

## H321Q

### CAVO AD ISOLAMENTO MINERALE

- Conduttore in nichelcromo. Guaina in Acciaio Inossidabile
- Elevata potenza al metro
- Elevata resistenza meccanica
- Ideale per altissime temperature di esercizio
- 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 di 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/m del cavo scaldante utilizzato
- L è la lunghezza del circuito scaldante in m

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

#### 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 500V corrente alternata scegliendo in modo opportuno il tipo di cavo.

Conduttore in nichelcromo

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 del 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 CEI-EN 60079-30-2 e successive modifiche.

## SPECIFICHE

Tensione di alimentazione	fino a 500V
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

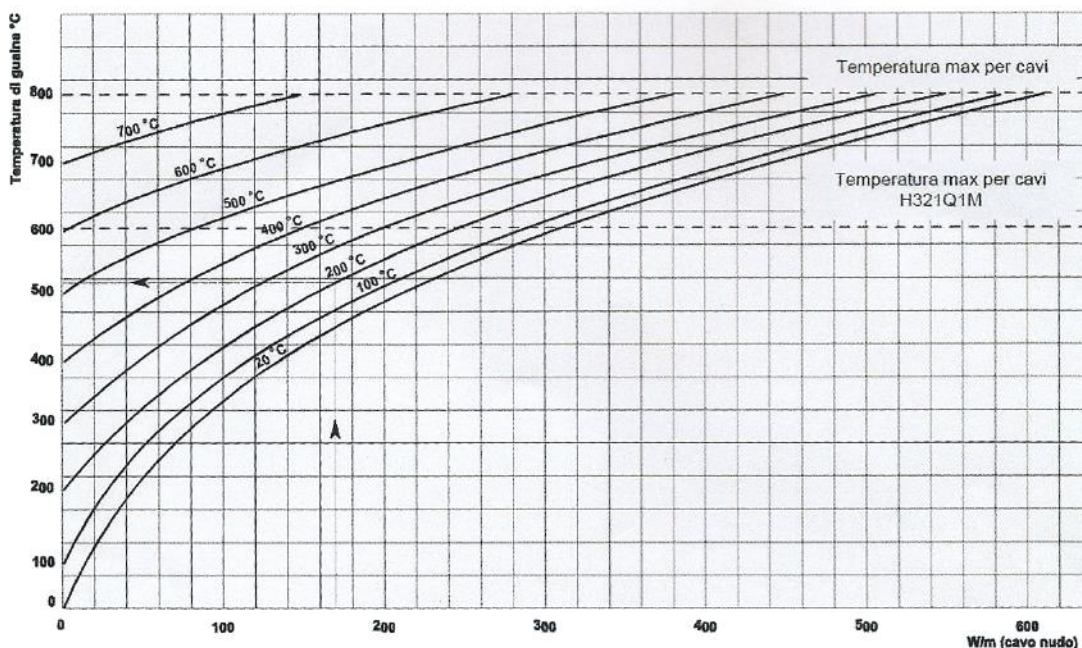
N.B. Per installazioni in Aree classificate ATEX è essenziale chiedere il dimensionamento alla società TEMAR srl.

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

### APPROVAZIONI



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



Esempio: H321Q1M0,63 con potenza di 228,4 W/m in ambiente a 200°C  
 Potenza equivalente  $228,4 \times 0,769 = 175,6$  W/m circa

Le informazioni contenute nel presente documento, inclusi disegni, illustrazioni e schemi (che sono destinati solo a scopo illustrativo), si ritengono affidabili. Tuttavia la Temar srl non offre alcuna garanzia circa la loro accuratezza e completezza e si esime da ogni responsabilità relativamente al loro utilizzo. I clienti della Temar srl dovrebbero fare la propria valutazione per determinare l' idoneità di ciascun prodotto per ogni applicazione specifica. Temar srl non potrà essere ritenuta responsabile in nessun modo per eventuali danni derivanti da uso improprio del prodotto.