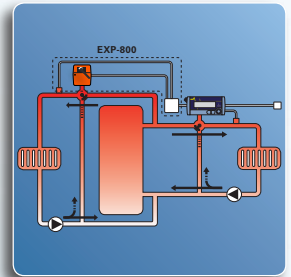


EXP-800

Käyttöönotto-ohje



Laajennuspaketti EH-800-sarjan säätimille



OUMAN[®]

www.ouman.fi

SISÄLTÖ

EXP-800 toisen lämmönlähteen rinnakkaisohjaukseen	4
EXP-800 toisen lämmityspiirin ohjaukseen	5
Aurinkokeräimen latauspumpun ohjaus EH-800:lla	6
EXU-800 laajennusyksikön muut kytkennät	7

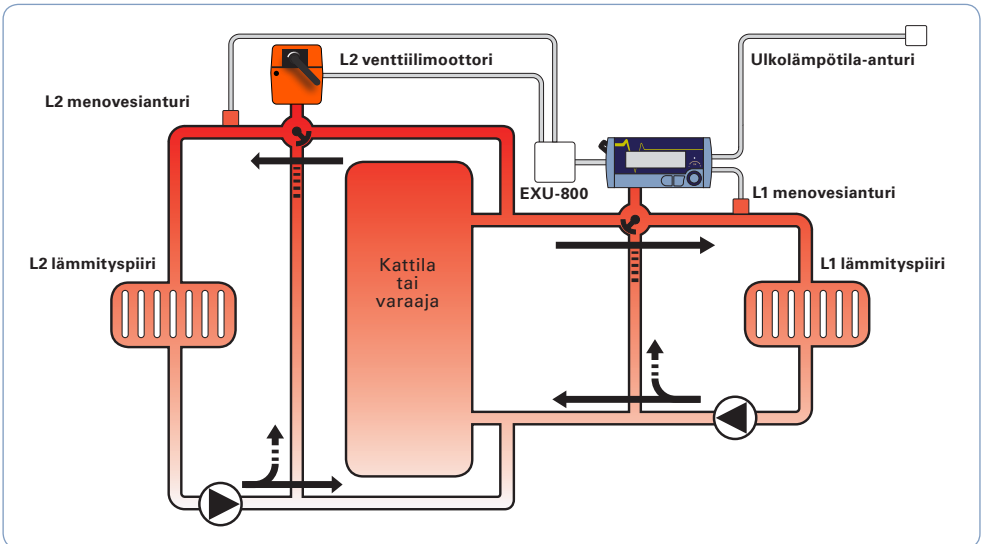
EXP-800 toisen lämmityspiirin ohjaukseen

Tässä ohjeessa kerrotaan, kuinka EH-800-sarjan lämmönsäätimeen kytketään ja käyttöön otetaan toisen lämmityspiirin ohjaus EXP-800-tuotepaketilla. **Tee kytkennät virrattomiin laitteisiin!**

1. Kiinnitä EXU-800 yksikkö sellaiseen paikkaan, että valmiiksi kytketty venttiilimoottori ylittää ko. lämmityspiirin sekoitusventtiiliin, pintalämpötila-anturi sekoitusventtiiliin jälkeiseen menovesiputkeen ja EXU-800:n RJ-45-kaapeli EH-800:aan.
2. Tarkista sekoitusventtiilin toimisuunta ja vaihda tarvittaessa moottorin toimisuunta sitä vastaavaksi. Moottorin toimisuunnan vaihto on esitetty moottorin omassa ohjeessa. Tehdasasetuksena moottori avautuu myötäpäivään ja toimialue on 0...10 V jänniteohjaus.
3. Kiinnitä venttiilimoottori sovitteen avulla venttiiliin.
 - MS-NRE: Sovitteet Esben ja Termomixin sekoitusventtiileihin
 - MS-NRE6: Sovite Esben VRG tai VRB -venttiileihin
4. Kiinnitä pintalämpötila-anturi TMS-3m ko. lämmönlähteen sekoitusventtiiliin jälkeiseen menovesiputkeen tuotepakkauksessa olevan asennusohjeen mukaisesti.
5. Kytke EXU-800:aan valmiiksi kytketyn RJ-45-kaapelin toinen pää EH-800:n vasempaan päättyyn RJ-45-2-liitinpaikkaan. Varmista, että liitin "naksahtaa" kunnolla kiinni!

! Jos RJ-45-2-liittimeen on kytketty jo GSM-modeemi, tulee se irrottaa ja kytkeä EXU-800 laajennusyksikköön seuraavin vaihein: Mene säätimen valikossa kohtaan "Laitteasetukset" -> "tekstiviestiasetukset". Siirry säätimen käyttöohjeessa kohtaan "Tekstiviestiasetukset", kytke GSM-modeemi ohjeiden mukaan ja tarkista tekstiviestiasetukset.

6. Mene säätimen valikossa kohtaan "Laitteasetukset" -> "L2 Prosessiasetukset". Siirry säätimen käyttöohjeessa kohtaan "L2 Prosessiasetukset". Toimi ohjeiden mukaisesti. Asennus ja käyttöönotto ovat valmiit vasta, kun toiminnot on testattu ja todettu toimiviksi.



Kuva 1.

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

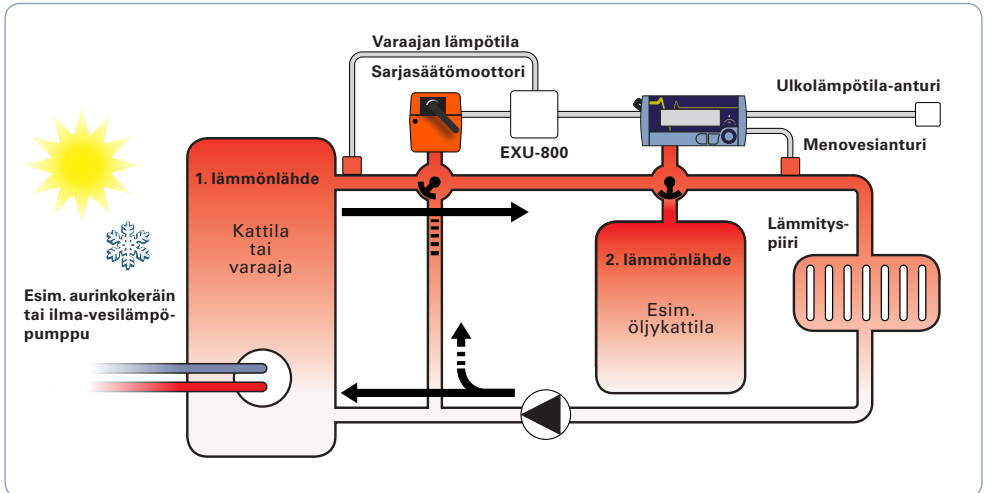
EXP-800 toisen lämmönlähteen rinnakkaisohjaukseen

Tässä ohjeessa kerrotaan, kuinka EXP-800-tuotepaketin avulla voidaan EH-800-sarjan lämmönsäädin ottaa myös toisen lämmönlähteen rinnakkaiseen ohjaukseen. Tuotepaketissa mukana tulevaa pintalämpötila-anturia (TMS-3M) ei tarvita, joten voit kiinnittää sen haluamaasi paikkaan informatiiviseksi mittaukseksi (kohta 4). **Tee kytkennät virrattomiin laitteisiin!**

1. Kiinnitä EXU-800-yksikkö sellaiseen paikkaan, että valmiiksi kytketty venttiilimoottori ylittää sekoitusventtiiliin ja EXU-800:n RJ-45-kaapeli EH-800:aan.
2. Tarkista sekoitusventtiilin toimisuunta ja vaihda tarvittaessa moottorin toimisuunta sitä vastaavaksi. Moottorin toimisuunnan vaihto on esitetty moottorin omassa ohjeessa. Tehdasasetuksena moottori avautuu myötäpäivään ja toimialue on 0...10 V jänniteohjaus.
3. Kiinnitä venttiilimoottori sovitteen avulla venttiiliin.
 - MS-NRE: Sovitteet Esben ja Termomixin sekoitusventtiileihin
 - MS-NRE6: Sovite Esben VRG tai VRB -venttiileihin
4. Kiinnitä pintalämpötila-anturi esim. varaajalta tulevaan putkeen tuotepakkauksessa olevan asennusohjeen mukaisesti. Mene säätimen valikossa kohtaan "Laitteasetukset -> Mittauskanavien asetukset -> Mittaus 5" valitse mittauskanavalle oikea nimi (tässä tapauksessa "varaajan lämpötila") tai nimeä se itse. Siirry säätimen valikossa kohtaan "Hälytykset" ja tarkista mittauskanavan hälytysrajat.
5. Kytke EXU-800:aan valmiiksi kytketyn RJ-45-kaapelin toinen pää EH-800:n vasempaan pätyyn RJ-45-2-liitinpaikkaan. Varmista, että liitin "naksahaa" kunnolla kiinni!

! Jos RJ-45-2-liittimeen on kytketty jo GSM-modeemi, tulee se irrottaa ja kytkeä EXU-800 laajennusyksikköön seuraavin vaihein: Mene säätimen valikossa kohtaan "Laitteasetukset" -> "tekstiviestiasetukset". Siirry säätimen käyttöohjeessa kohtaan "Tekstiviestiasetukset", kytke GSM-modeemi ohjeiden mukaan ja tarkista tekstiviestiasetukset.

6. Mene säätimen valikossa kohtaan "Laitteasetukset" -> "Sarjasäätö" ja valitse "Käytössä, moottoriohjaus 0-10 V. Asennus ja käyttöönotto ovat valmiit vasta, kun toiminnot on testattu ja todettu toimiviksi.



Kuva 2.

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.

Aurinkokeräimen latauspumpunohjaus EH-800 + EXU-800

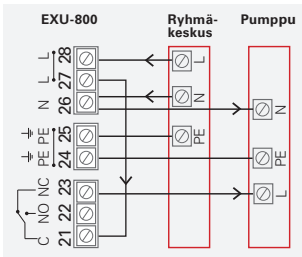
Tässä ohjeessa kerrotaan, kuinka EH-800-sarjan lämmönsäädin kytketään ohjaamaan aurinkokeräimen ja varaajan välistä latauspumppua. Toiminnon voi toteuttaa, kun kaksi mittauskanavaa (3/4/5) sekä EXU-800 laajennusyksikön releohjaus ovat käytettävissä. **Tee kytkennät virrattomiin laitteisiin!**

1. Kiinnitä EXU-800 laajennusyksikkö sellaiseen paikkaan, että siihen on helppo päästä tekemään kytkentöjä.
2. Kytke latauspumppu EXU-800:n kuvan 3 mukaisesti.
3. Kytke lämpötila-anturit: Aurinkokeräimen lämpötilaa mittaava anturi voi olla esim. Ouman TME/NTC10, joka kytketään EH-800:n mittauskanavaan 3 tai 4 (liitosjohto). Varaajan alaosan lämpötilaa mittaava anturi voi olla myös Ouman TME/NTC10, joka kytketään EXU-800:n mittauskanava 5:n tai EH-800:n mittauskanavaan 3 tai 4.
4. Kytke EXU-800:aan valmiiksi kytketyn RJ-45-kaapelin toinen pää EH-800:n vasempaan pätyyn RJ-45-2-liitinpaikkaan. Varmista, että liitin "naksahtaa" kunnolla kiinni!

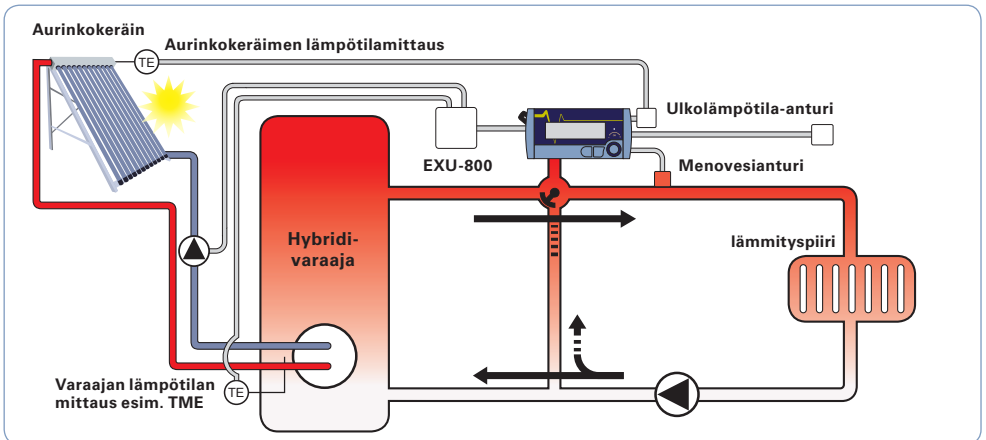
! Jos RJ-45-2-liittimeen on kytketty jo GSM-modeemi, tulee se irrottaa ja kytkeä EXU-800 laajennusyksikköön seuraavien vaiheiden: Mene EH-800 lämmönsäätimen valikossa kohtaan "Laitteasetukset" -> "tekstiviestiasetukset". Siirry EH-800 lämmönsäätimen käsikirjan kohtaan "Tekstiviestiasetukset".

- kytke GSM-modeemi ohjeiden mukaan ja tarkista tekstiviestiasetukset.

5. Mene säätimen valikossa kohtaan "Laitteasetukset" -> "Mittauskanavien asetukset"; valitse kytkemillesi mittauksille oikeat nimet. Tarkista myös mittauskanavien hälytykset säätimellä kohdasta "Hälytykset".
6. Mene säätimen valikossa kohtaan "Laitteasetukset" -> "Releohjaus"; valitse "Lämpötilaeron mukaan". Siirry säätimen käyttöohjeessa vastaavaan kohtaan ja toimi ohjeiden mukaisesti.
7. Asennus ja käyttöönotto ovat valmiit vasta, kun toiminnot on testattu ja todettu toimiviksi.



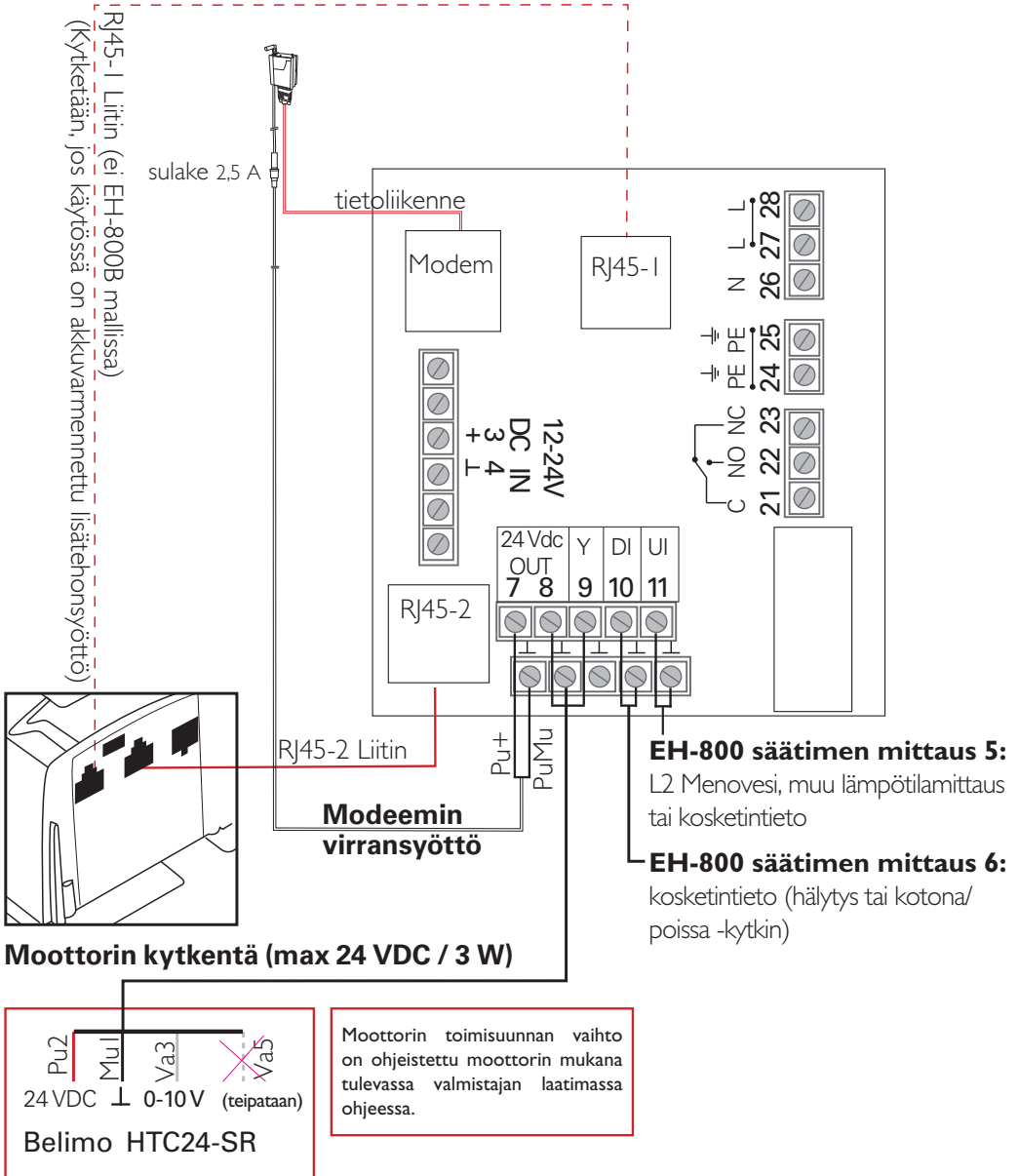
Kuva 3. Releohjaus aurinkokeräimen latauspumpun ohjaukseen.



Kuva 4. Periaatekuva hybridilämmityksestä, jossa lämmönsäädin ohjaa aurinko-keräimen ja varaajan välistä latauspumppua sekä toimii lämmitysjärjestelmän säätimenä ulkolämpötilan ja meneveden lämpötilan perusteella.

EXU-800 laajennusyksikön muut kytkennät

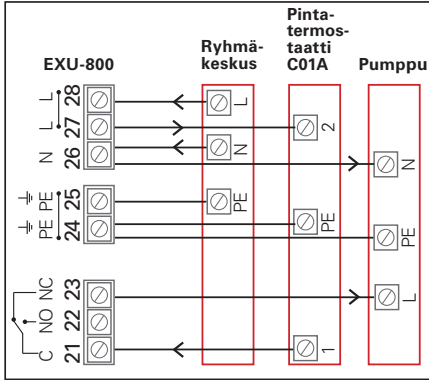
Tee kytkennät virrattomiin laitteisiin!



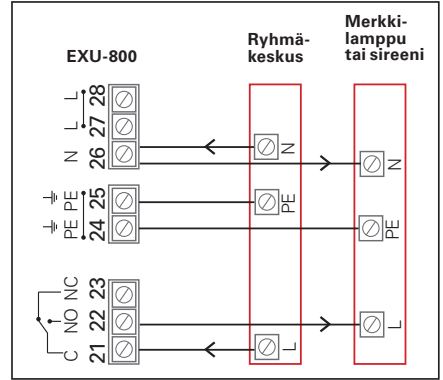
EXU-800 laajennusyksikön muut kytkennät

Tee kytkennät virrattomiin laitteisiin!

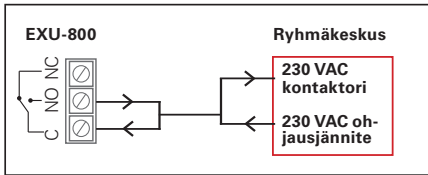
Releohjaus kiertovesipumpun kesäpysäytykseen



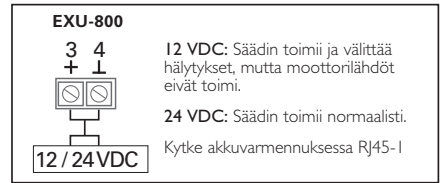
Releohjaus hälytyksen ilmaisuun (summahälytys)



230 VAC kontaktorin ohjaus esim. sähkövastuksen ohjaus



Akkuvarmennus 12 tai 24 VDC akulla.



12 VDC: Säädin toimii ja välittää hälytykset, mutta moottorilähdöt eivät toimi.

24 VDC: Säädin toimii normaalisti. Kytke akkuvarmennuksessa RJ45-I



OUMAN®

OUMAN OY
Voimatie 6, FI-90440
Kempele, Finland
Puhelin +358 (0)424 8401
www.ouman.fi