

1.10.2006  
Korvaa aikaisemmat

## SANEERAUS- LATTIALÄMMITYS- JÄRJESTELMÄ



# OHUT JA TEHOKAS SANEERAUSLATTIALÄMMITYSJÄRJESTELMÄ

## SANEERAUSKAAPELI VAI LÄMPÖMATTO?



### SANEERAUSKAAPELI

**devikit™ -10 saneerauskaapeli** sopii betoni-, kipsikartonkilevy-, lastulevy- tai puulattialle, jossa on laatta-, muovi-, korkki-, laminaatti- tai puupinnoite.

Kaapelia käytetään 10 - 15 m/m<sup>2</sup>, jotta saavutetaan oikea teho. Tällöin kaapelin etäisyys toisistaan on 65 mm – 100 mm.

Suosittelava asennusväli (C-C):

- ~65 mm keraamiset laatat
- ~100 mm muovimatot, lautaparketit, laminaatit

Kaapelin ulkohalkaisija on 4,5 mm ja teho 10 W/m.

### LÄMPÖMATTO

**devimat™ DTIF** on asennusvalmis lämpömatto, johon kaapeli on kiinnitetty valmiiksi oikealla asennusvälillä. Ohutrakenteisen lämpömaton alapinnassa on valmiina liimapinta.

Matto on vain noin 3 mm paksu. Leveys on 0,5 m ja pituus määräytyy lämmitettävän alan mukaan.

Lämpömaton tehoksi voidaan valita joko 100 W/m<sup>2</sup> tai 150 W/m<sup>2</sup> riippuen lattianrakenteesta sekä pintamateriaalista.

**DTIF-100** voidaan käyttää betoni-, kipsikartonkilevy-, lastulevy- tai puulattioissa, joissa on laatta-, muovi-, korkki-, laminaatti- tai puupinnoite.

**DTIF-150** voidaan käyttää betonilattioissa sekä kosteissa, että kuivissa tiloissa, kun pintamateriaaliksi tulee laatta.



## KAAPELIN JA MATON ASENNUS

- Kiinteiden koneiden ja kiukaan alle ei asenneta lämmitystä.
- Normaali tehontarve on 100 – 150 W/m<sup>2</sup>.
  - Muovimatot, lautaparketit, laminaatit ~100 W/m<sup>2</sup>
  - Keraamiset laatat ~150 W/m<sup>2</sup>
- Suosituksia suurempi neliöteho ei aiheuta suurempaa sähkökulutusta vaan ainoastaan sen, että haluttu lämpötila saavutetaan nopeammin.
- Rakennusteknisten suositusten mukaan saneerauskaapeli ja lämpömatto asennetaan vedeneristeen alle.

## VINKKEJÄ TYÖN ONNISTUMISEKSI

- Varmistakaa, että alusta on riittävän luja. Alusta pohjustetaan ennen kaapelia tai lämpömattoa, jotka kiinnitetään kuivaan pohjustusaineeseen.

- Saneerauskaapelin ja lämpömaton peittämiseen käytetään kiviainespohjaisilla pinnoilla
  - ARDEX K 70, kipsikartonkipinnoilla
  - ARDEX K 75 ja tarkoitukseen soveltuvilla puulevyillä
  - ARDEX FA 20 -tuotteita.

- Märkätiloissa noudatetaan ARDEX-vedeneristysjärjestelmää, jolloin kaikki tuotteet ovat yhteensopivia.

- Lämpö voidaan kytkeä päälle viikon kuluttua laatan saumauksesta. Lämpö asetetaan ensin rakenteen lämpötilaan ja nostetaan tämän jälkeen 5° C päivittäin.

## KIPSIKARTONKILEVYLATTIA

- Lattiarakenne toteutetaan ser-tifioitujen Gyproc – tai Knauf

– kylpyhuonejärjestelmien mukaisesti. Seinän ja lattian rajakoh-taan seinäpinnalle asennetaan irrotuskaista, jotta oikaisumassa ei kiinnity seinäpinnalle.

- ARDEX P 51 – pohjustusaine (1:3) kuivuu väh. 6 tuntia ennen seuraavaa työvaihetta. Ennen lämmityskaapelin asennusta tukitaan mahdolliset reiät ja raot ARDEX K 5 –salamatasoitteella. Salamatasoitetta ei saa kuitenkaan käyttää seinän ja lattian rajakohdassa.

- Säkilliseen ARDEX K 70 –oikaisumassaa sekoitetaan 8 kg hiekkaa (raekoko 0,5-1,2 mm). Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää myös ARDEX K 75 –oikaisumassaa, johon ei lisätä hiekkaa.

**Tarkemmat ohjeet eri lattia-rakenteisiin [www.ardex.fi](http://www.ardex.fi).**

# NÄIN SYNTYY

## SANEERAUSLATTIALÄMMITYS

1 Vanha pinnoite poistetaan ja lattia puhdistetaan huolella liasta ja pölystä.



Termostaatin tuntoelin asennetaan suojarahkassa kaapeleiden väliin kaapeleiden tasolle. Suojarahken pää tulpataan.



Betoni-, tasoite- ja kipsikartonkilevyypinnat pohjustetaan ARDEX P 51 -pohjustusaineella. Tiiviillä pinnoilla käytetään ARDEX P 82 -pohjustusainetta.



**Saneerauskaapeli** asennetaan 65 - 100 mm etäisyydeltä seinästä. Saneerauskaapeli kiinnitetään lattiaan kuumaliimalla ja/tai asennuskiskoilla.

**4/b Lämpömatto** levitetään suoraan rullasta eteenpäin pyörittäen paikoilleen. Maton alapinnassa olevan liimapinnan ansiosta se tarttuu pohjustettuun lattiaan. Käännettäessä mattoa seinän vieressä leikataan verkko poikki, mutta varotaan leikkaamasta kaapelia! Matto käännetään niin, että levitystä voidaan jatkaa suunnitelman mukaisesti.

Lämpökaapelin ja liitosjohdon välinen kytkentäkohta pitää jäädä oikaisumassan sisään.

Kun saneerauskaapeli/lämpömatto on paikallaan, mitataan kaapelin lenkki- ja eristysvastus.



Mittauksen jälkeen saneerauskaapeli/lämpömatto peitetään oikaisumassalla. Kuivissa tiloissa laatoituksen alla riittää, kun kaapeli peittyy massalla. Märkätiloissa kaapelin ja vedeneristeen välillä pitää olla 5 mm:n suojarahkkaus.

Oikaisumassat ovat koostumukseltaan juoksevia. Varmistakaa oikea vesisuhte takasivun tuotetiedoista - märkätiloissa tuote sekoitetaan pienemmällä vesimäärällä. Märkätiloissa oikaisumassa kaadetaan seinän ja lattian rajakohtaan ja annetaan valua kaivolle.

**Varmistakaa ennen työn aloittamista, että ARDEX-oikaisumassojen työmenetelmä on tuttu asentajalle.**



**Huom! Ennen lopullisen pintamateriaalin asentamista mitataan uudestaan kaapelin lenkkivastus ja eristysvastus.**

**KytKentätyön saa tehdä vain asennusurakointioikeudet omaava tai hänen valtuuttama henkilö!**

## devikit™-10 saneerauskaapeli/-paketti

*Lämmitettävä ala m <sup>2</sup>	SSTL-nro (kaapeli)	SSTL-nro (kaapelipaketti)	Pituus m	Teho W
1	81 694 71	81 694 51	10	100
2	81 694 72	81 694 52	20	200
2-4	81 694 73	81 694 53	30	300
3-5	81 694 74	81 694 54	40	400
4-6	81 694 75	81 694 55	50	500
5-8	81 694 76	81 694 56	60	600
6-9	81 694 77	81 694 57	70	700
7-10	81 694 78	81 694 58	80	800
8-11	81 694 79	81 694 59	90	900
9-12	81 694 80	81 694 60	100	1000
11-15	81 694 81	81 694 62	125	1250
13-18	81 694 82	81 694 65	150	1500

\* Lämmitettävät alat on laskettu ~80-120 W/m<sup>2</sup> arvoilla. Tarvittavat tehot /m<sup>2</sup> on aina laskettava tapauskohtaisesti.

### devikit™ saneerauskaapeli

sis.: devikit™-10 saneerauskaapelin, termostaatin anturin suojaputken sekä liiman kuumaliimapistooliin tai

### devikit™ saneerauskaapeli-paketti

Sis.; devikit™-10 saneerauskaapelin, devireg™ 530 ELKO termostaatin, termostaatin anturin suojaputken sekä liiman kuumaliimapistooliin.

Tarvittava teho / m<sup>2</sup> ja C/C etäisyys

W/m <sup>2</sup>	C/C
150	65 mm
120	80 mm
100	100 mm

## devimat™ DTIF-lämpömatto

Lämmitettävä ala m <sup>2</sup>	Lev. x pit.	100 W/m <sup>2</sup> SSTL nro	Teho W	150 W/m <sup>2</sup> SSTL nro	Teho W
0,5	0,5x1,0	81 739 01	50	81 740 01	75
1,0	0,5x2,0	81 739 02	100	81 740 02	150
1,5	0,5x3,0	81 739 03	150	81 740 03	225
2,0	0,5x4,0	81 739 04	200	81 740 04	300
2,5	0,5x5,0	81 739 05	250	81 740 05	375
3,0	0,5x6,0	81 739 06	300	81 740 06	450
3,5	0,5x7,0	81 739 07	350	81 740 07	525
4,0	0,5x8,0	81 739 08	400	81 740 08	600
5,0	0,5x10,0	81 739 10	500	81 740 10	750
6,0	0,5x12,0	81 739 12	600	81 740 12	900
7,0	0,5x14,0	81 739 14	700	81 740 14	1050
8,0	0,5x16,0	81 739 16	800	81 740 16	1200
9,0	0,5x18,0	81 739 18	900	81 740 18	1350
10,0	0,5x20,0	81 739 20	1000	81 740 20	1500
12,0	0,5x24,0	81 739 24	1200	81 740 24	1800

### devimat™ DTIF-lämpömatto

sis.: devimat™ lämpömaton

devimat™ DTIF-100 teho 100 W/m<sup>2</sup>

tai

devimat™ DTIF-150 teho 150 W/m<sup>2</sup>



DEVI Oy

puh. (09) 2252 570

fax (09) 2225 204

www.devi.fi



devikit™-saneerauskaapeleilla ja devimat™-lämpömattoilla on 10 vuoden täystakuu.

## Tekniset tiedot

### Ardex K 70

Sekoitusuhde:	5,1 l ja 25 kg/kuivat tilat n. 4,2 l ja 25 kg/kallistukset
Kerrospaksuus:	3 - 30 mm
Menekki:	1,7 kg/m <sup>2</sup> /mm
Kävelykelppoisuus:	n. 3 h (20 °C)
Päällystettävyyys:	24 h (20 °C)

### Ardex FA 20

Sekoitusuhde:	n. 6,5 l ja 25 kg/kuivat tilat n. 5,7 l ja 25 kg/kallistukset
Hiekan lisäys > 10 mm	8 kg (0,5 - 1,2 mm)
Kerrospaksuus:	3 - 20 mm
Menekki:	1,4 kg/m <sup>2</sup> /mm
Kävelykelppoisuus:	n. 2 h (20 °C)
Päällystettävyyys:	<20 mm 48 h (20 °C)

### Ardex K 75

Sekoitusuhde:	3,75 l ja 25 kg/kuivat tilat n. 3,25 l ja 25 kg/kallistukset
Kerrospaksuus:	3 - 50 mm
Menekki:	1,7 kg/m <sup>2</sup> /mm
Kävelykelppoisuus:	n. 2 h (20 °C)
Päällystettävyyys:	24 h (20 °C)

### Huomioikaa seuraavat maksimipintalämpötilat:

Märkätiloissa muovimatot ja keraamiset laatat (RIL 107-2000):	28 °C päällysteen yläpinta
Lautaparketti (toimittajasta riippuen):	27 - 28 °C parketin yläpinta
Laminaatti (työohjekortti):	28 °C laminaatin alapinta



ARDEX OY

puh. (09) 6869 140

fax (09) 6869 1433

ardex@ardex.fi

www.ardex.fi