

CAVI PER SCARICO E ANTICONDENSA

CARATTERISTICHE GENERALI/ GENERAL CHARACTERISTICS

NOTE DESCRITTIVE

Caratteristiche principali che contraddistinguono le resistenze a cavo scaldante sono la possibilità di fornire calore con elementi flessibili estremamente versatili con cavi di alimentazione che coincidono con i tratti terminali, e quella di garantire i massimi valori di isolamento pur funzionando in immersione o comunque in ambienti ad elevata umidità relativa.

Sono inoltre particolarmente apprezzati laddove è richiesto dosare e differenziare il calore secondo le particolari necessità essendo possibile tarare, al loro interno, potenze specifiche differenziate.

DESCRIPTION

The main distinguishing characteristics of heating cables are their extremely versatile flexibility and the possibility of built-in supply leads guaranteeing the best insulation resistance even when operating in immersion or in high moisture rate environments.

The possibility of differentiating the power along the length of the heater make these elements particularly useful where the heat concentrations need to be dosed and localised more precisely.



APPLICAZIONI

Rappresentano la soluzione preferita per evitare la formazione di condensa nei congelatori e nelle apparecchiature per la refrigerazione domestica, commerciale ed industriale (banchi frigo, celle frigorifere, vetrine refrigerate ecc.).

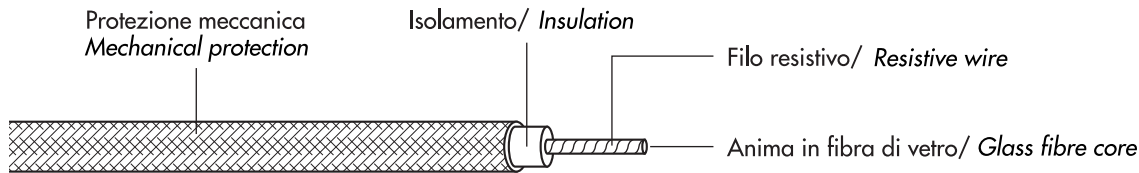
Sono inoltre utilizzati quali elementi riscaldanti per impedire la formazione di ghiaccio nei canali di scarico e nelle vaschette di raccolta acqua.

APPLICATIONS

These elements are the most suitable solution for avoiding the formation of condensation in freezers and household, commercial and industrial refrigerating appliances (refrigerated counters, refrigerator cells, refrigerated show cases, etc.).

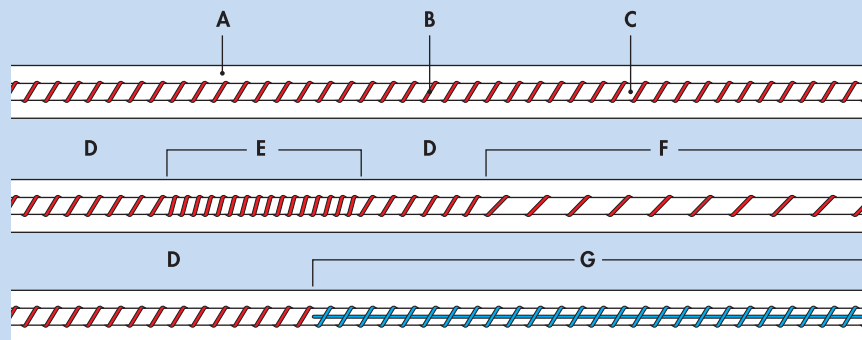
They are also used as heating elements to prevent the formation of ice in outlet pipes and water collection trays.

OUTLET AND ANTI-CONDENSATION CABLES



DIFFERENZIAMENTO DELLA POTENZA E PARTI FREDDI / DIFFERENTIATION OF POWER AND COLD PARTS

- A Rivestimento isolante
Insulating sheath
- B Filo resistivo / Resistive wire
- C Supporto in fibra di vetro
Fibre glass support
- D Parte calda / Hot part
- E Parte più calda
Hottest part
- F Parte meno calda
Warm part
- G Parte fredda / Cold part



CARATTERISTICHE TECNICHE

Valori resistivi ottenibili:

Max. 20.000 ohm/m - Min. 10 ohm/m

Rivestimenti principali utilizzati: PVC 105°C, gomma silicone, fibra vetro, PVC + silicone, silicone + fibra vetro.

I cavi scaldanti sono opportunamente isolati in funzione della loro applicazione: con PVC 105°C utilizzato per temperature massime di esercizio pari a 65°C (rilevazione guaina esterna) o con gomma silicone per temperature di esercizio di 120°C (rilevazione guaina esterna).

Per impedire possibili danneggiamenti dell'isolante può essere necessario proteggere il cavo con una trecciatura metallica o con una guaina.

TECHNICAL FEATURES

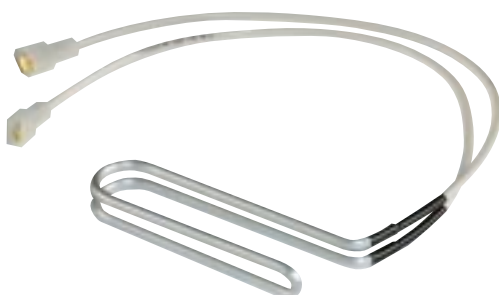
Resistance obtained:

Max. 20,000 ohm/m - Min. 10 ohm/m

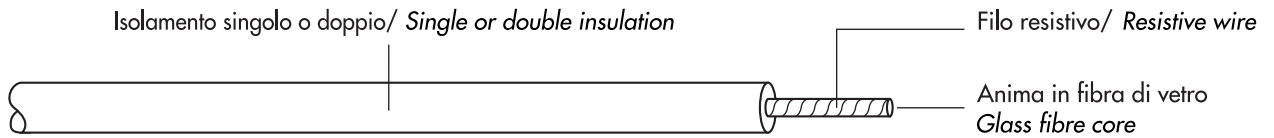
Main type of sheathing used: PVC 105°C, silicone rubber, glass fibre, PVC + silicone, silicone + glass fibre.

The heating cables are suitably insulated according to application: PVC 105°C used for maximum working temperatures of 65°C (measured on outer sheath) or silicone rubber for working temperatures of 120°C (read on outer sheath).

To prevent damage to insulation, it may be necessary to protect the wire with metal braid or sheath.



4.1 CAVI A METRAGGIO PVC 105°C/ PVC 105°C CABLES BY THE METRE



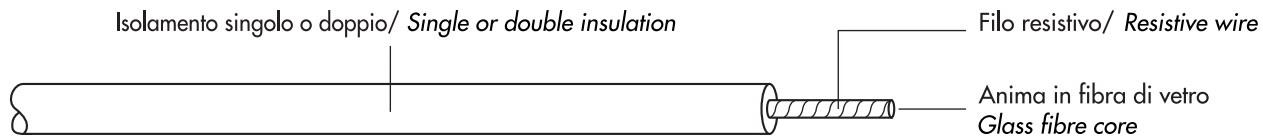
- Isolamento singolo o doppio/ Single or double insulation

Diametro (mm) Diameter (mm)	Ohm/m Ohm/m	Colore Colour	Imballo Packaging
1.6	10.5	beige/ beige	Bobine da 3000 m/ 3000 m reels
2.5	27	bianco/ white	Bobine da 2000 m/ 2000 m reels
2.6	190	bianco/ white	Bobine da 2000 m/ 2000 m reels
2.6	112	bianco/ white	Bobine da 2000 m/ 2000 m reels
2.6	80	bianco/ white	Bobine da 2000 m/ 2000 m reels
3.0	5000	bianco/ white	Bobine da 1500 m/ 1500 m reels
3.0	2270	bianco/ white	Matasse da 300 m/ 300 m bundles
3.0	1670	bianco/ white	Matasse da 300 m/ 300 m bundles
3.0	1150	bianco/ white	Matasse da 300 m/ 300 m bundles
3.0	820	bianco/ white	Matasse da 300 m/ 300 m bundles
3.0	670	bianco/ white	Matasse da 300 m/ 300 m bundles
3.0	480	bianco/ white	Matasse da 300 m/ 300 m bundles
3.0	400	bianco/ white	Matasse da 300 m/ 300 m bundles
3.0	380	bianco/ white	Bobine da 1500 m/ 1500 m reels
3.0	320	bianco/ white	Matasse da 300 m/ 300 m bundles
3.0	280	bianco/ white	Matasse da 300 m/ 300 m bundles
3.0	200	bianco/ white	Matasse da 300 m/ 300 m bundles
3.0	180	bianco/ white	Matasse da 300 m/ 300 m bundles
3.0	150	bianco/ white	Matasse da 300 m/ 300 m bundles
3.0	120	bianco/ white	Matasse da 300 m/ 300 m bundles
3.0	100	bianco/ white	Matasse da 300 m/ 300 m bundles
3.0	80	bianco/ white	Matasse da 300 m/ 300 m bundles
3.0	60	bianco/ white	Matasse da 300 m/ 300 m bundles
3.0	45	bianco/ white	Matasse da 300 m/ 300 m bundles
3.0	40	bianco/ white	Matasse da 300 m/ 300 m bundles
3.0	30	bianco/ white	Matasse da 300 m/ 300 m bundles
3.0	25	bianco/ white	Matasse da 300 m/ 300 m bundles
3.0	20	bianco/ white	Matasse da 300 m/ 300 m bundles
3.0	17	bianco/ white	Matasse da 300 m/ 300 m bundles
3.8	100	bianco/ white	Bobine da 800 m/ 800 m reels

Tolleranza sul
valore Ohmico: ± 10%

Ohmic tolerance: ± 10%

4.2 CAVI A METRAGGIO IN SILICONE/ SILICONE CABLES BY THE METRE



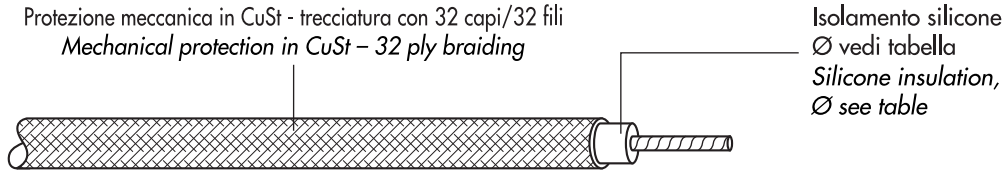
● Isolamento singolo o doppio/ *Single or double insulation*

Diametro (mm) <i>Diameter (mm)</i>	Ohm/m <i>Ohm/m</i>	Imballo <i>Packaging</i>	Isolamento <i>Insulation</i>
2.0	79	Bobine da 3000 m/ <i>3000 m reels</i>	Singolo/ <i>Single</i>
2.2	930	Bobine da 1000 m/ <i>1000 m reels</i>	Singolo/ <i>Single</i>
2.2	550	Bobine da 1000 m/ <i>1000 m reels</i>	Singolo/ <i>Single</i>
2.2	345	Bobine da 1000 m/ <i>1000 m reels</i>	Singolo/ <i>Single</i>
2.2	300	Bobine da 1000 m/ <i>1000 m reels</i>	Singolo/ <i>Single</i>
2.2	240	Bobine da 1000 m/ <i>1000 m reels</i>	Singolo/ <i>Single</i>
2.2	200	Bobine da 1000 m/ <i>1000 m reels</i>	Singolo/ <i>Single</i>
2.2	185	Bobine da 1000 m/ <i>1000 m reels</i>	Singolo/ <i>Single</i>
2.2	126	Bobine da 1000 m/ <i>1000 m reels</i>	Singolo/ <i>Single</i>
2.2	90	Bobine da 1000 m/ <i>1000 m reels</i>	Singolo/ <i>Single</i>
2.2	60	Bobine da 1000 m/ <i>1000 m reels</i>	Singolo/ <i>Single</i>
2.6	370	Matasse da 100 m/ <i>100 m bundles</i>	Singolo/ <i>Single</i>
2.6	255	Matasse da 250 m/ <i>250 m bundles</i>	Singolo/ <i>Single</i>
2.6	84	Matasse da 250 m/ <i>250 m bundles</i>	Singolo/ <i>Single</i>
3.0	3300	Matasse da 250 m/ <i>250 m bundles</i>	Singolo/ <i>Single</i>
3.0	1936	Matasse da 250 m/ <i>250 m bundles</i>	Singolo/ <i>Single</i>
3.0	846	Matasse da 250 m/ <i>250 m bundles</i>	Singolo/ <i>Single</i>
3.0	560	Bobine da 1000 m/ <i>1000 m reels</i>	Singolo/ <i>Single</i>
3.0	500	Bobine da 1000 m/ <i>1000 m reels</i>	Singolo/ <i>Single</i>
3.0	448	Bobine da 250 m/ <i>250 m reels</i>	Singolo/ <i>Single</i>
3.0	407	Matasse da 250 m/ <i>250 m bundles</i>	Singolo/ <i>Single</i>
3.0	403	Bobine da 250 m/ <i>250 m reels</i>	Singolo/ <i>Single</i>
3.0	300	Bobine da 250 m/ <i>250 m reels</i>	Singolo/ <i>Single</i>
3.0	230	Bobine da 250 m/ <i>250 m reels</i>	Singolo/ <i>Single</i>
3.0	160	Bobine da 1000 m/ <i>1000 m reels</i>	Singolo/ <i>Single</i>
3.0	150	Bobine da 250 m/ <i>250 m reels</i>	Singolo/ <i>Single</i>
3.0	140	Bobine da 250 m/ <i>250 m reels</i>	Singolo/ <i>Single</i>
3.0	133	Bobine da 1000 m/ <i>1000 m reels</i>	Singolo/ <i>Single</i>
3.0	130	Matasse da 250 m/ <i>250 m bundles</i>	Singolo/ <i>Single</i>
3.0	120	Bobine da 1000 m/ <i>1000 m reels</i>	Singolo/ <i>Single</i>
3.0	105	Bobine da 1000 m/ <i>1000 m reels</i>	Singolo/ <i>Single</i>
3.0	100	Bobine da 1000 m/ <i>1000 m reels</i>	Singolo/ <i>Single</i>
3.0	90	Bobine da 250 m/ <i>250 m reels</i>	Singolo/ <i>Single</i>
3.0	85	Bobine da 250 m/ <i>250 m reels</i>	Singolo/ <i>Single</i>
3.0	80	Bobine da 1000 m/ <i>1000 m reels</i>	Singolo/ <i>Single</i>
3.0	65	Matasse da 250 m/ <i>250 m bundles</i>	Singolo/ <i>Single</i>
3.0	65	Bobine da 1000 m/ <i>1000 m reels</i>	Singolo/ <i>Single</i>
3.0	60	Bobine da 1000 m/ <i>1000 m reels</i>	Singolo/ <i>Single</i>
3.0	55	Bobine da 1000 m/ <i>1000 m reels</i>	Singolo/ <i>Single</i>
3.0	50	Bobine da 1000 m/ <i>1000 m reels</i>	Singolo/ <i>Single</i>
3.0	45	Bobine da 1000 m/ <i>1000 m reels</i>	Singolo/ <i>Single</i>
3.0	40	Bobine da 1000 m/ <i>1000 m reels</i>	Singolo/ <i>Single</i>
3.0	35	Bobine da 1000 m/ <i>1000 m reels</i>	Singolo/ <i>Single</i>
3.0	30	Bobine da 1000 m/ <i>1000 m reels</i>	Singolo/ <i>Single</i>
3.0	26.7	Bobine da 1000 m/ <i>1000 m reels</i>	Singolo/ <i>Single</i>
3.0	26	Bobine da 1000 m/ <i>1000 m reels</i>	Singolo/ <i>Single</i>
3.0	20	Matasse da 250 m/ <i>250 m bundles</i>	Singolo/ <i>Single</i>
3.2	132	Bobine da 1200 m/ <i>1200 m reels</i>	Singolo/ <i>Single</i>
3.2	114	Bobine da 1200 m/ <i>1200 m reels</i>	Singolo/ <i>Single</i>
3.2	72	Bobine da 1200 m/ <i>1200 m reels</i>	Singolo/ <i>Single</i>
3.8/5.0	800	Bobine da 500 m/ <i>500 m reels</i>	Doppio/ <i>Double</i>
3.8/5.0	120	Bobine da 500 m/ <i>500 m reels</i>	Doppio/ <i>Double</i>
4.0	50	Bobine da 1000 m/ <i>1000 m reels</i>	Singolo/ <i>Single</i>
4.2	480	Bobine da 500 m/ <i>500 m reels</i>	Singolo/ <i>Single</i>
4.2	440	Bobine da 500 m/ <i>500 m reels</i>	Singolo/ <i>Single</i>
4.2	240	Bobine da 500 m/ <i>500 m reels</i>	Singolo/ <i>Single</i>

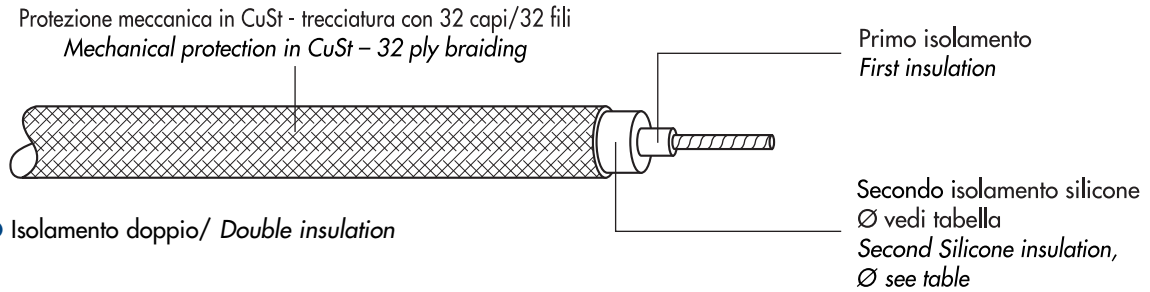
Tolleranza sul
valore Ohmico: $\pm 10\%$

Ohmic tolerance: $\pm 10\%$

4.3 CAVI A METRAGGIO TRECCIATI/ BRAIDED CABLES BY THE METRE



- Isolamento singolo/ *Single insulation*



- Isolamento doppio/ *Double insulation*

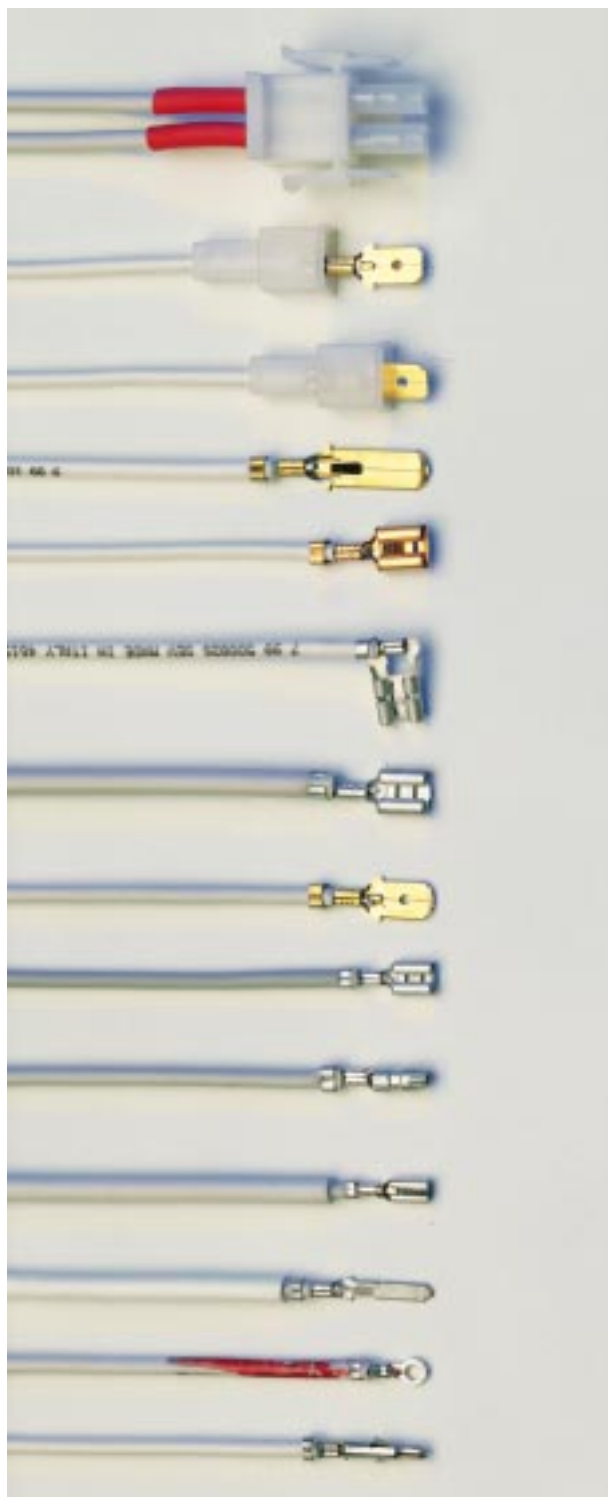
Tolleranza sul valore Ohmico/ *Ohmic tolerance: ±10%*

Imballo/ *Packaging: Bobine da 500 m/ 500 m reels*

Diametro (mm) <i>Diameter (mm)</i>	Ohm/m <i>Ohm/m</i>	Isolamento <i>Insulation</i>
2.8	26000	Singolo/ <i>Single</i>
2.8	13000	Singolo/ <i>Single</i>
2.8	920	Singolo/ <i>Single</i>
2.8	410	Singolo/ <i>Single</i>
2.8	260	Singolo/ <i>Single</i>
2.8	180	Singolo/ <i>Single</i>
2.8	110	Singolo/ <i>Single</i>
4.5	260	Doppio/ <i>Double</i>
4.5	150	Doppio/ <i>Double</i>

OUTLET AND ANTI-CONDENSATION CABLES

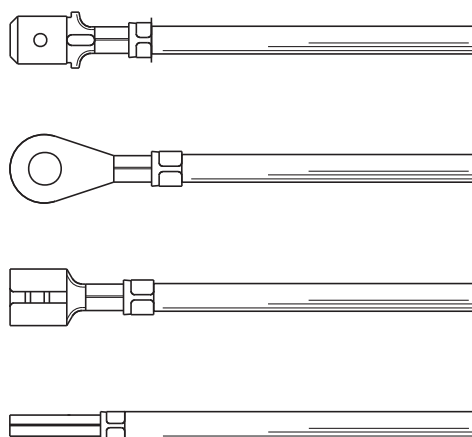
4.4 PROTEZIONI MECCANICHE E TERMINAZIONI STANDARD MECHANICAL PROTECTION AND STANDARD TERMINALS



Protezioni/Guaina Protection/Sheath	Diametro (mm) Diameter (mm)
Fibra-vetro/ Glass fibre	4
Rame stagnato/ Tinned copper	3.5/5.3
Alluminio/ Aluminium	4.5/5

In tabella sono indicate le protezioni utilizzate in funzione delle dimensioni dei cavi. Illustrati, nella figura, alcuni esempi di terminazioni standard.

The table shows the type of protection used according to the dimensions of the cables. Illustrated below are some examples of standard terminals.



AVVERTENZE/ INSTRUCTIONS

Con funzione anticondensa e per un'efficace applicazione degli elementi è opportuno evitare il contatto del cavo con spigoli vivi, raggi di piegature troppo stretti nonché la sovrapposizione dei cavi.

With the anti-condensation function and for effectiveness of the elements, ensure that the cable is not in contact with sharp edges or tight bend radii and that there is no cables overlaying.