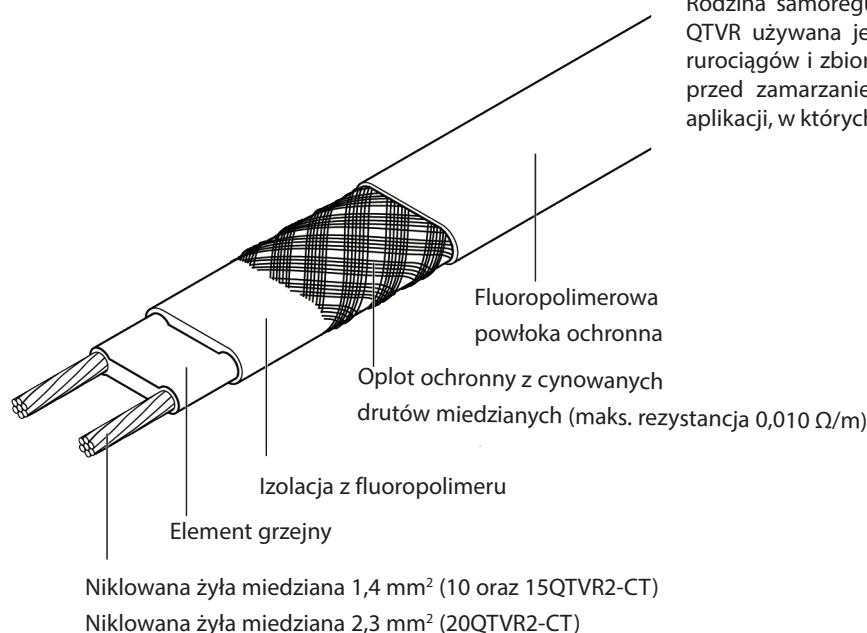


# SAMOREGULUJĄCY PRZEWÓD GRZEJNY – QTVR



## Budowa przewodu grzejnego



Elektryczny system grzewczy do utrzymania temperatur procesowych do 110°C w instalacjach, które nie są płukane parą.

Rodzina samoregulujących, równoległych przewodów grzejnych QTVR używana jest do utrzymywania temperatur procesowych rurociągów i zbiorników. Może być również używana do ochrony przed zamarzaniem rurociągów o dużych średnicach oraz do aplikacji, w których występują średnie temperatury oddziaływania.

## Zastosowanie

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Klasyfikacja stref         | Strefy zagrożone wybuchem: strefa 1, strefa 2 (gazowa), strefa 21, strefa 22 (pyłowa)<br>Strefy niezagrożone wybuchem   |
| Typ ogrzewanej powierzchni | Stal węglowa<br>Stal nierdzewna<br>Powierzchnia metalowa pokryta lub niepokryta farbą   |
| Odporność chemiczna        | Środowiska organiczne i korozyjne<br>W przypadku szczególnie agresywnych środowisk organicznych lub korozyjnych prosimy o kontakt z Automatic Systems Engineering |

## Napięcie zasilania

|       |
|-------|
| 230 V |
|-------|

## Atesty

|  |
|--|
| Przewody grzejne QTVR posiadają dopuszczenia PTB i Baseefa Ltd. do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem.<br>PTB 09 ATEX 1116 X y Baseefa06ATEX0185X<br>⊕ II 2G Ex e II T4 y ⊕ II 2D Ex tD A21 IP66 T130°C<br>IECEX PTB 09.0057X y IECEX BAS 06.0045X<br>Ex e II T4 y Ex tD A21 IP66 T130°C |
| Przewody grzejne QTVR posiadają dopuszczenia DNV do zastosowań na statkach i ruchomych wiertniczych.<br>Atest DNV nr E-11564   |

## Dane techniczne

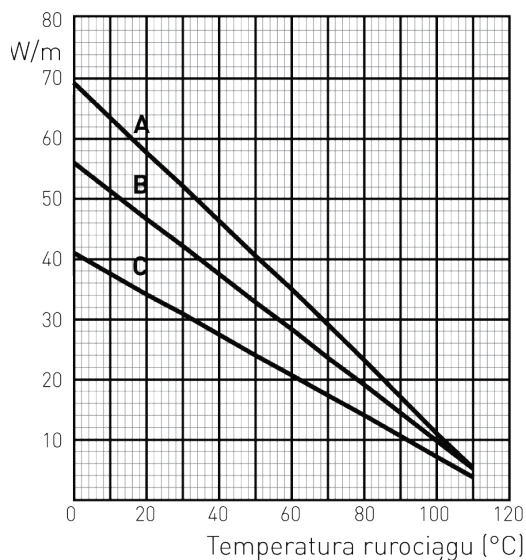
|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| Maksymalna utrzymywana temperatura lub temperatura ciągłego oddziaływania (przy włączonym zasilaniu) | 110 °C                            |
| Klasa temperaturowa  | T4 zgodnie z EN 60079-30-1 5.1.13 |

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Minimalna temperatura montażu | -60 °C                                  |
| Minimalny promień gięcia      | w temp 20°C: 13 mm<br>przy -60°C: 35 mm |

## Charakterystyka grzewcza

Nominalna moc grzewcza przy 230V dla izolowanych rurociągów stalowych

A 20QTVR2-CT  
B 15QTVR2-CT  
C 10QTVR2-CT



|                                | 10QTVR2-CT | 15QTVR2-CT | 20QTVR2-CT |
|--------------------------------|------------|------------|------------|
| Moc grzewcza (W/m w temp.10°C) | 38         | 51         | 64         |

## Nominalne wymiary produktu i waga

|                | 10QTVR2-CT | 15QTVR2-CT | 20QTVR2-CT |
|----------------|------------|------------|------------|
| Grubość [mm]   | 4,5        | 4,5        | 5,1        |
| Szerokość [mm] | 11,8       | 11,8       | 14,0       |
| Waga [g/m]     | 126        | 126        | 180        |

## Maksymalna długość obwodu dla wyłączników nadmiarowych o charakterystyce C zgodnie z EN 60898

| Wartość zabezpieczenia | Temperatura rozruchu | Maksymalna długość przewodu grzejnego na jeden obwód (m) |     |     |
|------------------------|----------------------|--|-----|-----|
| 25 A                   | - 20 °C              | 95   | 75  | 60  |
|                        | + 10 °C              | 115  | 95  | 75  |
| 32 A                   | - 20 °C              | 115  | 100 | 75  |
|                        | + 10 °C              | 115  | 100 | 95  |
| 40 A                   | - 20 °C              | 115  | 100 | 95  |
|                        | + 10 °C              | 115  | 100 | 115 |

Wartości zawarte w powyższej tabeli są jedynie wartościami szacunkowymi. W celu zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa i ochrony przed pożarem wymaga się stosowania wyłączników różnicowo-prądowych 30 mA.

Jeżeli budowa obwodu powoduje występowanie większego prądu upływowego, zaleca się ustawienie poziomu zadziałania wyłącznika regulowanego na 30 mA powyżej wartości prądu upływowego podanego przez dostawcę elementu grzejnego, lub alternatywnie, w przypadku urządzeń nieregulowanych, ustawienie następnego dostępnego powszechnie używanego poziomu włączenia, lecz nie wyższego niż 300 mA. Wszystkie aspekty bezpieczeństwa muszą być sprawdzone.

### Specyfikacja zamówienia

| Symbol        | 10QTVR2-CT | 15QTVR2-CT | 20QTVR2-CT |
|---------------|------------|------------|------------|
| Nr katalogowy | 391991-000 | 040615-000 | 988967-000 |

### Komponenty

Automatic Systems Engineering oferuje pełen zakres komponentów do przewodów grzejnych, takich jak zestawy przyłączeniowe, połączeniowe i zakończeniowe obwodów.

Komponenty te muszą być stosowane w celu zapewnienia prawidłowej pracy systemu oraz zachowania zgodności z normami dotyczącymi instalacji elektrycznych.