

DEVI[®]



Tuoteluettelo 2017

Lämpökaapelit, ohjaukset ja
kokonaisvaltaiset ratkaisut
lattialämmitykseen ja
sulapitoon.

Intelligent solutions
with lasting effect

DEVI.fi



Yhteystiedot

Puhelinvaihde: 0207 569 220

Osoite: Oy Danfoss Ab | Niittytaival 13 02200 Espoo

Matias Vasarainen

Myynnin johto, sähkölämmitys

Puhelin: 0207 568 222

matias.vasarainen@danfoss.com

Jari Leuhtonen

Aluemyynti

Puhelin: 0207 569 226

jari.leuhtonen@danfoss.com

Juha-Pekka Heinonen

Aluemyynti

Puhelin: 0207 569 225

juha-pekka.heinonen@danfoss.com

Kimmo Nuortila

Aluemyynti, tekninen tuki

Puhelin: 0207 569 224

kimmo.nuortila@danfoss.com

Tanja Oinonen

Aluemyynti, myynnin tuki

Puhelin: 0207 569 234

tanja.oinonen@danfoss.com

Riina Saksa

Markkinointi

Puhelin: 0207 569 239

riina.saksa@danfoss.com

Luettelossa olevat rakenneleikkauskuvat ovat ohjeellisia. Danfoss ei vastaa tuotteiden väärinkäytöstä johtuvista vahingoista. Pidätämme oikeuden muutoksiin. Danfoss ei vastaa luetteloissa, esitteissä tai muissa painotuotteissa mahdollisesti esiintyvistä virheistä. Danfoss pidättää itselleen oikeuden tehdä ennalta ilmoittamatta tuotteisiinsa muutoksia, myös jo tilattuihin, mikäli tämä voi tapahtua muuttamatta jo sovittuja suoritusarvoja. Kaikki tässä materiaalissa esiintyvät tavaramerkit ovat asianomaisen yrityksen omaisuutta. DEVI, Danfoss ja Danfoss logo ovat Danfoss A/S:n tavaramerkkejä. Kaikki oikeudet pidätetään.

Sisällysluettelo

Lattialämmityskaapelit ja -matot

DEViflex™ 6T lattialämmityskaapeli	6
DEViflex™ 10T lattialämmityskaapeli	7
DEViflex™ 18T lattialämmityskaapeli	8
DEVicomfort™ lattialämmityskaapeli	9
DEVimat™ 100 lattialämmitysmatto	10
DEVimat™ 150 lattialämmitysmatto	11
DEVicell™ lattialämmitys: asennus- ja eristelevy	13
DEVIdry™ lattialämmityselementti	14

Sulanapitokaapelit ja -matot

DEVIsnow™ 30 sulanapitokaapeli	18
DEVIsnow™ 300 sulanapitomatto	19
DEViasphalt™ 30 sulanapitokaapeli	21
DEViasphalt™ 300 sulanapitomatto	22
DEVlaqua™ 9T sulanapitokaapeli, juomavesiputki	23
DEVipeheat™ itserajoittuva sulanapitokaapeli	24
DEViceguard™ itserajoittuva sulanapitokaapeli	25
DEVipeguard™ itserajoittuva sulanapitokaapeli	26
DEVIsnowguard™ itserajoittuva sulanapitokaapeli	27
DEVihotwatt™ itserajoittuva sulanapitokaapeli	28
Perinteiset jatko- ja kytkentäpakkaukset	28
Easy Connect kytkentäjärjestelmä	29

Lattialämmitystermostaatit

DEVireg™ 527 ajastin	30
DEVireg™ 130 - 132 termostaatti	31
DEVireg™ 528 termostaatti	32
DEVireg™ 530 - 532 termostaatti	33
DEVireg™ Touch kosketusnäyttöinen termostaatti	34
DEVireg™ Smart älytermostaatti - Uutuus!	35
Danfoss Link™ ohjausjärjestelmä (korvaa DEVlink™ järjestelmän tuotteet)	37

Sulanapitotermostaatit

DEVireg™ 610 termostaatti	40
DEVireg™ 330 termostaatti	41
DEVireg™ 316 termostaatti	42
SC-SP sulanapitokeskus	43
DEVireg™ 850 termostaatti	44

Muut tuotteet

DEVifoil™ peililämmitin	46
DEVirail™ pyyhekuivain	46
DEVitemp™ puhallin	46
Tarvikket	47

Liitteet

Itserajoittuvien lämpökaapeleiden lämpökäyrät	48
Putken lämpöhäviö taulukko	49
Asennus- ja leikkauskuvat, suositeltavat tehot	50
DEVlwarranty™ takuukäytäntö ja ehdot	53

Sulanapitotuotteet

Kaapelit, matot ja ohjaus

Syöksytorvet, vaakarännit:

- DEVIsnow™ 30 lämpökaapeli
- DEVIceguard 18/36 itserajoittuva lämpökaapeli

Ohjausvaihtoehdot: DEVIreg™ 850, DEVIreg™ 330, DEVIreg™ 316, DEVIreg™ 610

Juomavesiputkien sulanapito:

- DEVIaqua™ lämpökaapeli
- DEVIpipeguard itserajoittuva lämpökaapeli
- DEVIpipeheat™ itserajoittuva lämpökaapeli

Ohjausvaihtoehdot: DEVIreg™ 610, DEVIreg™ 330, DEVIreg™ 316

Viemärit, saattolämmitys, sulanapito:

- DEVIceguard™ 18/36 itserajoittuva lämpökaapeli
- DEVIsnow™ 30 lämpökaapeli
- DEVIflex™ 10/18T lämpökaapeli

Ohjausvaihtoehdot: DEVIreg™ 610, DEVIreg™ 330, DEVIreg™ 316

Autotalli:

- DEVIsnowguard™ itserajoittuva lämpökaapeli
- DEVIflex™ 10T / 18T lämpökaapeli
- DEVIsnow™ 30 lämpökaapeli

Ohjausvaihtoehdot: DEVIreg™ 850, DEVIreg™ 330, DEVIreg™ 316, DEVIreg™ 610

Piha-alueet, asfalttiasennus:

- DEVIasphalt™ 30 lämpökaapeli
- DEVIasphalt™ 300 lämpökaapelimatto

Ohjausvaihtoehdot: DEVIreg™ 850, DEVIreg™ 330, DEVIreg™ 316, DEVIreg™ 610

Sadevesi- ja pihaputkistot:

- DEVIceguard™ 18/36 itserajoittuva lämpökaapeli
- DEVIpipeguard™ itserajoittuva lämpökaapeli
- DEVIsnow™ 30 lämpökaapeli
- DEVIflex™ 10T / 18T lämpökaapeli

Ohjausvaihtoehdot: DEVIreg™ 330, DEVIreg™ 610

Kattoalueet:

- DEVisnow™ 30 lämpökaapeli
- DEVIceguard 18/36 itserajoittuva lämpökaapeli

Ohjausvaihtoehdot: DEVIreg™ 850, DEVIreg™ 330, DEVIreg™ 316, DEVIreg™ 610

Parvekkeet, portaat, terassit:

- DEVisnow™ 30 lämpökaapeli
- DEVisnow™ 300 lämpökaapelimatto
- DEVIflex™ 18T lämpökaapeli

Ohjausvaihtoehdot: DEVIreg™ 850, DEVIreg™ 330, DEVIreg™ 316, DEVIreg™ 610

Perustusten routasuojaus:

- DEVisnow™ 30 lämpökaapeli
- DEVIflex™ 10T / 18T lämpökaapeli

Ohjausvaihtoehdot: DEVIreg™ 850, DEVIreg™ 330, DEVIreg™ 316, DEVIreg™ 610

Piha-alueet, maapohja:

- DEVisnow™ 30 lämpökaapeli
- DEVisnow™ 300 lämpökaapelimatto

Ohjausvaihtoehdot: DEVIreg™ 850, DEVIreg™ 330, DEVIreg™ 316, DEVIreg™ 610

lämpökaapeli
lämpökaapeli

reg™ 316,



**Lattia- ja saneerauslattialämmitys (betonilattiat) sekä sulanapito (putkien saattolämmitys).
Suunniteltu matala- ja passiivienergia taloihin.**

DEViflex™ 6T lämpökaapeli soveltuu käytettäväksi sekä uudis- että saneerauskohteissa asuntojen, toimistojen, yleisten tilojen, tehtaiden, koulujen jne. betoni-, puu- ja levyrakenteisten (kipsikartonki- ja lastulevy) sekä rossirakenteisten lattioiden lämmitykseen, joissa on laatta-, muovi-, korkki-, laminaatti- tai puupinnoite.



DEViflex™ 6T lämpökaapelin teho on 6 W/m. Lämpökaapelia voidaan käyttää myös putkien saattolämmityksessä. Lämmityskaapeli toimitetaan määrämittaisena kertakäyttöisellä kelalla, joka helpottaa asennustyötä.

DEViflex™ 6T	Tekniset tiedot	
Etuja:	Käyttöjännite	230 V
• Helppo asentaa	Rakenne	Pyöreä, suojattu, 2 -johtiminen, yksi liitoskaapeli
• Joustava kaapeli	Teho / m	6 W/m
• Turvallinen ja kestävä	Ympäröivä lämpötila	< 65 °C
• Pitkäikäinen	Halkaisija	6,9 mm
• 20 vuoden takuu	Iskunkestävyys	1500 N
Standardit:	Vetolujuus	500 N
• IEC60800:2009	Johtimen eriste	XLPE
   	Ulkoaioppa	PVC
	Liitoskaapeli	2,3 m, DTCL, 3 x 1,5 mm ² / 3 x 2,5 mm ² (>1700w)
	Asennuslämpötila	> -5 °C
	Taivutussäde	6 x kaapelin halkaisija

Sähkönro	DEVInro	Pituus	Teho	Lämmitettävä ala	Vastus
81 091 00	140F1200	30 m	180 W	2 - 4 m ²	293,4 Ω
81 091 01	140F1201	40 m	250 W	3 - 5 m ²	211,6 Ω
81 091 02	140F1202	50 m	310 W	4 - 6 m ²	170,0 Ω
81 091 03	140F1203	60 m	345 W	4 - 7 m ²	152,4 Ω
81 091 04	140F1204	70 m	415 W	5 - 8 m ²	128,1 Ω
81 091 05	140F1205	80 m	500 W	6 - 10 m ²	105,6 Ω
81 091 06	140F1206	90 m	540 W	7 - 11 m ²	98,1 Ω
81 091 07	140F1207	100 m	635 W	8 - 13 m ²	83,6 Ω
81 091 08	140F1208	115 m	720 W	8 - 13 m ²	80,0 Ω
81 091 09	140F1209	129 m	770 W	10 - 15 m ²	68,9 Ω
81 091 10	140F1210	140 m	870 W	11 - 17 m ²	60,8 Ω
81 091 11	140F1211	160 m	915 W	11 - 18 m ²	57,9 Ω
81 091 12	140F1212	180 m	1095 W	14 - 22 m ²	48,2 Ω
81 091 13	140F1213	190 m	1160 W	15 - 23 m ²	45,6 Ω
81 091 14	140F1214	200 m	1260 W	16 - 25 m ²	42,0 Ω

* Lämmitettävät alat on laskettu ~ 45 - 90 W/m² arvoilla. Tarvittavat tehot/m² on laskettava tapauskohtaisesti.



Lattia- ja saneerauslattialämmitys (betonilattiat paksuus alle 5 cm ja rossi sekä levyrakenteiset lattiat) sekä sulanapito (putkistojen saattolämmitys)

DEVIflex™ 10T lämpökaapeli soveltuu käytettäväksi sekä uudis- että saneerauskohteissa asuntojen, toimistojen, yleisten tilojen, tehtaiden, koulujen jne. betoni-, puu- ja levyrakenteisten (kipsikartonki- ja lastulevy) sekä rossirakenteisten lattioiden lämmitykseen, joissa on laatta-, muovi-, korkki-, laminaatti- tai puupinnoite. Lämmityskaapeli toimitetaan määrämittaisena kertakäyttöisellä kelalla, joka helpottaa asennustyötä.



DEVIflex™ 10T lämpökaapelin teho on 10 W/m. Asennusväli voi vaihdella 17-6 cm, jolloin neliötehoksi muodostuu 60-150 W. Betonilattioissa tehona käytetään yleensä 100-120 W/m². Kipsilevylattiasa tehona käytetään 80-100 W/m² (max. 100 W/m²). Rossirakenteisissa lattioissa käytetään 60 - 80 W/m² (max. 80 W/m²).

DEVIflex™ 10T	Tekniset tiedot	
Etuja:	Käyttöjännite	230 V
• Helppo asentaa	Rakenne	Pyöreä, suojattu, 2 -johtiminen, yksi liitoskaapeli
• Joustava kaapeli	Teho / m	10 W/m
• Turvallinen ja kestävä	Ympäröivä lämpötila	< 65 °C
• Pitkäikäinen	Halkaisija	6,9 mm
• 20 vuoden takuu	Iskunkestävyys	1500 N
Standardit:	Vetolujuus	500 N
• IEC60800:2009	Johtimen eriste	PEX
   	Ulkoaioppa	PVC
	Liitoskaapeli	2,3 m, DTCL, 3 x 1,5 mm ² tai 3 x 2,5 mm ² (>1700w)
	Asennuslämpötila	> -5°C
	Taivutussäde	6 x kaapelin halkaisija

Sähkönro	DEVI nro	Pituus	Teho	Lämmitettävä ala	Vastus
81 694 26	140F1215	2 m	20 W	0,2 m ²	2646,0 Ω
81 694 27	140F1216	4 m	40 W	0,4 m ²	1324,0 Ω
81 694 28	140F1217	6 m	60 W	0,6 m ²	882,0 Ω
81 694 30	140F1218	8 m	80 W	0,8 m ²	660,8 Ω
81 694 29	140F1219	10 m	100 W	1 m ²	529,0 Ω
81 091 15	140F1407	15 m	131 W	1,2 - 1,7 m ²	403,5 Ω
81 694 31	140F1220	20 m	205 W	2 m ²	260,0 Ω
81 091 16	140F1408	25 m	241 W	2,2 - 3,0 m ²	219,5 Ω
81 694 32	140F1221	30 m	290 W	2 - 4 m ²	183,0 Ω
81 091 17	140F1409	35 m	365 W	3,2 - 4,4 m ²	145,0 Ω
81 694 33	140F1222	40 m	390 W	3 - 5 m ²	136,0 Ω
81 694 34	140F1223	50 m	505 W	4 - 6 m ²	105,0 Ω
81 694 35	140F1224	60 m	600 W	5 - 8 m ²	88,2 Ω
81 694 36	140F1225	70 m	695 W	6 - 9 m ²	76,3 Ω
81 694 37	140F1226	80 m	790 W	7 - 10 m ²	66,9 Ω
81 694 38	140F1227	90 m	920 W	8 - 11 m ²	57,4 Ω
81 694 39	140F1228	100 m	990 W	9 - 12 m ²	53,4 Ω
81 694 41	140F1229	120 m	1220 W	10 - 15 m ²	43,4 Ω
81 694 45	140F1230	140 m	1410 W	12 - 17 m ²	37,5 Ω
81 729 90	140F1231	160 m	1575 W	14 - 19 m ²	33,6 Ω
81 729 91	140F1232	180 m	1760 W	15 - 21 m ²	30,1 Ω
81 729 92	140F1233	200 m	1990 W	18 - 24 m ²	26,6 Ω
81 091 18	140F1234	210 m	2050 W	20 - 26 m ²	25,8 Ω

* Lämmitettävät alat on laskettu ~ 75 - 120 W/m² arvoilla. Tarvittavat tehot/m² on laskettava tapauskohtaisesti.







Lattialämmitys (betonilattiat paksuus yli 5 cm) ja sulanapito (ulkoalueet)

DEVIflex™ 18T lämpökaapeli soveltuu uudiskohteissa asuntojen, toimistojen, yleisten tilojen, tehtaiden, koulujen, jne. betonilattioiden (paksuus yli 5 cm) lattialämmitykseen, joissa on laatta-, muovi-, korkki-, laminaatti- tai puupinnoite. Lämmityskaapeli toimitetaan määrämittaisena kertakäyttöisellä kelalla, joka helpottaa asennustyötä.

DEVIflex™ 18T lämpökaapelin teho on 18 W/m. Asennettaessa esimerkiksi rauditusverkkoon 15 cm asennusvälillä saavutetaan lämmitysteho ~ 120 W/m². DEVIflex™ 18T lämpökaapelia voidaan käyttää myös maa-alueilla mm. portaiden, jalkakäytävien ja piha-alueiden sulanapidossa. 7 cm asennusvälillä saavutetaan 250 W/m² teho.



DEVIflex™ 18T		Tekniset tiedot	
Etuja: <ul style="list-style-type: none"> • Helppo asentaa • Joustava kaapeli • Turvallinen ja kestävä • Pitkäikäinen • 20 vuoden takuu Standardit: <ul style="list-style-type: none"> • IEC60800:2009    	Käyttöjännite	230 V	
	Rakenne	Pyöreä, suojattu, 2 -johtiminen, yksi liitoskaapeli	
	Teho / m	18 W/m	
	Ympäröivä lämpötila	< 65 °C	
	Halkaisija	6,9 mm	
	Iskunkestävyys	1500 N	
	Vetolujuus	500 N	
	Johtimen eriste	XLPE	
	Ulkovaippa	PVC	
	Liitoskaapeli	2,3 m, DTCL, 3 x 1,5 mm ² tai 3 x 2,5 mm ²	
	Asennuslämpötila	> -5 °C	
	Taivutussäde	6 x kaapelin halkaisija	

Sähkönumero	DEVI numero	Pituus	Teho	Lämmitettävä ala	Vastus
81 681 30	140F1235	7,3 m	130 W	1 - 2 m ²	410,3 Ω
81 681 32	140F1236	10 m	180 W	1 - 3 m ²	294,0 Ω
81 091 19	140F1400	13 m	230 W	1 - 3 m ²	230,4 Ω
81 681 33	140F1237	15 m	270 W	2 - 4 m ²	195,0 Ω
81 091 20	140F1401	18 m	310 W	2 - 5 m ²	171,2 Ω
81 681 34	140F1238	22 m	395 W	3 - 5 m ²	134,2 Ω
81 091 21	140F1239	29 m	535 W	4 - 7 m ²	98,6 Ω
81 681 36	140F1240	34 m	615 W	5 - 8 m ²	86,4 Ω
81 091 22	140F1241	37 m	680 W	6 - 9 m ²	77,7 Ω
81 681 38	140F1242	44 m	820 W	7 - 10 m ²	64,7 Ω
81 681 48	140F1243	52 m	935 W	8 - 11 m ²	56,7 Ω
81 681 40	140F1244	59 m	1075 W	9 - 14 m ²	49,3 Ω
81 681 41	140F1245	68 m	1220 W	10 - 15 m ²	43,4 Ω
81 091 23	140F1246	74 m	1340 W	11 - 17 m ²	39,5 Ω
81 681 42	140F1247	82 m	1485 W	12 - 19 m ²	35,6 Ω
81 681 50	140F1448	90 m	1625 W	14 - 20 m ²	32,6 Ω
81 681 43	140F1249	105 m	1880 W	16 - 24 m ²	28,1 Ω
81 681 44	140F1250	118 m	2135 W	18 - 27 m ²	24,8 Ω
81 681 45	140F1251	131 m	2420 W	19 - 29 m ²	21,9 Ω
81 681 46	140F1252	155 m	2775 W	23 - 35 m ²	19,1 Ω
81 091 24	140F1202	170 m	3050 W	24 - 38 m ²	17,3 Ω

* Lämmitettävät alat on laskettu ~ 60 - 180 W/m² arvoilla. Tarvittavat tehot/m² on laskettava tapauskohtaisesti.








Lattia-/saneerauslattialämmitys (betoni- ja kevytrakenteiset lattiat) rakennekorkeus 4 mm

DEVIcomfort™ saneerauskaapeli soveltuu käytettäväksi sekä uudis- että saneerauskohteissa asuntojen, toimistojen, yleisten tilojen, tehtaiden, koulujen, jne. betoni-, puu- ja levyrakenteisten (kipsikartonki- ja lastulevy) lattioiden lämmitykseen, joissa on laatta-, muovi-, korkki-, laminaatti- tai puupinnoite. Lämmityskaapeli toimitetaan määrämittaisena kertakäyttöisellä kelalla, joka helpottaa asennustyötä.



DEVIcomfort™ saneerauskaapelin teho on 10 W/m ja halkaisija vain 4,0 mm. Asennusväli voi vaihdella 12–6 cm, jolloin neliötehoksi muodostuu 80–150 W. Yleensä tehona käytetään 100 W/m². Rauditusverkoasennuksiin suositellaan käytettäväksi DEVIflex™ lämpökaapelia.

DEVIcomfort™	Tekniset tiedot	
Etuja:	Käyttöjännite	230 V
• Helppo asentaa	Rakenne	Pyöreä, suojattu, 2- johtiminen, yksi liitoskaapeli
• 100 % suojaus	Teho / m	10 W/m
• Vain 4 mm paksu	Ympäröivä lämpötila	< 65 °C
• 20 vuoden takuu	Halkaisija	4 mm
Standardit:	Iskunkestävyys	600 N
• IEC60800:2009	Vetolujuus	120 N
    	Johtimen eriste	FEP
	Ulkovaippa	PVC
	Liitoskaapeli	2,5 m, DTWB, 2 x 1,0mm ² , maadoitettu
	Asennuslämpötila	> -5 °C
	Taivutussäde	6 x kaapelin halkaisija

Sähkönro	DEVI nro	Pituus	Teho	Lämmitettävä ala	Vastus
81 694 71	87101100	10 m	100 W	1 m ²	529,0 Ω
81 694 72	87101102	20 m	200 W	2 m ²	264,5 Ω
81 694 73	87101104	30 m	300 W	3 m ²	176,3 Ω
81 694 74	87101106	40 m	400 W	4 m ²	132,3 Ω
81 694 75	87101108	50 m	500 W	5 m ²	105,8 Ω
81 694 76	87101110	60 m	600 W	6 m ²	88,2 Ω
81 694 77	87101112	70 m	700 W	7 m ²	75,6 Ω
81 694 78	87101114	80 m	800 W	8 m ²	66,2 Ω
81 694 79	87101116	90 m	900 W	9 m ²	58,8 Ω
81 694 80	87101118	100 m	1000 W	10 m ²	52,9 Ω
81 694 81	87101120	125 m	1250 W	12,5 m ²	42,3 Ω
81 694 84	87101122	140 m	1400 W	14 m ²	37,8 Ω
81 694 86	87101124	170 m	1700 W	17 m ²	31,1 Ω

* Lämmitettävät alat on laskettu ~80 - 120 W/m² arvoilla. Tarvittavat tehot/m² on laskettava tapauskohtaisesti.

DEVIcomfort™, teho 10 W/m, jännite 230 V, liitoskaapelin pituus 2,5 m. Sisältää: DEVIcomfort™ saneerauskaapelin, termostaatin anturia varten suojaaputken sekä liiman kuumaliimapistoolia varten.




Saneerauslattialämmitys (ohutrakenteiset betoni- ja levyrakenteiset lattiat) laatta-, muovimatto-, korkki-, laminaatti-, parketti- tai puupinnoite. Rakennekorkeus vain 3 mm

DEVI[™] 100 on kaksijohtiminen, yhdellä liitoskaapelilla varustettu asennusvalmis lämpömatto, johon kaapeli on kiinnitetty valmiiksi oikealla asennusväliillä. Ohutrakenteisen lämpömaton alapinnan verkossa ja teipeissä on liimapinta. Maton leveys on 0,5 m ja pituus määräytyy lämmitettävän alan mukaan.



DEVI[™] 100 lämpömattoa voidaan käyttää betoni-, kipsikartonkilevy-, lastulevy- tai puurakenteisissa lattioissa, joissa on laatta-, muovimatto-, vinyylimatto-, korkki-, laminaatti-, parketti- tai puupinnoite. Itsekiinnittyvä pinta koko maton leveydeltä, leveys 0,48 m (asennustekninen leveys 0,5m)

DEVI [™] 100	Tekniset tiedot	
Etuja:	Käyttöjännite	230 V
• Valmis C-C asennusväli	Rakenne	2-johtiminen, yksi liitoskaapeli
• Asennuskorkeus vain 3,5 mm	Teho / m ²	100 W/m ²
• Asennus suoraan lattiapinnoitteen alapuolelle	Ympäröivä lämpötila	< 100 °C
• Vain yksi kylmäpää	Halkaisija	3 mm
• 20 vuoden takuu	Iskunkestävyys	600 N
Standardit:	Vetolujuus	120 N
• IEC60335-2-96	Johtimen eriste	FEP
	Ulkovaippa	PVDF
	Liitoskaapeli	4 m, DTWB, 2 x 1 mm ²
	Asennuslämpötila	> -5 °C
	Taivutussäde	6 x kaapelin halkaisija

Sähkönumero	DEVI nro	Pituus	Teho	Lämmitettävä ala	Maton koko lev. x pit.	Vastus
81 739 01	140F0400	1 m	50 W	0,5 m ²	0,5 x 1 m	1058 Ω
81 739 02	140F0401	2 m	100 W	1 m ²	0,5 x 2 m	529 Ω
81 739 03	140F0402	3 m	150 W	1,5 m ²	0,5 x 3 m	352 Ω
81 739 04	140F0403	4 m	200 W	2 m ²	0,5 x 4 m	264 Ω
81 739 05	140F0404	5 m	250 W	2,5 m ²	0,5 x 5 m	211 Ω
81 739 06	140F0405	6 m	300 W	3 m ²	0,5 x 6 m	176 Ω
81 739 07	140F0406	7 m	350 W	3,5 m ²	0,5 x 7 m	151 Ω
81 739 08	140F0407	8 m	400 W	4 m ²	0,5 x 8 m	132 Ω
81 739 10	140F0408	10 m	500 W	5 m ²	0,5 x 10 m	105 Ω
81 739 12	140F0409	12 m	600 W	6 m ²	0,5 x 12 m	88,1 Ω
81 739 14	140F0410	14 m	700 W	7 m ²	0,5 x 14 m	75,5 Ω
81 739 16	140F0411	16 m	800 W	8 m ²	0,5 x 16 m	66,1 Ω
81 739 18	140F0412	18 m	900 W	9 m ²	0,5 x 18 m	58,7 Ω
81 739 20	140F0413	20 m	1000 W	10 m ²	0,5 x 20 m	52,9 Ω
81 739 24	140F0414	24 m	1200 W	12 m ²	0,5 x 24 m	44 Ω

DEVI[™] 100: teho 100 W/m², jännite 230 V, liitoskaapelin pituus 4 m



Saneerauslattialämmitys (ohutrakenteiset betonilattiat) laatta-, ja klinkkerilattiat) rakennekorkeus 3 mm

DEVI[™] 150 on kaksijohtiminen, yhdellä liitospaapelilla varustettu asennusvalmis lämpömatto, johon kaapeli on kiinnitetty valmiiksi oikealla asennusväliä. Ohutrakenteisen lämpömaton alapinnan verkossa ja teipeissä on valmiina liimapinta. Matto on vain 3 mm paksu. Leveys on 0,5 m ja pituus määräytyy lämmitettävän alan mukaan.



DEVI[™] 150 lämpömattoa voidaan käyttää betonilattioissa sekä kosteissa, että kuivissa tiloissa, kun pintamateriaaliksi tulee laatta.

DEVI [™] 150		Tekniset tiedot	
Etuja:		Käyttöjännite	230 V
• Valmis C-C asennusväli		Rakenne	2-johtiminen, yksi liitospaapeli
• Asennuskorkeus vain 3,5 mm		Teho / m ²	150 W/m ²
• Asennus suoraan lattiapinnoitteen alapuolelle		Ympäröivä lämpötila	< 100 °C
• Vain yksi kylmäpää		Halkaisija	3 mm
• 20 vuoden takuu		Iskunkestävyys	600 N
Standardit:		Vetolujuus	120 N
• IEC60335-2-96		Johtimen eriste	FEP
		Ulkoaija	PVDF
		Liitospaapeli	4 m DTWB, 2 x 1 mm ²
		Asennuslämpötila	> -5 °C
		Taivutussäde	6 x kaapelin halkaisija

Sähkönumero	DEVInro	Pituus	Teho	Lämmitettävä ala	Maton koko lev. x pit.	Vastus
81 740 01	140F0444	1 m	75 W	0,5 m ²	0,5 x 1 m	705 Ω
81 740 02	140F0445	2 m	150 W	1 m ²	0,5 x 2 m	352 Ω
81 740 03	140F0446	3 m	225 W	1,5 m ²	0,5 x 3 m	235 Ω
81 740 04	140F0447	4 m	300 W	2 m ²	0,5 x 4 m	176 Ω
81 740 05	140F0448	5 m	375 W	2,5 m ²	0,5 x 5 m	141 Ω
81 740 06	140F0449	6 m	450 W	3 m ²	0,5 x 6 m	117 Ω
81 740 07	140F0450	7 m	525 W	3,5 m ²	0,5 x 7 m	100 Ω
81 740 08	140F0451	8 m	600 W	4 m ²	0,5 x 8 m	88,1 Ω
81 740 10	140F0452	10 m	750 W	5 m ²	0,5 x 10 m	70,5 Ω
81 740 12	140F0453	12 m	900 W	6 m ²	0,5 x 12 m	58,7 Ω
81 740 14	140F0454	14 m	1050 W	7 m ²	0,5 x 14 m	50,3 Ω
81 740 16	140F0455	16 m	1200 W	8 m ²	0,5 x 16 m	44 Ω
81 740 18	140F0456	18 m	1350 W	9 m ²	0,5 x 18 m	39,1 Ω
81 740 20	140F0457	20 m	1500 W	10 m ²	0,5 x 20 m	35,2 Ω
81 740 24	140F0458	24 m	1800 W	12 m ²	0,5 x 24 m	29,3 Ω

DEVI[™] 150: teho 150 W/m², jännite 230 V, liitospaapelin pituus 4 m

Älykäs uutuus lattialämmitykseen DEVreg™ Smart

Nopea ja helppo asentaa

Älypuhelimesta tulee tehokas työkalu yhdessä DEVreg™ Smart termostaatin ja DEVIsmart™ -sovelluksen kanssa. Määritä järjestelmän asetukset muutamassa sekunnissa. Kun ensimmäinen termostaatti on asennettu, voit luoda koodin automaattisesti. Koodin avulla voit sitten kopioida asetukset muihin termostaatteihin. Käyttöönoton voi tehdä jopa kuluttaja itse.

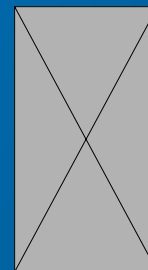


Uusi tai korvaava - yhteensopivuus

DEVreg™ Smart on yhteensopiva lähes kaikkien markkinoilla olevien kehysten (yksittäisten ja monikehysten) sekä antureiden kanssa, joten se voidaan vaivattomasti integroida olemassa oleviin järjestelmiin.

Älykäs lattialämmitys etäohjauksella

Hyödynnä uuden DEVreg™ Smart termostaatin ja DEVIsmart™ -sovelluksen tarjoamat uudet mahdollisuudet. Etäohjaus ja asennus helpompaa!



Lataa ilmainen sovellus – ja kokeile itse, miten nykyaikainen ja älykäs se on.



5 vuoden takuu!

DEVreg™ Smartilla on 5 vuoden takuu.



KATSO VIDEO

Katso, miten helppoa uuden DEVreg™ Smartin asentaminen ja yhdistäminen älypuhelimteesi on.

Lue lisää DEVreg™ Smartista s. 37 - 38



**Asennus- ja eristelevy (DEVIflex 6T / 10T) saneeraukseen ja uudisrakentamiseen**

DEVIcell™ mahdollistaa nopean ja helpon lattialämmityksen asentamisen suoraan parketin, laminaatin tai puupinnoitteen alle. DEVIcell™ levyn koko on 50 cm x 100 cm ja paksuus vain 13 mm. DEVIcell™ levy koostuu alapuolisesta, 12 mm paksuisesta lämpöä eristävästä EPS-eristelevystä ja yläpuolisesta, lämpöä heijastavasta 1 mm paksuisesta alumiinilevystä. Rakenteensa ansiosta lämpö jakaantuu lattiassa tasaisesti pitäen huoneilman miellyttävänä. Lämpö ei mene hukkaan, koska eriste eristää alapuolen lämpöhäviötä tehokkaasti ja samalla alumiini levittää lämpöä tasaisesti. Näin lämpötilan nosto haluttuun lämpötilaan tapahtuu nopeasti.

Levyt soveltuvat DEVIflex™ 6T (6 W/m) ja 10T (10 W/m) lämpökaapeleille. Yhteen neliöön levyjä menee 10 metriä kaapelia. Tällöin lattian neliötehoksi muodostuu 60W/m² tai 100W/m². Kaapelia valittaessa on suositeltavaa ottaa huomioon levyjen muokkauksen johdosta muuttuva kaapelin tarve. DEVIcell™ levyjen pakkauskoot ovat 2 m², 5 m² ja 50 m².

Betoni- tai levylattiat - pinnoite parketti tai laminaatti

DEVIcell™ asennus- ja eristelevyt asennetaan olemassa olevan lattian päälle ja levyt kiinnitetään toisiinsa mukana tulevilla muovilukoilla. Seuraavaksi lämpökaapelit painetaan levyn uriin, päälle levitetään parketti- tai laminaattivalmistajan suosittelema alusmateriaali ja lopuksi parketti tai laminaatti asennetaan paikoilleen.

Rossilattiat - pinnoite laualattia

Kannattimien väliin k 600 asennetaan painumaton lämmöneriste. DEVIcell™ asennus- ja eristelevyt asennetaan kannattimien väliin suoraan eristeen päälle ja levyt kiinnitetään toisiinsa mukana tulevilla muovilukoilla. Lämpökaapelit painetaan levyn uriin ja tarvittaessa kaapeli peitetään alumiiniteipillä. Lopuksi laualattia asennetaan lattiavasoihin tai kannattimiin kiinni. Paras hyötysuhde saadaan aikaan, kun DEVIcell™ eristelevyn ja lattiалаudan väliin ei jää ilmatilaa vaan ne ovat kosketuksissa toisiinsa. Ei sovellu valuuun eikä laatoituksen alle asennettavaksi.



DEVIcell™ Etuja:	Tekniset tiedot	
• Tukeva rakenne	Rakenne	Alumiinilla päällystetty polystyreeni
• Ei tasoitetyötä	Eristysarvo	0,26 m ² K/W
• Yhteensopiva: DEVIflex™	Koko	50 x 100 cm
• Ei alapuolista lämpöhäviötä	Paksuus	13 mm
• Nopea reagointiaika	Alumiinin paksuus	0,8 mm
• Askeläänieristys	Eriste	12 mm palosuojattu EPS
• 10 vuoden takuu	Iskunkestävyys	180 kPa, 10% tiivistymisellä
	Ympäröivä lämpötila	< 80 °C
	Viitteellinen kaapelin menekki	5 m / levy, 10 cm asennusvälillä
	Äänieristys	3 dB

Sähkönumero	DEVInro	Tuote
81 094 01	140F1131	DEVIcell™ 2 m ² , 4 kpl asennus- ja eristelevyjä
81 094 00	140F1130	DEVIcell™ 5 m ² , 10 kpl asennus- ja eristelevyjä
81 094 02	140F1132	DEVIcell™ 50 m ² , 100 kpl asennus- ja eristelevyjä

Sähkönumero	DEVInro	Tuote
60 165 60	19805076	Alumiiniteippi 38 mm, pituus 50 m
35 310 49	18055300	DEVIcell™ lattia-anturin asennussarja

Sähkönumero	Lisätarvikkeet 1 kpl / termostaatti: DEVIcell™ lattia-anturin asennussarja	
35 310 49	2,5 m anturinsuojaputki, 1 kpl anturin suojakotelo, 2 arkkia alumiinifoliota	





Lämmityselementti DEVIDry™ 55 & 100 W/m² kuiviin tiloihin

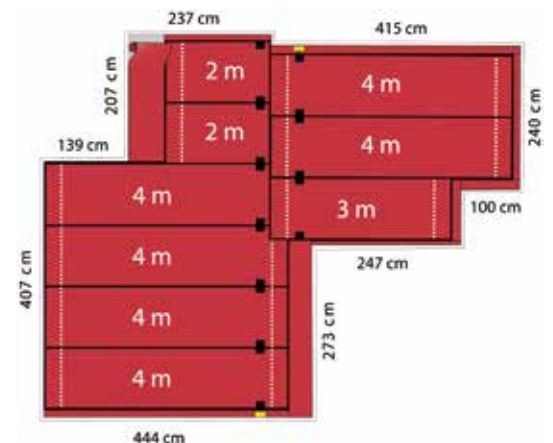
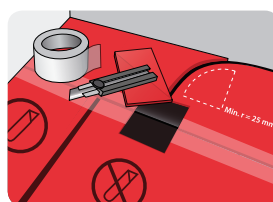
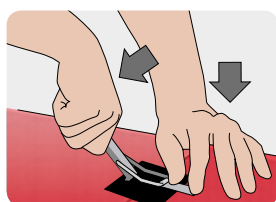
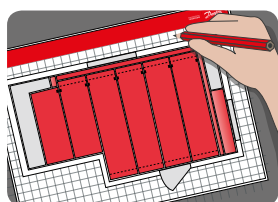
DEVIDry™ lämmityselementtiä voidaan käyttää remontoitaessa ja saneerattaessa huoneistoja, taloja ja kellareita. DEVIDry™ lämmityselementti voidaan asentaa rikkomatta tai purkamatta nykyistä lattiarakennetta. DEVIDry™ lämmityselementtiä voidaan käyttää puu- ja betonirakenteisissa lattioissa. Lattiapinnoite voi olla parketti tai laminaatti aina paksuudeltaan 22 mm asti. Soveltuu myös kokolattiamaton alle asennettäväksi.

DEVIDry™ lämmityselementti tulee asentaa yhdessä DEVIDry™ kytkentätarvikepakedin kanssa. DEVIDry™ patentoitu click -järjestelmä mahdollistaa helpon ja nopean asennuksen. Järjestelmää on olemassa kahden tehoisena: 55 W/m² ja 100 W/m². Ei sovellu valun eikä laatoituksen alle asennettäväksi.



DEVIDry™		Tekniset tiedot	
Etuja: <ul style="list-style-type: none"> • Helppo asennus • Äänieristys • Rakennekorkeus vain 8 mm Standardit: <ul style="list-style-type: none"> • IEC 60335-2-96 (DEVIDry Pro Kit) • IEC60335-2-106 (DEVIDry Plug kit) 	Käyttöjännite		230 V
	Teho		55 W/m ² / 100 W/m ²
	Korkeus		8 mm
	Max. virta		10 A
	Eristysarvo		8 W/m ² K
	Äänieristys		17 dB
	Kotelointiluokka		IPX7
	Iskunkestävyys		2000 N

Sähkönumero	DEVInro	Tuote	Pinta-ala	Teho
81 640 00	89300000	DEVIDry™ 55 1 m ² 22 W	1 m ²	22 W
81 640 01	89300002	DEVIDry™ 55 2 m ² 77 W	2 m ²	77 W
81 640 02	89300004	DEVIDry™ 55 3 m ² 132 W	3 m ²	132 W
81 640 03	89300006	DEVIDry™ 55 4 m ² 187 W	4 m ²	187 W
81 640 04	89300008	DEVIDry™ 55 5 m ² 242 W	5 m ²	242 W
81 640 05	89300020	DEVIDry™ 100 1 m ² 40 W	1 m ²	40 W
81 640 06	89300022	DEVIDry™ 100 2 m ² 140 W	2 m ²	140 W
81 640 07	89300024	DEVIDry™ 100 3 m ² 240 W	3 m ²	240 W
81 640 08	89300026	DEVIDry™ 100 4 m ² 340 W	4 m ²	340 W
81 640 09	89300028	DEVIDry™ 100 5 m ² 440 W	5 m ²	440 W
81 640 30	19911110	DEVIDry™ X-25 jatkojohto 25 cm		
81 640 31	19911111	DEVIDry™ X-100 jatkojohto 100 cm		
81 640 32	19911112	DEVIDry™ X-200 jatkojohto 200 cm		
81 640 10	89300030	DEVIDry™ FM-1 filleri/täyte-elementti 1 m ²		
81 640 11	89300031	DEVIDry™ FM-2 filleri/täyte-elementti 2 m ²		
81 640 12	89300032	DEVIDry™ FM-4 filleri/täyte-elementti 4 m ²		





DEVDry™ Kit 55 Plug Kit

DEVDry™ Plug Kit käytetään ohjaamaan DEVDry™ lämmitysjärjestelmään. Se on suunniteltu käytettäväksi kuivissa sisätiloissa.

Ihanteelliset saneeraus käyttökohteet: asunnot, huoneistot, talot, kellarit, patiot, jne. DEVDryn™ avulla saadaan lattialämmityksen tuoma mukavuus ilman valua tai vanhan lattian purkamista. DEVDry Plug Kit paketti koostuu: lattialämmitystermostaatti, liitäntärasia, NTC lattia-anturi, jatkojohto. Pistotulpallinen versio.



DEVDry™ Kit 55 Pro Kit

DEVDry™ Pro Kit käytetään ohjaamaan DEVDry™ lämmitysjärjestelmään. Se on suunniteltu käytettäväksi kuivissa sisätiloissa.

Ihanteelliset saneeraus käyttökohteet: asunnot, huoneistot, talot, kellarit, patiot, jne. DEVDryn avulla saadaan lattialämmityksen tuoma mukavuus ilman valua tai vanhan lattian purkamista. DEVDry™ Pro Kit paketti koostuu: lattialämmitystermostaatti, liitäntärasia, NTC lattia-anturi, jatkojohto. Ammattilaisasennuksiin.



Sähkönro	DEVInro	Tuote
81 640 20	19911000	DEVDry™ kytkentätarvikepaketti DIY, pinta-asennus (DEVDry™ 55)
81 640 21	19911001	DEVDry™ kytkentätarvikepaketti DIY, pinta-asennus (DEVDry™ 100)
81 640 22	19911006	DEVDry™ kytkentätarvikepaketti Pro ELKO, uppoasennus
81 640 23	19911008	DEVDry™ kytkentätarvikepaketti Pro JUSSI, uppoasennus

Sulanapitosovellukset

DEVI sulanapidon käyttökohteet



Putket

Putkien sulanapito on tärkeää ja yleisimmin käytössä varsinkin vanhoissa omakotitalokohteissa sekä mm. kesämökeillä. Tämän tyyppisissä kohteissa tarkoitus on suojata esimerkiksi tuleva juomavesiputki jäätymisvaaralta ja näin ennaltaehkäistä vaurioita ja suurehkoja korjauskustannuksia. DEVI:ltä löytyy ratkaisut myös vaativampiin putkien sulanapito sekä saattolämmityskohteisiin.



Räystäät ja syöksytorvet

Taloyhtiöissä ja eritoten kerrostaloissa tyypillisiä ongelmakohteita ovat räystäät sekä syöksytorvien tukkeutuminen sekä jäätyminen talvisaikaan. Devin laaja valikoima itserajoittuvia sekä vakiovastuskaapeleita mahdollistaa, toimivan sekä kohteeseen sopivan ratkaisun löytämisen sekä toteuttamisen, unohtamatta automaattista ohjausta.



Katot

Kattojen sulanapito, kuten rännien sekä syöksytorvienkin sulanapito on oleellista nimenomaan isoissa rakennuksissa missä lumikuorma saattaa aiheuttaa henkilövahinkoja, rakenteiden rikkoitumista tai missä haetaan säästöjä pitkällä aikavälillä. Varsinkin runsaslumisina talvina sulanapitoratkaisu maksaa itsensä nopeasti takaisin sen helppouden sekä taloudellisuuden takia. Enää ei tarvitse miettiä mistä lumenpuhottajan löytää eikä enää tarvitse varautua ylimääräisiin kustannuksiin talven aikana. Sulanapitojärjestelmällä saat pidettyä rakenteet kunnossa ja kulut kurissa.

Lue lisää sulanapitosovelluksistamme osoitteessa: DEVI-sulanapito.fi



Maa-alueet

DEVI:ltä löytyy laaja valikoima ja vuosikymmenten kokemus erilaisten maa-alueiden sulanapidosta. Kohteemme koot ovat vaihdelleen vuosien mittaan aina Stadionin lämmityksestä nosto-ovien ja pienten ajoluiskien lämmitykseen ja turvallisena pitämiseen. Tyypillisiä tuotteita ovat DEVIsnow kaapelit sekä matot ja asfaltille soveltuvat DEVIphalt tuotteet.

Sulanapidon mahdollisuudet

Myrskyvakuutus

Talonyhtiöt ovat tyypillisesti varautuneet yllättäviin sääilmiöihin, kuten syys- ja talvimyrskyihin ottamalla niin sanotun myrskyvakuutuksen. Vakuutuksen ajatuksena on korvata esimerkiksi lentävien kappaleiden aiheuttamat rakenteelliset vauriot. Monesti talonyhtiön edustajille ei kuitenkaan ole selvää että lumimyrskyn aikana patoutuva lumi ja jää, joka kasvaessaan saattaa rikkoa rakenteita ei kuulu tyypillisesti kyseisten vakuutusten piiriin. Patoutuva lumi sekä jää saattaa

pahimmillaan kasautua kattoelementin ja kantavien rakenteiden väliin ja jään laajentuessa tehdä laajamittaisiakin tuhoja katolle. Tämä voitaisiin estää tehokkaasti ottamalla käytön automaattinen sekä kosteutta että lämpötilaa mittaava sulanapitojärjestelmä joka tarvittaessa sulattaa jään ja lumen pitäen rakenteet sulina ja näin estäen vaurioiden syntymisen.

Taloyhtiöt

Kiinteistöjen omistajat (mm. yritykset, ravintolat ja kaupat) ovat vastuussa välittömässä läheisyydessä olevien ulkoaluiden turvallisuudesta. Eritoten sisäänkäynnit, portaat, sekä lumen tiputtaminen alueilta, missä se saattaa aiheuttaa vaaraa henkilöille tai omaisuudelle ovat yllättäviä vaaranpaikkoja jotka usein epähuomiossa jätetään hoitamatta. Näiden alueiden puhtaanapito on usein työlästä sekä aikaavievää ja

voitaisiinkin usein hoitaa kohtuullisen pienellä kustannuksella sekä vähällä vaivalla asentamalla lämmityselementti sekä automaattinen ohjaus varmistamaan että sulanapitoa käytetään silloin kun sille todella on tarvetta.

Kustannukset

Yksi isoimmista peikoista, jään ja lumen sulattamisessa sähköllä ovat kustannukset. Tyypillinen mielikuva onkin että sulanapito on käytännössä sama asia kuin rahan polttaminen. Tämä ei kuitenkaan ole aivan totta. Automaattinen järjestelmä joka sulattaa vain silloin kun sulatukselle on todellakin tarvetta, pääsee kustannuksissa nykysähkön hinnalla noin 7€ kustannukseen per 1m² tai vastaavasti 7€ kustannukseen 10m juoksumetri vuositasolla (Rännit ja Syöksytorvet).

Jos otamme esimerkiksi 3m² rappuset talonyhtiössä, nopeasti laskettuna sulanapito maksaa siis noin 21€ per vuosi. Alkuinvestointi saadaan takaisin yleensä noin 1-2 vuodessa, käyttömukavuutena sekä maksamattomina työtunteina. Lumenpudottaminen, rappusten ja ulkoaluiden jatkuva puhtaaminen ym. saadaan hoidettua tehokkaasti, siististi sekä pienellä kustannuksella.

Lisätietoa

Halutessasi lisätietoa energiatehokkaista DEVI sulanapitoratkaisuista käy tutustumassa uusiin sulanapidon ympärille rakennettuihin kotisivuihin. Sivuilta löydät kaikki sulanapitotuotteemme ja tietoa muutamista referenssikohteista. Kulutuslaskurin avulla voit laskea arvion sähkön vuosikulutukselle. Aseta oman sähkösopimuksesi mukainen hinta sähkölle, jotta kustannusarvio olisi maksamasi sähkön hinnan mukainen.

www.DEVI-sulanapito.fi








Kattojen, syöksytorvien, kourujen sekä maa-alueiden sulanapito

DEVIsnow™ 30 lämpökaapelia käytetään kattojen, syöksytorvien ja kourujen sekä portaiden ja piha-alueiden sulanapidossa. DEVIsnow™ 30 on 2-johdinkaapeli, joka on varustettu 2,5 metrin pituisella liitoskaapelilla. Kaapeli toimitetaan määrämittaisena kertakäyttöisellä kelalla. Kaapelin teho on 30 W/m.

Sulanapidon ohjaukseen suosittelemme lumi-, kosteus- ja lämpötila-anturilla varustettua DEVIreg™ 850 termostaattia.



DEVIsnow™ 30	Tekniset tiedot	
Etuja:	Käyttöjännite	230 V
• 100 % suojaus	Rakenne	2 -johtiminen, yksi liitoskaapeli
• Erittäin joustava	Teho	30 W/m
• Musta, UV-suojattu	Ympäröivä lämpötila	< 60 °C
• Vain yksi kylmäpää	Halkaisija	7 mm
• 20 vuoden takuu	Iskunkestävyys	>1500 N
Standardit:	Vetolujuus	>300 N
• IEC60800:2009	Johtimen eriste	FEP, 150 °C
    	Ulkovaippa	UV- suojattu PVC
	Liitoskaapeli	2,5m, DTWC, 2x1,5mm ² +1,5 mm ² ja 2x2,5 mm ² +2,5 mm ² (>1700W)
	Asennuslämpötila	> -5 °C
	Taivutussäde	6 x kaapelin halkaisija

Sähkönro	DEVInro	Pituus	Teho	250 W/ m ²	300 W/m ²	Vastus	Kylmäpää
81 693 00	89845995	5 m	150 W	0,6 m ²	0,5 m ²	352,7 Ω	2 x 1,5 mm ²
81 693 03	89846000	10 m	300 W	1,2 m ²	1,0 m ²	176,3 Ω	2 x 1,5 mm ²
81 693 05	89846002	14 m	400 W	1,6 m ²	1,3 m ²	132,3 Ω	2 x 1,5 mm ²
81 693 07	89846004	20 m	630 W	2,5 m ²	2,1 m ²	84,0 Ω	2 x 1,5 mm ²
81 693 09	89846006	27 m	830 W	3,3 m ²	2,8 m ²	63,7 Ω	2 x 1,5 mm ²
81 693 11	89846008	34 m	1020 W	4 m ²	3,4 m ²	51,9 Ω	2 x 1,5 mm ²
81 693 12	89846010	40 m	1250 W	5 m ²	4,2 m ²	42,3 Ω	2 x 1,5 mm ²
81 693 14	89846012	45 m	1350 W	5,4 m ²	4,5 m ²	39,2 Ω	2 x 1,5 mm ²
81 693 15	89846014	50 m	1440 W	5,8 m ²	4,8 m ²	36,7 Ω	2 x 1,5 mm ²
81 693 17	89846016	55 m	1700 W	6,8 m ²	5,7 m ²	31,1 Ω	2 x 1,5 mm ²
81 693 18	89846018	63 m	1860 W	7,4 m ²	6,2 m ²	28,4 Ω	2 x 1,5 mm ²
81 693 20	89846020	70 m	2060 W	8,2 m ²	6,9 m ²	25,7 Ω	2 x 1,5 mm ²
81 693 23	89846022	78 m	2340 W	9,4 m ²	7,8 m ²	22,3 Ω	2 x 1,5 mm ²
81 693 24	89846024	85 m	2420 W	9,7 m ²	8,1 m ²	21,9 Ω	2 x 1,5 mm ²
81 693 29	89846026	95 m	2930 W	11,7 m ²	9,8 m ²	18,1 Ω	2 x 1,5 mm ²
81 693 32	89846028	110 m	3290 W	13,2 m ²	11,0 m ²	16,1 Ω	2 x 2,5 mm ²
81 693 36	89846030	125 m	3680 W	14,7 m ²	12,3 m ²	14,4 Ω	2 x 2,5 mm ²
81 693 41	89846032	140 m	4110 W	16,4 m ²	13,7 m ²	12,9 Ω	2 x 2,5 mm ²

DEVIsnow™ 30, teho 30 W/m, jännite 230 V, liitoskaapelin pituus 2,5 m.



Ulkoalueiden sulanapito

DEVIsnow™ 300 lämpökaapelimatto soveltuu ajoluisien, pysäköintialueiden, jalkakäytävien, ym. sulanapitoon. DEVIsnow™ 300 on 2-johdinkaapelista valmistettu lämpökaapelimatto. Teho on 300 W/m². Matot on varustettu 10 metrin pituisella liitiskaapelilla. DEVIsnow™ 300 lämpökaapelimattoja toimitetaan useita eri pituuksia. Suurin yhdellä matolla katettava ala on 21 m².



DEVIsnow™ 300		Tekniset tiedot	
Etuja:		Käyttöjännite	230 V
• Helppo asentaa		Rakenne	2 -johtiminen, yksi liitiskaapeli
• Kestävä		Teho	300 W/m ²
• Korkea teho		Ympäröivä lämpötila	< 60 °C
• 20 vuoden takuu		Kaapelin halkaisija	7 mm
Standardit:		Iskunkestävyys	2000 N
• IEC60800-2009		Vetolujuus	120 N
		Johtimen eriste	FEP
		Ulkovaippa	PVC
		Liitiskaapeli	10m, DTWC 2x1,5mm ² +1,5 mm ² ja 2x2,5 mm ² +2,5 mm ² (>1700W)
		Asennuslämpötila	-5 °C
		Taivutussäde	6 x kaapelin halkaisija



Sähkönro	DEVInro	Pituus	Teho	300 W/ m ² ala	Koko lev. x pit.	Vastus
Matto 300 W/m² leveys 0,5 m 230 V						
81 730 50	83902030	2 m	288 W	1 m ²	0,5 x 2 m	183,7 Ω
81 730 51	83902031	4 m	613 W	2 m ²	0,5 x 4 m	86,27 Ω
81 730 52	83902032	8 m	1225 W	4 m ²	0,5 x 8 m	43,19 Ω
81 730 53	83902033	9,8 m	1440 W	4,9 m ²	0,5 x 9,8 m	36,74 Ω
81 730 54	83902034	12,2 m	1887 W	6,1 m ²	0,5 x 12,2 m	28,03 Ω
81 730 55	83902035	14 m	2022 W	7 m ²	0,5 x 14 m	26,16 Ω
81 730 56	83902036	16 m	2528 W	8 m ²	0,5 x 16 m	20,92 Ω
81 730 57	83902037	22 m	3240 W	11 m ²	0,5 x 22 m	16,33 Ω
Matto 300 W/m² leveys 0,75 m 230 V						
81 730 60	83902039	1,8 m	410 W	1,35 m ²	0,75 x 1,8 m	129,2 Ω
81 730 61	83902040	2,6 m	637 W	1,95 m ²	0,75 x 2,6 m	83 Ω
81 730 62	83902041	5,4 m	1227 W	4,1 m ²	0,75 x 5,4 m	43,13 Ω
81 730 63	83902042	6,6 m	1445 W	5 m ²	0,75 x 6,6 m	36,6 Ω
81 730 64	83902043	9,2 m	2080 W	6,9 m ²	0,75 x 9,2 m	25,43 Ω
81 730 65	83902044	10,6 m	2285 W	8 m ²	0,75 x 10,6 m	23,14 Ω
81 730 66	83902045	14,6 m	3300 W	11 m ²	0,75 x 14,6 m	16,03 Ω
Matto 300 W/m² leveys 1 m 230 V						
81 730 70	83902047	3 m	750 W	3 m ²	1 x 3 m	70,83 Ω
81 730 71	83902048	6,2 m	1907 W	6,2 m ²	1 x 6,2 m	27,73 Ω



Ulkoalueiden sulanapito

DEVisnow™ 300 lämpökaapelimatto soveltuu ajoluiskien, pysäköintialueiden, jalkakäytävien, ym. sulanapitoon. DEVisnow™ 300 on 2-johdinkaapelista valmistettu lämpökaapelimatto. Teho on 300 W/m². Matot on varustettu 10 metrin pituisella liitoskaapelilla. DEVisnow™ 300 lämpökaapelimattoja toimitetaan useita eri pituuksia. Suurin yhdellä matolla katettava ala on 21 m² (400 V).



DEVisnow™ 300	Tekniset tiedot	
Etuja:	Käyttöjännite	400V
• Helppo asentaa	Rakenne	2 -johtiminen, yksi liitoskaapeli
• Kestävä	Teho	300 W/m ²
• Korkea teho	Ympäröivä lämpötila	< 60 °C
• 20 vuoden takuu	Kaapelin halkaisija	7 mm
Standardit:	Iskunkestävyys	2000 N
• IEC60800:2009	Vetolujuus	120 N
   	Johtimen eriste	FEP
	Ulkovaippa	PVC
	Liitoskaapeli	10 m DTWC, maadoitettu
	Asennuslämpötila	> -5 °C
	Taivutussäde	6 x kaapelin halkaisija

Sähkönumero	DEVInro	Pituus	Teho	300 W/ m ² ala	Koko lev. x pit.	Vastus
Matto 300 W/m² leveys 0,5 m 400 V						
81 730 14	83902020	3,4 m	520 W	1,7 m ²	0,5 x 3,4 m	304,8 Ω
81 730 16	83902023	7 m	1050 W	3,5 m ²	0,5 x 7 m	148,1 Ω
81 730 18	83902026	11,8 m	1760 W	5,9 m ²	0,5 x 11,8 m	90,1 Ω
81 730 20	83902029	15,8 m	2285 W	7,9 m ²	0,5 x 15,8 m	69,1 Ω
Matto 300 W/m² leveys 0,75 m 400 V						
81 730 22	83902050	3,2 m	700 W	2,4 m ²	0,75 x 3,2 m	228,6 Ω
81 730 24	83902053	4,8 m	1050 W	3,6 m ²	0,75 x 4,8 m	152,4 Ω
81 730 26	83902056	8 m	1750 W	6 m ²	0,75 x 8 m	91,43 Ω
81 730 28	83902059	11 m	2630 W	8,25 m ²	0,75 x 11 m	60,84 Ω
81 730 30	83902062	13 m	2890 W	9,75 m ²	0,75 x 13 m	55,36 Ω
81 730 32	83902065	16 m	3625 W	12 m ²	0,75 x 16 m	44,14 Ω
81 730 34	83902068	19,4 m	4270 W	14,55 m ²	0,75 x 19,4 m	37,47 Ω
81 730 36	83902071	25,4 m	5750 W	19 m ²	0,75 x 25,4 m	27,83 Ω
81 730 38	83902073	28,2 m	6300 W	21 m ²	0,75 x 28,2 m	24,35 Ω
Matto 300 W/m² leveys 1 m 400 V						
81 730 40	83902080	6 m	1770 W	6 m ²	1 x 6 m	91,4 Ω
81 730 42	83902083	12 m	3675 W	12 m ²	1 x 12 m	44,1 Ω
81 730 44	83902086	14,8 m	4250 W	14,8 m ²	1 x 14,8 m	38,1 Ω
81 730 46	83902089	19 m	5840 W	19 m ²	1 x 19 m	27,8 Ω



Ulkoalueiden sulanapito (suoraan asfaltin alle)

DEVlaspfalt™ 30 voidaan asentaa suoraan asfaltin alle. Asfaltin lämpötila saa olla maksimissaan 240 °C. Kaapeli tulee kiinnittää luotettavasti alustaan ennen asfaltin levitystä. Kaapeli on 2-johdinkaapelia ja on varustettu 10 metrin liitoskaapelilla. DEVlaspfalt™ 30 kestää yliajon maks. 1000 kg kumipyöreisellä asfalttikoneella ilman tärinää/jyräystä.



DEVlaspfalt™ 30	Tekniset tiedot	
Etuja:	Käyttöjännite	400 V
• 100% suojaus	Rakenne	2 -johtiminen, yksi liitoskaapeli
• PVC -vapaa	Teho	30 W/m
• Erittäin kestävä rakenne	Ympäröivä lämpötila	< 85 °C
• Vain yksi kylmäpää	Asfaltin lämpötila	< 240 °C
• 20 vuoden takuu	Kaapelin halkaisija	7 mm
Standardit:	Iskunkestävyys	>1500 N
• IEC60800:2009 ja EN62395-1:2006	Vetolujuus	>300 N
	Johtimen eriste	FEP
	Ulkoaiippa	XLPO
	Liitoskaapeli	10 m, DTWK 2x2,5 mm ²
	Asennuslämpötila	> -5 °C
	Taivutussäde	6 x kaapelin halkaisija

Sähkönro	DEVInro	Pituus	Teho	250 W/m ²	300 W/m ²	350 W/m ²	Vastus
81 729 61	83900200	8,5 m	267 W	1,1 m ²	0,9 m ²	0,8 m ²	599,3 Ω
81 729 62	83900201	17,5 m	520 W	2,1 m ²	1,7 m ²	1,5 m ²	307,7 Ω
81 729 63	83900202	35 m	1090 W	4,4 m ²	3,6 m ²	3,1 m ²	146,8 Ω
81 729 64	83900203	70 m	2160 W	8,6 m ²	7,2 m ²	6,2 m ²	74,1 Ω
81 729 65	83900204	110 m	3225 W	12,9 m ²	10,8 m ²	9,2 m ²	49,1 Ω
81 729 66	83900205	145 m	4295 W	17,2 m ²	14,3 m ²	12,3 m ²	37,3 Ω
81 729 67	83900206	170 m	4955 W	19,8 m ²	16,5 m ²	14,2 m ²	32,2 Ω
81 729 68	83900207	190 m	5770 W	23,1 m ²	19,2 m ²	16,5 m ²	27,7 Ω
81 740 30	83900208	215 m	6470 W	25,9 m ²	21,6 m ²	18,5 m ²	24,7 Ω




Ulkoalueiden sulanapito (suoraan asfaltin alle)


DEVlasphalt™ 300 voidaan asentaa suoraan asfaltin alle. Asfaltin lämpötila saa olla maksimissaan 240 °C. Matto tulee kiinnittää luotettavasti alustaan ennen asfaltin levitystä. Matto on 2-johdinkaapelia ja on varustettu 10 metrin liitoskaapelilla. DEVlasphalt™ 300 kestää yliajon maks. 1000 kg kumipyöräisellä asfalttikoneella ilman tärinää/jyräystä.



DEVlasphalt™ 300	Tekniset tiedot	
Etuja:	Käyttöjännite	400 V
• Valmis C-C -asennusväli	Rakenne	2 -johtiminen, yksi liitoskaapeli
• 100 % suojaus	Teho	300 W/m ²
• PVC-vapaa	Ympäröivä lämpötila	< 85 °C
• Erittäin kestävä ulkokuori	Asfaltin lämpötila	< 240 °C
• Vain yksi kylmäpää	Kaapelin halkaisija	7 mm
• 20 vuoden takuu	Iskun kestävyys	>2000 N
Standardit:	Vetolujuus	>120 N
• IEC60800:2009 ja EN62395-1:2006	Johtimen eriste	FEP
	Ulkovaippa	XLPO
	Liitoskaapeli	10 m, DTWK 2x2,5 mm ²
	Asennuslämpötila	> -5 °C
	Taivutussäde	6 x kaapelin halkaisija

Matto 300 W/m ² leveys 0,5 m	Sähkönro	DEVInro	Pituus	Teho	300 W/ m ² , Ala	Koko lev. x pit.	Vastus
	81 729 70	83900162	3,4 m	520 W	1,7 m ²	0,5 x 3,4 m	307,7 Ω
	81 729 71	83900163	7 m	1050 W	3,5 m ²	0,5 x 7 m	152,3 Ω
	81 729 72	83900164	11,8 m	1760 W	5,9 m ²	0,5 x 11,8 m	90,9 Ω
	81 729 73	83900165	15,8 m	2285 W	7,9 m ²	0,5 x 15,8 m	70,0 Ω

Matto 300 W/m ² leveys 0,75 m	Sähkönro	DEVInro	Pituus	Teho	300 W/ m ² , Ala	Koko lev. x pit.	Vastus
	81 729 74	83900166	3,2 m	700 W	2,4 m ²	0,75 x 3,2 m	228,3 Ω
	81 729 75	83900167	4,8 m	1050 W	3,6 m ²	0,75 x 4,8 m	152,3 Ω
	81 729 76	83900168	8 m	1750 W	6 m ²	0,75 x 8 m	90,9 Ω
	81 729 77	83900169	11 m	2630 W	8,25 m ²	0,75 x 11 m	60,8 Ω
	81 729 78	83900170	13 m	2890 W	9,75 m ²	0,75 x 13 m	55,4 Ω
	81 729 79	83900171	16 m	3625 W	12 m ²	0,75 x 16 m	44,1 Ω
	81 729 80	83900172	19,4 m	4270 W	14,55 m ²	0,75 x 19,4 m	37,5 Ω
	81 729 81	83900173	25,4 m	5750 W	19,05 m ²	0,75 x 25,4 m	27,8 Ω

Matto 300 W/m ² leveys 1 m	Sähkönro	DEVInro	Pituus	Teho	300 W/ m ² , Ala	Koko lev. x pit.	Vastus
	81 729 82	83900175	6 m	1170 W	6 m ²	1 x 6 m	90,4 Ω
	81 729 83	83900176	12 m	3675 W	12 m ²	1 x 12 m	43,5 Ω
	81 729 84	83900177	14,8 m	4250 W	14,8 m ²	1 x 14,8 m	37,6 Ω
	81 729 85	83900178	19 m	5840 W	19 m ²	1 x 19 m	27,4 Ω



Juomavesiputkien sisäpuolinen sulanapitokaapeli

DEVlaqua™ juomavesikaapelin teho on 9 W/m. Kaapeli on päällystetty polyeteenikerroksella, joka on sama materiaalia kuin putkissakin. Materiaali on hyväksytty juomavesiputkien sisäiseen käyttöön. DEVlaqua™ juomavesikaapeli toimitetaan varustettuna läpivientiyhteellä (3/4" & 1") ja 2,5 metrin pituisella liitoskaapelilla.



DEVlaqua™ 9	Tekniset tiedot	
Etuja:	Käyttöjännite	230 V
• Jäätymisen suojaus putken sisään	Rakenne	2 -johtiminen, yksi liitoskaapeli
• Hyväksytty juomavesiputkien sisäiseen käyttöön	Teho	9 W/m @230V
• Käy sekä 3/4" ja 1" putkiin	Vedenpaine	< 10 Bar
• 20 vuoden takuu	Veden lämpötila	< 23 °C
Standardit:	Kaapelin halkaisija	5,5 mm x 5,7 mm
• IEC60800:2009	Iskun kestävyys	600 N
  	Vetolujuus	120 N
	Johtimen eriste	XLPE
	Ulkoavaippa	MDPE
	Liitoskaapeli	DTWC, 2x1,5 mm ² , pituus 2,5 m
	Asennuslämpötila	> -5 °C
	Taivutussäde	6 x kaapelin halkaisija



Sähkönumero	DEVInro	Pituus	Teho	Vastus
81 681 54	140F0000	3 m	25 W	2116 Ω
81 681 60	140F0001	5 m	45 W	1176 Ω
81 681 63	140F0002	7 m	65 W	813,8 Ω
81 681 65	140F0003	10 m	90 W	588 Ω
81 681 66	140F0004	12 m	110 W	480,9 Ω
81 681 67	140F0005	15 m	135 W	392 Ω
81 681 69	140F0006	20 m	180 W	294 Ω
81 681 70	140F0007	25 m	225 W	235 Ω
81 681 71	140F0008	30 m	270 W	196 Ω
81 681 72	140F0009	35 m	315 W	168 Ω
81 681 73	140F0010	40 m	360 W	147 Ω
81 681 74	140F0011	50 m	450 W	118 Ω
81 681 75	140F0012	60 m	540 W	98 Ω
81 681 76	140F0013	70 m	630 W	84 Ω
81 681 77	140F0014	80 m	720 W	73,5 Ω
81 681 78	140F0015	90 m	810 W	65,3 Ω
81 681 79	140F0016	100 m	900 W	58,8 Ω
81 681 80	140F0017	110 m	990 W	53,4 Ω
81 681 85	140F0018	120 m	1080 W	49 Ω
81 681 86	140F0019	130 m	1170 W	45,2 Ω
81 681 87	140F0020	140 m	1260 W	42 Ω
81 681 88	140F0021	150 m	1350 W	39,2 Ω



Juomavesiputkien ja putkien sisä- ja ulkopuolinen sulanapito

DEVPipeheat™ itserajoittuva lämpökaapeli vesimittarin ja putken sisä- tai ulkopuoliseen sulanapitoon. DEVPipeheat™ itserajoittuvaa lämpökaapelia käytetään putkistojen sulanapitoon ja estämään jääymistä, kun putkiston lämpötila laskee lähelle +0 °C. Yleisesti maan sisäiset putket jäätyvät vasta, kun ilman lämpötila on alle -10 °C. Kaapelin teho on 10 W/m 10 °C lämpötilassa. Kaapeli on päällystetty fluoropolymeeri-kerroksella. Materiaali on hyväksytty juomavesiputkien sisäiseen käyttöön. Asennusvalmiit DEVPipeheat™ kaapelit on varustettu pistotulpallisella 2 metrin kumikaapelilla. Jos kaapelia halutaan käyttää juomavesiputkien sisäpuoliseen sulanapitoon, on se varustettava paineläpiviennillä (SSTL 81 681 90). Kaapelia on saatavilla kelatavarana; 100 m, 300 m ja 1000 m kelalla.



DEVPipeheat™	Tekniset tiedot		
Etuja: <ul style="list-style-type: none"> Kohteessa määrämittaan leikattava Valmiit pituudet Voidaan asentaa putken sisälle 5 vuoden takuu Standardit: <ul style="list-style-type: none"> IEC 60335-1:2012 ja IEC 62233:2008  	Käyttöjännite	230 V ~	
	Teho	10 W/m @ 10 °C	
	Kaapelin halkaisija	5,3 x 7,3 mm	
	Ympäröivä lämpötila	< 65 °C	
	Asennuslämpötila	-30 °C	
	Johtimen eriste	TPE + XLPE	
	Taivutussäde	35 mm	
	DEVPipeheat (DPH-10)		
		10A	16A
	Ympäristön lämpötila	Putken sisällä	Putken ulkopuolella
10 °C	60 m	100 m	

Sähkönumero	DEVInro	Tuote	Teho W/+10 °C
81 695 02	98300071	DEVPipeheat™ 2 m	20 W
81 695 04	98300072	DEVPipeheat™ 4 m	40 W
81 695 06	98300073	DEVPipeheat™ 6 m	60 W
81 695 08	98300074	DEVPipeheat™ 8 m	80 W
81 695 10	98300075	DEVPipeheat™ 10 m	100 W
81 695 12	98300076	DEVPipeheat™ 12 m	120 W
81 695 14	98300077	DEVPipeheat™ 14 m	140 W
81 695 16	98300078	DEVPipeheat™ 16 m	160 W
81 695 19	98300079	DEVPipeheat™ 19 m	190 W
81 695 22	98300080	DEVPipeheat™ 22 m	220 W
81 695 25	98300081	DEVPipeheat™ 25 m	250 W

Paineläpivienni ¾" & 1"

Paineläpivienni, jossa ¾" sekä 1" kierteet. Paineläpivienni koostuu neljästä osasta: runko-osa (kierre ¾" & 1"), kumitiiviste, aluslevy ja mutteri.

Soveltuu DEVPipeheat™ sulanapitokaapelille, kun kaapeli halutaan asentaa putken sisään.

Kelatavarana toimitettava DEVPipeheat™ itserajoittuva lämpökaapeli on varustettava paineläpiviennillä, kun kaapeli asennetaan juomavesiputken sisään. Läpiviennin tiiviste-kumi on muotoiltu DEVPipeheat™ kaapelille. **SSTL: 81 681 90.**



Kelatavarana (peruskelakoko 300 m)

Sähkönumero	DEVInumero	Tuote	Teho
04 312 12	98300017	DEVPipeheat™ 100 m	10 W/m / +10 °C
04 312 11	98300015	DEVPipeheat™ 300 m	10 W/m / +10 °C
04 312 00	98300016	DEVPipeheat™ 1000 m	10 W/m / +10 °C

Johdinkoko 0,75 mm²



Lumen ja jään sulanapitoon räystäskouruissa ja syöksytorvissa, itserajoittuva lämpökaapeli

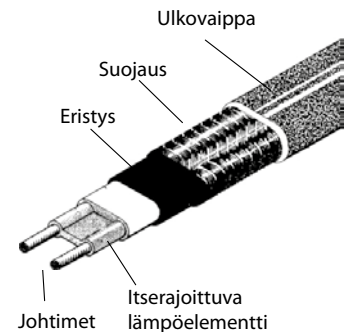
Itserajoittuva metrimerkinnöin varustettu lämpökaapeli räystäskourujen, syöksytorvien ja putkien sulanapitoon. Lämpökaapeli asennetaan yksisuuntaisesti kouruun tai putkeen. Syöksytorvissa vedonpoistoon käytetään vedonpoistokiinnikettä. Asennusvalmiit kaapelit on varustettu 5 m liitoskaapelilla. Kaapelia on saatavilla kelatavarana; 100 m, 250 m, 750 m ja 'cut-to-length' kelalla.



DEVlceguard™	Tekniset tiedot	
Etuja:	Käyttöjännite	230 V
• Helppo asentaa	Kaapelityyppi	Suojattu, 2-johdinkaapeli
• Kohteessa määrämittaan leikattava	Teho	18 W/m 0°C, jäävedessä 36 W/m
• Valmiit pituudet	Ylläpito lämpötila	< 65 °C
• 5 vuoden takuu	Asennuslämpötila	> -60 °C
Standardit:	Mitat	6 x 12 mm
• SS 4242411	Pituus syöksytorvessa	< 30 m
   	Ulkovaippa	Polyolefin
	Taivutussäde	> 32 mm
	Kaapelimerkinnot	Tuote- ja metrimerkinnät

Sähkönro	DEVInro	Tuotekuvaus	Teho/W 0°C, 230 V
81 695 26	98300835	DEVlceguard™-18 2 m	36 W
81 695 27	98300836	DEVlceguard™-18 4 m	72 W
81 695 28	98300837	DEVlceguard™-18 6 m	108 W
81 695 29	98300838	DEVlceguard™-18 8 m	144 W
81 695 30	98300839	DEVlceguard™-18 10 m	180 W
81 695 31	98300840	DEVlceguard™-18 15 m	270 W
81 695 32	98300841	DEVlceguard™-18 23 m	414 W
81 695 33	98300842	DEVlceguard™-18 30 m	540 W
81 695 34	98300843	DEVlceguard™-18 50 m	900 W

Rakenne:



SSTL nro	DEVInro	Tuote	Teho
04 312 37	98300860	DEVlceguard™ 18/36 100 m kela	18 W/m / 0°C, jäävedessä 36 W/m
04 312 36	98300861	DEVlceguard™ 18/36 250 m kela	18 W/m / 0°C, jäävedessä 36 W/m
04 312 01	98300862	DEVlceguard™ 18/36 750 m kela	18 W/m/0 °C, jäävedessä 36W/m
04 323 00	98300844	DEVlceguard™ 18/36 cut-to-length	18 W/m/0 °C, jäävedessä 36W/m



Ympäristön lämpötila	Maksimipituudet / sulakkeet					lceguard-18/36 putken ulkopuolella	
	18 W/m @ 10 °C						
	Sulakkeet						
	10 A	16A	20A	25A	32A	10A	16A
	Kaapelin pituus						
m	m	m	m	m			
-20 °C	30	50	60	75	95	35	56
-10 °C	34	54	68	85	95	39	63
0 °C	38	60	75	94	95	43	70
+10 °C	51	82	103	129	129	58	93



Vesi- ja sadevesiviemärien sekä putkien sulanapitoon

Itserajoittuva metrimerkinnöin varustettu kaapeli vesi- ja sadevesiviemäreiden sekä putkistojen jääty-
missuojaukseen. Saatavilla kolmessa teholuokassa: 10, 25 tai 33 W/m.
Valittavan kaapelin teho määräytyy eristeen, putken halkaisijan sekä haluttujen lämpötilojen mukaisesti.



DEVipeguard™		Tekniset tiedot	
Etuja:		Käyttöjännite	230 V
• Kohteessa määrämittaan leikattava		Teho	10 W/m, 25 W/m & 33 W/m
• PVC vapaa		Mitat	6 - 12 mm
• 5 vuoden takuu		Kaapelityyppi	2-johdinkaapeli, suojattu
Standardit:		Vaippa	Polyolefin
• DIN VDE 0254: 1994-06		Ylläpitolämpötila	< 65 °C
		Taivutussäde	> 32 mm
		Asennuslämpötila	< -60 °C
		Kaapelimerkinnot	Tuote- ja metrimerkinnot
		Käyttökohteet	Putkistot, saattolämm.



Sähköno	DEVInro	Tuote	Johdinpoik- kipinta-ala	Väri	Teho/°C 230 V	Max
0431205	98300863	DEVipeguard™ 10 100m kela	1,25 mm ²	Sin	10 W/m 10 °C	16 A
0431206	98300864	DEVipeguard™ 10 250m kela	1,25 mm ²	Sin.	10 W/m 10 °C	16 A
0431207	98300865	DEVipeguard™ 10 750m kela	1,25 mm ²	Sin	10 W/m 10 °C	16 A
0431204	98300845	DEVipeguard™ 10 Cut-to-length	1,25 mm ²	Sin	10 W/m 10 °C	16 A
0431224	98300866	DEVipeguard™ 25 100m kela	1,25 mm ²	Pun.	25 W/m 10 °C	16 A
0431226	98300867	DEVipeguard™ 25 250m kela	1,25 mm ²	Pun.	25 W/m 10 °C	16 A
0431229	98300868	DEVipeguard™ 25 750m kela	1,25 mm ²	Pun.	25 W/m 10 °C	16 A
0431208	98300846	DEVipeguard™ 25 Cut-to-length	1,25 mm ²	Pun	25 W/m 10 °C	16 A
0431233	98300869	DEVipeguard™ 33 250m kela	1,25 mm ²	Harm.	33 W/m 10 °C	16 A
0431234	98300847	DEVipeguard™ 33 Cut-to-length	1,25 mm ²	Harm	33 W/m 10 °C	16 A

Ympäristön lämpötila	10 W/m v.+10 °C				25 W/m v.+10 °C				33 W/m v.+10 °C			
	Sulakkeet				Sulakkeet				Sulakkeet			
	10A	16A	20A	25A	10A	16A	20A	25A	10A	16A	20A	25A
	Kaapelin pituus				Kaapelin pituus				Kaapelin pituus			
	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
-20 °C	97	156	195	226	46	74	93	116	28	45	57	71
-10 °C	110	176	220	226	52	84	105	131	32	51	64	81
0 °C	119	191	226	226	58	93	116	146	36	58	73	91
+10 °C	119	191	226	226	58	93	116	146	42	67	84	105



Lumen ja jään sulanapitoon

DEVIsnowguard™ 90 kaapelit ovat oleellinen osa DEVI sulanapidon tuoteryhmää. Kaapelit ovat suunniteltu ja hyväksytty sekä maahan että valuun asennettaviksi ja ne kestävät myös betonivalun aiheuttaman rasituksen. Itserajoittuvan kaapelin lämmitysteho muuttuu suhteessa ympäröivän betonin lämpötilaan. Betonin lämpötilan ollessa jäätympisteessä tai sen alapuolella kaapeli tuottaa maksimilämpötehon. Lämpötilan noustessa lämpötehon tuotto rajoittuu. Paras mahdollinen energiatehokkuus saavutetaan kuitenkin hyödyntämällä DEVI:n ohjaustekniikkaa. DEVIsnowguard lämpökaapelit ovat hyväksytyt käytettäväiksi normaaleissa olosuhteissa ja lisäksi ne on hyväksytty käytettäväiksi myös ATEX- ja IEC-EX direktiivien mukaisilla kategorioiden 2 & 3 (alueet 1 & 2) luokitelluilla alueilla.



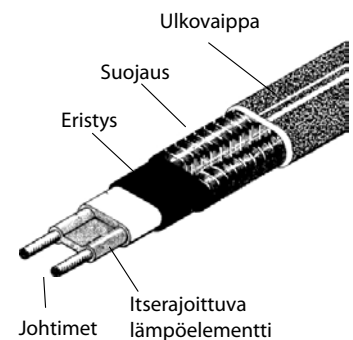
DEVIsnowguard™	Tekniset tiedot	
Etuja: <ul style="list-style-type: none"> • Helppo suunnitella • Helppo asentaa • Pieni taivutussäde • Helppo katkoa määrämittäiseksi Standardit: <ul style="list-style-type: none"> • Kaapeli täyttää leimahdusstandardin IEC 60332-1: 1993, lisäksi kaapeli täyttää ISO/IEC-standardien vaatimukset UV-säteilyn sietoisuuden osalta. 	Käyttöjännite	230 V
	Taivutussäde	> 32 mm
	Altistuslämpötila	< 121 °C
	Asennuslämpötila	> -60 °C
	Teho	90 W@0°C
	Ulkovaippa	Silikonikumi

Sähkönrö	DEVInro	Tuote
04 411 17	98300878	DEVIsnowguard™ -90

Sulakekohtaiset maksimipituudet

	16A	25A	32A	40A
Kaapelin pituus				
Ympäristön lämpötila	m	m	m	m
0 °C	30	47	62	70
-20 °C	27	43	56	70

Rakenne:






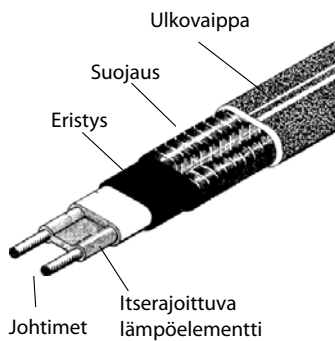
DEVIhotwatt™ itserajoittuva lämpökaapeli putken sulanapitoon

Käytetään lämpimän käyttöveden saattolämmitykseen putken ulkopuolelle.

devi-hotwatt-55 80/w 55°C 230V CE

DEVIhotwatt™		Tekniset tiedot	
Etuja: <ul style="list-style-type: none"> Kohteessa määrittäen leikattava PVC vapaa Standardit: <ul style="list-style-type: none"> VDE hyväksymä 	Käyttöjännite	230 V	
	Teho	9 W/m @ 55 °C	
	Mitat	6 - 12 mm	
	Kaapelityyppi	2-johdinkaapeli, suojattu	
	Vaippa	TPE	
	Ylläpitolämpötila	< 65 °C	
	Taivutussäde	> 25 mm	
	Asennuslämpötila	< -30 °C	
	Maksimipituus 10 A sulakkeella	40 m	
Sähkönro	DEVInro	Tuote	
04 312 09	98300956	DEVIhotwatt™ 55 cut-to-length	

Rakenne:



Perinteiset jatkos- ja kytkentäpakkaukset itserajoituville kaapeleille

Kytkenä puristusliittimin ja kutistesukilla.

SSTL nro	DEVInro	Tuotekuvaus	Kaapelityyppi
04 312 80	19805753	Kytkenä- ja loppupääte rasiaan	DEVI iceguard™, DEVI pipeguard™
04 312 82	19805761	Liitännäpakkaukset liitoskaapeliin ja loppupääte	DEVI iceguard™, DEVI pipeguard™
04 312 87	19805746	Vedonpoistoliuksia ja etäisyyskiinnike	DEVI iceguard™, DEVI pipeguard™
60 165 60	19805076	Alumiiniteippi 38 mm, 50 m	DEVI iceguard™, DEVI pipeguard™





Modulaarinen kytkentäjärjestelmä itserajoittuville kaapeleille

DEVI Easy Connect tarjoaa luotettavan, turvallisen ja vaivattoman asennuksen itserajoittuville lämpökaapeleille. (Ei sovelle DEVIpipeheat™ kaapelille) DEVI EasyConnect mahdollistaa nopean ja yksinkertaisen tavan rakentaa lämmitysjärjestelmä turvallisuudesta tinkimättä. Nopea ja helppo asentaa, turvallinen ja luotettava, helppo huoltaa, joustava ja mukautuva järjestelmä, mahdollistaa monimutkaisinkin järjestelmän kytkemisen.



Tekniset tiedot

Max jännite	250 Vac/50 Hz
Max kuorma	20 A
Max altistuslämpötila	100°C
Min altistuslämpötila	-40°C
Liitännä	3-napainen, messinkiliittimet
Materiaali	Termoplast, PA66, halogeenivapaa, V-2
Kotelointiluokka	IP68 (2 tuntia 3 metrin syvyyteen upotettuna)
Tiivistemateriaali	NBR

Tekniset tiedot, kytkentärasia

Max jännite	250 Vac / 50 Hz
Max kuorma	16 A
Max altistuslämpötila	70°C
Min altistuslämpötila	-20°C
Materiaali	Polystyrol, halogeenivapaa, v-2
Kotelointiluokka	IP65
Tiivistemateriaali	NBR

DEVI EasyConnect™ järjestelmää ei suositella asennettavaksi jatkuvasti upoksiin.



SSTL nro	DEVInro	Tuotenimi	Kuvaus
81 09 000	98300870	DEVI EasyConnect EC-1	Liitospakkaus, liitos- & lämpökaapeli
81 09 001	98300871	DEVI EasyConnect EC-T1	Jatkospakkaus, lämpö- & lämpökaapeli
81 09 002	98300872	DEVI EasyConnect EC-ETK	Loppupääte
81 09 003	98300873	DEVI EasyConnect EC-1+ETK	Liitospakkaus, liitos- & lämpökaapeli + loppupääte
81 09 004	98300874	DEVI EasyConnect EC-T2	Haarotuspakkaus 3x lämpökaapeli
81 09 005	98300875	DEVI EasyConnect EC-2	Liitospakkaus, liitos- & 2x lämpökaapeli
81 09 006	98300876	DEVI EasyConnect EC-3	Liitospakkaus, liitos- & 3x lämpökaapeli
81 09 007	98300877	DEVI EasyConnect EC-JB4	KytKentärasia, kytkennät: 1xsisään & 1-4x ulos



Elektroninen ajastin lattia- ja huonelämmityksen säätöön

DEVIreg™ 527 on elektroninen ajastin, jolla säädetään lämmittävän jakson pituutta. Ajastimen säätöalue on nollassa kuuteen (0-6) ja ajastettavan jakson kesto puoli tuntia. Puolituntia on jaettu päällä/pois päältä jaksoihin. Nolla (0) vastaa nolaa prosenttia (0 %) ja kuusi (6) vastaa sataa prosenttia (100 %) päällä.

Säätämällä esimerkiksi 2 on lämmitys päällä 10 minuuttia ja 20 minuuttia pois päältä. Vastaavasti 4 merkitsee 20 minuuttia päällä ja 10 minuuttia pois päältä.



DEVIreg™ 527		Tekniset tiedot	
Etuja: <ul style="list-style-type: none"> Alhainen virrankulutus valmiustilassa Ei vaadi anturia Standardit: <ul style="list-style-type: none"> EN/IEC 60730-1 (yleinen) ja EN/IEC 60730-2-9 (termostaatti) 	Käyttöjännite		230 VAC
	Valmiustilan virrankulutus		< 0,25 W
	Rele:		
	• Resistiivinen kuorma		Max. 15 A / 3450 W @ 230 V
	• Induktiivinen kuorma		cosφ ~ 0,3 max 1 A
	Käyttölämpötila		-10 ... +30 °C
	Kotelointiluokka		IP 31
	Mitat ja paino (k/l/s)		85 mm x 85 mm x 36 mm kojerasiassa, 90g

Sähkönumero	DEVInro	Tuote
35 31 158	140F1041	DEVIreg™ 527




Elektroninen termostaatti lattia- ja huonelämmityksen säätöön

DEVreg™ 130 on varustettu NTC-lattia-anturilla ja se asennetaan pinta-asennuksena. Termostaattia käytetään lattialämmityksen ohjaukseen esimerkiksi laatta- ja kivilattioissa, joissa halutaan säätää lattian lämpötila jalalle miellyttäväksi.

DEVreg™ 132 on varustettu sisäänrakennetulla huoneanturilla sekä lattia-anturilla ja se asennetaan pinta-asennuksena. Termostaatti säätää huonelämpötilaa ottaen huomioon lattian pintamateriaaleille sopivat lämpötilat. Termostaattia käytetään huonelämpötilan säätöön sovelluksissa, joissa lattialle halutaan tai pitää asettaa maksimi lämpöraja, kuten esim. puulattioille.



DEVreg™ 130 - 132		Tekniset tiedot		
Etuja: <ul style="list-style-type: none"> Alhainen virrankulutus valmiustilassa Standardit: <ul style="list-style-type: none"> EN/IEC 60730-1 (yleinen) ja EN/IEC 60730-2-9 (termostaatti) 	Käyttöjännite		230 VAC	
	Valmiustilan virrankulutus		< 5 W	
	Rele:			
	• Resistiivinen kuorma		Max. 16A / 3680 W @ 230 V	
	• Induktiivinen kuorma		cosφ ~ 0,3 max 1 A	
	Tuntoelin		3 m NTC-johtoanturi 15 kOhm / 25 °C sisäänrakennettu huoneanturi 15 kOhm / 25 °C	
	Säätöalue		DEVreg™ 130 +5... +45 °C DEVreg™ 132 +5.. +35 °C, Lämpötilan rajoitus lattialle +20 ... +50 °C	
	Hystereesi		± 0,2 °C	
	Käyttölämpötila		-10 ... +30 °C (130), 0 ... +30 °C (132)	
	Jäätymissuojaus		5 °C	
Kotelointiluokka		IP 30		
Mitat ja paino (k/l/s)		82 mm x 82 mm x 36 mm kojerasiassa, 90g		
Sähkönro	DEVInro	Tuote	Lämpötila	Tuntoelin
35 31 130	140F1010	DEVreg™ 130	+5 ... +45 °C	johtoanturi (lattia)
35 31 132	140F1011	DEVreg™ 132	+5 ... +35 °C	johtoanturi (lattia) & huoneanturi

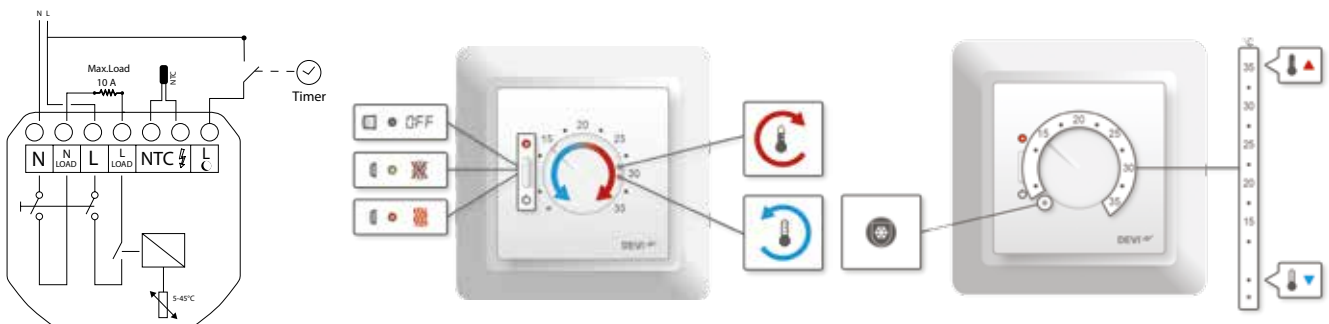


Elektroninen termostaatti lattialämmityksen säätöön

DEVIreg™ 528 termostaatti on varustettu NTC-lattia-anturilla ja se kiinnitetään asennuskojerasiaan. Termostaattia käytetään lattialämmityksen ohjaukseen esimerkiksi laatta- ja kivilattioissa, joissa halutaan säilyttää lattian lämpötila jalalle miellyttävänä. DEVIreg™ 528 termostaatissa on sisäänrakennettu valvontapiiri, joka kytkee lämmityksen pois päältä, jos anturipiiri katkeaa tai siihen tulee vika. Varustettu kytkimellä. NTC-johdotanturi voidaan jatkaa esim. 2 x 1,5 mm² 50 m saakka. Termostaatti varustettu lämpötilan rajoitusnastoilla.



DEVIreg™ 528		Tekniset tiedot		
Etuja: <ul style="list-style-type: none"> Alhainen virrankulutus valmiustilassa Standardit: <ul style="list-style-type: none"> EN/IEC 60730-1 (yleinen) ja EN/IEC 60730-2-9 (termostaatti) 	Käyttöjännite		230 VAC +10% / -20%, 50 Hz	
	Virrankulutus valmiustilassa		< 0,25 W	
	Rele:			
	Resistiivinen kuorma		230 V 10 A	
	Induktiivinen kuorma		cosφ ~ 0,3 max 4 A	
	Tuntoelin:		3 m NTC-johdotanturi 15 kΩ / 25 °	
	Hystereesi		± 0,4 °C	
	0 °C		42 kΩ	
	20 °C		18 kΩ	
	50 °C		6 kΩ	
Jäätymissuojaus		5 °C		
Lämpötila-alue		(0) +5 ... +45 °C, asteikko 1-6		
Käyttölämpötila		-10 ... +30 °C		
kotelointiluokka		IP 31		
Lämpötilan pudotus		~ 5 °C		
Mitat (k/l/s)		85 mm x 85 mm x 25 mm kojerasiassa		
Sähkönumero	DEVI nro	Tuote	Lämpötila	Anturi
35 310 35	140F1043	DEVIreg™ 528 ELKO / Artic	+5 ... +45 °C	Johtoanturi (lattia)
35 310 36	140F1042	DEVIreg™ 528 Jussi	+5 ... +45 °C	Johtoanturi (lattia)






Elektroninen termostaatti lattia- ja huonelämmityksen säätöön

DEVreg™ 530 on varustettu NTC-lattia-anturilla ja se kiinnitetään uppoasennuskojerasiaan. Termostaattia käytetään lattialämmityksen ohjaukseen esimerkiksi laatta- ja kivilatioissa, joissa halutaan säätää lattian lämpötila jalalle miellyttäväksi.

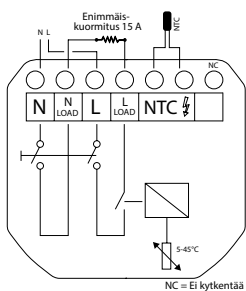
DEVreg™ 531 on varustettu sisäänrakennetulla huoneanturilla ja se kiinnitetään uppoasennuskojerasiaan. Termostaattia käytetään seinäpattereiden, kattolämmityksen, säteilijöiden sekä muiden lämmittimien ohjaukseen, jotka eivät tarvitse lattia-antureiden maksimirajoitusta.

DEVreg™ 532 on varustettu sisäänrakennetulla huoneanturilla sekä lattia-anturilla ja se kiinnitetään uppoasennuskojerasiaan. Termostaatti säätää huonelämpötilaa ottaen huomioon lattian pintamateriaaleille sopivat lämpötilat. Termostaattia käytetään huonelämpötilan säätöön sovelluksissa, joissa lattialle halutaan tai pitää asettaa maksimi lämpöraja, kuten esim. puulatioille.

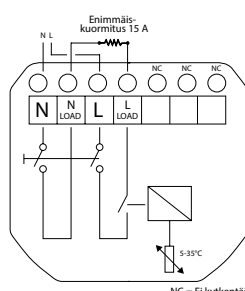


DEVreg™ 530 - 532	Tekniset tiedot	
Etuja: <ul style="list-style-type: none"> Alhainen virrankulutus valmiustilassa Standardit: <ul style="list-style-type: none"> EN/IEC 60730-1 (yleinen) ja EN/IEC 60730-2-9 (termostaatti)  <p>Varustettu kytkimellä. Termostaatissa on sisäänrakennettu valvontapiiri, joka kytkee lämmityksen päältä, jos anturipiiri katkeaa tai siihen tulee vika.</p>	Käyttöjännite	230 VAC +10 %/ -20 %, 50 Hz
	Valmiustilan virrankulutus	< 0,25 W
	Rele:	
	• Resistiivinen kuorma	230 V 15 A
	• Induktiivinen kuorma	cosφ ~ 0,3 max 4 A
	Tuntoelin	3 m NTC-johtoanturi 15 kOhm / 25 °C sisäänrakennettu huoneanturi 15 kOhm / 25 °C
	Säätöalue	DEVreg™ 530 (0) +5 ... +45 °C, asteikko 1-6 DEVreg™ 531 (0) +5 ... +35 °C DEVreg™ 532 (0) +5 ... +35 °C, Lämpötilan rajoitus lattialle +20 ... +50 °C
	Hystereesi	± 0,2 °C (531, 532) / ± 0,4 °C (530)
	Käyttölämpötila	-10 ... +30 °C
	Jäätymissuojaus	5 °C
Kotelointiluokka	IP 31	
Mitat ja paino (k/l/s)	85 mm x 85 mm x 25 mm kojerasiassa, 90g	

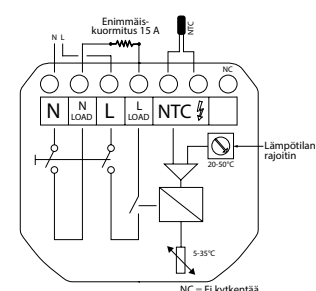
Sähkönro	DEVInro	Tuote	Lämpötila	Tuntoelin
35 310 18	140F1115	DEVreg™ 530 ELKO / Artic lattiatermostaatti	+5 ... +45 °C	johtoanturi (lattia)
35 310 19	140F1032	DEVreg™ 530 Jussi lattiatermostaatti	+5 ... +45 °C	johtoanturi (lattia)
35 310 20	140F1034	DEVreg™ 531 ELKO / Artic huonetermostaatti	+5 ... +35 °C	huoneanturi
35 310 23	140G1036	DEVreg™ 531 Jussi huonetermostaatti	+5 ... +35 °C	huoneanturi
35 310 24	140G1037	DEVreg™ 532 ELKO / Artic yhdistelmätermostaatti	+5 ... +35 °C	johto- (lattia) & huoneanturi
35 310 25	140F1039	DEVreg™ 532 Jussi yhdistelmätermostaatti	+5 ... +35 °C	johto- (lattia) & huoneanturi



DEVreg™ 530



DEVreg™ 531



DEVreg™ 532



DEVIreg™ Touch | Älykäs kosketusnäyttöinen ja ohjelmoitava lämmönsäädin

Taustavalaistulla 2" kosketusnäytöllä varustettu DEVIreg™ Touch säädin tuo uusinta mukavuutta kaikkiin koteihin. Säädin on yhtä intuitiivinen kuin uusimmat älypuhelimet ja siinä on helppokäyttöinen kosketusnäyttö. DEVIreg™ Touch on yhteensopiva yleisimpien peitelevyjen ja lattia-antureiden kanssa. Täten voit vaivattomasti integroida sen olemassa oleviin lämmitysjärjestelmiin – kustannustehokkaasti ja helposti.

DEVIreg™ Touch on varustettu ainutlaatuisilla ominaisuuksilla:

- Helppo ja joustava viikko-ohjelmointi
- Uusi 3. sukupolven mukautuva ajastin optimoi käytön
- Energiakulutustieto (7 päivää/ 30 päivää/ yhteensä)
- Tuuletustoiminto kytkee lattialämmityksen automaattisesti pois päältä
- Pikapainike ajastin- poissa-, jäätymissuoja- ja virta pois -toimintoja varten
- 5 vuoden tuotetakuu



DEVIreg™ Touch	Tekniset tiedot	
Etuja: <ul style="list-style-type: none"> • Iso 2" näyttö • Sisäänrakennettu asennus-ohjelma • Helppo ja intuitiivinen käyttöliittymä • Adaptiivinen säätötoiminto • Yhteensopivuus yleisimpien peitelevyjen ja lattia-antureiden kanssa • Asennuskoodi ja online vianhaku • 5 vuoden takuu Standardit: <ul style="list-style-type: none"> • EN/IEC 60730-1 (yleinen) ja EN/IEC 60730-2-9 (termostaatti) 	Käyttöjännite	220 - 240 V 50/60 Hz
	Virrankulutus valmiustilassa	< 400 mW
	Rele:	
	Resistiivinen kuorma	16A/3680W 230 V
	Induktiivinen kuorma	cosφ = 0,3 max 1 A
	Tuntoelin:	DEVI, NTC 15 kΩ
		25 °C:lämpötilassa
		Matalajännite, galvaanisesti erotettu virtalähteestä
	Mittausarvot	
	0 °C	42 kΩ
	20 °C	18 kΩ
	50 °C	6 kΩ
	Säätely	PWM - pulssimodulaatio
	Jäätymissuojaus	+5 °C
	Lattian lämpötilaraja	Max +20 ... +35 °C (+45 °C) Min. +10 ... +35 °C (+45 °C)
Lämpötila-alue	+5 ... +35 °C (huone) tai +5 ... +45 °C (lattia)	
Lämpötilanpudotus	0°C ... +30°C	
Säilytyslämpötila	-20 °C ... +65 °C	
Paristovarmennettu	24 h	
Kotelointiluokka	IP21	
Mitat (K/L/S)		
- Koottu	85 mm x 85 mm x 44 mm	
- Näyttöosa	67 mm x 67 mm x 22 mm	
- Pohjaosa	67 mm x 67 mm x 22 mm (seinän pinnasta)	

Sähkönumero	DEVInro	Tuote
26 00 100	140F1064	DEVIreg™ Touch valkoinen
26 00 102	140F1069	DEVIreg™ Touch musta
26 00 103	140F1071	DEVIreg™ Touch kirkaanvalkoinen

Yhteensopivat kehysjärjestelmät		
Merten Atelier -M	Merten 1_m	Merten M-Smart
Merten M-Plan	Berker Q 1	Berker Modul 2
Berker S1	Busch jäeger Reflex S1	Busch jäeger Reflex S1 linear
Elso Faschion	Gira E2	Gira Standard 55
Gira Esprit	ABB Jussi	ELKO RS16
ELJO Trend	Legrand Valena	Legrand Galea Life
Schneider Exxact	Schneider Primo	Hager Kallysto
Hager Kallysto Art 1	Hager Kallysto Stil 2	Jung A plus 1
Jung A 500 1	Jung LS990 2	ABB Impressivo



Yhteensopivat anturit	
Aube 10K	FENIX 10K
Eberle 33K	Teplolux 6K8
Ensto 47K	OJ 12K
Raychem 10K	Warmup 12K
DEVI 15K	



DEVIreg™ Smart | UUTUUS!

DEVIreg™ Smart on intuitiivinen, ohjelmoitava ajastintermostaatti, joka voidaan yhdistää WiFi-verkkoon ja DEVIsmart™-sovellukseen. Se on ohjattavissa mistä ja milloin tahansa. Termostaatti on tarkoitettu ensisijaisesti lattialämmityksen ohjaukseen. Termostaatti on suunniteltu ainoastaan kiinteään asennukseen, ja erikoissuunnitellun 2-osaisen rakenteen ansiosta se sopii markkinoiden yleisimpiin kehyksiin ja antureihin. DEVIreg™ Smartin asetukset ovat määritettävissä nopeasti opastavalla asennussovelluksella. Termostaatissa on avoimen ikkunan tunnistus ja energiansäästöohjelma, mukaan lukien optimoitu käynnistyksen/keskeytyksen ohjaus, joka varmistaa halutun lämpötilan oikeaan aikaan pienentäen lämmityskustannuksia.



DEVIreg™ Smart	Tekniset tiedot	
Etuja:	Käyttöjännite	220 V - 240 V ~ 50/60 Hz
<ul style="list-style-type: none"> • WiFi-yhdistettävyyys • Kaukosäädettävissä DEVIsmart™-sovelluksella • Voidaan yhdistää jopa 10 mobiililaitteeseen DEVIsmart™-sovelluksella • Yhdellä DEVIsmart™-sovelluksella voidaan ohjata rajatonta määrää DEVIreg™ Smart -termostaateilla varustettuja kohteita • Kaksi mobiililaitetta voi olla kytkettynä samanaikaisesti • Mukautuva PWM-toiminto • Sopii moniin muiden valmistajien yksittäisiin ja multikehyksiin sekä kilpaileviin NTC-antureihin 	Valmiustilan virrankulutus	maks. 0,40 W
	Rele:	
	Resistiivinen kuorma	16 A / 3 680 W @ 230 V
	Induktiivinen kuorma	1 A (Cos Φ = 0,3)
	Tuntoelin	NTC 15 kΩ @ 25 °C:n lämpötilassa, 3 m. (oletus) NTC 6,8 kΩ @ 25 °C:n lämpötilassa NTC 10 kΩ @ 25 °C:n lämpötilassa NTC 12 kΩ @ 25 °C:n lämpötilassa NTC 33 kΩ @ 25 °C:n lämpötilassa NTC 47 kΩ @ 25 °C:n lämpötilassa
	Asetus	Asetus PWM - pulssileveysmodulaatio
	Ympäristön lämpötila	0 °C ... +30 °C
	Jäätymissuojaus	5 ... 9 °C (oletus 5 °C)
	Lattian lämpötilaraja	Maks. 20 ... 35 °C (45 °C) Min. 10 ... 35 °C (45 °C)
	Lämpötila-alue	5 ... 35 °C (huone) 5 ... 45 °C (lattia)
	Säilytyslämpötila	-20 ... 65 °C.
	Kaapelin tekniset tiedot maks.	1 x 4 mm ² tai 2 x 2,5 mm ²
	Kuulapaineen testilämpötila	75 °C
	Likaantumisaste	2 (kotitalouskäyttö)
	Ohjaintyyppi	1 C
	Ohjelmistoluokka	A
	IP-luokka	21
	Suojausluokka	Luokka II -
	Paino	127 g
	Mitat (K/L/S)	85 mm x 85 mm x 20 - 24 mm (seinäasennuksen syvyys: 22 mm)
Standardit:		
<ul style="list-style-type: none"> • EN/IEC 60730-1 (yleinen) • EN/IEC 60730-2-9 (termostaatti) 		
 		

SSTL	DEVInro	Tuote	Tyyppi
2600260	140F1140	DEVIreg™ Smart kirkkaanvalkoinen	RAL 9016
2600261	140F1141	DEVIreg™ Smart valkoinen	RAL 9010
2600262	140F1143	DEVIreg™ Smart musta	RAL 9005





Hillitty ja ajaton muotoilu jossa ripaus tulevaisuutta

Tärkeimmät ominaisuudet:

- Yksinkertainen ja intuitiivinen käyttö kosketusnäytöllä
- Huoliteltu ja tyylikäs malli, joka sopii kaikkiin markkinoiden yleisimpiin kehyksiin
- Tuuletustoiminto kytkee lattialämmityksen automaattisesti pois päältä kun se havaitsee avoimen ikkunan säästäten energiaa
- 7 päivän / 30 päivän / koko käyttöiän energiankulutustieto tietoisuuden lisäämiseksi energiankulutuksesta
- Voidaan yhdistää jopa 10 mobiililaitteeseen DEVIsmart™-sovelluksen avulla

Intuitiivinen sovellusohjaus Älykkäät toiminnot – tyytyväiset asiakkaat

Tärkeimmät ominaisuudet:

- Säädä lämmitystä mistä päin maailmaa tahansa
- Määritä/ohjaa lattialämmitystä paikallisesti ilman Internet-yhteyttä
- Living zone -asetuksella voidaan helposti säätää useimmin käytettyjä termostaatteja
- Säädä termostaatteja useissa eri paikoissa (esim. loma-asunnolla)
- Jäätymissuojaus, viikkoaikataulu, poissaoloasetukset ja virransäästötila
- Vastaanota ilmoituksia/varoituksia järjestelmän tärkeistä tapahtumista
- Käytä tukea ja vianmäärittystä suoraan sovelluksella



Turvallinen ja yksityinen pilviyhteys

DEVIreg™ Smart kommunikoi turvallisella pilvijärjestelmällä, joka perustuu samaan turvajärjestelmään, jota käytetään mobiilipankkisovelluksissa. Tietoja ei tallenneta pilveen, ja asiakkaasi henkilötiedot ovat aina turvassa.




Langaton lattia- ja huonelämmityksen ohjausjärjestelmä

Danfoss Link™ on langaton lämmityksen ohjausjärjestelmä pientaloihin (alle 300 m²). Järjestelmän keskusyksikkö hallinnoi koko talon antureita, releitä ja termostaatteja. *Danfoss Link™ CC* keskusyksikkö on järjestelmän aivot! Se on kuitenkin paljon muutakin kuin vain lämmitysjärjestelmän hallintalaite, se on myös erittäin tehokas ohjain lämmön kulutuksen optimointiin. Voit ohjelmoida täydelliset viikottaiset ajastukset halutuilla lämpötila-asetuksilla.

Danfoss Link™ säästää energiaa tarkan ja ennakoivan lämmityksenohjausjärjestelmän ansiosta. Helpokäyttöisellä kosketusnäyttöisellä keskusyksiköllä voit ohjata lämpötiloja huonekohtaisesti tai kaikkia kerrallaan. *Danfoss Link™* järjestelmän idea on yhdistää lämmityksenohjaukset langattomasti ja säätää niitä yhdellä keskusyksiköllä (maks. 50 yksikköä).

Nyt ohjaus myös kännykällä. Pääsy *Danfoss Link™* toimintoihin kätevästi älypuhelimien kautta. Lataa *Danfoss Link™* sovellus App Storesta tai Google Play -kaupasta.



<i>Danfoss Link™</i> keskusyksikkö	Tekniset tiedot	
Etuja: <ul style="list-style-type: none"> • Keskitetty langaton ohjaus • Vähentää energiankulutusta • Poissaolo -toiminto • ON/OFF -laitteiden ohjaus • Viikko-ohjelma Standardit: <ul style="list-style-type: none"> • EN 60730 & EN 300 220-2 	Käyttöjännite	15 VDC ±10 %
	Virrankulutus valmiustilassa	< 2 W
	Näyttö	3,5" TFT kosketusvärinäyttö
	Käyttölämpötila	+5°C ... +45 °C
	Toimintataajuus	868,42 MHz
	Kantomatka (norm. rakennuksissa)	30 metriä maks.
	Maksimimäärä toistimia	3 (kantomatka yht. 3 x 30 m, maks.)
	Lähetysteho	< 1 mV
	Kotelointiluokka	IP 21
	Mitat & paino (k/l/s)	125 mm x 107 mm x 25 mm, 179 g

Danfoss Link™ CC Wi-Fi järjestelmän keskusyksiköt

SSTL	DEVInro	Tuote	Kuvaus
26 05 031	014G0288	<i>Danfoss Link™ CC</i> Wi-Fi PSU	Keskusyksikkö, sisältää kojerasia virtalähteen
26 05 032	014G0289	<i>Danfoss Link™ CC</i> Wi-Fi NSU	Keskusyksikkö, sisältää pistotulppa virtalähteen

Danfoss Link™ järjestelmän lisäosat

SSTL	DEVInro	Tuote	Kuvaus
26 05 015	014G0262	<i>Danfoss Link™</i> BSU	Virtalähde / paristokotelo (asennusaikainen virtalähde)
26 05 013	014G0260	<i>Danfoss Link™</i> PSU	Virtalähde / kojerasia
26 05 014	014G0261	<i>Danfoss Link™</i> NSU	Virtalähde / pistotulppa



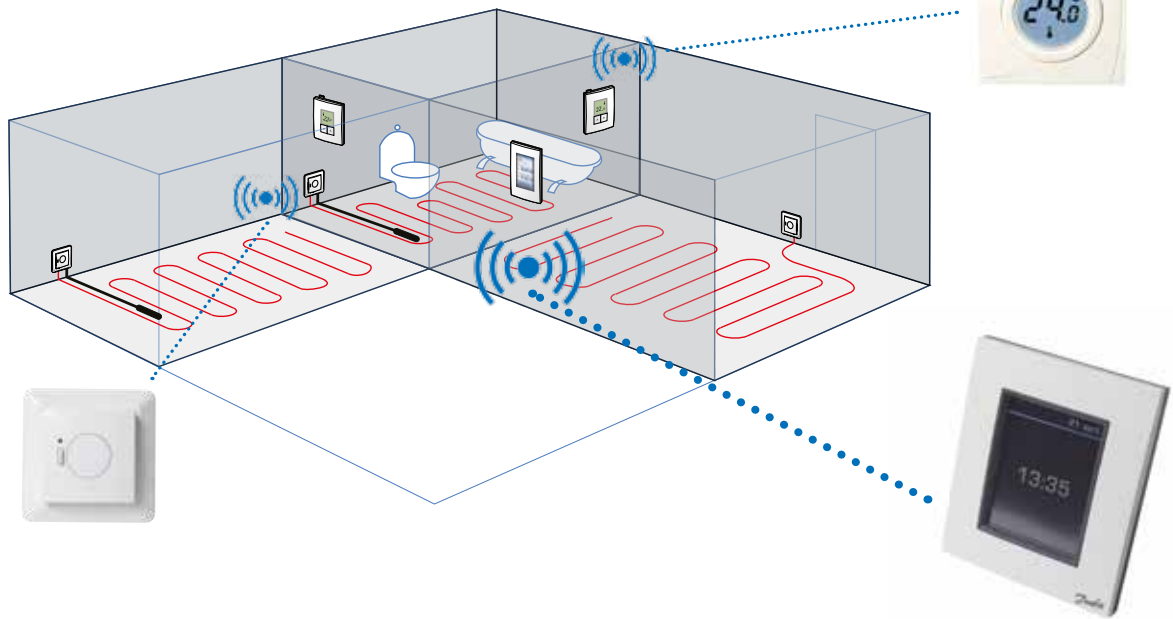
SSTL	DEVInro	Tuote	Kuvaus
26 00 016	088L1914	<i>Danfoss Link™</i> RS	Huoneanturi
26 05 021	088L1905	<i>Danfoss Link™</i> FT	KytKentäyksikkö (kehys ELKO/Artic & Jussi)
26 05 023	014G0102	<i>Danfoss Link™</i> MPB	GSM rele
26 05 022	014G0103	<i>Danfoss Link™</i> SCM	Kommunikointimoduuli
26 05 018	088U0230	<i>Danfoss Link™</i> CF-RU	Toistin





Langaton lattia- ja huonelämmityksen ohjausjärjestelmä


Danfoss Link™ on helppo integroida olemassa olevan lämmitysjärjestelmän kanssa. Yhdestä keskusyksiköstä käsin hallinnoidaan koko talon lämmitystä langattomasti ja energiaa säästään.



Danfoss Link™ FT | Kytkenäyksikkö Danfoss Link™ järjestelmään

Danfoss Link™ FT kytkenäyksikkö kytkee lämmityksen päälle ja pois. Varustettu anturilla, jonka avulla lattian lämpötilan voi mitata helposti ja tarkasti. Kytkenäyksikkö toimii myös signaalin vahvistimena automaattisesti. Danfoss Link™ järjestelmän tarkoitus on yhdistää lämmitysjärjestelmä langattomasti ja hallinnoida sitä yhdestä keskeisestä paikasta (Danfoss Link™ CC keskusyksikkö).




Danfoss Link™ FT		Tekniset tiedot	
Etuja: <ul style="list-style-type: none"> • Double pole safety breaker • Alhainen virrankulutus valmiustilassa • Sensor failure monitoring Standardit: <ul style="list-style-type: none"> • EN 60730 ja EN 300 220-2 	Käyttöjännite		180 - 250 VAC, 50/60 Hz
	Valmiustilan virrankulutus		< 1 W
	Kuormitettavuus:		
	• Resistiivinen kuorma		230 V ~15 A / 3450 W
	• Induktiivinen kuorma		cosφ = 0,3 maks. 4 A
	Tuntoelin		3 m NTC-johtoanturi 15 kΩ / 25 °C, käytetään tarvittaessa
	Toimintotaajuus		868,42 MHz
	Kantomtka (norm. rakennuksissa)		30 metriä
	Toistin		Maks. 3 kpl toistimia verkossa
	Lähetysteho		< 1 mW
	Rekulaatio		PWM
	Kotelointiluokka		IP 31
	Ulkoiset mitat (k x l x s)		85 mm x 85 mm x 21 mm
SSTL	DEVInro	Tuote	Kuvaus
26 05 021	088L1905	Danfoss Link™ FT	Kytkenäyksikkö (kehys ELKO/Artic & jussi)



Danfoss Link™ RS | Huoneanturi Danfoss Link™ järjestelmään

Danfoss Link™ RS huoneanturia käytetään tarkkaan lämpötilan mittamiseen ja huonelämpötilan asettamiseen. Danfoss Link™ RS on paristokäyttöinen laite, jonka avulla mitataan huoneen lämpötilaa. Se asennetaan suoraan seinään. Kun käytetään Danfoss Link™ RS huoneanturia lämmönsäätelyyn, on suositeltavaa käyttää sitä yhdessä Danfoss Link™ FT kytkentäyksikön kanssa, jotta varmistetaan mukavuus ja viihtyvyys.



Danfoss Link™ RS	Tekniset tiedot	
Etuja: <ul style="list-style-type: none"> Sijoittamisen vapaus Moderni muotoilu Standardit: <ul style="list-style-type: none"> EN 60730 & EN 300 220-2  <p>Anturissa on sisäänrakennettu valvontapiiri, joka ilmoittaa kun paristo on vähissä.</p>	Paristo	Alkaali 2 x AA, 1,5 V
	Pariston kestoikä	2 vuotta
	Taustavalo	Vihreä LED
	Toimintataajuus	868,42 MHz
	Ympäristön lämpötila	+5°C ... +45°C
	Kantomatka (norm. rakennuksissa)	30 metriä maks.
	Lähetysteho	< 1 mW
	Kotelointiluokka	IP 21
	Ulkoiset mitat (k x l x s)	75 mm x 75 mm x 22 mm

SSTL	DEVinro	Tuote	Kuvaus
26 000 16	088L1914	Danfoss Link™ RS	Huoneanturi

Danfoss Link™ MPB & SCM | Kotona / poissa -toiminnon ohjaamiseen

Danfoss Link™ MPB on GSM -laite, joka on suunniteltu hallitsemaan Danfoss Link™ järjestelmän kotona/poissa -toimintoa.

Danfoss Link™ SCM on elektroninen ohjain, jolla asetetaan langattomasti Danfoss Link™ järjestelmän kotona/poissa -toiminto ON/OFF.




SSTL	DEVinro	Tuote	Kuvaus
26 050 23	014G0102	Danfoss Link™ MPB	GSM rele
26 050 22	014G0105	Danfoss Link™ SCM	Kommunikointimoduuli



Elektroninen termostaatti ulkoalueiden, kattorakenteiden, putkistojen ja saattolämmityksen sulanapidon ohjaukseen

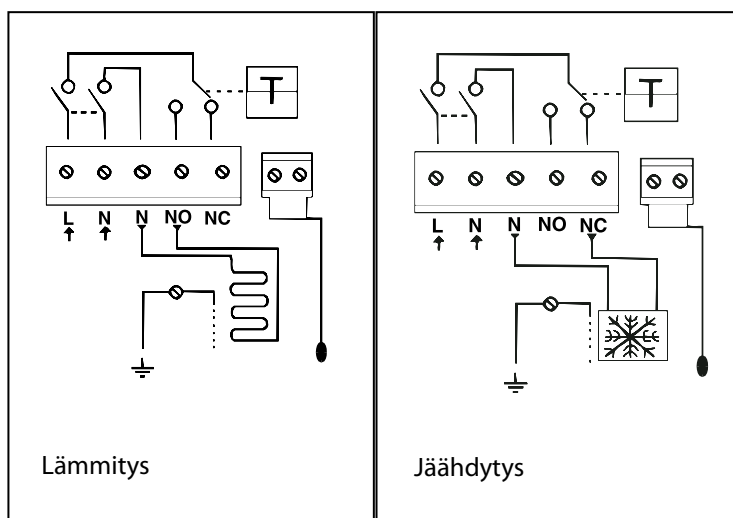
Devireg™ 610 termostaattia käytetään mm. saattolämmityksissä, ulkoalueiden sekä putkien sulanapidossa. Lämpötilan säätöalue on -10 °... +50 °C välillä. Termostaatti asennetaan joko seinään tai putken kylkeen. Se kestää ulkona normaalit sääolosuhteet, kotelointiluokka on IP 44. Johtoanturi asennetaan valvottavalle alueelle esim. putken pintaan.



DEVIreg™ 610		Tekniset tiedot	
Etuja: <ul style="list-style-type: none"> • ON/OFF -kytkin • Matala energiankulutus • LED -valo (ON/OFF) • Asennus suoraan seinään tms. (sis. lattia-anturin) Standardit: <ul style="list-style-type: none"> • EN/IEC 60730-1 (yleinen) ja EN/IEC 60730-2-9 (termostaatti) 	Käyttöjännite		180 – 250 V ~ 50 Hz
	Valmiustilan virrankulutus		< 0,93 W
	Kuormitettavuus		
	• Resistiivinen kuorma		10 A
	• Induktiivinen kuorma		cosφ ~ 0,3 max 4 A
	Tuntoelin		3 m NTC-johtoanturi 15 kΩ / 25 °C
	Hystereesi		± 0,2 °C
	Säätöalue		-10 ... +50 °C
	Käyttölämpötila		-30 ... +55 °C
	Kotelointiluokka		IP 44
Mitat, paino		45 mm x 100 mm x 69,5 mm, 165 g	

Sähkönro	DEVInro	Tuote	Lämpötila	Tuntoelin
35 310 41	140F1080	DEVIreg™ 610	-10 ... +50 °C	Johtoanturi 3m

Sähkönro	DEVInro	Tuote
35 310 81	140F1096	Ulkoanturi






Elektroninen termostaatti ulkoalueiden, kattorakenteiden ja putkistojen lämmityksen tai jäädytyksen säätöön sekä lattia- ja huonelämmityksen säätöön

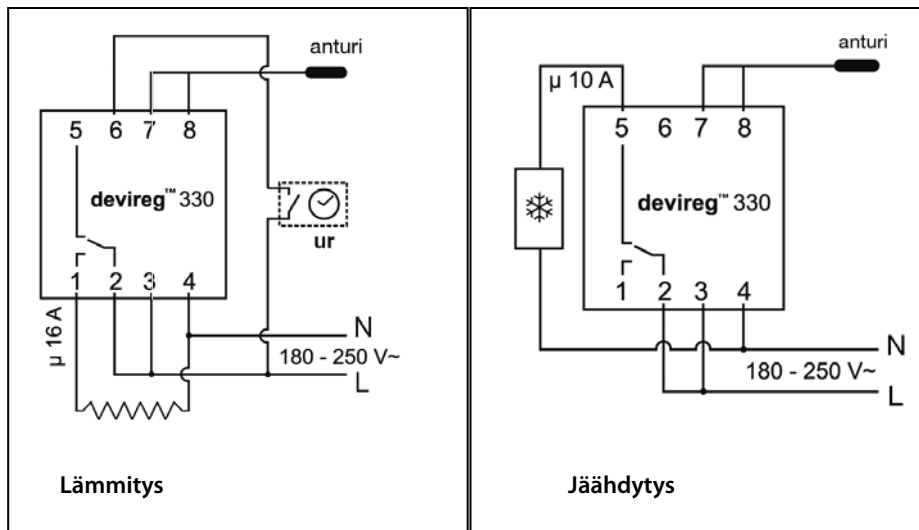
DEVIreg™ 330 on elektroninen termostaattisarja, joka asennetaan DIN-kiskoon. Maksimaalinen jännitekuorma on 16 A (3680 W 230 V). Termostaateissa on potentiaalivapaa, avautuva /sulkeutuva vaihtokosketin. Termostaatit säätävät lämmityksen nopeasti ja tarkasti. Voidaan käyttää sisä- ja ulkotiloissa, myös lattialämmityksen säätöön.



DEVIreg™ 330	Tekniset tiedot		
Etuja: <ul style="list-style-type: none"> DIN -kisko asennus Alhainen valmisutilan virrankulutus LED -valo Standardit: <ul style="list-style-type: none"> EN/IEC 60730-1 (yleinen) ja EN/IEC 60730-2-9 (termostaatti) 	Käyttöjännite	180 – 250 V ~ 50/60 Hz	
	Valmiustilan virrankulutus	< 1 W	
	Kuormitettavuus:		
	• Resistiivinen kuorma	16 A / 3680 W	
	• Induktiivinen kuorma	cosφ ~ 0,3 max 4 A	
	Tuntoelin	(330, +5° ... +45°C) 3 m NTC; 15 kΩ/25° C, johtoanturi (330, -10° ... +10°C) 3 m NTC; 15 kΩ/25° C, johtoanturi	
	Käyttölämpötila	-10 ... +50 °C	
	Kotelointiluokka	IP 20	
	Sähkönumero	Säätöalue	Hystereesi
	35 310 30	-10 ... +10 °C	-10 ... +10 °C 0,2 °C
	35 310 31	+5 ... +45 °C	+5 ... +45 °C 0,2 °C
	35 310 34	+60 ... +160 °C	+60 ... +160 °C 0,75 °C
Ulkoiset mitat (k x l x s)	53 mm x 86 mm x 36 mm		

Sähkönrro	DEVInro	Tuote	Lämpötila	Tuntoelin
35 310 30	140F1070	DEVIreg™ 330	-10 ... +10 °C	Johtonturi 3 m
35 310 31	140F1072	DEVIreg™ 330	+5 ... +45 °C	Johtoanturi 3 m
35 310 34	140F1073	DEVIreg™ 330	+60 ... +160 °C	Silikonianturi 4 m

Sähkönrro	DEVInro	Tuote
35 310 81	140F1096	Ulkoanturi






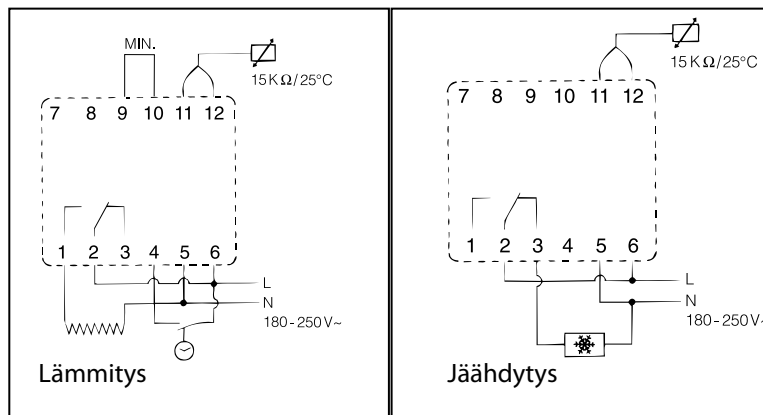
Elektroninen ulkoalueiden, kattorakenteiden, putkistojen ja saattolämmityksen sulanapidon termostaatti

DEVIreg™ 316 on kaksirajatermostaatti. Termostaattia käytetään mm. putkistojen, räystäskourujen, syöksytorvien sekä ulkoalueiden sulanapidossa. Lämpötilan säätöalue on -10 ... +50 °C. Minimi- ja maksimilämpötilat on erikseen aseteltavissa. DEVIreg™ 316 on DIN-kiskoasennuksinen ja varustettu NTC-johtoanturilla. DEVIreg™ 316 soveltuu käytettäväksi huonelämpötilan ja lattialämpötilan säätelyyn, ilmanvaihtoon, jäädytykseen tai lumen ja jään sulatuksen hallitsemiseen.



DEVIreg™ 316	Tekniset tiedot	
Etuja: <ul style="list-style-type: none"> DIN -kisko asennus Alhainen valmiustilan virrankulutus Soveltuu suureen määrään sovelluksia Standardit: <ul style="list-style-type: none"> EN/IEC 60730-1 (yleinen) ja EN/IEC 60730-2-9 (termostaatti)  <p>DIN-kiskoasennus Säädöt Maksimilämpötila Minimilämpötila Pudotus Hystereesi</p>	Käyttöjännite	180 – 250 V ~ 50/60 Hz
	Valmiustilan virrankulutus	< 0,25 W
	Kuormitettavuus	
	• Resistiivinen kuorma	250 V ~ 16 A
	• Induktiivinen kuorma	3 A
	Säätöalue maksimi	-10 ... +50 °C
	Säätöalue minimi	-10 ... +5 °C
	Käyttölämpötila	-10 ... +50 °C
	Tuntoelin	3 m NTC -johtoanturi 15 kΩ / 25 °C
	Pudotusväli	0 – 8 °C
Indikaattori	LED	
Pudotus	5 °C	
Kotelointiluokka	IP 20	
Mitat (s x k x l)	53 mm x 86 mm x 52 mm	

SSTL -nro	DEVInro	Tuote	Lämpötila	Tuntoelin
35 310 17	140F1075	DEVIreg 316	-10 ... +50 °C	Johtoanturi NTC 3 m



SSTL -nro	DEVInro	Tuote
35 310 81	140F1096	Ulkoanturi



Esimerkkejä:

Räystäslämmityksenohjaus (liittimet 9-10 oikosuljettu): Asetetaan minimiraja -3 °C, maksimiraja +2 °C ja differenssi +0 °C. Tällöin lämmitys on päällä asetettujen lämpörajojen välillä (-3 °C ... +2 °C).

Sadevesiputkiston lämmitys/maa-alue (liittimet 9-10 oikosuljettu): Asetetaan minimiraja -4 °C, maksimiraja +3 °C ja differenssi +6 °C. Kun lämpötila laskee on lämmitys päällä asetellussa (-4 °C ... +3 °C) lämpötilassa. Kun lämpötila nousee termostaatti ottaa huomioon differentiaalisäädön (+6 °C) ja lämmittää asetellussa (-4 °C ... +3 °C) lämpötilassa. Tällaisessa kohteessa differenssitoiminto korostuu, koska ilma voi olla helposti +6 °C, mutta maa on jäässä.

Hallilämmitys/jäädytys, kun halutaan iso hystereesi (liittimet 9-10 avoimet): Asetetaan maksimiraja +18 °C ja differenssi +3 °C. Tällöin termostaatti pitää +18 °C rajan kiinteänä alarajana, mutta sallii lämpötilan nousta +3 °C eli poislyöntä tapahtuu +21 °C.



Käyttökohteet: ränni- / syöksytorvilämmityksiin sekä ajoluiska- ja piha-alueämmityksiin

Valmiita sulanapitokeskuksia on saatavilla neljää mallia. Keskus valitaan sulanapitopiirin teho- ja ohjaustarpeiden mukaan. Keskukset voidaan varustaa myös oheisilla lisävarusteilla. Maa-alueiden sulanapitoa varten tulee keskus varustaa 300 mA vikavirtasuojalla. Mikäli keskuksen ympäristölämpötila on alle -5 C, on se varustettava kotelolämmittimellä.



	SC-SP 8501-3	SC-SP 8501-6	SC-SP 8501-12	SC-SP 8501-24
SSTL	34 591 00	34 591 01	34 591 02	34 591 03
Maksimiteho kW	10	20	40	80
Pääkytkin A	40	40	63	125
Termostaatti DEVIreg™ 850 III	kyllä	kyllä	kyllä	kyllä
Kontaktori 4 nap. 40 A	1	2	4	8
Vikavirtasuojaja 4 nap. 30 mA	1	2	4	8
Ohjauskytkin I/O	kyllä	kyllä	kyllä	kyllä
Ohjaussulake 10 A	kyllä	kyllä	kyllä	kyllä
Sulaketeho 16 A	3	6	12	24
Lisäaika-ajastin + painike 0-24 h	kyllä	kyllä	kyllä	kyllä
Merkkivalo	kyllä	kyllä	kyllä	kyllä
Tilatieto	kyllä	kyllä	kyllä	kyllä
Hälytyslähde	kyllä	kyllä	kyllä	kyllä
Kotelolämmitin, jos keskuksen ympäristön lämpötila alle -5 °C	Lisävaruste	Lisävaruste	Lisävaruste	Lisävaruste
Syöttävät liittimet m ²	Cu 2,5 -10	Cu 2,5 -10	Cu 2,5-50 / Al16-50	Cu 16-95 / Al16-9X
Lähdöt/ohjaus riviliittimiltä	kyllä	kyllä	kyllä	kyllä

SSTL	DEVInro	Tuote
35 311 87	140F1087	Maa-anturisarja, sis. 2 kpl maa-antureita
35 311 88	140F1088	Maa-anturi
35 311 83	140F1086	Kattoanturi
35 311 91	140F1089	Virtalähde 24 V / 24 W
35 310 17	140F1075	DEVIreg™ 316 + ulkoanturi (35 310 81)

Lisävarusteista mainittava tilauksen yhteydessä






Älykäs maa-alueiden sekä kattorakenteiden sulanapidon ohjaus

DEVIreg™ 850 on täysin automaattinen ja se toimii digitaalisesti älykkäiden antureiden välittämien tietojen perusteella. Jokainen anturi mittaa lämpötilaa sekä kosteutta ja järjestelmä kytkee näiden tietojen perusteella lämmityksen päälle tai pois päältä. Näin se käyttää energiaa perinteisiin järjestelmiin verrattuna huomattavasti vähemmän eli se sulattaa vain silloin, kun on tarve.

Yhdellä keskusyksiköllä voidaan ohjata kahden alueen sulanapitoa. Alue A:n ja alue B:n anturit voivat olla maa-antureita tai katto-/räystäasantureita. Laite tulee varustaa lisävirtalähteellä (SSTL 35 311 91) mikäli laite on kaksoisalue käytössä tai yhdellä alueella on enemmän kuin kaksi anturia.



DEVIreg™ 850 virtalähteellä 24 V

DEVIreg™ 850	Tekniset tiedot	
Etuja: <ul style="list-style-type: none"> DIN -kisko asennus Kahden alueen ohjaus Hälytystoiminto Kosteus- ja lämpötila Standardit: <ul style="list-style-type: none"> EN/IEC 60730-1 (yleinen) ja EN/IEC 60730-2-9 (termostaatti) 	Käyttöjännite	180 – 250 V ~ 50/60 Hz
	Valmiustilan virrankulutus	24 VAC 24 W
	Kuormitettavuus	
	• Resistiivinen kuorma	250 v ~ 16 A
	• Induktiivinen kuorma	1A, $\cos\varphi = 0,3$
	Käyttölämpötila	-10 ... +40 °C
	Kotelointiluokka	IP 20
	Näyttö	2 x 16 merkinen valaistunäyttö
	Mitat (k x l x s)	86 mm x 105 mm x 53 mm

DEVIreg™ 850 virtalähde	Tekniset tiedot	
Käyttöjännite	230 VAC +10%/-20%	
Toisio jännite	24 VDC 24 W	
Kotelointiluokka	IP 20	
Mitat (k x l x s)	86 mm x 70 mm x 53 mm	

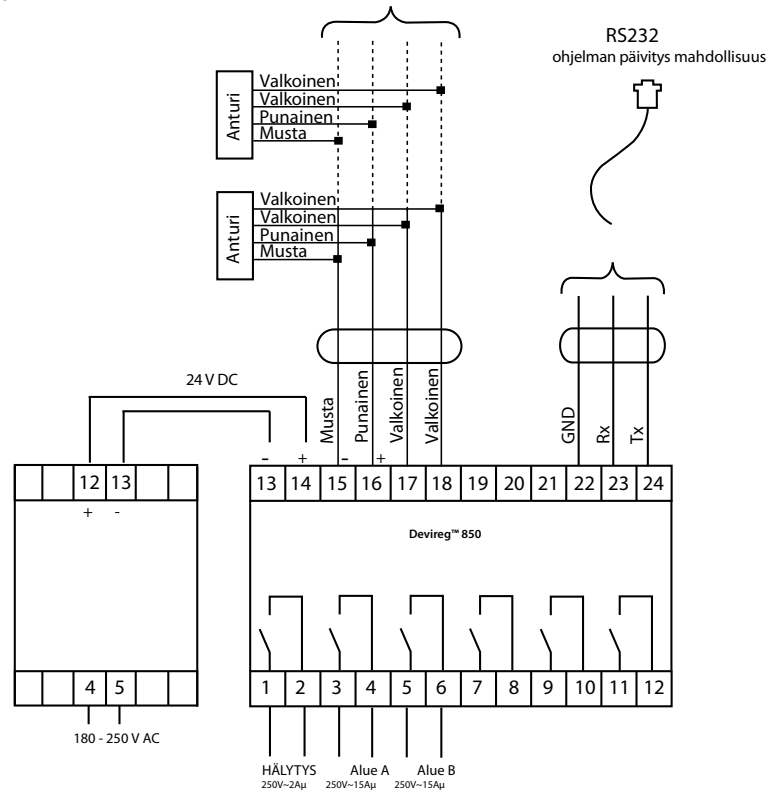
DEVIreg™ 850 anturit	Tekniset tiedot	
Tyyppi	Yhdistelmä	
Kotelointiluokka	IP 67	
Johtoanturin pituus	15 m	
Maa-anturin mitat	Halkaisija: 87 mm	Korkeus: 74 mm
Anturikotelon mitat	Halkaisija: 93 mm	Korkeus: 98 mm
Kattoanturin mitat (k x l x s)	23,5 x mm 15 mm x 216 mm	

SSTL -nro	DEVInro	Tuote
35 311 84	140F1085	DEVIreg™ 850 III, keskusyksikkö virtalähteellä
35 311 87	140F1087	Maa-anturisarja, sis. 2 kpl maa-antureita
35 311 88	140F1088	Maa-anturi
35 311 83	140F1086	Kattoanturi
35 311 91	140F1089	Virtalähde 24 V / 24 W

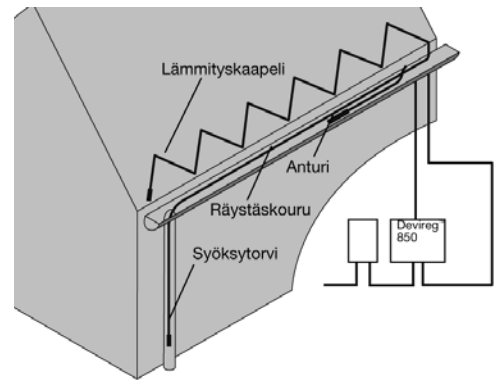
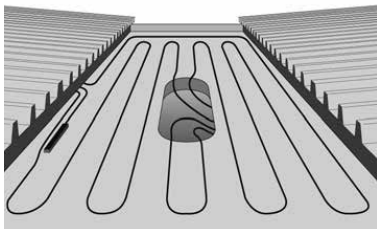




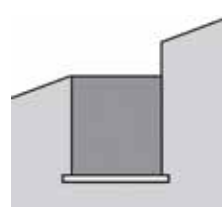
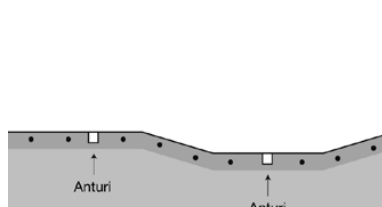
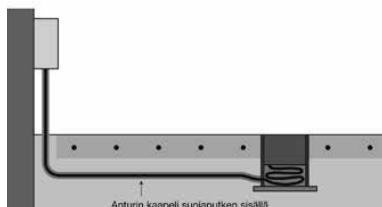
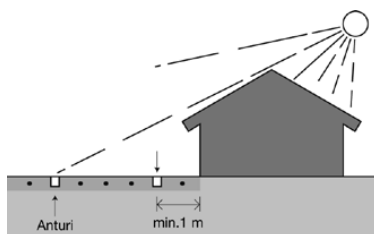
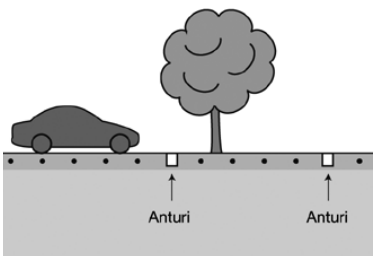
DEVireg™ 850 kytkentäkaavio



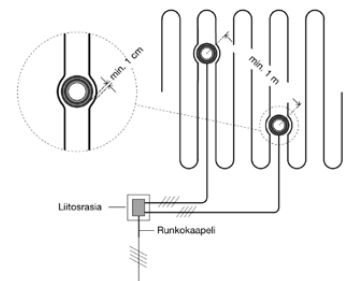
DEVireg™ 850 kattoanturi asennusesimerkkejä



DEVireg™ 850 maa-anturi(t) - lumi ja kosteus asennusesimerkkejä



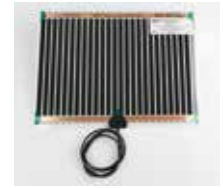
Maa-anturi luiskassa





DEVifoil™ peilin taakse asennettava peililämmitin lämmittää peilin nopeasti ja kirkastaa sen. Peililämmitin asennetaan siten, että se kytkeytyy päälle samalla kuin valot sytytetään. Näin saadaan kirkas peili ja energiaa ei kulu turhaan. Jännite 230V.

SSTL	DEVInro	Tuote	Teho W	Mitat (k x l)
81 733 85	62000000	DEVifoil™, DMF-15	17,5	274 x 358
81 733 86	62000001	DEVifoil™, DMF-40	40	410 x 524
81 733 87	62000002	DEVifoil™, DMF-70	70	708 x 524



DEVirail™ pyyhekuivaimet ovat kaksoiseristettyjä pistotulppaliitännäisiä. IP-luokka 34.

SSTL	DEVInro	Tuote
83 309 30	98806144	DEVirail™ 20 W valkoinen
83 309 31	98806151	DEVirail™ 20 W kromi
83 309 33	98804941	DEVirail™ 40 W valkoinen
83 309 32	98804958	DEVirail™ 40 W kromi
83 309 35	98808140	DEVirail™ 60 W valkoinen
83 309 36	98808157	DEVirail™ 60 W kromi



DEVitemp™ puhaltimissa on tukeva teräsputkikehys. Puhaltimet voidaan asentaa kiinteästi tai niitä voidaan liikutella tarpeen mukaan. Puhaltimissa on portaaton lämpötilan säätö ja kaksi puhallusnopeutta. Puhallinta voidaan käyttää myös kosteissa tiloissa. Puhaltimessa on ylikuumentussuoja.

SSTL	DEVInro	Tuote	Jännite	Puhallusteho	Teho
81 470 61	69810562	DEVitemp™ 303	1 x 230 V	400/650 m ² /m	3 kW
81 470 62	69811537	DEVitemp™ 106	3 x 400 V	400/650 m ² /m	6 kW
81 470 64	69812543	DEVitemp™ 109	3 x 400 V	500/800 m ² /m	9 kW
81 470 66	69813509	DEVitemp™ 115	3 x 400 V	800/1400 m ² /m	15 kW
81 470 68	69814515	DEVitemp™ 121	3 x 400 V	800/1400 m ² /m	21 kW





SSTL	DEVInro	Tuote
35 310 83	140F1091	NTC anturi, 3 m
35 310 88	140F1098	NTC anturi, 10 m
04 312 80	19805753	KytKentä- ja loppupäätte rasiaan (itserajoittuva)
04 312 82	19805761	LiitÄntÄpakkauS liitoskaapeliin ja loppupÄÄ (itserajoittuva)
04 312 87	19805746	Vedonpoistoliuska ja etÄisyyskiinnike
04 320 93	18055350	Liitos- ja korjaussarja, 2-johdin, DEVIflex™ (DTIP)
81 740 95	18055510	Korjaussarja, DEVImat™ (DTIF) ja DEVIcomfort™ (DTIR)
04 320 80	19805308	Syökytorven vedonpoistaja (1 kpl / syöky)
04 320 81	140F1511	RÄyStÄskourukiinnike 25 kpl / pss (4-5 kpl / m)
04 320 82	19805258	EtÄisyyskiinnike syökytorviin 25 kpl / pss (5 kpl / 1 m)
13 118 00	19808236	DEVIfast™ kiinnityspanta, pituus 25 m
13 290 55	19808234	DEVIfast™ kiinnityspanta, pituus 5 m
13 118 01	19808183	DEVIfast™ Double kiinnityspanta, pituus 25 m
13 118 02	19808204	DEVIfast™ Double kiinnityspanta, pituus 50 m
13 290 70	19805220	DEVIClip™ C/C, kiinnike, muovi 10 x 1 m
81 681 90	19805366	PainelÄpivienti 1" & 3/4" kierteellä (DEVIpipeline™)
60 165 60	19805076	Alumiiniteippi, 38 mm, 50 m
81 740 98	19805192	DEVIClip™ kaapelinkannatin (ruuvikiinn. tai liimaamalla esim. huopakattoon)
35 310 29	18055354	Flexkit lattia-anturin asennussarja metallipÄätteellä ja nysÄsovittimella
81 03 191	19400514	SeinÄteline DEVIttemp 3, 6, 9 kW
81 03 192	19400522	SeinÄteline DEVIttemp 15, 321 kW
81 74 093	19805193	DEVIClip kattokiinnike
04 31 285	19805779	JatkopakkauS lÄmpökaap.
81 090 12	-	JalkarÄnnikiinnike , soveltuu myöS konesaumakaton saumaan



04 312 80



04 312 82



04 312 87



04 320 93



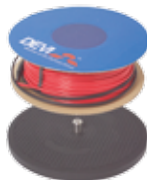
81 740 95



13 290 55



13 290 70



13 290 72



60 165 60



81 681 90



DEVIfast™ double



81 740 98



04 320 80



04 320 81



81 681 90



81 090 12



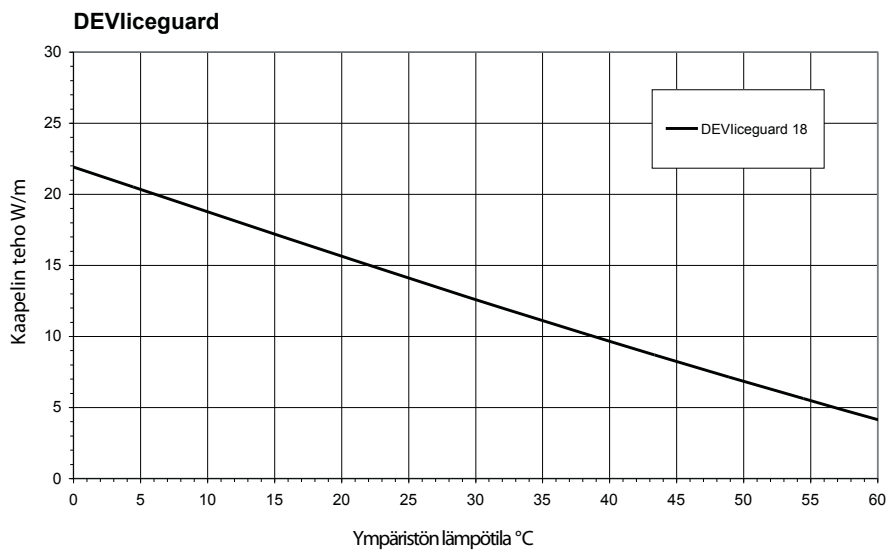
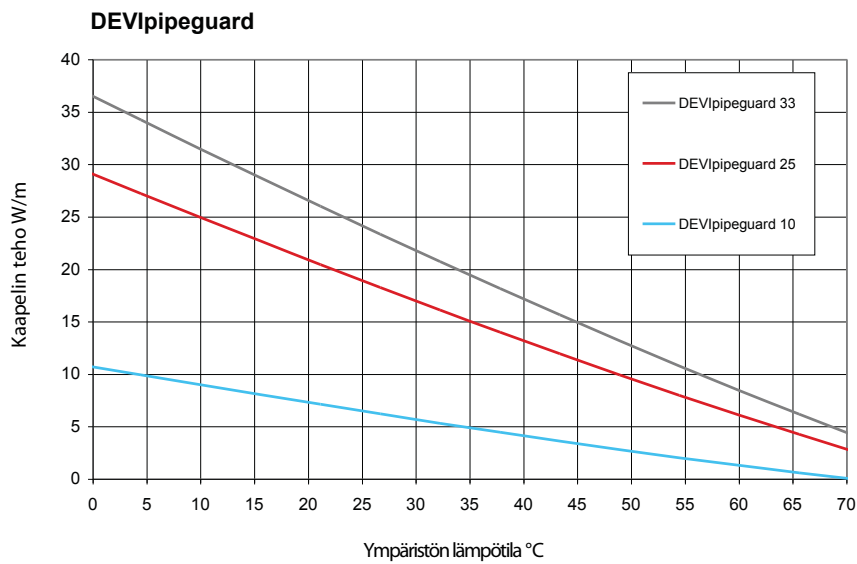
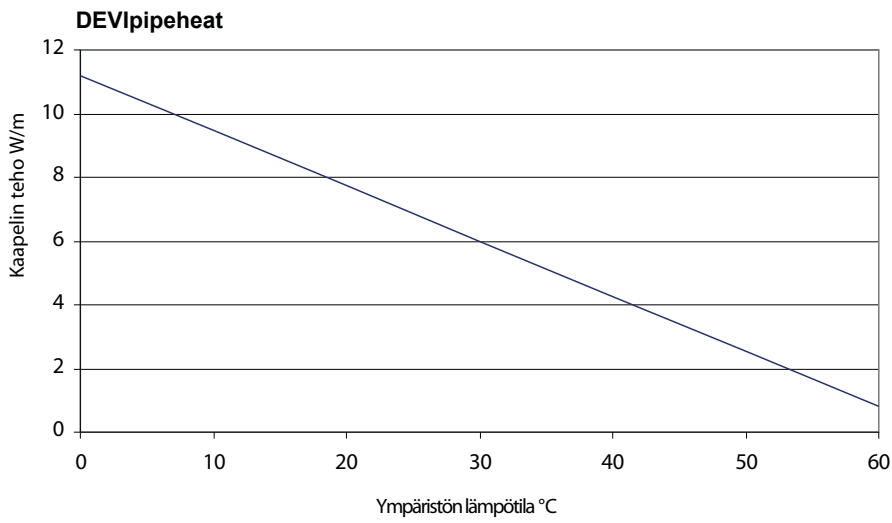
04 320 82



35 310 83
35 310 88



Itserajoittuvien lämpökaapeleiden lämpökäyrät





Putken lämpöhäviöt (QB) W/m. Taulukko antaa lasivillalla eristetyyn metalliputken lämpöhäviöt.
Putki ulkona, tuulen nopeus 9m/s, varmuuskerroin 1,1.

Putkikoko	Tuumat	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4	5	8	10	12	14	16	18	20	24
	mm	15	20	25	32	40	50	65	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600
Eristeen paksuus	Delta T																		
20mm	20	4,6	5,3	6,2	7,3	8,3	9,5	11,1	13	16	22,4	28,4	34,7	40,7	44,4	50,4	56,3	62,3	74,2
	30	7,1	8,1	9,4	11,1	12,7	14,5	16,8	19,7	24,3	34,1	43,2	52,7	61,8	67,5	76,6	85,7	94,7	112,8
	40	9,5	10,9	12,7	15,1	17,1	19,6	22,8	26,7	32,9	46,1	58,3	71,2	83,5	91,2	103,5	115,8	128,1	152,4
	60	14,7	16,9	19,6	23,1	26,4	30,2	35,1	41,1	50,7	71,1	89,8	109,7	128,6	140,5	159,4	178,2	197,1	234,6
30mm	20	3,7	4,2	4,8	5,5	6,3	7,1	8,1	9,5	11,5	15,9	20,1	24,3	28,4	30,9	35,1	39,1	43,1	51,2
	30	5,6	6,3	7,3	8,4	9,5	10,8	12,4	14,4	17,5	24,2	30,4	36,9	43,1	47,1	53,2	59,3	65,5	77,8
	40	7,6	8,6	9,8	11,4	12,9	14,6	16,7	19,4	23,7	32,7	41,1	49,9	58,3	63,5	71,9	80,2	88,5	105,2
	60	11,7	13,2	15,1	17,6	19,8	22,5	25,8	29,9	36,5	50,4	63,2	76,9	89,9	97,8	110,7	123,5	136,4	162,1
	80	16,1	18,1	20,8	24,1	27,2	30,8	35,4	41,1	50,1	69,1	86,7	105,4	123,1	134,1	151,7	169,3	186,6	221,9
	100	20,6	23,4	26,8	31,1	35,1	39,7	45,7	53,1	64,6	89,1	112	135,9	158,7	172,9	195,6	218,3	241,1	286,2
120	25,5	29,1	33,2	38,5	43,4	49,2	56,5	65,6	80,1	110	138	168,1	196,3	213,9	242,1	270,1	298,1	354,1	
40mm	20	3,2	3,6	4,1	4,6	5,2	5,8	6,6	7,6	9,2	12,6	15,6	18,9	22,1	23,9	27,1	30,1	33,2	39,3
	30	4,8	5,4	6,1	7,1	7,9	8,9	10,1	11,6	14,1	19,1	23,8	28,8	33,5	36,4	41,1	45,8	50,5	59,8
	40	6,5	7,3	8,3	9,5	10,7	12,1	13,6	15,7	19,1	25,8	32,2	39,9	45,3	49,2	55,6	61,9	68,2	80,8
	60	10,1	11,3	12,8	14,7	16,4	18,5	21,1	24,2	29,2	39,8	49,6	60,1	69,8	75,9	85,6	95,4	101,1	124,5
	80	13,8	15,5	17,5	20,1	22,5	25,3	28,8	33,2	40,1	54,4	67,9	82,2	95,6	104,1	117,4	130,7	144,1	170,7
	100	17,8	21,1	22,6	26,1	29,1	32,7	37,2	42,9	51,7	70,4	87,7	106,1	123,4	134,2	151,4	168,7	185,9	220,2
120	22,1	24,7	28,1	32,2	36,1	40,4	46,1	53,1	64,1	87,1	109	131,3	152,7	166,1	187,4	208,7	230,1	272,4	
50mm	20	2,8	3,2	3,6	4,1	4,5	5,1	5,7	6,5	7,8	10,5	13,1	15,7	18,2	19,7	22,2	24,7	27,2	32,1
	30	4,3	4,8	5,4	6,2	6,9	7,7	8,7	9,9	11,9	16,1	19,8	23,8	27,6	30,1	33,8	37,5	41,3	48,8
	40	5,9	6,5	7,3	8,4	9,3	10,4	11,7	13,4	16,1	21,6	26,8	32,2	37,3	40,5	45,6	50,7	55,8	66,1
	60	9,1	10,1	11,3	12,9	14,3	16,1	18,1	20,7	24,8	33,3	41,2	49,7	57,6	62,5	70,3	78,2	86,1	101,7
	80	12,4	13,8	15,5	17,7	19,6	21,9	24,8	28,4	34,1	45,7	56,5	68,1	78,9	85,7	96,4	107,2	117,9	139,4
	100	16,1	17,8	20,1	22,8	25,4	28,3	32,1	36,6	43,9	58,9	73,1	87,9	91,8	110,5	124,4	138,3	152,2	179,9
120	19,8	22,1	24,8	28,2	31,4	35,1	39,7	45,3	54,3	73,1	90,3	108,7	126,1	136,8	154,1	171,2	188,3	222,6	
60mm	20	2,6	2,9	3,2	3,7	4,1	4,5	5,1	5,8	6,9	9,1	11,2	13,5	15,6	16,9	18,9	21,1	23,1	27,2
	30	4,1	4,4	4,9	5,6	6,1	6,9	7,7	8,8	10,4	13,9	17,1	20,5	23,7	25,7	28,8	32,1	35,1	41,4
	40	5,4	6,1	6,7	7,5	8,1	9,3	10,4	11,9	14,1	18,8	23,1	27,7	32,1	34,7	39,1	43,2	47,5	56,1
	60	8,3	9,2	10,3	11,6	12,5	14,3	16,1	18,3	21,8	28,9	35,6	42,7	49,3	53,4	60,1	66,6	73,2	86,3
	80	11,4	12,6	14,1	16,1	17,2	19,6	22,1	25,1	29,8	39,7	48,9	58,5	67,6	73,3	82,3	91,3	100,3	118,3
	100	14,7	16,3	18,2	20,6	22,2	25,3	28,5	32,4	38,5	51,2	63,1	75,6	87,3	94,6	106,2	117,9	129,5	152,7
120	18,2	20,2	22,6	25,5	27,5	31,3	35,3	40,1	47,7	63,4	78,1	93,5	108,1	117,1	131,5	145,9	160,3	189,1	
80mm	20	2,3	2,5	2,8	3,2	3,5	3,8	4,3	4,8	5,6	7,4	9,1	10,7	12,3	13,3	14,8	16,4	18,1	21,1
	30	3,5	3,9	4,3	4,8	5,3	5,8	6,5	7,3	8,6	11,2	13,7	16,3	18,7	20,2	22,6	24,6	27,3	32,1
	40	4,8	5,2	5,8	6,5	7,1	7,9	8,8	9,9	11,6	15,2	18,5	22,1	25,2	27,3	30,5	33,7	37,1	43,4
	60	7,4	8,1	9,1	10,1	11,1	12,1	13,5	15,2	17,9	23,4	28,5	33,9	38,9	42,1	47,1	52,1	57,1	66,9
	80	10,1	11,1	12,3	13,7	15,1	16,6	18,5	20,9	24,5	32,1	39,1	46,5	53,3	57,6	64,5	71,3	78,1	91,7
	100	13,1	14,3	15,9	17,7	19,5	21,5	23,9	27,1	31,7	41,1	50,5	60,1	68,8	74,4	83,2	92,1	100,8	118,4
120	16,1	17,7	19,6	22,1	24,1	26,6	29,6	33,4	39,2	51,3	62,5	74,2	85,2	92,1	103,1	113,9	124,8	146,5	
100mm	20	2,1	2,3	2,6	2,8	3,1	3,4	3,8	4,2	4,9	6,3	7,6	9,1	10,3	11,1	12,3	13,6	14,9	17,4
	30	3,2	3,5	3,9	4,3	4,6	5,2	5,7	6,4	7,4	9,6	11,6	13,7	15,6	16,8	18,8	20,7	22,6	26,4
	40	4,4	4,8	5,3	5,8	6,2	7,1	7,7	8,6	10,1	13,1	15,7	18,5	21,1	22,8	24,4	28,1	30,6	35,7
	60	6,7	7,4	8,1	9,1	9,6	10,8	11,9	13,3	15,5	20,1	24,2	28,5	32,6	35,1	39,1	43,1	47,1	55,1
	80	9,2	10,1	11,1	12,3	13,2	14,7	16,3	18,3	21,3	27,5	33,1	39,1	44,7	48,1	53,6	59,1	64,6	75,6
	100	11,9	13,1	14,3	15,9	17,1	19,1	21,1	23,6	27,5	35,4	42,8	50,5	57,6	62,1	69,2	76,3	83,4	97,5
120	14,8	16,1	17,8	19,7	21,1	23,6	26,1	29,2	34,1	43,9	53,1	62,5	71,4	76,9	85,7	94,5	103,3	120,7	
120mm	20	2,1	2,2	2,4	2,6	2,8	3,1	3,4	3,8	4,4	5,6	6,7	7,8	8,9	9,6	10,7	11,7	12,8	14,9
	30	3,1	3,3	3,6	4,1	4,2	4,7	5,2	5,8	6,7	8,5	10,7	11,9	13,6	14,6	16,2	17,8	19,4	22,6
	40	4,1	4,4	4,9	5,4	5,7	6,4	7,1	7,8	9,1	11,5	13,8	16,1	18,4	19,7	21,9	24,1	26,3	30,6
	60	6,3	6,8	7,5	8,3	8,8	9,8	10,8	12,1	13,9	17,7	21,2	24,9	28,3	30,4	33,8	37,2	40,5	47,2
	80	8,6	9,4	10,3	11,4	12,1	13,4	14,8	16,5	19,1	24,3	29,1	34,1	38,8	41,7	46,3	50,9	55,5	64,7
	100	11,1	12,1	13,3	14,7	15,6	17,4	19,1	21,3	24,6	31,4	37,6	44,1	50,1	53,8	59,8	65,8	71,7	83,5

Esimerkki:

- 2" /50 mm metalliputki

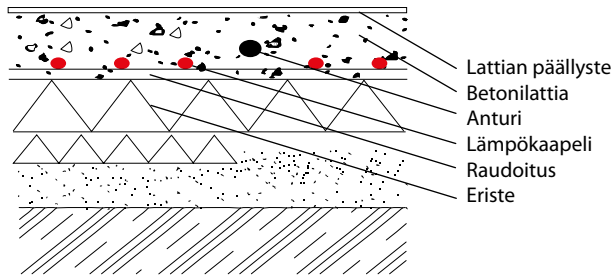
- 30 mm lasivillaeriste

- Delta T (ympäristön lämpötila -15 °C ja putken ylläpitolämpötila 5 °C)

Tarvittava teho on vähintään 7 W/m.

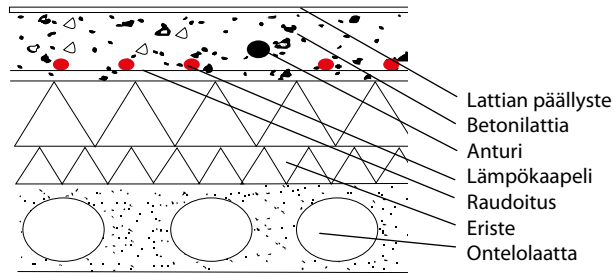


Maanvarainen betonilattia



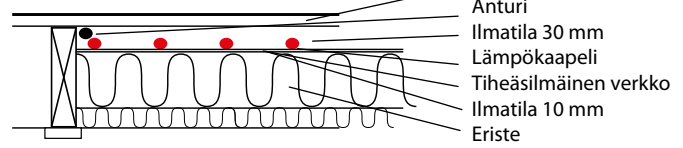
Lattian päällyste
Betonilattia
Anturi
Lämpökaapeli
Rauditus
Eriste

Ontelolaatta



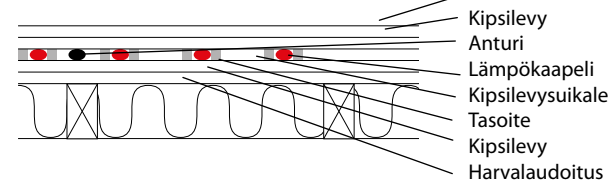
Lattian päällyste
Betonilattia
Anturi
Lämpökaapeli
Rauditus
Eriste
Ontelolaatta

Rossilattia



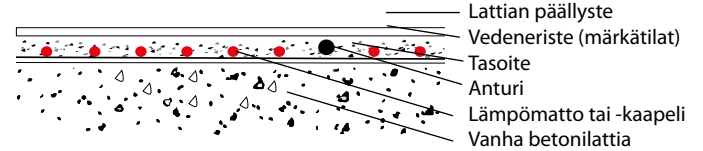
Lattian päällyste (puu)
Anturi
Ilmatila 30 mm
Lämpökaapeli
Tiheäsilmainen verkko
Ilmatila 10 mm
Eriste

Kipsilevylattia



Pinnoite
Kipsilevy
Anturi
Lämpökaapeli
Kipsilevysuikale
Tasoite
Kipsilevy
Harvalauditus

Ohutrakenteinen betonilattia



Lattian päällyste
Vedeneriste (märkätilat)
Tasoite
Anturi
Lämpömatto tai -kaapeli
Vanha betonilattia

Lattialämmityksen suositeltavia neliötehoja:

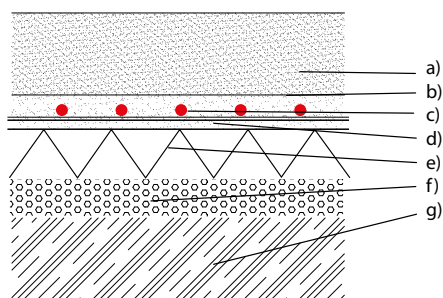
Osittain varaava lattialämmitys	W/m ²
Ei yhtään ulkoseinää	80 - 100
1 ulkoseinää	100 - 120
2 ulkoseinää ja/tai isoja, korkeita ikkunoita	100 - 150
Tuulikaappi, märkätilat	100 - 150

Lattialämmityksen suositeltavia neliötehoja:

Suora lattialämmitys	W/m ²
Lastu-, kipsikartonki-, yms. levy, puulattia	55 - 100
Betoni	60 - 120



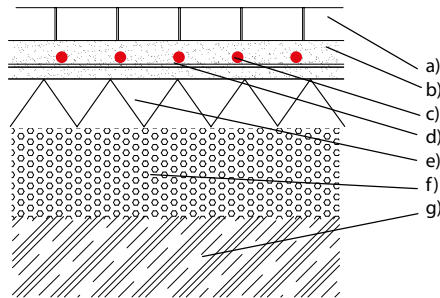
Asfaltti



Lämpökaapelit asfaltin alle:

- a) asfaltti, minimi 5 cm
- b) hiekkapeti 3 cm
- c) lämpökaapeli tai lämpökaapelimatto (irti eristeestä)
- d) asennusnauha
- e) eriste (suositus)
- f) tiivistetty sorakerros 3-4 cm
- g) maapohja

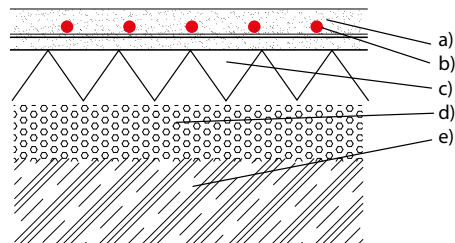
Laatoitus



Lämpökaapelit laattojen alle:

- a) betonilaatat, paksuus 6-8 cm
- b) 2 - 3 cm hiekkakerros
- c) lämpökaapeli tai lämpökaapelimatto (irti eristeestä)
- d) asennusnauha
- e) eriste (suositus)
- f) tiivistetty sorakerros 5 - 7 cm
- g) maapohja

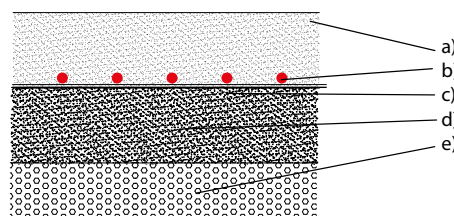
Betoni



Lämpökaapelit betonissa:

- a) vähintään 5 cm:n betonikerros
- b) lämpökaapeli tai lämpökaapelimatto (irti eristeestä) - rauditusverkko
- c) eriste (suositus)
- d) tiivistetty sorakerros 3 -4 cm
- e) maapohja

Asfaltti (vain DEVIASphalt™ -kaapelilla, ent. DTIK)



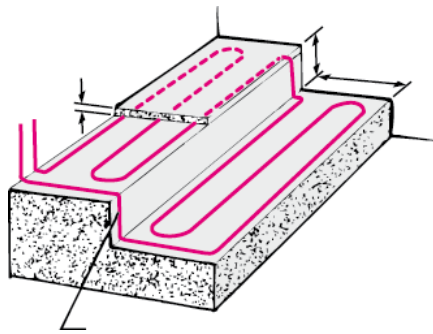
- a) asfaltti
- b) lämpökaapeli tai lämpökaapelimatto
- c) asennusnauha
- d) vanha asfaltti
- e) vanha pohja

Ulkoalueiden sulanapito, mitoitusvahot:

Alue	Teho
Jalankulkuväylät, ulkoportaat, eristetyt lastauslaiturit, eristetyt sillat	200 - 250 W/m ²
Pysäköintialueet, ajotiet, ulkoportaat, eristämättömät lastauslaiturit, eristämättömät sillat	300 - 400 W/m ²



Portaat



Asennus

Lämpökaapeli asennetaan 25 mm päästä etureunasta ja seuraavat tasaisin välein.

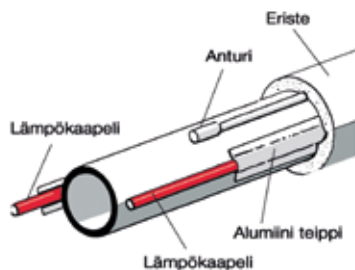
Esimerkiksi normaali 320 mm syvä porras:
 DEVisnow™ 30 (DTCE-30) 3 kaapelia / askelma
 DEVIflex™ 18T (DTIP-18) 4 kaapelia / askelma

Portaiden sulanapitoa suunniteltaessa on muistettava kaapelime-
 nekissä ottaa huomioon myös pystypinnoissa seuraavalle askelmalle
 tai tasolle siirryttäessä tarvittava mitta.

Putket ja viemärit

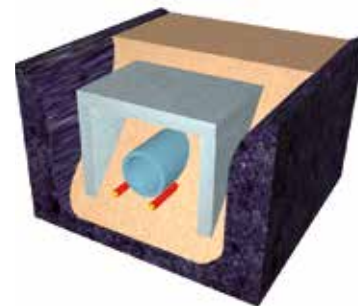
Asennus

Lämpökaapeli voidaan kiinnittää putken päälle alumiiniteipillä yksin- tai kaksinkertaisena tarvittaessa tehosta riippuen. Putki on eristettävä, jotta järjestelmä toimisi taloudellisesti.



Kaapelit on asennettu
 klo 16:00-20:00 asentoon.

Anturi on putken yläpinnassa.

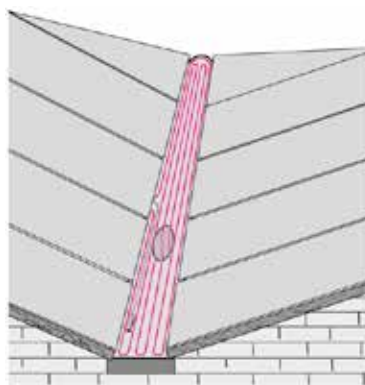
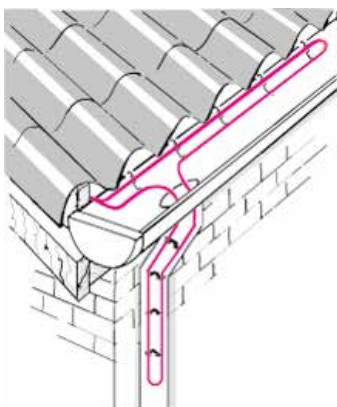


Lämpökaapelit on hiekassa
 viemärin alapuolella.

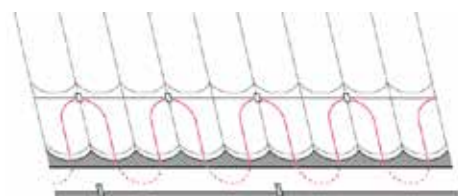


Lämpökaapeli on kierretty putken
 ympäri ja kiinnitetty alumiinitei-
 pillä.

Katot, katto- ja räystäskourut, rännit



Katot, kourut, jiirit, rännit	
Alue	Teho
Syöksytorvet < 75 mm	15 - 30 W/m
Räystäskourut, syöksytorvet	25 - 50 W/m
Katot, jiirit	150 - 250 W/m ²





Myydylle tavaralle ovat voimassa seuraavat takuut edellyttäen, että maksu- ja takuehtoja on noudatettu.

Danfoss myöntää kahdenkymmenen (20) vuoden takuun seuraaville DEVI -tuotteille:

- DEVIflex™ 6T, 10T ja 18T (DTIP) lämpökaapeleille.
- DEVIcomfort™ (DTIR-10) lämpökaapeleille.
- DEVIimat™ (DTIF-100 & DTIF-150) lämpömatoille
- DEVISnow™ 30 (DTCE-30) sulanapitokaapeleille
- DEVISnow™ 300 (DTCE-300) sulanapitomatoille
- DEVIasphalt™ 30 & 300 sulanapitokaapeleille ja -matoille

Danfoss myöntää kymmenen (10) vuoden tuotetakuun seuraaville DEVI-tuotteille:

- DEVIcell™ asennus- ja eristelevyille
- DEVIaqua™ juomavesikaapeleille.

Danfoss myöntää viiden (5) vuoden tuotetakuun seuraaville DEVI-tuotteille:

- DEVIDry™ lämpöelementeille
- Seuraaville DEVIn itserajoittuville lämpökaapeleille: DEVIpipeheat™ (DPH-PT), DEVI iceguard™, DEVIpipeguard™.
- DEVIreg™ Touch lämmönsäätimelle
- DEVIreg™ Smart lämmönsäätimelle

Danfoss myöntää kahden (2) vuoden tuotetakuun muille DEVI-tuotteille.

Danfoss antaa takuun ostopäivämäärästä lähtien seuraavin ehdoin:

Danfoss sitoutuu takuuajana korjaamaan tai ostamaan uuden, vastaavan tuotteen asiakkaalle, jos tuotteessa ilmenee suunnittelu-, materiaali- tai valmistusvirhe. Danfoss voi valintansa mukaan korjata, korjauttaa tai vaihtaa virheellisen tuotteen. Danfossin vastuu rajoittuu tuotteeseen.

Takuu on voimassa vain, jos TAKUUTODISTUS on asianmukaisesti täytetty ja viasta on reklamoitu viipymättä jälleenmyyjälle tai suoraan Oy Danfoss Ab:lle, puhelin 0207 569 220 tai sähköpostitse ja korjauksesta on sovittu Oy Danfoss Ab:n kanssa. Vian tarkistaa Oy Danfoss Ab:n valtuuttama henkilö. Takuuasioista on aina sovittava etukäteen Oy Danfoss Ab:n valtuuttaman yrityksen tai edustajan kanssa.

DEVI takuu ei koske tapauksia, jotka johtuvat vääränlaisista käyttöolosuhteista, tuotteen virheellisestä käsittelystä tai asentamisesta, muusta virheestä rakenteissa tai työtavoissa tai jos kytkentätöön on suorittanut joku muu kuin sähköalan ammattilainen.

Jos Oy Danfoss Ab tutkii ja korjaa vian, joka ei kuulu takuun piiriin, laskutetaan tehty työ.

Takuu ei ole voimassa ellei laskua tuotteiden toimituksesta ole maksettu.

Oy Danfoss Ab reagoi mahdollisimman nopeasti ja avoimesti asiakkailtamme tuleviin tiedusteluihin.

Takuu ei korvaa vaatimuksia, jotka eivät sisälly yllämainittuihin ehtoihin.

Oy Danfoss Ab ei vastaa tuotteen viasta pitempään kuin alkuperäisen takuuajan.



Älykäs lattialämmitys. Täynnä uusia mahdollisuuksia. **Etäohjauksella.**



Hyödynnä uuden energiatehokkaan **DEVireg™ Smart** termostaatin ja **DEVismart™** -sovelluksen tarjoamat uudet mahdollisuudet

Devireg™ Smart -termostaatissa yhdistyvät älykäs lattialämmitys ja täydellinen mukavuus. Termostaatti yhdessä DEVismart™ -sovelluksen kanssa mahdollistaa ylivoimaisen asumismukavuuden ja lämmityksen hallinnan – ja älypuhelimien muuttamisen loistavaksi tehotyökaluksi, jonka avulla asennus ja asetusten määrittäminen sujuvat vaivatta. Se on nykyaikaista ja älykästä.

Lue lisää osoitteesta devismart.com tai lataa ilmainen 1:1 demoversio sovelluskaupastasi.



Intelligent solutions with lasting effect
Käy osoitteessa devismart.com

DEVI®
by Danfoss