

VEXVE



Termomat Solar

Asennus- ja käyttöohje

Termomat Solar siirtää lämpöä aurinkokeräimestä varaajaan.

Aurinkolämpöpaketti koostuu seuraavista osista:

1. Virtausmittari 8 l/min putkikoolle Cu \$\$.
2. Kytkentäpalkki
3. Painemittari. 16 bar
4. Paluuventtiili. Letkuliitin R ½"
5. Varoventtiili. Putki Cu \$\$ Avautumis paine 6 bar
6. Pääventtiili jossa suodatin ja takaiskuventtiili
7. Täyttöventtiili. Letkuliitin R ½"
- *. Kiertovesipumppu UPS 25 - 60 130
- +. Sulkuventtiili putkikoolle Cu \$\$
- 1". Elektr. aurinkolämmitysautomaattikka TM4 kolmen lämpötilan digitaalisella näytöllä
- 1#. T1. Varaajan yläosan anturi. L = 3 m. Anturitasku R ½ L = 150 mm
- 1\$. T2. Varaajan alaosan anturi. L = 5 m. Anturitasku R ½ L = 150 mm
- 1% T3. Aurinkokeräimen anturi. L = 20 m. Anturitasku R ½ L = 90 mm

Asennusohjeita

- TERMOMAT SOLAR aurinkolämpöpaketti asennetaan tarkoituksenmukaiselle korkeudelle niin että sitä ja sen digitaalitäyttöä on helppoa käyttää.
 - Kun kiristetään puristusliittimiä täytyy "pitää vastaan" ettei vaaranneta kierteen tiivyyttä.
 - Elektronisella aurinkolämmitysautomaattilla TM4 on kolme anturia ja kolme anturitaskua (katso erillistä TM4 käyttöohjetta).
 - Lämmönsiirtonesteeksi (17) suosittelemme monopropylenglykoolia, jotta välttäisiin korroosiolta ja komponenttien ja kierteitten syöpymiseltä.
- ... HS[feWd]ffähä` eggd bSleg` fSeä[fo` advefW_ ä` f[ShggVW _ g] SS`

Kuvien selitykset

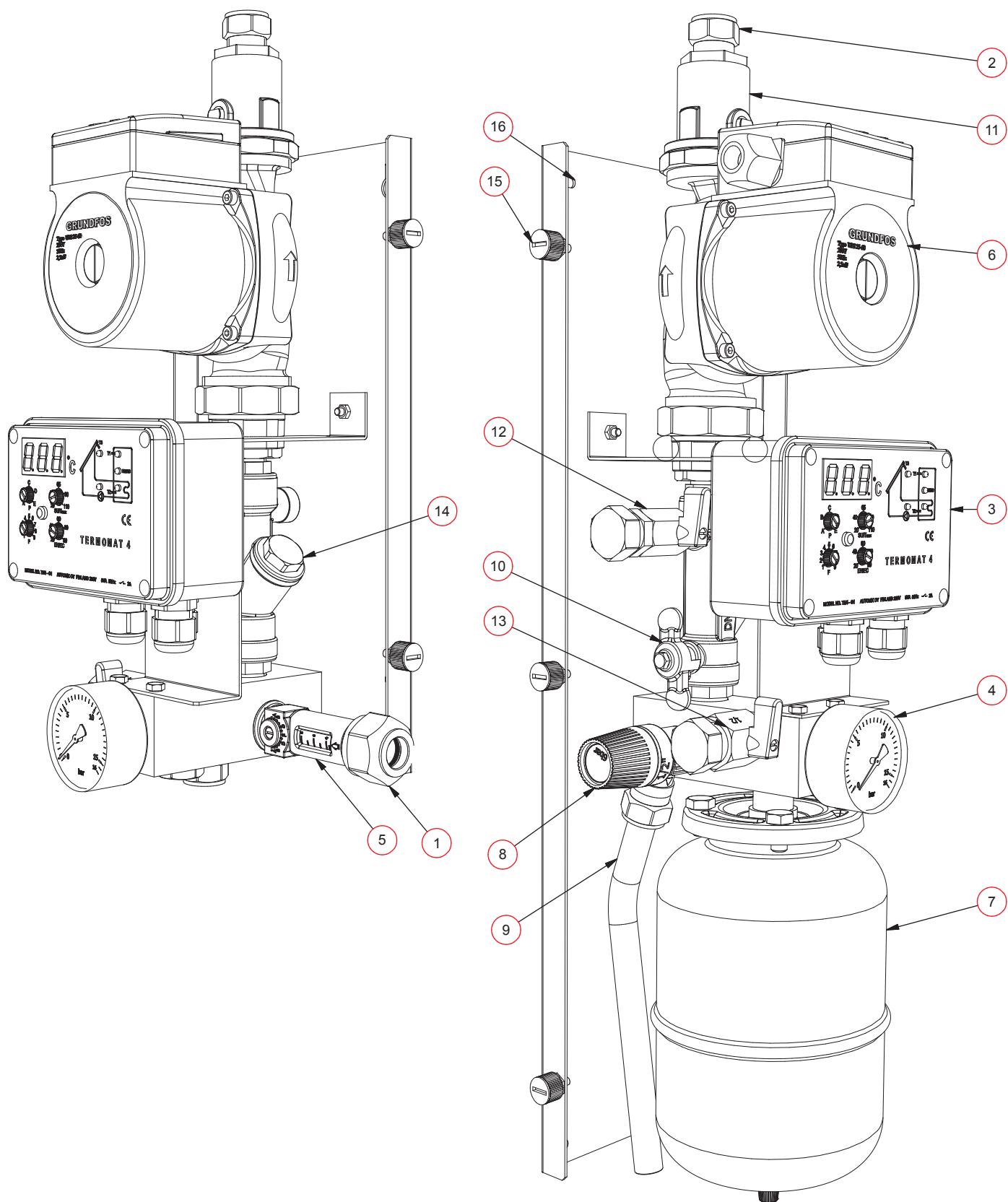
Numero	Selite	kpl
1	Cu \$\$ mm INPUT	1
2	Cu \$\$ mm OUTPUT	2
3	Termomat 4	1
4	Painemittari max 16 bar	1
5	Virtausmittari 2-8 l/min	1
6	Kiertovesipumppu	1
8	Varoventtiili 6 bar	1
9	Ylivuotoputki 15 mm	1
10	Pääsulku	1
11	Sulku	1
12	Täyttöventtiili	1
13	Paluuventtiili	1
14	Suodatin	1
15	Kuoren kiinnitysruuvi M4	6
16	Kiinnitysreikä	1
17	Lämmönsiirtonesteen astia (kuva 2)	

Käyttöönotto

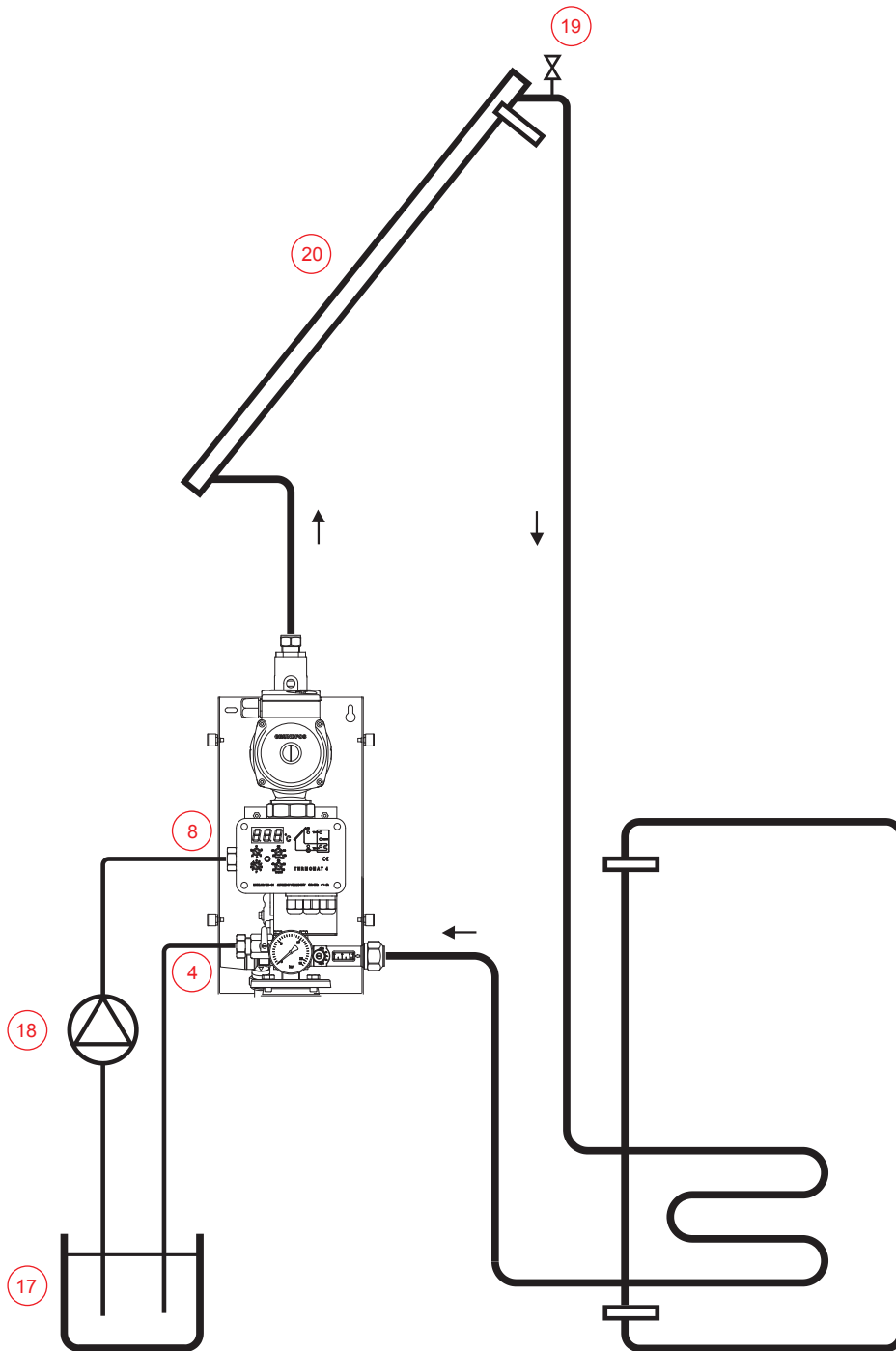
Järjestelmän täyttö

Paras tulos saavutetaan jos järjestelmän korkeimmalla kohdalla on ilmausventtiili (19).

1. Katso että pumpun sulkuventtiili (11) on auki.
2. Ruuvaa täyttöventtiilin suojakansi (12) auki. Liitä pumpun (18) täyttöletku (ei sisälly toimitukseen) täyttöventtiiliin (12). Avaa venttiili (12)
3. Ruuvaa paluuventtiilin suojakansi (13) auki. Liitä paluuletku (ei sisälly toimitukseen) venttiiliin (13). Avaa venttiili (13).
4. Sulje pääventtiili (10).
5. Upota täyttöletku ja paluuletku täyttöastiaan (17).
6. Pumppaa täyttöpumpulla (18) vähintään 1 litra lämmönsiirtonestettä järjestelmään. Käynnistä kiertovesipumppu (6) TM4 ohjeen mukaisesti. **Pumppua ei saa käyttää kuivana.**
7. Kun lämmönsiirtonestettä alkaa tulla ulos paluuletuksesta, annetaan sen kiertää järjestelmässä niin että kaikki ilma tulee ulos. On tärkeää, että koko järjestelmä täyttyy. Jos käytössä on rinnakkaisia aurinkokeräimiä, on hyvä asentaa sulkuventtiilejä. Käytä niitä niin, että ainoastaan yksi reitti kerrallaan on auki.
8. Sulje paluuventtiili (13) ilmauksen jälkeen. Avaa pääventtiili (10) niin, että neste voi alkaa kiertää järjestelmässä. Anna kiertää hetken ajan ja sulje pääventtiili (10) uudelleen. Avaa paluuventtiili (13) pari minuutiksi niin että pääventtiiliin ilma pääsee ulos. Sulje paluuventtiili (13).
9. Avaa pääventtiili (10). Tarkkaile virtausmittaria (5) todetaksesi, että järjestelmä toimii. Jos ei, ilmaa vielä paremmin avaamalla ilmausventtiili (19) järjestelmän korkeimmassa kohdassa.
10. Nesteen kiehumisen välttämiseksi kesällä pitää paineen täytettäessä olla vähintään 3,5 bar. Järjestelmä on parasta käynnistää aikaisin aamulla, myöhään illalla tai pilvisellä säällä. Järjestelmän lämpötilan tulee olla alle +30 °C. Järjestelmän paine nostetaan täyttöpumpulla (18). Kun oikea paine on saavutettu, suljetaan täyttöventtiili (12).
11. Järjestelmässä tulee olla vähintään 3 barin staattinen paine, joka näkyy painemittarista (4). Nesteen pitää kiertää järjestelmässä, mikä näkyy virtausmittarista (5). Virtausmittarin (5) tulee olla täysin auki. Virtauksen tulee olla vähintään 4,0 l/min.
12. Pysäytä järjestelmä kytkemällä virta pois. Anna seisoa ja levätä 15 minuuttia. Käynnistä kytkemällä virta päälle. Jos neste ei kierrä, eli virtaus = 0, on järjestelmässä mitä todennäköisimmin ilmaa. Ilmaa järjestelmä kohtien 1 – 11 mukaan. Ilmauksen jälkeen täytyy staattinen paine palauttaa 3,5 bariin täyttöpumpun (18) avulla. Tarkista arvo painemittarista (4).
13. Järjestelmä ei voi saada liian suurta painetta täytön yhteydessä. Järjestelmän varoventtiili (8) avautuu 6 barissa ja päästää ulos vähän lämmönsiirtonestettä varoventtiilin kupariputkea pitkin (9).
14. Kun järjestelmä toimii niin kuin pitää, irrota letkut ja ruuvaa kuori takaisin paikoilleen.



Kuva 1



Kuva 2

VEXVE

Pajakatu 11
38200 Sastamala

Puh. 010 7340 700
Fax. 018 44 52 316

vexve.controls@vexve.fi
www.vexve.fi