

Käyttöohje

eHeat V2.4

Lämmityksen säädin

Sisältö

Ominaisuudet	3
Näppäimet	4
Sivuvalikko	4
Käynnistys	5
Etusivun näkymät	5
Verkostönäyttö	5
Käyttövesi	6
Käyttövesi asetukset	6
Käyttöveden väyläpumppu	6
Lämmitys	7
Lämmitys asetukset	7
Lämmitysverkoston säätökäyrä	8
Lämmityksen väyläpumppu	8
Asetusnäyttö	8
Ulkolämpötilamittaukset	9
Ulkolämpötila-asetukset	9
Kaukolämpö	9
Kaukolämpö asetukset	10
Vesimäärä	10
Vesimäärä asetukset	11
Sähköpiste ohjaukset	11
Aikaohjelma	11
Ohjaustekstin muuttaminen	11
Ulkovalojen ohjaus (SJ01 ja SJ08)	12
Ulkovalo asetukset	12
Sulatus ohjaus (SJ02)	12
Aikaohjaus	12
Ohjaukset SJ03-SJ04	13
Ohjaukset SJ05-SJ06	13
Ohjaus SJ07	13
Huoltovalikko	14

Käyttövesi asetukset.....	14
Lämmitys asetukset.....	15
Yhteysasetukset.....	16
Hälytysasetukset.....	16
Huoltovalikon asetukset.....	17
Kellon päivitys.....	18
Hälytykset.....	18
Ylläpito.....	19
Lukitukset.....	20
Muut toiminnot.....	20
Kenttien syöttörajoitukset.....	20
Säätökäyrä hälytys.....	20
Menoveden etäkirjoitus.....	20
Ulkolämpötilan etäkirjoitus.....	20
WEB sivun käyttäminen.....	21
WEB – Mittaukset.....	22
WEB – Mittaukset/Asetukset.....	23
WEB – Mittaukset/Aikaohjelmat.....	24
WEB- Mittaukset/Rajat.....	24
WEB- Mittaukset/Pumput.....	26
WEB- Huolto.....	26
WEB- Huolto/LKV.....	29
WEB- Huolto/L1, L2, L3, L4.....	29
WEB- Huolto/Laskurit.....	30
WEB- Huolto/Tunnukset.....	30
WEB- Laskurit.....	31
WEB- Ethernet.....	32
WEB- Ethernet/Tili.....	33
WEB- Ethernet/Prioriteetit.....	34
WEB- Ethernet/Aikaohjelma.....	35
WEB- Ohjaukset.....	35
WEB- Ohjaukset/SJ01-02 Aika.....	38
WEB- Ohjaukset/SJ03-04 Aika, SJ05-06 Aika, SJ07 Aika.....	39

Ominaisuudet

TUOTE LYHYESTI

- Käyttövesi säädetään kiinteällä asetusarvolla menoveden lämpötilan perusteella.
- Lämmitysverkostot ohjataan 4-piste säätökäyrällä menoveden lämpötilan perusteella.
- Lämmitysverkostoja voidaan säätää kiinteällä ulkolämpötilan asetusarvolla. Ulkolämpötilan mittausta voi olla paikallinen mittausta, käsin annettu arvo tai väylältä annettu arvo.
- Kaikissa lämpötilamittauksissa on anturivikahälytys.
- Verkostojen menovesimittauksissa aseteltavat ylä- ja alarajahälytykset.
- Verkostonpaineen hälytyskytkimet
- Verkostopumppujen vikahälytykset
- Verkostopumput pysähtyvät, jos verkostossa ei lämmitystarvetta. Pumppuja ja säätöventtiileitä verrytellään kerran viikossa pysähdysaikana.
- Verkoston painemittaukset.
- Kaukolämmön meno ja paluu lämpötilamittaukset sekä kaukolämmön lämpö- ja vesimäärä laskurit.
- Kylmän vesimäärän laskuri ja vesivuotohälytys.
- Verkostonpainemittauksissa on anturivikahälytys.
- Kaukolämmön tulolämpötilassa ja verkoston painemittauksissa aseteltavat ylä- ja alarajahälytykset.
- Verkostopumppujen ohjauksen ristiriitahälytykset.
- Ulkovalojen ohjaus (astrokello)
- Saattolämmityksen ohjaus
- 2 kpl vapaita ohjauksia tilatiedoilla
- 3 kpl vapaita ohjauksia
- 4 kpl vapaita hälytystuloja

Ethernet vakiona 100-sarjassa ja optiona 200-sarjassa

- Sähköpostihälytykset
- WebVisu
- Modbus TCP/IP
- Optiona BACnet IP ja MS/TP

TEKNISET OMINAISUUDET

- Selkeä graafinen näyttö ja viisi painiketta
- Lämpöisen käyttöveden säätö
- Lämmitysverkoston säätö
 - Lattialämmitys
 - Patteriverkosto
 - IV-verkosto
- Ethernet RJ45 liitin
- Liitettävissä valvontajärjestelmiin tai pilvipalveluihin Modbus TCP/IP tai HTTP protokollalla

Muut mahdolliset väylät

- Can
- Profibus
- LonWorks

SÄÄDINMALLIT

eHeat 100 sarja

- Lämminkäyttövesi ja 1-4 verkostoa
- Verkostoissa käytössä/ei käytössä valinnat
- Sähköpisteohjaukset
- Ethernet RJ45 liitin
- 2 kpl RS485 väylä
- 1 kpl pulssilaskuria
- SD muistikorttipaikka

eHeat 200 sarja

- Lämminkäyttövesi ja 1-4 verkostoa
- Verkostoissa käytössä/ei käytössä valinnat
- Sähköpisteohjaukset
- Ethernet RJ45 liitin optiona
- 1 kpl RS485 väylä
- 3 kpl pulssilaskuria

Näppäimet

Kentänvaihto: Nuoli ylös ja alas
Seuraava näyttö: Nuoli oikealle
Paluu näytöstä: Paina paluu/nuoli vasen painiketta
Hyväksy valinta: OK painike



200-sarja



100-sarja

Asetusarvon muuttaminen

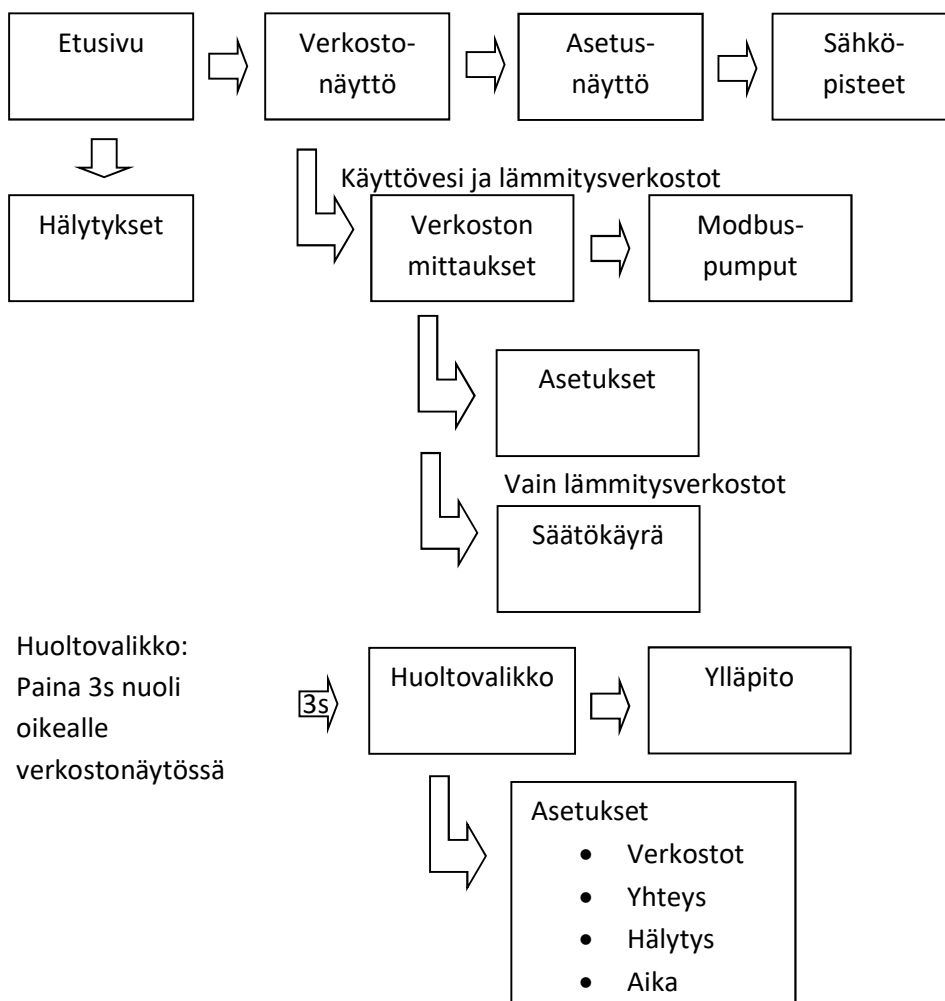
Valitse kenttä, jota haluat muuttaa ja paina OK painiketta.

Mene nuoli oikealle tai vasemmalle painikkeilla halutun numeron kohdalle ja muuta arvo nuoli ylös tai alas painikkeilla tai paina pitkään ylös tai alas nuolta, niin lukema rullaa.

Hyväksy muutos painamalla OK painiketta.

Kehystetyt kentät ovat käsin syötettäviä asetusarvoja ja ilman kehystä ovat mittausarvoja.

Sivuvalikko



Tämä käyttöohje on tarkoitettu laitteen käyttäjälle. Tässä käyttöohjeessa on ne säätimen toiminnot ja asetukset, joita voidaan asettaa käyttötoimenpiteinä. Laitteen huoltovalikko on tarkoitettu laitteen asentajalle ja käyttöönottajalle. Huoltovalikon asetusarvojen muuttamiseen tarvitaan syvällisempää säätöprosessin tuntemista.

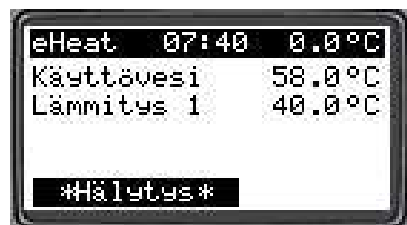
Käynnistys

Laite käynnistyy perusnäyttöön.

Laite palautuu perusnäyttöön, jos laitetta ei käytetä.

Etusivun näkymät

- Kellonaika
- Ulkolämpötila
- Käytössä olevien verkostojen menolämpötilat



Hälytykset

Jos joku hälytys on aktiivinen, tulee hälytys teksti painike perusnäyttöön.

Hälytysnäyttöön pääsee painamalla OK painiketta.

Hälytysnäyttöä voi selata ylös tai alas nuolilla.



Verkostonäyttö

Verkostonäytössä valitaan haluttu verkosto, kielivalinta, kesäpysäytys asetukset, yöpudotuksen aikaohjelma ja välipiirinmittaukset.

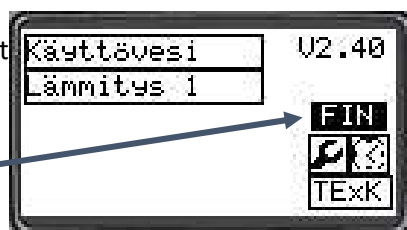
Kielen valinta:

Valitse kieli kenttä ja paina OK

Valitse haluamasi kieli ylös tai alas nuolilla

(FIN, ENG, SWE) ja paina OK

Laite palautuu kielenvaihdon jälkeen etusivulle

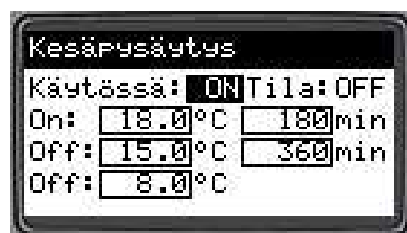


Kesäpysäytys (työkalu kuvake)

Valitse käytössä "On", jos haluat pumppujen kesäpysäytyksen käyttöön

Pumput pysähtyvät viiveen (180min) jälkeen, kun ulkolämpötila ylittää On asetuksen (18,0°C).

Pumput lähtevät käyntiin viiveen (360min) jälkeen, kun ulkolämpötila on alittanut Off asetuksen (15,0°C) tai viiveettä jos alitetaan alempi Off asetusta (8,0°C).



Yöpudotus (kello kuvake)

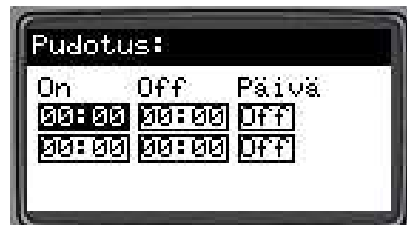
Yöpudotukselle on kaksi aikakanavaa.

Aseta aloitus ja lopetusaika esim. 22:00 ja 7:00

Verkoston menovesiasetusta pudotetaan verkostokotaisella asetuksella

Valitse haluttu päivä (Ma-Ti-Ke-To-Pe-La-Su) tai Ark = Ma-Pe tai

Vkl = La-Su tai Vko = Ma-Su. Off valinnalla aikakanava ei ole käytössä.



Välipiirit (TExK painike)

Välipiirin mittaukset näkyvät sen mukaan,

kun mittaus ja verkosto on käytössä



Käyttövesi

Lämminkäyttövesi menolämpötila
Lämminkäyttövesi paluulämpötila (jos käytössä)
Välipiirin lämpötila (jos käytössä)
Menoveden asetusarvo (oletus 58°C)
Pumpun käyntitila (ON/OFF)
Säätöventtiilin (TV01.1) säätöarvo tai
TV01.1 ja TV01.2 säätöarvot (jos 2 venttiiliä käytössä)



Säätöventtiilin käsikäyttö

Valitse käsikäyttöön "K" (Oletus "A")

Säätöventtiiliä voidaan ajaa 0-50-100%

Jos on valittu 2-venttiiliä, käsiajo säätää molempiin lähtöihin samat arvot.

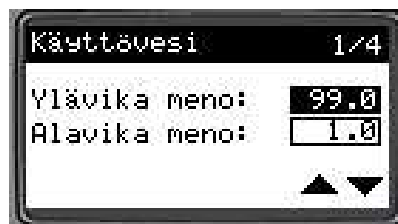
Asetuksiin pääsee valitsemalla työkalu kuvakkeen ja painamalla OK näppäintä.

Väyläpumppu näyttö aukeaa nuoli oikealle painikkeella.

Käyttövesi asetukset

Asetusarvo	Selitys	Tehdasasetus
Yläraja meno	Suurin hyväksytty menolämpötila	99 °C
Alaraja meno	Pienin hyväksytty menolämpötila	1 °C
Mittausero	Kuinka paljon menovesi voi poiketa asetusarvosta, tästä luodaan venttiilivikahälytys	5 °C
Hystereesi	Kuinka paljon lämpötila pitää olla ali/yli hälytysrajan, jotta hälytys poistuu	-0,5 °C
* Yläraja paluu	Suurin hyväksytty paluulämpötila	65 °C
* Alaraja paluu	Pienin hyväksytty paluulämpötila	20 °C

*Asetus näkyy vain, jos toiminto on käytössä.



Käyttöveden väyläpumppu

Teksti	Selitys	Mittaus/asetus
Virtaus	Pumpun hetkellinen virtaus	0,0 m3/h
Asetuspiste	Pumpun asetuspiste	0,00 %
Max virtaus til	Maksimivirtauksen tilatieto	ON/OFF
Max viratus As	Maksimivirtauksen asetus	0,00 m3/h
Nostokorkeus	Nostokorkeuden luku	0,00 %
Nostokork.As	Nostokorkeuden asetus	0,00 %
Toimitila	Toimitilan luku	
Toimitila As	Toimitilan asetus	
Hälytyskoodi	Pumpun hälytyskoodi	
Häly.kuittaus	Hälytyksien kuittaus	ON/OFF
Kaukokäyttö	Kaukokäyttö päällä	ON/OFF
Pumppu	Pumpunmalli	



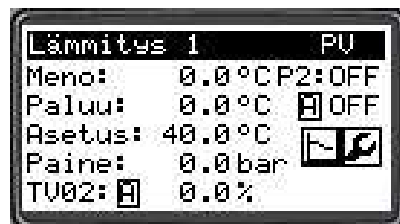
Lämmitys

Valitse haluamasi lämmitysverkosto
Lämmitysverkosto menolämpötila
Lämmitysverkosto paluulämpötila (jos käytössä)
Menoveden säätökäyrältä laskettu asetusarvo
Verkoston painemittaus (jos käytössä)
Säätöventtiilin TV02.1 säätöarvo tai
TV02.1 ja TV02.2 säätöarvot (jos 2 venttiiliä käytössä)
Säätöventtiilin käsikäyttö

- Valitse käsikäyttöön "K" (Oletus "A")
- Säätöventtiiliä voidaan ajaa 0-50-100%
- Jos on valittu 2-venttiiliä, käsiajo säätää molempiin lähtöihin samat arvot

Pumpun tila ja ohjauksen tila Pumpun käsikäyttö Valitse käsikäyttöön "K"
Pumppua voidaan ohjata ON/OFF

Asetuksiin pääsee valitsemalla työkalu kuvakkeen ja painamalla OK näppäintä.
Säätökäyrään pääsee valitsemalla käyrä kuvakkeen ja painamalla OK näppäintä.
Väyläpumppu näyttö aukeaa nuoli oikealle painikkeella.



Lämmitys asetukset

Asetusarvo	Selitys	Tehdasasetus
Pudotus	Yöpudotus asetus	0 °C
Suuntaissiirto	Säätökäyrän suuntaissiirto	0 °C
Yläraja meno	Suurin hyväksytty menolämpötila	99 °C
Alaraja meno	Pienin hyväksytty menolämpötila	1 °C
Mittausero	Kuinka paljon menovesi voi poiketa asetusarvosta, tästä luodaan venttiilivikahälytys	5 °C
Hystereesi	Kuinka paljon lämpötila pitää olla ali/yli hälytysrajan, jotta hälytys poistuu	-0,5 °C
* Yläraja paluu	Suurin hyväksytty paluulämpötila	65 °C
* Alaraja paluu	Pienin hyväksytty paluulämpötila	20 °C
* Yläraja välip.	Suurin hyväksytty välipiirinlämpötila	99 °C
* Alaraja välip.	Pienin hyväksytty välipiirinlämpötila	1 °C
* Paine yläraja	Suurin hyväksytty painearvo	9 bar
* Paine alaraja	Pienin hyväksytty painearvo	0 bar
Ant.vika TV As	Venttiilin asento, kun menovesianturivika päällä	0 %

*Asetus näkyy vain, jos toiminto on käytössä.



Lämmitysverkoston säätökäyrä

Säätökäyrällä asetellaan lämmityksen menoveden lämpötilan ulkolämpötilan mukaan.

X1 = ulkolämpötila piste 1 (-35...0)

Y1 = verkoston menolämpötila X1 ulkolämpötilassa (0...150)

X2 = ulkolämpötila piste 2 (-25...0)

Y2 = verkoston menolämpötila X2 ulkolämpötilassa (0...150)

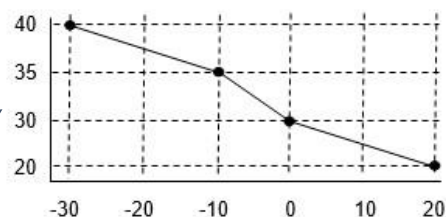
X3 = ulkolämpötila piste 3 (-10...30)

Y3 = verkoston menolämpötila X3 ulkolämpötilassa (0...100)

X4 = ulkolämpötila piste 4 (0...300)

Y4 = verkoston menolämpötila X4 ulkolämpötilassa (0...100)

Esimerkiksi säätökäyrältä voi katsoa lämmityksen menolämpötilan arvon 10°C ulkolämpötilassa, joka on n. 25°C



Säätökäyrän ehdot: $X1 < X2 < X3 < X4$ ja $Y1 > Y2 > Y3 > Y4$

Lämmityksen väyläpumppu

Teksti	Selitys	Mittaus/asetus
Virtaus	Pumpun hetkellinen virtaus	0,0 m3/h
Asetuspiste	Pumpun asetusaste	0,00 %
Max virtaus til	Maksimivirtauksen tilatieto	ON/OFF
Max viratus As	Maksimivirtauksen asetus	0,00 m3/h
Nostokorkeus	Nostokorkeuden luku	0,00 %
Nostokork.As	Nostokorkeuden asetus	0,00 %
Toimitila	Toimitilan luku	
Toimitila As	Toimitilan asetus	
Hälytyskoodi	Pumpun hälytyskoodi	
Häly.kuittaus	Hälytyksien kuittaus	ON/OFF
Kaukokäyttö	Kaukokäyttö päällä	ON/OFF
Pumppu	Pumpunmalli	



Asetusnäyttö

Asetusnäyttöön pääsee painamalla nuolta oikealle verkostonäytössä.

Hälytysikkuna avautuu [Hälytykset] painikkeesta.

Ulkolämpötilamittaukset [Ulkolämpö] painikkeesta.

Kaukolämmön asetukset [Kaukolämpö] painikkeesta.

Vesimittarin asetukset [Vesimittari] painikkeesta.



Ulkolämpötilamittaukset

Mittaus = valittu ulkolämpötilamittaus °C

(Anturi, käsiasetus tai väylämittaus)

Keskiarvo = viimeisen tunnin keskiarvo °C

Lämpötilan säätöön käytetään keskiarvomittausta, jos keskiarvo asetus on päällä.

Asetus = Ulkolämpötilan käsiasetus °C

(näkyvissä vain jos valittu käsiasetus)

Asetusvalikkoon pääsee valitsemalla [työkalu] kuvakkeen ja painamalla OK painiketta.



Ulkolämpötila-asetukset

Asetusarvo	Selitys	Tehdasasetus
Valinta	Ulkolämpötilavalinta (Probe = Anturi, Hand = käsiasetus, Bus = väylämittaus)	Probe
KA Käytössä	Keskiarvo mittaus käytössä	ON
KA tallennus	Lämpötilan tallennusväli	10 min
Yläraja	suurin hyväksytty ulkolämpötila	50 °C
Alaraja	pienin hyväksytty ulkolämpötila	-45 °C
Valinta	lämpötila-anturin vastusarvo	10k
* Ala-alue	lämpötila 0V	-50 °C
* Yläalue	lämpötila 10V	50 °C



*Asetus näkyy vain, jos toiminto on käytössä.

Jos keskiarvomittaus on käytössä, tulee valinta KA tallennus näkyviin.

Asetuksella annetaan ulkolämpötilan tallennusväli minuutteina.

Esimerkki:

Jos tallennusväli on 10 min on ulkolämpötila 1h keskiarvo.

10 min x 6 = 1h

Jos tallennusväli on 30 min on ulkolämpötila 3h keskiarvo.

30 min x 6 = 3h

Asetusarvo voi olla 1-60 min

Kaukolämpö

Kaukolämmön lämpömäärä MWh ja vesimäärä m3.

Kaukolämmön tulo- ja paluulämpötilat.

Työkalukuvakkeella pääsee asetuksiin

eHeat100 sarjassa ei ole kaukolämpö laskureita.



Kaukolämpö asetukset

Asetusarvo	Selitys	Tehdasasetus
Meno mittaus	Menolämpötilamittaus käytössä ON/OFF	OFF
Paluumittaus	Menolämpötilamittaus käytössä ON/OFF	OFF
* Yläraja meno	Suurin hyväksytty menovesilämpötila	120 °C
* Alaraja meno	Pienin hyväksytty menovesilämpötila	50 °C
* Hystereesi	Kuinka paljon lämpötila pitää olla ali/yli hälytysrajan, jotta hälytys poistuu	5 °C
LM offset	Lämpömäärän mittarilukema asetuksella voidaan asettaa paikallismittari ja säätimen lukema näyttämään samaa lukemaa	0
LM psuhde	Lämpömäärän pulssisuhde asetuksella määritellään, montako pulssia tarvitaan 1MWh kohti. Esim. 1 pulssi 1kWh, pulssisuhde 1000	10
LM nollaus	Nollaa säätimen lämpömäärän mittarilukeman ja offset arvon	OFF
VM offset	Vesimäärän mittarilukema asetuksella voidaan asettaa paikallismittari ja säätimen lukema näyttämään samaa lukemaa	0
VM psuhde	Vesimäärän pulssisuhde asetuksella määritellään, montako pulssia tarvitaan 1m3 kohti. Esim. 1 pulssi 100l, pulssisuhde 10	10
Meno vastus	Menolämpötila-anturin vastusarvo	10k
Paluu vastus	Paluulämpötila-anturin vastusarvo	10k

*Asetus näkyy vain, jos toiminto on käytössä.

*** 100 sarjalla 10k, 1,8k, 103AT, Pt1k

*** 200 sarjalla 10k, 1,8k



Vesimäärä

Vesimäärä m3 = Vesimittarin lukema (esim. kiinteistön kylmävesimäärä)

*Vuotomäärä l = Vesimäärä, joka on kertynyt mittausjakson aikana.

Määrä nollaantuu kun mittausjakso käynnistyy.

*Mittaus näkyy vain jos toiminto on käytössä.

Työkalukuvakkeella pääsee asetuksiin.



Vesimäärä asetukset

Asetusarvo	Selitys	Tehdasasetus
VM offset	Vesimäärän mittarilukema asetuksella voidaan asettaa paikallismittari ja säätimen lukema näyttämään samaa lukemaa	0
VM psuhde	Vesimäärän pulssisuhde asetuksella määritellään, montako pulssia tarvitaan 1MWh kohti. Esim. 1 pulssi 1kWh, pulssisuhde 1000	10
VM nollaus	Nollaa säätimen lämpömäärän mittarilukeman ja offset arvon	OFF
* Vuotoraja	Hälytysraja vesivuotomäärälle l	100
* Aloitus aika	Aika (h) jolloin aletaan laskemaan vuotomäärää	3
* Lopetus aika	Aika (h) jolloin lopetetaan vuotomäärän laskenta	5

*Asetus näkyy vain, jos toiminto on käytössä.



Sähköpiste ohjaukset

Sähköpisteiden mittaustiedot ja asetukset

Valitse haluamasi ohjaus tekstin edessä olevasta painikkeesta.

Huomaa!

Ohjaus pitää ottaa käyttöön ensin huoltovalikosta, ennen kuin ohjaus näkyy tässä näytössä.



Aikaohjelma

Aseta aloitus ja lopetus aika esim. 7:00 ja 17:00

Valitse haluttu päivä (**Ma-Ti-Ke-To-Pe-La-Su**) tai

Ark = Ma-Pe tai **Vkl** = La-Su tai **Vko** = Ma-Su.

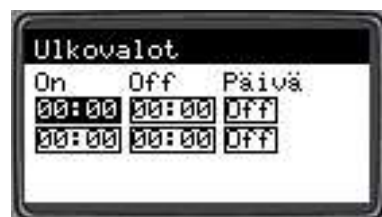
Off valinnalla aikakanava ei ole käytössä.

Jos haluat ohjauksen olevan aina päällä.

Aseta aloitusaika 00:00 ja lopetusaika 24:00 sekä valitse **Vko** käyttöön.

SJ01 aikaohjelmassa on 2 aikakanavaa ja

SJ03-SJ07 aikaohjelmissa on 8 aikakanavaa.



Ohjaustekstin muuttaminen

Mene ylös tai alas nuolipainikkeilla otsikon kohdalle, jolloin tekstin pohja muuttuu valkoiseksi.

Paina OK ja muuta teksti. Lopuksi paina OK.

Tämä toiminto on kaikissa sähköpisteissä.

Tekstin muuttaminen ei muuta mahdollista hälytystekstiä.



Ulkovalojen ohjaus (SJ01 ja SJ08)

SJ01 lähtöä ohjaa aikaohjelma ja astrokello

SJ08 lähtöä ohjaa astrokello

SJ01 ja SJ08 käsikäyttö

Valitse käsikäyttöön "K" (Oletus "A")

Valoja voidaan ohjata ON/OFF

"On" on ulkovalojen päälle meno aika

"Off" on ulkovalojen sammumisaika

Aikaohjelmiin pääsee valitsemalla "Kello" kuvake

Asetuksiin pääsee valitsemalla "Työkalu" kuvake



Ulkovalo asetukset

Asetusarvo	Selitys	Tehdasasetus
On offset	Päälle menoajan ajansiirto Negatiivinen asetus sytyttää valot aikaisemmin ja positiivinen asetus myöhemmin (-100...100 min)	0
Off offset	Sammutusajan ajansiirto Negatiivinen asetus sammuttaa valot aikaisemmin ja positiivinen asetus myöhemmin (-100...100 min)	0
Aikavyöhyke	Kohteen aikavyöhyke	OFF
Longitude	Kohteen leveysaste	24.03
Latitude	Kohteen pituusaste	61.46



Sulatus ohjaus (SJ02)

Sulatus ohjaus on päällä, jos suodatettu ulkolämpötila on alaraja- ja ylärajan välissä sekä aikaohjaus on päällä.

Ohjaus poistuu, kun lämpötila nousee tai laskee hystereesin verran asetellusta rajasta tai aikaohjelma ei voimassa.

Aikaohjelmiin pääsee valitsemalla "Kello" kuvake



Aikaohjaus

Aikaohjauksella voidaan rajoittaa ajankohdan, jolloin sulatuksen sallitaan toimivan.

On = aloitus ajankohta pp.kk (01.10)

Off = lopetusajankohta pp.kk (30.03)



Ohjaukset SJ03-SJ04

Ohjaus = Onko aikaohjelma aktiivinen
Tila = Onko tilatieto aktiivinen
Hälytys = Onko ristiriitahälytys aktiivinen
Aikaohjelma avautuu painikkeella
Ohjaustekstin muuttaminen, kuten ulkovalojen ohjauksessa
Aikaohjelmiin pääsee valitsemalla "Kello" kuvake



Ohjaukset SJ05-SJ06

Ohjaus = Onko aikaohjelma aktiivinen.
Ohjaus SJ13 = Seuraako lähtö SJ05/SJ06 lähtöä.
Aikaohjelma avautuu painikkeella
Ohjaustekstin muuttaminen, kuten ulkovalojen ohjauksessa
Aikaohjelmiin pääsee valitsemalla "Kello" kuvake



Ohjaus SJ07

Ohjaus = Onko aikaohjelma aktiivinen.
Aikaohjelma avautuu painikkeella
Ohjaustekstin muuttaminen, kuten ulkovalojen ohjauksessa
Aikaohjelmiin pääsee valitsemalla "Kello" kuvake



SJ07 säätö asetukset tulevat näkyviin, kun huoltovalikosta on "SJ07 säätö" otettu käyttöön.

Puhaltimen tehostusnopeus haetaan 2-piste käyrältä ulkolämpötilan mukaan.

Puhallin pyöriin tehostusaikojen ulkopuolella Alempi asetusarvo Y1 nopeudella.
Tehostus toimii alla olevan kaavion mukaisesti.



Huoltovalikko

Huoltovalikossa tehdään verkostojen asetukset asennettujen laitteiden mukaisesti.

Valitse haluamasi verkosto

Käyttövesi (TV01/P1)
Lämmitys 1 (TV02/P2)
Lämmitys 2 (TV03/P3)
Lämmitys 3 (TV04/P4)
Lämmitys 4 (TV05/P5)

Verkkoasetukset avautuvat [Eth] painikkeesta.
Hälytysasetukset [Alarm] painikkeesta.

Asetuksiin pääsee valitsemalla ”Työkalu” kuvake
Aika-asetuksiin pääsee valitsemalla ”Kello” kuvake



Käyttövesi asetukset

Asetusarvo	Selitys	Tehdasasetus
Käytössä	Käyttövesiverkosto käytössä	ON
Säätötapa	Moottorin ohjausviesti	0-10V
Vaihtoraja	Vahvistuksen vaihtoraja Venttiilin asennon ollessa asetuksen alle käytetään alemmaa vahvistusta ja ollessa suurempi käytetään ylempää vahvistusta.	5,0 %
P1	Alempi vahvistus	0.1
P2	Ylempi vahvistus	0.8
I	Integrointiaika	
**2-venttiiliä	Onko kaksi säätöventtiiliä käytössä	
Paluumittaus	Onko paluumittaus käytössä	
Meno vastus	Menolämpötila-anturin vastusarvo	10k ***
*Paluu vastus	Paluulämpötila-anturin vastusarvo	10k ***
Ristiriita	Pumpun ohjelmallinen ohjausristiriitahälytys käytössä	OFF
Modbus	Pumpun modbusväylä käytössä	OFF
Hälytys	Pumpun hälytyksen karkisyys NO tai NC	NO



*Asetus näkyy vain, jos toiminto on käytössä.

** Kaksi venttiiliä voidaan valita vain jänniteviesti ohjaukselle

*** 100 sarjalla 10k, 1,8k, 103AT, Pt1k

*** 200 sarjalla 10k, 1,8k

Lämmitys asetukset

Valitse haluamasi lämmitysverkosto.

Valitse lämmitysverkoston tyyppi.

- Lattialämmitys
- Patteriverkosto
- Ilmastointiverkosto
- Ei käytössä, jos verkosto ei käytössä

Asetusarvo	Selitys	Tehdasasetus
Verkosto	Lämmitysverkoston tyyppi	PV
*Pysäytysraja	Jos verkosto on lattialämmitys ja menovesi ylittää asetetun rajan pumppu pysäytetään. Tämä toiminto ei pois sulje verkoston mekaanista termostaattia.	40.0°C
Säätötapa	Moottorin ohjausviesti	0-10V
**Ajoaika	3-piste moottorin ajoaika	180s
**Hystereesi	Säädön muutos, jotta moottori ajaa	1%
**Kalibrointi	Ajaa moottorin kiinni asentoon ja nolaa asentolaskurin	OFF
***2-venttiiliä	Onko kaksi säätöventtiiliä käytössä	OFF
P	Vahvistus	0.5
I	Integrointiaika	60s
Paluumittaus	Onko paluumittaus käytössä	OFF
Välip.mittaus	Onko välipiirinmittaus käytössä	OFF
Meno vastus	Menolämpötila-anturin vastusarvo	10k ****
*Paluu vastus	Paluulämpötila-anturin vastusarvo	10k ****
*Välip. vastus	Välipiirinlämpötila-anturin vastusarvo	10k ****
Painemittaus	Verkoston painemittaus käytössä	OFF
*Painealue	Painemittauksen maksimi paine	10bar
Ristiriita	Pumpun ohjelmallinen ohjausristiritahälytys käytössä	OFF
Modbus	Pumpun modbusväylä käytössä	OFF
Hälytys	Pumpun hälytyksen karkisyys NO tai NC	NO



*Asetus näkyy vain, jos toiminto on käytössä.

** Asetus näkyy, jos valittu säätötavaksi "3-pis"

*** Kaksi venttiiliä voidaan valita vain jänniteviesti ohjaukselle

**** 100 sarjalla lämmitys 10k, 1,8k, 103AT, Pt1k

**** 200 sarjalla lämmitys 2-4 sekä välipiirimittauksessa 10k, 1,8k

Yhteysasetukset

IP Add = Laitteen IP-osoite
Mask = Aliverkon peite
PriDNS = Ensisijainen DNS palvelin
käytössä vain sähköpostihälytyksissä
DefGtw = Oletus yhdyskäytävä

Paina nuoli oikealle, jolloin avautuu RTU asetukset

Addr = Modbus osoite (1-255)
DataBit = Data bitit (8)
StopBit = Stop biti (1-2)
Paritys = Pariteetti (Null, Odd, Even)
Baud = Nopeus (9600, 19200, 38400, 57600, 76800, 115200)
100-sarjassa on kaksi RTU porttia (1. ja 2.)

HUOMAA!

Yhteysasetukset astuvat voimaan, kun säädin käynnistetään uudestaan.

Hälytysasetukset

Asetuksissa valitaan, onko sähköpostilähetys käytössä, jonka jälkeen muut valinnat tulevat näkyviin.

- Laita "Email käyttöön" vasta käyttöönoton ja asetusten jälkeen, jolloin vältät turhien viestien lähettämisen



*DNS haku = näyttää DNS haun tilan

- Idle = ei hakua
- Start = Aloitetaan haku
- Search = Haetaan
- Search ok = haku onnistunut
- Timeout = Ei vastausta hakuajalla
- Error = Virhe haussa
- No Found = ei löytynyt

*Testi = Testihälytyksen lähetys

ON = lähettää "toiminut" viestin

OFF = lähettää "poistunut" viestin

*Lähetys = näyttää sähköpostin lähetyksen tilan

- Idle = ei lähetystä
- Start = Aloitetaan lähetys
- No File = Lähetettävää tiedostoa ei löydy
- Sending = Lähetys käynnissä
- Send ok = Lähetys onnistunut
- Timeout = Ei lähetystä lähetysajalla
- Error = Virhe lähetyksessä

*[Kello kuvake] = Aikaohjelmalla määritellään koska prioriteetti 2-hälytyksiä lähetetään.

*[Prio] = Hälytysprioriteetit

0 = Hälytystä ei lähetetä / hälytysrele ei vedä

1 = Hälytys lähetetään aina / hälytysrele vetää aina

2 = Hälytys lähetetään aikaohjelman mukaan / hälytysrele vetää aikaohjelma mukaan



Huoltovalikon asetukset

Asetusarvo	Selitys	Oletus
KL Käytössä	Kaukolämpömittaus käytössä, Laskuri ja lämpötilamittaukset	OFF
VM01 Käytössä	Vesimittari käytössä	OFF
SJ01 Käytössä	Sähköjärjestelmä SJ01 käytössä, ulkovalo-ohjaus	OFF
SJ02 Käytössä	Sähköjärjestelmä SJ02 käytössä Sulatusohjaus	OFF
SJ03 Käytössä	Sähköjärjestelmä SJ03 käytössä, esim. oviohjaus	OFF
SJ03 Toiminto	Sisääntulon karkisyys NO tai NC	NO
SJ03 Hälytys	Ristiriitahälytyksen toiminnan valinta. NoUse = ei käytössä Open = Hälytys, jos ohjaus pois ja tila päällä Close = Hälytys, jos ohjaus päällä ja tila pois Op/Ci = Hälytys, jos tila poikkeaa ohjauksesta	NoUse
SJ04 Käytössä	Sähköjärjestelmä SJ04 käytössä, esim. oviohjaus	OFF
SJ04 Toiminto	Sisääntulon karkisyys NO tai NC	NO
SJ04 Hälytys	Ristiriitahälytyksen toiminnan valinta. NoUse = ei käytössä Open = Hälytys, jos ohjaus pois ja tila päällä Close = Hälytys, jos ohjaus päällä ja tila pois Op/Ci = Hälytys, jos tila poikkeaa ohjauksesta	NoUse
Häl.viive	SJ03 ja SJ04 hälytysviiveaika, jonka jälkeen ristiriitahälytys tulee	120s
SJ05 Käytössä	Sähköjärjestelmä SJ05 käytössä, esim. saunan ohjaus	OFF
SJ06 Käytössä	Sähköjärjestelmä SJ05 käytössä, esim. saunan ohjaus	OFF
SJ07 Käytössä	Sähköjärjestelmä SJ05 käytössä, esim. Ilmastoinnin tehostus	OFF
SJ07 Ulkoläm.	Pakkasraja, ohjaus ei mene päälle kun ulkolämpötila on tämän rajan alle	-20°C
SJ07 Sääto	SJ07 säätolähtö käytössä	OFF
SJ09 Käytössä	Sähköjärjestelmä SJ09 hälytys käytössä,	OFF
SJ09 Toiminto	Sisääntulon karkisyys NO tai NC	NO
SJ10 Käytössä	Sähköjärjestelmä SJ10 hälytys käytössä,	
SJ10 Toiminto	Sisääntulon karkisyys NO tai NC	NO
SJ11 Käytössä	Sähköjärjestelmä SJ11 hälytys käytössä,	
SJ11 Toiminto	Sisääntulon karkisyys NO tai NC	NO
SJ12 Käytössä	Sähköjärjestelmä SJ12 hälytys käytössä,	
SJ12 Toiminto	Sisääntulon karkisyys NO tai NC	NO
SJ13 Toiminto	Seuraako ohjaus SJ05/SJ06 vai molempia	OFF
SJ13 Viive	Pysäytysviive	60 min
TV 3P reset	3-piste moottoreiden resetoitintaika 00:00 = resetointi ei käytössä	00:00
ALM Vikaviive	Vikahälytysten viiveaika	30s
ALM Häl.Viive	Rajahälytysten viiveaika	300s



Toiminnolla NC/NO valitaan, onko tila tai hälytys aktiivinen karkien ollessa auki (NC) tai kiinni (NO).

Kellon päivitys

Kellokuvakkeesta asetellaan säätimen kellonaika ja päivämäärä.

Aseta oikea kellonaika, viikonpäivä ja päivämäärä.

Lopuksi paina valitse Päivitä kuvake ja paina OK painiketta.

Toiminto sulkee kellonpäivitysikkunan.

Mikäli halutaan kellon siirtyvän automaattisesti

kesäaikaan, valitaan "ON" Kesäaika valintaan.



Hälytykset

Hälytyksen nimi	Hälytyksen ehto	Tehdasasetukset	Huomio
Ulkoanturivika	Jos ulkolämpötila on pienempi kuin "Alaraja" tai suurempi kuin "Yläraja"	Oletusarvot alaraja -45 °C yläraja +50 °C ei viivettä	Jos ulkoanturivika on päällä, käytetään lämmityksen säätöpiireissä tunnin keskiarvoa, joka on laskettu ajalta jolloin ei ollut anturivikaa päällä
KV menoanturivika (KV=käyttövesi)	Jos menolämpötila on pienempi kuin "Alaraja meno" tai suurempi kuin "Yläraja meno"	alaraja meno +1 °C yläraja meno +99 °C vikaviive 30s	
KV venttiilivika	Jos menolämpötila poikkeaa yli "Mittausero" asetusarvosta yli viiveen. Hälytys poistuu kun menolämpötilan mittausero laskee alle hystereesin	mittausero 5 °C hystereesi -0,5 °C rajaviive 300s	Hälytys ei voi tulla voimaan jos KV menoanturivika on voimassa
KV paluuanturivika	Jos paluulämpötila on pienempi kuin "Alaraja paluu" tai suurempi kuin "Yläraja paluu"	alaraja paluu +20 °C yläraja paluu +65 °C vikaviive 30s	
Lämmitys 1-4 menoanturivika	Jos menolämpötila on pienempi kuin "alaraja meno" tai suurempi kuin "yläraja meno"	alaraja meno +1 °C yläraja meno +99 °C vikaviive 30s	
Lämmitys 1-4 venttiilivika	Jos menolämpötila poikkeaa yli "Mittausero" asetusarvosta yli viiveen. Hälytys poistuu kun menolämpötilan mittausero laskee alle hystereesin	mittausero 5 °C hystereesi 2 °C rajaviive 300s	Hälytys ei voi tulla voimaan jos L1(L2-4) menoanturivika voimassa tai kesäpysäytys on päällä
Lämmitys 1-4 paluuanturivika	Jos paluulämpötila on pienempi kuin "Alaraja paluu" tai suurempi kuin "Yläraja paluu"	alaraja paluu +20 °C yläraja paluu +65 °C vikaviive 30s	
Pumppu 1-5 vikahälytys	Jos pumpussa on hälytyslähtö päällä yli viiveen	rajaviive 300s	Valitse oikea karkisyys NO/NC
Pumppu 1-5 ristiriita	Jos ohjaus ja tilatieto ristiriidassa yli viiveen	rajaviive 300s	Valitse ristiriitahälytys käyttöön verkosto kohtaisesti
Pumppu 1-5 Yhteysvika	Väyläpumppu ei vastaa säätimelle yli viiveen ajan	kiinteä viive 10s	
PE2-5 painemittaus vikahälytys	Jos paine mittausalueen ulkopuolella	vikaviive 30s	Valitse painemittaus käyttöön lämmitysverkosto kohtaisesti
PE2-5 painemittaus alaraja	Jos paine on pienempi kuin "Alaraja"	alaraja 0 bar rajaviive 300s	Valitse painemittaus käyttöön lämmitysverkosto kohtaisesti
PE2-5 painemittaus yläraja	Jos paine on suurempi kuin "Yläraja"	yläraja 9 bar rajaviive 300s	Valitse painemittaus käyttöön lämmitysverkosto kohtaisesti

Lämmitys 3-4 painekeytkinhälytys	Mikäli hälyttävä painemittari kytketty ja painemittari hälyttää viiveen ajan	rajaviive 300s	Valitse oikea karkisyys NO/NC
KL menoanturivika (kaukolämpö)	Jos tulolämpötila on pienempi kuin 0 °C tai suurempi kuin +200 °C yli viiveen	vikaviive 30s	
KL tulo yläraja	Jos tulo lämpötila on suurempi kuin "yläraja meno" yli viiveen. Hälytys poistuu, kun lämpötila on hystereesin verran alle hälytysrajan	ylävikaraja 120 °C hystereesi 5 °C rajaviive 300s	Hälytys ei voi tulla voimaan, jos KL menoanturivika voimassa
KL tulo alaraja	Jos tulo lämpötila on pienempi kuin "alaraja paluu" yli viiveen. Hälytys poistuu, kun lämpötila on hystereesin verran alle hälytysrajan	alaraja 50 °C hystereesi 5 °C rajaviive 300s	Hälytys ei voi tulla voimaan, jos KL menoanturivika voimassa
KL paluuanturivika	Jos paluulämpötila on pienempi kuin 0 °C tai suurempi kuin 200 °C yli viiveen.	vikaviive 30s	
TE1K anturivika (välipiirin lämpötila)	Jos lämpötila on pienempi kuin "Alaraja välip." tai suurempi kuin "Yläraja välip." yli viiveen.	Alaraja välip. +1 °C yläraja välip. +99 °C vikaviive 30s	
TE2K anturivika (välipiirin lämpötila)	Jos lämpötila on pienempi kuin "Alaraja välip." tai suurempi kuin "Yläraja välip." yli viiveen.	Alaraja välip. +1 °C yläraja välip. +99 °C vikaviive 30s	
TE3K anturivika (välipiirin lämpötila)	Jos lämpötila on pienempi kuin "Alaraja välip." tai suurempi kuin "Yläraja välip." yli viiveen.	Alaraja välip. +1 °C yläraja välip. +99 °C vikaviive 30s	
1M1-1M4 yhteysvika	Jos alakeskuksen IO-moduli ei vastaa yli viiveen ajan	kiinteä viive 10s	
SJ09-SJ12 Hälytystulot	Mikäli hälytys on päällä yli vikahälytys viiveen	vikaviive 30s	Valitse oikea karkisyys NO/NC
SJ03-SJ04 Ristiriita	Jos ohjaus ja tilatieto on ristiriidassa	viive 120s	viive asetellaan huoltovalikosta
Yhteishälytys	Jos joku hälytys on päällä		Hälytysrele vetää hälytyksen prioriteetin mukaisesti

Ylläpito

Toiminto	USB muistitikulle parametrien hallinnointi
Ok	Muistitikun voi liittää tai irrottaa
Lue	Luen parametrit muistitikulta
Kirj.	Kirjoittaa parametrit muistitikulle
USB Tila	0 Ei toimintoa
	1 Kirjoitus tai lukeminen käynnissä

Lukitukset

Käyttöveden säädin ei toimi, jos mittaus TE1A on vikatilassa
Lämmityksen säädin ei toimi, jos menovesimittaus (TE2A, TE3A, TE4A, TE5A) on vikatilassa.
Venttiili ajetaan asetuksen mukaiseen asentoon (oletus 0%).
Jos kesäpysäytys on pysäyttänyt lämmityssäädön, verrytellään pumppua ja venttiiliä kerran viikossa.
Verryttelyajo tapahtuu maanantaisin kello 12.
Pumppua pidetään käynnissä 5 min ja 1 min viiveen jälkeen venttiili(t) ajetaan auki ja kiinni.

Pumppu P2-5 pysähtyy, jos tyypiksi on valittu lattialämmitys ja menovesi ylittää asetellun rajan.
Mittausantureiden hälytykset on estetty, jos verkosto tai mittaus on pois käytöstä.

Muut toiminnot

Moottorin kalibrointiajo
Jos on valittu 3-piste ohjaus, säädin ajaa käynnistymisen jälkeen moottoria kiinnipäin ajoajan verran.
Tällä varmistutaan siitä, että säädin tietää missä asennossa moottori on.
Kalibrointi ajo voidaan käynnistää myös huoltovalikon kautta.
L1-4 venttiilivika hälytys on estetty kalibrointiajon ajaksi.

Kenttien syöttörajoitukset

Kaikkiin asetusarvo kenttiin on laitettu syöttörajoitus estämään väärin arvojen asettamisen.
Jos kenttään yritetään asettaa epäsovelia arvoa, palautuu kenttään alkuperäinen arvo.
Syöttörajoitukset näkyvät modbus rekisterilistauksessa.

Säätökäyrä hälytys

Mikäli käyrähälytystoiminto laitetaan päälle ja säädin lähettää sähköposti hälytyksen
”Lämmityskäyrää muutettu”, jos säätökäyrää on muutettu.

Menoveden etäkirjoitus

Säätimeen voi kirjoittaa etäpalvelusta lämmitysverkostojen menovesiasetusarvoa.
Aseta etäsäätökäyttöön web käyttöliittymästä tai väylän kautta.
Jos arvo ei muutu viiveen aikana (oletus 240 min) palautuu säädin takaisin säätökäyrä asetukselle
ja säädin lähettää sähköposti hälytyksen ”Yhteys palvelimelle poikki”.
Hälytystä ei tule, jos lämmityksen kesäpysäytys on toiminnassa.
Kun etäpalvelun kirjoitus taas muuttuu, palautuu säädin etäkirjoitukselle.

Ulkolämpötilan etäkirjoitus

Säätimeen voi kirjoittaa etäpalvelusta ulkolämpötilaa. Valitse ulkolämpötila-asetuksista ”Bus”,
jonka jälkeen säädin alkaa käyttämään säätöön väylältä kirjoitettavaa lämpötilaa.

WEB sivun käyttäminen

Kirjoita selaimen laitteen IP- osoitteeseen (oletusosoite 10.0.0.100)



Seuraavaksi tulee sisään kirjautuminen

Anna käyttäjätunnus ja salasana (eHeat ja 200) ja paina "Kirjaudu sisään".

 A screenshot of a web browser displaying a login page. The page title is 'Kirjaudu sisään'. The URL bar shows 'http://10.0.0.100'. Below the URL, there is a message: 'Sivustoon muodostamasi yhteys ei ole yksityinen.' The login form has two input fields: 'Käyttäjätunnus' (Username) with the value 'eHeat' and 'Salasana' (Password) with three dots indicating a masked password. At the bottom right, there are two buttons: 'Kirjaudu sisään' (Login) in blue and 'Peruuta' (Cancel) in white.

Käyttöliittymässä on viisi selkeätä välilehteä



WEB käyttöliittymää voit käyttää myös mobiililaitteilla (Tablet ja älypuhelin).

WEB käyttöliittymässä on samat asetukset kuin käyttöpaneelissa.

WEB käyttöliittymässä näkyvät kaikki asetusarvot ja mittaukset, vaikka ne eivät olisi käytössä.

WEB – Mittaukset

Mittaukset välilehdeeltä on mittaus, säätö, tila ja ohjaus tietoja

Mittaukset

Ulkolämpötila

Address	Name	Value	Um
8966	Ulkolämpötila	-----	°C
8967	Varmennettu ulkolämpötila	0.0	°C

Kaukolämpö

Address	Name	Value	Um
8960	Tulolämpötila	0.0	°C
8961	Paluulämpötila	0.0	°C

Käyttövesi

Address	Name	Value	Um
8962	Menolämpötila	26.2	°C
8963	Paluulämpötila	-----	°C
9005	Säätöventtiilin 1 asento	100.0	%
9006	Säätöventtiilin 2 asento	0.0	%
9082	Verkostonpumpun tila	☒ Off ☐ On	

Lämmitys 1

Address	Name	Value	Um
8965	Menolämpötila	26.1	°C
8968	Paluulämpötila	-----	°C
8964	Välipiirin lämpötila	0.0	°C
9028	Verkoston asetusarvo	60.0	°C
9007	Säätöventtiilin 1 asento	100.0	%
9008	Säätöventtiilin 2 asento	0.0	%
9085	Verkostonpumpun tila	☒ Off ☐ On	
9029	Verkostonpumpun ohjaus	☐ Off ☒ On	
9066	Verkoston paine	0.0	bar

WEB – Mittaukset/Asetukset

Mittaukset/Asetukset välilehdellä lämmityksen ja puhaltimien asetusarvot

Asetusarvot

Käyttövesi

Address	Name	Value	Um
16441	Menoveden asetusarvo	58.0	°C

Lämmitys 1 säätökäyrä

Address	Name	Value	Um
16447	Ulkolämpötila arvo 1	-30.0	°C
16451	Lämminvesimeno arvo 1	60.0	°C
16448	Ulkolämpötila arvo 2	-15.0	°C
16452	Lämminvesimeno arvo 2	50.0	°C
16449	Ulkolämpötila arvo 3	0.0	°C
16453	Lämminvesimeno arvo 3	40.0	°C
16450	Ulkolämpötila arvo 4	20.0	°C
16454	Lämminvesimeno arvo 4	20.0	°C
16392	Käyrän suuntaissiirto asetus	0.0	°C
16384	Lämpötilan pudotus käytössä	☐	
16388	Lämpötilan pudotus asetus	0.0	°C

Ulkolämpötila

Address	Name	Value	Um
16398	Ulkolämpötilan käsiasetus	0.0	°C

WEB – Mittaukset/Aikaohjelmat

Mittaukset/Aikaohjelma välilehdellä on puhaltiminen aikaohjelmat

Lämpötilan pudotus

Aikakanava 1

Address	Name	Value	Um
16729	Valinta	Off ▼	
16730	Ohjaus päälle aika	00:00	hh:mm
16731	Ohjaus pois aika	00:00	hh:mm

Aikakanava 2

Address	Name	Value	Um
16732	Valinta	Off ▼	
16733	Ohjaus päälle aika	00:00	hh:mm
16734	Ohjaus pois aika	00:00	hh:mm

WEB- Mittaukset/Rajat

Mittaukset/Rajat välilehdellä on hälytysrajat

Hälytysrajat

Kaukolämpö

Address	Name	Value	Um
16399	Menovesi yläraja	120.0	°C
16400	Menovesi alaraja	50.0	°C

Käyttövesi

Address	Name	Value	Um
16404	Menovesi erotus raja	5.0	°C
16402	Menovesi yläraja	99.0	°C
16403	Menovesi alaraja	1.0	°C
16406	Paluuvesi yläraja	65.0	°C
16407	Paluuvesi alaraja	20.0	°C
16408	Välipiiri yläraja	99.0	°C
16409	Välipiiri alaraja	1.0	°C

Lämmitys 1

Address	Name	Value	Um
16412	Menovesi erotus raja	5.0	°C
16410	Menovesi yläraja	99.0	°C
16411	Menovesi alaraja	1.0	°C
16416	Paluuvesi yläraja	65.0	°C
16417	Paluuvesi alaraja	20.0	°C
16496	Paine yläraja	9.0	bar
16497	Paine alaraja	0.0	bar

WEB- Mittaukset/Pumput

Pumput

Pumppu1

Address	Name	Value	Um
9838	Virtaus	0.0	m3/h
9858	Asetuspiste	0.00	%
9868	Max virtaus päällä	☐	
17129	Max virtaus asetus	0.00	m3/h
9878	Nostokorkeus	0.00	%
17124	Nostokorkeuden asetusarvo	0.00	%
9848	Toimitila	0	
17119	Toimitilan asetus	0	
9853	Hälytyskoodi	0	
9833	Hälytysten kuittaus	☐	
9863	Kaukokäyttö	☐	
9843	Pumpun malli	0	

WEB- Huolto

huolto välilehdellä on ohjaus- ja säätölähtöjen käsikäytöt sekä hälytysviiveet

Käsikäytöt

Ohjelmaversio

Address	Name	Value	Um
9767	Versionumero	2.30	

Käyttövesi

Address	Name	Value	Um
16530	Venttiilin käsikäyttö	☐	
16531	Venttiilin käsikäytön asetusarvo	0.0	%
16442	Vahvistuksen vaihtoraja	5.0	%
16443	Alempi vahvistus	0.1	
16444	Ylempi vahvistus	0.8	
16445	integrointiaika	20.0	s

Lämmityspumppujen kesäpysäytys

Address	Name	Value	Um
17102	Kesäpysäytys käytössä	☒	
9774	Kesäpysäytys päällä	☐	
17103	Päälleraja	15.0	°C
17104	Päälleviive	360	min
17105	Poisraja	8.0	°C
17106	Poisviive	1	min
17107	Poisraja ilman viivettä	0.1	°C

Lämmitys

Address	Name	Value	Um
17099	Etäsaatto käytössä	☐	
17100	Yhteyden hälytysviive	240	min
17101	Käyrähälytys käytössä	☒	
9773	Käyrähälytyksen kuittaus	☒ Off ☐ On	

Lämmitys 1

Address	Name	Value	Um
16532	Venttiilin käsikäyttö	☐	
16533	Venttiilin käsikäytön asetusarvo	0.0	%
16540	Pumpun käsikäyttö	☐	
16541	Pumpun käsikäytön asetusarvo	Off On	
16455	Vahvistus	0.5	
16456	integrointiaika	60.0	s

Ulkolämpötila

Address	Name	Value	Um
16397	Mittaus valinta	Anturi ▼	
16573	Anturi valinta	NTC10k NK103 ▼	
16585	Mittauksen ala-alue (0-10V)	-50.0	°C
16586	Mittauksen ylä-alue (0-10V)	50.0	°C
16396	Keskiarvomittaus käytössä	☒	
16590	Keskiarvomittauksen tallennusväli	10	min

Sähköohjaukset

Address	Name	Value	Um
16839	SJ03 Ristiriitahälytys	Ei käytössä ▼	
16833	SJ03 Toimisuunta	☒ NO ☐ NC	
16840	SJ04 Ristiriitahälytys	Ei käytössä ▼	
16834	SJ04 Toimisuunta	☒ NO ☐ NC	
16851	SJ03-04 Hälytysviive	120	s
16835	SJ09 Toimisuunta	☒ NO ☐ NC	
16836	SJ10 Toimisuunta	☒ NO ☐ NC	
16837	SJ11 Toimisuunta	☒ NO ☐ NC	
16838	SJ12 Toimisuunta	☒ NO ☐ NC	

17134	SJ13 Toiminta	Off ▼	
17135	SJ13 Pysäytysviive	60	min

Hälytysviiveet

Address	Name	Value	Um
16494	Anturivian viive	30	s
16495	Muiden hälytysten viive	300	s

3-Piste moottorit

Address	Name	Value	Um
17094	Moottoreiden resetointiaika (00:00= ei käytössä)	00:00	

WEB- Huolto/LKV

Käyttövesi asetukset

Address	Name	Value	Um
16440	Verkosto käytössä	☒	
16517	Moottorin valinta	0-10V ▼	
16512	2 venttiiliä	☐	
16559	Paluumittaus käytössä	☒	
16569	Menomittauksen vastus	NTC10k ▼	
16570	Paluumittauksen vastus	NTC10k ▼	
16591	Ristiriitahälytys	☒	
16596	Hälytyksen karkisyys	☒ NO ☐ NC	
17113	P1 modbus	☐	

WEB- Huolto/L1, L2, L3, L4

Lämmitys 1

Address	Name	Value	Um
16457	Verkon valinta	Patteriverkosto ▼	
16446	Verkon maksimi lämpötila (LL)	40.0	°C
16513	2 venttiiliä	☐	
16561	Paluumittaus käytössä	☒	
16560	Välipiirinmittaus käytössä	☒	
16572	Menomittauksen vastus	NTC10k NK103 ▼	
16574	Paluumittauksen vastus	NTC10k NK103 ▼	
16571	Välipiirin mittauksen vastus	NTC10k ▼	
16518	Moottorin valinta	0-10V ▼	
16522	3-piste moottorin ajoaika	180.0	s
16526	3-piste hystereesi	1.00	%
16592	Ristiriitahälytys	☒	
16597	Hälytyksen karkisyys	☒ NO ☐ NC	
17114	P2 modbus	☐	

WEB- Huolto/Laskurit

Huolto/Laskurit välilehdellä on koottuna määramittausten asetukset

Kaukolämpölaskuri vain eHeat200 sarjassa

Laskuriasetukset

Kylmävesimäärä

Address	Name	Value	Um
16584	Vesimittaus käytössä	☐	
16550	Pulssisuhde	10	l/p

Kaukolämpö

Address	Name	Value	Um
16583	Kaukolämpö käytössä	☒	
16553	Lämpömäärä pulssisuhde	10	kWh/p
16556	Vesimäärä pulssisuhde	10	l/p
16557	Tulomittaus käytössä	☒	
16558	Paluumittaus käytössä	☒	
16567	Tulomittauksen vastus	NTC10k ▾	
16568	Paluumittauksen vastus	NTC10k ▾	

eHeat100 sarjassa ei ole kaukolämpö laskureita.

WEB- Huolto/Tunnukset

Huolto/Tunnukset välilehdellä voidaan vaihtaa käyttäjätunnus ja salasana

Tunnusten vaihto

Address	Name	Value	Um
17078	Käyttäjätunnus	eHeat	
9746	Vanha salasana	salasana	
9756	Uusi salasana	salasana	
9766	Vaihda salasana	☐	

WEB- Laskurit

Laskurit välilehdellä on laskureiden mittaukset
Kaukolämpölaskuri vain eHeat200 sarjassa

Laskurit

Kylmävesimäärä

Address	Name	Value	Um
9060	Vesimäärä	0	m3
9057	Laskurin ja Offset nollaus	☐	
16548	Offset	0	m3
9055	Vesivuotolaskenta päällä	☐	
17076	Vesivuoto aloitusaika	3	hh
17077	Vesivuoto lopetusaika	5	hh
17075	Vesivuoto vuotoraja	100	l
9056	Vesivuoto vesimäärä	0	

Kaukolämpö

Address	Name	Value	Um
9062	Lämpömäärä	0	MWh
9058	Laskurin ja Offset nollaus	☐	
16554	Offset	0	m3
9064	Lämpömäärä	0	m3
9059	Laskurin ja Offset nollaus	☐	
16554	Offset	0	m3

eHeat100 sarjassa ei ole kaukolämpö laskureita.

WEB- Ethernet

Ethernet välilehdellä on verkkoasetukset

Verkkoasetukset

Verkkoasetukset

Address	Name	Value	Um
15798	IP-osoite 1	10	num
15799	IP-osoite 2	0	num
15800	IP-osoite 3	0	num
15801	IP-osoite 4	100	num
15806	Verkkomaski 1	255	num
15807	Verkkomaski 2	255	num
15808	Verkkomaski 3	255	num
15809	Verkkomaski 4	0	num
15802	Oletus yhdyskäytävä 1	10	num
15803	Oletus yhdyskäytävä 2	33	num
15804	Oletus yhdyskäytävä 3	183	num
15805	Oletus yhdyskäytävä 4	129	num
15810	Ensisijainen DNS palvelin 1	192	num
15811	Ensisijainen DNS palvelin 2	168	num
15812	Ensisijainen DNS palvelin 3	0	num
15813	Ensisijainen DNS palvelin 4	201	num

Sähköpostiasetukset

Address	Name	Value	Um
16853	Lähetäjän sähköpostiosoite	eheat@email.fi	
16869	Vastaanottaja 1 osoite	eheat@email.fi	
17004	Vastaanottaja 1 käytössä	☐	
16885	Vastaanottaja 2 osoite	nimi.niminen@email.com	
17005	Vastaanottaja 2 käytössä	☐	
16901	Vastaanottaja 3 osoite	nimi.niminen@email.com	
17006	Vastaanottaja 3 käytössä	☐	
16917	Vastaanottaja 4 osoite	nimi.niminen@email.com	
17007	Vastaanottaja 4 käytössä	☐	
16933	Vastaanottaja 5 osoite	nimi.niminen@email.com	
17008	Vastaanottaja 5 käytössä	☐	
16988	Kohteen osoite	Testikatu 10	
16987	Sähköpostin lähetys	☐	
9133	DNS Haku	☒ Idle ☐ Start ☐ Searc ☐ Searc ok ☐ Timeout ☐ Error ☐ No Found	
9131	Hälytyksen lähetys	☒ Idle ☐ Start ☐ No file ☐ Sending ☐ Send ok ☐ Timeout ☐ Error	
9745	Testihälytys	☒ Off ☐ On	

WEB- Ethernet/Tili

Ethernet/Tili välilehdellä on sähköpostitiliasetukset, salasana on "M171"

Sähköpostitili

Address	Name	Value	Um
16852	Portin numero	25	
16976	Palvelimen nimi	mail.email.fi	
16949	Käyttäjä	eheat@email.fi	
16965	Salasana	123456789	

WEB- Ethernet/Prioriteetit

Ethernet/Prioriteetit välilehdellä on hälytysten sähköpostilähetysten prioriteetit
Prioriteetti voidaan asettaa hälytyskohtaisesti

Hälytys prioriteetit

Address	Name	Value	Um
17015	Ulkolämpötila vika	1	
17009	Kaukolämpötulo vika	1	
17041	Kaukolämpötulo yläraja	2	
17042	Kaukolämpötulo alaraja	2	
17010	Kaukolämpöpaluu vika	1	
17011	LKV menolämpötila vika	1	
17043	LKV menolämpötila yläraja	2	
17044	LKV menolämpötila alaraja	2	
17012	LKV paluulämpötila vika	1	
17013	L1 Välipiiri lämpötila vika	1	
17014	L1 menolämpötila vika	1	
17045	L1 menolämpötila yläraja	2	
17046	L1 menolämpötila alaraja	2	
17016	L1 paluulämpötila vika	1	

WEB- Ethernet/Aikaohjelma

Ethernet/Aikaohjelma välilehdellä on prioriteetti 2 aikaohjelma

2 Prioriteetin aikaohjelma

Aikakanava 1

Address	Name	Value	Um
16735	Valinta	Off ▼	
16736	Ohjaus päälle aika	00:00	hh:mm
16737	Ohjaus pois aika	00:00	hh:mm

Aikakanava 2

Address	Name	Value	Um
16738	Valinta	Off ▼	
16739	Ohjaus päälle aika	00:00	hh:mm
16740	Ohjaus pois aika	00:00	hh:mm

WEB- Ohjaukset

Ohjaukset välilehdellä on sähköpisteohjauksien asetukset

Sähköpisteohjaukset

Aika

Address	Name	Value	Um
9052	Kello	13:35	hh:mm
9047	Viikonpäivä	☐ Su ☐ Ma ☐ Ti ☐ Ke ☐ To ☐ Pe ☒ La	

SJ01 Ulkovalot

Address	Name	Value	Um
16741	Ohjaus käytössä	☒	
16767	Ohjauksen nimi	Ulkovalot	
9111	Ulkovalojen pois aika	00:00	hh:mm
9112	Ulkovalojen päälle aika	00:00	hh:mm
9113	Ulkovalojen ohjaus (Astro ja aika)	☒	
9120	Ulkovalojen ohjaus (Astro)	☒	
16758	Ohjauksen käsikäyttö	☒	
16759	Ohjauksen käsiasetus	☒ Off ☐ On	

SJ02 Sulatus

Address	Name	Value	Um
16742	Ohjaus käytössä	☐	
16773	Ohjauksen nimi	Sulatus	
16764	Alaraja	-3.0	°C
16765	Ylaraja	3.0	°C
16766	Hystereesi	0.5	°C
9114	Ohjauksen tila	☐	

SJ03

Address	Name	Value	Um
16743	Ohjaus käytössä	☐	
16779	Ohjauksen nimi	Ovi 1	
9115	Ohjaus	☐	
9121	Tilatieto	☐	

SJ04

Address	Name	Value	Um
16744	Ohjaus käytössä	☐	
16785	Ohjauksen nimi	Ovi 2	
9116	Ohjaus	☐	
9122	Tilatieto	☐	

SJ05

Address	Name	Value	Um
16745	Ohjaus käytössä	☐	
16791	Ohjauksen nimi	Sauna 1	
9117	Ohjaus	☐	

SJ06

Address	Name	Value	Um
16746	Ohjaus käytössä	☐	
16797	Ohjauksen nimi	Sauna 2	
9118	Ohjaus	☐	

SJ07

Address	Name	Value	Um
16747	Ohjaus käytössä	☐	
16803	Ohjauksen nimi	Tehostus	
16846	Pakkasraja	-20.0	°C
9119	Ohjaus	☐	
16841	Säätölähtö käytössä	☐	
16842	Alempi ulkolämpötilaraja X1	-5.0	°C
16843	Ylempi ulkolämpötilaraja X1	5.0	°C
16844	Alempi asetusarvo Y1	70.0	%
16845	Ylempi asetusarvo Y1	100.0	%
9123	Asetusarvo	0.0	%

SJ09

Address	Name	Value	Um
16748	Ohjaus käytössä	☐	
16809	Ohjauksen nimi	Halytys1	

SJ10

Address	Name	Value	Um
16749	Ohjaus käytössä	☐	
16815	Ohjauksen nimi	Halytys2	

SJ11

Address	Name	Value	Um
16750	Ohjaus käytössä	☐	
16821	Ohjauksen nimi	PIA2	

SJ12

Address	Name	Value	Um
16751	Ohjaus käytössä	☐	
16827	Ohjauksen nimi	PIA3	

WEB- Ohjaukset/SJ01-02 Aika

Sähköjärjestelmäohjauksella SJ01 on 2 aikakanavaa ja SJ02 on päiväohjelma

Aikaohjelmat

SJ01 Ulkovalot

Address	Name	Value	Um
16603	Valinta 1	Off ▾	
16604	Ohjaus päälle aika 1	00:00	hh:mm
16605	Ohjaus pois aika 1	00:00	hh:mm
16606	Valinta 2	Off ▾	
16607	Ohjaus päälle aika 2	00:00	hh:mm
16608	Ohjaus pois aika 2	00:00	hh:mm

SJ02 sulatus

Address	Name	Value	Um
16761	Päälle päivä	1	pp
16762	Päälle kuukausi	10	kk
16760	Pois päivä	31	pp
16763	Pois kuukausi	3	kk

WEB- Ohjaukset/SJ03-04 Aika, SJ05-06 Aika, SJ07 Aika
Sähköjärjestelmäohjauksilla SJ03-07 on jokaisella 8 aikakanavaa

Aikaohjelmat

SJ03

Address	Name	Value	Um
16609	Valinta 1	Off ▾	
16610	Ohjaus päälle aika 1	00:00	hh:mm
16611	Ohjaus pois aika 1	00:00	hh:mm
16612	Valinta 2	Off ▾	
16613	Ohjaus päälle aika 2	00:00	hh:mm
16614	Ohjaus pois aika 2	00:00	hh:mm
16615	Valinta 3	Off ▾	
16616	Ohjaus päälle aika 3	00:00	hh:mm
16617	Ohjaus pois aika 3	00:00	hh:mm
16618	Valinta 4	Off ▾	
16619	Ohjaus päälle aika 4	00:00	hh:mm
16620	Ohjaus pois aika 4	00:00	hh:mm
16621	Valinta 5	Off ▾	
16622	Ohjaus päälle aika 5	00:00	hh:mm
16623	Ohjaus pois aika 5	00:00	hh:mm
16624	Valinta 6	Off ▾	
16625	Ohjaus päälle aika 6	00:00	hh:mm
16626	Ohjaus pois aika 6	00:00	hh:mm