valmiustilassa:	< 30mA (12V)
Lämpötila-anturin toiminta-alue:	-55...+125C



## 11 REMUC SMS KOMENNOT

LÄHTÖJEN OHJAUS	SERVICE	MASTER	USER															
<p><b>Toiminta:</b> Vaihda halutun lähdön tilaa. Paluuviestissä kaikkien porttien tilat, lämpötilat (T1/T2) ja jännitte.</p> <p><b>Komento:</b> OUT &lt;port&gt; &lt;state&gt; &lt;outputtime&gt; &lt;startdelay&gt;</p> <p><b>Parametrit:</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>VARIABLE</th> <th>VALUE</th> <th>DEFAULT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PORT (lähdön numero)</td> <td>1 – 4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>STATE (tila)</td> <td>ON /OFF</td> <td></td> </tr> <tr> <td>OUTPUTTIME (ON-ohjaukset aika sekunneissa)</td> <td>0 - 65535</td> <td>Jos arvoa ei ole annettu, ohjaus on päällä OUTTIME asetuksen mukaisesti. Jos OUTPUTTIME on 0, niin ohjaus on päällä pysyvästi.</td> </tr> <tr> <td>STARTDELAY (ohjauksen asetuksen viive minutteina)</td> <td>0 - 65535</td> <td>Jos ei asetettu tai 0, niin lähtö asetuu ilman viivettä</td> </tr> </tbody> </table>				VARIABLE	VALUE	DEFAULT	PORT (lähdön numero)	1 – 4		STATE (tila)	ON /OFF		OUTPUTTIME (ON-ohjaukset aika sekunneissa)	0 - 65535	Jos arvoa ei ole annettu, ohjaus on päällä OUTTIME asetuksen mukaisesti. Jos OUTPUTTIME on 0, niin ohjaus on päällä pysyvästi.	STARTDELAY (ohjauksen asetuksen viive minutteina)	0 - 65535	Jos ei asetettu tai 0, niin lähtö asetuu ilman viivettä
VARIABLE	VALUE	DEFAULT																
PORT (lähdön numero)	1 – 4																	
STATE (tila)	ON /OFF																	
OUTPUTTIME (ON-ohjaukset aika sekunneissa)	0 - 65535	Jos arvoa ei ole annettu, ohjaus on päällä OUTTIME asetuksen mukaisesti. Jos OUTPUTTIME on 0, niin ohjaus on päällä pysyvästi.																
STARTDELAY (ohjauksen asetuksen viive minutteina)	0 - 65535	Jos ei asetettu tai 0, niin lähtö asetuu ilman viivettä																
<p><b>Esimerkkejä komennosta:</b>            OUT 1 ON Ohjaus 1 päälle OUTTIME asetuksen mukaisesti.            OUT 1 ON 0 Ohjaus 1 päälle pysyvästi.            OUT 1 ON 45 900 Ohjaus 1 päälle 45 sekunniksi, 900 minuutin (15 tunnin) kuluttua.            OUT 2 ON 1800 Ohjaus 2 päälle 1800 sekunniksi (30 min).</p> <p><b>Vastaus:</b>            REMU STATUS &lt;variable&gt;:&lt;value&gt; ...</p> <p><b>Esimerkki vastauksesta:</b>            REMU STATUS OUT1:ON OUT2:OFF OUT3:OFF OUT4:OFF IN1:LOW IN2:LOW T1:20C T2:10C V:12.3V</p>																		

TILAN KYSELY	SERVICE	MASTER	USER
<p><b>Toiminta:</b> Palauttaa lähtöjen(OUT) ja tulojen(IN) tilat, lämpötilat ja jännitteen.</p> <p><b>Komento:</b> STATUS</p> <p><b>Esimerkki komennosta:</b> STATUS</p> <p><b>Vastaus:</b>            REMU STATUS &lt;variable&gt;:&lt;value&gt; ...</p> <p><b>Esimerkki vastauksesta:</b>            REMU STATUS OUT1:ON OUT2:OFF OUT3:OFF OUT4:OFF IN1:LOW IN2:LOW T1:20C T2:10C V:12.3V</p>			

INFO KYSELY	SERVICE	MASTER	USER
<p><b>Toiminta:</b>  Palauttaa ohjaimen lähtöjen ja tulojen lukumäärän, huoltotilan, "ohjain pois käytöstä"-tilan, oletuslähdön, alijännitekatkaisun jänniterajan ja laitteen sisäisen lämmityksen valinnan.</p> <p><b>Komento:</b>  INFO</p> <p><b>Esimerkki komennosta:</b>  INFO</p> <p><b>Vastaus:</b>  REMU INFO &lt;variable&gt;:&lt;value&gt; ...</p> <p><b>Esimerkki vastauksesta:</b>  REMU INFO OUTPUTS:4 INPUTS:2 HW:1 SW:1 SERVICE:ON OFFLINE:OFF DEFOUTPUT:1 UVOLTAGE:7.5V HEAT:OFF</p>			

OHJAIMEN KÄYTTÄJÄT	SERVICE	MASTER	
<p><b>Toiminta:</b>  Palauttaa ohjaimen käyttäjät</p> <p><b>Komento:</b>  USERS</p> <p><b>Esimerkki komennosta:</b>  USERS</p> <p><b>Vastaus:</b>  REMU USERS &lt;index&gt;:&lt;level&gt;:&lt;bcast&gt;:&lt;number&gt;</p> <p><b>Esimerkki vastauksesta:</b>  REMU USERS 0:S:ON:+358134324 1:M:OFF:+35834325 2:U:ON:+35824234 ...</p>			

KÄYTTÄJÄN LISÄÄMINEN SOITTAMALLA	SERVICE	MASTER	
----------------------------------	---------	--------	--

**Toiminta:**  
 Lisää ohjaimen soittavan numeron käyttäjiin. Toiminto on voimassa 2 minuuttia komennosta. Soittoa ei saa tehdä ennenkuin ohjain ilmoittaa "REMU WAITING CALL".

**Komento:**  
 CALLADD  
 CALLADD <group>  
 CALLADD <group> <bcast>

**Parametrit:**

VARIABLE	VALUE	DEFAULT
group (käyttäjiryhmä, ei pakollinen)	S = SERVICE (Asentaja) M = MASTER (Pääkäyttäjä) U = USER (Peruskäyttäjä)	M (Pääkäyttäjä)
bcast (raportointi,ei pakollinen)	ON/OFF	OFF  Jos asetettu OFF, niin vain omista ohjaustapahtumista tulee STATUS-vastaus, ei muiden käyttäjien tekemistä.

**Esimerkkejä komennosta:**

CALLADD Lisää seuraavan soittajan Pääkäyttäjä-ryhmään ilman raportointia  
 CALLADD U Lisää seuraavan soittajan Peruskäyttäjä-ryhmään ilman raportointia  
 CALLADD M OFF Lisää seuraavan soittajan Pääkäyttäjä-ryhmään ilman raportointia  
 CALLADD U ON Lisää seuraavan soittajan Peruskäyttäjä-ryhmään ja asettaa raportoinnin.

**Vastaus:**

REMU WAITING CALL (Ohjain odottaa soittoa noin 2 minuuttia)  
 REMU USERS <index>:<group>:<bcast>:<number> ... (Lisätty käyttäjä näkyy listalla)

**Esimerkki vastauksesta:**

REMU WAITING CALL  
 REMU USERS 0:S:ON:+358134324 1:M:OFF:+35834325 2:U:ON:+35824234 ...

KÄYTTÄJÄN POISTAMINEN SOITTAMALLA	SERVICE	MASTER	
<p><b>Toiminta:</b> Poistaa ohjaimen soittavan numeron käyttäjistä (jos numero on listalla). Toiminto on voimassa 2 minuuttia komennosta. Soittoa ei saa tehdä ennenkuin ohjain ilmoittaa "REMU WAITING CALL".</p> <p><b>Komento:</b> CALLDEL</p> <p><b>Esimerkki komennosta:</b> CALLDEL</p> <p><b>Vastaus:</b> REMU WAITING CALL (Ohjain odottaa soittoa noin 2 minuuttia) REMU USERS &lt;index&gt;:&lt;group&gt;:&lt;bcast&gt;:&lt;number&gt; ... (Poistettua käyttäjää ei näy listalla)</p> <p><b>Esimerkki vastauksesta:</b> REMU WAITING CALL REMU USERS 0:S:ON:+358134324 1:M:OFF:+35834325 2:U:ON:+35824234 ...</p>			

LISÄÄ/MUOKKAA KÄYTTÄJÄÄ	SERVICE	MASTER																
<p><b>Toiminta:</b> Lisää tai muokkaa puhelinnumeroa ja muita parametrejä</p> <p><b>Komento:</b> NUM &lt;index&gt; &lt;group&gt; &lt;bcast&gt; &lt;number&gt;</p> <p><b>Parametrit:</b></p> <table border="1" data-bbox="222 722 837 950"> <thead> <tr> <th>VARIABLE</th> <th>VALUE</th> <th>DEFAULT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>index (muistipaikka)</td> <td>0 - 9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>group (käyttäjryhmä)</td> <td>S = SERVICE (Asentaja) M = MASTER (Pääkäyttäjä) U = USER (Peruskäyttäjä)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>bcast (raportointi)</td> <td>ON/OFF</td> <td></td> </tr> <tr> <td>number (numero)</td> <td>Phone number (puhelinnumero)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Esimerkki komennosta:</b> NUM 2 U ON +04012345678</p> <p><b>Vastaus:</b> REMU USERS &lt;index&gt;:&lt;level&gt;:&lt;bcast&gt;:&lt;number&gt;</p> <p><b>Esimerkki vastauksesta:</b> REMU USERS 0:S:ON:+358134324 1:M:OFF:+35834325 2:U:ON:+35824234 ...</p>				VARIABLE	VALUE	DEFAULT	index (muistipaikka)	0 - 9		group (käyttäjryhmä)	S = SERVICE (Asentaja) M = MASTER (Pääkäyttäjä) U = USER (Peruskäyttäjä)		bcast (raportointi)	ON/OFF		number (numero)	Phone number (puhelinnumero)	
VARIABLE	VALUE	DEFAULT																
index (muistipaikka)	0 - 9																	
group (käyttäjryhmä)	S = SERVICE (Asentaja) M = MASTER (Pääkäyttäjä) U = USER (Peruskäyttäjä)																	
bcast (raportointi)	ON/OFF																	
number (numero)	Phone number (puhelinnumero)																	

KÄYTTÄJÄN LISÄÄMINEN	SERVICE	MASTER													
<p><b>Toiminta:</b> Lisää uuden käyttäjän (seuraavaan vapaaseen muistipaikkaan).</p> <p><b>Komento:</b> ADD &lt;group&gt; &lt;bcast&gt; &lt;number&gt;</p> <p><b>Parametrit:</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>VARIABLE</th> <th>VALUE</th> <th>DEFAULT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>group (käyttäjryhmä)</td> <td>S = SERVICE (Asentaja) M = MASTER (Pääkäyttäjä) U = USER (Peruskäyttäjä)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>bcast (raportointi)</td> <td>ON/OFF</td> <td></td> </tr> <tr> <td>number</td> <td>Phone number</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				VARIABLE	VALUE	DEFAULT	group (käyttäjryhmä)	S = SERVICE (Asentaja) M = MASTER (Pääkäyttäjä) U = USER (Peruskäyttäjä)		bcast (raportointi)	ON/OFF		number	Phone number	
VARIABLE	VALUE	DEFAULT													
group (käyttäjryhmä)	S = SERVICE (Asentaja) M = MASTER (Pääkäyttäjä) U = USER (Peruskäyttäjä)														
bcast (raportointi)	ON/OFF														
number	Phone number														
<p><b>Esimerkki komennosta:</b> ADD M OFF +35812345678</p> <p><b>Vastaus:</b> REMU USERS &lt;index&gt;:&lt;level&gt;:&lt;bcast&gt;:&lt;number&gt; ... (Lisätty käyttäjä näkyy listalla)</p> <p><b>Esimerkki vastauksesta:</b> REMU USERS 0:S:ON:+358134324 1:M:OFF:+35834325 2:U:ON:+35824234 ...</p>															

KÄYTTÄJÄN POISTAMINEN	SERVICE	MASTER							
<p><b>Toiminta:</b> Poista käyttäjän valitusta muistipaikasta.</p> <p><b>Komento:</b> DEL &lt;index&gt;</p> <p><b>Parametrit:</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>VARIABLE</th> <th>VALUE</th> <th>DEFAULT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>index (muistipaikka)</td> <td>0 - 9</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				VARIABLE	VALUE	DEFAULT	index (muistipaikka)	0 - 9	
VARIABLE	VALUE	DEFAULT							
index (muistipaikka)	0 - 9								
<p><b>Esimerkki komennosta:</b> DEL 2</p> <p><b>Vastaus:</b> REMU USERS &lt;index&gt;:&lt;level&gt;:&lt;bcast&gt;:&lt;number&gt; ... (Poistettua käyttäjää ei näy listalla)</p> <p><b>Esimerkki vastauksesta:</b> REMU USERS 0:S:ON:+358134324 1:M:OFF:+35834325 2:U:ON:+35824234 ...</p>									

RAPORTOINNIN ASETUKSEN MUUTTAMINEN	SERVICE	MASTER										
<p><b>Toiminta:</b> Muuta valitun käyttäjän raportoinnin asetusta.</p> <p><b>Komento:</b> BCAST &lt;index&gt; &lt;bcast&gt;</p> <p><b>Parametrit:</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>VARIABLE</th> <th>VALUE</th> <th>DEFAULT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>index (muistipaikka)</td> <td>0 to 9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>bcast (raportointi)</td> <td>ON/OFF</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Esimerkki komennosta:</b> BCAST 1 OFF</p> <p><b>Vastaus:</b> REMU USERS &lt;index&gt;:&lt;level&gt;:&lt;bcast&gt;:&lt;number&gt;</p> <p><b>Esimerkki vastauksesta:</b> REMU USERS 0:S:ON:+358134324 1:M:OFF:+35834325 2:U:ON:+35824234 ...</p>				VARIABLE	VALUE	DEFAULT	index (muistipaikka)	0 to 9		bcast (raportointi)	ON/OFF	
VARIABLE	VALUE	DEFAULT										
index (muistipaikka)	0 to 9											
bcast (raportointi)	ON/OFF											

RESET	SERVICE	MASTER	
<p><b>Toiminta:</b> Palauttaa tehdasasetukset (<b>HUOM. Kaikki käyttäjätiedot ja asetukset poistetaan ohjaimesta!!</b>)</p> <p><b>Komento:</b> RESET</p> <p><b>Esimerkki komennosta:</b> RESET</p> <p><b>Vastaus:</b> -</p> <p><b>Esimerkki vastauksesta:</b> -</p>			

ASETUKSET	SERVICE	MASTER	
-----------	---------	--------	--

**Toiminta:**

Ohjaimen asetusten muokkaaminen

**Komento:**

SET <variable> <value>

**Parametrit:**

VARIABLE	VALUE	DEFAULT
INVERT (aktiivisen tilan vaihto)	ON/OFF	OFF
OWNNUMBER (oma numero)	Devices phone number (ohjaimen oma puhelinnumero)	-
SERVICE (huoltotila)	ON/OFF	ON
OFFLINE ("ohjain pois käytöstä")	ON/OFF	OFF
APN (operaattorin internet palvelu)	string (teksti)	internet
USERNAME (käyttäjänimi)	string (teksti)	- (ei yleensä käytössä)
PASSWORD (salasana)	string (teksti)	- (ei yleensä käytössä)
TEMPUNIT (lämpötilan yksikkö)	C/F	C (Celsius)
DEFOUTPUT (oletuslähtö, käytetään puhelulla komennettaessa)	1,2,3,4	1
UVOLTAGE (Alijännitekatkaisu)	Alijännitekatkaisun jänniteraja (0 - 30V)	7.5 (V)
OUTTIME (ohjauksen oletusaika)	0-65535 (sekunttia)	3600 (sekunttia)
HEAT (ohjaimen automaattinen sisäinen lämmitys, kytkeytyy vain tarvittaessa)	ON/OFF	OFF (ei lämmitystä)

**Esimerkkejä komennoista:**

SET SERVICE OFF

Asettaa huoltotilan pois päältä (Asentaja-ryhmä pois päältä)

SET APN saunalahti.internet

Asettaa operaattorikohtaisen APN-tiedon

SET UVOLTAGE 10.8

Asettaa alijännitekatkaisun 10.8V :iin

**Vastaus:**

REMU INFO <variable>:<value> ...

**Esimerkki vastauksesta:**

REMU INFO OUTPUTS:4 INPUTS:2 HW:5 SW:7 SERVICE:ON OFFLINE:OFF DEFOUTPUT:1

UVOLTAGE:10.8 HEAT:OFF

## 12 CE-MERKINTÄ



Tämä ohjainlaite täyttää CE-merkinnän EN 50498 (2010) mukaiset vaatimukset

## 13 WEEE-DIREKTIIVI



Tämä symboli tuotteessa tai pakkauksessa osoittaa, että tuotetta ei pidä käsitellä talousjätteenä. Sähkö- ja elektroniikkalaiteromusta annetun EU-direktiivin 2002/96/EY (WEEE-direktiivi) mukaisesti tätä sähkölaitetta ei saa hävittää lajittelemattomana talousjätteenä. Hävitä tuote palauttamalla se myyntipisteeseen tai paikalliseen jätteidenvastaanottolaitokseen kierrätystä varten.

## 14 KÄYTTÖOHJE

Tämä käyttöohje on valmisteltu huolellisesti. Jatkuva tuotekehitys voi aiheuttaa sen, että osa tiedoista ei ole täysin ajan tasalla. Tämän käyttöohjeen tietoihin voidaan tehdä muutoksia siitä erikseen ilmoittamatta. Embelin Oy ei ole vastuussa asiakirjan mahdollisista teknisistä tai toimituksellisista virheistä tai puutteista eikä satunnaisista tai seurauksellisista vahingoista, jotka johtuvat tämän aineiston laadusta tai käytöstä.

## 15 MUUTOKSET

Valmistajalla on oikeus milloin tahansa tehdä muutoksia tuotteeseen tai käyttöohjeeseen.

## 16 VASTUUNRAJOITUS

Tuotteen käyttäminen tapahtuu käyttäjän omalla vastuulla.

Valmistaja ei takaa tuotteen virheetöntä toimintaa, nopeutta tai sen esittämien tietojen paikkansapitävyyttä.

Valmistaja ei ole vastuussa käyttäjälle tuotteen käytöstä aiheutuneista aineellisista tai aineettomista, välillisistä eikä välittömistä vahingoista.