



SOL-16-lämpökaapelin asennusohje

16 W/m



PISTESARJAT OY

Lämmityskaapeli SOL 16 W/m asennusohje

Tuotetiedot:

- Kaksijohtiminen lämpökaapeli, sis. 2 m:n kylmäkaapelin.
- Teho 16 W/m, 230 V AC.

Käyttökohteet:

- Lattialämmitys
- Maalämmitys
- Syöksytorvet ja räystäskourut
- Lumensulatus

SSTL:n nro	Tyyppi	Pituus (m)	Teho (W)	Vastus (Ω /m)	Vastustoleranssi (Ω)
81 696 07	SOL-7/110	7	110	70	457–529
81 696 11	SOL-10/160	10	160	32	314–364
81 696 14	SOL-14/220	14	220	17,6	228–265
81 696 19	SOL-19/300	19	300	9,3	168–194
81 696 24	SOL-24/400	24	400	5,82	126–145
81 696 31	SOL-31/500	31	500	3,46	101–116
81 696 41	SOL-41/650	41	650	1,96	77–90
81 696 52	SOL-50/800	50	800	1,33	62–71
81 696 55	SOL-55/900	55	900	1,10	56–65
81 696 72	SOL-72/1150	72	1150	0,638	44–51
81 696 82	SOL-82/1300	82	1300	0,5	37–45
81 696 92	SOL-92/1500	92	1500	0,386	34–39
81 696 97	SOL-112/1800	112	1800	0,262	28–32
81 696 89	SOL-126/2000	126	2000	0,21	24–29
81 696 98	SOL-144/2300	144	2300	0,160	22–25

Alin asennuslämpötila –15 °C.

Sähkömääräykset:

- Asennus on suoritettava voimassa olevien määräysten mukaisesti.
- Lämpökaapelin kytkennän sähköverkkoon saa tehdä vain pätevä sähköasentaja.
- Lämpökaapeli on asennettava kiinteästi.
- Lämpökaapeli ei saa ylittää liikuntasaumaa.
- Lämpökaapelia ei saa lyhentää.
- Palavien rakennusosien lämpötila ei saa ylittää 80 °C.
- Tämä lämpökaapeli täyttää voimassa olevat EU-direktiivit.
- Semkon testaama ja hyväksymä.

Asennus lattialämmöksi

1. Varmista, että betonilaatta on eristetty voimassa olevien rakennusmääräysten mukaisesti.

2. Tarkasta, että vastus on toleranssialueella (Ω), sekä eristysvastus ($M\Omega$) maahan.

3. Laske asennusväli seuraavasta kaavasta:

$$\text{Asennusväli} = \frac{\text{Lämmitettävä kokonaispinta-ala}}{\text{Lämpökaapelin pituus}}$$

Pienin taivutussäde 35 mm
Pienin asennusväli 70 mm

4. Kela lämpökaapeli auki ja kiinnitä verkkoon tai teräkseen vähintään 30 cm:n välein siteillä.

HUOM! Lämpökaapelin ja kylmään kutisteletkuihtoksen on ehdottomasti oltava betonivalussa tai siloitteessa.

5. Termostaatin anturi sijoitetaan huoneen vapaaseen kohtaan, anturi asetetaan TAM-tai vastaavaan putkeen. Putki sijoitetaan kahden lämpökaapelin väliin 30–50 cm:n etäisyydelle lattiaan. Tiivistä putkenpää niin, ettei tasoitetta pääse valumaan putken sisälle.

6. Tarkasta, että vastus on toleranssialueella (Ω), sekä eristysvastus ($M\Omega$) maahan.

7. Betonirakenteen korkeuden on oltava yli 30 mm. Betonissa ei saa olla teräviä kiviä yms., jotka voivat vaurioittaa lämpökaapelia. Älä kävele kaapelin päällä, tee laudoista käytäviä kuormituksen jakamiseksi.

8. Tarkasta, että vastus on toleranssialueella (Ω), sekä eristysvastus ($M\Omega$) maahan. Valokuvaa silmukat mahdollisen uusintarakennuksen ja korjauksen helpottamiseksi.

9. Valun jälkeen odota 4 viikkoa, ennen kuin kytket lämmön.

10. Sähkökytkennän suorittaneen pätevän sähköasentajan on täytettävä ja allekirjoitettava takuutodistus ja merkintätarra. Merkintätarra kiinnitetään ryhmäkeskukseen tai sen viereen. Takuutodistus luovutetaan asiakkaan säilytettäväksi mahdollisen reklamaation varalle. Takuun voimassaolo edellyttää, että takuutodistus ja merkintätarra on täytetty huolellisesti.

HUOMAA! Asennus on suojattava vikavirtasuojakytkimellä. Suosittelemme 30 mA:n vikavirtasuojakytkimen käyttöä.

Asennus maalämmöksi

1. Tarkasta, että vastus on toleranssialueella (Ω), sekä eristysvastus ($M\Omega$) maahan.

2. Laske asennusväli seuraavasta kaavasta:

$$\text{Asennusväli} = \frac{\text{Lämmitettävä kokonaispinta-ala}}{\text{Lämpökaapelin pituus}}$$

Pienin taivutussäde 35 mm
Pienin asennusväli 70 mm

3. Kela lämpökaapeli auki ja kiinnitä se vähintään 30 cm:n välein siteillä verkkoon tai raudoitukseen hiekkapohjan päälle (paksuus noin 10 cm). Peitä 200–300 mm:n maakerroksella. Lämpökaapeli on varustettava tiilestä, kaapelisuojusta tms. tehdyllä kaivuusuojalla.

4. Tarkasta, että vastus on toleranssialueella (Ω), sekä eristysvastus ($M\Omega$) maahan.

5. Termostaatin anturi sijoitetaan kahden lämpökaapelin väliin TAM- tms. putkeen, joka upotetaan 30–50 cm:n etäisyydelle maahan. Tiivistä putkenpää.

6. Sähkökytkennän suorittaneen pätevän sähköasentajan on täytettävä ja allekirjoitettava takuutodistus ja merkintätarra. Merkintätarra kiinnitetään ryhmäkeskukseen tai sen viereen. Takuutodistus luovutetaan asiakkaan säilytettäväksi mahdollisen reklamaation varalle. Takuun voimassaolo edellyttää, että takuutodistus ja merkintätarra on täytetty huolellisesti.

HUOMAA! Vikavirtasuojakytkintä on aina käytettävä ja asennus on merkittävä säänkestävillä kilvilla.

Asennus sulanapitoa varten

1. Tarkasta, että vastus on toleranssialueella (Ω), sekä eristysresistanssi ($M\Omega$) maahan.

2. Laske asennusväli seuraavasta kaavasta:

$$\text{Asennusväli} = \frac{\text{Lämmitettävä kokonaispinta-ala}}{\text{Lämpökaapelin pituus}}$$

Pienin taivutussäde 35 mm
Pienin asennusväli 70 mm

3. Kela lämpökaapeli auki ja kiinnitä vähintään 30 cm:n välein siteillä verkkoon tai raudoitukseen hiekkapohjan päälle ja 50 mm:n päähän betonilaatta-, asfaltti- yms. pinnasta. Asfaltti on ylikuumenemisvaaran vuoksi levitettävä lapiolla, ei kippaamalla. Lämpökaapeli voidaan myös valaa betoniportaisiin.

4. Tarkasta, että vastus on toleranssialueella (Ω), sekä eristysvastus ($M\Omega$) maahan.

5. Sulanapitokaapelia voidaan ohjata DTR-E 3102 -kaksoistermostaattilla tai aikareleellä.

6. Sähkökytkennän suorittaneen pätevän sähköasentajan on täytettävä ja allekirjoitettava

tava takuutodistus ja merkintätarra. Merkintätarra kiinnitetään ryhmäkeskukseen tai sen viereen. Takuutodistus luovutetaan asiakkaan säilytettäväksi mahdollisen reklamaation varalle. Takuun voimassaolo edellyttää, että takuutodistus ja merkintätarra on täytetty huolellisesti.

HUOMAA! Vikavirtasuojakytkintä on aina käytettävä ja asennus on merkittävä säänkestävillä kilvilla.

Asennus syöksytorviin ja räystäs-kouruihin

1. Tarkasta, että vastus on toleranssialueella (Ω), sekä eristysresistanssi ($M\Omega$) maahan.
2. Mittaa kaapelista sopivan pituiset lenkit kouruja sekä syöksyjä varten.
3. Kiinnitä jokaisen lenkin kaapelit toisiinsa tarkoitukseen sopivilla muovipannoilla 25–30 cm:n välein ja kiinnitä lisäksi pannat säänkestävillä nippusiteillä.
HUOMAA! Kaapeleita ei saa asentaa niin, että ne ovat kiinni toisissaan.
4. Tarkasta, että vastus on toleranssialueella (Ω), sekä eristysvastus ($M\Omega$) maahan.
5. Sulanapitokaapelia voidaan ohjata DTR-E 3102 -kaksoistermostaatilla.
6. Sähkökytkennän suorittaneen pätevän sähköasentajan on täytettävä ja allekirjoitettava takuutodistus ja merkintätarra. Merkintätarra kiinnitetään ryhmäkeskukseen tai sen viereen. Takuutodistus luovutetaan asiakkaan säilytettäväksi mahdollisen reklamaation varalle. Takuun voimassaolo edellyttää, että takuutodistus ja merkintätarra on täytetty huolellisesti.
HUOMAA! Vikavirtasuojakytkintä on aina käytettävä ja asennus on merkittävä säänkestävillä kilvilla.

KIMA-takuu lattiassa 10 v, putkistossa 2 v

Takuu on voimassa seuraavin edellytyksin :

- Mahdollisesta viasta on ilmoitettu ostopaikkaan.
- KIMAlle on annettu tilaisuus vianetsintään vian syyn vahvistamiseksi. Vianetsintää ei sitä ennen saa suorittaa ilman KIMAn suostumusta.
- Korjaustyötä ei ole aloitettu, ennen kuin KIMA on suorittanut vianetsinnän, ellei KIMA ole kirjallisesti hyväksynyt muuta järjestystä.
- Sähkökytkennän on suorittanut pätevä sähköasentaja voimassa olevien määräysten ja KIMAn toimittaman asennusohjeen mukaisesti.
- Asentaja on täyttänyt takuutodistuksen ja merkintätarran.
- Merkintätarra on sijoitettu ryhmäkeskukseen tai sen luo.

TAKUUTODISTUS

KIMA SOL-16 -takuun kohde

Asennuspaikka

Nimi

Puhelin

Osoite

Postinumero/toimipaikka

Tärkeää:

KIMA-takuu on voimassa vain, jos kaikki todistuksen tiedot on täytetty.

Kaapelin asennuksen ja sähköasennuksen suorittaja (yritys ja rekisteröintinro)

Kaapelin pituus

Asennuspäivä

Eristys OK

Valmistuspvm, merkitty kaapeliin

Vastus

Kaapelin asennussyvyys ja asennusväli

Ostopaikka

Sähköasentajan allekirjoitus

Asennuspiirros



PISTESARJAT OY
SÄHKÖLÄMMITYKSEN ASiantuntija

Karvaamokuja 1 • 00380 Helsinki
p. 010-4238 770 • faksi 09 346 3095
www.kima.se
www.pistesarjat.fi • info@pistesarjat.fi