



BVF H-MAT 100-150 SERIES

PAIGALDUS JUHEND

SISUKORD

Ohutus hoiatus!	2
1 Üldine informatsioon	2
1.1 Juhendi kasutus	2
1.2 Ohutuse juhised	2
1.3 Pea meeles kontrollida takistust	3
1.4 10 aastane garantii	3
2 BVF H-MAT Süsteem	3
2.1 BVF H-MAT tehnilised andmed	3
2.2 BVF H-MAT - kuhu seda paigaldada?	4
3 Küttemati paigaldamise kavand ja küttemati valik	5
3.1 Kavand ja paigaldus	5
3.2 Kontrolli küttemati suurust	6
4 Paigaldus	8
5 Takistuse mõõtmine	12
5.1 Isolatsiooni takistuse test	12
5.2 Küttekaabli takistuse test	13
6 Probleemid ja lahendused	13
Garantii	14

OLULINE OHUTUSJUHEND!

⚠ HOIATUS: Tulekahju ja elektrišoki oht!

- ◆ Kui BVF H-MAT küttematt on kahjustatud või ei ole nõuetele vastavalt paigaldatud, siis võib see põhjustada tulekahju või tekitada elektrišokki. See tooks aga suurt kahju teie omandile või ohustaks teie elule. Palun lugeda tähelepanelikult juhiseid ja hoiatusi, mis on selles juhendis.
- ◆ Kasuta ainult neid termostaate, mis on mõeldud pörandakütte jaoks.
- ◆ On väga oluline, et kogu komplekt paigaldatakse kvalifitseeritud elektrikute poolt, kes on teadlikud pörandakütte süsteemidest ja ohtudest, mis sellega seonduvad. Paigaldades peavad kõik elektrisüsteemid vastama Euroopa Liidu ohutusstandarditele. Kui te ei kvalifitseeru antud nõuetele, siis palun võtke ühendust elektrikuga.
- ◆ BVF H-MAT küttematt on loodud ainult pöranda alla paigaldamiseks. Enne paigaldamist veendu, et pörand on puhas naeltest, kruvidest või taolistest esemetest, mis võiks mingil määral kahjustada küttematti.
- ◆ Juhul kui BVF H-MAT küttematt on vigane, tuleb see kindlasti välja vahetada. Ärge proovige seda lõikuda või kuidagi parandada.

1 ÜLDINE INFORMATSIOON

1.1 Juhendi kasutus

Siin juhendis on kirjeldatud, kuidas disainida kavandit BVF H-MAT küttemati paigaldamiseks, kuidas valida õige suurusega küttematt ja kuidas seda paigaldada. On väga oluline lugeda läbi kõik etapid, enne kui asute küttematti paigaldama.

Lisa informatsiooni saamiseks palun pöörduda müügiesindaja poole.

1.2 Ohutus juhised

Iga pörandaküttesüsteemi ohutus ja vastupidavus sõltub selle kavandamisest, paigaldamisest ja testimisest. Valesti paigaldatud süsteem võib põhjustada küttekaablitele vigastusi, mis omakorda võib põhjustada tulekahju või elektrišokki. Jälgi juhiseid tähelepanelikult ja minimiseeri riske, et tagada BVF H-MAT küttemati vastupidavus ja töökindlus.

Pööra erilist tähelepanu järgnevatele hoiatustele:

Eriti olulised hoiatused!



Ohutusmärk - HOIATUS



1.3 Pea meeles kontrollida takistust

Takistust tuleks kontrollida kahe juhtme - musta ja valge vahel. Võrdle tulemust tabelist nr. 1. Väärtus peaks jääma -5% kuni +10% vahele. Kui väärtus ei vasta nõuetele, palume pöörduda edasimüüja poole. Palume kontrollida takistust ka valge ja maandusjuhtme ning musta ja maandusjuhtme vahel. Mõlemal puhul peaks näit olema lõpmatus. Kui väärtus ei vasta nõuetele, palume pöörduda edasimüüja poole.

Vaata peatükk 5 – **Takistuse mõõtmine**, et lugeda täpsemalt, kuidas mõõta takistust.



Tähtis: kontrolli takistust 4 korda paigalduse jooksul

Mõõda ja pane kirja takistuse näit kogu protsessi jooksul (karbist välja võttes, peale maha laotamist, peale esimest segukihti ja peale plaatide paigaldamist). See on vajalik garantii nõue.

1.4 10 aastane Garantii

BVF H-MAT küttemati garantiiäeg on 10 aastat ostu kuupäevast. Me garanteerime 10 aasta jooksul, et küttekaabel on defektivaba ning ei vaja mingit hooldust selle aja jooksul. Garantii kehtib ainult garantiitkaardi korrektse täitmise ja küttemati korrektse paigalduse puhul.

2 BVF H-MAT KÜTTEMATT

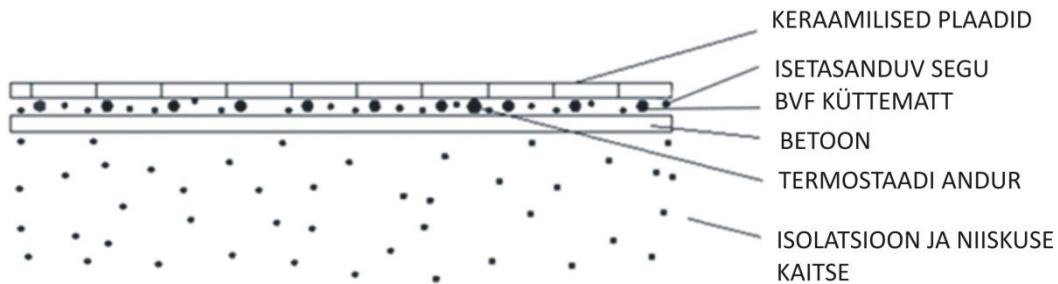
2.1 BVF H-MAT Tehniline informatsioon

Kaabli omadused:	kahe sooneline
Toitepinge:	230V
Võimsus:	150W/m ² / 100W/m ²
Kaabli vahemik:	80mm / 112mm
Kaabli diameeter:	3.6mm
Kaabli isolatsioon:	fluorpolümeer
väline isolatsioon:	PVC

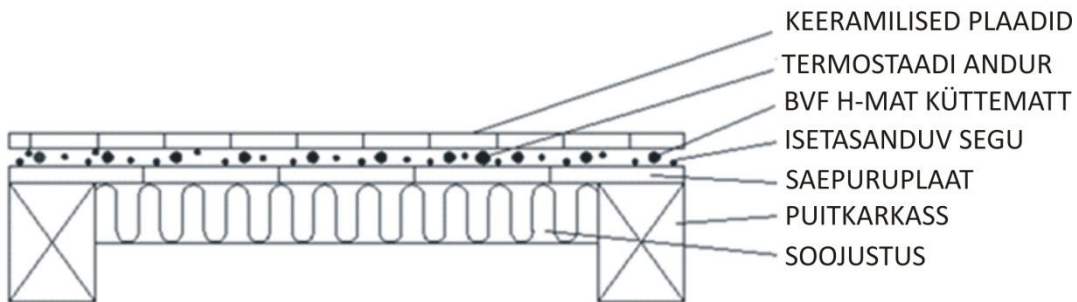
Max. paigaldus temp.:	30 °C.
Min. paigaldus temp.:	5 °C.
Külm ots:	Kaks otsa, pluss maandus; 2.5m pikk

2.2 BVF H-MAT - kuhu seda paigaldada?

Näide 1: Otse betoonpõrandale



Näide 2: Saepuruplaadi peale



Alternatiivsed variandid: soovitame isetasanduvat segu suuremate pindade jaoks ja põranda pealispinnaks sobivad: laminaat, parkett, ujuvpõrandad, vinüül, linoleum ja vaipkatted.

Hoiatus

Paigaldades puit, laminaat, vinüül või linoleomi põrandakatteid palume võtta ühendust tootjaga, et saada täpset informatsiooni selle toote paigalduse kohta.

Oluline!

- ◆ Loe hoolikat juhendit enne BVF H-MAT küttemati paigaldamist.
- ◆ Kontrolli takistust 4 korda töö käigus ja täida garantiikaart.
- ◆ Küttematt on mõeldud ainult siseruumide jaoks. Ära paigalda lakke või seintele.

- ◆ Küttekaabel peab olema ühtlaselt kaetud isetasanduva seguga, plaadi seguga või sarnase materjaliga.
- ◆ Minimaalne paigaldus temperatuur on 5°C.
- ◆ Küttekaablit ei tohi lõigata, üle teise kaabli tõsta või teisele kaablile liiga lähedale paigutada.

3. KÜTTEMATI PAIGALDAMISE KAVAND JA KÜTTEMATI VALIK

○ Paigaldamise kavand

1. Mõõda täpselt soojustatav ala

Määra ära soojustatav ala, kus ei asu alalisi esemeid ja mööblit - duššinurk, wc-pott, vannitoakapp jne. Mõõda täpselt üle soojustatava ala suurus. Vt näide 3 - vannitoa suurus on 8,75m². Peale duššinurga, wc-poti ja vannitoakapi ala maha arvamist jääb köetav ala 6,45 m²

2. Määra kindlaks toitepinge

Kontrollige kas voolu toitepinge on 230V. Juhul kui ei ole, tuleks see suurendada 230V-ni. Kontrollige, et küttemati võimsus ei ületaks liini maksimum koormust.

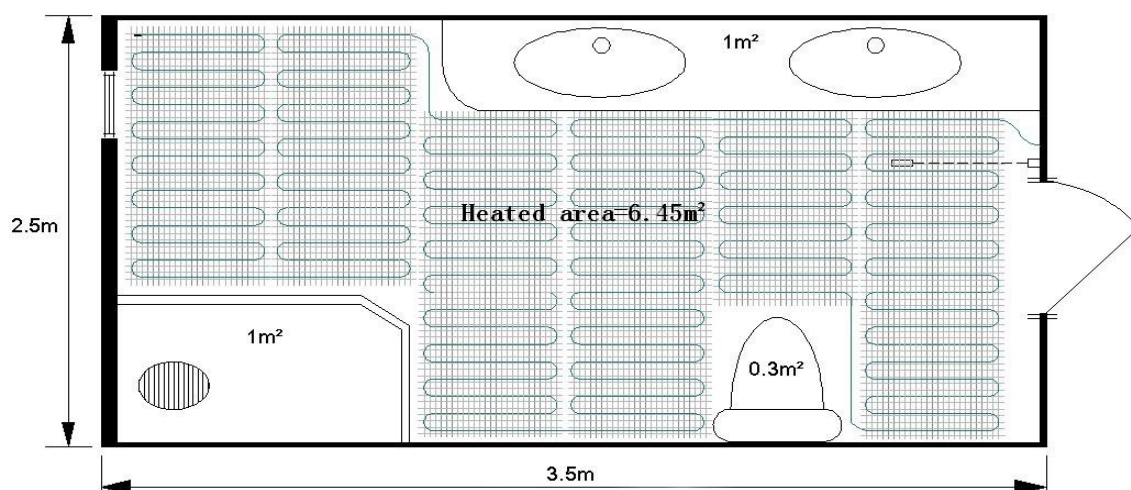
3. Kavanda plaan

Määra optimaalne küttemati paigutus ja veendu, et kõik planeeritud alad saavad kaetud. Vali välja sobiv koht termostaadi jaoks. Küttemati juhe on 2,5m pikk ja selle külm ots peaks ulatuma vabalt termostaadini. Veenduge, et ka termostaadi sensori juhe ulatub termostaadini. Vt näide 4. Õige suuruse valimiseks vt tabel 1.

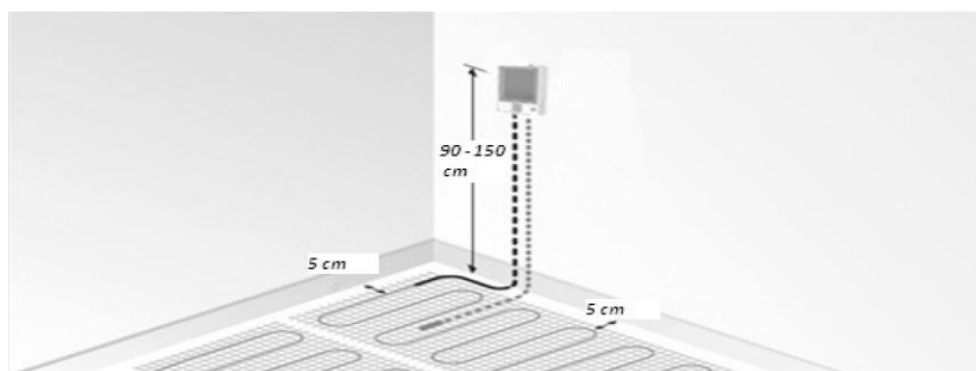
Oluline

Küttekaablite õige vahemik on väga oluline. Kui te muudate küttekaablite vahemikku, võib see põhjustada külmi kohti või tekitada liigset kuumust.

Näide 3: Soojustatava ala määramine



Näide 4: Tüüpiline näide termostaadi ja küttemati paigutusest



3.2 Kontrolli küttemati suurust

Kontrolli, et BVF H-MAT küttemati suurus ei ole suurem kui planeeritud soojustatav ala. Näites 3 oli vannitoa soojustatavaks alaks 6.45m². Sellisel juhul tuleks valida küttematt suurusega 6.0m². Küttematti ei tohi lõigata või mõnel muul viisil vähendada. Küttematt tuleb 100% ära kasutada.

tabel nr.1

BVF H-MAT 150; 230V	Kõetav ala	Laius	Pikkus	Võimsus	Amprid	Oomid
BVF H-MAT/150-150-1.0	1.0 m ²	0,5 m	2 m	150 W	0.7 A	352,7 Ohm
BVF H-MAT/150-225-1.5	1.5 m ²	0,5 m	3 m	225 W	1.0 A	235,1 Ohm
BVF H-MAT/150-300-2.0	2.0 m ²	0,5 m	4 m	300 W	1.3 A	176,3 Ohm
BVF H-MAT/150-375-2.5	2.5 m ²	0,5 m	5 m	375 W	1.6 A	141,1 Ohm
BVF H-MAT/150-450-3.0	3.0 m ²	0,5 m	6 m	450 W	2.0 A	117,6 Ohm
BVF H-MAT/150-525-3.5	3.5 m ²	0,5 m	7 m	525 W	2.3 A	100,8 Ohm

BVF H-MAT/150-600-4.0	4.0 m ²	0,5 m	8 m	600 W	2.6 A	88,2 Ohm
BVF H-MAT/150-675-4.5	4.5 m ²	0,5 m	9 m	675 W	2.9 A	78.4 Ohm
BVF H-MAT/150-750-5.0	5.0 m ²	0,5 m	10 m	750 W	3.3 A	70.5 Ohm
BVF H-MAT/150-900-6.0	6.0 m ²	0,5 m	12 m	900 W	3.9 A	58.8 Ohm
BVF H-MAT/150-1050-7.0	7.0 m ²	0,5 m	14 m	1050 W	4.6 A	50.4 Ohm
BVF H-MAT/150-1200-8.0	8.0 m ²	0,5 m	16 m	1200 W	5.2 A	44.1 Ohm
BVF H-MAT/150-1350-9.0	9.0 m ²	0,5 m	18 m	1350 W	5.9 A	39.2 Ohm
BVF H-MAT/150-1500-10.0	10.0 m ²	0,5 m	20 m	1500 W	6.5 A	35.3 Ohm
BVF H-MAT/150-1800-12.0	12.0 m ²	0,5 m	24 m	1800 W	7.8 A	29.4 Ohm

BVF H-MAT 100; 230V	Köetav ala	Laius	Pikkus	Võimsus	Amprid	Oomid
BVF H-MAT/100-150-1.5	1.5 m ²	0.5 m	3 m	150W	0.7 A	352.7 Ohm
BVF H-MAT/100-200-2.0	2.0 m ²	0.5 m	4 m	200W	0.9 A	264.5 Ohm
BVF H-MAT/100-250-2.5	2.5 m ²	0.5 m	5 m	250W	1.1 A	211.6 Ohm
BVF H-MAT/100-300-3.0	3.0 m ²	0.5 m	6 m	300W	1.3 A	176.3 Ohm
BVF H-MAT/100-350-3.5	3.5 m ²	0.5 m	7 m	350W	1.5 A	151.1 Ohm
BVF H-MAT/100-400-4.0	4.0 m ²	0.5 m	8 m	400W	1.7 A	132.3 Ohm
BVF H-MAT/100-450-4.5	4.5 m ²	0.5 m	9 m	450W	2.0 A	117.6 Ohm
BVF H-MAT/100-500-5.0	5.0 m ²	0.5 m	10 m	500W	2.2 A	105.8 Ohm
BVF H-MAT/100-600-6.0	6.0 m ²	0.5 m	12 m	600W	2.6 A	88.2 Ohm
BVF H-MAT/100-700-7.0	7.0 m ²	0.5 m	14 m	700W	3.0 A	75.6 Ohm
BVF H-MAT/100-800-8.0	8.0 m ²	0.5 m	16 m	800W	3.5 A	66.1 Ohm
BVF H-MAT/100-900-9.0	9.0 m ²	0.5 m	18 m	900W	3.9 A	58.8 Ohm
BVF H-MAT/100-1000-10.0	10.0 m ²	0.5 m	20 m	1000W	4.3 A	52.9 Ohm
BVF H-MAT/100-1200-12.0	12.0 m ²	0.5 m	24 m	1200W	5.2 A	44.1 Ohm

4. PAIGALDUS

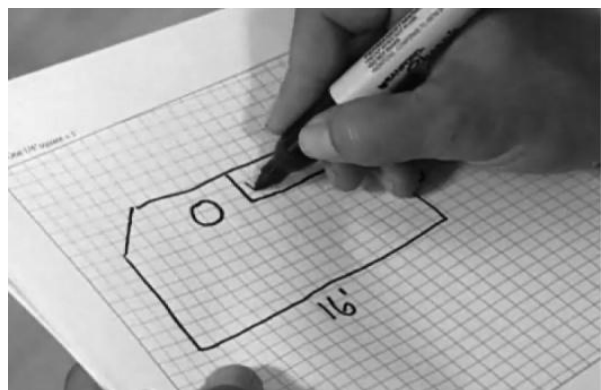
i **Oluline:** Vajaminevad tööriistad ja materjalid

Sa vajad järgnevaid tööriistu ja materjale, et korrektselt paigalda küttematt:

- ◆ Käärid
- ◆ Murtava teraga nuga
- ◆ Juhtmeisolatsiooni eemaldajat
- ◆ Mõõdulinti
- ◆ Kruvikeerajat
- ◆ Multimeetrit

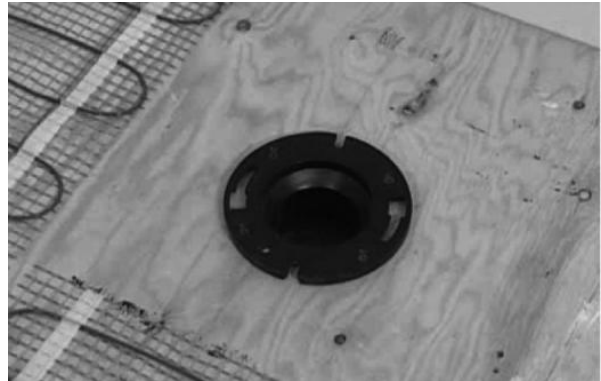
1. Joonista plaan

Joonista toa plaan ja märgi joonisele kõik permanentsed esemed, nagu vann, duššinurk, wc-pott, kapid jne. Lisa joonisele ka kõik vajalikud mõõdud ning viimasena märgi termostaadi asukoht.



2. Paigalda matt

Joonista maha küttemati paigutuse piirjooned (arvesta sisse ka kogu planeeritav mööbel). Rulli lahti mõned meetrid küttematti. Küttemati alguspunkt ei tohiks olla kaugemal termostaadist kui 2,5m.



i Oluline

Märgista koht, kus küttekaabel on ühendatud elektrijuhtmega. **See ühenduskoht peab kindlasti olema kaetud isetasanduva seguga või mõne sarnase tootega.** Kui te kasutate programmeeritavat termostaati asetage termostaadi andur kahe küttekaabli vahele, vähemalt 25 cm seinast ja termostaadile nii lähedale kui võimalik.

3. Paigalda termostaadi andur

Kui te kasutate programmeeritavat termostaati paigaldage termostaadi sensor nüüd. Sensori juhe ei tohiks ristuda küttekaabliga. Sensorit võib paigaldada koos kaitsva toruga või otse segu sisse. Soovitame kasutada kaitsvat toru (juhul kui tekib sensori tõrge on seda lihtsam vahetada). Sensori kaitsetoru tuleks paigaldada seinast sensori asukohani. NB! Mõnikord on vajalik teha põrandasse lisa ruumi, et kaitsetoru ilusti ära mahuks.



Oluline

Andur koos kaitsetoruga tuleb asetada kahe küttekaabli vahele (kaare sisse). Selleks, et vältida segu sisenemist kaitsetorusse on vajalik teipida toru otsad kleeplindiga. Kasuta kleeplinti ka selleks, et kinnitada kaitsetoru põranda külge. See hoiab kaitsetoru paigal segu valamise ajal. Kui te paigaldate sensori ilma kaitsetoruta, kasutage kleeplinti, et hoida sensor kindlalt paigal.

4. Põranda ettevalmistamine

Puhastage põrand põhjalikult enne paigaldamist. Eemaldage tolm, mustus ja kõik teravad esemed, mis võiks küttematti kahjustada. Kontrollige üle põranda kvaliteet. Veenduge, et seal ei ole suuremaid vahesid. Suuremad praod või vahed võivad tekitada hiljem ebatasasusi peale segu valamist. Selle vältimiseks on soovitatav suuremad praod või vahed täita enne küttemati paigaldamist.



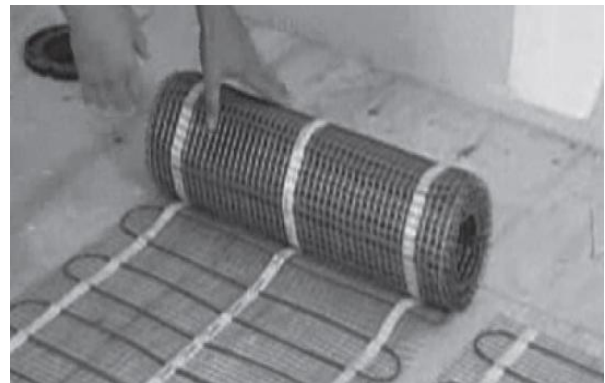
5. Mõõtke takistust(esimene kord)

Kasuta digitaalset mulitmeetrit, et kontrollida takistust. Võrdle tulemust tabeliga nr. 1. Kanna tulemus garantiikaardile. See on vajalik dokumentatsioon, mis tagab garantii. Takistust tuleb garantiikaardile kanda 4 korda. Palume kontrollida ka takistust valge ja musta ning valge ja maandusjuhtme vahel. Mõlemal puhul peaks näit olema lõpmatus. Loe täpsed juhiseid takistuse mõõtmise kohta peatükk 5. Kasutuselevõtt

6. Küttemati põrandale laotamine

⚠️HOIATUS: Ära kunagi löika või lühenda küttematti!

Küttemati alla on lisatud liim, mis aitab küttematti kindlalt paigal hoida. Alusta lahtirullimist sellisest kohast, mis asub termostaadi lähedal. Veenduge, et voolujuhe ja sensori kaablid ulatuks vabalt termostaati.

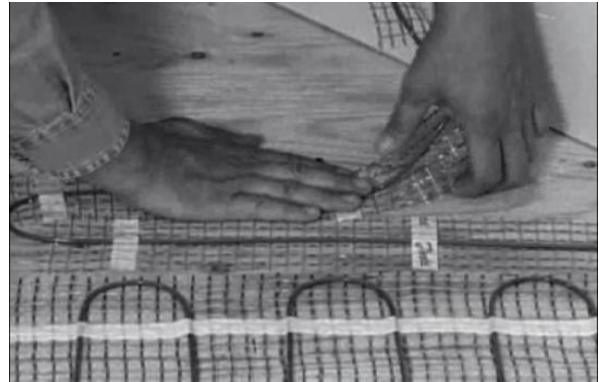


Alusta BVF H-MAT küttemati lahtirullimist eelnevalt koostatud kavandi järgi. Küttematti on võimalik mitu korda ümber tõsta enne, kui selle all olev liim kaotab oma tugevuse. Kui te jõuate seinani, lõigake ettevaatlikult



küttemati kangas läbi (Ärge kunagi vigastage küttekaablit!) ja pöörake küttematt ringi ning jätkake soovitud suunas.

Paigaldades küttematti, on väga oluline, et see oleks pidevas kontaktis põrandaga. Välti küttemati peal kõndimist. Kui see ei ole võimalik, kasuta pehmete taldadega jalanõusid. Juhul, kui teile jääb ette mõni püsivalt ese, lõigake vajalik osa kangast välja, tõmmake küttekaabel sirgu ja juhtige see ümber eseme.



Mõnedel juhtudel on vajalik kangas täielikult eemaldada (ärge kunagi lõigake kaablit). Kasuta kleeplinti või liimi, et tagada üksikute kaablite kindel kontakt põrandaga.

i Oluline!

Soovitame teha mõned fotod, peale küttemati paigaldamist ja enne segu valamist.

7. Mõõda takistust (teine kord)

Kuidas takistust mõõta loe peatükk 5.

8. Põranda valamine

Veendu, et termostaadi andur on korrektselt paigaldatud. (vaata punkt 3).

Juhul, kui soovite asetada segu peale keraamilisi plaate, jätkake isetasanduva segu (või mõne muu sobiva segu) valamist küttemati peale . Veenduge, et küttematt on täielikult seguga kaetud, enne keraamiliste plaatide peale panemist. Juhul, kui soovite asetada küttemati peale puitpõrandat, soovitame valada vähemalt 5cm isetasanduvat segu küttemati peale. Kindlasti soovitame ka ühendust võtta puitpõranda tootja või edasimüüjaga, et saada täpsemaid juhiseid. Peale valamist veenduge, et segu on täielikult kuivanud (jälgige segu valmistaja informatsiooni).

i Oluline!

Ärge mingil juhul süsteemi sisse lülitage enne, kui segu on täiesti kuivanud. Minimaalne aeg selleks on **2 nädalat**. Segu võib pealt olla kuivanud, kuid altpoolt mitte täielikult ja enneaegselt süsteemi sisselülitades, võib see tekitada teile rahalist kahju.

9. Mõõda takistust (kolmas kord)

Vaata peatükk 5.

10. Paigalda plaadid

Paigalda keraamilised plaadid vastavalt plaadi valmistaja instruktsioonidele.

11. Ühenda termostaat ja sensor

Sensori ja termostaadi peaks ühendama voluvõrku kvalifitseeritud elektrik. Elektrik peaks ühendama sensori ja küttemati termostaadiga ning mõõtma takistust ja kandma tulemused garantiikaardile .

12. Mõõda takistust (neljas kord)

Vaata peatükk 5.

13. Garantiikaart

On väga oluline saata garantiikaart peale paigaldamist edasimüüjale. Sel viisil olete kaitstud 10 aastaks. Garantiikaart saata: Korest OÜ, Kunderi 39, Tallinn, 10121

i Oluline!

Tee koopia garantiikaardist ka endale.

14. Lülitage süsteem sisse

Süsteem on kasutamiseks valmis peale kuivamisperioodi lõppu. Lülitage süsteem sisse ja tõstke temperatuuri iga päev 5°C kuni soovitud tasemeni. Kontrollige kas kõik planeeritud alad on ühtlaselt soojad.

5 TAKISTUSE MÕÕTMINE

i Oluline

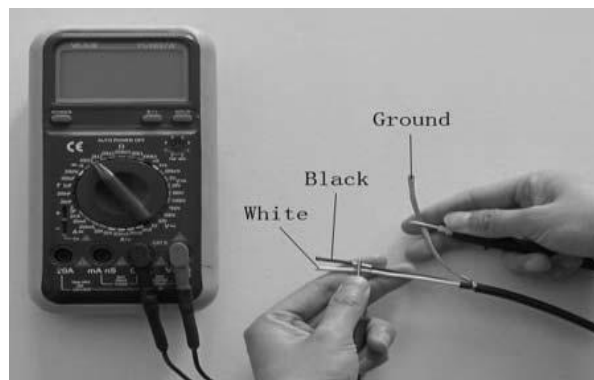
10 aastase garantiinõuete täitmiseks on vaja, et te viiksite läbi allolevad testid ja kannaksite need garantiikaardile.

Te peate läbi viima isolatsiooni takistuse testi, küttekaabli takistuse testi ja sensori takistuse testi. Teste tuleb läbi viia 4 korda paigalduse jooksul. Vt peatükk 4.

5.1 Isolatsiooni takistuse test

See test kontrollib, et küttemati isolatsiooni pole viga saanud

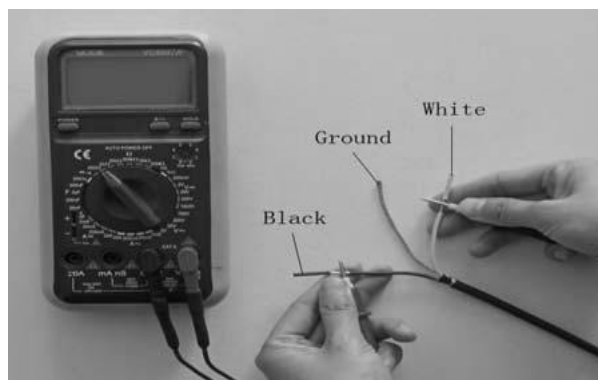
1. Ühenda maandusjuhe multimeetri musta juhtmega ja mõlemad voolujuhtmed multimeetri punase juhtmega.
2. Multimeeter peaks andma vastuse “open” or “infinity” ehk “lõpmatus”. Juhul kui saate mõne teise vastuse, võtke ühendust edasimüüjaga.
3. Kandke need andmed garantiikaardile.



5.2 Küttekaabli takistuse test

See test mõõdab BVF H-MAT küttemati takistust, et kontrollida küttekaabli vooluringi terviklikkust.

1. Sea oma multimeeter 200 või 2000 ohm peale.
2. Ühenda multimeetri juhtmed küttemati omadega.
3. Võrdle tulemust tabelist nr. 1. väärtus peaks jääma -5% kuni +10% vahele. Kui väärtus ei vasta nõuetele, palume pöörduda edasimüüja poole.
4. Kanna need andmed garantiikaardile.



6 Probleemid ja lahendused

Sümptom	Tõenäoline põhjus	Võimalik lahendus
Põrandaküte ei	Vool puudub	Kontrolli vooluringi ja elektriühendusi.

tööta		
Põrandaküte ei tööta	Kaitselüliti on väljas	Veendu, et te ei ole liini ülekoormanud. Kui samal liinil on liiga palju seadmeid, on soovitatav küttematt eraldi liini peale tõsta.
Põrandaküte ei tööta	Termostaat pole sisse lülitatud	Vaata lähemalt termostaadi juhendit ja kontrolli ühendusi.
Põrand on soe kogu aeg	Termostaadi seaded on valed	Vaata lähemalt termostaadi juhendit ja muuda seadeid.
Põrand pole piisavalt soe	Termostaadi seaded on valed	Vaata lähemalt termostaadi juhendit ja muuda seadeid.
Muud probleemid		Võtke ühendust maaletoojaga: Korest OÜ, info@korest.ee või +37258547451

GARANTII

BVF H-MAT küttemati garantiaeg on 10 aastat ostu kuupäevast. Me garanteerime 10 aasta jooksul, et küttekaabel on defektivaba ning ei vaja mingit hooldust selle aja jooksul. Garantii kehtib ainult garantiikaardi korrektse täitmise ja küttemati korrektse paigalduse puhul.