

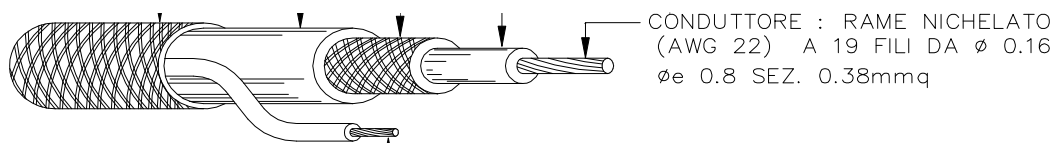
Dies ist die Beschreibung des von der Firma VARIAN (Hersteller der Ionenpumpen) verwendeten Kabels.

Diese Orginalkabel sind besonders Temperatur -und Strahlungs- resistent (diese Eigenschaften werden für das Heidelberger Therapieprojekt HIT nicht benötigt).

Gefordert sind für Heidelberg jedoch die gleichen elektrischen Eigenschaften:

HV: bis 20kV Test
bis 7,5kV Dauerbetrieb

Interlockkabel: wie in der schematischen Skizze ausgeführt, eingebunden in den Kabelstrang unterhalb der äußeren Isolation



HV Part:

- ☐ Shield: Twisted braid wire 16x5x0.13 AISI304 - ϕ_e 3.72x5.02 mm – Optical coverage 62% - Pitch 30
- ☐ External sheath: Thikness 0.24 min. - ϕ_e 3.2 mm
- ☐ Shield: Twisted braid Ni plated Copper wire 16x3x0.13 (AWG36) – Pitch 20 – Optical coverage 67% - ϕ_e 2.72
- ☐ Insulation: Peek natural color – Thikness 0.7 min. - ϕ_e 2.2
- ☐ Conductor: Ni plated Copper (AWG 22) – 19 wires ϕ 0.16 - ϕ_e 0.8 – Section 0.38 sq mm

Interlock wire:

- ☐ Conductor: Ni plated Copper (AWG 22) – 19 wires ϕ 0.16 (AWG 34) - ϕ_e 0.8 – Section 0.38 sq mm
- ☐ Insulation: Peek natural color – Thikness 0.25 - ϕ_e 1.3

General Characteristics:

- ☐ Test Voltage between conductor and shield: 20 kVdc
- ☐ Operating Voltage: 7.5 kVdc
- ☐ Operating Temperature: -20 to +250°C
- ☐ Radiation Resistance: 10e9 rad
- ☐ Minimum bendig radius: 60 mm

Müller & Bleher : Gemäß Emails von Robert Kaminski (GSI) vom 13.01.2005 und 18.01.2005 wurde folgendes Kabelfabrikat / Typ vorgeschlagen:

KABELTECHNIK DIETZ GmbH / SOKD - GSI 22/19 - 7,5 kV DC - Combi 05