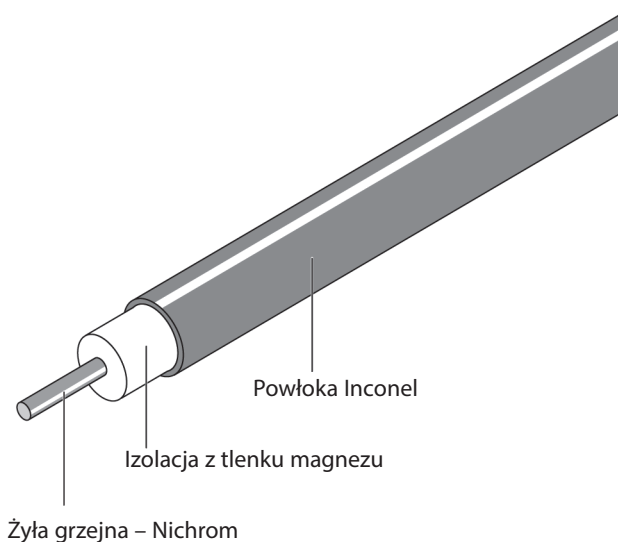




# HIQ – PRZEWÓD GRZEJNY (MI) W IZOLACJI MINERALNEJ I POWŁOCE ZE STOPU INCONEL 600



Szeregowe przewody grzejne Raychem HIQ, w izolacji mineralnej (MI) i powłoce ze stopu Inconel 600 mogą być stosowane w strefach zagrożonych wybuchem. Powłoka ze stopu Inconel 600 oferuje doskonałą odporność na korozję w środowisku różnych kwasów i zasad organicznych oraz pękanie korozyjno-naprężeniowe w środowisku chlorkowym, a także odporność na wysokie temperatury. Przewody HIQ są zwykle używane w zakładach produkcji masy bitumicznej, magazynach gazów, rafineriach, reaktorach, zbiornikach, zładach sodowych oraz innych systemach grzejnych gdzie wymagana jest odporność termiczna, moc grzewcza i wytrzymałość. Przewody te przewyższają parametrami przewody grzejne MI z powłoką ze stali nierdzewnej. Te przewody grzejne mogą być stosowane w temperaturach oddziaływania do 700°C z typową wartością mocy wyjściowej do 300 W/m. Przewody grzejne oferowane są jako niezakończone oraz jako gotowe fabrycznie zakończone elementy grzejne wytwarzane przy użyciu techniki lutowania lub spawania laserowego o optymalnej jakości połączeń. Oferta zawiera również pełen zakres akcesoriów przeznaczonych do montażu, naprawy i połączeń przewodów grzejnych.

## Zastosowanie

Klasyfikacja stref	Strefy zagrożone wybuchem 1 i 2 (gazy) lub strefa 21 i 22 (pyły) Strefy niezagrażone wybuchem
--------------------	--

## Atesty

System (elementy grzejne)	Baseefa02ATEX0046X ⊕ II 2GD Ex e II T6 do T1 Ex tD A21 IP6X Klasa temperaturowa ustalona na podstawie projektu
---------------------------	--

Przewód grzejny	Baseefa02ATEX0045U ⊕ II 2G Ex e II
-----------------	---------------------------------------

Elementy grzejne posiadają również atesty do stosowania w strefach pyłowych. Klasa temperaturowa musi zostać określona przy użyciu zasad projektowania dla warunków ustalonych lub przy użyciu urządzenia ograniczającego temperaturę.

## Dane techniczne

Powłoka przewodu	Stop Inconel 600	
Materiał żyły grzejnej	Nichrom	
Maks. temperatura oddziaływania	700°C* (przewody grzejne) 450°C (elementy grzejne lutowane) 700°C (elementy grzejne spawane laserowo) *Możliwe jest uzyskanie wyższych temperatur, prosimy o kontakt z Automatic Systems Engineering	
=Min. temp. montażu	-60 °C	
Minimalny promień gięcia	6 x średnica przewodu przy -60°C	
Maks. napięcie zasilania i moc	Napięcie ( $U_0/U$ ) 300/500 V 460/800 V (elementy grzejne spawane laserowo)	Maks. moc grzewcza* 300 W/m *wartość typowa zależna od aplikacji
Prąd upływu	3 mA/100 m (nominalnie dla 20°C)	
Min. odstęp między przewodami	25 mm dla stref zagrożonych wybuchem	

### Szeregowe przewody grzejne MI HIQ

Symbol	Rezystancja znamionowa [Ω/km w temp. 20°C]	Średnica zewnętrzna [mm]	Współczynnik temperaturowy (x 10 <sup>-3</sup> / K)	Maks. długość szpuli (m)	Waga (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

Tolerancja rezystancji: ±10%

### Zalecane przewody zimne dla szeregowych przewodów grzejnych MI typu HIQ

Przekrój [mm <sup>2</sup> ]	Symbol	Prąd maksymalny (konstrukcja B)	Średnica zewnętrzna [mm]	Typowy rozmiar dławika
2,5	IC1H2,5	34	5,3	M20
6	IC1H6	57	6,4	M20

### Odporność korozyjna powłoki przewodów MI oraz dane temperaturowe

Materiał powłoki	Maks. temp. powłoki przewodu (°C)	Opis	Kwas siarkowy	Kwas chlorowodorowy	Kwas fluorowodorowy	Kwas fosforowy	Kwas azotowy	Kwasy organiczne	Alkalia	Woda morską	Chlorki
Stop Inconel 600 DIN 2.4816	600*	Stop Inconel 600 o wysokiej zawartości niklu i chromu	X	X	D	X	X	BD	BD	D	BD

Uwaga: NP = niepolecane, D = dopuszczalne, BD = dobre i bardzo dobre, X – należy sprawdzić specyficzne właściwości

\* Ograniczenie temperaturowe w zależności od konstrukcji elementu grzejnego.

Odporność na korozję zależy od temperatury i stężenia.