

CAVO SCALDANTE ANTICONGELAMENTO IN SILICONE CON SENSORE TERMICO INCORPORATO 3/6/9/10 m CLASS 1

FROST-PROTECTION HEATING CABLE

WITH THERMOSTAT AND PLUG 3/6/9/10 m CLASS 1

- cod. SCC300017 ▪ cod. SCC300018 ▪ cod. SCC300019
- cod. SCC300020 ▪ cod. SCC300021 ▪ cod. SCC300022 ▪ cod. SCC300023



by

 **Tecnosystemi**
group

Tecnosystemi S.p.A. - Società Benefit
www.tecnosystemi.com

via dell'Industria, 2/4 - Z.I. San Giacomo di Veglia
31029 Vittorio Veneto (Treviso) - Italy
Phone +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.



AVVERTENZE GENERALI

Il prodotto non è destinato ad essere usato da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza, a meno che esse abbiano potuto beneficiare, attraverso l'intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l'uso del prodotto.

I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.

Qualsiasi operazione d'installazione e/o manutenzione del prodotto deve essere eseguita esclusivamente da personale professionalmente qualificato ed abilitato.

TECNOSYSTEMI S.p.A. Società Benefit declina ogni responsabilità per eventuali danni causati da una non corretta installazione ed uso improprio o manomissione del controllo.

Durante l'installazione, la manutenzione e la riparazione, per motivi di sicurezza, è necessario:

- Il cavo scaldante deve essere collegato da un elettricista qualificato in conformità con le normative vigenti in materia di cablaggio
- Il cavo di collegamento (o spina) non devono entrare in contatto con acqua o altri liquidi.
- Assicurarsi che il cappuccio terminale all'estremità di il cavo non subisce sollecitazioni meccaniche.
- Se il cavo scaldante è danneggiato, spegnere immediatamente l'alimentazione 230VAC e sostituire il cavo scaldante.
- Proteggere sempre l'elemento riscaldante contro spigoli vivi, olio o calore.
- Non posizionare mai il cavo scaldante nella vicinanza di sostanze esplosive, oggetti o gas.
- Non piegare il cavo sotto il raggio di curvatura minimo di 15 mm. IL cavo può subire danni permanenti in sezioni in cui il cavo è piegato sotto questo raggio.
- Movimentazione e installazione errate, potrebbero danneggiare il prodotto.
- Per ridurre al minimo questi rischi e garantire che il sistema funzioni
- in modo affidabile, leggere e seguire attentamente le informazioni, le avvertenze e le istruzioni contenute in questa guida.
- Assicurarsi che i riscaldatori siano collegati da un elettricista qualificato secondo le norme vigenti e siano sempre protetti da un RCD.
- Non esporre il prodotto a gas infiammabili;
- Non installare in atmosfera esplosiva o corrosiva, in luoghi umidi, all'aperto o in ambienti con molta polvere
- Non effettuare nessun tipo di intervento o manutenzione, non rimuovere nessun elemento di protezione senza aver prima scollegato il prodotto dall'alimentazione elettrica.
- Non mettere in funzione l'unità senza che essa ed i suoi componenti elettrici siano stati collegati all'impianto di terra dell'edificio;

Effettuare i collegamenti elettrici secondo le leggi e le norme nazionali vigenti.

Non torcere, staccare o tirare i cavi elettrici che fuoriescono dal prodotto anche se non è collegata all'alimentazione elettrica.

Assicurarsi che l'impianto elettrico sia adatto ad erogare, oltre alla corrente di esercizio richiesta anche la corrente necessaria per alimentare elettrodomestici ed apparecchi già in uso.

Non togliere le etichette di sicurezza del prodotto.

In caso di illeggibilità richiederne la sostituzione.

È pericoloso toccare il prodotto avendo parti del corpo bagnate ed i piedi nudi.



GENERAL WARNINGS

The product is not intended to be used by people (including children) whose physical, sensory or mental capacities are reduced, or who lack experience or knowledge, unless they have been able to benefit, through the intermediation of a responsible person their safety, supervision or instructions regarding the use of the product.

Children must be supervised to ensure they do not play with the appliance.

Any product installation and/or maintenance operation must be carried out exclusively by professionally qualified and authorized personnel.

TECNOSYSTEMI S.p.A. a Benefit Company declines all responsibility for any damage caused by incorrect installation and improper use or tampering with the control.

During installation, maintenance and repairs, for safety reasons, it is necessary:

- *The heating cable must be connected by a qualified electrician in accordance with current wiring regulations*
- *The connection cable (or plug) must not come into contact with water or other liquids.*
- *Make sure that the end cap at the end of the cable is not subjected to mechanical stress.*
- *If the heating cable is damaged, turn off the 230VAC Power immediately and replace the heating cable.*
- *Always protect the heating element against sharp edges, oil or heat.*
- *Never place the heating cable near explosive substances, objects or gases.*
- *Do not bend the cable below the minimum bending radius of 15 mm. The cable may sustain permanent damage in sections where the cable is bent under this radius.*
- *Incorrect handling and incorrect installation could damage the product.*
- *To minimize these risks and ensure that the system works*
- *reliably, carefully read and follow the information, warnings, and instructions in this guide.*
- *Make sure that the heaters are connected by a qualified electrician according to the regulations in force and are always protected by an RCD.*
- *Do not expose the product to flammable gas;*
- *Do not install in an explosive or corrosive atmosphere, in humid places, outdoors or in environments with a lot of dust*
- *Do not carry out any type of operation or maintenance, do not remove any protective element without first disconnecting the product from the power supply.*
- *Do not operate the unit without it and its electrical components having been connected to the building's earth system;*

Make the electrical connections according to the laws and national standards in force.

Do not twist, detach or pull the electrical cables coming out of the product even if it is not connected to the electrical supply.

Make sure that the electrical system is suitable for supplying, in addition to the required operating current, also the current necessary to power household appliances and appliances already in use.

Do not remove the product safety labels.

In case of illegibility, ask for a replacement.

It is dangerous to touch the product with wet body parts and bare feet.

ELEMENTI IMPORTANTI PER L'INSTALLAZIONE DEI CAVI RISCALDANTI

IMPORTANT POINTS TO INSTALL HEATING CABLES

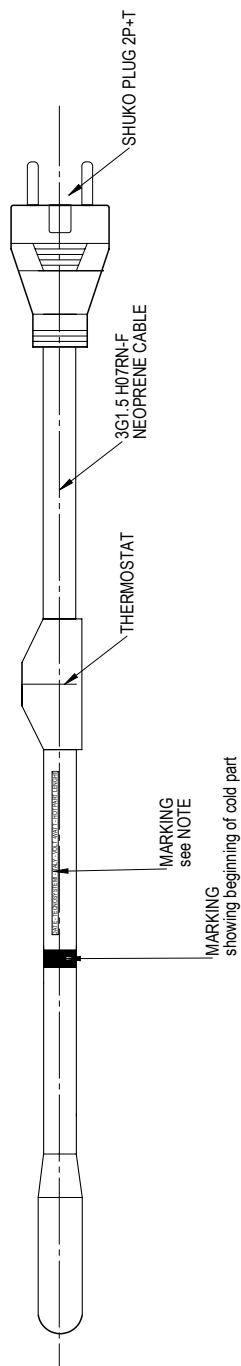
1. Non tagliare mai i cavi per ridurne la lunghezza.
The cables must never be cut to shorten the length.
2. La superficie piatta del sensore termostato deve essere collocata nella migliore posizione possibile, in modo che il cavo possa eseguire le sue funzioni come richiesto.
The flat surface of the thermostat sensor must be placed in the best position, so that the cable can perform as required.
3. Non alimentare il cavo scaldante prima di averlo montato.
Do not feed the heating cable before installing it.
4. Non montare l'elemento riscaldante se è danneggiato.
Do not fit the heating element if it is damaged.
5. Non toccare l'elemento riscaldante quando alimentato.
Do not touch the heating element when powered.
6. L'elemento riscaldante non deve intersecarsi o accavallarsi in nessun caso.
The heating element must not intersect or overlap under any circumstances.
7. Collegare il cavo a un sistema di alimentazione elettrica adeguatamente protetto.
Connect the cable to a properly protected electric power system.
8. Non applicarvi un'eccessiva forza di trazione.
Do not apply excessive pulling force to them.
9. Evitare che vengano schiacciati in qualche modo.
Do not allow them to be crushed in any way.

SPECIFICHE DEL CAVO SCALDANTE

SPECIFICATIONS

POTENZA ASSORBITA / POWER OUTPUT	15W/m - 20W/m
TENSIONE DI FUNZIONAMENTO / WORKING VOLTAGE	230 V $\pm$ 15%
MATERIALE GUAINA ISOLANTE / INSULATION	Gomma in silicone / Silicon Rubber
POWER CHORD	3G 1.5 H07RN-F Shuko Plug
DIAMETRO / DIAMETER	6,3 mm $\pm$ 0,1
TEMPERATURA DI ATTIVAZIONE / ACTIVATION TEMPERATURE	+3°C $\pm$ 3°C
TEMPERATURA DI SPEGNIMENTO / SHUTDOWN TEMPERATURE	+12°C $\pm$ 3°C
LUNGHEZZA XX / LENGTH XX	3 - 6 - 9 - 10 m
RAGGIO MINIMO DI CURVATURA / MINIMUM BENDING RADIUS	15 mm
TEMPERATURA DI UTILIZZO / OPERATION TEMPERATURE	-40°C +80°C

DISEGNO TECNICO
TECHNICAL DESIGN



CODICE / CODE	DESCRIZIONE / DESCRIPTION	POTENZA TOTALE / TOTAL POWER
SCC300017	CAVO SCALDANTE ANTICONGELAMENTO IN SILICONE 15 W/m CON SENSORE TERMICO INCORPORATO E SPINA 3 m <i>/ 15 W/m SILICONE ANTIFREEZE HEATING CABLE 3 m LENGHT WITH BUILT-IN THERMAL SENSOR</i>	45 W
SCC300020	CAVO SCALDANTE ANTICONGELAMENTO IN SILICONE 20 W/m CON SENSORE TERMICO INCORPORATO E SPINA 3 m <i>/ 20 W/m SILICONE ANTIFREEZE HEATING CABLE 3 m LENGHT WITH BUILT-IN THERMAL SENSOR</i>	60 W
SCC300018	CAVO SCALDANTE ANTICONGELAMENTO IN SILICONE 15 W/m CON SENSORE TERMICO INCORPORATO E SPINA 6 m <i>/ 15 W/m SILICONE ANTIFREEZE HEATING CABLE 6 m LENGHT WITH BUILT-IN THERMAL SENSOR</i>	90 W
SCC300021	CAVO SCALDANTE ANTICONGELAMENTO IN SILICONE 20 W/m CON SENSORE TERMICO INCORPORATO E SPINA 6 m <i>/ 20 W/m SILICONE ANTIFREEZE HEATING CABLE 6 m LENGHT WITH BUILT-IN THERMAL SENSOR</i>	120 W
SCC300019	CAVO SCALDANTE ANTICONGELAMENTO IN SILICONE 15 W/m CON SENSORE TERMICO INCORPORATO E SPINA 9 m <i>/ 15 W/m SILICONE ANTIFREEZE HEATING CABLE 9 m LENGHT WITH BUILT-IN THERMAL SENSOR</i>	135 W
SCC300022	CAVO SCALDANTE ANTICONGELAMENTO IN SILICONE 20 W/m CON SENSORE TERMICO INCORPORATO E SPINA 9 m <i>/ 20 W/m SILICONE ANTIFREEZE HEATING CABLE 9 m LENGHT WITH BUILT-IN THERMAL SENSOR</i>	180 W
SCC300023	CAVO SCALDANTE ANTICONGELAMENTO IN SILICONE 20 W/m CON SENSORE TERMICO INCORPORATO E SPINA 10 m <i>/ 20 W/m SILICONE ANTIFREEZE HEATING CABLE 10 m LENGHT WITH BUILT-IN THERMAL SENSOR</i>	200 W

CAVI SCALDANTI PER TUBAZIONI SCARICO CONDENZA

/ HEATING CABLES FOR PIPES CONDENSATION DRAINAGE

APPLICAZIONE E CARATTERISTICHE:

I cavi riscaldanti per tubazioni scarico condensa sono progettati per essere collocati all'interno delle tubazioni per drenare l'acqua da attrezzature refrigeratrici sottoposte a scongelamento collocate in ambienti freddi. I riscaldatori funzionano solo durante i cicli di scongelamento. Nei depositi freddi, dopo un determinato tempo di funzionamento, si crea un accumulo di ghiaccio nelle alette di raffreddamento e perciò lo scongelamento si rende necessario. Le resistenze elettriche vengono inserite tra le alette per sciogliere il ghiaccio, mentre l'acqua viene raccolta e drenata attraverso tubazioni per lo smaltimento. Diversi metri delle tubazioni si trovano all'interno dei depositi freddi, perciò l'acqua potrebbe ghiacciarsi di nuovo. Per evitare questo problema, viene inserito un riscaldatore all'interno della tubazione. Quest'ultimo viene acceso solamente durante i cicli di scongelamento.

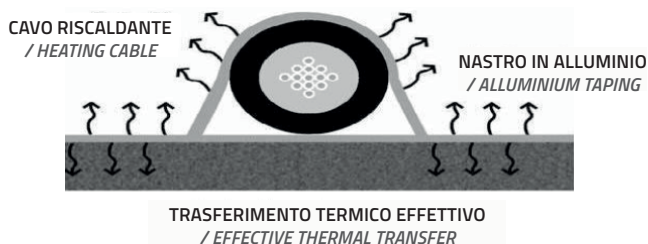
GENERAL GUIDELINES FOR INSTALLATION:

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.

INSTALLAZIONE DEI CAVI RISCALDANTI PER TUBAZIONI SCARICO CONDENZA E BACINELLE RACCOLTA CONDENZA

INSTALLATION OF HEATING CABLES FOR CONDENSATE DRAIN PIPES AND CONDENSATE COLLECTION TRAYS

1. Dopo aver ricevuto il cavo riscaldante, controllare che non presenti danni derivanti dal trasporto. Controllare che la tensione e la potenza elettrica del cavo corrispondano alla selezione effettuata.
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. L'installazione del cavo riscaldante deve avvenire in conformità alle istruzioni del produttore e alle normative locali e nazionali.
The installation of heating cable shall be in accordance with the manufacturer's instructions, local and National codes.
3. Il trasferimento termico effettivo tra il cavo riscaldante e la superficie da riscaldare è essenziale per un funzionamento efficace.
Effective thermal transfer between the heating cable and the surface to be heated is essential for efficient operation.
4. Vengono utilizzati due metodi di installazione:
1: legare con nastro adesivo il cavo riscaldante direttamente alla superficie.
2: attaccare un foglio in alluminio (stagnola) autoadesivo al cavo scaldante. L'installazione con il foglio in alluminio assicura uno spazio corretto del cavo riscaldante, distribuzione del calore effettiva e installazione semplificata.
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.
5. Fare attenzione al posizionamento del segno di giunzione tra zona calda e zona fredda del cavo scaldante, in modo da non compromettere l'efficacia.
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.
6. Per ridurre ulteriormente il rischio di abrasione, è possibile utilizzare canaline in metallo o in plastica. Il rivestimento con nastro adesivo in alluminio aumenta la resistenza alle abrasioni e riflette il calore verso l'esterno, ossia verso la superficie che deve essere riscaldata.
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.



GARANZIA

WARRANTY

La garanzia ha durata di 1 (uno) anno a decorrere dalla data di consegna indicata sul d.d.t (bolla). E' prevista altresì l'estensione d'ufficio, a titolo gratuito, per il secondo anno (due anni complessivi di garanzia) con decorrenza sempre dalla data indicata nel d.d.t di consegna (bolla).

L'azienda fornitrice garantisce la qualità dei materiali impiegati e la corretta realizzazione dei componenti. La garanzia copre difetti di materiale e di fabbricazione e si intende relativa alla fornitura dei pezzi in sostituzione di qualsiasi componente che presenti difetti, senza che possa venir reclamata alcuna indennità, interesse o richiesta di danni.

La garanzia non copre la sostituzione dei componenti che risultano danneggiati per:

- trasporto non idoneo;
- installazione non conforme a quanto specificato in questo manuale di installazione uso e manutenzione;
- la non osservanza delle specifiche tecniche di prodotto;
- quant'altro non riconducibile a vizi originari del materiale o di produzione a condizione che il reclamo del cliente sia coperto dalla garanzia e notificato nei termini e modalità richiesta dal fornitore, lo stesso si impegnerà, a sua discrezione, a sostituire o riparare ciascun prodotto o le parti di questo che presentino vizi o difetti.

The warranty is valid for 2 (two) years from the delivery date indicated on the delivery note / waybill.

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.

SMALTIMENTO

DISPOSAL

Alla fine della sua vita utile il prodotto non deve essere smaltito insieme ai rifiuti urbani. Può essere consegnato presso gli appositi centri di raccolta differenziata predisposti dalle amministrazioni comunali, oppure presso i rivenditori che forniscono questo servizio. Per rimarcare l'obbligo di smaltire separatamente gli elettrodomestici, sul prodotto è riportato il marchio del contenitore di spazzatura mobile barrato.



At the end of its useful life, the product must not be disposed of with household waste. It can be deposited at a dedicated recycling centre run by local councils, or at retailers who provide such a service. To highlight the requirement to dispose of household electrical items separately, there is a crossed-out waste paper basket symbol on the product.



WATCH OUR
INSTITUTIONAL VIDEO



Tecnosystemi S.p.A. Società Benefit
www.tecnosystemi.com

via dell'Industria, 2/4 - Z.I. San Giacomo di Veglia
31029 Vittorio Veneto (Trevise) - Italy
Phone +39 0438.500044 | Fax +39 0438.501516
email: info@tecnosystemi.com
C.F. - P. IVA - R.I.TV IT02535780247
Cap. Soc. € 5.000.000,00 i.v.

Numero Verde
800 904474
ONLY FOR ITALY

