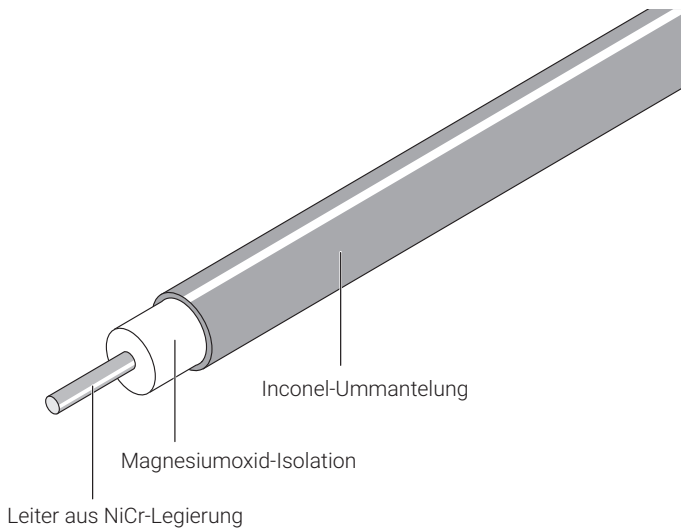


Mineralisierte (MI) Heizkabel mit Inconelmantel

PRODUKTÜBERSICHT



Mineralisierte (MI) nVent RAYCHEM HIQ-Heizkabel mit Inconel-600-Mantel von nVent sind für den Einsatz in Ex-Bereichen geeignet. Der Mantel aus Inconel 600 ist äußerst beständig gegen ein breites Spektrum an organischen Säuren und Laugen sowie Chlorideinwirkung und übersteht darüber hinaus auch hohe Temperaturen. HIQ-Kabel werden vor allem in Bitumenfabriken, in der Gas- und Ölproduktion, an Reaktoren, Behältern, Natrium-Kreisläufen und in verschiedenen anderen Anwendungen zur Begleitheizung verwendet, bei denen Temperaturbeständigkeit, hohe Heizleistungen und Langlebigkeit gefordert sind und die über die Möglichkeiten von MI-Heizkabeln mit Edelstahlmantel hinausgehen. Ihre Einsatztemperatur reicht bis 680 °C, ihre typische Heizleistung bis 300 W/m. Höhere Temperaturen und Heizleistungen sind möglich – wenden Sie sich dazu bitte an nVent. Für eine optimale Qualität der Anschlüsse sind die Heizkabel sowohl als Meterware als auch als vorkonfektionierte Heizelemente (Löt- oder Laserschweißtechnologie) lieferbar. Das Angebot wird durch ein vollständiges Sortiment von Montage-, Anschluss- und Verbindungsgarnituren für Heizkabel abgerundet.

PRODUKTSPEZIFIKATIONEN

Technische Daten

Mantelwerkstoff	Legierung 600	
Heizleiterwerkstoff	NiCr	
Max. Einsatztemperatur	550 °C (gelötete Heizelemente) 680 °C* (lasergeschweißte Heizelemente) *Höhere Temperaturen sind möglich – wenden Sie sich dazu bitte an nVent.	
Minimale Montagetemperatur	-60 °C	
Min. Biegeradius	6 x Außendurchmesser Heizkabel bei -60 °C	
Max. Betriebsspannung und Leistungsabgabe	Spannung (U0/U)	Max. Leistungsabgabe*
	300/500 V AC	300 W/m
	460/600 V AC (lasergeschweißte Heizelemente)	* typischer Wert entsprechend der Anwendung
Fehlerstrom	3 mA/100 m (nominal bei 20 °C)	
Mindestverlegeabstand	25 mm in Ex-Bereichen	

MI-Heizkabel HIQ

Bestellbezeichnung	Nennwiderstand (Ω/km @ 20 °C)	Außendurchmesser (mm)	Temperaturbeiwert (x 10 ⁻³ /K)	Max. Spulenlänge [m]	Nenngewicht (kg/km)
HIQ1M10K	10000	3.2	0.09	772	39
HIQ1M6300	6300	3.2	0.09	774	39
HIQ1M4000	4000	3.2	0.09	776	39
HIQ1M2500	2500	3.4	0.09	689	46
HIQ1M1600	1600	3.6	0.09	617	52
HIQ1M1000	1000	3.9	0.09	528	62
HIQ1M630	630	4.3	0.09	437	78
HIQ1M400	400	4.7	0.09	368	96
HIQ1M250	250	5.3	0.09	292	127
HIQ1M160	160	6.5	0.09	194	191

Empfohlene Kaltleiter für MI-Heizkabel der Serie HIQ

Kaltleiter Code	Mantel Material	Strom Nennwert (A)	Spannung Nennwert (V AC)	Anzahl der Leiter	Auslegung*	Kabelaußendurchmesser (mm)	Querschnitt Kaltleiteranschluss (mm ²)	Verschraubung Größe
S33A	Alloy 825	33	600	1	B	5.5	3.3	M25
S55A	Alloy 825	55	600	1	B	6.4	8.4	M25

* Details zu den unterschiedlichen Heizelementauslegungen finden Sie im technischen Handbuch (DOC2210) im Kapitel über MI-Heizelemente – MI-Heizkabel.

Alle Heizelemente werden standardmäßig mit Verschraubungen aus vernickeltem Messing geliefert. Andere Werkstoffe sind möglich – für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an nVent.

Die Lieferlänge von auf Spulen gelieferter Meterware hängt vom Widerstandswert ab und ist grundsätzlich auf die in der oben stehenden Tabelle aufgeführte Lauflänge begrenzt. Vorkonfektionierte Heizelemente sind auf ein Höchstgewicht von 50 kg begrenzt. Zur praktischen und sicheren Handhabung vor Ort wird jedoch dringend empfohlen, die Länge pro Spule auf ein Gewicht von 25 bis 30 kg zu beschränken. Nicht alle Widerstände sind ab Lager lieferbar. Bitte fragen Sie bei nVent nach der voraussichtlichen Lieferzeit. nVent schreibt für dieses Produkt den Einsatz eines 30-mA-FI-Schalters vor, um ein Maximum an Sicherheit und Brandschutz sicherzustellen.

Bei betriebsbedingt hohen Ableitströmen wird für einstellbare Geräte ein Auslösepegel von 30 mA über der konstruktionsbedingten kapazitiven Ableiteigenschaft des Heizbands empfohlen, die vom Hersteller angegeben wurde. Alternativ kann für nicht einstellbare Geräte ein FI mit maximal 300 mA verwendet werden. Die Auslösesicherheit ist dann rechnerisch nachzuweisen.

Detailinformationen zu Heizelementen, Zubehör und Namensbezeichnung entnehmen Sie dem Abschnitt „Komponenten“.

MI-Heizkabel: Korrosionsbeständigkeit und Temperaturangaben für den Mantel

Ummantelungswerkstoff	Beschreibung	Schwefelsäure	Chlorwasserstoffsäure	Fluorwasserstoffsäure	Phosphorsäure	Salpetersäure	Organische Säure	Laugen	Salzwasser	Chlorid
Legierung 600 DIN 2.4816	Nickellegierung 600 mit hohem Nickel- und Chromgehalt	X	X	A	X	X	GE	GE	A	GE

Hinweis: NE: nicht empfohlen; A: akzeptabel; GE: gut bis exzellent; X: Einzelfall prüfen
Temperaturbegrenzung basierend auf Heizelementaufbau.

Die Korrosionsbeständigkeit hängt von der Temperatur und der Konzentration der einwirkenden Stoffe ab.

ZULASSUNGEN

Für den Einsatz in normalen und Ex-gefährdeten Bereichen der Zone 1 und Zone 2 (Gas), Zone 21 und Zone 22

Temperaturklasse

T6 ... T1

nVent RAYCHEM Begleitheizungsprodukte sind für die aufgeführten Temperaturklassen bei stabilisierter Auslegung der Beheizung zugelassen. Verwenden Sie die Auslegungssoftware TraceCalc oder kontaktieren Sie nVent.

Produktzertifizierung



Weitere Einzelheiten zu Produktzertifizierungen, Zulassungen und Bedingungen für den sicheren Gebrauch finden Sie in der Installationsanleitung für MI-Heizkabel unter www.nVent.com/RAYCHEM.

BESTELLINFORMATIONEN

- Aufgrund der Sensibilität und des handwerklichen Könnens, die für den Zusammenbau einer MI-Heizeinheit erforderlich sind, werden sie in der Regel als werkseitig abgeschlossene Einheiten gekauft. Weitere Informationen zu den Bestellnummern für komplette Einheiten finden Sie im Datenblatt "Produktbezeichnung für MI-Heizkabelsysteme" oder wenden Sie sich an Ihren lokalen nVent Vertreter.
Es wird dringend empfohlen, eine nVent Auslegungssoftware wie TraceCalc Pro zu verwenden, um die Auslegung und den Bestellstrang zu überprüfen.
- Zum Kauf von MI-Heizkabeln in großen Mengen siehe die Tabellen mit den Kabelreferenzen auf S. 2 dieses Dokuments.

Deutschland

Tel 0800.1818205
salesde@nVent.com

Österreich

Tel 0800.29.74.10
salesat@nVent.com

Schweiz / Suisse

Tel +41 (41) 766.30.80
infoBaar@nVent.com



Unser starkes Markenportfolio:

CADDY

ERICO

HOFFMAN

ILSCO

RAYCHEM

SCHROFF