

Paigaldamisjuhend
KIMA Roheline



Toote iseloomustus:

- Kahe soonega küttekaabel, ühes otsas 2 m pikkune ühenduskaabel.
- Nimipinge 230 V, erivõimsus 8W/m.
- Armeeritud ja süttimiskindel.
- Eesti Tervisekaitseamet on heaks kiitnud ka joogiveetorude sees kasutamise.

Kasutusala:

- Uute ja renoveeritud õhukeste põrandate kütmine (paigaldussügavus 10-40 mm)
- Laagidele toetuva puitpõranda kütmine
- Külmutumise vältimine veetoru sees või välispinnal

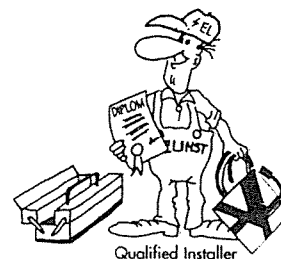
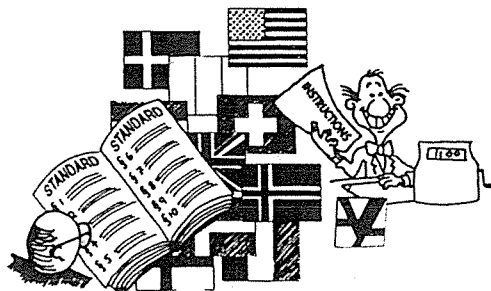
Toodete loetelu:

Artikli nr	Nimetus		Eritakistus	Takistus
	Võimsus	Pikkus		
89 876 01	KIMA Roheline 15W	2m	1760	3350 – 3879
89 876 02	KIMA Roheline 23W	3m	770	2185 – 2530
89 876 03	KIMA Roheline 30W	4m	440	1675 – 1940
89 876 04	KIMA Roheline 44W	6m	200	1142 – 1323
89 876 05	KIMA Roheline 60W	8m	110	838 – 970
89 876 06	KIMA Roheline 75W	10m	70	670 – 776
89 876 07	KIMA Roheline 110W	15m	32	457 – 529
89 876 08	KIMA Roheline 150W	20m	17,6	335 – 388
89 876 09	KIMA Roheline 190W	25m	11,1	265 – 306
89 876 10	KIMA Roheline 225W	30m	7,85	223 – 259
89 876 11	KIMA Roheline 260W	35m	5,82	193 – 224
89 876 12	KIMA Roheline 300W	40m	4,40	168 – 194
89 876 13	KIMA Roheline 340W	45m	3,45	148 – 171
89 876 14	KIMA Roheline 375W	50m	2,80	134 – 155
89 876 15	KIMA Roheline 450W	60m	1,96	112 – 129
89 876 16	KIMA Roheline 600W	80m	1,10	84 – 97
89 876 17	KIMA Roheline 790W	105m	0,638	64 – 74
89 876 18	KIMA Roheline 1015W	135m	0,386	50 – 57

Madalaim paigaldustemperatuur on -15°C .

Elektrieeskirjad:

- Kaabli paigaldamisel ja kasutamisel peab järgima Eestis kehtivaid erialaeskirju.
- Elektriühendusi võib teha ainult nõuetekohase kutsetunnistusega elektrik.
- Küttekaabel peab olema elektrivõrguga ühendatud statsionaarselt.
- Küttekaabel ei tohi ristuda elastsete vuukide ega pragudega.
- Küttekaabel ei tohi mehaaniliselt vigastada ega lühendada.
- Tuleohtlike ehitusmaterjalide temperatuur ei tohi tõusta üle 80°C .
- Küttekaabel vastab Euroopa Liidu elektrivooludirektiividele.
- Kaablid on testitud ja heaks kiitnud Semco. Nende kasutamise on heaks kiitnud ka Eesti Energiapäri Elektri kontrollikeskus.



Paigaldamine õhukesse põrandasse

1. Enne küttekaabli paigaldamist veendu, et aluspõrand on piisavalt tugev ega vetru. Laudadest aluspõrand on soovitatav katta kõranda-kipsplaadiga.

* Küttekaabli paigaldamisel niiskesse ruumi tuleb järgida erinõudeid.

2. Puhasta aluspõrand, siis nakkub täitesegu paremini.

3. Krundi aluspõrand, siis nakkub täitesegu paremini.

4. Põlevmaterjalist aluspõrand ja küttekaabli vahele paigalda metallvõrk. Mittepõlevast materjalist aluse korral on metallvõrk soovitatav, kuna sellele on küttekaablit lihtne kinnitada. Metallvõrk kinnita aluspõrandale kuumliimpüstoli abil või muul viisil.

5. Kontrolli, et küttekaabli takistus oleks lubatud vahemikus ja isolatsioonitakistus piisav.

6. Arvuta paigaldusvahe cc järgmise suhtega:

$$cc (cm) = \frac{\text{Kõetav pindala (m}^2\text{)} \times 100}{\text{Kütteelemendi pikkus (m)}}$$

Minimaalne painutusraadius 35 mm.
Minimaalne paigaldusvahe cc 7 cm.

NB! Küttekaablit ei tohi paigaldada alt suletud mööbli ega sanitaarseadmete alla.

7. Paigalduse käigus rulli küttekaabel lahti. Küttekaabli ja seinte, torude, trappide ning elektrijuhtmete vahele jäta vähemalt 5 cm. Kinnita küttekaabel umbes 20 cm vahedega, nii et see tasandusmassi valamisel üles ei kerkiks. Küttekaabli kinnitamiseks võib kasutada kuumliimpüstolit, kinnitusriba või spetsiaalset linti.

8. Termostaadi põrandaanur paigaldatakse suletud otsaga installatsioonitorusse Ø 16 mm. Anduri optimaalne asukoht on kaabli loogete vahel seinast 30-50 cm kaugusel.

9. Kontrolli, kas küttekaabli takistus on lubatud vahemikus ja isolatsioonitakistus piisav.

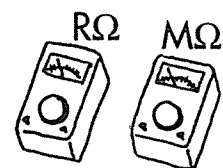
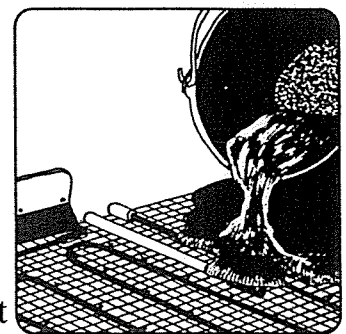
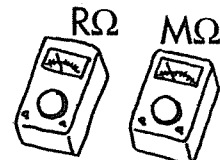
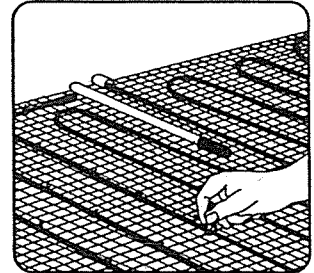
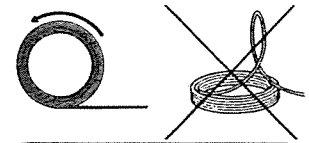
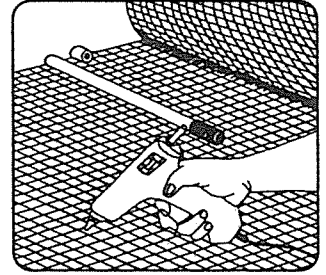
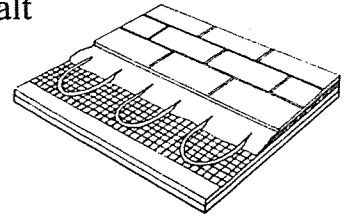
10. Vala välja vedel tasandusmass, järgides valmistajajuhiseid. Soovitame kasutada tasandusmassi ABS Termo 170 või sellele vastavat. Tasanda tasandusmass, nii et see kataks küttekaablit keraamilistest plaatidest põrandakatte korral umbes 5 mm ja plastkatte korral umbes 10 mm paksuselt.

NB! Kütte võib sisse lülitada alles pärast 4. nädalat ja seejärel astmeliselt, järgides nii põrandakatte kui ka tasandusmassi valmistajajuhiseid.

11. Kontrolli, et küttekaabli takistus oleks lubatud vahemikus ja et isolatsioonitakistus oleks piisav.

12. Küttekaabli paigaldanud volitatud elektrik täidab ning allkirjastab garantiitunnistuse ja KIMA märgise. KIMA märgis kinnitatakse kaitsmekilpi. Klient hoiab garantiitunnistuse alles ja esitab selle reklamatsiooni korral. Selleks et garantii kehtiks, peab nii garantiitunnistus kui ka KIMA märgis olema nõuetekohaselt täidetud.

NB! Niiske ruumi põrandakütte korral kasutatakse rikkevoolukatset (soovitatav 30 mA).

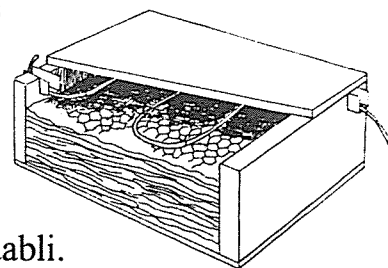


Paigaldamine laagidele toetuvasse puitpõrandasse

1. Aseta laagide vahele paigaldatud soojusisolatsiooni (näiteks kivivilla) peale metallvõrk, mis ei lase kaablil soojusisolatsiooniga kokku puutuda.
2. Kinnita metallvõrk laagide külge, nii et võrgu ja põrandakatte vahele moodustuks vähemalt 30 mm õhuvähe.
3. Laagist läbiviimiseks tehakse 25x25 mm uure, mis vooderdatakse plekiga. Uurdesse võib panna ainult ühe kaabli.
4. Arvuta paigaldusvahe cc järgmise suhtega:

$$cc \text{ (cm)} = \frac{\text{Kõetav pindala (m}^2\text{)} \times 100}{\text{Kütteleemendi pikkus (m)}}$$

Minimaalne painutusraadius 35 mm.
Minimaalne paigaldusvahe cc 7 cm.

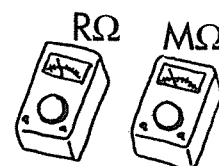
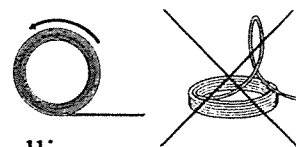


5. Küttegaabli paigaldamisel puitpõrandasse ei tohi võimsus pinnaühiku kohta olla üle 75 W/m² (sellest piisab vanemates ehitistes mugavuskütmiseks ning uuemates põhikütmiseks). Küttegaabel paigaldatakse laagidega rööpselt, nii et küttegaabel jääks puittaladest vähemalt 30 mm kaugusele. Paigaldamise käigus rulli küttegaabel lahti ja kinnita traatvõrgule umbes 30 cm vahedega.

6. Kontrolli, kas küttegaabli takistus on lubatud vahemikus ja isolatsioonitakistus piisav.

7. Termostaadi põrandaandur paigaldatakse suletud otsaga installatsioonitorusse Ø 16 mm. Anduri optimaalne asukoht on kaabli loogete vahel seinast 30-50 cm kaugusel.

8. Küttegaabli paigaldanud volitatud elektrik täidab ning allkirjastab garantiitunnistuse ja KIMA märgise. KIMA märgis kinnitatakse kaitsmekilpi. Klient hoiab garantiitunnistuse alles ja esitab selle reklamatsiooni korral. Selleks et garantii kehtiks, peab nii garantiitunnistus kui KIMA märgis olema nõuetekohaselt täidetud.



Paigaldamine külumise vältimiseks veetoru sisse

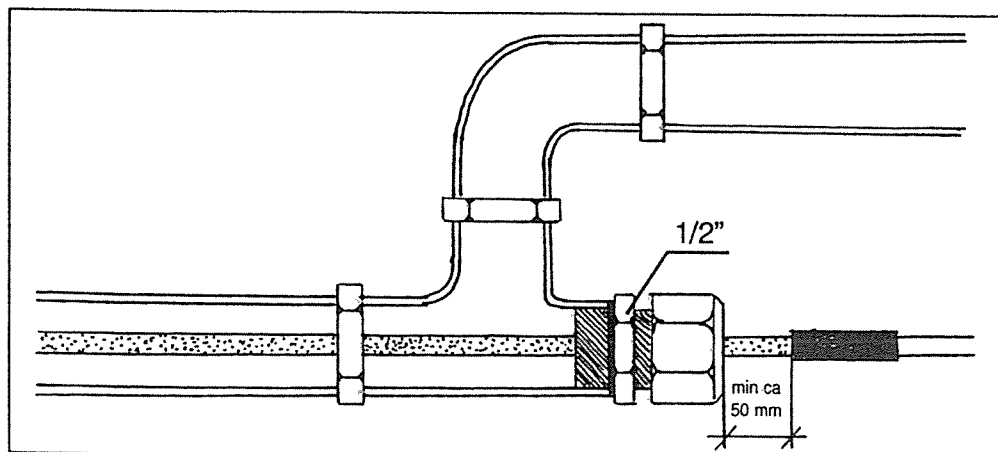
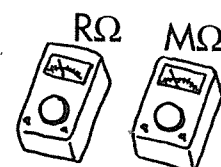
1. Rulli küttegaabel lahti ja sisesta ettevaatlikult torusse. Jälgi, et toru teravad servad kaablit ei vigastaks.

2. Paigalda sisseviik torusse. Ühendusmuhv kütte- ja ühenduskaabli vahel peab jääma torust välja.

3. Kontrolli, et küttegaabli takistus oleks lubatud vahemikus ja isolatsioonitakistus piisav.

4. Lase vesi torusse ja veendu, et ühendused ei leki.

5. Küttegaabli paigaldanud volitatud elektrik täidab ning allkirjastab garantiitunnistuse ja KIMA märgise. KIMA märgis kinnitatakse kaitsmekilpi. Klient hoiab garantiitunnistuse alles ja esitab selle reklamatsiooni korral. Selleks et garantii kehtiks, peab nii garantiitunnistus kui ka KIMA märgis olema nõuetekohaselt täidetud.



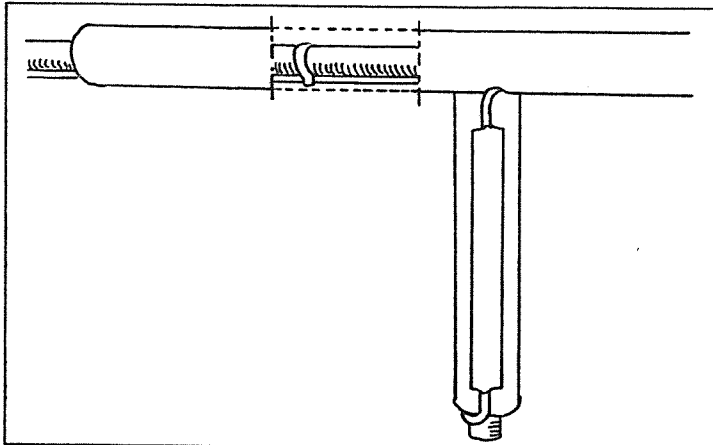
Paigaldamine külmumise vältimiseks veetoru välispinnale

1. Paigaldamise käigus rulli küttekaabel lahti ja kinnita toru välispinnale, kattes küttekaabli kogu toru pikkuses alumiiniumteibiga.

2. Kontrolli, et küttekaabli takistus oleks lubatud vahemikus ja isolatsioonitakistus piisav.

3. Küttekaabli paigaldanud volitatud elektrik täidab ning allkirjastab garantiitunnistuse ja KIMA märgise. KIMA märgis kinnitatakse kaitsmekilpi. Klient

hoiab garantiitunnistuse alles ja esitab selle reklamatsiooni korral. Selleks et garantii kehtiks, peab nii garantiitunnistus kui ka KIMA märgis olema nõuetekohaselt täidetud.



Teadmiseks

• Veetoru soojusisolatsioon peab vastama kehtivatele normidele.

Soojusisolatsioon on vajalik isegi siis, kui torusse paigaldatakse küttekaabel.

• Küttekaablit ei tohi lühendada. Kui kaabel on liiga pikk, peab ülearuse kaabliosa levitav soojus pääsema vabalt ümbritsevasse keskkonda. Ülearuse kaabliosa võib jätta vabalt õhku rippuma või kinnitada

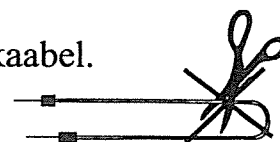
mittepõlevale alusele, kokku kerida ega soojusisolatsiooni sisse peita seda ei tohi. NB! Küttekaabel ei tohi iseendaga kokku puutuda ega ristuda. NB! Küttekaabel peab olema kaitstud mehaanilise vigastamise eest.

• Külumiskaitse süsteem tuleb maandada ja varustada rikkevoolukaitsega.

• Paigaldatu tuleb nõuetekohaselt märgistada. Paigalda veetorule hoiatav märgis: PAIGALDATUD KÜTTEKAABEL.

• Küttekaabli töö juhtimiseks soovitame kasutada termostaati (näiteks KIMA IP 54).

Temperatuuriandur paigaldatakse toru pinnale külmumise seisukohalt kriitilisse kohta. Tavaliselt reguleeritakse termostaati temperatuurile +3°C.



KIMA Garantii

Selleks et garantii kehtiks, tuleb kinni pidada alljärgnevatest nõuetest:

• Rikke ilmnmisel pöördu edasimüüja poole.

• KIMALE või KIMA esindajale tuleb anda kontrollimisvõimalus, et teha kindlaks rikke põhjus. KIMA ei aktsepteeri teisi kontrollimise tulemusi, v.a juhul, kui ta on andnud selleks nõusoleku.

• Ilma KIMA kirjaliku loata ei tohi enne KIMA kontrolli parandustöid tegema hakata.

• Küttekaabli peab olema paigaldanud vajaliku

kutsetunnistusega elektrik vastavuses Eestis kehtivate erialaeeskirjade ja KIMA paigaldusjuhendiga.

• Garantiitunnistuse ja KIMA märgise peab volitatud elektrik olema nõuetekohaselt täitnud ja allkirjastanud.

• KIMA märgis peab olema kinnitatud kaitsmekilpi.

