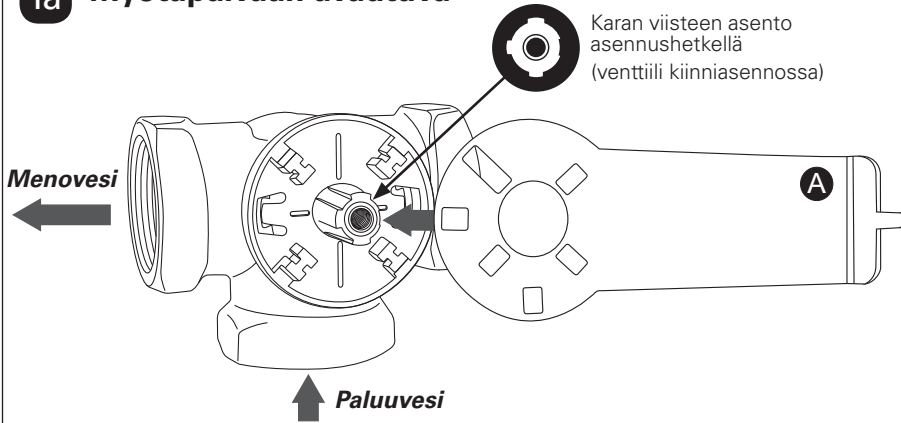
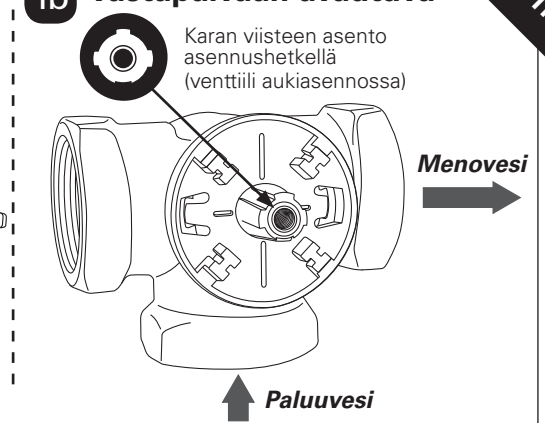


**1a Myötäpäivään avautuva**

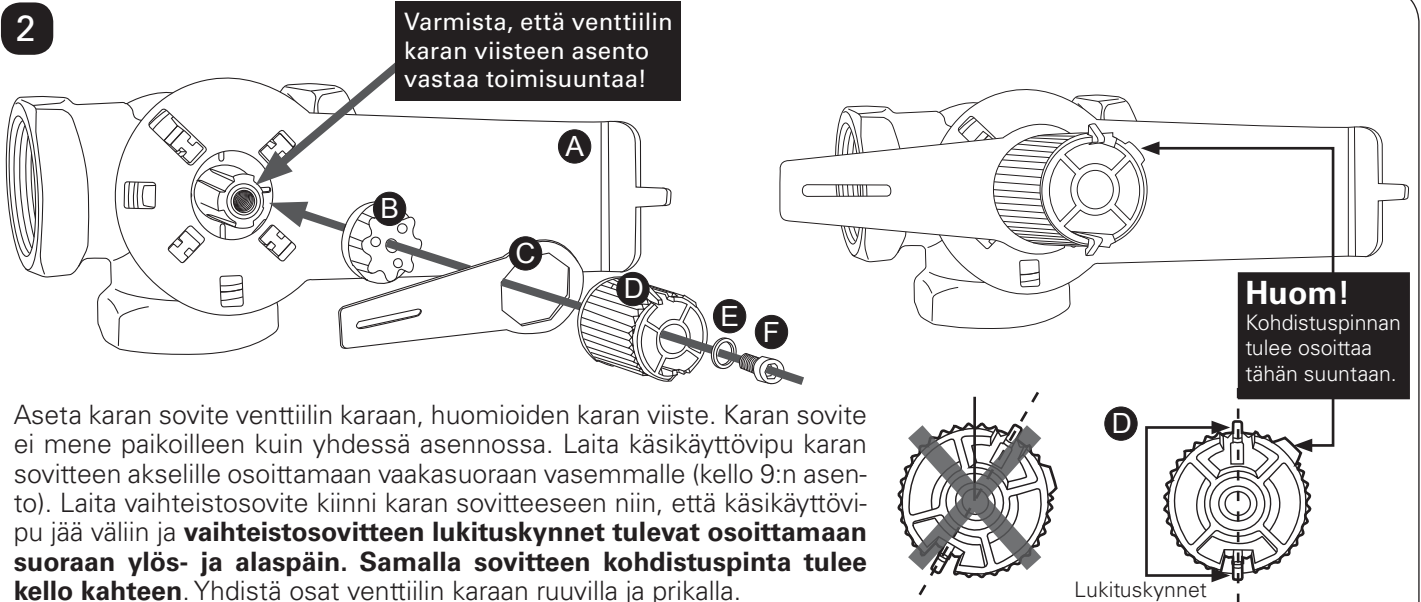


**1b Vastapäivään avautuva**



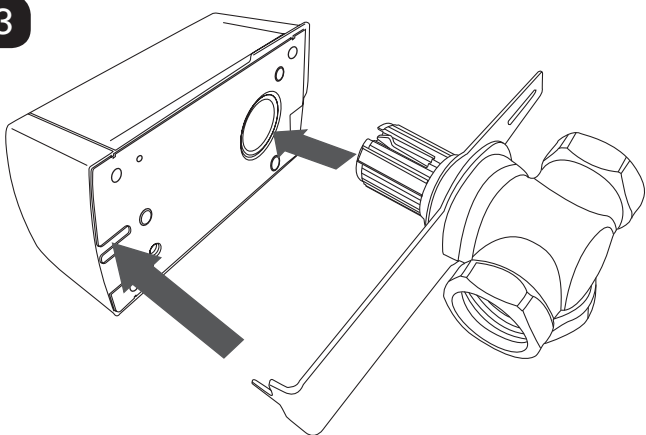
Poista käsikäyttövipi ja asteikkokilpi. Aseta asennuspelti venttiiliin, kuvan osoittamaan asentoon. **HUOM!** Käännä venttiiliin karan viiste toimu suunnan mukaiseksi. **Vastapäivään avautuvassa venttiilissä (1b) säätimen toimu suunta tulee vaihtaa kohdan 12 mukaisesti (säädin asennettuna).**

**2**



Aseta karan sovite venttiiliin karaan, huomioiden karan viiste. Kanan sovite ei mene paikoilleen kuin yhdessä asennossa. Laita käsikäyttövipu karan sovitteen akselille osoittamaan vaakasuoraan vasemmalle (kello 9:n asento). Laita vaihteistosovite kiinni karan sovitteeseen niin, että käsikäyttövipu jää väliin ja **vaihteistosovitteen lukituskyynnet tulevat osoittamaan suoraan ylös- ja alaspäin. Samalla sovitteen kohdistuspinta tulee kello kahteen.** Yhdistä osat venttiiliin karaan ruuvilla ja prikalla.

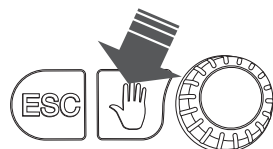
**3**



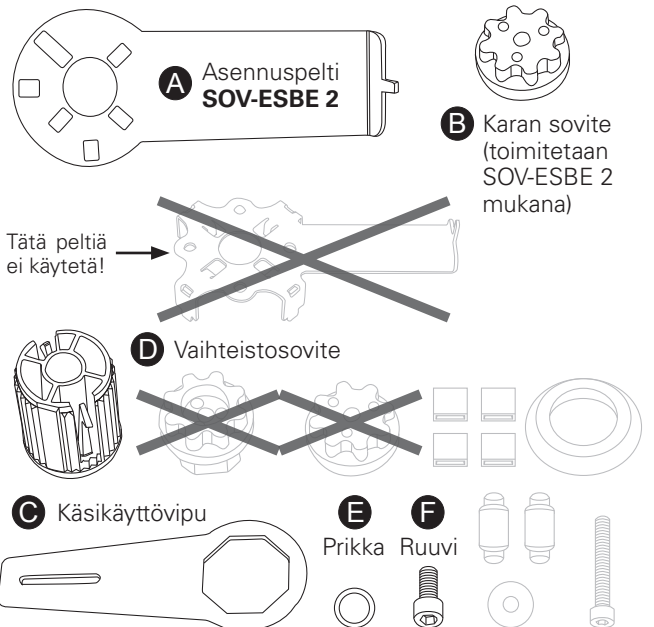
Kiinnitä säädin kuvan mukaisesti niin, että vaihteistosovite tulee säätimeen kohdistuspinnat vastakkain ja asennuspellin tappi tulee sille varattuun paikkaan.

Voit kokeilla käsikäytöllä, että venttiili liikkuu vapaasti säätimen koko liikealueen verran (90°).

**Käsikäyttövipua voi käyttää vain painettaessa samanlaisesti käsikäyttöpainiketta.**



**Asennuspussin sisältö** (Käytä vain merkittyjä osia!)



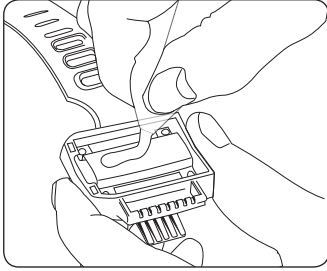
# SÄÄTIMEN KYTKENNÄT

5

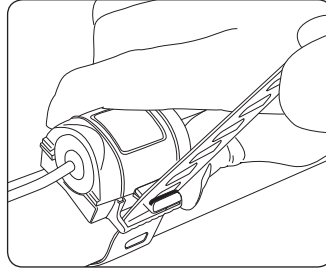
## L1 Menovesianturi L2 Menovesianturi

On liitetty kiinteästi säätimeen.  
Kytetään / on valmiiksi kytketty (EXP-800) EXU-800 laajennusyksikköön.

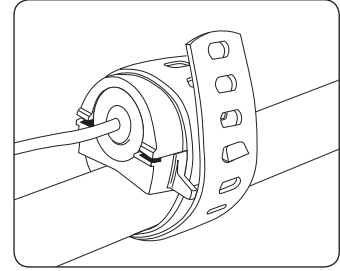
**Asenna menovesianturi** lämmitysverkostoon lähtevän putken pintaan noin 0,5 - 1,5 m:n päähän venttiilistä joko putken yläpuolelle tai putken sivulle. Menovesianturin asennuskohdan tulee olla ruosteeton ja sileä; maali putken pinnassa ei haittaa.



Leikkaa piitahnapsin kulmaauki ja pursota piitahna anturin alapintaan kuparilevyille.



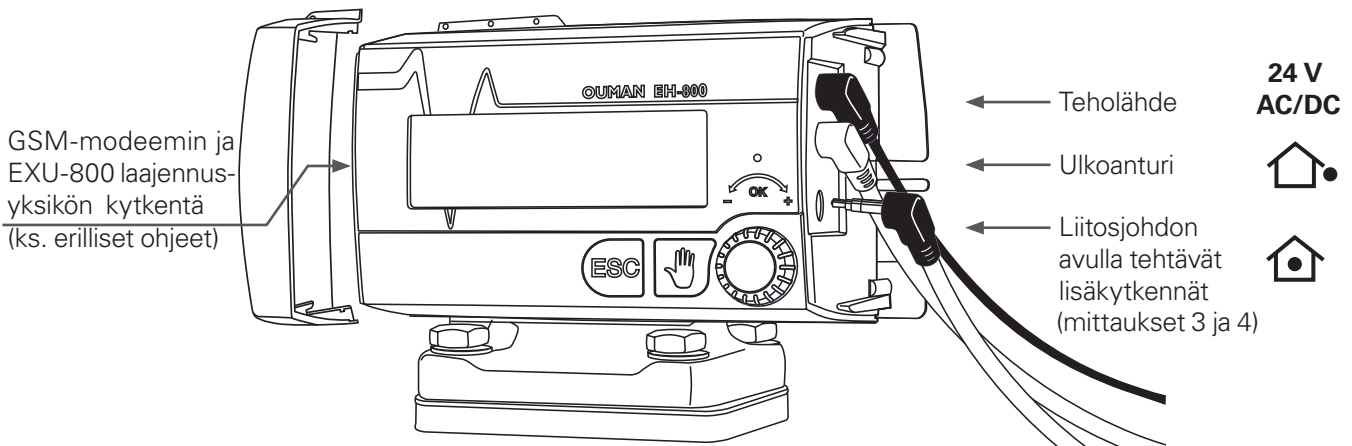
Kierrä kiinnityspanta putken ympäri. Varmista, että anturi tulee tukevasti putken pintaan.



Kierrä panta toisen kerran putken ympäri, jos yltää. Katkaise panta sopivan mittaiseksi leikkausuran kohdalta.

6

## Vedä säätimen kytkentätilan suojakansi pois (liukuu suoraan itseen päin) ja kytke ulkoanturi säätimeen.



GSM-modeemin ja EXU-800 laajennusyksikön kytkentä (ks. erilliset ohjeet)

← Teholähde

24 V  
AC/DC

← Ulkoanturi

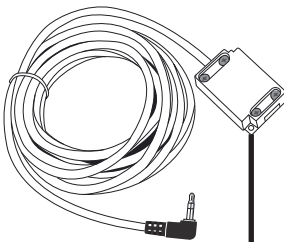


← Liitosjohdon avulla tehtävät lisäkytkennät (mittaukset 3 ja 4)

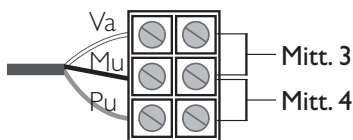


Sijoita ulkoanturi rakennuksen pohjoissivulle varjoisaan paikkaan noin 2,5 m korkeudelle. Älä asenna ulkoanturia suoraan ikkunan, oven, tuuletusaukon tai sisätiloista tulevan anturikaapelin suoja-putken yläpuolelle tai ilmastoinnin poistokanavan tai muun lämmönlähteen viereen. Kaapelia voit tarvittaessa joko lyhentää tai jatkaa ns. "sokeripala"-liittimellä. (Kaapelityypillä ei ole erityisvaatimuksia)

7



### Liitosjohdon kytkentärasia



## Kytke liitosjohto siinä tapauksessa, että otat käyttöön peruspakettiin kuulumattomia asioita (esim. huoneanturi tai muu alla mainittu asia).

Liitosjohdon avulla voidaan kytkeä 2 eri asiaa (mittaukset 3 ja 4).

Avaa kytkentärasia ja tee tarvittavat kytkennät (ks. alla oleva luettelo). Säätimen käyttöönotossa (käyttöönotto lämmönsäätimiksi) valitaan, mihin käyttötarkoitukseen mittaukset 3 ja 4 otetaan (kohta 11).

### ✘ Mittaus 3

- ⊗ Ei käytössä
- ⊙ TMR Huonemittaus
- ⊙ TMR / SP Huonelämpömittaus
- ⊙ Paluuveden lämpötila
- ⊙ Varaajan lämpötila
- ⊙ Kattilan lämpötila
- ⊙ Mittaus 3 (nimettävissä)

### ✘ Mittaus 4

- ⊗ Ei käytössä
- ⊙ TMR / SP Huonelämpökaukoasetus
- ⊙ Kotona/Poissa -kytkin
- ⊙ Paluuveden lämpötila
- ⊙ TMR / P Huonekompensointi
- ⊙ Varaajan lämpötila
- ⊙ Kattilan lämpötila
- ⊙ Mittaus 4 (nimettävissä)
- ⊙ Painehälytys
- ⊙ Poltinhälytys
- ⊙ Pumppuhälytys
- ⊙ Kattilahälytys
- ⊙ Hälytys (nimettävissä)

8

24 V  
AC/DC

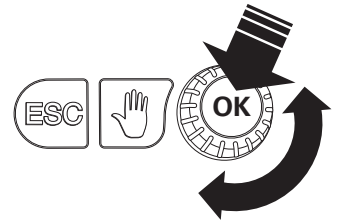
Kytke tehollähde pistorasiaan ja virtajohtojen pistoke säätimeen. Virtajohto on hyvä asentaa suojaavaan johtokouruun. Laita kytkentätilan suojakansi takaisin paikoilleen.

# SÄÄTIMELTÄ TEHTÄVÄT ASETUKSET

9

EH-800 käyttöönotto	
Kieli/Språk	Suomi >
Kellonajan ja päivämäärän asetus	>
Mittauskanavien asetukset	>
Lämmitystapa	Patterilämmitys, normaali >

Kieli/Språk	
<input checked="" type="radio"/> Suomi	
<input type="radio"/> Svenska	



## Kielen vaihto:

Paina valintapyörää (=OK), vaihda kieli kiertämällä valintapyörää ja paina OK.

10

## Siirry valintapyörää kiertämällä kellonajan ja päivämäärän asetukseen ja paina OK.

EH-800 käyttöönotto	
Kieli/Språk	
Kellonajan ja päivämäärän asetus	
Mittauskanavien asetukset	
Lämmitystapa	Patterilämmitys, i

Kellonaika
Anna tunnit:
<b>19:44</b>
tt:mm

Päivämäärä
Anna päivä:
<b>Ma20.5.2013</b>

Paina OK. Valitse joko kellonaika tai päivämäärä ja paina OK.

Aseta tunnit ja hyväksy OK:lla. Aseta minuutit ja hyväksy OK:lla.

Aseta ensin päivä, sitten kuukausi ja lopuksi vuosi. Hyväksy OK:lla (viikonpäivän nimi päivittyy automaattisesti).

Poistu kellonajan ja päivämäärän asetustilasta ESC:llä.

11

## Liitosjohdon avulla tehtävien lisäkytkentöjen (mittaukset 3 ja 4) käyttöönotto

(Jos et ota lisäkytkentöjä käyttöön (ks. kohta 7), voit siirtyä kohtaan 12.)

EH-800 käyttöönotto	
Kieli/Språk	
Kellonajan ja päivämäärän asetus	Suomi >
Mittauskanavien asetukset	>
Lämmitystapa	Patterilämmitys, normaali >

Mittaukset	
Mittaus 3	Ei käytössä >
Mittaus 4	Ei käytössä >

Mittaukset	
Mittaus 3	TMR Huonemittaus >
Mittaus 4	Ei käytössä >

Paina OK. Valitse, mihin käyttötarkoitukseen mittaus-ta käytetään (ks. vaihtoehdot kohdasta 7). Valikon kohdat mittaus 3 (4) tai hälytys ovat nimettävissä.

Näytössä näkyy, mihin käyttötarkoitukseen mittaukset 3 ja 4 on otettu. Poistu tilasta painamalla ESC.

**Nimeäminen:** Valitse kirjain valintapyörällä. Hyväksy kirjain OK:lla. Hyväksy nimi painamalla pitkään OK. Peruuta kirjain ESC:llä. Peruuta nimi painamalla pitkään ESC. Jos otat mittauksen hälytyskäyttöön, voit valita, hälyttääkö säädin silloin, kun kytkin aukeaa vai silloin kun kytkin sulkeutuu. Oletuksena on, että säädin hälyttää, kun kytkin aukeaa (ks. käyttöohje s. 23).

12

## Lämmitystavan valinta

EH-800 säätimen käyttöönotto	
Mittauskanavien asetukset	
Lämmitystapa	Patterilämmitys, normaali >
Venttiilin toimsuunta	Myötäpäivään auki >
Käynnistys uusilla asetuksilla	>

Lämmitystapa	
Lattialämm., kosteat tilat	
Lattialämmitys, normaali	
Patterilämmitys, normaali	
Patterilämm., jyrkkä säätökä.	
Vakiolämpötilasäädin	
Betoni lattialaatan kuivatus	

Tehdasasetuksena säätimellä on normaalin patterilämmityksen asetu arvot. Muita vaihtoehtoja ovat:

- Lattialämmitys, normaali: tavallinen lattialämmitys.
- Lattialämmitys, kosteat tilat: valitaan, kun säädin ohjaa pelkästään laatoitettujen tilojen lämmitystä (halutaan mukavuuslämpöä ja/tai lattian kuivatusta myös kesäaikana).
- Patterilämmitys, jyrkkä säätökäyrä: valitaan, kun talossa on heikko lämpöeristys tai patterit on mitoitettu alakanttiin.
- Vakiolämpötilasäädin ja betoni lattialaatan kuivatus ovat säätimen erikoissovelluksia (lisätieto lämmitystavoista käsikirjassa s. 26).

Lämmitystavan valinta löytyy käyttöönoton jälkeen säätimeltä kohdasta "Laitteasetukset -> L1 Prosessi-asetukset".

### 13 Venttiilin toimitusasetuksen asettaminen säätimelle

EH-800 säätimen käyttöönotto	
Mittaukskanavien asetukset	>
Lämmitystapa	Patterilämmitys, normaali >
Venttiilin toimitusasetus	Myötapäivään auki >
Käynnistys uusilla asetuksilla	>

Venttiilin toimitusasetus	
Myötapäivään auki	
Vastapäivään auki	

Säätimellä on oletuksena, että venttiili avautuu kierrettäessä myötapäivään. Asennettaessa säädin vastapäivään avautuvaan venttiiliin, tulee venttiilin toimitusasetusta säätimen valikosta vastapäivään avautuvaksi (ks. kohta 1). Lisätietoja käyttöohjeen sivulla 28. Venttiilin toimitusasetuksen vaihtaminen ks. "Laiteasetukset".

### 14 Käynnistys uusilla asetuksilla

EH-800 säätimen käyttöönotto	
Mittaukskanavien asetukset	>
Lämmitystapa	Patterilämmitys, normaali >
Venttiilin toimitusasetus	Myötapäivään auki >
Käynnistys uusilla asetuksilla	>

Paina OK. Säädin ottaa uudet lämmitystavan mukaan määräytyvät asetukset käyttöön. Tehdyt asetukset löytyvät säätimeltä kohdasta "Laiteasetukset". **Säädin toimii nyt yksipiirisenä lämmön-säätimenä.**

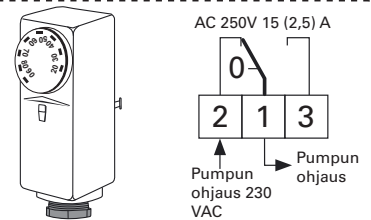
### 15 Toisen säätöpiirin käyttöönotto

L2 Prosessiasetukset	
L2 Prosessiasetukset	Käytössä >
Lämmitystapa	Patterilämmitys, normaali >
Moottorin valinta	0-10 V >
Moottorin ajoaika	75 s >
Venttiilin toimitusasetus	Myötapäivään auki >
Säätökäyrän tyyppi	3-piste säätökäyrä >
Säätöpiirin nimi	Patterilämmitys >

Toisen säätöpiirin käyttöönotto edellyttää, että käytössä on EXP-800 laajennuspaketti tai EXU-800 laajennusyksikkö, johon on kytketty toisen säätöpiirin menovesianturi ja venttiilimoottori. L2 säätöpiirin käyttöönotto tapahtuu säätimen laiteasetuksissa kohdassa L2 Prosessiasetukset (ks. käsikirja s. 34).

#### Lattialämmityksessä huomioitavaa

Lattialämmitystalossa on tärkeä varmistua siitä, että putkistoon ei milloinkaan pääse liian kuumaa vettä, joka saattaisi vaurioittaa rakenteita tai pinnoitteita. Menovesiputkeen on asennettava termostaatti, joka pysäyttää kiertovesipumpun ylikuumenemistilanteessa. Ouman Oy:n tuotevalikoimassa on tähän tarkoitukseen sopiva pintatermostaatti C01A.



## VINKKEJÄ KÄYTTÖÖNOTTOON

**Jos huonelämpötilamittaus ei ole käytössä:** patteritermostaatit kannattaa säätää aluksi täysin auki. Aseta hienosäätö siten, että huonelämpötila asettuu ensimmäisillä pakkasilla noin 1 °C verran korkeammaksi, kuin haluaisit sen lopullisesti olevan. Pienennä sen jälkeen patteritermostaatteja sen verran, että haluamasi huonelämpö toteutuu. Näin menettelemällä saavutetaan se etu, että tuulisella säällä huonelämpö ei laske, koska patteritermostaatit voivat lisätä lämmitystä.

**Huonelämpötilamittaus käytössä:** huonesäätö pystyy tarvittaessa nostamaan tai laskemaan koko talon lämmitystasoa tarpeen mukaan eikä näin ollen tarvita edellä mainittua pientä yllämpöä verkostoon. Myös lattialämmitystalossa päästään tasaisempaan huonelämpötilasäätöön ottamalla käyttöön huonelämpötilamittaus.

**Takuu:** Ouman Oy myöntää EH-800:lle kolmen vuoden laitetakuun. Takuu sisältää laitteen korjauksen tarvittavine varaosineen Ouman Oy:n tehtaalla. Takuu ei ole voimassa mikäli laite on virheellisesti asennettu tai rikottu mekaanisesti. Takuu ei korvaa laitteen aiheuttamia välillisiä vahinkoja eikä vian toteutumisesta, laitteen irrottamisesta, lähettämistä eikä asentamisesta aiheutuneita kuluja.