

- Säästää energiaa
- Takaa tasaisen huonelämmön
- Vesikiertoisiiin lämmitysjärjestelmiin
- Monipuoliset mittaus- ja hälytystoiminnot
- GSM-etäkäyttömahdollisuus
- Liitettävissä kotiverkkoon tai internettiin (malli EH-800)

OUMAN[®] EH-800

Älykäs lämmönsäädin omakotitaloihin



OUMAN® EH-800

Älykäs lämmönsäädin omakotitaloihin

Asumismukavuus paranee, kun huonelämpö pysyy tasaisena vaihtelevista sääolosuhteista huolimatta. Energiaa säästyy, kun lämmitysverkostoon päästetään juuri oikean lämpöistä vettä, joka riittää pitämään huonelämmön haluttuna. Älykäs säädin ottaa entistä paremmin huomioon myös lämmitystapojen sekä rakenteiden väliset eroavaisuudet.

OUMAN Oy:llä on yli 20 vuoden kokemus lämmönsäätimien johtavana kotimaisena valmistajana. Helppokäyttöisyys ja varmatoimisuus ovat olleet alusta alkaen Oumanin keskeisiä menestystekijöitä. Ouman EH-80 lämmönsäädin oli myyntimenestys, joka on käytössä yli 100 000:ssa suomalaisessa kodissa. Uuden sukupolven säädin EH-800 vastaa nykyajan vaatimuksia. Sen monipuolisuus, etäkäyttö- ja laajennusmahdollisuudet myös toisen lämmityspiirin tai toisen lämmönlähteen rinnakkaisohjaukseen tekevät siitä turvallisen valinnan myös tulevaisuuden tarpeisiin.



EH-800 säätaa ja valvoo puolestasi. Myös luonto voi paremmin, kun energiaa kulutetaan vähemmän.

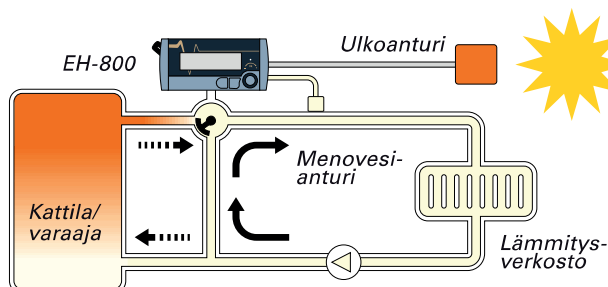


Säästä energiaa!

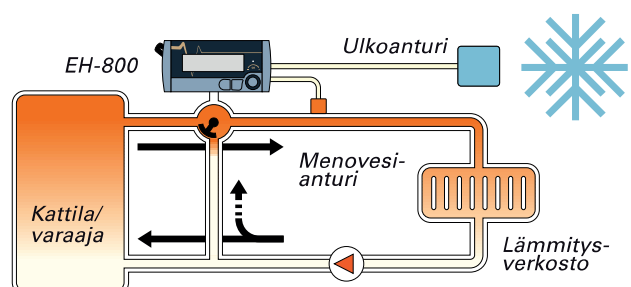
Tasainen huonelämpö pienentää energiankulutusta ja tuo säästöä. 1°C poikkeama huonelämmössä vastaa 5 % lämmitysenergian kulutuksessa.

Tasaista lämpöä ympäri vuoden

EH-800 pitää huonelämpötilan tasaisena vuodenajasta riippumatta – automaattisesti.



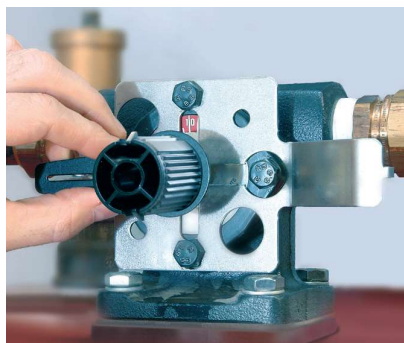
EH-800 säättää automaattisesti lämmitysverkostoon menevän veden lämpötilaa. Lämmöntarve vaihtelee ulkolämpötilan mukaan.



Kun ulkona viilenee, säädin päästää lämpöä verkostoon juuri sen verran, että huonelämpötila pysyy koko ajan tasaisena.

Helppo ja nopea asennus

EH-800 sopii yleisimpiin kattila- ja varaajaventtiileihin. Peruspakettiin sisältyvä asennussarja käy ESBE 3MG ja messinkisiin kattilaventtiileihin, VEXVE AMV-venttiileihin ja Belimon palloventtiileihin. Asennus ei vaadi erikoistyökaluja ja sen voi tehdä myös itse.



Irrota säätönuppi venttiilistä ja laita asennussarja paikoilleen. Paina EH-800 paikoilleen, kytke anturit ja käyttöjännite pistokeliittimiin, niin laite on käyttövalmis!



Iso ja selkeä näyttö

Helppokäyttöisyyden lähtökohtana on iso ja selkeä näyttö, josta on yhdellä silmäyksellä luettavissa kaikki oleellinen tieto.

Mittausten lähihistoria on nähtävissä myös graafisena esityksenä; voit vaikka katsoa aamulla, miten lämmönpudotus toteutui tai paljonko yöllä oli pakkasta.

Vesikeskuslämmitteisiin taloihin

Ouman EH-800 sopii jokaiseen vesikeskuslämmitystaloon, jossa lämmönlähde voi olla mikä tahansa; öljy, aurinkolämpö, puu, pelletti, kaukolämpö, sähkö tai maalämpö.

Nerokkaan yksinkertainen

EH-800 lämmönsäätimet ovat erittäin monipuolisia ja soveltuvat erilaisiin sovelluksiin. Peruslämpötason säätö on tehty yhden napin painalluksen taakse niin, että sen osaa jokainen tehdä.

Helppo käyttöönotto

Säätimen käyttöönotossa valitaan, millaiseen käyttötarkoitukseen säädin tulee. Perusasetukset menevät automaattisesti kohdalleen ja säätimen käyttö voi alkaa heti.

Säätimessä on valmiina seuraavien lämmitystapojen ohjelmat:

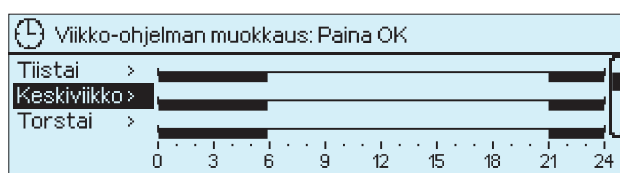
- **Lattialämmitys**
 - normaalitilat
 - kosteat tilat (pieni lämmitys myös kesällä)
- **Patterilämmitys**
 - normaali säätökäyrä
 - jyrkempi säätökäyrä (taloihin, joissa tarvitaan tavallista lämpimämpää vettä lämmitysverkostoon)
- **Betonilattialaatan rakennusaikainen kuivatus toiminto** (hallittu lämpötilan nosto)
- **Vakiolämpötila** (esim. varaajan lataus- tai kattilan kiertolämpötilan ohjaus)

Monipuoliset aikaohjelmat

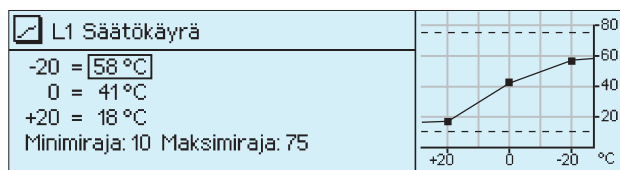
Energiaa säästävät lämmönpudotukset on ohjelmoitavissa oman viikkorytmisi mukaisesti säätimen viikko/vrk-kellolla.

Graafisesti esitetty säätökäyrä

Ulkolämpötilan ja lämmitysjärjestelmään menevän veden lämpötilan suhde määritellään ja esitetään säätökäyrän avulla. Kun ulkolämpötila laskee, syötetään lämmitysjärjestelmään lämpimämpää vettä ja päinvastoin ulkolämpötilan noustessa. Kun säätökäyrän asetusrvoja muokataan, näkyvät muutokset välittömästi säätökäyrällä säätimen näytössä.



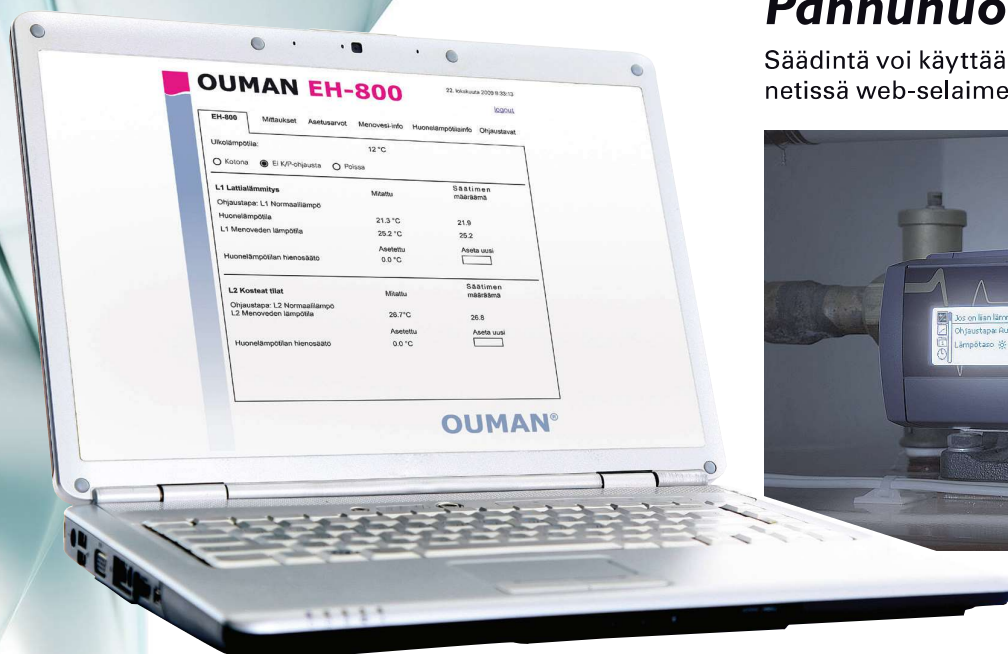
Poikkeuskalenterin avulla voit tehdä ennakkoon mm. loma-ajan ja muiden poikkeuksellisten päivien lämmönpudotuksen ohjauksen.



Säädin korjaa säätökäyrää automaattisesti, jos käyttäjä asettelee luonnottoman säätökäyrän. Säätimeen on valittavissa myös vapaasti muokattava 5-piste-säätökäyrä.

OUMAN® EH-800

Älykäs lämmönsäädin omakotitaloihin



Pannuhuone verkkoon!

Säädintä voi käyttää joko kotiverkossa tai internetissä web-selaimelta (ei EH-800B).



Liittäminen kotiverkkoon tai internettiin

EH-800 säädin voidaan liittää kiinteistön omaan suojattuun sisäverkkoon. Laitteen verkkoasetusten ja tunnusten syöttäminen tapahtuvat helposti säätimen valikossa.

Internetyhteyteen Ouman suosittelee käytettäväksi Ouman 3G tai

Ouman Access -ratkaisua (tuotteen mukana saat asennus- ja käyttöön-otto-ohjeen). Tällöin käyttäjä pystyy ohjaamaan, säätämään ja valvomaan talotekniikkaa ajasta ja paikasta riippumatta.

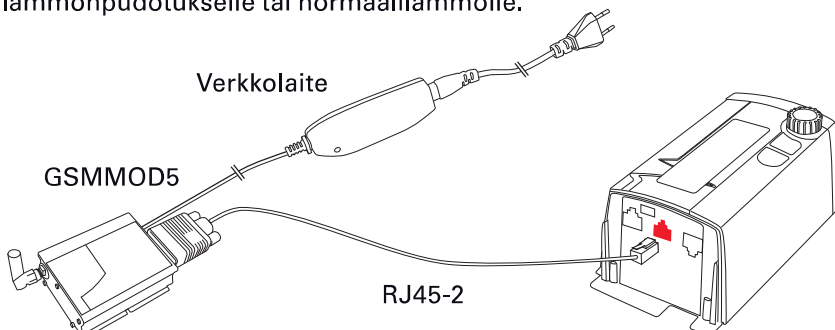
Tuettuja selaimia ovat Internet Explorer, Mozilla Firefox ja Google Chrome.



Kommunikointi kännykällä

Säätimen kanssa voidaan kommunikoida GSM-puhelimella, jos säätimessä on kytketty GSM-modeemi (lisävaruste).

Kommunikointi tapahtuu avainsanoilla. Saat halutessasi kännykkäsi tiedot säätimen mittauksista, aktiivisista hälytyksistä, menovesi-infon tai huonelämpötilainfon. Voit myös lukea ja halutessasi muokata säätimen asetusarvoja tai muuttaa säätimen ohjaustapaa tai ohjata säädin lämmönpuodotukselle tai normaalilämmölle.



Toisen lämmityspiirin ohjaus

Säätimeen on kytkettävissä laajennusyksikkö EXU-800, jonka avulla lämmönsäädinohjauksella voi ohjata myös toista lämmityspiiriä. Näin voidaan hallita esim. kosteiden tilojen lämmitystä erikseen. Tämä edellyttää, että talon lämmitysjärjestelmä on jaettu kahteen piiriin.



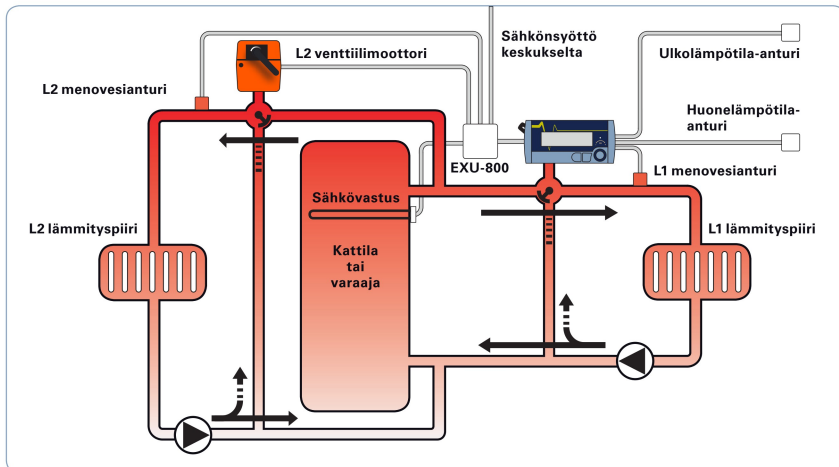
Hybridilämmityksen ohjaus

Laajennusyksikön EXP-800:n avulla lämmönsäätimen toimintaa voidaan laajentaa toisen lämmönlähteen rinnakkaisohjaukseen. Sillä voi ohjata vanhan lämmönlähteen rinnalle hankittua ympäristöystävällisempää lämmönlähdettä ja vanhaa lämmönlähdettä älykkäästi, niin että lämpöä on aina riittävästi saatavilla.

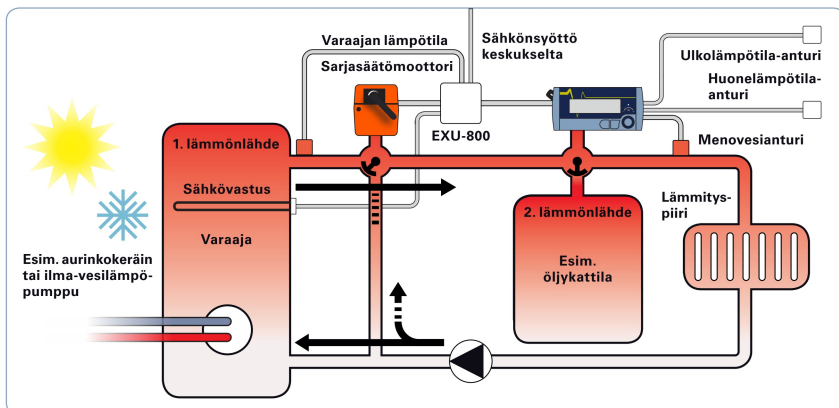
Lisäksi sillä voi ohjata esim. aurinkokeräimien varaajaa lataavaa pumpua termostaattiohjatun releen avulla. Tällöin säädin ohjaa pumpun aina päälle, kun aurinkolämpöä on saatavilla.



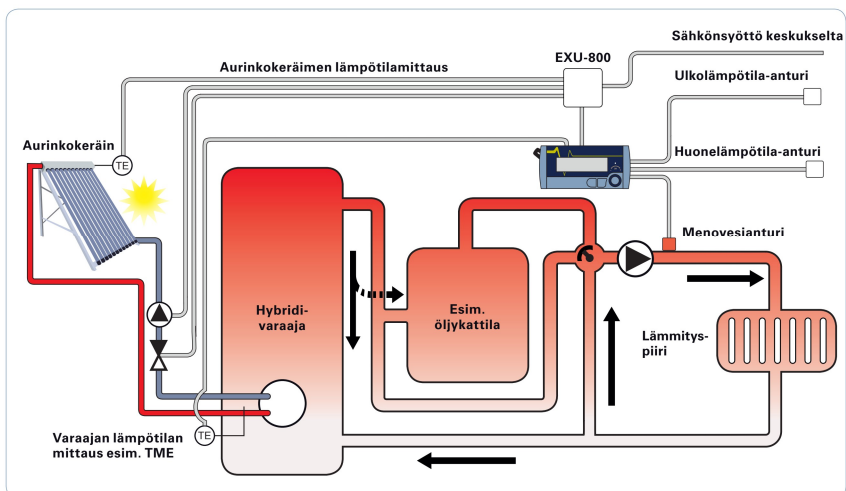
EXP-800 tuotepakkaus sisältää valmiiksi kytetyn EXU-800 laajennusyksikön, liitosjohdon säätimen ja laajennusyksikön välille, Belimo HTC24-SR -venttiilimoottorin, sovitteet Esben ja Termomin kiertyväkaraisiin venttiileihin, TMS-3M pintalämpötila-anturin sekä käyttöönottoon tarvittavat ohjeet.



Periaatekuva kahden lämmityspiirin kytkennästä. Säädin ohjaa kumpaakin lämmityspiiriä saman ulkolämpötilatiedon, mutta eri menovesilämpötilatiedon perusteella. Kummallekin lämmityspiirille on oma säätökäyrä ja muut säätöön vaikuttavat asetukset.



Periaatekuva hybridilämmityksestä, jossa sarjasäätömoottori ottaa tehoa 1. lämmönlähteestä. Kun 1. lämmönlähteestä loppuu teho, säädin alkaa ottaa lisätehoa 2. lämmönlähteestä. Pintalämpötila-anturi on kytketty mittaamaan (1. lämmönlähteen) varaajan lämpötilaa.



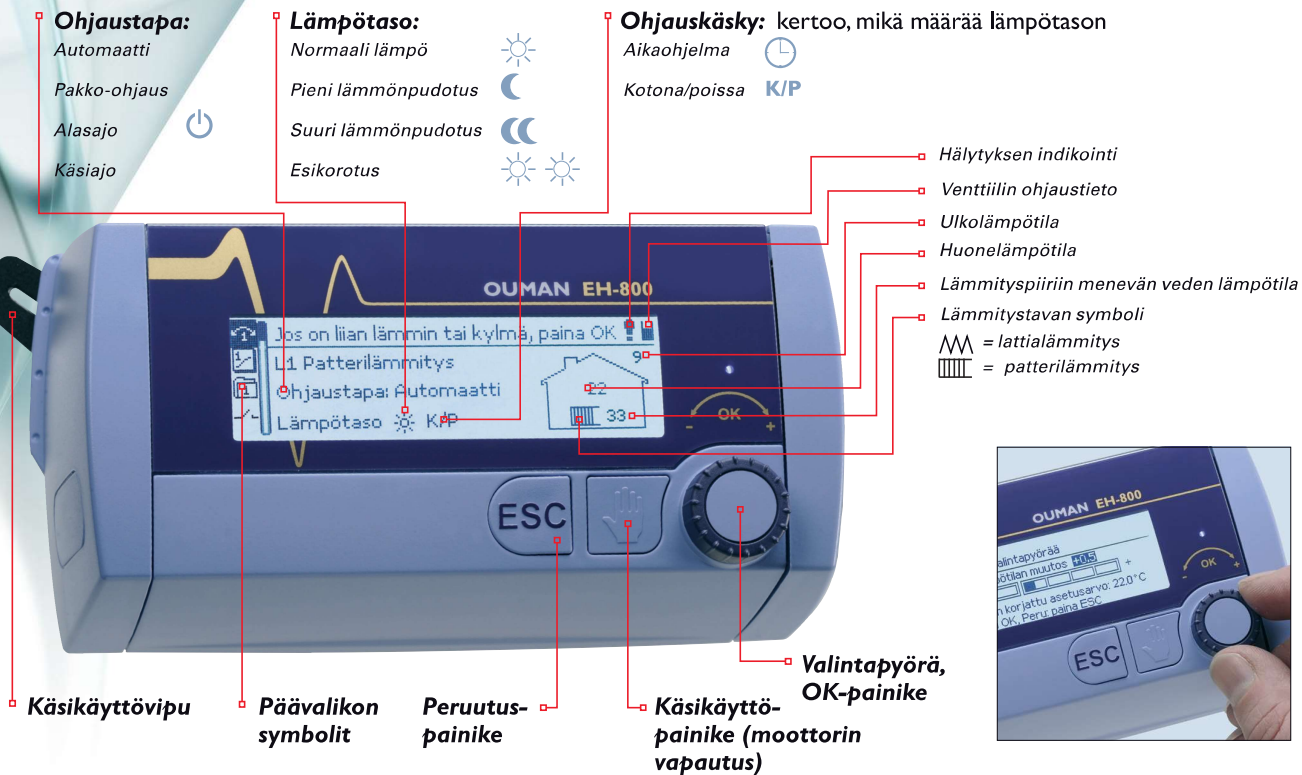
Periaatekuva hybridilämmityksestä, jossa lämmönsäädin ohjaa aurinkokeräimen ja varaajan välistä latauspumpua ja -venttiiliä sekä toimii lämmitysjärjestelmän säätimenä ulkolämpötilan ja menoveden lämpötilan perusteella.

OUMAN® EH-800

Älykäs lämmönsäädin omakotitaloihin

EH-800 säädin on tarkoitettu vesikiertoisten lämmitysjärjestelmien lämmönsäätimeksi asuin- ja liikekiinteistöissä. Säätimeen on saatavana lisävarusteena laajennusyksikkö, jonka avulla voidaan ottaa käyttöön myös toisen säätöpiirin ohjaus. Jos toinen säätöpiiri on otettu käyttöön, näkyy päävalikon symboleissa säätöpiiriä osoittava tarkennin (1 tai 2).

EH-800 mallissa on lähiverkko-/ internetliitäntä (puuttuu EH-800B -mallista).

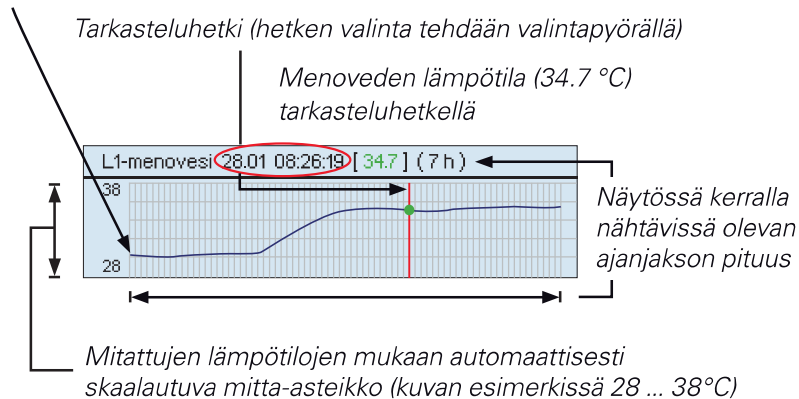


Graafinen lämpötilojen seuranta!

EH-800-sarjan säätimissä on mahdollista seurata lähihistorian lämpötilavaihteluja graafisesti. Sen avulla näkee esim. kuinka alas yölämpötila laski ja miten menoveden säätö toteutui ulkolämpötilan perusteella. Voit myös tarkastella EH-800-säätimeltä saatavaa trendiä graafisesti tietokoneen näytöltä Ouman Trend-ohjelman avulla (Ei EH-800B).

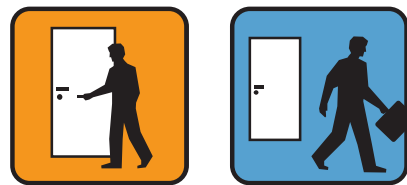
Ouman Trend-ohjelma on ladattavissa osoitteesta www.ouman.fi.

L1 Menoveden lämpötilaa kuvaava käyrä



Kotona-/Poissa -ohjaus

Lämmönpudotus/- korotus voidaan tehdä kätevästi säätimeen kytketyn kotona-poissa -kytkimen avulla tai lähettämällä tekstiviestikäskey* laitteelle.



Releohjaukset

EH-800:n kytkettävän laajennusyksikön avulla voidaan tehdä esim. kiertovesipumpun kesäpysäytystoiminta, varaajan latauspumpun ohjaus tai sähkövastuksen ohjaus.

*GSM-modeemin avulla, lisävaruste.

EH-800 tuotepakkaus sisältää kaikki tarvittavat asennustarvikkeet ja ohjeet.



Tekniset tiedot

Säädin

- kompaktirakenteinen
- PI-säädin ja moottori samassa

Moottori

- vääntömomentti 10 Nm
- kääntökulma 90°
- nopeus 150 s

Käyttäjännite

- 24 VDC, 3.5 W, pistoke-liitäntäinen tehrolähde sisältyy toimitukseen

Kotelointi

- PC / ABS, IP 42

Kiinnitys

- asennussarja yleisimpiin kattila- ja sekoitusventtiileihin

Mitat (mm)

- 172 x 91 x 73 (L x K x S)

Paino

- 900 g

Käyttölämpötila

- 0...50 °C
(varastointi -20...+70 °C)

Menovesianturi

- valmiiksi kytketty pinta-anturi
1,5 m liitäntäjohtolla

Ulkolämpötila-anturi

- pistokeliitäntäinen, johto 15 m

Mittaus 3 ja 4

- otetaan käyttöön mukana tulevan liitosjohdon avulla

Ethernet 10/100 (ei EH-800B):

- lähiverkko tai internet

RJ45-1 (ei EH-800B)

- akkuvarmennus (kytkentä lisävarusteena saatavan laajennusyksikön kautta)

RJ45-2:

- GSM-modeemi /
Laajennusyksikkö EXU-800
(lisävaruste):
1 kpl Universaalitulo
1 kpl Digitaalitulo
1 kpl Digitaalilähtö
1 kpl Analogialähtö
liitäntä GSM-modeemille

Takuu 3 vuotta



Lisävarusteita

EXP-800:
toinen säätöpiiri /
hybridilämmityk-
sen ohjaus



EXP-800 paketissa on EXU-800 laajennusyksikköön valmiiksi kytketty Belimon HTC24-SR venttiilimotori ja 3 m:n johdolla varustettu menove-
sianturi. Paketissa on lisäksi MS-NRE sovite Esben ja Termomixin ventti-
leille sekä MS-NRE7 sovite Esben VRG ja VRB venttiileille sekä suomen-
kielinen asennus- ja käyttöohje.

**Laajennus-
yksikkö**



Laajennusyksikkö **EXU-800** mahdollistaa toisen venttiilimootorin
ohjauksen, yhden releohjauksen ja kahden lisämittaustiedon liittämisen
EH-800 lämmönsäätimiin.

**Ouman
Internetratkaisut**



Oumanin 3G -ratkaisu sisältää palomuurilla varustetun verkkolaitteen ja
valmiiksi avatun 3G-liittymän. Käyttää aina salattua ja parasta mahdollis-
ta verkkoyhteyttä (3G, Edge, GPRS). **OUMAN ACCESS** on edullinen ja
älykäs automaatiolaitteiden etäyhteys. Se hyödyntää kohteessa jo ole-
massa olevaa internet-yhteyttä, jonka ansiosta se voidaan ottaa välittö-
mästi käyttöön.

GSM-modeemi



OUMAN GSMMOD5-modeemin avulla saat tiedot poikkeavista tilanteis-
ta hälytyksenä kännykkääsi. Kännykän avulla voit myös lukea mittauksia
ja tehdä muutoksia asetuksiin ja aikaohjauksiin. Kännykällä voi myös an-
taa Kotona/Poissa -käskyjä.

Huoneyksiköt



- **TMR/SP** hienosäätönupilla varustettu huonelämpötilan mittausanturi.
- **TMR** huonelämpötilan mittausanturi. Lämpötilan asettelu tapahtuu
säätimeltä.
- Myös EH-80:ssä käytetty **TMR/P** on mahdollista kytkeä säätimeen.

**Kotona/Poissa-
kytkin**



- Pinta-asennusmalli, sähkönumero: 71 655 48
- Uppoasennusmalli, sähkönumero: 71 655 50

Pintatermostaatti



C01A on menovesiputkeen asennettava termostaatti, joka pysäyttää kiertove-
sipumpun ylikuumenemistilanteessa. Pintatermostaatti on tärkeä lisävaruste lat-
tialämmitystaloihin.

Venttiilisovitteet

- **SOV-VALURAUTA**, asennussarja kaikkiin vanhoihin
valurautakattilaventtiileihin
- **SOV-ESBE2**, asennussarja Esben VRG ja VRB-venttiileihin.

OUMAN
ouman.fi

