

ASENNUSOHJE / USER MANUAL

■ TERMOSTAATILLINEN SILIKONINEN
LÄMMITYSKAAPELI 3 / 6 / 9 mt
*FROST-PROTECTION HEATING CABLE
WITH THERMOSTAT AND PLUG 3 / 6 / 9 mt*

11125135 – 11125140 -11125145



by



Tecnosystemi
group

Tecnosystemi S.p.A.

via dell'Industria, 2/4 - Z.I. San Giacomo di Veglia
31029 Vittorio Veneto (Treviso) - Italia
Tel +39 0438.500044 - Fax +39 0438.501516
Numero Verde 800 904474 (only for Italy)
email: info@tecnosystemi.com

C.F. - P. IVA - R.I.TV IT02535780247 Cap. Soc. € 5.000.000,00 i.v.

www.tecnosystemi.com

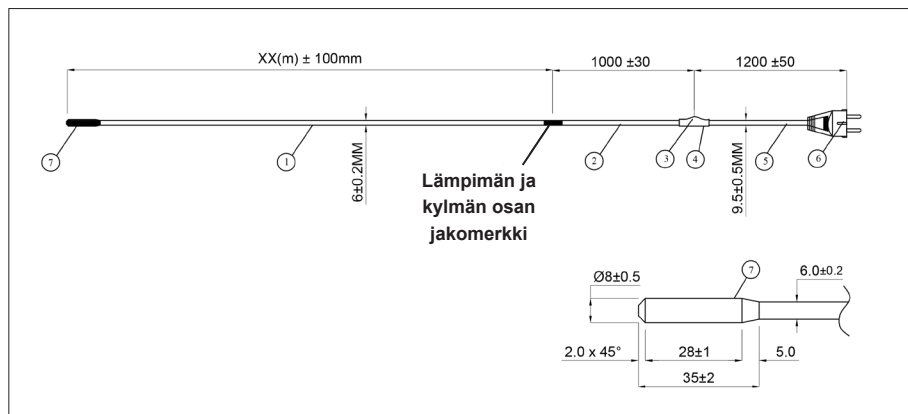
INTRODUZIONE / INTRODUCTION

Lämmityskaapeli kuuluu olennaisena osana lämpöpumppujärjestelmään. Kaapelin pääasiallinen käyttötarkoitus on edesauttaa kondenssiveden poistoa pitämällä tämä sulana ulkoyksikön alla.

Heating cable is an essential component of the refrigeration industry. Its most common use is to remove or prevent condensation and formation of ice in refrigeration systems, condensate discharges and outlets of external units.

SPECIFICHE DEL CAVO RISCALDANTE / SPECIFICATIONS

Maksimiteho / Power output	Max. 15 W/mt
Käyttöjännite / Working Voltage	230 V
Eriste / Insulation	Silikonikumi / Silicon Rubber
Halkaisija / Diameter	6 mm
Käynnistyslämpötila / Activation temperature	+3°C
Sammumislämpötila / Shutdown temperature	+12°C
Pituus XX / Length xx	3 / 6 / 9 mt



1. Lämmitysosa / Hot zone
2. Kylmä osuus / Cold sheath
3. Termostaatti / Thermostat
4. Kutistesukka / Heat shrink tubing
5. Virtakaapeli / Power cable
6. Pistotulppa / Power plug
7. Kaapelin pää / Terminal

KOODI / CODE	KUVAUS / DESCRIPTION	KOKONAISTEHO / TOTAL POWER
11125135	SILIKONISTA JÄÄTTYNYT LÄMMITYSKAAPELI, UPOTETTU LÄMPÖANTURI 3 mt ANTIFREEZE HEATING CABLE IN SILICONE WITH EMBEDDED THERMAL SENSOR 3 mt	45 W
11125140	SILIKONISTA JÄÄTTYNYT LÄMMITYSKAAPELI, UPOTETTU LÄMPÖANTURI 6 mt ANTIFREEZE HEATING CABLE IN SILICONE WITH EMBEDDED THERMAL SENSOR 6 mt	90 W
11125145	SILIKONISTA JÄÄTTYNYT LÄMMITYSKAAPELI, UPOTETTU LÄMPÖANTURI 9 mt ANTIFREEZE HEATING CABLE IN SILICONE WITH EMBEDDED THERMAL SENSOR 9 mt	135 W

KONDENSIVIESIALTAAN LÄMMITYSKAAPELI / HEATING CABLES FOR PIPES CONDENSATION DRAINAGE

Yleiset asennusohjeet:

Kondenssiveden lämmityskaapelit on erityisesti suunniteltu kondenssivesiputkien sisälle asennettaviksi veden jäätyksen estämiseksi. Kaapeli toimii ainoastaan kylmissä olosuhteissa. Lämmityskaapeli sulattaa kondenssivesikertymät auttaen näitä valumaan poistoputkeen

Pääominaisuudet:

- Tuplaeristys
- 100% vesitiivis
- Erittäin joustava

General Guidelines for installation:

Drain pipe heaters are uniquely designed to be laid inside pipes for draining water from thawing refrigeration equipments installed in cold rooms. They operate only during thawing cycles. In cold stores, after a certain time of operation, there is a buildup of ice in cooler fins and defrosting must take place.

Electric resistances are inserted between the fins to melt ice and water is collected and passed through a drain pipes for disposal. Some meters of drain pipes are inside the cold stores, so consequently the water may freeze again.

To avoid this problem, a drain pipe heater is inserted in to the pipe. It is switched on only during the defrosting cycles.

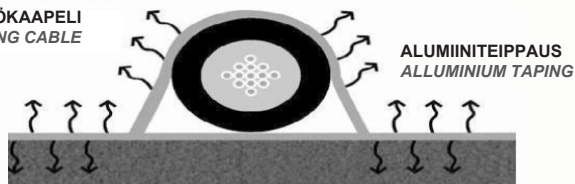
Features of Drain pipe Heater:

- Double insulation
- 100 % waterproof
- Extremely flexible

ASENNUS / GENERAL GUIDELINES FOR INSTALLATION

1. Saatuaasi kaapeli tarkista kaapelin kunto vaurioiden varalta. Mikäli huomaat kaapelissa vaurioita älä ota kaapelia käyttöön ja palauta tämä myyntipisteeseen. / After receiving the heating cable, check for any damage to the heating cable due to transit. Check Voltage and Wattage of heating cable is as per selection made.
2. Asennus tulee suorittaa valmistajan ohjeiden mukaan noudattaen kansallisia normeja ja asetuksia. / The installation of heating cable shall be in accordance with the manufacturer's instructions, local and National codes
3. Tarkista kaapelin vastus jännitesterillä ja varmista että jännite vastaa ilmoitettua. / Check resistance of heating cable with an Ohmmeter. The resistance value must correspond to what is indicated on the label.. Also check insulation resistance value of the heating cable after installation between metal sheet and Heating Wire.
4. Lämmityskaapelin sulatusteho on 15W/mt / This heating cable has an absorbed power of 15 W / mt
5. Lämmitettävän pinnan puhtaus tulee varmistaa maksimaalisen lämmönsiirron takaamiseksi. / Effective thermal transfer between the heating cable and the surface to be heated is essential for efficient operation.
6. Tasaiselle pinnalle asennettaessa voidaan lämmityskaapelin asennukseen käyttää alumiiniteippiä. Tällä tavlla voidaan varmistaa kaapelin paikallaan pysyminen ja oikeaoppinen lämmön jakautuminen / Taping the heating cable directly to the surface or bonding it to selfadhesive aluminium foil are two of the most common installation methods. The foil-bonded design ensures correct spacing of the heating cable, effective heat distribution and simplifies installation.
7. Varmista että lämmityskaapelin lämpimän ja kylmän osan merkki on asetettu oikeaan kohtaan. Näin varmistetaan kaapelin oikea toiminta. / Pay attention to the positioning of the junction mark between the hot and cold areas of the heating cable, so as not to compromise the effectiveness.

LÄMPÖKAAPELI
HEATING CABLE



TEHOKAS LÄMPÖSIIRTO
EFFECTIVE THERMAL TRANSFER

7. PKaapelin vaurioiden minimoimiseksi kaapeli voidaan asentaa sopivan kokoiseen uraan.

To further reduce the possibility of abrasion it is possible to use metal or plastic channels. The aluminum tape coating increases the abrasion resistance and reflects the heat towards the outside towards the surface that requires heating.

HUOMIOITAVAA ASENNUKSESTA

IMPORTANT POINTS TO INSTALL HEATING CABLES

1. Kaapelia ei ikinä tule lyhentää.
 2. Kaapeli tulee asentaa siten että kaapelin termostaatin ympärillä on mahdollisimman vähän käytön esteitä.
 3. Älä kytke kaapeli virtalähteeseen ennen asennusta.
 4. Älä asenna vaurioitunutta kaapelia.
 5. Älä käsittele lämmityskaapelia tämän ollessa kytkettynä.
 6. Lämmityskaapelia ei tule asentaa siten että kaapelin lämpimät osat risteävät keskenään.
 7. Kaapeli tulee asentaa ainoastaan oikein maadoitettuun ja suojattuun virtalähteeseen.
 8. Vältä voiman käyttöä kaapelia asennettaessa.
 9. Älä liitistä kaapelia.
 10. Lämmityskaapelia eivät saa käyttää lapset tai muut henkilöt jotka eivät ole saaneet asianmukaista ohjeistusta kaapelin käyttöön.
 11. Kaapeli tulee pitää poissa lasten ulottuvilta.
 12. Termostaatti on valmiiksi koottu ja suljettu johtoon tehtaalla.
 13. Kylmähuoneasennuksessa tulee kaapeli kytkeä kylmäkoneikon sähkönsyöttöön.
 14. Muissa asennuksissa tulee asennusvaiheessa varmistaa että kaapeli on kytketty oikein maadoitettuun pistorasialiitäntään.
 15. Kaapelin kosketusta metallisiin objekteihin tulee välttää mahdollisuuksien mukaan.
 16. Mikäli kondenssivedenpoistoletkua käytetään tulee letkun halkaisijan olla vähintään 10mm.
 17. Lämmityskaapeli toimitetaan standardilla pistotulppaliitännällä ja voidaan kytkeä suoraan tavalliseen 230V pistotulppaliitäntään..
-
1. *The cables must never be cut to shorten the length*
 2. *The flat surface of the thermostat sensor must be placed in the best position to collect information so that the cable can perform as required.*
 3. *Do not energize the heating element before fitting it.*
 4. *Do not fit the heating element if it is damaged.*
 5. *Do not touch the heating element when it is energized.*
 6. *The heating element must not intersect or overlap under any circumstances.*
 7. *Connect the cable to a properly protected electric power system.*
 8. *Do not apply excessive pulling force to them*
 9. *Do not allow them to be crushed in any way.*

10. *The Heating cable should not be used by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instructions for safe use of heating cable.*
11. *The heating cable should be away from access of Children*
12. *Thermostat is thematically sealed and factory assembled between hot lead and cold lead and at end of the heating cable*
13. *In case of Refrigeration Units / Cold rooms, Power leads are to be connected in the unit provided with them, to supply power to heating Cables*
14. *In case of Door heating application, Power leads are to be connected to properly earthed power point for heating the Cables.*
15. *The power cable should not touch to any metal part and to be protected from moisture during and after installation*
16. *The drain pipe size should be more than 10 mm for inside application of drain pipe heater.*
17. *The drain pipe heating cable can be supplied with the standard Euro plug that can be connected directly to the 230V supply socket.*

TAKUU / WARRANTY

Tuotteella on kahden vuoden takuu ostopäivästä. Toimittaja takaa tuotteen materiaalien laadun ja komponenttien oikean kokoamisen. Takuu kattaa materiaali- sekä valmistusvirheet. Materiaali- ja valmistusvirheen varalta valmistaja toimittaa ehjän tuotteen tilalle. Koituneita välillisiä kuluja ei korvata.

Takuu ei kata:

- Vääränlaista kuljetusta tai käsittelyä
- Vastoin määräyksiä ja asetuksia tehtyä asennusta
- Kaapelin käyttöä muuhun kuin käyttötarkoitukseensa
- Muita virheitä jotka eivät suoraan johdu materiaali- tai valmistusvirheestä

The warranty lasts 2 years from the date of delivery. The supplier company guarantees the quality of the materials used and the correct construction of the components. The warranty covers defects in materials and manufacturing defects and refers to the supply of spare parts of any components featuring defects, without any compensation, interest or claim for damages.

The warranty does not cover the replacement of components damaged due to:

- *incorrect transportation;*
- *installation not compliant with that specified in this installation, use and maintenance manual;*
- *non-observance of product technical specifications;*
- *Anything else that is not linked to original faults of the material or production provided that the customer complaint is covered by the guarantee and a claim is made within the time limit and in the way requested by the supplier, the same supplier will commit, at their own discretion, to replace or repair any product or part of product showing signs of faults or defects*

TUOTTEEN HÄVITTÄMINEN / DISPOSAL

Tuotteen tullessa elinkaarensa päähän tuote tulee hävittää asianmukaisesti paikallisia jäte- ja kierrätysasetuksia noudattaen. / The equipment must be disposed of according to the laws in force for the separate disposal of waste and/or recycling



This image shows a full page of blank, lined paper. It features approximately 20 horizontal blue or grey lines spaced evenly apart, typical of notebook paper. The lines extend across the entire width of the page, leaving small margins at the top and bottom. There are no vertical lines, text, or other markings on the page.



Tecnosystemi S.p.A.
via dell'Industria, 2/4 - Z.I. San Giacomo di Veglia
31029 Vittorio Veneto (Treviso) - Italia
Tel +39 0438.500044 - Fax +39 0438.501516
Numero Verde 800 904474 (only for Italy)
email: info@tecnosystemi.com

C.F. - P. IVA - R.I.TV IT02535780247 Cap. Soc. € 5.000.000,00 i.v.

www.tecnosystemi.com