

- Elevata potenza al metro
- Ideale per altissime temperature di esercizio
- Resistente al fuoco
- Elevata resistenza meccanica
- Resistente alla corrosione ed alla fiamma

### DESCRIZIONE

Il cavo H321Q è un cavo in cui la potenza fornita non varia al variare della temperatura. Il cavo dovrà essere alimentato ad ambedue le estremità e la potenza fornita è determinata dalla nota formula Joule:

$$W = \frac{V^2}{\rho \times L}$$

Dove:

- W è la potenza fornita da tutto il circuito scaldante
- $\rho$  è la resistività in ohm/mt del cavo scaldante utilizzato
- L è la lunghezza del circuito scaldante

Il cavo ad isolamento minerale è costruito da un conduttore resistivo in lega di rame isolato con ossido di magnesio e da una guaina esterna metallica in acciaio inossidabile continua e senza saldature.

### APPLICAZIONI

I cavi scaldanti H321Q trovano ampia applicazione in tutti i processi industriali dove la temperatura di processo è molto elevata fino a 600°C.

I cavi ad isolamento minerale con guaina esterna in acciaio inossidabile consentono di risolvere i problemi di antigelo di linee strumentali e dei primari in cui le temperature di esercizio siano molto elevate (fino ai 600°C).

Sono la soluzione ideale per il mantenimento a temperatura negli impianti nucleari, di lavorazione di bitume, chimici e petrolchimici, nelle centrali elettriche e in tutte le applicazioni dove è richiesta una elevata resistenza alle alte temperature ed una elevata potenza al metro.

Possono essere alimentati sia a bassa che a media tensione fino a 500 V corrente alternata scegliendo in modo opportuno il tipo di cavo

Conduttore in lega di rame

Isolamento in ossido di magnesio

Guaina in acciaio inossidabile

### AVVISO

Questi cavi non possono essere tagliati e giuntati per variare la lunghezza del circuito rispetto a quella determinata al momento di dimensionamento. Variando la lunghezza del circuito scaldante si ha una variazione della potenza fornita con il pericolo di sottoporre il cavo a temperature eccessive con relativo danneggiamento o di avere a disposizione una potenza inferiore a quella necessaria.

Questi cavi necessitano sempre del termostato di controllo per evitare sovratemperature che provocherebbero il loro danneggiamento.

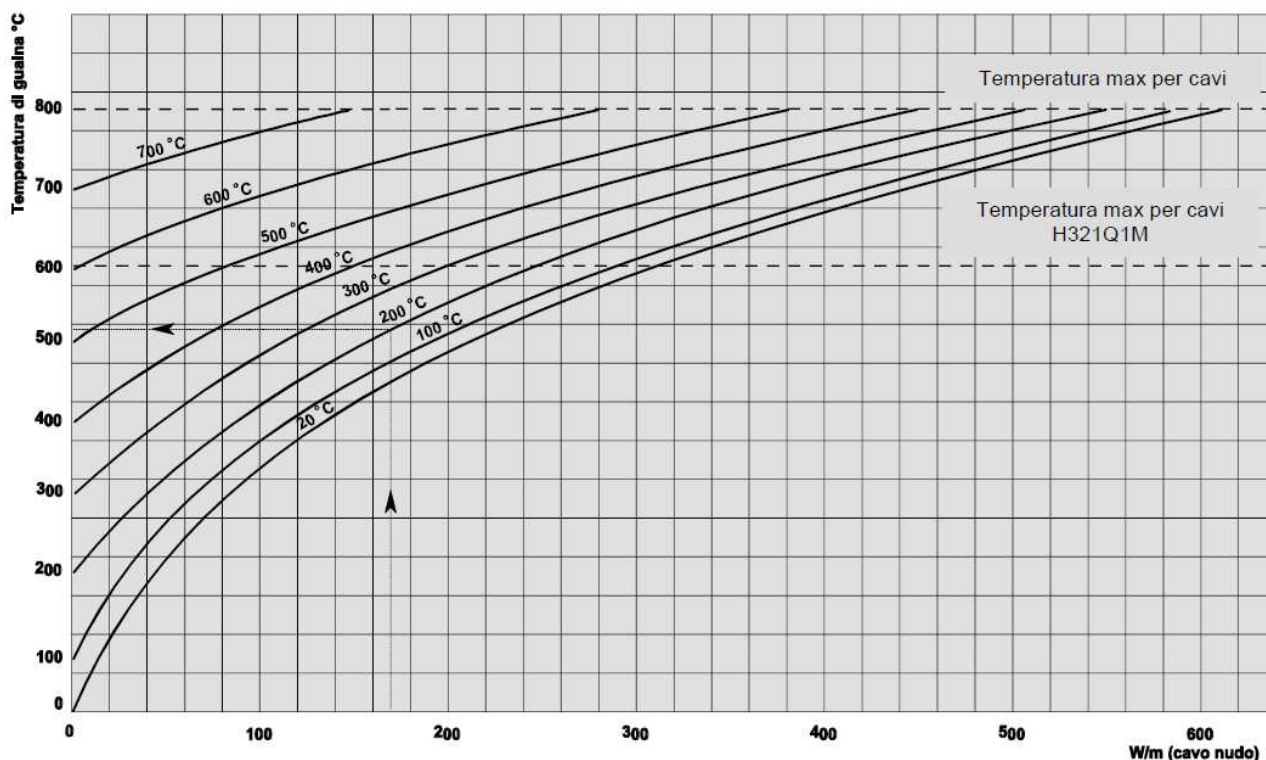
Per gli impianti in zona ATEX il controllo della temperatura deve essere effettuato secondo quanto previsto dalle norme in vigore.

## SPECIFICHE

Tensione di alimentazione:	fino a 500 V
Resistenza di isolamento:	1000 M Ohm / 1000m collaudo in fabbrica
Tensione di isolamento:	2.0KV rms ac
Massima temperatura di guaina:	600° C
Minima temperatura di installazione:	-60° C
Minimo raggio di curvatura:	6 volte il diametro del cavo
Minimo passo di posa:	50 mm
Approvazioni:	ATEX per impiego in zona 1 e zona 2

TIPO DI CAVO	Diametro del cavo (mm)	Materiale del conduttore	Diametro del conduttore (mm)	Resistenza Ohm/metro	Fattore di correzione	Lunghezza della bobina standard (m)	Diametro della bobina standard (mm)	Peso per 100 m (kg)
H321Q1M10	3,2	Nichrome	0,37	10	1	710	610	40
H321Q1M6,3	3,2	Nichrome	0,47	6,3	1	710	610	40
H321Q1M4	3,2	Nichrome	0,59	4	1	710	610	40
H321Q1M2,5	3,4	Nichrome	0,74	2,5	0,952	630	610	46
H321Q1M1,6	3,6	Nichrome	0,93	1,6	0,901	570	610	52
H321Q1M1	3,9	Nichrome	1,17	1	0,84	500	610	62
H321Q1M0,63	4,3	Nichrome	1,48	0,63	0,769	400	610	78
H321Q1M0,4	4,7	Nichrome	1,85	0,4	0,714	340	610	96
H321Q1M0,25	5,3	Nichrome	2,35	0,25	0,645	270	610	127
H321Q1M0,16	6,5	Nichrome	2,93	0,16	0,538	180	920	191

### Temperatura di guaina dei cavi con guaina in AISI H321Q



Esempio: H3Q1M0, 63 con potenza di 228,4 W/m in ambiente a 200° C  
 Potenza equivalente  $228,4 \times 0,769 = 175,6$  W/m circa

Via Dell'Olmo 66  
 20853 Biassono (MB)  
 Italy

 **Temar** s.r.l.  
[www.temarsrl.it](http://www.temarsrl.it)

Tel: +39-039-2494256  
 Fax: +39-039-2495161  
 email: [info@temarsrl.it](mailto:info@temarsrl.it)