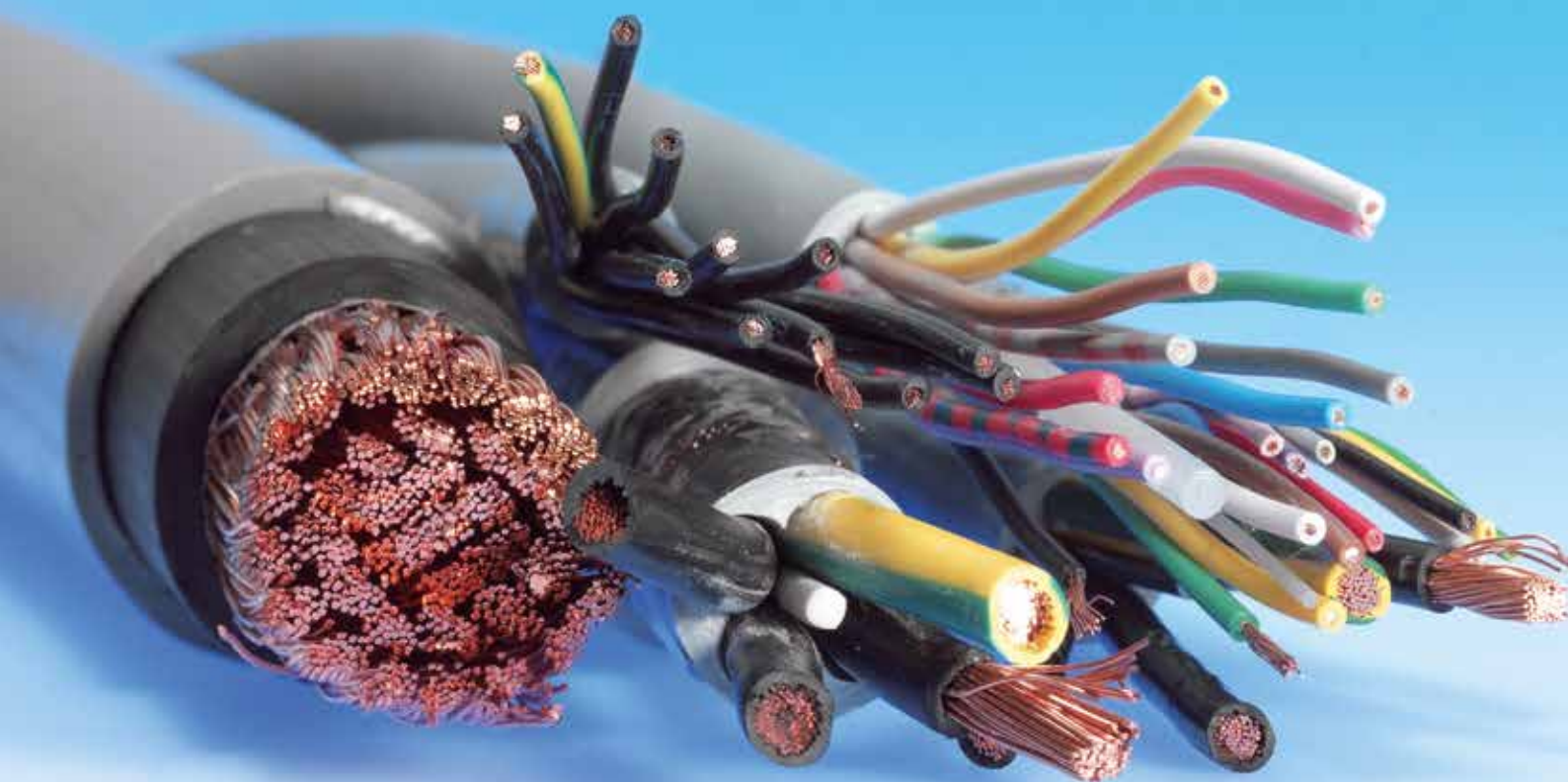


**Heiniger Kabel AG**  
**Heiniger Câbles SA**

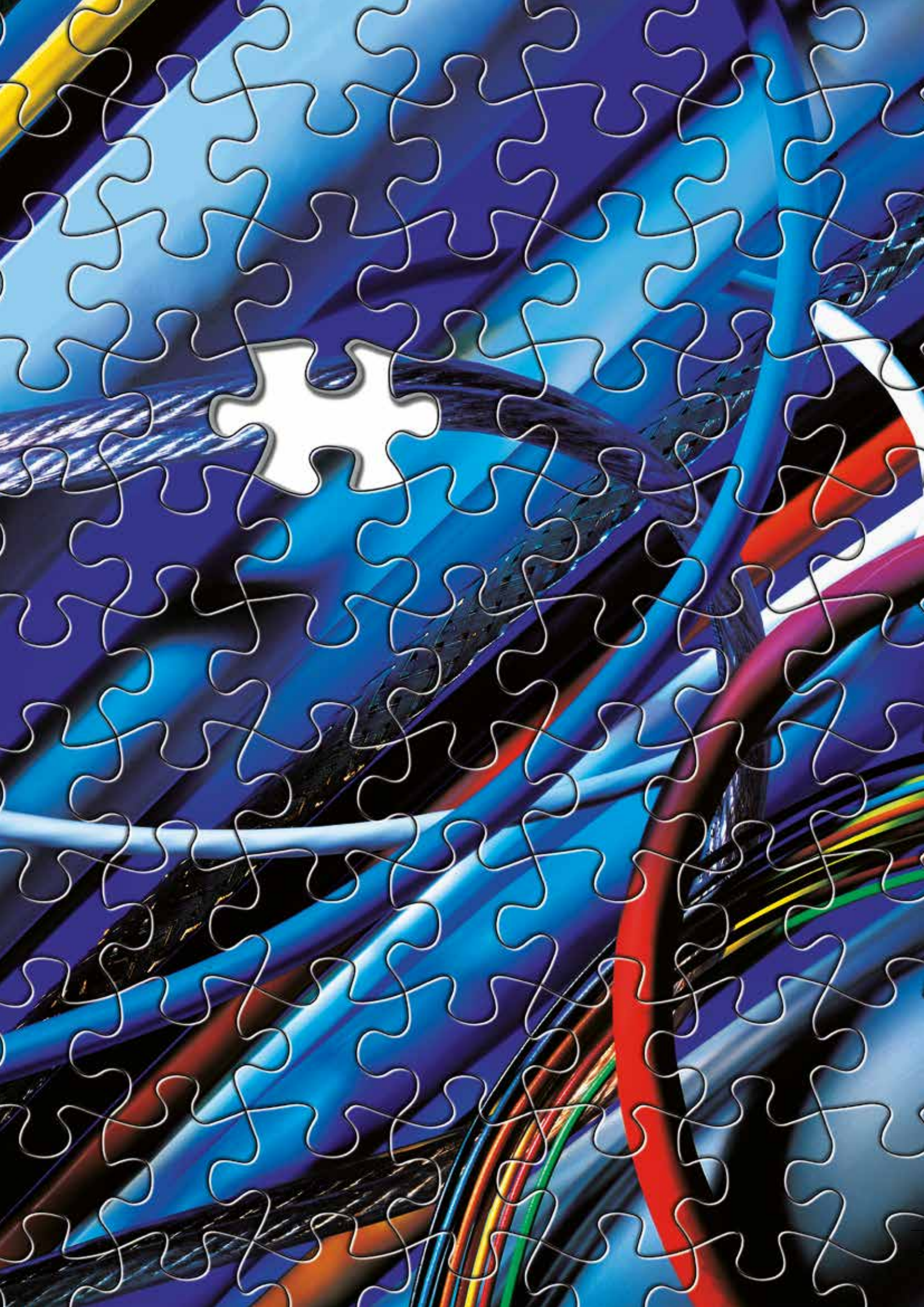


# **Installationskabel und Drähte**

## **Câbles d'installation et fils**









Seit dem Jahr 2000 gehören wir **«Heiniger Kabel AG»** zum Konzern **«Kromberg & Schubert»** mit Hauptsitz in Abensberg bei München. Das Kerngeschäft der Kromberg & Schubert Gruppe ist die Entwicklung und Produktion von komplexen Kabelsätzen für die anspruchsvolle Automobilindustrie.

Weltweit über 50'000 Mitarbeiter an über 40 Standorten garantieren höchste Qualität und Zuverlässigkeit. Alle Werke der Gruppe sind nach ISO T9 16949 und DIN EN ISO 9001 zertifiziert und werden regelmässig auditiert. Die gesamte Gruppe verfügt zudem über das Zertifikat DIN EN ISO 14001 als Nachweis für kundenorientiertes und umweltgerechtes Handeln. Dies verpflichtet. Demnach auch uns **«Heiniger Kabel AG»**.

### Kernkompetenzen der Gruppe

- » Kabelsätze
- » Spezialkabel
- » Kunststofftechnik
- » Werkzeug- und Prüfmittelbau

Depuis l'an 2000, notre société **«Heiniger Câbles SA»** appartient au groupe **«Kromberg & Schubert»** dont le siège principale se trouve à Abensberg près de Munich. L'activité principale du groupe Kromberg & Schubert est le développement et la production de faisceaux de câbles complexes pour l'industrie automobile exigeante.

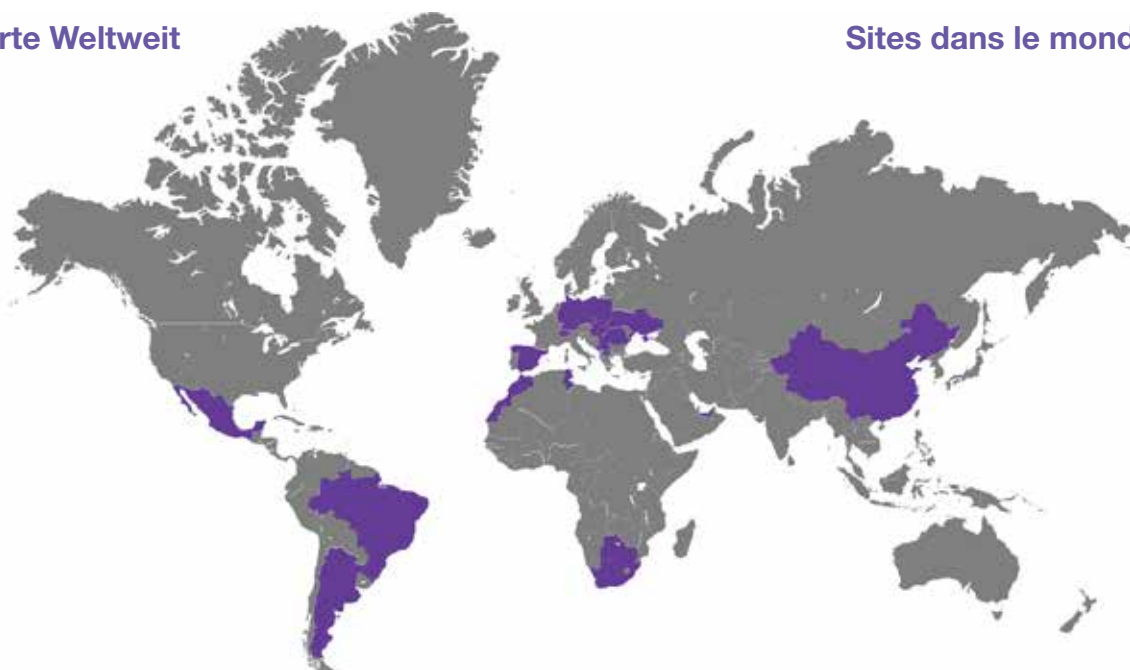
Plus de 50'000 employés répartis sur plus de 40 sites dans le monde entier garantissent une haute qualité et fiabilité. Toutes les usines du groupe sont certifiées ISO T9 16949 et DIN EN ISO 9001 et sont régulièrement auditées. L'ensemble du Groupe est également certifié DIN EN ISO 14001, preuve de son orientation client et de son respect de l'environnement. Cet engagement concerne également notre société **«Heiniger Câbles SA»**.

### Compétences principales du groupe

- » Faisceaux câbles
- » Câbles spéciaux
- » Technique de matériaux synthétiques
- » Construction d'outils et d'équipements d'essai

### Standorte Weltweit

### Sites dans le monde entier



|                                                     |             |                                                |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                           |          |                                    |    |
|-----------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|------------------------------------|----|
| T-Draht                                             | PVC         | ungeschirmt                                    | <HAR>                                                                                                                                                                      | 1.50mm <sup>2</sup> - 6.00mm <sup>2</sup> | 450/750V | -                                  | 8  |
| T-Seil                                              | PVC         | ungeschirmt                                    | <HAR>                                                                                                                                                                      | 10mm <sup>2</sup> - 70mm <sup>2</sup>     | 450/750V | Aderkennzeichnung nach CENELEC     | 10 |
| N-Seil                                              | halogenfrei | ungeschirmt                                    | <HAR>                                                                                                                                                                      | 16mm <sup>2</sup> - 50mm <sup>2</sup>     | 450/750V | Aderkennzeichnung gelb-grün        | 12 |
| TT-Kabel                                            | PVC         | ungeschirmt                                    |                                                                                                                                                                            | 1.50mm <sup>2</sup> - 25mm <sup>2</sup>   | 0.6/1kV  | Aderkennzeichnung nach CENELEC     | 14 |
| TT-Kabel Einleiter                                  | PVC         | ungeschirmt                                    |                                                                                                                                                                            | 4mm <sup>2</sup> - 25mm <sup>2</sup>      | 0.6/1kV  | Aderkennzeichnung nach CENELEC     | 16 |
| N-Draht                                             | halogenfrei | ungeschirmt                                    | <HAR>                                                                                     | 1.50mm <sup>2</sup> - 2.50mm <sup>2</sup> | 450/750V | Nummeriert Farbig                  | 18 |
| Installationskabel FE0D                             | halogenfrei | ungeschirmt                                    |                                                                                                                                                                            | 1.50mm <sup>2</sup> - 35mm <sup>2</sup>   | 0.6/1kV  | Aderkennzeichnung nach CENELEC     | 20 |
| Installationskabel FE0D Einleiter                   | halogenfrei | ungeschirmt                                    |                                                                                                                                                                            | 1.50mm <sup>2</sup> - 50mm <sup>2</sup>   | 0.6/1kV  | Aderkennzeichnung nach CENELEC     | 22 |
| Installationskabel FE0D Bio                         | halogenfrei | abgeschirmt mit Aluminiumfolie                 |                                                                                                                                                                            | 1.50mm <sup>2</sup> - 6mm <sup>2</sup>    | 0.6/1kV  | Aderkennzeichnung nach CENELEC     | 24 |
| NN-CLN                                              | halogenfrei | armiert                                        |                                                                                                                                                                            | 1.50mm <sup>2</sup> - 95mm <sup>2</sup>   | 0.6/1kV  | Aderkennzeichnung nach CENELEC     | 26 |
| Sicherheitskabel FE05C                              | halogenfrei | ungeschirmt                                    |                                                                                                                                                                            | 1.50mm <sup>2</sup> - 95mm <sup>2</sup>   | 0.6/1kV  | Aderkennzeichnung nach CENELEC     | 28 |
| Sicherheitskabel FE180 E30-Swiss                    | halogenfrei | ungeschirmt                                    |                                                                                           | 1.50mm <sup>2</sup> - 6mm <sup>2</sup>    | 0.6/1kV  | Aderkennzeichnung nach CENELEC     | 30 |
| Sicherheitskabel FE180 E30-E60 Dätwyler oder Prakab | halogenfrei | ungeschirmt                                    |                                                                                           | 1.50mm <sup>2</sup> - 50mm <sup>2</sup>   | 0.6/1kV  | Aderkennzeichnung nach CENELEC     | 32 |
| Sicherheitskabel FE180 E30-E60 Einleiter Prakab     | halogenfrei | ungeschirmt                                    |                                                                                         | 70mm <sup>2</sup> - 185mm <sup>2</sup>    | 0.6/1kV  | Aderkennzeichnung nach CENELEC     | 36 |
| Sicherheitskabel FE180 E90 Dätwyler oder Prakab     | halogenfrei | ungeschirmt                                    |                                                                                       | 1.50mm <sup>2</sup> - 300mm <sup>2</sup>  | 0.6/1kV  | Aderkennzeichnung nach CENELEC     | 38 |
| Telefonkabel U72                                    | PVC         | ungeschirmt                                    |                                                                                                                                                                          | 0.50mm / 0.80mm                           | 250V     | Aderkennzeichnung nach IEC 60189-2 | 44 |
| Telefonkabel U72                                    | PVC         | abgeschirmt mit Aluminiumfolie                 |                                                                                                                                                                          | 0.80mm                                    | 250V     | Aderkennzeichnung nach IEC 60189-2 | 45 |
| Telefonkabel U72                                    | halogenfrei | ungeschirmt                                    |    | 0.50mm / 0.80mm                           | 250V     | Aderkennzeichnung nach IEC 60189-2 | 46 |
| Telefonkabel U72                                    | halogenfrei | abgeschirmt mit Aluminiumfolie                 |    | 0.50mm / 0.80mm                           | 250V     | Aderkennzeichnung nach IEC 60189-2 | 48 |
| Telefonkabel U72M                                   | halogenfrei | abgeschirmt mit Aluminiumfolie und Cu-Geflecht |    | 0.60mm                                    | 250V     | Aderkennzeichnung nach IEC 60189-2 | 50 |
| Telefonkabel U72 CLT                                | PVC         | armiert                                        |                                                                                                                                                                          | 0.80mm                                    | 250V     | Aderkennzeichnung nach IEC 60189-2 | 52 |
| Telefonkabel PE-ALT                                 | halogenfrei | abgeschirmt mit Aluminiumfolie                 |                                                                                                                                                                          | 0.60mm / 0.80mm                           | 250V     | Aderkennzeichnung nach IEC 60189-2 | 54 |
| Telefonkabel PE-ALT-CLT                             | halogenfrei | abgeschirmt mit Aluminiumfolie und armiert     |                                                                                                                                                                          | 0.60mm / 0.80mm                           | 250V     | Aderkennzeichnung nach IEC 60189-2 | 56 |
| Telefonkabel PE4D-ALT-CLT                           | halogenfrei | abgeschirmt mit Aluminiumfolie und armiert     |                                                                                                                                                                          | 0.80mm                                    | 250V     | Aderkennzeichnung nach IEC 60189-2 | 58 |

|                                                                      |                                         |                                         |  |                                           |             |                                              |     |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|--|-------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------|-----|
| G51 Kabel                                                            | PVC                                     | ungeschirmt                             |  | 0.80mm                                    | 250V        | Aderkennzeichnung nach PTT VL 21.7 P         | 59  |
| G51 Kabel                                                            | halogenfrei                             | ungeschirmt                             |  | 0.60mm / 0.80mm                           | 250V        | Aderkennzeichnung nach PTT VL 21.7 P         | 60  |
| G51 Kabel                                                            | halogenfrei                             | abgeschirmt mit Aluminiumfolie          |  | 0.60mm / 0.80mm                           | 250V        | Aderkennzeichnung nach PTT VL 21.7 P         | 62  |
| G51 Kabel armiert                                                    | halogenfrei                             | armiert                                 |  | 0.80mm                                    | 250V        | Aderkennzeichnung nach PTT VL 21.7 P         | 64  |
| G51 Sicherheitskabel<br>FE180 E30-E90<br>Dätwyler oder Prakab        | halogenfrei                             | abgeschirmt mit Aluminiumfolie          |  | 0.80mm                                    | 225V        | Aderkennzeichnung nach VDE 0815              | 65  |
| Brandmeldekabel                                                      | PVC                                     | ungeschirmt                             |  | 0.80mm                                    | 250V        | Aderkennzeichnung nach PTT VL 21.7 P         | 67  |
| Brandmeldekabel                                                      | halogenfrei                             | ungeschirmt                             |  | 0.60mm / 0.80mm                           | 250V        | Aderkennzeichnung nach PTT VL 21.7 P         | 68  |
| Brandmeldekabel                                                      | halogenfrei                             | abgeschirmt mit Aluminiumfolie          |  | 0.60mm / 0.80mm                           | 250V        | Aderkennzeichnung nach PTT VL 21.7 P         | 70  |
| Brandmelde-Sicherheitskabel<br>FE180 E30-E90<br>Dätwyler oder Prakab | halogenfrei                             | abgeschirmt mit Aluminiumfolie          |  | 0.80mm                                    | 225V        | Aderkennzeichnung nach VDE 0815              | 72  |
| TV-Koaxialkabel                                                      | PVC oder halogenfrei                    | abgeschirmt                             |  | -                                         | -           | -                                            | 74  |
| RG Koaxialkabel                                                      | PVC, halogenfrei, FEP oder Polyethylene | abgeschirmt                             |  | -                                         | -           | -                                            | 82  |
| VSHD Koaxialkabel                                                    | halogenfrei                             | abgeschirmt                             |  | -                                         | -           | -                                            | 91  |
| Filovision Koaxialkabel                                              | Polyethylen                             | abgeschirmt                             |  | -                                         | -           | -                                            | 95  |
| Flachkabel                                                           | PVC oder halogenfrei                    | ungeschirmt                             |  | 1.50mm <sup>2</sup> / 2.50mm <sup>2</sup> | 0.6/1kV     | Aderkennzeichnung nach CENELEC               | 96  |
| Flachkabel                                                           | halogenfrei                             | ungeschirmt                             |  | 1.50mm <sup>2</sup>                       | 300V        | Aderkennzeichnung rot, schwarz, weiss, braun | 98  |
| Flachkabel Power                                                     | halogenfrei                             | ungeschirmt                             |  | 2.50mm <sup>2</sup>                       | 0.6/1kV     | Aderkennzeichnung nach CENELEC               | 99  |
| Flachkabel Combi                                                     | halogenfrei                             | ungeschirmt                             |  | 2.50mm <sup>2</sup>                       | 0.6/1kV     | Aderkennzeichnung nach CENELEC               | 100 |
| Flachkabel Data                                                      | halogenfrei                             | abgeschirmt mit Alu kaschierten Bändern |  | 1.50mm <sup>2</sup>                       | 300V        | Aderkennzeichnung natur                      | 101 |
| Flachkabel Dali                                                      | halogenfrei                             | ungeschirmt                             |  | 2.50mm <sup>2</sup> / 1.50mm <sup>2</sup> | 0.6/1kV     | Aderkennzeichnung nach CENELEC               | 102 |
| Flachkabel P3                                                        | halogenfrei                             | ungeschirmt                             |  | 2.50mm <sup>2</sup>                       | 0.6/1kV     | Aderkennzeichnung nach CENELEC               | 103 |
| Signal- und Speisekabel Cerberus                                     | halogenfrei                             | ungeschirmt                             |  | 1.50mm <sup>2</sup> / 0.50mm              | 300V / 250V | Aderkennzeichnung rot/blau / nach IEC60189-2 | 104 |

**Bemerkung:** Kabel, Drähte und Litzen dürfen nicht mit Flüssigkeiten wie Wasser und/oder Bau-Chemikalien dauerhaft in Berührung kommen. Es besteht die Gefahr, dass sich das Isolationsmaterial zersetzt. Die Installationsrohre sind mit Dichtungs-Stopfen/Zäpfen zu versehen, um das Eindringen von Flüssigkeiten zu vermeiden.

|                                                    |               |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                           |          |                                            |    |
|----------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|--------------------------------------------|----|
| Fil T                                              | PVC           | non blindé                                          | <HAR>                                                                                                                                                                      | 1.50mm <sup>2</sup> - 6.00mm <sup>2</sup> | 450/750V | -                                          | 8  |
| Corde T                                            | PVC           | non blindé                                          | <HAR>                                                                                                                                                                      | 10mm <sup>2</sup> - 70mm <sup>2</sup>     | 450/750V | Marquage des conducteurs selon CENELEC     | 10 |
| Corde N                                            | sans halogène | non blindé                                          | <HAR>                                                                                                                                                                      | 16mm <sup>2</sup> - 50mm <sup>2</sup>     | 450/750V | Marquage des conducteurs jaune-vert        | 12 |
| Câble TT                                           | PVC           | non blindé                                          |                                                                                                                                                                            | 1.50mm <sup>2</sup> - 25mm <sup>2</sup>   | 0.6/1kV  | Marquage des conducteurs selon CENELEC     | 14 |
| Câble TT unipolaire                                | PVC           | non blindé                                          |                                                                                                                                                                            | 4mm <sup>2</sup> - 25mm <sup>2</sup>      | 0.6/1kV  | Marquage des conducteurs selon CENELEC     | 16 |
| Fil N                                              | sans halogène | non blindé                                          | <HAR>                                                                                     | 1.50mm <sup>2</sup> - 2.50mm <sup>2</sup> | 450/750V | Numéroté Couleurs                          | 18 |
| Câble d'installation FE0D                          | sans halogène | non blindé                                          |                                                                                                                                                                            | 1.50mm <sup>2</sup> - 35mm <sup>2</sup>   | 0.6/1kV  | Marquage des conducteurs selon CENELEC     | 20 |
| Câble d'installation FE0D unipolaire               | sans halogène | non blindé                                          |                                                                                                                                                                            | 1.50mm <sup>2</sup> - 50mm <sup>2</sup>   | 0.6/1kV  | Marquage des conducteurs selon CENELEC     | 22 |
| Câble d'installation FE0D Bio                      | sans halogène | blindé par feuille d'aluminium                      |                                                                                                                                                                            | 1.50mm <sup>2</sup> - 6mm <sup>2</sup>    | 0.6/1kV  | Marquage des conducteurs selon CENELEC     | 24 |
| NN-CLN                                             | sans halogène | armé                                                |                                                                                                                                                                            | 1.50mm <sup>2</sup> - 95mm <sup>2</sup>   | 0.6/1kV  | Marquage des conducteurs selon CENELEC     | 26 |
| Câble de sécurité FE05C                            | sans halogène | non blindé                                          |                                                                                                                                                                            | 1.50mm <sup>2</sup> - 95mm <sup>2</sup>   | 0.6/1kV  | Marquage des conducteurs selon CENELEC     | 28 |
| Câble de sécurité FE180 E30-Swiss                  | sans halogène | non blindé                                          |                                                                                           | 1.50mm <sup>2</sup> - 6mm <sup>2</sup>    | 0.6/1kV  | Marquage des conducteurs selon CENELEC     | 30 |
| Câble de sécurité FE180 E30-E60 Dätwyler ou Prakab | sans halogène | non blindé                                          |                                                                                           | 1.50mm <sup>2</sup> - 50mm <sup>2</sup>   | 0.6/1kV  | Marquage des conducteurs selon CENELEC     | 32 |
| Câble de sécurité FE180 E30-E60 unipolaire Prakab  | sans halogène | non blindé                                          |                                                                                         | 70mm <sup>2</sup> - 185mm <sup>2</sup>    | 0.6/1kV  | Marquage des conducteurs selon CENELEC     | 36 |
| Câble de sécurité FE180 E90 Dätwyler ou Prakab     | sans halogène | non blindé                                          |                                                                                       | 1.50mm <sup>2</sup> - 300mm <sup>2</sup>  | 0.6/1kV  | Marquage des conducteurs selon CENELEC     | 38 |
| Câble téléphonique U72                             | PVC           | non blindé                                          |                                                                                                                                                                          | 0.50mm / 0.80mm                           | 250V     | Marquage des conducteurs selon CENELEC     | 44 |
| Câble téléphonique U72                             | PVC           | blindé par feuille d'aluminium                      |                                                                                                                                                                          | 0.80mm                                    | 250V     | Marquage des conducteurs selon CEI 60189-2 | 45 |
| Câble téléphonique U72                             | sans halogène | non blindé                                          |    | 0.50mm / 0.80mm                           | 250V     | Marquage des conducteurs selon CEI 60189-2 | 46 |
| Câble téléphonique U72                             | sans halogène | blindé par feuille d'aluminium                      |    | 0.50mm / 0.80mm                           | 250V     | Marquage des conducteurs selon CEI 60189-2 | 48 |
| Câble téléphonique U72M                            | sans halogène | blindé par feuille d'aluminium et tresse de fils Cu |    | 0.60mm                                    | 250V     | Marquage des conducteurs selon CEI 60189-2 | 50 |
| Câble téléphonique U72 CLT                         | PVC           | armé                                                |                                                                                                                                                                          | 0.80mm                                    | 250V     | Marquage des conducteurs selon CEI 60189-2 | 52 |
| Câble téléphonique PE-ALT                          | sans halogène | blindé par feuille d'aluminium                      |                                                                                                                                                                          | 0.60mm / 0.80mm                           | 250V     | Marquage des conducteurs selon CEI 60189-2 | 54 |
| Câble téléphonique PE-ALT-CLT                      | sans halogène | blindé par feuille d'aluminium et armé              |                                                                                                                                                                          | 0.60mm / 0.80mm                           | 250V     | Marquage des conducteurs selon CEI 60189-2 | 56 |
| Câble téléphonique PE4-ALT-CLT                     | sans halogène | blindé par feuille d'aluminium et armé              |                                                                                                                                                                          | 0.80mm                                    | 250V     | Marquage des conducteurs selon CEI 60189-2 | 58 |

|                                                                   |                                         |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                           |            |                                                           |     |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------|-----|
| Câble G51                                                         | PVC                                     | non blindé                              | CE                                                                                                                                                                      | 0.80mm                                    | 250V       | Marquage des conducteurs selon PTT VL 21.7 P              | 59  |
| Câble G51                                                         | sans halogène                           | non blindé                              | CE    | 0.60mm / 0.80mm                           | 250V       | Marquage des conducteurs selon PTT VL 21.7 P              | 60  |
| Câble G51                                                         | sans halogène                           | blindé par feuille d'aluminium          | CE    | 0.60mm / 0.80mm                           | 250V       | Marquage des conducteurs selon PTT VL 21.7 P              | 62  |
| Câble G51 armé                                                    | sans halogène                           | armé                                    | CE                                                                                                                                                                      | 0.80mm                                    | 250V       | Marquage des conducteurs selon PTT VL 21.7 P              | 64  |
| Câble de sécurité G51 FE180 E30-E90 Dätwyler ou Prakab            | sans halogène                           | blindé par feuille d'aluminium          | CE                                                                                                                                                                      | 0.80mm                                    | 225V       | Marquage des conducteurs selon VDE 0815                   | 65  |
| Câble d'alarme incendie                                           | PVC                                     | non blindé                              | CE                                                                                                                                                                      | 0.80mm                                    | 250V       | Marquage des conducteurs selon PTT VL 21.7 P              | 67  |
| Câble d'alarme incendie                                           | sans halogène                           | non blindé                              | CE    | 0.60mm / 0.80mm                           | 250V       | Marquage des conducteurs selon PTT VL 21.7 P              | 68  |
| Câble d'alarme incendie                                           | sans halogène                           | blindé par feuille d'aluminium          | CE    | 0.60mm / 0.80mm                           | 250V       | Marquage des conducteurs selon PTT VL 21.7 P              | 70  |
| Câble d'alarme incendie sécurité FE180 E30-E90 Dätwyler ou Prakab | sans halogène                           | blindé par feuille d'aluminium          | CE                                                                                                                                                                      | 0.80mm                                    | 225V       | Marquage des conducteurs selon VDE 0815                   | 72  |
| Câble coax TV                                                     | PVC ou sans halogène                    | blindé                                  | CE                                                                                     | -                                         | -          | -                                                         | 74  |
| Câble coax RG                                                     | PVC, sans halogène, FEP ou polyéthylène | blindé                                  | CE                                                                                                                                                                                                                                                       | -                                         | -          | -                                                         | 82  |
| Câble coax VSHD                                                   | sans halogène                           | blindé                                  | CE                                                                                     | -                                         | -          | -                                                         | 91  |
| Câble coax Filovision                                             | polyéthylène                            | blindé                                  | CE                                                                                                                                                                                                                                                       | -                                         | -          | -                                                         | 95  |
| Câble plat                                                        | PVC ou sans halogène                    | non blindé                              | CE                                                                                 | 1.50mm <sup>2</sup> / 2.50mm <sup>2</sup> | 0.6/1kV    | Marquage des conducteurs selon CENELEC                    | 96  |
| Câble plat                                                        | PVC ou sans halogène                    | non blindé                              | CE                                                                                                                                                                    | 1.50mm <sup>2</sup>                       | 300V       | Marquage des conducteurs rouge, noir, blanc, brun         | 98  |
| Câble plat Power                                                  | sans halogène                           | non blindé                              | CE                                                                                                                                                                    | 2.50mm <sup>2</sup>                       | 0.6/1kV    | Marquage des conducteurs selon CENELEC                    | 99  |
| Câble plat Combi                                                  | sans halogène                           | non blindé                              | CE                                                                                 | 2.50mm <sup>2</sup>                       | 0.6/1kV    | Marquage des conducteurs selon CENELEC                    | 100 |
| Câble plat Data                                                   | sans halogène                           | blindé avec feuilles doublées aluminium | CE                                                                                 | 1.50mm <sup>2</sup>                       | 300V       | Marquage des conducteurs selon CENELEC                    | 101 |
| Câble plat Dali                                                   | sans halogène                           | non blindé                              | CE                                                                                                                                                                    | 2.50mm <sup>2</sup> / 1.50mm <sup>2</sup> | 0.6/1kV    | Marquage des conducteurs selon CENELEC                    | 102 |
| Câble plat P3                                                     | sans halogène                           | non blindé                              | CE                                                                                                                                                                    | 2.50mm <sup>2</sup>                       | 0.6/1kV    | Marquage des conducteurs selon CENELEC                    | 103 |
| Câble de signalisation et d'alimentation                          | sans halogène                           | non blindé                              | CE                                                                                                                                                                    | 1.50mm <sup>2</sup> / 0.50mm              | 300 / 250V | Marquage des conducteurs rouge / bleu / selon CEI 60189-2 | 104 |

**Remarque:** Les câbles, fils et fils souples ne doivent pas entrer en contact durable avec des liquides tels que de l'eau et/ou des produits chimiques de construction. Il y a un risque de décomposition de l'isolant. Les tubes d'installation doivent être munis de bouchons d'étanchéité pour éviter la pénétration de liquides.

## T-Draht PVC

### H07V-U

Approbiert - Approuvé: <HAR>



## Fil T PVC

### H07V-U



#### Verwendungszweck:

Als Installationsleiter in Gebäuden, Anlagen, Schalttafeln, Maschinen, usw.

Nicht geeignet für Aussenanwendungen.

#### Utilisation:

Comme câble d'installation dans les bâtiments, les équipements, les tableaux de distribution, les appareils, les machines, etc.

N'est pas approprié pour des applications extérieures.

#### Aufbau:

- Kupferleiter blank, nach IEC 60228
- Aderisolation aus PVC
- Flammwidrig nach IEC 60332-1
- Brandverhalten Eca

#### Construction:

- Conducteur en cuivre nu selon CEI 60228
- Isolation en PVC
- Non propagateur de la flamme selon CEI 60332-1
- Réaction au feu Eca

#### Technische Daten:

- Nennspannung : 450/750V
- Prüfspannung : 2500V
- Temperaturbereich : bewegter Zustand : -5°C bis +70°C  
fester Zustand : -20°C bis +70°C
- Mindestbiegeradius : 6x Kabel-Ø

#### Données techniques:

- Tension nominale : 450/750V
- Tension d'essai : 2500V
- Températures d'utilisation : installation mobile : -5°C à +70°C  
installation fixe : -20°C à +70°C
- Rayon de courbure min. : 6x Ø du câble

#### Querschnitt Section

#### Leiteraufbau Construction conducteur

#### Nennspannung Tension nominale

#### Leiterwiderstand Résistance du conducteur

1.50mm<sup>2</sup>  
2.50mm<sup>2</sup>  
4.00mm<sup>2</sup>  
6.00mm<sup>2</sup>

1 x 1.38mm  
1 x 1.78mm  
1 x 2.25mm  
1 x 2.76mm

450/750V  
450/750V  
450/750V  
450/750V

12.1Ω/km  
7.41Ω/km  
4.61Ω/km  
3.08Ω/km

Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



**1.50mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type            | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------------------|----------------|------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 105 002 100                     | 105 002 100    | schwarz / noir         | 2.5                       | 14.4                         | 1.8                         |
| 105 002 101                     | 105 002 101    | weiss / blanc          | 2.5                       | 14.4                         | 1.8                         |
| 105 002 103                     | 105 002 103    | violett / violet       | 2.5                       | 14.4                         | 1.8                         |
| 105 002 106                     | 105 002 106    | rot / rouge            | 2.5                       | 14.4                         | 1.8                         |
| 105 002 107                     | 105 002 107    | orange / orange        | 2.5                       | 14.4                         | 1.8                         |
| 105 002 108                     | 105 002 108    | braun / brun           | 2.5                       | 14.4                         | 1.8                         |
| 105 002 109                     | 105 002 109    | grau / gris            | 2.5                       | 14.4                         | 1.8                         |
| 105 002 110                     | 105 002 110    | beige / beige          | 2.5                       | 14.4                         | 1.8                         |
| 105 002 112                     | 105 002 112    | rosa / rose            | 2.5                       | 14.4                         | 1.8                         |
| 105 002 117                     | 105 002 117    | hellblau / bleu clair  | 2.5                       | 14.4                         | 1.8                         |
| 105 002 118                     | 105 002 118    | hellgrün / vert clair  | 2.5                       | 14.4                         | 1.8                         |
| 105 002 150                     | 105 002 150    | gelb-grün / jaune-vert | 2.5                       | 14.4                         | 1.8                         |

**Tarif 1.50mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------------------|----------------|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 105 032 100                     | 105 032 100    | Tarif Nr. 0 | 2.5                       | 14.4                         | 1.8                         |
| 105 032 101                     | 105 032 101    | Tarif Nr. 1 | 2.5                       | 14.4                         | 1.8                         |
| 105 032 102                     | 105 032 102    | Tarif Nr. 2 | 2.5                       | 14.4                         | 1.8                         |
| 105 032 103                     | 105 032 103    | Tarif Nr. 3 | 2.5                       | 14.4                         | 1.8                         |
| 105 032 104                     | 104 032 104    | Tarif Nr. 4 | 2.5                       | 14.4                         | 1.8                         |
| 105 032 105                     | 105 032 105    | Tarif Nr. 5 | 2.5                       | 14.4                         | 1.8                         |
| 105 032 106                     | 105 032 106    | Tarif Nr. 6 | 2.5                       | 14.4                         | 1.8                         |
| 105 032 107                     | 105 032 107    | Tarif Nr. 7 | 2.5                       | 14.4                         | 1.8                         |
| 105 032 108                     | 105 032 108    | Tarif Nr. 8 | 2.5                       | 14.4                         | 1.8                         |
| 105 032 109                     | 105 032 109    | Tarif Nr. 9 | 2.5                       | 14.4                         | 1.8                         |

**2.50mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type            | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------------------|----------------|------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 105 002 200                     | 105 002 200    | schwarz / noir         | 3.0                       | 24.0                         | 2.9                         |
| 105 002 208                     | 105 002 208    | braun / brun           | 3.0                       | 24.0                         | 2.9                         |
| 105 002 209                     | 105 002 209    | grau / gris            | 3.0                       | 24.0                         | 2.9                         |
| 105 002 217                     | 105 002 217    | hellblau / bleu clair  | 3.0                       | 24.0                         | 2.9                         |
| 105 002 250                     | 105 002 250    | gelb-grün / jaune-vert | 3.0                       | 24.0                         | 2.9                         |

**4mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type            | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------------------|----------------|------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 105 002 300                     | 105 002 300    | schwarz / noir         | 3.6                       | 38.4                         | 4.4                         |
| 105 002 308                     | 105 002 308    | braun / brun           | 3.6                       | 38.4                         | 4.4                         |
| 105 002 309                     | 105 002 309    | grau / gris            | 3.6                       | 37.4                         | 4.4                         |
| 105 002 317                     | 105 002 317    | hellblau / bleu clair  | 3.6                       | 37.4                         | 4.4                         |
| 105 002 350                     | 105 002 350    | gelb-grün / jaune-vert | 3.6                       | 37.4                         | 4.4                         |

**6mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type            | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------------------|----------------|------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 105 002 400                     | 105 002 400    | schwarz / noir         | 4.2                       | 57.6                         | 6.4                         |
| 105 002 408                     | 105 002 408    | braun / brun           | 4.2                       | 57.6                         | 6.4                         |
| 105 002 409                     | 105 002 409    | grau / gris            | 4.2                       | 57.6                         | 6.4                         |
| 105 002 417                     | 105 002 417    | hellblau / bleu clair  | 4.2                       | 57.6                         | 6.4                         |
| 105 002 450                     | 105 002 450    | gelb-grün / jaune-vert | 4.2                       | 57.6                         | 6.4                         |

Weitere Dimensionen auf Anfrage – autres dimensions sur demande  
Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



## T-Seil PVC

### H07V-R

Approbiert - Approuvé: <HAR>



## Corde T PVC

### H07V-R



#### Verwendungszweck:

Als Installationsleiter in Gebäuden, Anlagen, Schalttafeln, Apparaten, Maschinen, usw.  
Nicht geeignet für Aussenanwendungen.

#### Utilisation:

Comme câble d'installation dans les bâtiments, les équipements, les tableaux de distribution, les appareils, les machines, etc.  
N'est pas approprié pour des applications extérieures.

#### Aufbau:

- Kupferleiter blank, nach IEC 60228
- Aderisolation aus PVC
- Aderkennzeichnung nach CENELEC HD 308 S2
- Flammwidrig nach IEC 60332-1
- Brandverhalten Eca

#### Construction:

- Conducteur en cuivre nu selon CEI 60228
- Isolation en PVC
- Marquage des conducteurs selon CENELEC HD 308 S2
- Non propagateur de la flamme selon CEI 60332-1
- Réaction au feu Eca

#### Technische Daten:

- Nennspannung : 450/750V
- Prüfspannung : 2500V
- Temperaturbereich : bewegter Zustand : -5°C bis +70°C  
fester Zustand : -20°C bis +70°C
- Mindestbiegeradius : 10x Kabel-Ø

#### Données techniques:

- Tension nominale : 450/750V
- Tension d'essai : 2500V
- Températures d'utilisation : installation mobile : -5°C à +70°C  
installation fixe : -20°C à +70°C
- Rayon de courbure min. : 10x Ø du câble

#### Querschnitt Section

#### Leiteraufbau Construction conducteur

#### Nennspannung Tension nominale

#### Leiterwiderstand Résistance du conducteur

|                   |             |          |           |
|-------------------|-------------|----------|-----------|
| 10mm <sup>2</sup> | 7 x 1.35mm  | 450/750V | 1.83Ω/km  |
| 16mm <sup>2</sup> | 7 x 1.67mm  | 450/750V | 1.15Ω/km  |
| 25mm <sup>2</sup> | 7 x 2.12mm  | 450/750V | 0.727Ω/km |
| 35mm <sup>2</sup> | 7 x 2.48mm  | 450/750V | 0.524Ω/km |
| 50mm <sup>2</sup> | 19 x 1.83mm | 450/750V | 0.387Ω/km |
| 70mm <sup>2</sup> | 19 x 2.17mm | 450/750V | 0.268Ω/km |

Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



**10mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br>No art. | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type            | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------|----------------|------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Heiniger            |                |                        |                           |                              |                             |
| 105 502 500         | 105 502 500    | schwarz / noir         | 6.1                       | 96.0                         | 11.2                        |
| 105 502 508         | 105 502 508    | braun / brun           | 6.1                       | 96.0                         | 11.2                        |
| 105 502 509         | 105 502 509    | grau / gris            | 6.1                       | 96.0                         | 11.2                        |
| 105 502 517         | 105 502 517    | hellblau / bleu clair  | 6.1                       | 96.0                         | 11.2                        |
| 105 502 550         | 105 502 550    | gelb-grün / jaune-vert | 6.1                       | 96.0                         | 11.2                        |

**16mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br>No art. | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type            | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------|----------------|------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Heiniger            |                |                        |                           |                              |                             |
| 105 502 600         | 105 502 600    | schwarz / noir         | 7.5                       | 153.6                        | 17.6                        |
| 105 502 608         | 105 502 608    | braun / brun           | 7.5                       | 153.6                        | 17.6                        |
| 105 502 609         | 105 502 609    | grau / gris            | 7.5                       | 153.6                        | 17.6                        |
| 105 502 617         | 105 502 617    | hellblau / bleu clair  | 7.5                       | 153.6                        | 17.6                        |
| 105 502 650         | 105 502 650    | gelb-grün / jaune-vert | 7.5                       | 153.6                        | 17.6                        |

**25mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br>No art. | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type            | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------|----------------|------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Heiniger            |                |                        |                           |                              |                             |
| 105 502 700         | 105 502 700    | schwarz / noir         | 8.8                       | 240.0                        | 27.0                        |
| 105 502 750         | 105 502 750    | gelb-grün / jaune-vert | 8.8                       | 240.0                        | 27.0                        |

**35mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br>No art. | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type            | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------|----------------|------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Heiniger            |                |                        |                           |                              |                             |
| 105 502 800         | 105 502 800    | schwarz / noir         | 10.5                      | 336.0                        | 37.2                        |
| 105 502 817         | 105 502 817    | hellblau / bleu clair  | 10.5                      | 336.0                        | 37.2                        |
| 105 502 850         | 105 502 850    | gelb-grün / jaune-vert | 10.5                      | 336.0                        | 37.2                        |

**50mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br>No art. | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type            | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------|----------------|------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Heiniger            |                |                        |                           |                              |                             |
| 105 502 900         | 105 502 900    | schwarz / noir         | 12.0                      | 480.0                        | 51.9                        |
| 105 502 950         | 105 502 950    | gelb-grün / jaune-vert | 12.0                      | 480.0                        | 51.9                        |

**70mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br>No art. | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type            | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------|----------------|------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Heiniger            |                |                        |                           |                              |                             |
| 105 503 050         | 105 503 050    | gelb-grün / jaune-vert | 14.1                      | 672.0                        | 72.5                        |

Weitere Dimensionen auf Anfrage – autres dimensions sur demande  
Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



## N-Seil halogenfrei

### H07Z1-R

Approbiert - Approuvé: <HAR>



## Corde N sans halogène

### H07Z1-R



#### Verwendungszweck:

Als Installationsleiter in Gebäuden, Anlagen, Schalttafeln, Apparaten, Maschinen, usw.  
Nicht geeignet für Aussenanwendungen.

#### Utilisation:

Comme câble d'installation dans les bâtiments, les équipements, les tableaux de distribution, les appareils, les machines, etc.  
N'est pas approprié pour des applications extérieures.

#### Aufbau:

- Kupferleiter blank, nach IEC 60228
- Aderisolation aus halogenfreier Mischung
- Aderkennzeichnung gelb-grün
- Flammwidrig nach IEC 60332-1
- Wärmefreisetzung, Brandentwicklung nach EN 50399
- Rauchentwicklung nach IEC 61034-2
- Korrosivität der Brandgase/Halogenfreiheit nach IEC 60754-2
- Brandverhalten min. Dca-s2,d2,a2

#### Construction:

- Conducteur en cuivre nu selon CEI 60228
- Isolation en mélange sans halogène
- Marquage des conducteurs jaune-vert
- Non propagateur de la flamme selon CEI 60332-1
- Dégagement de chaleur, développement de l'incendie selon EN 50399
- Densité de fumée selon CEI 61034-2
- Emission de gaz corrosifs / sans halogène selon CEI 60754-2
- Réaction au feu min. Dca-s2,d2,a2

#### Technische Daten:

- Nennspannung : 450/750V
- Prüfspannung : 2500V
- Temperaturbereich bewegter Zustand : -5°C bis +70°C  
fester Zustand : -20°C bis +70°C
- Mindestbiegeradius : 10x Kabel-Ø

#### Données techniques:

- Tension nominale : 450/750V
- Tension d'essai : 2500V
- Températures d'utilisation installation mobile : -5°C à +70°C  
installation fixe : -20°C à +70°C
- Rayon de courbure min. : 10x Ø du câble

#### Querschnitt Section

16mm<sup>2</sup>  
50mm<sup>2</sup>

#### Leiteraufbau Construction conducteur

7 x 1.67mm  
19 x 1.83mm

#### Nennspannung Tension nominale

450/750V  
450/750V

#### Leiterwiderstand Résistance du conducteur

1.15Ω/km  
0.387Ω/km

Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



**16mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br><i>No art.</i><br>Heiniger | E-Nr.<br><i>E-No.</i> | Typ<br><i>Type</i>     | Durchm.<br><i>Diamètre</i><br>mm | Cu-Zahl<br><i>Poids Cu</i><br>kg/km | Gewicht<br><i>Poids</i><br>kg/100m |
|----------------------------------------|-----------------------|------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| 999 005 650                            | 105 512 650           | gelb-grün / jaune-vert | 7.5                              | 153.6                               | 17.6                               |

**50mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br><i>No art.</i><br>Heiniger | E-Nr.<br><i>E-No.</i> | Typ<br><i>Type</i>     | Durchm.<br><i>Diamètre</i><br>mm | Cu-Zahl<br><i>Poids Cu</i><br>kg/km | Gewicht<br><i>Poids</i><br>kg/100m |
|----------------------------------------|-----------------------|------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| 999 005 950                            | 105 512 950           | gelb-grün / jaune-vert | 12.0                             | 480.0                               | 51.9                               |

Weitere Dimensionen auf Anfrage – autres dimensions sur demande  
Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



## TT-Kabel PVC

### Niederspannungs-Installationskabel

Approbiert - Approuvé:



## Câble TT PVC

### Câble d'installation basse tension



#### Verwendungszweck:

Dieses Installationskabel ist geeignet für die Installation in trockenen, feuchten und nassen Räumen, sowie in Schaltanlagen, Schalttafeln, Apparaten, Maschinen usw.

#### Utilisation:

Câble d'installation pour des locaux secs, humides ou inondables; ainsi que pour des tableaux de distribution, des appareils, des machines etc.

#### Aufbau:

- Kupferleiter blank, nach IEC 60228
- Aderisolation aus PVC
- Adern in konzentrischen Lagen verseilt
- Aderkennzeichnung nach CENELEC HD 308 S2
- Füller (nicht hygroskopisch)
- Aussenmantel aus PVC
- Flammwidrig nach IEC 60332-1
- Brandverhalten Eca

#### Construction:

- Conducteur en cuivre nu selon CEI 60228
- Isolation en PVC
- Torsadés par couches concentriques
- Marquage des conducteurs selon CENELEC HD 308 S2
- Remplissage (pas hygroskopique)
- Gaine extérieure en PVC
- Non propagateur de la flamme selon CEI 60332-1
- Réaction au feu Eca

#### Technische Daten:

- Nennspannung : 600/1000V
- Prüfspannung : 3500V
- Temperaturbereich bewegter Zustand : -5°C bis +70°C
- fester Zustand : -20°C bis +70°C
- Mindestbiegeradius : 10x Kabel-Ø

#### Données techniques:

- Tension nominale : 600/1000V
- Tension d'essai : 3500V
- Températures d'utilisation installation mobile : -5°C à +70°C
- installation fixe : -20°C à +70°C
- Rayon de courbure min. : 10x Ø du câble

#### Querschnitt Section

#### Leiteraufbau Construction conducteur

#### Nennspannung Tension nominale

#### Leiterwiderstand Résistance du conducteur

|                     |            |           |           |
|---------------------|------------|-----------|-----------|
| 1.50mm <sup>2</sup> | 1 x 1.38mm | 600/1000V | 12.1Ω/km  |
| 2.50mm <sup>2</sup> | 1 x 1.78mm | 600/1000V | 7.41Ω/km  |
| 4mm <sup>2</sup>    | 1 x 2.25mm | 600/1000V | 4.61Ω/km  |
| 6mm <sup>2</sup>    | 1 x 2.76mm | 600/1000V | 3.08Ω/km  |
| 10mm <sup>2</sup>   | 7 x 1.35mm | 600/1000V | 1.83Ω/km  |
| 16mm <sup>2</sup>   | 7 x 1.67mm | 600/1000V | 1.15Ω/km  |
| 25mm <sup>2</sup>   | 7 x 2.12mm | 600/1000V | 0.727Ω/km |

Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



**1.50mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type                    | Farbe<br>Couleur | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------------------|----------------|--------------------------------|------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 106 010 203                     | 106 010 203    | 2x1.50 L                       | grau / gris      | 7.6                       | 28.8                         | 9.3                         |
| 106 010 210                     | 106 010 210    | 2x1.50 LN                      | weiss / blanc    | 7.6                       | 28.8                         | 9.3                         |
| 106 010 213                     | 106 010 213    | 2x1.50 LN                      | grau / gris      | 7.6                       | 28.8                         | 9.3                         |
| 106 010 320                     | 106 010 320    | 3x1.50 LNPE                    | weiss / blanc    | 8.0                       | 43.2                         | 11.4                        |
| 106 010 323                     | 106 010 323    | 3x1.50 LNPE                    | grau / gris      | 8.0                       | 43.2                         | 11.4                        |
| 106 010 328                     | 106 010 328    | 3x1.50 LNPE                    | braun / brun     | 8.0                       | 43.2                         | 11.4                        |
| 106 010 330                     | 106 010 330    | 3x1.50 LPE                     | weiss / blanc    | 8.0                       | 43.2                         | 11.4                        |
| 106 010 333                     | 106 010 333    | 3x1.50 LPE                     | grau / gris      | 8.0                       | 43.2                         | 11.4                        |
| 106 010 404                     | 106 010 404    | 4x1.50 L nummeriert / numéroté | grau / gris      | 9.0                       | 57.6                         | 14.4                        |
| 106 010 415                     | 106 010 415    | 4x1.50 Tarif                   | grau / gris      | 9.0                       | 57.6                         | 14.4                        |
| 106 010 420                     | 106 010 420    | 4x1.50 LNPE                    | weiss / blanc    | 9.0                       | 57.6                         | 14.4                        |
| 106 010 423                     | 106 010 423    | 4x1.50 LNPE                    | grau / gris      | 9.0                       | 57.6                         | 14.4                        |
| 106 010 428                     | 106 010 428    | 4x1.50 LNPE                    | braun / brun     | 9.0                       | 57.6                         | 14.4                        |
| 106 010 433                     | 106 010 433    | 4x1.50 LPE                     | grau / gris      | 9.0                       | 57.6                         | 14.4                        |
| 106 010 515                     | 106 010 515    | 5x1.50 Tarif                   | grau / gris      | 9.9                       | 72.0                         | 16.1                        |
| 106 010 520                     | 106 010 520    | 5x1.50 LNPE                    | weiss / blanc    | 9.9                       | 72.0                         | 16.1                        |
| 106 010 523                     | 106 010 523    | 5x1.50 LNPE                    | grau / gris      | 9.9                       | 72.0                         | 16.1                        |
| 106 010 528                     | 106 010 528    | 5x1.50 LNPE                    | braun / brun     | 9.9                       | 72.0                         | 16.1                        |
| 106 010 615                     | 106 010 615    | 6x1.50 Tarif                   | grau / gris      | 10.7                      | 86.4                         | 20.3                        |
| 106 010 623                     | 106 010 623    | 6x1.50 LNPE                    | grau / gris      | 10.7                      | 86.4                         | 20.3                        |
| 106 010 723                     | 106 010 723    | 7x1.50 LNPE                    | grau / gris      | 10.7                      | 100.8                        | 22.1                        |
| 106 010 733                     | 106 010 733    | 7x1.50 LPE                     | grau / gris      | 10.7                      | 100.8                        | 22.1                        |
| 106 010 823                     | 106 010 823    | 8x1.50 LNPE                    | grau / gris      | 12.0                      | 115.2                        | 24.0                        |
| 106 010 833                     | 106 010 833    | 8x1.50 LPE                     | grau / gris      | 12.0                      | 115.2                        | 24.0                        |
| 106 011 015                     | 106 011 015    | 10x1.50 Tarif                  | grau / gris      | 14.0                      | 144.0                        | 32.0                        |
| 106 011 023                     | 106 011 023    | 10x1.50 LNPE                   | grau / gris      | 14.0                      | 144.0                        | 32.0                        |
| 106 011 223                     | 106 011 223    | 12x1.50 LNPE                   | grau / gris      | 14.4                      | 172.8                        | 34.5                        |

**2.50mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Farbe<br>Couleur | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------------------|----------------|-------------|------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 106 020 203                     | 106 020 203    | 2x2.50 L    | grau / gris      | 9.0                       | 48.0                         | 13.2                        |
| 106 020 320                     | 106 020 320    | 3x2.50 LNPE | weiss / blanc    | 9.5                       | 72.0                         | 16.0                        |
| 106 020 323                     | 106 020 323    | 3x2.50 LNPE | grau / gris      | 9.5                       | 72.0                         | 16.0                        |
| 106 020 433                     | 106 020 433    | 4x2.50 LPE  | grau / gris      | 10.5                      | 96.0                         | 19.6                        |
| 106 020 423                     | 106 020 423    | 4x2.50 LNPE | grau / gris      | 10.5                      | 96.0                         | 19.6                        |
| 106 020 520                     | 106 020 520    | 5x2.50 LNPE | weiss / blanc    | 10.9                      | 120.0                        | 24.4                        |
| 106 020 523                     | 106 020 523    | 5x2.50 LNPE | grau / gris      | 10.9                      | 120.0                        | 24.4                        |
| 106 020 723                     | 106 020 723    | 7x2.50 LNPE | grau / gris      | 12.8                      | 168.0                        | 32.7                        |

**4mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Farbe<br>Couleur | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------------------|----------------|-------------|------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 106 030 323                     | 106 030 323    | 3x4 LNPE    | grau / gris      | 10.7                      | 115.2                        | 23.8                        |
| 106 030 523                     | 106 030 523    | 5x4 LNPE    | grau / gris      | 13.0                      | 192.0                        | 33.5                        |

**6mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type             | Farbe<br>Couleur | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------------------|----------------|-------------------------|------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 106 040 323                     | 106 040 323    | 3x6 LNPE                | grau / gris      | 12.0                      | 172.8                        | 32.2                        |
| 106 040 501                     | 106 043 623    | 5x6 + 5x1.50 TTN-Pilote | grau / gris      | 16.2                      | 360.0                        | 69.7                        |
| 106 040 523                     | 106 040 523    | 5x6 LNPE                | grau / gris      | 14.7                      | 288.0                        | 48.6                        |

**10mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type              | Farbe<br>Couleur | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------------------|----------------|--------------------------|------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 106 050 501                     | 106 053 823    | 5x10 + 5x1.50 TTN-Pilote | grau / gris      | 21.7                      | 552.0                        | 93.0                        |
| 106 055 523                     | 106 055 523    | 5x10 LNPE                | grau / gris      | 19.6                      | 480.0                        | 82.1                        |

**16 – 25mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Farbe<br>Couleur | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------------------|----------------|-------------|------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 106 060 523                     | 106 060 523    | 5x16 LNPE   | grau / gris      | 22.0                      | 768.0                        | 123.6                       |
| 106 062 523                     | 106 062 523    | 5x25 LNPE   | grau / gris      | 29.0                      | 1200.0                       | 182.0                       |

Weitere Dimensionen auf Anfrage – autres dimensions sur demande  
Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



## TT-Kabel Einleiter PVC

### Niederspannungs-Installationskabel

Approbiert - Approuvé:



## Câble TT unipolaire PVC

### Câble d'installation basse tension



#### Verwendungszweck:

Dieses Installationskabel ist geeignet für die Installation in trockenen, feuchten und nassen Räumen, sowie in Schaltanlagen, Schalttafeln, Apparaten, Maschinen usw.

#### Utilisation:

Câble d'installation pour des locaux secs, humides ou inondables; ainsi que pour des tableaux de distribution, des appareils, des machines etc.

#### Aufbau:

- Kupferleiter blank, nach IEC 60228
- Aderisolation aus PVC
- Aderkennzeichnung nach CENELEC HD 308 S2
- Aussenmantel aus PVC, grau
- Flammwidrig nach IEC 60332-1
- Brandverhalten Eca

#### Construction:

- Conducteur en cuivre nu selon CEI 60228
- Isolation en PVC
- Marquage des conducteurs selon CENELEC HD 308 S2
- Gaine extérieure en PVC, gris
- Non propagateur de la flamme selon CEI 60332-1
- Réaction au feu Eca

#### Technische Daten:

- Nennspannung : 600/1000V
- Prüfspannung : 3500V
- Temperaturbereich : bewegter Zustand : -5°C bis +70°C  
fester Zustand : -20°C bis +70°C
- Mindestbiegeradius : 10x Kabel-Ø

#### Données techniques:

- Tension nominale : 600/1000V
- Tension d'essai : 3500V
- Températures d'utilisation : installation mobile : -5°C à +70°C  
installation fixe : -20°C à +70°C
- Rayon de courbure min. : 10x Ø du câble

#### Querschnitt Section

#### Leiteraufbau Construction conducteur

#### Nennspannung Tension nominale

#### Leiterwiderstand Résistance du conducteur

|                   |            |           |           |
|-------------------|------------|-----------|-----------|
| 4mm <sup>2</sup>  | 1 x 2.25mm | 600/1000V | 4.61Ω/km  |
| 6mm <sup>2</sup>  | 1 x 2.76mm | 600/1000V | 3.08Ω/km  |
| 10mm <sup>2</sup> | 7 x 1.35mm | 600/1000V | 1.83Ω/km  |
| 16mm <sup>2</sup> | 7 x 1.67mm | 600/1000V | 1.15Ω/km  |
| 25mm <sup>2</sup> | 7 x 2.12mm | 600/1000V | 0.727Ω/km |

Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques

**4 - 25mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br><i>No art.</i><br>Heiniger | E-Nr.<br><i>E-No.</i> | Typ<br><i>Type</i>             | Durchm.<br><i>Diamètre</i><br>mm | Cu-Zahl<br><i>Poids Cu</i><br>kg/km | Gewicht<br><i>Poids</i><br>kg/100m |
|----------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| 106 030 133                            | 106 030 133           | 1x4 PE=gelb-grün / jaune-vert  | 5.6                              | 38.4                                | 6.6                                |
| 106 040 133                            | 106 040 133           | 1x6 PE=gelb-grün / jaune-vert  | 6.2                              | 57.6                                | 8.7                                |
| 106 050 133                            | 106 050 133           | 1x10 PE=gelb-grün / jaune-vert | 7.6                              | 96.0                                | 13.8                               |
| 106 060 133                            | 106 060 133           | 1x16 PE=gelb-grün / jaune-vert | 8.9                              | 153.6                               | 20.0                               |
| 106 062 133                            | 106 062 133           | 1x25 PE=gelb-grün / jaune-vert | 11.0                             | 240.0                               | 30.0                               |

Weitere Dimensionen auf Anfrage – autres dimensions sur demande  
Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



## N-Draht halogenfrei

### H07Z1-U

Approbiert - Approuvé: <HAR>



## Fil N sans halogène

### H07Z1-U



#### Verwendungszweck:

Als Installationsleiter in Gebäuden, Anlagen, Schalttafeln, Maschinen, usw. Nicht geeignet für Aussenanwendungen.  
Für die Montage an Lampen/Leuchten unbedingt Silikon-Schutzschlauch verwenden.

#### Utilisation:

Comme câble d'installation dans les bâtiments, les équipements, les tableaux de distribution, les appareils, les machines, etc. N'est pas approprié pour des applications extérieures.  
Pour montage à des lampes/luminaires, veuillez utiliser une gaine de protection en silicone.

#### Aufbau:

- Kupferleiter blank, nach IEC 60228
- Aderisolation aus halogenfreier Mischung
- Flammwidrig nach IEC 60332-1
- Wärmefreisetzung, Brandentwicklung nach EN 50399
- Rauchentwicklung nach IEC 61034-2
- Korrosivität der Brandgase/Halogenfreiheit nach IEC 60754-2
- Brandverhalten Eca
- Brandverhalten min. Cca-s1,d1,a1

#### Construction:

- Conducteur en cuivre nu selon CEI 60228
- Isolation en mélange sans halogène
- Non propagateur de la flamme selon CEI 60332-1
- Dégagement de chaleur, développement de l'incendie selon EN 50399
- Densité de fumée selon CEI 61034-2
- Emission de gaz corrosifs / sans halogène selon CEI 60754-2
- Réaction au feu Eca
- Réaction au feu min. Cca-s1,d1,a1

#### Technische Daten:

- Nennspannung : 450/750V
- Prüfspannung : 2500V
- Temperaturbereich bewegter Zustand : -5°C bis +70°C  
fester Zustand : -20°C bis +70°C
- Mindestbiegeradius : 6x Kabel-Ø

#### Données techniques:

- Tension nominale : 450/750V
- Tension d'essai : 2500V
- Températures d'utilisation installation mobile : -5°C à +70°C  
installation fixe : -20°C à +70°C
- Rayon de courbure min. : 6x Ø du câble

#### Querschnitt Section

#### Leiteraufbau Construction conducteur

#### Nennspannung Tension nominale

#### Leiterwiderstand Résistance du conducteur

1.50mm<sup>2</sup>  
2.50mm<sup>2</sup>

1 x 1.38mm  
1 x 1.78mm

600/1000V  
600/1000V

12.1Ω/km  
7.41Ω/km

**Bemerkung:** Halogenfreie Drähte dürfen nicht mit Flüssigkeiten wie Wasser und/oder Bau-Chemikalien dauerhaft in Berührung kommen. Es besteht die Gefahr, dass sich das Isolationsmaterial zersetzt. Die Installationsrohre sind mit Dichtungs-Stopfen/Zäpfen zu versehen, um das Eindringen von Flüssigkeiten zu vermeiden.

**Remarque:** Les fils sans halogène ne doivent pas entrer en contact durable avec des liquides tels que de l'eau et/ou des produits chimiques de construction. Il y a un risque de décomposition de l'isolant. Les tubes d'installation doivent être munis de bouchons d'étanchéité pour éviter la pénétration de liquides.

Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



**Brandverhalten min. / Réaction au feu min. Cca-s1,d1,a1****1.50mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br>No art. | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type            | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------|----------------|------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Heiniger            |                |                        |                           |                              |                             |
| 999 002 100         | 105 122 100    | schwarz / noir         | 2.82                      | 14.4                         | 2.0                         |
| 999 002 101         | 105 122 101    | weiss / blanc          | 2.82                      | 14.4                         | 2.0                         |
| 999 002 103         | 105 122 103    | violett / violet       | 2.82                      | 14.4                         | 2.0                         |
| 999 002 106         | 105 122 106    | rot / rouge            | 2.82                      | 14.4                         | 2.0                         |
| 999 002 107         | 105 122 107    | orange / orange        | 2.82                      | 14.4                         | 2.0                         |
| 999 002 108         | 105 122 108    | braun / brun           | 2.82                      | 14.4                         | 2.0                         |
| 999 002 109         | 105 122 109    | grau / gris            | 2.82                      | 14.4                         | 2.0                         |
| 999 002 110         | 105 122 110    | beige / beige          | 2.82                      | 14.4                         | 2.0                         |
| 999 002 112         | 105 122 112    | rosa / rose            | 2.82                      | 14.4                         | 2.0                         |
| 999 002 117         | 105 122 117    | hellblau / bleu clair  | 2.82                      | 14.4                         | 2.0                         |
| 999 002 118         | 105 122 118    | hellgrün / vert clair  | 2.82                      | 14.4                         | 2.0                         |
| 999 002 150         | 105 122 150    | gelb-grün / jaune-vert | 2.82                      | 14.4                         | 2.0                         |

**2.50mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br>No art. | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type            | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------|----------------|------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Heiniger            |                |                        |                           |                              |                             |
| 999 002 200         | 105 122 200    | schwarz / noir         | 3.4                       | 24.0                         | 3.1                         |
| 999 002 208         | 105 122 208    | braun / brun           | 3.4                       | 24.0                         | 3.1                         |
| 999 002 209         | 105 122 209    | grau / gris            | 3.4                       | 24.0                         | 3.1                         |
| 999 002 217         | 105 122 217    | hellblau / bleu clair  | 3.4                       | 24.0                         | 3.1                         |
| 999 002 250         | 105 122 250    | gelb-grün / jaune-vert | 3.4                       | 24.0                         | 3.1                         |

**Brandverhalten / Réaction au feu Eca****Tarif 1.50mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br>No art. | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------|----------------|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Heiniger            |                |             |                           |                              |                             |
| 999 032 100         | 105 032 110    | Tarif Nr. 0 | 2.82                      | 14.4                         | 2.0                         |
| 999 032 101         | 105 032 111    | Tarif Nr. 1 | 2.82                      | 14.4                         | 2.0                         |
| 999 032 102         | 105 032 112    | Tarif Nr. 2 | 2.82                      | 14.4                         | 2.0                         |
| 999 032 103         | 105 032 113    | Tarif Nr. 3 | 2.82                      | 14.4                         | 2.0                         |
| 999 032 104         | 105 032 114    | Tarif Nr. 4 | 2.82                      | 14.4                         | 2.0                         |
| 999 032 105         | 105 032 115    | Tarif Nr. 5 | 2.82                      | 14.4                         | 2.0                         |
| 999 032 106         | 105 032 116    | Tarif Nr. 6 | 2.82                      | 14.4                         | 2.0                         |
| 999 032 107         | 105 032 117    | Tarif Nr. 7 | 2.82                      | 14.4                         | 2.0                         |
| 999 032 108         | 105 032 118    | Tarif Nr. 8 | 2.82                      | 14.4                         | 2.0                         |
| 999 032 109         | 105 032 119    | Tarif Nr. 9 | 2.82                      | 14.4                         | 2.0                         |

Weitere Dimensionen auf Anfrage – autres dimensions sur demande  
 Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques





## FE0D-Kabel halogenfrei

### Niederspannungs-Installationskabel

Approbiert - Approuvé:  

## Câble FE0D sans halogène

### Câble d'installation basse tension



#### Verwendungszweck:

Für Anlagenteile in Gebäuden, Tunnels, technischen Räumen usw., wenn Schadstofffreiheit und definiertes Brandverhalten, Halogenfreiheit und geringe Rauchdichte gefordert sind sowie das Risiko einer Brandfortleitung gering sein muss.  
Für die Montage an Lampen/Leuchten unbedingt Silikon-Schutzschlauch verwenden.

#### Aufbau:

- Kupferleiter blank, nach IEC 60228
- Aderisolation aus Polyethylen
- Adern in konzentrischen Lagen verseilt
- Aderkennzeichnung nach CENELEC HD 308 S2
- Füller (nicht hygroskopisch)
- Aussenmantel aus halogenfreier Mischung, grau
- Flammwidrig nach IEC 60332-1
- Wärmefreisetzung, Brandentwicklung nach EN 50399
- Rauchentwicklung nach IEC 61034-2
- Korrosivität der Brandgase/Halogenfreiheit nach IEC 60754-2
- Brandverhalten min. Dca-s2,d2,a2

#### Technische Daten:

- Nennspannung : 600/1000V
- Prüfspannung : 4000V
- Temperaturbereich : bewegter Zustand : -5°C bis +70°C  
fester Zustand : -20°C bis +70°C
- Mindestbiegeradius : 10x Kabel-Ø

#### Utilisation:

Pour les installations dans des bâtiments, des tunnels, des locaux techniques etc., si l'absence de substances toxiques et un comportement défini à l'incendie, l'absence d'halogènes et une densité réduite de fumée sont exigés, et que le risque de propagation d'incendie doit rester faible.  
Pour montage à des lampes/luminaires, veuillez utiliser une gaine de protection en silicone.

#### Construction:

- Conducteur en cuivre nu selon CEI 60228
- Isolation en polyéthylène
- Torsadés par couches concentriques
- Marquage des conducteurs selon CENELEC HD 308 S2
- Remplissage (pas hygroskopique)
- Gaine extérieure en mélange sans halogène, gris
- Non propagateur de la flamme selon CEI 60332-1
- Dégagement de chaleur, développement de l'incendie selon EN 50399
- Densité de fumée selon CEI 61034-2
- Emission de gaz corrosifs / sans halogène selon CEI 60754-2
- Réaction au feu min. Dca-s2,d2,a2

#### Données techniques:

- Tension nominale : 600/1000V
- Tension d'essai : 4000V
- Températures d'utilisation : installation mobile : -5°C à +70°C  
installation fixe : -20°C à +70°C
- Rayon de courbure min. : 10x Ø du câble

| Querschnitt<br>Section | Leiteraufbau<br>Construction conducteur | Nennspannung<br>Tension nominale | Leiterwiderstand<br>Résistance du conducteur |
|------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------|
| 1.50mm <sup>2</sup>    | 1 x 1.38mm                              | 600/1000V                        | 12.1Ω/km                                     |
| 2.50mm <sup>2</sup>    | 1 x 1.78mm                              | 600/1000V                        | 7.41Ω/km                                     |
| 4mm <sup>2</sup>       | 1 x 2.25mm                              | 600/1000V                        | 4.61Ω/km                                     |
| 6mm <sup>2</sup>       | 1 x 2.76mm                              | 600/1000V                        | 3.08Ω/km                                     |
| 10mm <sup>2</sup>      | 7 x 1.35mm                              | 600/1000V                        | 1.83Ω/km                                     |
| 16mm <sup>2</sup>      | 7 x 1.67mm                              | 600/1000V                        | 1.15Ω/km                                     |
| 25mm <sup>2</sup>      | 7 x 2.12mm                              | 600/1000V                        | 0.727Ω/km                                    |
| 35mm <sup>2</sup>      | 7 x 2.48mm                              | 600/1000V                        | 0.524Ω/km                                    |

Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques

**1.50mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br>No art. | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type                    | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------|----------------|--------------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Heiniger            |                |                                |                           |                              |                             |
| 109 010 203         | 109 010 203    | 2x1.50 L                       | 6.7                       | 28.8                         | 8.0                         |
| 109 010 213         | 109 010 213    | 2x1.50 LN                      | 6.7                       | 28.8                         | 8.0                         |
| 109 010 303         | 109 010 303    | 3X1.50 L                       | 7.2                       | 43.2                         | 9.6                         |
| 109 010 304         | 109 010 304    | 3x1.50 L nummeriert / numéroté | 7.2                       | 43.2                         | 9.6                         |
| 109 010 323         | 109 010 323    | 3x1.50 LNPE                    | 7.2                       | 43.2                         | 9.6                         |
| 109 010 333         | 109 010 333    | 3x1.50 LPE                     | 7.2                       | 43.2                         | 9.6                         |
| 109 010 404         | 109 010 404    | 4x1.50 L nummeriert / numéroté | 7.9                       | 57.6                         | 11.2                        |
| 109 010 415         | 109 010 415    | 4x1.50 Tarif                   | 7.9                       | 57.6                         | 11.2                        |
| 109 010 423         | 109 010 423    | 4x1.50 LNPE                    | 7.9                       | 57.6                         | 11.2                        |
| 109 010 433         | 109 010 433    | 4x1.50 LPE                     | 7.9                       | 57.6                         | 11.2                        |
| 109 010 515         | 109 010 515    | 5x1.50 Tarif                   | 8.6                       | 72.0                         | 14.6                        |
| 109 010 504         | 109 010 504    | 5x1.50 L nummeriert / numéroté | 8.6                       | 72.0                         | 14.6                        |
| 109 010 523         | 109 010 523    | 5x1.50 LNPE                    | 8.6                       | 72.0                         | 14.6                        |
| 109 010 533         | 109 010 533    | 5x1.50 LPE                     | 8.6                       | 72.0                         | 14.6                        |
| 109 010 615         | 109 010 615    | 6x1.50 Tarif                   | 9.5                       | 86.4                         | 16.4                        |
| 109 010 623         | 109 010 623    | 6x1.50 LNPE                    | 9.5                       | 86.4                         | 16.4                        |
| 109 010 633         | 109 010 633    | 6x1.50 LPE                     | 9.5                       | 86.4                         | 16.4                        |
| 109 010 723         | 109 010 723    | 7x1.50 LNPE                    | 9.5                       | 100.8                        | 16.5                        |
| 109 010 733         | 109 010 733    | 7x1.50 LPE                     | 9.5                       | 100.8                        | 16.5                        |
| 109 010 823         | 109 010 823    | 8x1.50 LNPE                    | 11.1                      | 115.2                        | 20.2                        |
| 109 010 833         | 109 010 833    | 8x1.50 LPE                     | 11.1                      | 115.2                        | 20.2                        |
| 109 011 015         | 109 011 015    | 10x1.50 Tarif                  | 12.2                      | 144.0                        | 26.9                        |
| 109 011 023         | 109 011 023    | 10x1.50 LNPE                   | 12.2                      | 144.0                        | 26.9                        |
| 109 011 033         | 109 011 033    | 10x1.50 LPE                    | 12.2                      | 144.0                        | 26.9                        |
| 109 011 223         | 109 011 223    | 12x1.50 LNPE                   | 12.6                      | 172.8                        | 29.3                        |
| 109 011 233         | 109 011 233    | 12x1.50 LPE                    | 12.6                      | 172.8                        | 29.3                        |
| 109 011 633         | 109 011 633    | 16x1.50 LPE                    | 14.1                      | 230.4                        | 36.1                        |
| 109 012 123         | 109 012 123    | 21x1.50 LNPE                   | 18.2                      | 302.4                        | 45.3                        |
| 109 012 733         |                | 27x1.50 LNPE                   | 21.0                      | 388.0                        | 73.6                        |

**2.50mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br>No art. | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type  | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------|----------------|--------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Heiniger            |                |              |                           |                              |                             |
| 109 020 203         | 109 020 203    | 2x2.50 L     | 7.9                       | 48.0                         | 11.7                        |
| 109 020 213         | 109 020 213    | 2x2.50 LN    | 7.9                       | 48.0                         | 11.7                        |
| 109 020 323         | 109 020 323    | 3x2.50 LNPE  | 8.4                       | 72.0                         | 13.9                        |
| 109 020 423         | 109 020 423    | 4x2.50 LNPE  | 9.2                       | 96.0                         | 18.1                        |
| 109 020 433         | 109 020 433    | 4x2.50 LPE   | 9.2                       | 96.0                         | 18.1                        |
| 109 020 523         | 109 020 523    | 5x2.50 LNPE  | 10.2                      | 120.0                        | 19.8                        |
| 109 020 733         | 109 020 733    | 7x2.50 LPE   | 11.2                      | 168.0                        | 27.0                        |
| 109 020 723         | 109 020 723    | 7x2.50 LNPE  | 11.2                      | 168.0                        | 27.0                        |
| 109 021 233         | 109 021 233    | 12x2.50 LPE  | 17.3                      | 288.0                        | 40.8                        |
| 109 021 223         | 109 021 223    | 12x2.50 LNPE | 17.3                      | 288.0                        | 40.8                        |
| 109 021 633         |                | 16x2.50 LPE  | 18.5                      | 384.0                        | 48.0                        |

**4 - 6mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br>No art. | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type             | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------|----------------|-------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Heiniger            |                |                         |                           |                              |                             |
| 109 030 323         | 109 030 323    | 3x4 LNPE                | 9.8                       | 115.2                        | 21.9                        |
| 109 030 523         | 109 030 523    | 5x4 LNPE                | 12.0                      | 192.0                        | 32.6                        |
| 109 040 323         | 109 040 323    | 3x6 LNPE                | 12.0                      | 172.8                        | 27.8                        |
| 109 040 501         | 109 043 623    | 5x6 + 5x1.50 NNN-Pilote | 18.5                      | 360.0                        | 59.7                        |
| 109 040 523         | 109 040 523    | 5x6 LNPE                | 14.7                      | 288.0                        | 43.0                        |

**10 - 16mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br>No art. | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type              | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------|----------------|--------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Heiniger            |                |                          |                           |                              |                             |
| 109 050 501         | 109 053 823    | 5x10 + 5x1.50 NNN-Pilote | 21.7                      | 552.0                        | 93.0                        |
| 109 050 523         | 109 050 523    | 5x10 LNPE                | 17.5                      | 480.0                        | 79.9                        |
| 109 060 523         | 109 060 523    | 5x16 LNPE                | 20.9                      | 768.0                        | 110.4                       |

**25 - 35mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br>No art. | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------|----------------|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Heiniger            |                |             |                           |                              |                             |
| 109 062 523         | 109 062 523    | 5x25 LNPE   | 25.2                      | 1200.0                       | 176.1                       |
| 109 065 523         | 109 065 523    | 5x35 LNPE   | 33.5                      | 1680.0                       | 230.0                       |

Weitere Dimensionen auf Anfrage – autres dimensions sur demande  
Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques

# FE0D-Kabel Einleiter halogenfrei

## Niederspannungs-Installationskabel

Approbiert - Approuvé:  

# Câble FE0D unipolaire sans halogène

## Niederspannungs-Installationskabel



### Verwendungszweck:

Für Anlagenteile in Gebäuden, Tunnels, technischen Räumen usw., wenn Schadstofffreiheit und definiertes Brandverhalten, Halogenfreiheit und geringe Rauchdichte gefordert sind sowie das Risiko einer Brandfortleitung gering sein muss.

### Utilisation:

Pour les installations dans des bâtiments, des tunnels, des locaux techniques etc., si l'absence de substances toxiques et un comportement défini à l'incendie, l'absence d'halogènes et une densité réduite de fumée sont exigés, et que le risque de propagation d'incendie doit rester faible.

### Aufbau:

- Kupferleiter blank, nach IEC 60228
- Aderisolation aus halogenfreier Mischung
- Aderkennzeichnung nach CENELEC HD 308 S2
- Aussenmantel aus halogenfreier Mischung, grau
- Flammwidrig nach IEC 60332-1
- Wärmefreisetzung, Brandentwicklung nach EN 50399
- Rauchentwicklung nach IEC 61034-2
- Korrosivität der Brandgase/Halogenfreiheit nach IEC 60754-2
- Brandverhalten min. Dca-s2,d2,a2

### Construction:

- Conducteur en cuivre nu selon CEI 60228
- Isolation en mélange sans halogène
- Torsadés par couches concentriques
- Marquage des conducteurs selon CENELEC HD 308 S2
- Gaine extérieure en mélange sans halogène, gris
- Non propagateur de la flamme selon CEI 60332-1
- Dégagement de chaleur, développement de l'incendie selon EN 50399
- Densité de fumée selon CEI 61034-2
- Emission de gaz corrosifs / sans halogène selon CEI 60754-2
- Réaction au feu min. Dca-s2,d2,a2

### Technische Daten:

- Nennspannung : 600/1000V
- Prüfspannung : 3500V
- Temperaturbereich bewegter Zustand : -5°C bis +70°C
- Temperaturbereich fester Zustand : -20°C bis +70°C
- Mindestbiegeradius : 10x Kabel-Ø

### Données techniques:

- Tension nominale : 600/1000V
- Tension d'essai : 3500V
- Températures d'utilisation installation mobile : -5°C à +70°C
- Températures d'utilisation installation fixe : -20°C à +70°C
- Rayon de courbure min. : 10x Ø du câble

| Querschnitt<br>Section | Leiteraufbau<br>Construction conducteur | Nennspannung<br>Tension nominale | Leiterwiderstand<br>Résistance du conducteur |
|------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------|
| 1.50mm <sup>2</sup>    | 1 x 1.38mm                              | 600/1000V                        | 12.1Ω/km                                     |
| 2.50mm <sup>2</sup>    | 1 x 1.78mm                              | 600/1000V                        | 7.41Ω/km                                     |
| 4mm <sup>2</sup>       | 1 x 2.25mm                              | 600/1000V                        | 4.61Ω/km                                     |
| 6mm <sup>2</sup>       | 1 x 2.76mm                              | 600/1000V                        | 3.08Ω/km                                     |
| 10mm <sup>2</sup>      | 7 x 1.35mm                              | 600/1000V                        | 1.83Ω/km                                     |
| 16mm <sup>2</sup>      | 7 x 1.67mm                              | 600/1000V                        | 1.15Ω/km                                     |
| 25mm <sup>2</sup>      | 7 x 2.12mm                              | 600/1000V                        | 0.727Ω/km                                    |
| 50mm <sup>2</sup>      | 19 x 1.75mm                             | 600/1000V                        | 0.387Ω/km                                    |

Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques

**1.50 - 50mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br><i>No art.</i><br>Heiniger | E-Nr.<br><i>E-No.</i> | Typ<br><i>Type</i>               | Durchm.<br><i>Diamètre</i><br>mm | Cu-Zahl<br><i>Poids Cu</i><br>kg/km | Gewicht<br><i>Poids</i><br>kg/100m |
|----------------------------------------|-----------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| 109 010 103                            |                       | 1x1.50 L=schwarz / noir          | 4.6                              | 14.4                                | 3.5                                |
| 109 010 133                            |                       | 1x1.50 PE=gelb-grün / jaune-vert | 4.6                              | 14.4                                | 3.5                                |
| 109 020 133                            | 109 020 133           | 1x2.50 PE=gelb-grün / jaune-vert | 5.0                              | 24.0                                | 4.6                                |
| 109 030 133                            | 109 030 133           | 1x4 PE=gelb-grün / jaune-vert    | 5.6                              | 38.4                                | 6.6                                |
| 109 040 133                            | 109 040 133           | 1x6 PE=gelb-grün / jaune-vert    | 6.2                              | 57.6                                | 8.7                                |
| 109 050 133                            | 109 050 133           | 1x10 PE=gelb-grün / jaune-vert   | 7.6                              | 96.0                                | 13.5                               |
| 109 060 133                            | 109 060 133           | 1x16 PE=gelb-grün / jaune-vert   | 8.9                              | 153.6                               | 21.5                               |
| 109 062 133                            | 106 062 133           | 1x25 PE=gelb-grün / jaune-vert   | 11.0                             | 240.0                               | 29.9                               |
| 109 070 133                            | 109 070 133           | 1x50 PE=gelb-grün / jaune-vert   | 14.1                             | 480.0                               | 56.3                               |

Weitere Dimensionen auf Anfrage – autres dimensions sur demande  
Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



# FE0D-Kabel Bio abgeschirmt halogenfrei Câble FE0D Bio blindé sans halogène

## Niederspannungs-Installationskabel

## Câble d'installation basse tension

Approbiert - Approuvé:



### Verwendungszweck:

Für eine elektrobiologisch einwandfreie Installation. Verhindert bei sachgemässer Installation den Elektrosmog, welcher von der Leitung ausgestrahlt wird.

### Utilisation:

Pour une installation electro-biologique parfaite. Lorsqu'il est correctement installé, empêche la pollution électromagnétique diffusée à partir de la ligne.

### Aufbau:

- Kupferleiter blank, nach IEC 60228
- Aderisolation aus Polyethylen
- Adern in konzentrischen Lagen verseilt
- Aderkennzeichnung nach CENELEC HD 308 S2
- Abschirmung: Aluminiumfolie mit Beilaufdraht
- Aussenmantel aus halogenfreier Mischung, grau
- Flammwidrig nach IEC 60332-1
- Wärmefreisetzung, Brandentwicklung nach EN 50399
- Rauchentwicklung nach IEC 61034-2
- Korrosivität der Brandgase/Halogenfreiheit nach IEC 60754-2
- Brandverhalten min. Dca-s2,d2,a2

### Construction:

- Conducteur en cuivre nu selon CEI 60228
- Isolation en polyéthylène
- Torsadés par couches concentriques
- Marquage des conducteurs selon CENELEC HD 308 S2
- Blindage: par feuille d'aluminium avec toron de continuité
- Gaine extérieure en mélange sans halogène, gris
- Non propagateur de la flamme selon CEI 60332-1
- Dégagement de chaleur, développement de l'incendie selon EN 50399
- Densité de fumée selon CEI 61034-2
- Emission de gaz corrosifs / sans halogène selon CEI 60754-2
- Réaction au feu min. Dca-s2,d2,a2

### Technische Daten:

- Nennspannung : 600/1000V
- Prüfspannung : 4000V
- Temperaturbereich bewegter Zustand : -5°C bis +70°C
- fester Zustand : -20°C bis +70°C
- Mindestbiegeradius : 10x Kabel-Ø

### Données techniques:

- Tension nominale : 600/1000V
- Tension d'essai : 4000V
- Températures d'utilisation installation mobile : -5°C à +70°C
- installation fixe : -20°C à +70°C
- Rayon de courbure min. : 10x Ø du câble

### Querschnitt Section

### Leiteraufbau Construction conducteur

### Nennspannung Tension nominale

### Leiterwiderstand Résistance du conducteur

1.50mm<sup>2</sup>  
2.50mm<sup>2</sup>  
6mm<sup>2</sup>

1 x 1.38mm  
1 x 1.78mm  
1 x 2.76mm

600/1000V  
600/1000V  
600/1000V

12.1Ω/km  
7.41Ω/km  
3.08Ω/km

Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques





**1.50mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br><i>No art.</i><br>Heiniger | E-Nr.<br><i>E-No.</i> | Typ<br><i>Type</i> | Durchm.<br><i>Diamètre</i><br>mm | Cu-Zahl<br><i>Poids Cu</i><br>kg/km | Gewicht<br><i>Poids</i><br>kg/100m |
|----------------------------------------|-----------------------|--------------------|----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| 108 610 328                            | 107 610 328           | 3x1.50 LNPE        | 10.0                             | 51.2                                | 15.5                               |
| 108 610 428                            | 107 610 428           | 4x1.50 LNPE        | 10.0                             | 60.3                                | 15.7                               |
| 108 610 528                            | 107 610 528           | 5x1.50 LNPE        | 10.5                             | 80.0                                | 15.9                               |
| 108 610 828                            | 107 610 828           | 8x1.50 LNPE        | 11.8                             | 123.0                               | 24.2                               |

**2.50mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br><i>No art.</i><br>Heiniger | E-Nr.<br><i>E-No.</i> | Typ<br><i>Type</i> | Durchm.<br><i>Diamètre</i><br>mm | Cu-Zahl<br><i>Poids Cu</i><br>kg/km | Gewicht<br><i>Poids</i><br>kg/100m |
|----------------------------------------|-----------------------|--------------------|----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| 108 620 328                            | 107 620 328           | 3x2.50 LNPE        | 10.0                             | 72.0                                | 17.9                               |
| 108 620 528                            | 107 620 528           | 5x2.50 LNPE        | 11.1                             | 128.0                               | 22.5                               |

**6mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br><i>No art.</i><br>Heiniger | E-Nr.<br><i>E-No.</i> | Typ<br><i>Type</i> | Durchm.<br><i>Diamètre</i><br>mm | Cu-Zahl<br><i>Poids Cu</i><br>kg/km | Gewicht<br><i>Poids</i><br>kg/100m |
|----------------------------------------|-----------------------|--------------------|----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| 108 640 528                            | 107 640 528           | 5x6 LNPE           | 15.6                             | 296.0                               | 47.0                               |

Weitere Dimensionen auf Anfrage – autres dimensions sur demande  
 Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



# **NN-CLN-Kabel armiert halogenfrei** **Niederspannungs-Installationskabel**

Approbiert - Approuvé:



# **Câble NN-CLN armé sans halogène** **Câble d'installation basse tension**



## **Verwendungszweck:**

Dieses armierte und halogenfreie Installationskabel eignet sich bestens für die Verwendung in öffentlichen Gebäuden, Tunnels, technischen Räumen, wenn definiertes Brandverhalten, Halogenfreiheit und ein Nagetierschutz gefordert sind.

## **Utilisation:**

Ce câble d'installation armé sans halogène est idéal pour une utilisation dans les bâtiments publics, les tunnels ou les locaux techniques, si l'absence d'halogène et une protection contre les rongeurs sont nécessaires.

## **Aufbau:**

- Kupferleiter blank, nach IEC 60228
- Aderisolation aus halogenfreier Mischung
- Aderkennzeichnung nach CENELEC HD 308 S2
- Innenmantel aus halogenfreier Mischung
- Armierung: Verzinkte Stahlbänder, leicht (CL)
- Aussenmantel aus halogenfreier Mischung, schwarz
- Flammwidrig nach IEC 60332-1
- Wärmefreisetzung, Brandentwicklung nach EN 50399
- Rauchentwicklung nach IEC 61034-2
- Korrosivität der Brandgase/Halogenfreiheit nach IEC 60754-2
- Brandverhalten min. B2ca-s1,d1,a1

## **Construction:**

- Conducteur en cuivre nu selon CEI 60228
- Isolation en mélange sans halogène
- Marquage des conducteurs selon CENELEC HD 308 S2
- Gaine intérieure en mélange sans halogène
- Armure: Bandes d'acier léger (CL)
- Gaine extérieure en mélange sans halogène, noir
- Non propagateur de la flamme selon CEI 60332-1
- Dégagement de chaleur, développement de l'incendie selon EN 50399
- Densité de fumée selon CEI 61034-2
- Emission de gaz corrosifs / sans halogène selon CEI 60754-2
- Réaction au feu min. B2ca-s1,d1,a1

## **Technische Daten:**

- Nennspannung : 600/1000V
- Prüfspannung : 3500V
- Temperaturbereich bewegter Zustand : -5°C bis +70°C
- Temperaturbereich fester Zustand : -20°C bis +70°C
- Mindestbiegeradius : 15x Kabel-Ø

## **Données techniques:**

- Tension nominale : 600/1000V
- Tension d'essai : 3500V
- Températures d'utilisation installation mobile : -5°C à +70°C
- Températures d'utilisation installation fixe : -20°C à +70°C
- Rayon de courbure min. : 15x Ø du câble

| Querschnitt<br>Section | Leiteraufbau<br>Construction conducteur | Nennspannung<br>Tension nominale | Leiterwiderstand<br>Résistance du conducteur |
|------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------|
| 1.50mm <sup>2</sup>    | 1 x 1.38mm                              | 600/1000V                        | 12.1Ω/km                                     |
| 2.50mm <sup>2</sup>    | 1 x 1.78mm                              | 600/1000V                        | 7.41Ω/km                                     |
| 4mm <sup>2</sup>       | 1 x 2.25mm                              | 600/1000V                        | 4.61Ω/km                                     |
| 6mm <sup>2</sup>       | 1 x 2.76mm                              | 600/1000V                        | 3.08Ω/km                                     |
| 10mm <sup>2</sup>      | 7 x 1.35mm                              | 600/1000V                        | 1.83Ω/km                                     |
| 16mm <sup>2</sup>      | 7 x 1.67mm                              | 600/1000V                        | 1.15Ω/km                                     |
| 25mm <sup>2</sup>      | 7 x 2.12mm                              | 600/1000V                        | 0.727Ω/km                                    |
| 35mm <sup>2</sup>      | 7 x 2.48mm                              | 600/1000V                        | 0.524Ω/km                                    |
| 50mm <sup>2</sup>      | 19 x 1.75mm                             | 600/1000V                        | 0.387Ω/km                                    |
| 70mm <sup>2</sup>      | 19 x 2.12mm                             | 600/1000V                        | 0.268Ω/km                                    |
| 95mm <sup>2</sup>      | 19 x 2.48mm                             | 600/1000V                        | 0.193Ω/km                                    |

Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



1.50mm<sup>2</sup>

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type  | Mantelfarbe<br>Couleur de gaine | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------------------|----------------|--------------|---------------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 111 110 201                     | 111 110 201    | 2x1.50 L     | schwarz / noir                  | 10.8                      | 28.8                         | 18.8                        |
| 111 110 321                     | 111 110 321    | 3x1.50 LNPE  | schwarz / noir                  | 11.1                      | 43.2                         | 20.8                        |
| 111 110 431                     | 111 110 431    | 4x1.50 LPE   | schwarz / noir                  | 13.2                      | 57.6                         | 27.0                        |
| 111 110 521                     | 111 110 521    | 5x1.50 LNPE  | schwarz / noir                  | 12.6                      | 72.0                         | 27.5                        |
| 111 110 721                     | 111 110 721    | 7x1.50 LNPE  | schwarz / noir                  | 14.8                      | 100.8                        | 37.5                        |
| 111 111 221                     | 111 111 221    | 12x1.50 LNPE | schwarz / noir                  | 16.2                      | 172.8                        | 47.4                        |
| 111 111 231                     | 111 111 231    | 12x1.50 LPE  | schwarz / noir                  | 16.2                      | 173.0                        | 47.4                        |
| 111 111 631                     | 111 111 631    | 16x1.50 LPE  | schwarz / noir                  | 17.5                      | 230.0                        | 56.8                        |
| 111 112 121                     | 111 112 121    | 21x1.50 LNPE | schwarz / noir                  | 19.0                      | 302.4                        | 68.4                        |
| 111 112 131                     | 111 112 131    | 21x1.50 LPE  | schwarz / noir                  | 19.0                      | 302.0                        | 68.4                        |

2.50mm<sup>2</sup>

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Mantelfarbe<br>Couleur de gaine | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------------------|----------------|-------------|---------------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 111 120 201                     | 111 120 201    | 2x2.50 L    | schwarz / noir                  | 10.4                      | 48.0                         | 18.5                        |
| 111 120 321                     | 111 120 321    | 3x2.50 LNPE | schwarz / noir                  | 12.3                      | 72.0                         | 26.3                        |
| 111 120 421                     | 111 120 421    | 4x2.50 LNPE | schwarz / noir                  | 13.2                      | 96.0                         | 31.0                        |
| 111 120 431                     |                | 4x2.50 LPE  | schwarz / noir                  | 13.2                      | 96.0                         | 31.0                        |
| 111 120 521                     | 111 120 521    | 5x2.50 LNPE | schwarz / noir                  | 14.2                      | 120.0                        | 35.9                        |
| 111 120 721                     | 111 120 721    | 7x2.50 LNPE | schwarz / noir                  | 15.0                      | 168.0                        | 42.8                        |
| 111 120 731                     | 111 120 731    | 7x2.50 LPE  | schwarz / noir                  | 15.0                      | 168.0                        | 42.8                        |
| 111 120 831                     |                | 8x2.50 LPE  | schwarz / noir                  | 15.4                      | 192.0                        | 15.4                        |
| 111 121 231                     |                | 12x2.50 LPE | schwarz / noir                  | 18.5                      | 288.0                        | 64.4                        |

4mm<sup>2</sup>

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger |             | Typ<br>Type | Mantelfarbe<br>Couleur de gaine | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------------------|-------------|-------------|---------------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 111 130 321                     |             | 3x4 LNPE    | schwarz / noir                  | 13.5                      | 115.0                        | 33.6                        |
| 111 130 521                     | 111 130 521 | 5x4 LNPE    | schwarz / noir                  | 15.5                      | 192.0                        | 46.7                        |
| 111 130 731                     |             | 7x4 LPE     | schwarz / noir                  | 15.9                      | 268.8                        | 50.6                        |

6mm<sup>2</sup>

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Mantelfarbe<br>Couleur de gaine | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------------------|----------------|-------------|---------------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 111 140 321                     |                | 3x6 LNPE    | schwarz / noir                  | 14.9                      | 173.0                        | 42.5                        |
| 111 140 521                     | 111 140 521    | 5x6 LNPE    | schwarz / noir                  | 17.3                      | 288.0                        | 60.5                        |
| 111 140 731                     |                | 7x6 LPE     | schwarz / noir                  | 18.6                      | 403.2                        | 75.0                        |

10 - 16mm<sup>2</sup>

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Mantelfarbe<br>Couleur de gaine | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------------------|----------------|-------------|---------------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 111 155 321                     | 111 155 321    | 3x10 LNPE   | schwarz / noir                  | 19.0                      | 288.0                        | 65.5                        |
| 111 155 521                     | 111 155 521    | 5x10 LNPE   | schwarz / noir                  | 22.5                      | 480.0                        | 97.3                        |
| 111 160 321                     |                | 3x16 LNPE   | schwarz / noir                  | 21.3                      | 461.0                        | 74.1                        |
| 111 160 521                     | 111 160 521    | 5x16 LNPE   | schwarz / noir                  | 25.3                      | 768.0                        | 132.7                       |

25 - 50mm<sup>2</sup>

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Mantelfarbe<br>Couleur de gaine | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------------------|----------------|-------------|---------------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 111 162 521                     | 111 162 521    | 5x25 LNPE   | schwarz / noir                  | 30.4                      | 1200.0                       | 197.9                       |
| 111 165 521                     | 111 165 521    | 5x35 LNPE   | schwarz / noir                  | 34.1                      | 1680.0                       | 255.0                       |
| 111 170 521                     | 111 170 521    | 5x50 LNPE   | schwarz / noir                  | 38.0                      | 2400.0                       | 335.2                       |

70 - 95mm<sup>2</sup>

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger |             | Typ<br>Type | Mantelfarbe<br>Couleur de gaine | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------------------|-------------|-------------|---------------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 111 175 521                     | 111 175 521 | 5x70 LNPE   | schwarz / noir                  | 45.3                      | 3360.0                       | 473.0                       |
| 111 178 521                     | 111 178 521 | 5x95 LNPE   | schwarz / noir                  | 52.1                      | 4560.0                       | 634.0                       |

Weitere Dimensionen auf Anfrage – autres dimensions sur demande  
Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



# FE05C-Kabel halogenfrei

## Niederspannungs-Sicherheitskabel

Approbiert - Approuvé:



# Câble FE05C sans halogène

## Câble de sécurité basse tension



### Verwendungszweck:

Sicherheitskabel werden überall dort eingesetzt, wo besonderer Schutz gegen Feuer und Brandschäden für Menschen und Sachwerte notwendig ist und hohe Sicherheitsauflagen erfüllt werden müssen. Sie dürfen in Innenräumen verlegt werden. Bei der Verlegung im Freien muss ein Schutz gegen direkte Sonneneinstrahlung vorgesehen werden (Mantelfarbe grau). Die direkte Verlegung in Erde und Wasser ist nur unter Verwendung eines Schutzrohres erlaubt.

### Utilisation:

Les câbles de sécurité sont utilisés où une protection particulière contre les incendies et les dégâts liés au feu est nécessaire, pour l'homme et les valeurs matérielles, et où des obligations élevées de sécurité doivent être satisfaites. Ils peuvent être installés à l'intérieur. En cas d'utilisation à l'air libre, une protection contre le rayonnement solaire direct doit être prévue (couleur de la gaine gris). Le tirage direct en terre ou dans l'eau n'est permis que dans un tube de protection.

### Aufbau:

- Kupferleiter blank, nach IEC 60228
- Aderisolation vernetztes Polyethylen, halogenfrei
- Aderkennzeichnung nach CENELEC HD 308 S2
- Füllmaterial halogenfreie Mischung
- Aussenmantel aus halogenfreier Mischung, grau
- Flammwidrig nach IEC 60332-1
- Wärmefreisetzung, Brandentwicklung nach EN 50399
- Rauchentwicklung nach IEC 61034-2
- Korrosivität der Brandgase/Halogenfreiheit nach IEC 60754-2
- Brandverhalten min. Cca-s1,d1,a1

### Construction:

- Conducteur en cuivre nu selon CEI 60228
- Isolation Polyéthylène réticulé, sans halogène
- Marquage des conducteurs selon CENELEC HD 308 S2
- Enrubannage des conducteurs mélange sans halogène
- Gaine extérieure en mélange sans halogène, gris
- Non propagateur de la flamme selon CEI 60332-1
- Non propagateur de la flamme selon CEI 60332-1
- Dégagement de chaleur, développement de l'incendie selon EN 50399
- Densité de fumée selon CEI 61034-2
- Emission de gaz corrosifs / sans halogène selon CEI 60754-22
- Réaction au feu min. Cca-s1,d1,a1

### Technische Daten:

- Nennspannung : 600/1000V
- Prüfspannung : 3500V
- Temperaturbereich bewegter Zustand : -5°C bis +50°C  
fester Zustand : -30°C bis +90°C
- Mindestbiegeradius bewegter Zustand : 15x Kabel-Ø  
fester Zustand : 7x Kabel-Ø

### Données techniques:

- Tension nominale : 600/1000V
- Tension d'essai : 3500V
- Températures d'utilisation installation mobile : -5°C à +50°C  
installation fixe : -30°C à +90°C
- Rayon de courbure min. installation mobile : 15x Ø du câble  
installation fixe : 7x Ø du câble

| Querschnitt<br>Section | Leiteraufbau<br>Construction conducteur | Nennspannung<br>Tension nominale | Leiterwiderstand<br>Résistance du conducteur |
|------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------|
| 1.50mm <sup>2</sup>    | 1 x 1.38mm                              | 600/1000V                        | 12.1Ω/km                                     |
| 2.50mm <sup>2</sup>    | 1 x 1.78mm                              | 600/1000V                        | 7.41Ω/km                                     |
| 4mm <sup>2</sup>       | 1 x 2.25mm                              | 600/1000V                        | 4.61Ω/km                                     |
| 6mm <sup>2</sup>       | 1 x 2.76mm                              | 600/1000V                        | 3.08Ω/km                                     |
| 70mm <sup>2</sup>      | 19 x 2.12mm                             | 600/1000V                        | 0.268Ω/km                                    |
| 95mm <sup>2</sup>      | 19 x 2.48mm                             | 600/1000V                        | 0.193Ω/km                                    |

Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



**1.50mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | Typ<br>Type  | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m | Brandlast<br>Charge calorifique<br>MJ/m |
|---------------------------------|--------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| 111 010 203                     | 2x1.50 L     | 8.5                       | 28.8                         | 11.1                        | 1.48                                    |
| 111 010 323                     | 3x1.50 LNPE  | 8.6                       | 43.0                         | 12.8                        | 1.53                                    |
| 111 010 423                     | 4x1.50 LNPE  | 9.5                       | 57.6                         | 14.9                        | 1.65                                    |
| 111 010 433                     | 4x1.50 LPE   | 9.5                       | 57.6                         | 14.9                        | 1.65                                    |
| 111 010 523                     | 5x1.50 LNPE  | 9.9                       | 72.0                         | 17.0                        | 1.76                                    |
| 111 010 723                     | 7x1.50 LNPE  | 10.9                      | 101.0                        | 20.9                        | 1.95                                    |
| 111 011 023                     | 10x1.50 LNPE | 13.4                      | 144.0                        | 31.6                        | 3.10                                    |
| 111 011 223                     | 12x1.50 LNPE | 13.8                      | 172.8                        | 34.7                        | 3.15                                    |

**2.50mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | Typ<br>Type | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m | Brandlast<br>Charge calorifique<br>MJ/m |
|---------------------------------|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| 111 020 203                     | 2x2.50 L    | 9.3                       | 48.0                         | 14.3                        | 1.71                                    |
| 111 020 323                     | 3x2.50 LNPE | 9.7                       | 72.0                         | 16.8                        | 1.73                                    |
| 111 020 423                     | 4x2.50 LNPE | 10.5                      | 96.0                         | 20.0                        | 1.87                                    |
| 111 020 433                     | 4x2.50 LPE  | 10.5                      | 96.0                         | 20.0                        | 1.87                                    |
| 111 020 523                     | 5x2.50 LNPE | 11.1                      | 120.0                        | 23.5                        | 2.07                                    |
| 111 020 723                     | 7x2.50 LNPE | 12.1                      | 168.0                        | 28.9                        | 2.16                                    |

**4-6mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | Typ<br>Type | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m | Brandlast<br>Charge calorifique<br>MJ/m |
|---------------------------------|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| 111 030 523                     | 5x4 LNPE    | 13.5                      | 192.0                        | 35.2                        | 2.88                                    |
| 111 030 733                     | 7x4 LPE     | 14.8                      | 268.8                        | 43.8                        | 3.06                                    |
| 111 040 133                     | 1x6 PE      | 6.2                       | 57.6                         | 8.1                         | 0.95                                    |
| 111 040 523                     | 5x6 LNPE    | 15.1                      | 288.0                        | 47.6                        | 3.38                                    |

**70-95mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | Typ<br>Type | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m | Brandlast<br>Charge calorifique<br>MJ/m |
|---------------------------------|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| 111 075 523                     | 5x70 LNPE   | 37.2                      | 3360.0                       | 430.0                       | 17.63                                   |
| 111 078 523                     | 5x95 LNPE   | 48.0                      | 4560.0                       | 567.0                       | 20.30                                   |

Weitere Dimensionen auf Anfrage – autres dimensions sur demande  
Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



# FE180 E30-Swiss Kabel halogenfrei

## Niederspannungs-Sicherheitskabel

Approbiert - Approuvé:  

# Câble FE180 E30-Swiss sans halogène

## Câble de sécurité basse tension



### Verwendungszweck:

Sicherheitskabel werden überall dort eingesetzt, wo besonderer Schutz gegen Feuer und Brandschäden für Menschen und Sachwerte notwendig ist und hohe Sicherheitsauflagen erfüllt werden müssen. Sie dürfen in Innenräumen verlegt werden. Bei der Verlegung im Freien muss ein Schutz gegen direkte Sonneneinstrahlung vorgesehen werden (Mantelfarbe orange). Die direkte Verlegung in Erde und Wasser ist nur unter Verwendung eines Schutzrohres erlaubt.

### Utilisation:

Les câbles de sécurité sont utilisés où une protection particulière contre les incendies et les dégâts liés au feu est nécessaire, pour l'homme et les valeurs matérielles, et où des obligations élevées de sécurité doivent être satisfaites. Ils peuvent être installés à l'intérieur. En cas d'utilisation à l'air libre, une protection contre le rayonnement solaire direct doit être prévue. Le tirage direct en terre ou dans l'eau n'est permis que dans un tube de protection.

### Aufbau:

- Kupferleiter blank, nach IEC 60228
- Flammbarriere: Keram-Hochleistungscompound
- Aderisolation aus vernetztem Polymer, halogenfrei
- Aderkennzeichnung nach CENELEC HD 308 S2
- Aderumhüllung aus halogenfreier Mischung
- Aussenmantel aus halogenfreier Mischung, orange
- Flammwidrig nach IEC 60332-1
- Halogenfreiheit nach IEC 60754-2
- Geringe Brandfortleitung nach IEC 60332-3-24
- Min. Rauchentwicklung nach IEC 61034-1/-2
- Isolationserhalt nach IEC 60331-11/-21 (180 Minuten)
- Funktionserhalt in Anlehnung an DIN4102-12 gemäss Zertifikat Electrosuisse

### Construction:

- Conducteur en cuivre nu selon CEI 60228
- Protection à la flamme: Composite céramique de haute performance
- Isolation en polymère réticulé, sans halogène
- Marquage des conducteurs selon CENELEC HD 308 S2
- Enrubannage des conducteurs en mélange sans halogène
- Gaine extérieure en mélange sans halogène, orange
- Non propagateur de la flamme selon CEI 60332-1
- Sans halogène selon CEI 60754-2
- Faible propagation de l'incendie selon CEI 60332-3-24
- Densité de fumée selon CEI 61034-1/-2
- Maintien de l'isolation selon CEI 60331-11/-21 (180 minutes)
- Maintien de fonction selon l'exemple de DIN4102-12 selon certificat electrosuisse

### Technische Daten:

- Nennspannung : 600/1000V
- Prüfspannung : 3500V
- Temperaturbereich bewegter Zustand : -5°C bis +50°C  
fester Zustand : -45°C bis +90°C
- Mindestbiegeradius bewegter Zustand : 15x Kabel-Ø  
fester Zustand : 7x Kabel-Ø

### Données techniques:

- Tension nominale : 600/1000V
- Tension d'essai : 3500V
- Températures d'utilisation installation mobile : -5°C à +50°C  
installation fixe : -45°C à +90°C
- Rayon de courbure min. installation mobile : 15x Ø du câble  
installation fixe : 7x Ø du câble

| Querschnitt<br>Section | Leiteraufbau<br>Construction conducteur | Nennspannung<br>Tension nominale | Leiterwiderstand<br>Résistance du conducteur |
|------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------|
| 1.50mm <sup>2</sup>    | 1 x 1.38mm                              | 600/1000V                        | 12.1Ω/km                                     |
| 2.50mm <sup>2</sup>    | 1 x 1.78mm                              | 600/1000V                        | 7.41Ω/km                                     |
| 4mm <sup>2</sup>       | 1 x 2.25mm                              | 600/1000V                        | 4.61Ω/km                                     |
| 6mm <sup>2</sup>       | 1 x 2.76mm                              | 600/1000V                        | 3.08Ω/km                                     |

Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



**1.50mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------------------|----------------|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 109 210 322                     | 109 210 322    | 3x1.50 LNPE | 8.3                       | 43.2                         | 12.2                        |
| 109 210 832                     | 109 210 832    | 8x1.50 LPE  | 11.9                      | 115.2                        | 26.0                        |
| 109 211 232                     | 109 211 232    | 12x1.50 LPE | 14.2                      | 172.8                        | 36.5                        |

**2.50mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------------------|----------------|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 109 220 322                     | 109 220 322    | 3x2.50 LNPE | 9.5                       | 72.0                         | 17.1                        |
| 109 220 522                     | 109 220 522    | 5x2.50 LNPE | 11.6                      | 120.0                        | 26.1                        |

**4mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------------------|----------------|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 109 230 322                     | 109 230 322    | 3x4 LNPE    | 11.0                      | 115.2                        | 24.3                        |
| 109 230 522                     | 109 230 522    | 5x4 LNPE    | 13.4                      | 192.0                        | 37.1                        |

**6mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------------------|----------------|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 109 240 522                     | 109 240 522    | 5x6 LNPE    | 15.2                      | 288.0                        | 50.9                        |

Weitere Dimensionen auf Anfrage – autres dimensions sur demande  
Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



# FE180 E30-E60 Kabel halogenfrei

## Niederspannungs-Sicherheitskabel

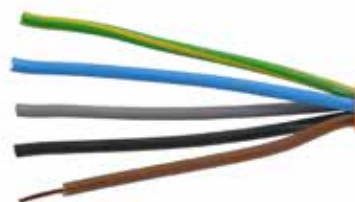
Approbiert - Approuvé:



# Câble FE180 E30-E60 sans halogène

## Câble de sécurité basse tension

Fabrikat Dätwyler / Produit Dätwyler



### Verwendungszweck:

Sicherheitskabel werden überall dort eingesetzt, wo besonderer Schutz gegen Feuer und Brandschäden für Menschen und Sachwerte notwendig ist und hohe Sicherheitsanforderungen erfüllt werden müssen. Sie dürfen in Innenräumen verlegt werden. Bei der Verlegung im Freien muss ein Schutz gegen direkte Sonneneinstrahlung vorgesehen werden (Mantelfarbe orange). Die direkte Verlegung in Erde und Wasser ist nur unter Verwendung eines Schutzrohres erlaubt. Diese Kabel entsprechen den Anforderungen an den Funktionserhalt E30-E60 nach DIN 4102-12. Der Funktionserhalt ist gewährleistet bei einer Betriebsspannung bis 400V.

### Aufbau:

- Kupferleiter blank, nach IEC 60228
- Flammbremse: Keramik-Hochleistungscompound
- Aderisolation aus vernetztem Polymer, halogenfrei
- Aderkennzeichnung nach CENELEC HD 308 S2
- Aderumhüllung aus halogenfreier Mischung
- Aussenmantel aus halogenfreier Mischung, orange
- Flammwidrig nach IEC 60332-1
- Halogenfreiheit nach IEC 60754-2
- Geringe Brandfortleitung nach IEC 60332-3-22/-24
- Min. Rauchentwicklung nach IEC 61034-1/-2
- Isolationserhalt nach IEC 60331-11/-21 (180 Minuten)
- Funktionserhalt nach DIN 4102-12 (E30-E60)

### Technische Daten:

- Nennspannung : 600/1000V
- Prüfspannung : 3500V
- Temperaturbereich bewegter Zustand : -5°C bis +50°C  
fester Zustand : -45°C bis +90°C
- Mindestbiegeradius bewegter Zustand : 15x Kabel-Ø  
fester Zustand : 7x Kabel-Ø

### Utilisation:

Les câbles de sécurité sont utilisés où une protection particulière contre les incendies et les dégâts liés au feu est nécessaire, pour l'homme et les valeurs matérielles, et où des obligations élevées de sécurité doivent être satisfaites. Ils peuvent être installés à l'intérieur. En cas d'utilisation à l'air libre, une protection contre le rayonnement solaire direct doit être prévue. Le tirage direct en terre ou dans l'eau n'est permis que dans un tube de protection. Ces câbles correspondent aux exigences du maintien de fonction E30-E60 selon la norme DIN 4102-12. Le maintien de fonction est garanti lors d'une tension de service allant jusqu'à 400V.

### Construction:

- Conducteur en cuivre nu selon CEI 60228
- Protection à la flamme: Composite céramique de haute performance
- Isolation en polymère réticulé, sans halogène
- Marquage des conducteurs selon CENELEC HD 308 S2
- Enrubannage des conducteurs en mélange sans halogène
- Gaine extérieure en mélange sans halogène, orange
- Non propagateur de la flamme selon CEI 60332-1
- Sans halogène selon CEI 60754-2
- Faible propagation de l'incendie selon CEI 60332-3-22/-24
- Densité de fumée selon CEI 61034-1/-2
- Maintien de l'isolation selon CEI 60331-11/-21 (180 minutes)
- Maintien de la fonction selon DIN 4102-12 (E30-E60)

### Données techniques:

- Tension nominale : 600/1000V
- Tension d'essai : 3500V
- Températures d'utilisation installation mobile : -5°C à +50°C  
installation fixe : -45°C à +90°C
- Rayon de courbure min. installation mobile : 15x Ø du câble  
installation fixe : 7x Ø du câble

### Querschnitt Section

### Leiterraufbau Construction conducteur

### Nennspannung Tension nominale

### Leiterwiderstand Résistance du conducteur

|                     |            |           |          |
|---------------------|------------|-----------|----------|
| 1.50mm <sup>2</sup> | 1 x 1.38mm | 600/1000V | 12.1Ω/km |
| 2.50mm <sup>2</sup> | 1 x 1.78mm | 600/1000V | 7.41Ω/km |
| 4mm <sup>2</sup>    | 1 x 2.25mm | 600/1000V | 4.61Ω/km |
| 6mm <sup>2</sup>    | 1 x 2.76mm | 600/1000V | 3.08Ω/km |
| 10mm <sup>2</sup>   | 1 x 3.57mm | 600/1000V | 1.83Ω/km |

Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



**1.50mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br>No art. | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------|----------------|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Heiniger            |                |             |                           |                              |                             |
| 110 310 322         | 109 410 322    | 3x1.50 LNPE | 11.5                      | 43.0                         | 20.0                        |
| 110 310 332         | 109 410 332    | 3x1.50 LPE  | 11.5                      | 43.0                         | 20.0                        |
| 110 310 432         | 109 410 432    | 4x1.50 LPE  | 12.4                      | 58.0                         | 23.4                        |
| 110 310 522         | 109 410 522    | 5x1.50 LNPE | 13.4                      | 72.0                         | 27.8                        |
| 110 310 732         | 109 410 732    | 7x1.50 LPE  | 14.4                      | 100.8                        | 33.1                        |

**2.50mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br>No art. | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------|----------------|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Heiniger            |                |             |                           |                              |                             |
| 110 320 322         | 109 420 322    | 3x2.50 LNPE | 12.4                      | 72.0                         | 25.0                        |
| 110 320 422         | 109 420 422    | 4x2.50 LNPE | 13.4                      | 96.0                         | 29.6                        |
| 110 320 432         | 109 420 432    | 4x2.50 LPE  | 13.4                      | 96.0                         | 29.6                        |
| 110 320 522         | 109 420 522    | 5x2.50 LNPE | 14.5                      | 120.0                        | 35.3                        |

**4mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br>No art. | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------|----------------|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Heiniger            |                |             |                           |                              |                             |
| 110 330 322         | 109 430 322    | 3x4 LNPE    | 13.5                      | 115.0                        | 31.9                        |
| 110 330 522         | 109 430 522    | 5x4 LNPE    | 15.8                      | 192.0                        | 45.6                        |

**6mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br>No art. | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------|----------------|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Heiniger            |                |             |                           |                              |                             |
| 110 340 522         | 109 440 522    | 5x6 LNPE    | 17.2                      | 288.0                        | 58.9                        |

**10mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br>No art. | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------|----------------|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Heiniger            |                |             |                           |                              |                             |
| 110 350 522         | 109 450 522    | 5x10 LNPE   | 19.3                      | 480.0                        | 83.2                        |

Weitere Dimensionen auf Anfrage – autres dimensions sur demande  
Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



# FE180 E30-E60 Kabel halogenfrei

## Niederspannungs-Sicherheitskabel

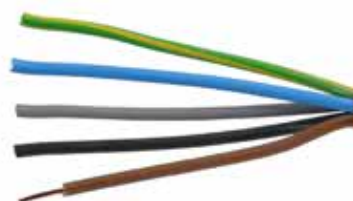
Approbiert - Approuvé:



# Câble FE180 E30-E60 sans halogène

## Câble de sécurité basse tension

Fabrikat Prakab / Produit Prakab



### Verwendungszweck:

Sicherheitskabel werden überall dort eingesetzt, wo besonderer Schutz gegen Feuer und Brandschäden für Menschen und Sachwerte notwendig ist und hohe Sicherheitsanforderungen erfüllt werden müssen. Sie dürfen in Innenräumen verlegt werden. Bei der Verlegung im Freien muss ein Schutz gegen direkte Sonneneinstrahlung vorgesehen werden (Mantelfarbe orange). Die direkte Verlegung in Erde und Wasser ist nur unter Verwendung eines Schutzrohres erlaubt. Diese Kabel entsprechen den Anforderungen an den Funktionserhalt E30-E60 nach DIN 4102-12. Der Funktionserhalt ist gewährleistet bei einer Betriebsspannung bis 400V.

### Aufbau:

- Kupferleiter blank, nach IEC 60228
- Flammbremse: Silikonkautschuk
- Aderisolation: Silikonkautschuk
- Aderkennzeichnung nach CENELEC HD 308 S2
- Aderumhüllung aus halogenfreier Mischung
- Aussenmantel aus halogenfreier Mischung, orange
- Flammwidrig nach IEC 60332-1
- Halogenfreiheit nach IEC 60754-2
- Geringe Brandfortleitung nach IEC 60332-3-22/-24
- Min. Rauchentwicklung nach IEC 61034-1/-2
- Isolationserhalt nach IEC 60331-11/-21 (180 Minuten)
- Funktionserhalt nach DIN 4102-12 (E30-E60)

### Utilisation:

Les câbles de sécurité sont utilisés où une protection particulière contre les incendies et les dégâts liés au feu est nécessaire, pour l'homme et les valeurs matérielles, et où des obligations élevées de sécurité doivent être satisfaites. Ils peuvent être installés à l'intérieur. En cas d'utilisation à l'air libre, une protection contre le rayonnement solaire direct doit être prévue. Le tirage direct en terre ou dans l'eau n'est permis que dans un tube de protection. Ces câbles correspondent aux exigences du maintien de fonction E30-E60 selon la norme DIN 4102-12. Le maintien de fonction est garanti lors d'une tension de service allant jusqu'à 400V.

### Construction:

- Conducteur en cuivre nu selon CEI 60228
- Protection à la flamme: Caoutchouc de silicone
- Isolation: Caoutchouc de silicone
- Marquage des conducteurs selon CENELEC HD 308 S2
- Enrubannage des conducteurs en mélange sans halogène
- Gaine extérieure en mélange sans halogène, orange
- Non propagateur de la flamme selon CEI 60332-1
- Sans halogène selon CEI 60754-2
- Faible propagation de l'incendie selon CEI 60332-3-22/-24
- Densité de fumée selon CEI 61034-1/-2
- Maintien de l'isolation selon CEI 60331-11/-21 (180 minutes)
- Maintien de la fonction selon DIN 4102-12 (E30-E60)

### Technische Daten:

- Nennspannung : 600/1000V
- Prüfspannung : 3500V
- Temperaturbereich bewegter Zustand : -5°C bis +50°C  
fester Zustand : -45°C bis +90°C
- Mindestbiegeradius bewegter Zustand : 15x Kabel-Ø  
fester Zustand : 7x Kabel-Ø

### Données techniques:

- Tension nominale : 600/1000V
- Tension d'essai : 3500V
- Températures d'utilisation installation mobile : -5°C à +50°C  
installation fixe : -45°C à +90°C
- Rayon de courbure min. installation mobile : 15x Ø du câble  
installation fixe : 7x Ø du câble

### Querschnitt Section

### Leiteraufbau Construction conducteur

### Nennspannung Tension nominale

### Leiterwiderstand Résistance du conducteur

|                     |             |           |           |
|---------------------|-------------|-----------|-----------|
| 1.50mm <sup>2</sup> | 1 x 1.38mm  | 600/1000V | 12.1Ω/km  |
| 2.50mm <sup>2</sup> | 1 x 1.78mm  | 600/1000V | 7.41Ω/km  |
| 4mm <sup>2</sup>    | 1 x 2.25mm  | 600/1000V | 4.61Ω/km  |
| 6mm <sup>2</sup>    | 1 x 2.76mm  | 600/1000V | 3.08Ω/km  |
| 10mm <sup>2</sup>   | 1 x 3.57mm  | 600/1000V | 1.83Ω/km  |
| 16mm <sup>2</sup>   | 7 x 1.67mm  | 600/1000V | 1.15Ω/km  |
| 25mm <sup>2</sup>   | 7 x 2.12mm  | 600/1000V | 0.727Ω/km |
| 35mm <sup>2</sup>   | 7 x 2.48mm  | 600/1000V | 0.524Ω/km |
| 50mm <sup>2</sup>   | 19 x 1.75mm | 600/1000V | 0.387Ω/km |

Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



**1.50mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------------------|----------------|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 109 310 202                     | 109 410 202    | 2x1.50 L    | 7.8                       | 28.8                         | 10.7                        |
| 109 310 212                     | 109 410 212    | 2x1.50 LN   | 7.8                       | 28.8                         | 10.7                        |
| 109 310 322                     | 109 410 322    | 3x1.50 LNPE | 8.3                       | 43.0                         | 11.7                        |
| 109 310 332                     | 109 410 332    | 3x1.50 LPE  | 8.3                       | 43.0                         | 11.7                        |
| 109 310 422                     | 109 410 422    | 4x1.50 LNPE | 9.1                       | 58.0                         | 13.6                        |
| 109 310 432                     | 109 410 432    | 4x1.50 LPE  | 9.1                       | 58.0                         | 13.6                        |
| 109 310 522                     | 109 410 522    | 5x1.50 LNPE | 10.0                      | 72.0                         | 15.7                        |
| 109 310 632                     |                | 6x1.50 LPE  | 10.8                      | 86.4                         | 19.1                        |
| 109 310 732                     | 109 410 732    | 7x1.50 LPE  | 10.8                      | 100.8                        | 18.7                        |
| 109 311 232                     | 109 411 232    | 12x1.50 LPE | 14.4                      | 172.8                        | 15.98                       |
| 109 311 632                     |                | 16x1.50 LPE | 16.1                      | 230.4                        | 16.49                       |

**2.50mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------------------|----------------|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 109 320 202                     | 109 420 202    | 2x2.50 L    | 8.8                       | 48.0                         | 12.6                        |
| 109 320 212                     | 109 420 212    | 2x2.50 LN   | 8.8                       | 48.0                         | 12.6                        |
| 109 320 322                     | 109 420 322    | 3x2.50 LNPE | 9.4                       | 72.0                         | 15.5                        |
| 109 320 332                     |                | 3x2.50 LPE  | 9.4                       | 72.0                         | 15.5                        |
| 109 320 422                     | 109 420 422    | 4x2.50 LNPE | 9.4                       | 72.0                         | 15.5                        |
| 109 320 432                     | 109 420 432    | 4x2.50 LPE  | 10.4                      | 96.0                         | 19.0                        |
| 109 320 522                     | 109 420 522    | 5x2.50 LNPE | 11.3                      | 120.0                        | 22.5                        |
| 109 320 732                     | 109 320 732    | 7x2.50 LPE  | 12.5                      | 168.0                        | 29.6                        |
| 109 321 032                     | 109 421 032    | 10x2.50 LPE | 16.1                      | 240.0                        | 42.3                        |
| 109 321 232                     | 109 421 232    | 12x2.50 LPE | 16.8                      | 288.0                        | 49.3                        |

**4mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------------------|----------------|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 109 330 322                     | 109 430 322    | 3x4 LNPE    | 10.8                      | 115.0                        | 21.6                        |
| 109 330 432                     | 109 430 432    | 4x4 LPE     | 12.0                      | 154.0                        | 27.0                        |
| 109 330 522                     | 109 430 522    | 5x4 LNPE    | 13.0                      | 192.0                        | 32.1                        |
| 109 330 732                     | 109 430 732    | 7x4 LPE     | 17.4                      | 269.0                        | 48.5                        |

**6mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------------------|----------------|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 109 340 322                     | 109 440 322    | 3x6 LNPE    | 12.2                      | 173.0                        | 29.5                        |
| 109 340 432                     | 109 440 432    | 4x6 LPE     | 13.5                      | 230.4                        | 37.0                        |
| 109 340 522                     | 109 440 522    | 5x6 LNPE    | 14.8                      | 288.0                        | 44.2                        |
| 109 340 732                     | 109 445 732    | 7x6 LPE     | 18.9                      | 403.2                        | 65.6                        |

**10mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------------------|----------------|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 109 350 322                     | 109 450 322    | 3x10 LNPE   | 14.6                      | 288.0                        | 45.4                        |
| 109 350 432                     | 109 450 432    | 4x10 LPE    | 16.2                      | 384.0                        | 57.2                        |
| 109 350 522                     | 109 450 522    | 5x10 LNPE   | 17.9                      | 480.0                        | 70.4                        |

**16-35mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------------------|----------------|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 109 360 322                     | 109 460 322    | 3x16 LNPE   | 19.3                      | 461.0                        | 66.6                        |
| 109 360 522                     | 109 460 522    | 5x16 LNPE   | 22.8                      | 768.0                        | 110.4                       |
| 109 362 522                     | 109 462 522    | 5x25 LNPE   | 27.2                      | 1200.0                       | 153.9                       |
| 109 365 522                     | 109 465 522    | 5x35 LNPE   | 31.2                      | 1680.0                       | 204.7                       |

**50mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------------------|----------------|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 109 370 522                     | 109 470 522    | 5x50 LNPE   | 35.9                      | 2400.0                       | 297.1                       |

Weitere Dimensionen auf Anfrage – autres dimensions sur demande  
Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



## FE180 E30-E60 Kabel Einleiter halogenfrei

### Niederspannungs-Sicherheitskabel

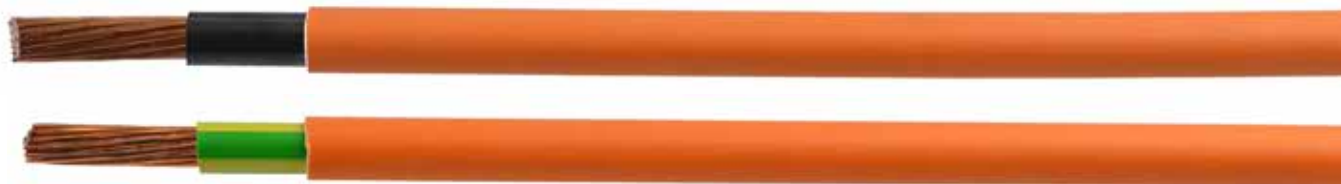
Approbiert - Approuvé:



## Câble FE180 E30-E60 unipolaire sans halogène

### Câble de sécurité basse tension

Fabrikat Prakab / Produit Prakab



#### Verwendungszweck:

Sicherheitskabel werden überall dort eingesetzt, wo besonderer Schutz gegen Feuer und Brandschäden für Menschen und Sachwerte notwendig ist und hohe Sicherheitsanforderungen erfüllt werden müssen. Sie dürfen in Innenräumen verlegt werden. Bei der Verlegung im Freien muss ein Schutz gegen direkte Sonneneinstrahlung vorgesehen werden (Mantelfarbe orange). Die direkte Verlegung in Erde und Wasser ist nur unter Verwendung eines Schutzrohres erlaubt. Diese Kabel entsprechen den Anforderungen an den Funktionserhalt E30-E60 nach DIN 4102-12. Der Funktionserhalt ist gewährleistet bei einer Betriebsspannung bis 400V.

#### Aufbau:

- Kupferleiter blank, nach IEC 60228
- Flammbremse: Silikonkautschuk
- Aderisolation: Silikonkautschuk
- Aderkennzeichnung nach CENELEC HD 308 S2
- Aderumhüllung aus halogenfreier Mischung
- Außenmantel aus halogenfreier Mischung, orange
- Flammwidrig nach IEC 60332-1
- Halogenfreiheit nach IEC 60754-2
- Geringe Brandfortleitung nach IEC 60332-3-22/-24
- Min. Rauchentwicklung nach IEC 61034-1/-2
- Isolationserhalt nach IEC 60331-11/-21 (180 Minuten)
- Funktionserhalt nach DIN 4102-12 (E30-E60)

#### Technische Daten:

- Nennspannung : 600/1000V
- Prüfspannung : 3500V
- Temperaturbereich bewegter Zustand : -5°C bis +50°C  
fester Zustand : -45°C bis +90°C
- Mindestbiegeradius bewegter Zustand : 15x Kabel-Ø  
fester Zustand : 7x Kabel-Ø

#### Utilisation:

Les câbles de sécurité sont utilisés où une protection particulière contre les incendies et les dégâts liés au feu est nécessaire, pour l'homme et les valeurs matérielles, et où des obligations élevées de sécurité doivent être satisfaites. Ils peuvent être installés à l'intérieur. En cas d'utilisation à l'air libre, une protection contre le rayonnement solaire direct doit être prévue. Le tirage direct en terre ou dans l'eau n'est permis que dans un tube de protection. Ces câbles correspondent aux exigences du maintien de fonction E30-E60 selon la norme DIN 4102-12. Le maintien de fonction est garanti lors d'une tension de service allant jusqu'à 400V.

#### Construction:

- Conducteur en cuivre nu selon CEI 60228
- Protection à la flamme: Caoutchouc de silicone
- Isolation: Caoutchouc de silicone
- Marquage des conducteurs selon CENELEC HD 308 S2
- Enrubannage des conducteurs en mélange sans halogène
- Gaine extérieure en mélange sans halogène, orange
- Non propagateur de la flamme selon CEI 60332-1
- Sans halogène selon CEI 60754-2
- Faible propagation de l'incendie selon CEI 60332-3-22/-24
- Densité de fumée selon CEI 61034-1/-2
- Maintien de l'isolation selon CEI 60331-11/-21 (180 minutes)
- Maintien de la fonction selon DIN 4102-12 (E30-E60)

#### Données techniques:

- Tension nominale : 600/1000V
- Tension d'essai : 3500V
- Températures d'utilisation installation mobile : -5°C à +50°C  
installation fixe : -45°C à +90°C
- Rayon de courbure min. installation mobile : 15x Ø du câble  
installation fixe : 7x Ø du câble

#### Querschnitt Section

#### Leiteraufbau Construction conducteur

#### Nennspannung Tension nominale

#### Leiterwiderstand Résistance du conducteur

|                    |             |           |            |
|--------------------|-------------|-----------|------------|
| 70mm <sup>2</sup>  | 19 x 2.12mm | 600/1000V | 0.268Ω/km  |
| 95mm <sup>2</sup>  | 19 x 2.48mm | 600/1000V | 0.193Ω/km  |
| 120mm <sup>2</sup> | 37 x 2.00mm | 600/1000V | 0.153Ω/km  |
| 185mm <sup>2</sup> | 37 x 2.48mm | 600/1000V | 0.0991Ω/km |

Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



**70 - 185mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br><i>No art.</i><br>Heiniger | E-Nr.<br><i>E-No.</i> | Typ<br><i>Type</i>     | Durchm.<br><i>Diamètre</i><br>mm | Cu-Zahl<br><i>Poids Cu</i><br>kg/km | Gewicht<br><i>Poids</i><br>kg/100m |
|----------------------------------------|-----------------------|------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| 109 375 102                            | 109 475 102           | 1x70 L=schwarz / noir  | 16.1                             | 672.0                               | 76.2                               |
| 109 378 102                            | 109 478 102           | 1x95 L=schwarz / noir  | 18.4                             | 912.0                               | 103.7                              |
| 109 381 102                            | 109 481 102           | 1x120 L=schwarz / noir | 20.3                             | 1152.0                              | 127.3                              |
| 109 387 102                            | 109 487 102           | 1x185 L=schwarz / noir | 24.7                             | 1546.0                              | 193.4                              |

Weitere Dimensionen auf Anfrage – autres dimensions sur demande  
Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



## FE180 E90 Kabel halogenfrei

### Niederspannungs-Sicherheitskabel

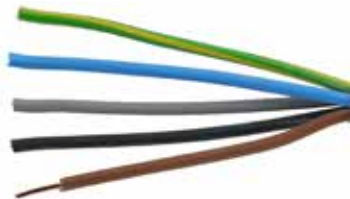
Approbiert - Approuvé:



## FE180 E90 Kabel sans halogène

### Câble de sécurité basse tension

Fabrikat Dätwyler / Produit Dätwyler



#### Verwendungszweck:

Sicherheitskabel werden überall dort eingesetzt, wo besonderer Schutz gegen Feuer und Brandschäden für Menschen und Sachwerte notwendig ist und hohe Sicherheitsanforderungen erfüllt werden müssen. Sie dürfen in Innenräumen verlegt werden. Bei der Verlegung im Freien muss ein Schutz gegen direkte Sonneneinstrahlung vorgesehen werden (Mantelfarbe orange). Die direkte Verlegung in Erde und Wasser ist nur unter Verwendung eines Schutzrohres erlaubt. Diese Kabel entsprechen den Anforderungen an den Funktionserhalt E90 nach DIN 4102-12. Der Funktionserhalt ist gewährleistet bei einer Betriebsspannung bis 400V.

#### Aufbau:

- Kupferleiter blank, nach IEC 60228
- Flammbremse: Keramik-Hochleistungscompound
- Aderisolation aus vernetztem Polymer, halogenfrei
- Aderkennzeichnung nach CENELEC HD 308 S2
- Aderumhüllung aus halogenfreier Mischung
- Aussenmantel aus halogenfreier Mischung, orange
- Flammwidrig nach IEC 60332-1
- Halogenfreiheit nach IEC 60754-2
- Geringe Brandfortleitung nach IEC 60332-3-22/-24
- Min. Rauchentwicklung nach IEC 61034-1/-2
- Isolationserhalt nach IEC 60331-11/-21 (180 Minuten)
- Funktionserhalt nach DIN 4102-12 (E90)

#### Technische Daten:

- Nennspannung : 600/1000V
- Prüfspannung : 4000V
- Temperaturbereich bewegter Zustand : -5°C bis +50°C  
fester Zustand : -45°C bis +90°C
- Mindestbiegeradius bewegter Zustand : 15x Kabel-Ø  
fester Zustand : 7x Kabel-Ø

#### Utilisation:

Les câbles de sécurité sont utilisés où une protection particulière contre les incendies et les dégâts liés au feu est nécessaire, pour l'homme et les valeurs matérielles, et où des obligations élevées de sécurité doivent être satisfaites. Ils peuvent être installés à l'intérieur. En cas d'utilisation à l'air libre, une protection contre le rayonnement solaire direct doit être prévue. Le tirage direct en terre ou dans l'eau n'est permis que dans un tube de protection. Ces câbles correspondent aux exigences du maintien de fonction E90 selon la norme DIN 4102-12. Le maintien de fonction est garanti lors d'une tension de service allant jusqu'à 400V.

#### Construction:

- Conducteur en cuivre nu selon CEI 60228
- Protection à la flamme: Composite céramique de haute performance
- Isolation en polymère réticulé, sans halogène
- Marquage des conducteurs selon CENELEC HD 308 S2
- Enrubannage des conducteurs en mélange sans halogène
- Gaine extérieure en mélange sans halogène, orange
- Non propagateur de la flamme selon CEI 60332-1
- Sans halogène selon CEI 60754-2
- Faible propagation de l'incendie selon CEI 60332-3-22/-24
- Densité de fumée selon CEI 61034-1/-2
- Maintien de l'isolation selon CEI 60331-11/-21 (180 minutes)
- Maintien de la fonction selon DIN 4102-12 (E90)

#### Données techniques:

- Tension nominale : 600/1000V
- Tension d'essai : 4000V
- Températures d'utilisation installation mobile : -5°C à +50°C  
installation fixe : -45°C à +90°C
- Rayon de courbure min. installation mobile : 15x Ø du câble  
installation fixe : 7x Ø du câble

#### Querschnitt Section

#### Leiteraufbau Construction conducteur

#### Nennspannung Tension nominale

#### Leiterwiderstand Résistance du conducteur

1.50mm<sup>2</sup>  
2.50mm<sup>2</sup>  
4mm<sup>2</sup>

1 x 1.38mm  
1 x 1.78mm  
1 x 2.25mm

600/1000V  
600/1000V  
600/1000V

12.1Ω/km  
7.41Ω/km  
4.61Ω/km

Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques

**1.50mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br><i>No art.</i><br>Heiniger | E-Nr.<br><i>E-No.</i> | Typ<br><i>Type</i> | Durchm.<br><i>Diamètre</i><br>mm | Cu-Zahl<br><i>Poids Cu</i><br>kg/km | Gewicht<br><i>Poids</i><br>kg/100m |
|----------------------------------------|-----------------------|--------------------|----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| 110 410 322                            | 109 510 322           | 3x1.50 LNPE        | 11.5                             | 43.0                                | 20.0                               |
| 110 410 522                            | 109 510 522           | 5x1.50 LNPE        | 13.4                             | 72.0                                | 27.8                               |
| 110 410 732                            | 109 510 732           | 7x1.50 LPE         | 14.4                             | 101.0                               | 33.1                               |

**2.50mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br><i>No art.</i><br>Heiniger | E-Nr.<br><i>E-No.</i> | Typ<br><i>Type</i> | Durchm.<br><i>Diamètre</i><br>mm | Cu-Zahl<br><i>Poids Cu</i><br>kg/km | Gewicht<br><i>Poids</i><br>kg/100m |
|----------------------------------------|-----------------------|--------------------|----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| 110 420 322                            | 109 520 322           | 3x2.50 LNPE        | 12.4                             | 72.0                                | 25.0                               |
| 110 420 522                            | 109 520 522           | 5x2.50 LNPE        | 14.5                             | 120.0                               | 35.3                               |

**4mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br><i>No art.</i><br>Heiniger | E-Nr.<br><i>E-No.</i> | Typ<br><i>Type</i> | Durchm.<br><i>Diamètre</i><br>mm | Cu-Zahl<br><i>Poids Cu</i><br>kg/km | Gewicht<br><i>Poids</i><br>kg/100m |
|----------------------------------------|-----------------------|--------------------|----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| 110 430 522                            | 109 530 522           | 5x4 LNPE           | 15.8                             | 192.0                               | 45.6                               |

Weitere Dimensionen auf Anfrage – autres dimensions sur demande  
Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



## FE180 E90 Kabel halogenfrei

### Niederspannungs-Sicherheitskabel

Approbiert - Approuvé:



## FE180 E90 Kabel sans halogène

### Câble de sécurité basse tension

Fabrikat Prakab / Produit Prakab

#### Verwendungszweck:

Sicherheitskabel werden überall dort eingesetzt, wo besonderer Schutz gegen Feuer und Brandschäden für Menschen und Sachwerte notwendig ist und hohe Sicherheitsanforderungen erfüllt werden müssen. Sie dürfen in Innenräumen verlegt werden. Bei der Verlegung im Freien muss ein Schutz gegen direkte Sonneneinstrahlung vorgesehen werden (Mantelfarbe orange). Die direkte Verlegung in Erde und Wasser ist nur unter Verwendung eines Schutzrohres erlaubt. Diese Kabel entsprechen den Anforderungen an den Funktionserhalt E90 nach DIN 4102-12. Der Funktionserhalt ist gewährleistet bei einer Betriebsspannung bis 400V.

#### Aufbau:

- Kupferleiter blank, nach IEC 60228
- Flammbremse: Silikonkautschuk
- Aderisolation: Silikonkautschuk
- Aderkennzeichnung nach CENELEC HD 308 S2
- Aderumhüllung aus halogenfreier Mischung
- Aussenmantel aus halogenfreier Mischung, orange
- Flammwidrig nach IEC 60332-1
- Halogenfreiheit nach IEC 60754-2
- Geringe Brandfortleitung nach IEC 60332-3-22/-24
- Min. Rauchentwicklung nach IEC 61034-1/-2
- Isolationserhalt nach IEC 60331-11/-21 (180 Minuten)
- Funktionserhalt nach DIN 4102-12 (E90)

#### Technische Daten:

- Nennspannung : 600/1000V
- Prüfspannung : 4000V
- Temperaturbereich bewegter Zustand : -5°C bis +50°C  
fester Zustand : -45°C bis +90°C
- Mindestbiegeradius bewegter Zustand : 15x Kabel-Ø  
fester Zustand : 7x Kabel-Ø

#### Utilisation:

Les câbles de sécurité sont utilisés où une protection particulière contre les incendies et les dégâts liés au feu est nécessaire, pour l'homme et les valeurs matérielles, et où des obligations élevées de sécurité doivent être satisfaites. Ils peuvent être installés à l'intérieur. En cas d'utilisation à l'air libre, une protection contre le rayonnement solaire direct doit être prévue. Le tirage direct en terre ou dans l'eau n'est permis que dans un tube de protection. Ces câbles correspondent aux exigences du maintien de fonction E90 selon la norme DIN 4102-12. Le maintien de fonction est garanti lors d'une tension de service allant jusqu'à 400V.

#### Construction:

- Conducteur en cuivre nu selon CEI 60228
- Protection à la flamme: Caoutchouc de silicone
- Isolation: Caoutchouc de silicone
- Marquage des conducteurs selon CENELEC HD 308 S2
- Enrubannage des conducteurs en mélange sans halogène
- Gaine extérieure en mélange sans halogène, orange
- Non propagateur de la flamme selon CEI 60332-1
- Sans halogène selon CEI 60754-2
- Faible propagation de l'incendie selon CEI 60332-3-22/-24
- Densité de fumée selon CEI 61034-1/-2
- Maintien de l'isolation selon CEI 60331-11/-21 (180 minutes)
- Maintien de la fonction selon DIN 4102-12 (E90)

#### Données techniques:

- Tension nominale : 600/1000V
- Tension d'essai : 4000V
- Températures d'utilisation installation mobile : -5°C à +50°C  
installation fixe : -45°C à +90°C
- Rayon de courbure min. installation mobile : 15x Ø du câble  
installation fixe : 7x Ø du câble

#### Querschnitt Section

#### Leiteraufbau Construction conducteur

#### Nennspannung Tension nominale

#### Leiterwiderstand Résistance du conducteur

|                     |             |           |            |
|---------------------|-------------|-----------|------------|
| 1.50mm <sup>2</sup> | 1 x 1.38mm  | 600/1000V | 12.1Ω/km   |
| 2.50mm <sup>2</sup> | 1 x 1.78mm  | 600/1000V | 7.41Ω/km   |
| 4mm <sup>2</sup>    | 1 x 2.25mm  | 600/1000V | 4.61Ω/km   |
| 6mm <sup>2</sup>    | 1 x 2.76mm  | 600/1000V | 3.08Ω/km   |
| 10mm <sup>2</sup>   | 1 x 3.57mm  | 600/1000V | 1.83Ω/km   |
| 16mm <sup>2</sup>   | 7 x 1.67mm  | 600/1000V | 1.15Ω/km   |
| 25mm <sup>2</sup>   | 7 x 2.12mm  | 600/1000V | 0.727Ω/km  |
| 35mm <sup>2</sup>   | 7 x 2.48mm  | 600/1000V | 0.524Ω/km  |
| 50mm <sup>2</sup>   | 19 x 1.75mm | 600/1000V | 0.387Ω/km  |
| 70mm <sup>2</sup>   | 19 x 2.12mm | 600/1000V | 0.268Ω/km  |
| 95mm <sup>2</sup>   | 19 x 2.48mm | 600/1000V | 0.193Ω/km  |
| 120mm <sup>2</sup>  | 37 x 2.00mm | 600/1000V | 0.153Ω/km  |
| 150mm <sup>2</sup>  | 37 x 2.22mm | 600/1000V | 0.124Ω/km  |
| 185mm <sup>2</sup>  | 37 x 2.48mm | 600/1000V | 0.0991Ω/km |
| 240mm <sup>2</sup>  | 61 x 2.22mm | 600/1000V | 0.0754Ω/km |
| 300mm <sup>2</sup>  | 61 x 2.48mm | 600/1000V | 0.0601Ω/km |

Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques

## 1.50mm<sup>2</sup>

| Art. Nr.<br>No art. | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------|----------------|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Heiniger            |                |             |                           |                              |                             |
| 109 410 202         |                | 2x1.50 L    | 11.0                      | 29.0                         | 17.8                        |
| 109 410 212         |                | 2x1.50 LN   | 11.0                      | 29.0                         | 17.8                        |
| 109 410 332         |                | 3x1.50 LPE  | 11.5                      | 43.0                         | 20.0                        |
| 109 410 322         |                | 3x1.50 LNPE | 11.5                      | 43.0                         | 20.0                        |
| 109 410 422         |                | 4x1.50 LNPE | 12.4                      | 58.0                         | 23.4                        |
| 109 410 432         |                | 4x1.50 LPE  | 12.4                      | 58.0                         | 23.4                        |
| 109 410 522         |                | 5x1.50 LNPE | 13.4                      | 72.0                         | 27.8                        |
| 109 410 632         |                | 6x1.50 LPE  | 14.0                      | 86.0                         | 32.6                        |
| 109 410 732         |                | 7x1.50 LPE  | 14.4                      | 101.0                        | 33.1                        |
| 109 410 832         |                | 8x1.50 LPE  | 16.5                      | 115.0                        | 38.7                        |
| 109 411 032         |                | 10x1.50 LPE | 17.8                      | 144.0                        | 45.7                        |
| 109 411 232         |                | 12x1.50 LPE | 18.3                      | 173.0                        | 51.3                        |
| 109 411 632         |                | 16x1.50 LPE | 22.5                      | 230.0                        | 70.5                        |

## 2.50mm<sup>2</sup>

| Art. Nr.<br>No art. | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------|----------------|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Heiniger            |                |             |                           |                              |                             |
| 109 420 202         |                | 2x2.50 L    | 10.7                      | 48.0                         | 16.6                        |
| 109 420 212         |                | 2x2.50 LN   | 10.7                      | 48.0                         | 16.6                        |
| 109 420 332         |                | 3x2.50 LPE  | 12.4                      | 72.0                         | 25.0                        |
| 109 420 322         |                | 3x2.50 LNPE | 12.4                      | 72.0                         | 25.0                        |
| 109 420 432         |                | 4x2.50 LPE  | 13.4                      | 96.0                         | 29.6                        |
| 109 420 422         |                | 4x2.50 LNPE | 13.4                      | 96.0                         | 29.6                        |
| 109 420 522         |                | 5x2.50 LNPE | 14.5                      | 120.0                        | 35.3                        |
| 109 420 632         |                | 6x2.50 LPE  | 17.7                      | 144.0                        | 41.0                        |
| 109 420 732         |                | 7x2.50 LPE  | 17.8                      | 168.0                        | 42.6                        |
| 109 420 832         |                | 8x2.50 LPE  | 20.3                      | 192.0                        | 49.0                        |
| 109 421 032         |                | 10x2.50 LPE | 21.6                      | 240.0                        | 64.4                        |
| 109 421 232         |                | 12x2.50 LPE | 21.7                      | 288.0                        | 67.5                        |
| 109 421 432         |                | 16x2.50 LPE | 24.4                      | 384                          | 90.6                        |

## 4 - 6mm<sup>2</sup>

| Art. Nr.<br>No art. | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------|----------------|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Heiniger            |                |             |                           |                              |                             |
| 109 430 322         |                | 3x4 LNPE    | 13.5                      | 115.2                        | 31.9                        |
| 109 430 432         |                | 4x4 LPE     | 14.6                      | 154.0                        | 38.1                        |
| 109 430 522         |                | 5x4 LNPE    | 15.8                      | 192.0                        | 45.6                        |
| 109 430 732         |                | 7x4 LPE     | 17.1                      | 269.0                        | 56.3                        |
| 109 440 322         |                | 3x6 LNPE    | 14.6                      | 173.0                        | 40.3                        |
| 109 440 432         |                | 4x6 LPE     | 15.8                      | 230.0                        | 49.0                        |
| 109 440 522         |                | 5x6 LNPE    | 17.2                      | 288.0                        | 58.9                        |
| 109 440 732         |                | 7x6 LPE     | 18.6                      | 403.0                        | 69.8                        |

## 10 - 16mm<sup>2</sup>

| Art. Nr.<br>No art. | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type                    | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------|----------------|--------------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Heiniger            |                |                                |                           |                              |                             |
| 109 450 322         |                | 3x10 LNPE                      | 16.3                      | 288.0                        | 56.0                        |
| 109 450 432         |                | 4x10 LPE                       | 17.8                      | 384.0                        | 69.5                        |
| 109 450 522         |                | 5x10 LNPE                      | 19.3                      | 480.0                        | 83.2                        |
| 109 450 732         |                | 7x10 LPE                       | 22.9                      | 672.0                        | 106.9                       |
| 109 460 102         |                | 1x16 L=schwarz / noir          | 9.8                       | 154.0                        | 22.7                        |
| 109 460 132         |                | 1x16 PE=gelb-grün / jaune-vert | 9.8                       | 154.0                        | 22.7                        |
| 109 460 322         |                | 3x16 LNPE                      | 20.2                      | 461.0                        | 87.8                        |
| 109 460 432         |                | 4x16 LPE                       | 22.1                      | 614.0                        | 110.0                       |
| 109 460 522         |                | 5x16 LNPE                      | 23.1                      | 768.0                        | 122.3                       |
| 109 460 732         |                | 7x16 LPE                       | 27.0                      | 1075.0                       | 173.0                       |

## 25 - 50mm<sup>2</sup>

| Art. Nr.<br>No art. | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type                    | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------|----------------|--------------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Heiniger            |                |                                |                           |                              |                             |
| 109 462 102         |                | 1x25 L=schwarz / noir          | 11.3                      | 240.0                        | 32.9                        |
| 109 462 132         |                | 1x25 PE=gelb-grün / jaune-vert | 11.3                      | 240.0                        | 32.9                        |
| 109 462 522         |                | 5x25 LNPE                      | 27.2                      | 1200.0                       | 180.6                       |
| 109 465 102         |                | 1x35 L=schwarz / noir          | 12.4                      | 336.0                        | 42.8                        |
| 109 465 522         |                | 5x35 LNPE                      | 30.5                      | 1680.0                       | 238.4                       |
| 109 470 102         |                | 1x50 L=schwarz / noir          | 13.9                      | 480.0                        | 56.5                        |
| 109 470 522         |                | 5x50 LNPE                      | 34.8                      | 2400.0                       | 318.7                       |

Weitere Dimensionen auf Anfrage – autres dimensions sur demande  
Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



**70 - 120mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br>No art. | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type                   | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------|----------------|-------------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Heiniger            |                |                               |                           |                              |                             |
| 109 475 102         |                | 1x70 L=schwarz / noir         | 15.7                      | 672.0                        | 78.3                        |
| 109 475 112         |                | 1x70 N=hellblau / bleu clair  | 15.7                      | 672.0                        | 78.3                        |
| 109 475 522         |                | 5x70 LNPE                     | 40.0                      | 3360.0                       | 444.0                       |
| 109 478 102         |                | 1x95 L=schwarz / noir         | 18.1                      | 912.0                        | 105.4                       |
| 109 478 112         |                | 1x95 N=hellblau / bleu clair  | 18.1                      | 912.0                        | 105.4                       |
| 109 478 522         |                | 5x95 LNPE                     | 47.9                      | 4560.0                       | 607.3                       |
| 109 481 102         |                | 1x120 L=schwarz / noir        | 19.2                      | 1152.0                       | 128.1                       |
| 109 481 112         |                | 1x120 N=hellblau / bleu clair | 19.2                      | 1152.0                       | 128.1                       |

**150 - 300mm<sup>2</sup>**

| Art. Nr.<br>No art. | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type                   | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------|----------------|-------------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Heiniger            |                |                               |                           |                              |                             |
| 109 484 102         |                | 1x150 L=schwarz / noir        | 21.4                      | 1440.0                       | 160.6                       |
| 109 484 112         |                | 1x150 N=hellblau / bleu clair | 21.4                      | 1440.0                       | 160.6                       |
| 109 487 102         |                | 1x185 L=schwarz / noir        | 23.6                      | 1776.0                       | 198.3                       |
| 109 487 112         |                | 1x185 N=hellblau / bleu clair | 23.6                      | 1776.0                       | 198.3                       |
| 109 490 102         |                | 1x240 L=schwarz / noir        | 26.8                      | 2304.0                       | 260.7                       |
| 109 490 112         |                | 1x240 N=hellblau / bleu clair | 26.8                      | 2304.0                       | 260.7                       |
| 109 493 102         |                | 1x300 L=schwarz / noir        | 29.6                      | 2880.0                       | 316.6                       |

Weitere Dimensionen auf Anfrage – autres dimensions sur demande  
 Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



Lined area for notes with horizontal blue lines. A red rectangular block is visible on the right edge.



## Telefonkabel U72 PVC

### Ungeschirmt

Approbiert - Approuvé:



## Câble téléphonique U72 PVC

### Non blindé



#### Verwendungszweck:

Telekommunikations Verbindungskabel in Gebäudeinstallationen. Aber auch in Telefonzentralen, in Haupt-, Zwischen- und Fernverteilanlagen. Überdies als Signal- oder Steuerkabel in Kleinspannungs-, sowie Industrie-Anlagen.

#### Utilisation:

Câble pour le montage dans des centrales téléphoniques en tout genres dans des bâtiments. Egalement utilisés comme câble de signalisation ou de commande dans des installations à très basse tension ou à courant faible, ainsi qu'en installations pour l'industrie.

#### Aufbau:

- Kupferleiter verzinkt, eindrätig
- Aderisolation aus PVC
- Aderkennzeichnung nach IEC 60189-2
- Aufbau: Sternviererverseilung, Kunststoffolie überlappt, Reissfaden
- Aussenmantel aus PVC
- Flammwidrig nach IEC 60332-1
- Swisscom nach 844.13
- Brandverhalten Eca

#### Construction:

- Conducteur en fil de cuivre étamé, monofilaire
- Isolation en PVC
- Marquage des conducteurs selon CEI 60189-2
- Construction: Quartage, feuille de plastique, fil de déchirement
- Gaine extérieure en PVC
- Non propagateur de la flamme selon CEI 60332-1
- Swisscom selon 844.13
- Réaction au feu Eca

#### Technische Daten:

- Nennspannung : 250V
- Prüfspannung : 2000V
- Isolationswiderstand :  $\geq 2000\text{M}\Omega/\text{km}$
- Temperaturbereich : bewegter Zustand : -5°C bis +50°C  
fester Zustand : -20°C bis +70°C
- Mindestbiegeradius : 10x Kabel-Ø

#### Données techniques:

- Tension nominale : 250V
- Tension d'essai : 2000V
- Résistance de l'isolation :  $\geq 2000\text{M}\Omega/\text{km}$
- Températures d'utilisation : installation mobile : -5°C à +50°C  
installation fixe : -20°C à +70°C
- Rayon de courbure min. : 10x Ø du câble

| Durchmesser<br>Diamètre | Leiteraufbau<br>Construction conducteur | Nennspannung<br>Tension nominale | Leiterwiderstand<br>Résistance du conducteur |
|-------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------|
| 0.5mm                   | 1 x 0.5mm                               | 250V                             | 97.8Ω/km                                     |
| 0.8mm                   | 1 x 0.8mm                               | 250V                             | 37.5Ω/km                                     |

#### 0.5mm

| Art. Nr.<br>No art. Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Mantelfarbe<br>Couleur de gaine | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|------------------------------|----------------|-------------|---------------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 102 723 004                  | 102 723 004    | 1x4x0.5     | grau / gris                     | 4.0                       | 8.0                          | 2.0                         |
| 102 733 004                  | 102 733 004    | 1x4x0.5     | weiss / blanc                   | 4.0                       | 8.0                          | 2.0                         |
| 102 723 008                  | 102 723 008    | 2x4x0.5     | grau / gris                     | 5.2                       | 16.0                         | 3.8                         |
| 102 733 008                  | 102 733 008    | 2x4x0.5     | weiss / blanc                   | 5.2                       | 16.0                         | 3.8                         |

#### 0.8mm

| Art. Nr.<br>No art. Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Mantelfarbe<br>Couleur de gaine | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|------------------------------|----------------|-------------|---------------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 102 728 004                  | 102 728 004    | 1x4x0.8     | grau / gris                     | 5.0                       | 19.3                         | 4.0                         |
| 102 728 008                  | 102 728 008    | 2x4x0.8     | grau / gris                     | 7.5                       | 38.6                         | 7.5                         |

Weitere Dimensionen auf Anfrage – autres dimensions sur demande  
Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



## Telefonkabel U72 PVC

### Abgeschirmt mit Aluminiumfolie

Approbiert - Approuvé:



## Câble téléphonique U72 PVC

### Blindé par feuille d'aluminium



#### Verwendungszweck:

Telekommunikations Verbindungskabel in Gebäudeinstallationen. Aber auch in Telefonzentralen, in Haupt-, Zwischen- und Fernverteilern. Überdies als Signal- oder Steuerkabel in Kleinspannungs-, sowie Industrie-Anlagen. Die Abschirmung schützt die Leitung vor elektromagnetischen Beeinflussungen.

#### Utilisation:

Câble pour le montage dans des centrales téléphoniques en tout genres dans des bâtiments. Egalement utilisés comme câble de signalisation ou de commande dans des installations à très basse tension ou à courant faible, ainsi qu'en installations pour l'industrie. Le blindage protège le câble des influences électromagnétiques.

#### Aufbau:

- Kupferleiter verzinkt, eindrätig
- Aderisolation aus PVC
- Aderkennzeichnung nach IEC 60189-2
- Aufbau: Sternviererverseilung, Kunststoffolie überlappt
- Abschirmung: Aluminiumfolie, Beilaufdraht verzinkt 0.6mm, Reissfaden
- Aussenmantel aus PVC, grau
- Flammwidrig nach IEC 60332-1
- Swisscom nach 844.13
- Brandverhalten Eca

#### Construction:

- Conducteur en fil de cuivre étamé, monofilaire
- Isolation en PVC
- Marquage des conducteurs selon CEI 60189-2
- Construction: Quartage, feuille de plastique
- Blindage: Par feuille d'aluminium, fil de continuité en cuivre étamé 0.6mm, fil de déchirement
- Gaine extérieure en PVC, gris
- Non propagateur de la flamme selon CEI 60332-1
- Swisscom selon 844.13
- Réaction au feu Eca

#### Technische Daten:

- Nennspannung : 250V
- Prüfspannung : 2000V
- Isolationswiderstand :  $\geq 2000\text{M}\Omega/\text{km}$
- Temperaturbereich bewegter Zustand :  $-5^\circ\text{C}$  bis  $+50^\circ\text{C}$   
fester Zustand :  $-20^\circ\text{C}$  bis  $+70^\circ\text{C}$
- Mindestbiegeradius : 10x Kabel-Ø

#### Données techniques:

- Tension nominale : 250V
- Tension d'essai : 2000V
- Résistance de l'isolation :  $\geq 2000\text{M}\Omega/\text{km}$
- Températures d'utilisation installation mobile :  $-5^\circ\text{C}$  à  $+50^\circ\text{C}$   
installation fixe :  $-20^\circ\text{C}$  à  $+70^\circ\text{C}$
- Rayon de courbure min. : 10x Ø du câble

| Durchmesser<br>Diamètre | Leiteraufbau<br>Construction conducteur | Nennspannung<br>Tension nominale | Leiterwiderstand<br>Résistance du conducteur |
|-------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------|
| 0.8mm                   | 1 x 0.8mm                               | 250V                             | 37.5Ω/km                                     |

| Art. Nr.<br>No art. | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------|----------------|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 102 768 004         | 102 768 004    | 1x4x0.8     | 5.6                       | 23.0                         | 4.4                         |

Weitere Dimensionen auf Anfrage – autres dimensions sur demande  
Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques

## Telefonkabel U72 halogenfrei

### Ungeschirmt

Approbiert - Approuvé:



## Câble téléphonique U72 sans halogène

### Non blindé



#### Verwendungszweck:

Telekommunikations Verbindungskabel in Gebäudeinstallationen. Aber auch in Telefonzentralen, in Haupt-, Zwischen- und Fernverteilanlagen. Überdies als Signal- oder Steuerkabel in Kleinspannungs-, sowie Industrie-Anlagen.

#### Utilisation:

Câble pour le montage dans des centrales téléphoniques en tout genres dans des bâtiments. Egalement utilisés comme câble de signalisation ou de commande dans des installations à très basse tension ou à courant faible, ainsi qu'en installations pour l'industrie.

#### Aufbau:

- Kupferleiter verzinkt, eindrätig
- Aderisolation aus halogenfreier Mischung
- Aderkennzeichnung nach IEC 60189-2
- Aufbau: Sternviererverseilung, Kunststoffolie überlappt, Reissfaden
- Aussenmantel aus halogenfreier Mischung
- Flammwidrig nach IEC 60332-1
- Wärmefreisetzung, Brandentwicklung nach EN 50399
- Rauchentwicklung nach IEC 61034-2
- Korrosivität der Brandgase/Halogenfreiheit nach IEC 60754-2
- Brandverhalten Eca
- Brandverhalten min. Dca-s2,d2,a2
- Brandverhalten min. Cca-s1,d1,a1

#### Construction:

- Conducteur en fil de cuivre étamé, monofilaire
- Isolation en mélange sans halogène
- Marquage des conducteurs selon CEI 60189-2
- Construction: Quartage, feuille de plastique, fil de déchirement
- Gaine extérieure en mélange sans halogène
- Non propagateur de la flamme selon CEI 60332-1
- Dégagement de chaleur, développement de l'incendie selon EN 50399
- Densité de fumée selon CEI 61034-2
- Emission de gaz corrosifs / sans halogène selon CEI 60754-2
- Réaction au feu Eca
- Réaction au feu min. Dca-s2,d2,a2
- Réaction au feu min. Cca-s1,d1,a1

#### Technische Daten:

- Nennspannung : 250V
- Prüfspannung : 2000V
- Isolationswiderstand :  $\geq 2000\text{M}\Omega/\text{km}$
- Temperaturbereich bewegter Zustand :  $-5^\circ\text{C}$  bis  $+50^\circ\text{C}$
- Temperaturbereich fester Zustand :  $-20^\circ\text{C}$  bis  $+70^\circ\text{C}$
- Mindestbiegeradius :  $10 \times \text{Kabel-}\varnothing$

#### Données techniques:

- Tension nominale : 250V
- Tension d'essai : 2000V
- Résistance de l'isolation :  $\geq 2000\text{M}\Omega/\text{km}$
- Températures d'utilisation installation mobile :  $-5^\circ\text{C}$  à  $+50^\circ\text{C}$
- Températures d'utilisation installation fixe :  $-20^\circ\text{C}$  à  $+70^\circ\text{C}$
- Rayon de courbure min. :  $10 \times \varnothing$  du câble

#### Durchmesser Diamètre

#### Leiteraufbau Construction conducteur

#### Nennspannung Tension nominale

#### Leiterwiderstand Résistance du conducteur

0.5mm  
0.8mm

1 x 0.5mm  
1 x 0.8mm

250V  
250V

97.8 $\Omega$ /km  
37.5 $\Omega$ /km

Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques

**Eca****0.5mm**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Mantelfarbe<br>Couleur de gaine | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m | Brandlast<br>Charge calorifique<br>MJ/m |
|---------------------------------|----------------|-------------|---------------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| 999 723 004                     | 102 063 004    | 1x4x0.5     | grau / gris                     | 4.3                       | 7.54                         | 2.2                         | 0.15                                    |
| 999 733 004                     | 102 053 004    | 1x4x0.5     | weiss / blanc                   | 4.3                       | 7.54                         | 2.2                         | 0.15                                    |
| 999 723 008                     | 102 063 008    | 2x4x0.5     | grau / gris                     | 5.3                       | 15.08                        | 3.5                         | 0.3                                     |
| 999 733 008                     | 102 053 008    | 2x4x0.5     | weiss / blanc                   | 5.3                       | 15.08                        | 3.5                         | 0.3                                     |
| 999 723 012                     | 102 063 012    | 3x4x0.5     | grau / gris                     | 5.8                       | 22.62                        | 4.5                         | 0.35                                    |
| 999 733 012                     | 102 053 012    | 3x4x0.5     | weiss / blanc                   | 5.8                       | 22.62                        | 4.5                         | 0.35                                    |
| 999 723 020                     | 102 063 020    | 5x4x0.5     | grau / gris                     | 7.5                       | 37.7                         | 7.6                         | 0.5                                     |
| 999 723 040                     | 102 063 040    | 10x4x0.5    | grau / gris                     | 9.5                       | 75.4                         | 13.0                        | 0.85                                    |
| 999 723 080                     | 102 063 080    | 20x4x0.5    | grau / gris                     | 12.8                      | 150.8                        | 23.0                        | 1.5                                     |

**Eca****0.8mm**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Mantelfarbe<br>Couleur de gaine | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m | Brandlast<br>Charge calorifique<br>MJ/m |
|---------------------------------|----------------|-------------|---------------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| 999 728 004                     | 102 068 004    | 1x4x0.8     | grau / gris                     | 5.0                       | 19.3                         | 3.8                         | 0.30                                    |
| 999 738 004                     |                | 1x4x0.8     | rot / rouge                     | 5.0                       | 19.3                         | 3.8                         | 0.30                                    |
| 999 728 008                     | 102 068 008    | 2x4x0.8     | grau / gris                     | 7.5                       | 38.6                         | 7.7                         | 0.4                                     |
| 999 728 012                     | 102 068 012    | 3x4x0.8     | grau / gris                     | 8.5                       | 57.91                        | 10.1                        | 0.55                                    |
| 999 728 020                     | 102 068 020    | 5x4x0.8     | grau / gris                     | 11.1                      | 96.51                        | 15.8                        | 0.8                                     |
| 999 728 040                     | 102 068 040    | 10x4x0.8    | grau / gris                     | 14.2                      | 193.02                       | 28.8                        | 1.5                                     |

**Dca****0.5mm**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type      | Mantelfarbe<br>Couleur de gaine | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m | Brandlast<br>Charge calorifique<br>MJ/m |
|---------------------------------|----------------|------------------|---------------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| 777 723 004                     | 102 063 604    | 1x4x0.5          | grau / gris                     | 4.1                       | 7.54                         | 2.2                         | 0.18                                    |
| 103 991 004                     | 102 991 004    | 1x4x0.5 Quickbox | grau / gris                     | 4.3                       | 7.54                         | 2.0                         | 0.15                                    |
| 103 991 104                     | 102 991 104    | 1x4x0.5 Quickbox | weiss / blanc                   | 4.3                       | 7.54                         | 2.0                         | 0.15                                    |
| 777 723 008                     | 102 063 608    | 2x4x0.5          | grau / gris                     | 5.2                       | 15.08                        | 3.5                         | 0.34                                    |
| 103 993 008                     | 102 993 008    | 2x4x0.5 Quickbox | grau / gris                     | 5.4                       | 15.08                        | 3.0                         | 0.29                                    |
| 103 993 108                     | 102 993 108    | 2x4x0.5 Quickbox | weiss / blanc                   | 5.4                       | 15.08                        | 3.0                         | 0.29                                    |
| 777 723 012                     | 102 063 612    | 3x4x0.5          | grau / gris                     | 5.7                       | 22.62                        | 4.7                         | 0.40                                    |
| 103 993 012                     | 102 993 012    | 3x4x0.5 Quickbox | grau / gris                     | 5.8                       | 22.62                        | 4.0                         | 0.34                                    |
| 777 723 020                     | 102 063 620    | 5x4x0.5          | grau / gris                     | 7.5                       | 37.7                         | 7.7                         | 0.58                                    |
| 777 723 040                     | 102 063 640    | 10x4x0.5         | grau / gris                     | 9.0                       | 75.4                         | 13.4                        | 0.94                                    |
| 777 723 060                     | 102 063 660    | 15x4x0.5         | grau / gris                     | 11.5                      | 113.1                        | 19.3                        | 1.36                                    |
| 777 723 080                     | 102 063 684    | 20x4x0.5         | grau / gris                     | 13.0                      | 150.8                        | 23.5                        | 1.61                                    |
| 777 723 120                     | 102 063 720    | 30x4x0.5         | grau / gris                     | 15.0                      | 226.19                       | 35.2                        | 2.32                                    |
| 777 723 200                     | 102 063 800    | 50x4x0.5         | grau / gris                     | 19.5                      | 377.0                        | 57.3                        | 3.68                                    |

**Dca****0.8mm**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Mantelfarbe<br>Couleur de gaine | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m | Brandlast<br>Charge calorifique<br>MJ/m |
|---------------------------------|----------------|-------------|---------------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| 777 728 004                     | 102 068 604    | 1x4x0.8     | grau / gris                     | 5.2                       | 19.3                         | 4.0                         | 0.37                                    |
| 777 728 008                     | 102 068 608    | 2x4x0.8     | grau / gris                     | 8.0                       | 38.6                         | 7.9                         | 0.53                                    |
| 777 728 012                     | 102 068 612    | 3x4x0.8     | grau / gris                     | 8.5                       | 57.91                        | 10.5                        | 0.64                                    |
| 777 728 020                     | 102 068 620    | 5x4x0.8     | grau / gris                     | 11.0                      | 96.51                        | 16.0                        | 0.96                                    |
| 777 728 040                     | 102 068 640    | 10x4x0.8    | grau / gris                     | 14.0                      | 193.02                       | 30.3                        | 1.70                                    |
| 777 728 080                     | 102 068 684    | 20x4x0.8    | grau / gris                     | 19.5                      | 386.04                       | 56.8                        | 3.06                                    |
| 777 728 120                     | 102 068 720    | 30x4x0.8    | grau / gris                     | 22.0                      | 579.06                       | 82.0                        | 4.48                                    |

**Cca****0.8mm**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Mantelfarbe<br>Couleur de gaine | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m | Brandlast<br>Charge calorifique<br>MJ/m |
|---------------------------------|----------------|-------------|---------------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| 777 729 004                     | 102 068 304    | 1x4x0.8     | grau / gris                     | 4.8                       | 19.3                         | 3.8                         | 0.41                                    |
| 777 729 008                     | 102 068 308    | 2x4x0.8     | grau / gris                     | 7.7                       | 38.6                         | 8.2                         | 0.58                                    |
| 777 729 012                     | 102 068 312    | 3x4x0.8     | grau / gris                     | 8.6                       | 57.91                        | 11.0                        | 0.70                                    |
| 777 729 020                     | 102 068 320    | 5x4x0.8     | grau / gris                     | 10.5                      | 96.51                        | 16.8                        | 1.05                                    |
| 777 729 040                     | 102 068 340    | 10x4x0.8    | grau / gris                     | 14.0                      | 193.02                       | 32.6                        | 1.87                                    |
| 777 729 080                     | 102 068 384    | 20x4x0.8    | grau / gris                     | 19.3                      | 386.04                       | 59.1                        | 3.37                                    |

Weitere Dimensionen auf Anfrage – autres dimensions sur demande  
 Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



## Telefonkabel U72 halogenfrei

### Abgeschirmt mit Aluminiumfolie

Approbiert - Approuvé:



## Câble téléphonique U72 sans halogène

### Blindé par feuille d'aluminium



#### Verwendungszweck:

Telekommunikations Verbindungskabel in Gebäudeinstallationen. Aber auch in Telefonzentralen, in Haupt-, Zwischen- und Fernverteilanlagen. Überdies als Signal- oder Steuerkabel in Kleinspannungs-, sowie Industrie-Anlagen. Die Abschirmung schützt die Leitung vor elektromagnetischen Beeinflussungen.

#### Utilisation:

Câble pour le montage dans des centrales téléphoniques en tout genres dans des bâtiments. Egalement utilisés comme câble de signalisation ou de commande dans des installations à très basse tension ou à courant faible, ainsi qu'en installations pour l'industrie. Le blindage protège le câble des influences électromagnétiques.

#### Aufbau:

- Kupferleiter verzinkt, eindrätig
- Aderisolation aus halogenfreier Mischung
- Aderkennzeichnung nach IEC 60189-2
- Aufbau: Sternviererverseilung, Kunststoffolie überlappt
- Abschirmung: Aluminiumfolie, Beilaufdraht verzinkt 0.6mm, Reissfaden
- Aussenmantel aus halogenfreier Mischung, grau
- Flammwidrig nach IEC 60332-1
- Wärmefreisetzung, Brandentwicklung nach EN 50399
- Rauchentwicklung nach IEC 61034-2
- Korrosivität der Brandgase/Halogenfreiheit nach IEC 60754-2
- Brandverhalten Eca
- Brandverhalten min. Dca-s2,d2,a2
- Brandverhalten min. Cca-s1,d1,a1

#### Construction:

- Conducteur en fil de cuivre étamé, monofilaire
- Isolation en mélange sans halogène
- Marquage des conducteurs selon CEI 60189-2
- Construction: Quartage, feuille de plastique
- Blindage: Par feuille d'aluminium, fil de continuité en cuivre étamé 0.6mm, fil de déchirement
- Gaine extérieure en mélange sans halogène, gris
- Non propagateur de la flamme selon CEI 60332-1
- Dégagement de chaleur, développement de l'incendie selon EN 50399
- Densité de fumée selon CEI 61034-2
- Emission de gaz corrosifs / sans halogène selon CEI 60754-2
- Réaction au feu Eca
- Réaction au feu min. Dca-s2,d2,a2
- Réaction au feu min. Cca-s1,d1,a1

#### Technische Daten:

- Nennspannung : 250V
- Prüfspannung : 2000V
- Isolationswiderstand :  $\geq 2000\text{M}\Omega/\text{km}$
- Temperaturbereich bewegter Zustand :  $-5^\circ\text{C}$  bis  $+50^\circ\text{C}$   
fester Zustand :  $-20^\circ\text{C}$  bis  $+70^\circ\text{C}$
- Mindestbiegeradius :  $10 \times \text{Kabel-}\varnothing$

#### Données techniques:

- Tension nominale : 250V
- Tension d'essai : 2000V
- Résistance de l'isolation :  $\geq 2000\text{M}\Omega/\text{km}$
- Températures d'utilisation installation mobile :  $-5^\circ\text{C}$  à  $+50^\circ\text{C}$   
installation fixe :  $-20^\circ\text{C}$  à  $+70^\circ\text{C}$
- Rayon de courbure min. :  $10 \times \varnothing$  du câble

| Durchmesser<br>Diamètre | Leiteraufbau<br>Construction conducteur | Nennspannung<br>Tension nominale | Leiterwiderstand<br>Résistance du conducteur |
|-------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------|
| 0.5mm                   | 1 x 0.5mm                               | 250V                             | 97.8 $\Omega$ /km                            |
| 0.8mm                   | 1 x 0.8mm                               | 250V                             | 37.5 $\Omega$ /km                            |

Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



**Eca****0.5mm**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Mantelfarbe<br>Couleur de gaine | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m | Brandlast<br>Charge calorifique<br>MJ/m |
|---------------------------------|----------------|-------------|---------------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| 109 994 004                     |                | 1x2x0.5     | grau / gris                     | 3.8                       | 6.0                          | 1.6                         | -                                       |
| 999 763 004                     | 102 073 004    | 1x4x0.5     | grau / gris                     | 4.5                       | 12.0                         | 2.7                         | -                                       |
| 999 763 008                     | 102 073 008    | 2x4x0.5     | grau / gris                     | 5.7                       | 20.0                         | 4.3                         | -                                       |
| 999 763 012                     | 102 073 012    | 3x4x0.5     | grau / gris                     | 6.5                       | 27.0                         | 5.6                         | -                                       |
| 999 763 040                     | 102 073 040    | 10x4x0.5    | grau / gris                     | 9.4                       | 84.0                         | 13.5                        | -                                       |

**Eca****0.8mm**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Mantelfarbe<br>Couleur de gaine | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m | Brandlast<br>Charge calorifique<br>MJ/m |
|---------------------------------|----------------|-------------|---------------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| 999 768 004                     | 102 078 004    | 1x4x0.8     | grau / gris                     | 4.8                       | 23.0                         | 4.1                         | -                                       |
| 999 768 008                     | 102 078 008    | 2x4x0.8     | grau / gris                     | 7.6                       | 44.0                         | 8.2                         | -                                       |
| 999 768 012                     | 102 078 012    | 3x4x0.8     | grau / gris                     | 8.5                       | 65.0                         | 10.4                        | -                                       |
| 999 768 020                     | 102 078 020    | 5x4x0.8     | grau / gris                     | 11.0                      | 106.0                        | 16.7                        | -                                       |

**Dca****0.5mm**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Mantelfarbe<br>Couleur de gaine | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m | Brandlast<br>Charge calorifique<br>MJ/m |
|---------------------------------|----------------|-------------|---------------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| 777 763 004                     | 102 073 604    | 1x4x0.5     | grau / gris                     | 4.6                       | 12.0                         | 2.7                         | 0.21                                    |
| 777 763 008                     | 102 073 608    | 2x4x0.5     | grau / gris                     | 5.8                       | 20.0                         | 4.3                         | 0.28                                    |
| 777 763 012                     | 102 073 612    | 3x4x0.5     | grau / gris                     | 5.7                       | 27.0                         | 5.0                         | 0.30                                    |
| 777 763 020                     | 102 073 620    | 5x4x0.5     | grau / gris                     | 7.5                       | 43.0                         | 8.0                         | 0.43                                    |
| 777 763 040                     | 102 073 640    | 10x4x0.5    | grau / gris                     | 10.0                      | 84.0                         | 13.4                        | 0.67                                    |

**Dca****0.8mm**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Mantelfarbe<br>Couleur de gaine | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m | Brandlast<br>Charge calorifique<br>MJ/m |
|---------------------------------|----------------|-------------|---------------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| 777 768 004                     | 102 078 604    | 1x4x0.8     | grau / gris                     | 5.3                       | 23.0                         | 4.6                         | 0.38                                    |
| 777 768 008                     | 102 078 608    | 2x4x0.8     | grau / gris                     | 7.8                       | 44.0                         | 8.5                         | 0.57                                    |
| 777 768 012                     | 102 078 612    | 3x4x0.8     | grau / gris                     | 8.2                       | 65.0                         | 10.6                        | 0.68                                    |
| 777 768 020                     | 102 078 620    | 5x4x0.8     | grau / gris                     | 11.0                      | 106.0                        | 17.5                        | 1.00                                    |
| 777 768 040                     | 102 078 640    | 10x4x0.8    | grau / gris                     | 14.7                      | 209.0                        | 30.3                        | 1.73                                    |
| 777 768 080                     | 102 078 684    | 20x4x0.8    | grau / gris                     | 19.2                      | 415.0                        | 57.0                        | 3.11                                    |

**Cca****0.8mm**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Mantelfarbe<br>Couleur de gaine | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m | Brandlast<br>Charge calorifique<br>MJ/m |
|---------------------------------|----------------|-------------|---------------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| 777 769 004                     | 102 078 304    | 1x4x0.8     | grau / gris                     | 5.3                       | 23.0                         | 3.6                         | 0.42                                    |
| 777 769 008                     | 102 078 308    | 2x4x0.8     | grau / gris                     | 7.6                       | 44.0                         | 9.0                         | 0.63                                    |
| 777 769 012                     |                | 3x4x0.8     | grau / gris                     | 8.6                       | 65.0                         | 10.0                        | 0.75                                    |
| 777 769 020                     |                | 5x4x0.8     | grau / gris                     | 11.4                      | 106.0                        | 16.2                        | 1.1                                     |
| 777 769 040                     |                | 10x4x0.8    | grau / gris                     | 14.7                      | 209.0                        | 30.0                        | 1.9                                     |

Weitere Dimensionen auf Anfrage – autres dimensions sur demande  
Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques

## Câble téléphonique U72M sans halogène

## Blindé par feuille d'aluminium et tresse de fils Cu

CE



**Utilisation:**

Câble de raccordement pour les installations de télécommunication RNIS, mais aussi dans les centraux téléphoniques pour la distribution principale, intermédiaire et à distance. Aussi utilisé comme câble de signalisation ou de commande en basse tension ou courant faible, ainsi que pour des installations industrielles. Le blindage protège le câble des influences électromagnétiques.

**Construction:**

- Conducteur en fil de cuivre étamé, monofilaire
- Isolation en Polyéthylène
- Marquage des conducteurs selon CEI 60189-2
- Construction: Quartage, feuille de plastique
- Blindage: Par feuillure d'aluminium, fil de continuité en cuivre étamé 0.6mm, fil de déchirement, tresse de fils cuivre étamé
- Gaine extérieure en mélange sans halogène, gris
- Non propagateur de la flamme selon CEI 60332-1
- Dégagement de chaleur, développement de l'incendie selon EN 50399
- Densité de fumée selon CEI 61034-2
- Emission de gaz corrosifs / sans halogène selon CEI 60754-2
- Réaction au feu Eca
- Réaction au feu min. Dca-s2,d2,a2
- Réaction au feu min. Cca-s1,d1,a1

### Données techniques:

- Tension nominale : 250V
- Tension d'essai : 3000V
- Températures d'utilisation installation mobile : -5°C à +80°C  
installation fixe : -20°C à +80°C
- Rayon de courbure min. : 10x Ø du câble

| Durchmesser<br>Diamètre | Leiteraufbau<br>Construction conducteur | Nennspannung<br>Tension nominale | Leiterwiderstand<br>Résistance du conducteur |
|-------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------|
| 0.6mm                   | 1 x 0.6mm                               | 250V                             | 67.9Ω/km                                     |



**Eca****0.6mm**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Mantelfarbe<br>Couleur de gaine | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m | Brandlast<br>Charge calorifique<br>MJ/m |
|---------------------------------|----------------|-------------|---------------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| 999 496 004                     | 102 086 004    | 1x4x0.6     | grau / gris                     | 5.2                       | 23.0                         | 3.9                         | -                                       |
| 999 496 005                     |                | 1x4x0.6     | blau / bleu                     | 5.2                       | 23.0                         | 3.9                         | -                                       |
| 999 496 008                     | 102 086 008    | 2x4x0.6     | grau / gris                     | 7.5                       | 39.0                         | 8.2                         | -                                       |
| 999 496 012                     | 102 086 012    | 3x4x0.6     | grau / gris                     | 8.2                       | 53.0                         | 8.9                         | -                                       |
| 999 496 020                     | 102 086 020    | 5x4x0.6     | grau / gris                     | 10.0                      | 79.0                         | 14.2                        | -                                       |
| 999 496 040                     | 102 086 040    | 10x4x0.6    | grau / gris                     | 12.5                      | 153.0                        | 22.6                        | -                                       |
| 999 496 080                     | 102 086 080    | 20x4x0.6    | grau / gris                     | 16.7                      | 277.0                        | 42.3                        | -                                       |
| 999 496 120                     | 102 086 120    | 30x4x0.6    | grau / gris                     | 19.5                      | 406.0                        | 61.2                        | -                                       |
| 999 496 200                     | 102 086 200    | 50x4x0.6    | grau / gris                     | 24.5                      | 663.0                        | 94.1                        | -                                       |

**Dca****0.6mm**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type         | Mantelfarbe<br>Couleur de gaine | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m | Brandlast<br>Charge calorifique<br>MJ/m |
|---------------------------------|----------------|---------------------|---------------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| 777 496 004                     | 102 086 604    | 1x4x0.6             | grau / gris                     | 5.5                       | 23.0                         | 4.7                         | 0.22                                    |
| 103 996 004                     | 102 996 004    | 1x4x0.6<br>Quickbox | grau / gris                     | 5.2                       | 23.0                         | 3.8                         | 0.22                                    |
| 777 496 008                     | 102 086 608    | 2x4x0.6             | grau / gris                     | 7.7                       | 39.0                         | 8.1                         | 0.50                                    |
| 777 496 012                     | 102 086 612    | 3x4x0.6             | blau / bleu                     | 8.6                       | 53.0                         | 9.5                         | 0.63                                    |
| 777 496 020                     | 102 086 620    | 5x4x0.6             | grau / gris                     | 9.0                       | 79.0                         | 12.6                        | 0.85                                    |
| 777 496 040                     | 102 086 640    | 10x4x0.6            | grau / gris                     | 12.8                      | 153.0                        | 23.4                        | 1.45                                    |
| 777 496 060                     | 102 086 660    | 15x4x0.6            | grau / gris                     | 15.3                      | 217.0                        | 34.5                        | 2.00                                    |
| 777 496 080                     | 102 086 684    | 20x4x0.6            | grau / gris                     | 17.0                      | 277.0                        | 41.7                        | 2.50                                    |
| 777 496 120                     | 102 086 720    | 30x4x0.6            | grau / gris                     | 19.8                      | 406.0                        | 56.7                        | 3.50                                    |
| 777 496 200                     | 102 086 800    | 50x4x0.6            | grau / gris                     | 24.5                      | 663.0                        | 90.5                        | 4.70                                    |

**Cca****0.6mm**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Mantelfarbe<br>Couleur de gaine | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m | Brandlast<br>Charge calorifique<br>MJ/m |
|---------------------------------|----------------|-------------|---------------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| 777 497 004                     | 102 086 304    | 1x4x0.6     | grau / gris                     | 5.6                       | 23.0                         | 4.7                         | 0.26                                    |

Weitere Dimensionen auf Anfrage – autres dimensions sur demande  
 Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



## Telefonkabel U72 CLT PVC

### Armirt

Approbiert - Approuvé:



## Câble téléphonique U72 CLT PVC

### Armé



#### Verwendungszweck:

Telekommunikations Verbindungskabel in Gebäudeinstallationen. Aber auch in Telefonzentralen, in Haupt-, Zwischen- und Fernverteilern. Überdies als Signal- oder Steuerkabel in Kleinspannungs-, sowie Industrie-Anlagen. Das verzinkte Stahlband schützt die Leitung vor Nagetieren.

#### Aufbau:

- Kupferleiter verzinkt, eindrätig
- Aderisolation aus PVC
- Aderkennzeichnung nach IEC 60189-2
- Aufbau: Sternviererverseilung, Kunststoffolie überlappt, Reissfaden
- Innenmantel aus PVC, grau
- Armierung: Verzinktes Stahlband
- Aussenmantel aus PVC, schwarz
- Swisscom nach 844.13
- Brandverhalten Fca

#### Technische Daten:

- Prüfspannung : 2000V
- Isolationswiderstand :  $\leq 2000\text{M}\Omega/\text{km}$
- Betriebskapazität (800Hz) : 70nF/km
- Temperaturbereich bewegter Zustand : -5°C bis +50°C
- fester Zustand : -20°C bis +70°C
- Mindestbiegeradius : 10x Kabel-Ø

#### Utilisation:

Câble pour le montage dans des centrales téléphoniques en tout genres dans des bâtiments. Egalement utilisés comme câble de signalisation ou de commande dans des installations à très basse tension ou à courant faible, ainsi qu'en installations pour l'industrie. La bande d'acier galvanisée protège le câble des rongeurs.

#### Construction:

- Conducteur en fil de cuivre étamé, monofilaire
- Isolation en PVC
- Marquage des conducteurs selon CEI 60189-2
- Construction: Quartage, feuille de plastique, fil de déchirement
- Gain intérieure en PVC, gris
- Armure: Bande d'acier galvanisée
- Gaine extérieure en PVC, noir
- Swisscom selon 844.13
- Réaction au feu Fca

#### Données techniques:

- Tension d'essai : 2000V
- Résistance de l'isolation :  $\leq 2000\text{M}\Omega/\text{km}$
- Capacité de service (800Hz) : 70nF/km
- Températures d'utilisation installation mobile : -5°C à +50°C
- installation fixe : -20°C à +70°C
- Rayon de courbure min. : 10x Ø du câble

#### Durchmesser Diamètre

0.8mm

#### Leiteraufbau Construction conducteur

1x0.80mm

#### Nennspannung Tension nominale

250V

#### Leiterwiderstand Résistance du conducteur

37.5Ω/km

Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques

**0.8mm**

| Art. Nr.<br><i>No art.</i><br>Heiniger | E-Nr.<br><i>E-No.</i> | Typ<br><i>Type</i> | Durchm.<br><i>Diamètre</i><br>mm | Cu-Zahl<br><i>Poids Cu</i><br>kg/km | Gewicht<br><i>Poids</i><br>kg/100m |
|----------------------------------------|-----------------------|--------------------|----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| 102 758 008                            | 102 758 008           | 2x4x0.8            | 12.0                             | 38.6                                | 24.0                               |
| 102 758 012                            | 102 758 012           | 3x4x0.8            | 12.0                             | 57.91                               | 27.0                               |
| 102 758 020                            | 102 758 020           | 5x4x0.8            | 14.0                             | 96.51                               | 37.0                               |

Weitere Dimensionen auf Anfrage – autres dimensions sur demande  
Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



## Telefonkabel PE-ALT halogenfrei

### Abgeschirmt mit Aluminiumfolie

Approbiert - Approuvé:



## Câble téléphonique PE-ALT san-hal

### Blindé par feuille d'aluminium



#### Verwendungszweck:

Für Anschlüsse im öffentlichen Fernmeldenetz ab Zentrale zum Teilnehmer. Auch einsetzbar als Signal- und Steuerleitung im Schwachstrombereich.

#### Utilisation:

Pour des raccordements dans un réseau public de télécommunication à partir du central vers le participant. Aussi applicable comme câble de commande ou de signalisation dans le secteur courant faible.

#### Aufbau:

- Kupferleiter blank, eindrähtig
- Aderisolation aus Polyethylen
- Aderkennzeichnung nach IEC 60189.2
- Aufbau: Sternviererverseilung, Sternvierer in konzentrischen Lagen verseilt, Kunststofffolie überlappt
- Schichtenmantel: Schirm aus einseitig PE-beschichtetem Aluminiumband mit dem PE-Aussenmantel verschweisst (ALT), schwarz; ein bzw. zwei Beidrähte
- Aussenmantel aus Polyethylen, schwarz
- Flammwidrig nach IEC 60332-1
- Swisscom nach 844.14
- Brandverhalten Fca

#### Construction:

- Conductor en fil de cuivre nu, monofilaire
- Isolation en polyéthylène
- Marquage des conducteurs selon CEI 60189.2
- Construction: Quartage, toronnées en longueur par couches concentriques, feuille de plastique enrobage
- Gaine composite: Ruban d'aluminium (écran) plaqué sous une gaine de polyéthylène noir, un ou deux fils de continuité
- Gaine extérieure en polyéthylène, noir
- Non propagateur de la flamme selon CEI 60332-1
- Swisscom selon 844.14
- Réaction au feu Fca

#### Technische Daten:

- Nennspannung : 250V
- Prüfspannung Ader/Ader : 500V  
Ader/Schirm : 2000V
- Isolationswiderstand :  $\geq 10\text{G}\Omega/\text{km}$
- Temperaturbereich bewegter Zustand :  $-10^\circ\text{C}$  bis  $+50^\circ\text{C}$   
fester Zustand :  $-20^\circ\text{C}$  bis  $+60^\circ\text{C}$
- Mindestbiegeradius :  $10 \times \text{Kabel-}\varnothing$

#### Données techniques:

- Tension nominale : 250V
- Tension d'essai cond./cond. : 500V  
cond./écran : 2000V
- Résistance de l'isolation :  $\geq 10\text{G}\Omega/\text{km}$
- Températures d'utilisation installation mobile :  $-10^\circ\text{C}$  à  $+50^\circ\text{C}$   
installation fixe :  $-20^\circ\text{C}$  à  $+60^\circ\text{C}$
- Rayon de courbure min. :  $10 \times \varnothing$  du câble

| Durchmesser<br>Diamètre | Leiteraufbau<br>Construction conducteur | Nennspannung<br>Tension nominale | Leiterwiderstand<br>Résistance du conducteur |
|-------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------|
| 0.6mm                   | 1 x 0.6mm                               | 250V                             | 133.0 $\Omega$ /km                           |
| 0.8mm                   | 1 x 0.8mm                               | 250V                             | 73.5 $\Omega$ /km                            |

Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques

**0.6mm**

| Art. Nr.<br><i>No art.</i><br>Heiniger | E-Nr.<br><i>E-No.</i> | Typ<br><i>Type</i> | Durchm.<br><i>Diamètre</i><br>mm | Cu-Zahl<br><i>Poids Cu</i><br>kg/km | Gewicht<br><i>Poids</i><br>kg/100m |
|----------------------------------------|-----------------------|--------------------|----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| 102 306 004                            | 102 306 004           | 1x4x0.6            | 7.8                              | 23.0                                | 6.5                                |
| 102 306 012                            | 102 306 012           | 3x4x0.6            | 10.6                             | 45.0                                | 11.2                               |
| 102 306 020                            | 102 306 020           | 5x4x0.6            | 12.1                             | 68.0                                | 15.9                               |
| 102 306 040                            | 102 306 040           | 10x4x0.6           | 16.6                             | 126.0                               | 27.0                               |
| 102 306 060                            | 102 306 060           | 15x4x0.6           | 18.4                             | 180.0                               | 35.6                               |
| 102 306 080                            | 102 306 080           | 20x4x0.6           | 21.4                             | 242.0                               | 45.3                               |
| 102 306 120                            | 102 306 120           | 30x4x0.6           | 24.9                             | 358.0                               | 59.0                               |
| 102 306 200                            | 102 306 200           | 50x4x0.6           | 28.6                             | 590.0                               | 92.6                               |
| 102 306 400                            | 102 306 400           | 100x4x0.6          | 38.5                             | 1170.0                              | 172.6                              |

**0.8mm**

| Art. Nr.<br><i>No art.</i><br>Heiniger | E-Nr.<br><i>E-No.</i> | Typ<br><i>Type</i> | Durchm.<br><i>Diamètre</i><br>mm | Cu-Zahl<br><i>Poids Cu</i><br>kg/km | Gewicht<br><i>Poids</i><br>kg/100m |
|----------------------------------------|-----------------------|--------------------|----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| 102 308 004                            | 102 308 004           | 1x4x0.8            | 8.8                              | 30.0                                | 8.3                                |
| 102 308 012                            | 102 308 012           | 3x4x0.8            | 12.6                             | 70.0                                | 16.4                               |
| 102 308 020                            | 102 308 020           | 5x4x0.8            | 15.3                             | 111.0                               | 25.0                               |
| 102 308 040                            | 102 308 040           | 10x4x0.8           | 20.1                             | 211.0                               | 40.6                               |
| 102 308 060                            | 102 308 060           | 15x4x0.8           | 22.7                             | 311.0                               | 54.1                               |
| 102 308 080                            | 102 308 080           | 20x4x0.8           | 26.8                             | 411.0                               | 73.1                               |
| 102 308 120                            | 102 308 120           | 30x4x0.8           | 29.0                             | 610.0                               | 97.5                               |
| 102 308 200                            | 102 308 200           | 50x4x0.8           | 36.4                             | 1010.0                              | 154.3                              |

Weitere Dimensionen auf Anfrage – autres dimensions sur demande  
 Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques





## Telefonkabel PE-ALT-CLT halogenfrei

**Abgeschirmt mit Aluminiumfolie,  
armiert**

Approbiert - Approuvé:



## Câble téléphonique PE-ALT-CLT san-hal

**Blindé par feuille d'aluminium, armé**



### Verwendungszweck:

Für Anschlüsse im öffentlichen Fernmeldenetz ab Zentrale zum Teilnehmer. Auch einsetzbar als Signal- und Steuerleitung im Schwachstrombereich. Geeignet für die Erd- und Röhrenverlegung.

### Utilisation:

Pour des raccordements dans un réseau public de télécommunication à partir du central vers le participant. Aussi applicable comme câble de commande ou de signalisation dans le secteur courant faible. Approprié pour le tirage sous-terrain et dans des tubes.

### Aufbau:

- Kupferleiter blank, eindrätig
- Aderisolation aus Polyethylen
- Aderkennzeichnung nach IEC 60189.2
- Aufbau: Sternviererverseilung, Sternvierer in konzentrischen Lagen verseilt, Kunststoffolie überlappt
- Schichtenmantel: Schirm aus einseitig PE-beschichtetem Aluminiumband mit dem PE-Aussenmantel verschweisst (ALT), schwarz; ein bzw. zwei Beidrähte
- Armierung: Verzinkte Stahlbänder
- Aussenmantel aus Polyethylen, schwarz
- Flammwidrig nach IEC 60332-1
- Swisscom nach 844.14
- Brandverhalten Fca

### Construction:

- Conducteur en fil de cuivre nu, monofilaire
- Isolation en polyéthylène
- Marquage des conducteurs selon CEI 60189.2
- Construction: Quartage, toronnées en longueur par couches concentrique, feuille de plastique enrobage
- Gaine composite: Ruban d'aluminium (écran) plaqué sous une gaine de polyéthylène noir, un ou deux fils de continuité
- Armure: Bandes d'acier léger
- Gaine extérieure en polyéthylène, noir
- Non propagateur de la flamme selon CEI 60332-1
- Swisscom selon 844.14
- Réaction au feu Fca

### Technische Daten:

- Nennspannung : 250V
- Prüfspannung Ader/Ader : 500V  
Ader/Schirm : 2000V
- Isolationswiderstand :  $\geq 10\text{G}\Omega/\text{km}$
- Temperaturbereich bewegter Zustand :  $-10^\circ\text{C}$  bis  $+50^\circ\text{C}$   
fester Zustand :  $-20^\circ\text{C}$  bis  $+60^\circ\text{C}$
- Mindestbiegeradius :  $10 \times \text{Kabel-}\varnothing$

### Données techniques:

- Tension nominale : 250V
- Tension d'essai cond./cond. : 500V  
cond./écran : 2000V
- Résistance de l'isolation :  $\geq 10\text{G}\Omega/\text{km}$
- Températures d'utilisation installation mobile :  $-10^\circ\text{C}$  à  $+50^\circ\text{C}$   
installation fixe :  $-20^\circ\text{C}$  à  $+60^\circ\text{C}$
- Rayon de courbure min. :  $10 \times \varnothing$  du câble

#### Durchmesser Diamètre

#### Leiteraufbau Construction conducteur

#### Nennspannung Tension nominale

#### Leiterwiderstand Résistance du conducteur

0.6mm  
0.8mm

1 x 0.6mm  
1 x 0.8mm

250V  
250V

133.0 $\Omega$ /km  
73.5 $\Omega$ /km

Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



**0.6mm**

| Art. Nr.<br><i>No art.</i><br>Heiniger | E-Nr.<br><i>E-No.</i> | Typ<br><i>Type</i> | Durchm.<br><i>Diamètre</i><br>mm | Cu-Zahl<br><i>Poids Cu</i><br>kg/km | Gewicht<br><i>Poids</i><br>kg/100m |
|----------------------------------------|-----------------------|--------------------|----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| 102 346 004                            | 102 346 004           | 1x4x0.6            | 12.0                             | 23.0                                | 16.1                               |
| 102 346 012                            | 102 346 012           | 3x4x0.6            | 14.8                             | 45.0                                | 23.8                               |
| 102 346 020                            | 102 346 020           | 5x4x0.6            | 16.3                             | 68.0                                | 30.0                               |
| 102 346 040                            | 102 346 040           | 10x4x0.6           | 20.8                             | 126.0                               | 45.9                               |
| 102 346 060                            | 102 346 060           | 15x4x0.6           | 22.6                             | 180.0                               | 56.4                               |
| 102 346 080                            | 102 346 080           | 20x4x0.6           | 25.6                             | 242.0                               | 69.2                               |
| 102 346 120                            | 102 346 120           | 30x4x0.6           | 27.1                             | 358.0                               | 84.6                               |
| 102 346 200                            | 102 346 200           | 50x4x0.6           | 32.8                             | 590.0                               | 124.1                              |

**0.8mm**

| Art. Nr.<br><i>No art.</i><br>Heiniger | E-Nr.<br><i>E-No.</i> | Typ<br><i>Type</i> | Durchm.<br><i>Diamètre</i><br>mm | Cu-Zahl<br><i>Poids Cu</i><br>kg/km | Gewicht<br><i>Poids</i><br>kg/100m |
|----------------------------------------|-----------------------|--------------------|----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| 102 348 004                            | 102 346 004           | 1x4x0.8            | 16.0                             | 30.0                                | 19.0                               |
| 102 348 012                            | 102 348 012           | 3x4x0.8            | 17.8                             | 70.0                                | 31.0                               |
| 102 348 020                            | 102 348 020           | 5x4x0.8            | 23.0                             | 111.0                               | 42.5                               |
| 102 348 040                            | 102 348 040           | 10x4x0.8           | 24.3                             | 211.0                               | 63.1                               |
| 102 348 080                            | 102 348 080           | 20x4x0.8           | 31.0                             | 411.0                               | 102.7                              |
| 102 348 200                            | 102 348 200           | 50x4x0.8           | 40.6                             | 1011.0                              | 194.0                              |

Weitere Dimensionen auf Anfrage – autres dimensions sur demande  
 Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



# Telefonkabel PE4D-ALT-CLT halogenfrei    Câble téléphonique PE4D-ALT-CLT san-hal

**Abgeschirmt mit Aluminiumfolie,  
armiert**

**Blindé par feuille d'aluminium, armé**

Approbiert - Approuvé: **CE**



## Verwendungszweck:

Für Anschlüsse im öffentlichen Fernmeldenetz ab Zentrale zum Teilnehmer. Auch einsetzbar als Signal- und Steuerleitung im Schwachstrombereich. Längs- und Querschlussschutz.

## Utilisation:

Pour des raccordements dans un réseau public de télécommunication à partir du central vers le participant. Aussi applicable comme câble de commande ou de signalisation dans le secteur courant faible. Étanchéité à l'eau longitudinale et radiale.

## Aufbau:

- Kupferleiter blank, eindrähtig
- Aderisolation aus Polyethylen
- Aderkennzeichnung nach IEC 60189.2
- Aufbau: Sternvierer-Verseilung, Sternvierer in konzentrischen Lagen verseilt, Kunststoffolie überlappt; Quellschicht für Längswasserdichtigkeit (D)
- Schichtenmantel: Schirm aus einseitig PE-beschichtetem Aluminiumband mit dem PE-Außenmantel verschweisst (ALT), schwarz; ein bzw. zwei Beidrähte
- Armierung: Verzinkte Stahlbänder
- Außenmantel aus Polyethylen, schwarz
- Swisscom nach 844.14

## Construction:

- Conducteur en fil de cuivre nu, monofilaire
- Isolation en polyéthylène
- Marquage des conducteurs selon CEI 60189.2
- Construction: Quartage, toronnages en longueur par couches concentrique, enrubannage, feuille de plastique, élément source
- Gaine composite: Ruban d'aluminium (écran) plaqué sous une gaine de polyéthylène noir, un ou deux fils de continuité
- Armure: Bandes d'acier léger
- Gaine extérieure en polyéthylène, noir
- Swisscom selon 844.14

## Technische Daten:

- Nennspannung : 250V
- Prüfspannung Ader/Ader : 500V  
Ader/Schirm : 2000V
- Isolationswiderstand :  $\geq 10 \text{ G}\Omega/\text{km}$
- Temperaturbereich bewegter Zustand :  $-10^\circ\text{C}$  bis  $+50^\circ\text{C}$   
fester Zustand :  $-20^\circ\text{C}$  bis  $+60^\circ\text{C}$
- Mindestbiegeradius :  $10 \times \text{Kabel-}\varnothing$

## Données techniques:

- Tension nominale : 250V
- Tension d'essai cond./cond. : 500V  
cond./écran : 2000V
- Résistance de l'isolation :  $\geq 10 \text{ G}\Omega/\text{km}$
- Températures d'utilisation installation mobile :  $-10^\circ\text{C}$  à  $+50^\circ\text{C}$   
installation fixe :  $-20^\circ\text{C}$  à  $+60^\circ\text{C}$
- Rayon de courbure min. :  $10 \times \varnothing$  du câble

### Durchmesser Diamètre

0.8mm

### Leiteraufbau Construction conducteur

1 x 0.8mm

### Nennspannung Tension nominale

250V

### Leiterwiderstand Résistance du conducteur

73.5 $\Omega$ /km

|                     |             |                     |                     |                  | 0.8mm |
|---------------------|-------------|---------------------|---------------------|------------------|-------|
| Art. Nr.<br>No art. | Typ<br>Type | Durchm.<br>Diamètre | Cu-Zahl<br>Poids Cu | Gewicht<br>Poids |       |
| Heiniger            |             | mm                  | kg/km               | kg/100m          |       |
| 102 358 004         | 1x4x0.8     | 14.3                | 30.0                | 22.9             |       |
| 102 358 020         | 5x4x0.8     | 20.3                | 111.0               | 43.1             |       |

Weitere Dimensionen auf Anfrage – autres dimensions sur demande  
Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



## G51 Kabel PVC

### Ungeschirmt

Approbiert - Approuvé:



## Câble G51 PVC

### Non blindé



#### Verwendungszweck:

Als Anschluss- und Verbindungsleitung im allg. Telefon, Maschinen- und Apparatebau, wo industrielle Elektronik bei Maschinensteuerungen angewendet werden. Auch als Verbindungskabel in Schwachstrominstallationen aller Art verwendbar.

#### Utilisation:

Câbles de raccordement utilisés généralement pour des installations fixes en téléphonie, dans la construction d'appareils et la commande de machines, dans l'informatique et l'électronique. S'utilise également dans tout type d'installation à courant faible.

#### Aufbau:

- Kupferleiter verzinkt, eindrätig
- Aderisolation aus PVC
- Aderkennzeichnung nach IEC 60189-2
- Aufbau: Zwei Adern zu Paaren, Paare in Lagen verseilt, Kunststoffolie überlappt, Reissfaden
- Aussenmantel aus PVC, grau
- Flammwidrig nach IEC 60332-1
- Swisscom nach 25.1202
- Brandverhalten Eca

#### Construction:

- Conducteur en fil de cuivre étamé, monofilaire
- Isolation en PVC
- Marquage des conducteurs selon CEI 60189-2
- Construction: Par paires, torsadés en longueur par couches, le tout enrubanné d'une feuille de plastique, fil de dénudage
- Gaine extérieure en PVC, gris
- Non propagateur de la flamme selon CEI 60332-1
- Swisscom selon 25.1202
- Réaction au feu Eca

#### Technische Daten:

- Nennspannung : 250V
- Prüfspannung : 2000V
- Isolationswiderstand :  $\geq 2000\text{M}\Omega/\text{km}$
- Temperaturbereich bewegter Zustand :  $-5^\circ\text{C}$  bis  $+50^\circ\text{C}$   
fester Zustand :  $-20^\circ\text{C}$  bis  $+70^\circ\text{C}$
- Mindestbiegeradius :  $10 \times \text{Kabel-}\varnothing$

#### Données techniques:

- Tension nominale : 250V
- Tension d'essai : 2000V
- Résistance de l'isolation :  $\geq 2000\text{M}\Omega/\text{km}$
- Températures d'utilisation installation mobile :  $-5^\circ\text{C}$  à  $+50^\circ\text{C}$   
installation fixe :  $-20^\circ\text{C}$  à  $+70^\circ\text{C}$
- Rayon de courbure min. :  $10 \times \varnothing$  du câble

| Durchmesser<br>Diamètre | Leiteraufbau<br>Construction conducteur | Nennspannung<br>Tension nominale | Leiterwiderstand<br>Résistance du conducteur |
|-------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------|
| 0.8mm                   | 1 x 0.8mm                               | 250V                             | 37.5 $\Omega$ /km                            |

|                                 |                |             |                           |                              | 0.8mm                       |
|---------------------------------|----------------|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
| 102 518 002                     | 102 516 002    | 1x2x0.8     | 4.2                       | 9.65                         | 2.5                         |

Weitere Dimensionen auf Anfrage – autres dimensions sur demande  
Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



## G51 Kabel halogenfrei

### Ungeschirmt

Approbiert - Approuvé:



## Câble G51 sans halogène

### Non blindé



#### Verwendungszweck:

Als Anschluss- und Verbindungsleitung im allg. Telefon, Maschinen- und Apparatebau, wo industrielle Elektronik bei Maschinensteuerungen angewendet werden, in welchen Halogenfreiheit und geringe Rauchentwicklung bei Brandfall gefordert wird. Auch als Verbindungskabel in Schwachstrominstallationen aller Art verwendbar.

#### Utilisation:

Câbles de raccordement utilisés généralement pour des installations fixes en téléphonie, dans la construction d'appareils et la commande de machines, dans l'informatique et l'électronique. S'utilise également dans tout type d'installation à courant faible. Le câblage par paires réduit les influences électriques mutuelles.

#### Aufbau:

- Kupferleiter verzinkt, eindrätig
- Aderisolation aus halogenfreier Mischung
- Aderkennzeichnung nach IEC 60189.2
- Aufbau: Zwei Adern zu Paaren, Paare in Lagen verseilt, Kunststoffolie überlappt, Reissfaden
- Aussenmantel aus halogenfreier Mischung, grau
- Swisscom nach 25.1202
- Flammwidrig nach IEC 60332-1
- Wärmefreisetzung, Brandentwicklung nach EN 50399
- Rauchentwicklung nach IEC 61034-2
- Korrosivität der Brandgase/Halogenfreiheit nach IEC 60754-2
- Brandverhalten Eca
- Brandverhalten min. Dca-s2,d2,a2
- Brandverhalten min. Cca-s1,d1,a1

#### Construction:

- Conducteur en fil de cuivre étamé, monofilaire
- Isolation en mélange sans halogène
- Marquage des conducteurs selon CEI 60189.2
- Construction: Par paires, torsadés en longueur par couches, feuille de plastique enrobage, fil de dénudage
- Gaine extérieure en mélange sans halogène, gris
- Swisscom selon 25.1202
- Non propagateur de la flamme selon CEI 60332-1
- Dégagement de chaleur, développement de l'incendie selon EN 50399
- Densité de fumée selon CEI 61034-2
- Emission de gaz corrosifs / sans halogène selon CEI 60754-2
- Réaction au feu Eca
- Réaction au feu min. Dca-s2,d2,a2
- Réaction au feu min. Cca-s1,d1,a1

#### Technische Daten:

- Nennspannung : 250V
- Prüfspannung : 2000V
- Isolationswiderstand :  $\geq 2000\text{M}\Omega/\text{km}$
- Temperaturbereich bewegter Zustand :  $-5^\circ\text{C}$  bis  $+50^\circ\text{C}$   
fester Zustand :  $-20^\circ\text{C}$  bis  $+70^\circ\text{C}$
- Mindestbiegeradius :  $10 \times \text{Kabel-}\varnothing$

#### Données techniques:

- Tension nominale : 250V
- Tension d'essai : 2000V
- Résistance de l'isolation :  $\geq 2000\text{M}\Omega/\text{km}$
- Températures d'utilisation installation mobile :  $-5^\circ\text{C}$  à  $+50^\circ\text{C}$   
installation fixe :  $-20^\circ\text{C}$  à  $+70^\circ\text{C}$
- Rayon de courbure min. :  $10 \times \varnothing$  du câble

#### Durchmesser Diamètre

0.6mm  
0.8mm

#### Leiteraufbau Construction conducteur

1 x 0.6mm  
1 x 0.8mm

#### Nennspannung Tension nominale

250V  
250V

#### Leiterwiderstand Résistance du conducteur

67.9 $\Omega$ /km  
37.5 $\Omega$ /km

Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



**Eca**
**0.6mm**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m | Brandlast<br>Charge calorifique<br>MJ/m |
|---------------------------------|----------------|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| 999 616 002                     | 102 016 002    | 1x2x0.6     | 4.3                       | 5.43                         | 1.9                         | -                                       |
| 999 616 004                     | 102 016 004    | 2x2x0.6     | 5.0                       | 10.86                        | 2.4                         | -                                       |
| 999 616 006                     | 102 016 006    | 3x2x0.6     | 6.0                       | 16.29                        | 3.8                         | -                                       |
| 999 616 008                     | 102 016 008    | 4x2x0.6     | 6.7                       | 21.71                        | 5.7                         | -                                       |
| 999 616 012                     | 102 016 012    | 6x2x0.6     | 7.8                       | 32.57                        | 8.3                         | -                                       |
| 999 616 020                     | 102 016 020    | 10x2x0.6    | 9.0                       | 54.29                        | 11.4                        | -                                       |

**Eca**
**0.8mm**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m | Brandlast<br>Charge calorifique<br>MJ/m |
|---------------------------------|----------------|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| 999 618 002                     | 102 018 002    | 1x2x0.8     | 4.0                       | 9.65                         | 2.2                         | -                                       |
| 999 618 004                     | 102 018 004    | 2x2x0.8     | 6.6                       | 19.3                         | 5.0                         | -                                       |
| 999 618 006                     | 102 018 006    | 3x2x0.8     | 7.5                       | 28.95                        | 7.2                         | -                                       |
| 999 618 008                     | 102 018 008    | 4x2x0.8     | 7.5                       | 38.6                         | 7.4                         | -                                       |
| 999 618 012                     | 102 018 012    | 6x2x0.8     | 9.1                       | 57.91                        | 11.4                        | -                                       |
| 999 618 020                     | 102 018 020    | 10x2x0.8    | 11.6                      | 96.51                        | 17.7                        | -                                       |

**Dca**
**0.6mm**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m | Brandlast<br>Charge calorifique<br>MJ/m |
|---------------------------------|----------------|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| 777 616 040                     | 102 016 040    | 20x2x0.6    | 12.5                      | 108.57                       | 21.0                        | 1.71                                    |

**Dca**
**0.8mm**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m | Brandlast<br>Charge calorifique<br>MJ/m |
|---------------------------------|----------------|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| 777 618 002                     | 102 018 602    | 1x2x0.8     | 4.8                       | 9.65                         | 2.8                         | 0.36                                    |
| 777 618 004                     | 102 018 604    | 2x2x0.8     | 6.0                       | 19.3                         | 4.7                         | 0.54                                    |
| 777 618 006                     | 102 018 606    | 3x2x0.8     | 7.3                       | 28.95                        | 6.8                         | 0.63                                    |
| 777 618 008                     | 102 018 608    | 4x2x0.8     | 8.5                       | 38.6                         | 9.7                         | 0.74                                    |
| 777 618 040                     | 102 018 640    | 20x2x0.8    | 15.5                      | 193.02                       | 33.5                        | 1.97                                    |

**Cca**
**0.8mm**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m | Brandlast<br>Charge calorifique<br>MJ/m |
|---------------------------------|----------------|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| 777 618 102                     | 102 018 302    | 1x2x0.8     | 4.9                       | 9.65                         | 2.8                         | 0.40                                    |
| 777 618 104                     | 102 018 304    | 2x2x0.8     | 6.3                       | 19.3                         | 5.2                         | 0.60                                    |
| 777 618 108                     | 102 018 308    | 4x2x0.8     | 8.0                       | 38.6                         | 9.2                         | 0.81                                    |

Weitere Dimensionen auf Anfrage – autres dimensions sur demande  
Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques

## G51 Kabel halogenfrei

### Abgeschirmt mit Aluminiumfolie

Approbiert - Approuvé:



## Câble G51 sans halogène

### Blindé par feuille d'aluminium



#### Verwendungszweck:

Als Anschluss- und Verbindungsleitung im allg. Telefon, Maschinen- und Apparatebau, wo industrielle Elektronik bei Maschinensteuerungen angewendet werden, in welchen Halogenfreiheit und geringe Rauchentwicklung bei Brandfall gefordert wird. Auch als Verbindungskabel in Schwachstrominstallationen aller Art verwendbar. Die Abschirmung schützt die Leitung vor elektromagnetischen Beeinflussungen.

#### Aufbau:

- Kupferleiter verzinkt, eindrätig
- Aderisolation aus halogenfreier Mischung
- Aderkennzeichnung nach IEC 60189.2
- Aufbau: Zwei Adern zu Paaren, Paare in Lagen verseilt, Kunststoffolie überlappt
- Abschirmung: Aluminiumfolie, Beilaufdraht verzinkt, Reissfaden
- Aussenmantel aus halogenfreier Mischung, grau oder blau
- Swisscom nach 25.1202
- Flammwidrig nach IEC 60332-1
- Wärmefreisetzung, Brandentwicklung nach EN 50399
- Rauchentwicklung nach IEC 61034-2
- Korrosivität der Brandgase/Halogenfreiheit nach IEC 60754-2
- Brandverhalten Eca
- Brandverhalten min. Dca-s2,d2,a2
- Brandverhalten min. Cca-s1,d1,a1

#### Technische Daten:

- Nennspannung : 250V
- Prüfspannung : 2000V
- Isolationswiderstand :  $\geq 2000\text{M}\Omega/\text{km}$
- Temperaturbereich bewegter Zustand :  $-5^\circ\text{C}$  bis  $+50^\circ\text{C}$   
fester Zustand :  $-20^\circ\text{C}$  bis  $+70^\circ\text{C}$
- Mindestbiegeradius :  $10 \times \text{Kabel-}\varnothing$

#### Utilisation:

Câbles de raccordement sans halogène utilisés généralement pour des installations fixes en téléphonie, dans la construction d'appareils et la commande de machines, dans l'informatique et l'électronique, où l'absence d'halogène et un faible développement de fumée est exigé en cas d'incendie. S'utilise également dans tout type d'installation à courant faible.

#### Construction:

- Conducteur en fil de cuivre étamé, monofilaire
- Isolation en mélange sans halogène
- Marquage des conducteurs selon CEI 60189.2
- Construction: Par paires, torsadés en longueur par couches, le tout enrubanné d'une feuille de plastique
- Blindage: Feuille d'aluminium, fil de continuité en cuivre étamé, fil de dénudage
- Gaine extérieure en mélange sans halogène, gris ou bleu
- Swisscom selon 25.1202
- Non propagateur de la flamme selon CEI 60332-1
- Dégagement de chaleur, développement de l'incendie selon EN 50399
- Densité de fumée selon CEI 61034-2
- Emission de gaz corrosifs / sans halogène selon CEI 60754-2
- Réaction au feu Eca
- Réaction au feu min. Dca-s2,d2,a2
- Réaction au feu min. Cca-s1,d1,a1

#### Données techniques:

- Tension nominale : 250V
- Tension d'essai : 2000V
- Résistance de l'isolation :  $\geq 2000\text{M}\Omega/\text{km}$
- Températures d'utilisation installation mobile :  $-5^\circ\text{C}$  à  $+50^\circ\text{C}$   
installation fixe :  $-20^\circ\text{C}$  à  $+70^\circ\text{C}$
- Rayon de courbure min. :  $10 \times \varnothing$  du câble

#### Durchmesser Diamètre

0.6mm  
0.8mm

#### Leiteraufbau Construction conducteur

1 x 0.6mm  
1 x 0.8mm

#### Nennspannung Tension nominale

250V  
250V

#### Leiterwiderstand Résistance du conducteur

67.9 $\Omega$ /km  
37.5 $\Omega$ /km

Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



**Eca****0.6mm**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Mantelfarbe<br>Couleur de gaine | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m | Brandlast<br>Charge calorifique<br>MJ/m |
|---------------------------------|----------------|-------------|---------------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| 999 716 002                     | 101 566 002    | 1x2x0.6     | grau / gris                     | 5.3                       | 10.0                         | 2.8                         | -                                       |
| 999 716 003                     |                | 1x2x0.6     | blau / bleu                     | 5.3                       | 10.0                         | 2.8                         | -                                       |
| 999 716 004                     | 101 566 004    | 2x2x0.6     | grau / gris                     | 5.8                       | 17.0                         | 4.2                         | -                                       |
| 999 716 006                     | 101 566 006    | 3x2x0.6     | grau / gris                     | 6.3                       | 22.0                         | 5.2                         | -                                       |
| 999 716 008                     | 101 566 008    | 4x2x0.6     | grau / gris                     | 7.0                       | 28.0                         | 6.4                         | -                                       |
| 999 716 012                     | 101 566 012    | 6x2x0.6     | grau / gris                     | 8.1                       | 39.0                         | 9.0                         | -                                       |

**Eca****0.8mm**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Mantelfarbe<br>Couleur de gaine | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m | Brandlast<br>Charge calorifique<br>MJ/m |
|---------------------------------|----------------|-------------|---------------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| 999 718 002                     | 101 028 002    | 1x2x0.8     | grau / gris                     | 5.0                       | 14.0                         | 3.4                         | -                                       |
| 999 718 003                     |                | 1x2x0.8     | blau / bleu                     | 5.0                       | 14.0                         | 3.4                         | -                                       |
| 999 718 004                     | 101 028 004    | 2x2x0.8     | grau / gris                     | 6.7                       | 24.0                         | 5.4                         | -                                       |
| 999 718 006                     | 101 028 006    | 3x2x0.8     | grau / gris                     | 8.0                       | 34.0                         | 7.2                         | -                                       |
| 999 718 008                     | 101 028 008    | 4x2x0.8     | grau / gris                     | 8.4                       | 44.0                         | 7.7                         | -                                       |
| 999 718 012                     | 101 028 012    | 6x2x0.8     | grau / gris                     | 9.8                       | 64.0                         | 11.9                        | -                                       |
| 999 718 020                     | 101 028 020    | 10x2x0.8    | grau / gris                     | 11.7                      | 105.0                        | 18.5                        | -                                       |

**Dca****0.6mm**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Mantelfarbe<br>Couleur de gaine | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m | Brandlast<br>Charge calorifique<br>MJ/m |
|---------------------------------|----------------|-------------|---------------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| 777 716 020                     | 102 026 620    | 10x2x0.6    | grau / gris                     | 10.4                      | 62.0                         | 13.0                        | 1.31                                    |
| 777 716 040                     | 102 026 640    | 20x2x0.6    | grau / gris                     | 12.8                      | 120.0                        | 23.0                        | 1.86                                    |

**Dca****0.8mm**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Mantelfarbe<br>Couleur de gaine | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m | Brandlast<br>Charge calorifique<br>MJ/m |
|---------------------------------|----------------|-------------|---------------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| 777 718 002                     | 102 028 602    | 1x2x0.8     | grau / gris                     | 5.0                       | 14.0                         | 3.4                         | 0.43                                    |
| 777 718 004                     | 102 028 604    | 2x2x0.8     | grau / gris                     | 6.3                       | 24.0                         | 5.4                         | 0.62                                    |
| 777 718 006                     | 102 028 606    | 3x2x0.8     | grau / gris                     | 7.4                       | 34.0                         | 7.2                         | 0.72                                    |
| 777 718 008                     | 102 028 608    | 4x2x0.8     | grau / gris                     | 8.6                       | 44.0                         | 7.7                         | 0.83                                    |
| 777 718 012                     | 102 028 612    | 6x2x0.8     | grau / gris                     | 10.2                      | 64.0                         | 11.9                        | 1.01                                    |
| 777 718 020                     | 102 028 620    | 10x2x0.8    | grau / gris                     | 11.8                      | 105.0                        | 18.5                        | 1.48                                    |
| 777 718 040                     | 102 028 640    | 20x2x0.8    | grau / gris                     | 16.2                      | 205.0                        | 34.0                        | 2.12                                    |

**Cca****0.8mm**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Mantelfarbe<br>Couleur de gaine | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m | Brandlast<br>Charge calorifique<br>MJ/m |
|---------------------------------|----------------|-------------|---------------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| 777 718 102                     | 102 028 302    | 1x2x0.8     | grau / gris                     | 4.8                       | 14.0                         | 3.4                         | 0.47                                    |
| 777 718 104                     | 102 028 304    | 2x2x0.8     | grau / gris                     | 6.9                       | 24.0                         | 5.4                         | 0.68                                    |
| 777 718 108                     | 102 028 308    | 4x2x0.8     | grau / gris                     | 8.0                       | 44.0                         | 7.7                         | 0.91                                    |
| 777 718 120                     | 102 028 320    | 10x2x0.8    | grau / gris                     | 11.7                      | 105.0                        | 18.5                        | 1.63                                    |

Weitere Dimensionen auf Anfrage – autres dimensions sur demande  
Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



## G51 Kabel halogenfrei, armiert

### Ungeschirmt

Approbiert - Approuvé:



## Câble G51 sans halogène, armé

### Non blindé



#### Verwendungszweck:

Als Anschluss- und Verbindungsleitung im allg. Telefon, Maschinen- und Apparatebau, wo industrielle Elektronik bei Maschinensteuerungen angewendet werden, in welchen Halogenfreiheit und geringe Rauchentwicklung bei Brandfall gefordert wird. Auch als Verbindungskabel in Schwachstrominstallationen aller Art verwendbar. Die verzinkte Stahlarmierung schützt die Leiter vor Nagetieren.

#### Utilisation:

Câbles de raccordement utilisés généralement pour des installations fixes en téléphonie, dans la construction d'appareils et la commande de machines, dans l'informatique et l'électronique. S'utilise également dans tout type d'installation à courant faible. Le câblage par paires réduit les influences électriques mutuelles. Les bandes d'acier galvanisé protègent des conducteurs contre les rongeurs.

#### Aufbau:

- Kupferleiter verzinkt, eindrätig
- Aderisolation aus Polyethylen
- Aderkennzeichnung nach IEC 60189.2
- Aufbau: Zwei Adern zu Paaren, Paare in Lagen verseilt, Kunststoffolie überlappt
- Innenmantel aus halogenfreier Mischung
- Armierung: Verzinkte Stahlbänder 0.20mm
- Aussenmantel aus halogenfreier Mischung, grün
- Flammwidrig nach IEC 60332-1
- Halogenfrei
- Swisscom nach 25.1202
- Brandverhalten Eca

#### Construction:

- Conducteur en fil de cuivre étamé, monofilaire
- Isolation en polyéthylène
- Marquage des conducteurs selon CEI 60189.2
- Construction: Par paires, torsadés en longueur par couches, feuille de plastique enrobage
- Gaine intérieure en mélange sans halogène
- Armure: Bande d'acier galvanisé 0.20mm
- Gaine extérieure en mélange sans halogène, vert
- Non propagateur de la flamme selon CEI 60332-1
- Sans halogène
- Swisscom selon 25.1202
- Réaction au feu Eca

#### Technische Daten:

- Nennspannung : 250V
- Prüfspannung : 2000V
- Isolationswiderstand :  $\geq 2000\text{M}\Omega/\text{km}$
- Temperaturbereich : bewegter Zustand : -5°C bis +80°C  
fester Zustand : -20°C bis +80°C
- Mindestbiegeradius : 10x Kabel-Ø

#### Données techniques:

- Tension nominale : 250V
- Tension d'essai : 2000V
- Résistance de l'isolation :  $\geq 2000\text{M}\Omega/\text{km}$
- Températures d'utilisation : installation mobile : -5°C à +80°C  
installation fixe : -20°C à +80°C
- Rayon de courbure min. : 10x Ø du câble

#### Durchmesser Diamètre

0.8mm

#### Leiteraufbau Construction conducteur

1 x 0.8mm

#### Nennspannung Tension nominale

250V

#### Leiterwiderstand Résistance du conducteur

37.5Ω/km

| 0.8mm                           |             |                                 |                           |                              |                             |
|---------------------------------|-------------|---------------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | Typ<br>Type | Mantelfarbe<br>Couleur de gaine | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
| 999 528 202                     | 1x2x0.8     | grün / vert                     | 7.8                       | 10.8                         | 9.2                         |
| 999 528 204                     | 2x2x0.8     | grün / vert                     | 8.6                       | 21.8                         | 13.0                        |
| 999 528 208                     | 4x2x0.8     | grün / vert                     | 12.0                      | 38.6                         | 23.1                        |

Weitere Dimensionen auf Anfrage – autres dimensions sur demande  
Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques

**Fabrikat Dätwyler / Produit Dätwyler****Verwendungszweck:**

Sicherheitskabel werden überall dort eingesetzt, wo besonderer Schutz gegen Feuer und Brandschäden für Menschen und Sachwerte notwendig ist und hohe Sicherheitsanforderungen erfüllt werden müssen. Sie dürfen in Innenräumen verlegt werden. Bei der Verlegung im Freien muss ein Schutz gegen direkte Sonneneinstrahlung vorgesehen werden (Mantelfarbe orange). Die direkte Verlegung in Erde und Wasser ist nur unter Verwendung eines Schutzrohres erlaubt. Diese Kabel entsprechen den Anforderungen an den Funktionserhalt E30-E90 nach DIN 4102-12. Der Funktionserhalt ist gewährleistet bei einer Betriebsspannung bis 110V, z.B. für Signal- und Steueranlagen.

**Utilisation:**

Les câbles de sécurité sont utilisés où une protection particulière contre les incendies et les dégâts liés au feu est nécessaire, pour l'homme et les valeurs matérielles, et où des obligations élevées de sécurité doivent être satisfaites. Ils peuvent être installés à l'intérieur. En cas d'utilisation à l'air libre, une protection contre le rayonnement solaire direct doit être prévue. Le tirage direct en terre ou dans l'eau n'est permis que dans un tube de protection. Ces câbles correspondent aux exigences du maintien de fonction E30-E90 selon la norme DIN 4102-12. Le maintien de fonction est garanti lors d'une tension de service allant jusqu'à 110V.

**Aufbau:**

- Kupferleiter blank nach VDE 0815
- Aderisolation: Keramisiertes und vernetztes Polymer, halogenfrei
- Aderkennzeichnung nach VDE 0815
- Aderumhüllung: PETP Band
- Abschirmung: Aluminiumfolie, Beilaufdraht verzinkt
- Aussenmantel aus halogenfreier Mischung, orange
- Flammwidrig nach IEC 60332-1
- Halogenfreiheit nach IEC 60754-2
- Keine Brandfortleitung nach IEC 60332-3-22/-24
- Min. Rauchentwicklung nach IEC 61034-1/-2
- Isolationserhalt nach IEC 60331-11/-23 (180 Minuten)
- Funktionserhalt nach DIN 4102-12 (E30-E90)

**Construction:**

- Conducteur en fil de cuivre nu selon VDE 0815
- Isolation: Polymère céramisé et réticulé, sans halogène
- Marquage des conducteurs selon VDE 0815
- Enrubannage des conducteurs: Bande PETP
- Blindage: Feuille d'aluminium, fil de continuité en cuivre étamé
- Gaine extérieure en mélange sans halogène, orange
- Non propagateur de la flamme selon CEI 60332-1
- Sans halogène selon CEI 60754-2
- Faible propagation de l'incendie selon CEI 60332-3-22/-24
- Densité de fumée selon IEC 61034-1/-2
- Maintien de l'isolation selon CEI 60331-11/-23 (180 minutes)
- Maintien de la fonction selon DIN 4102-12 (E30-E90)

**Technische Daten:**

- Nennspannung : 225V
- Prüfspannung Ader/Ader : 500V  
Ader/Schirm : 2000V
- Temperaturbereich bewegter Zustand : -5°C bis +50°C  
fester Zustand : -30°C bis +70°C
- Mindestbiegeradius bewegter Zustand : 7.5x Kabel-Ø  
fester Zustand : 2.5x Kabel-Ø

**Données techniques:**

- Tension nominale : 225V
- Tension d'essai cond./cond. : 500V  
cond./écran : 2000V
- Températures d'utilisation installation mobile : -5°C à +50°C  
installation fixe : -30°C à +70°C
- Rayon de courbure min. installation mobile : 7.5x Ø du câble  
installation fixe : 2.5x Ø du câble

| Durchmesser<br>Diamètre | Leiteraufbau<br>Construction conducteur | Nennspannung<br>Tension nominale | Leiterwiderstand<br>Résistance du conducteur |
|-------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------|
| 0.8mm                   | 1 x 0.8mm                               | 225V                             | 73.2Ω/km                                     |

| 0.8mm               |                |             |                           |                              |                             |
|---------------------|----------------|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Art. Nr.<br>No art. | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
| 999 318 102         | 102 588 102    | 1x2x0.8     | 5.5                       | 15.0                         | 40.0                        |
| 999 318 104         | 102 588 104    | 2x2x0.8     | 6.0                       | 25.0                         | 56.0                        |
| 999 318 108         | 105 588 108    | 4x2x0.8     | 8.7                       | 45.0                         | 96.0                        |
| 999 318 116         | 102 588 116    | 8x2x0.8     | 13.7                      | 85.0                         | 218.0                       |
| 999 318 140         | 102 588 140    | 20x2x0.8    | 18.0                      | 206.0                        | 403.0                       |

Weitere Dimensionen auf Anfrage – autres dimensions sur demande  
Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



## G51 Sicherheitskabel FE180 E30-E90

## Câble de sécurité G51 FE180 E30-E90

### Abgeschirmt mit Aluminiumfolie

### Blindé par feuille d'aluminium

Approbiert - Approuvé:



Fabrikat Prakab / Produit Prakab



#### Verwendungszweck:

Sicherheitskabel werden überall dort eingesetzt, wo besonderer Schutz gegen Feuer und Brandschäden für Menschen und Sachwerte notwendig ist und hohe Sicherheitsanforderungen erfüllt werden müssen. Sie dürfen in Innenräumen verlegt werden. Bei der Verlegung im Freien muss ein Schutz gegen direkte Sonneneinstrahlung vorgesehen werden (Mantelfarbe orange). Die direkte Verlegung in Erde und Wasser ist nur unter Verwendung eines Schutzrohres erlaubt. Diese Kabel entsprechen den Anforderungen an den Funktionserhalt E30-E90 nach DIN 4102-12. Der Funktionserhalt ist gewährleistet bei einer Betriebsspannung bis 110V, z.B. für Signal- und Steueranlagen.

#### Utilisation:

Les câbles de sécurité sont utilisés où une protection particulière contre les incendies et les dégâts liés au feu est nécessaire, pour l'homme et les valeurs matérielles, et où des obligations élevées de sécurité doivent être satisfaites. Ils peuvent être installés à l'intérieur. En cas d'utilisation à l'air libre, une protection contre le rayonnement solaire direct doit être prévue. Le tirage direct en terre ou dans l'eau n'est permis que dans un tube de protection. Ces câbles correspondent aux exigences du maintien de fonction E30-E90 selon la norme DIN 4102-12. Le maintien de fonction est garanti lors d'une tension de service allant jusqu'à 110V.

#### Aufbau:

- Kupferleiter blank nach VDE 0815
- Aderisolation: Silikonkautschuk
- Aderkennzeichnung nach VDE 0815
- Aderumhüllung: PETP Band
- Abschirmung: Aluminiumfolie, Beilaufdraht verzinkt
- Aussenmantel aus halogenfreier Mischung, orange
- Flammwidrig nach IEC 60332-1
- Halogenfreiheit nach IEC 60754-2
- Keine Brandfortleitung nach IEC 60332-3-22/-24
- Min. Rauchentwicklung nach IEC 61034-1/-2
- Isolationserhalt nach IEC 60331-11/-23 (180 Minuten)
- Funktionserhalt nach DIN 4102-12 (E30-E90)

#### Construction:

- Conductor en fil de cuivre nu selon VDE 0815
- Isolation: Caoutchouc de silicone
- Marquage des conducteurs selon VDE 0815
- Enrubannage des conducteurs: Bande PETP
- Blindage: Feuille d'aluminium, fil de continuité en cuivre étamé
- Gaine extérieure en mélange sans halogène, orange
- Non propagateur de la flamme selon CEI 60332-1
- Sans halogène selon CEI 60754-2
- Faible propagation de l'incendie selon CEI 60332-3-22/-24
- Densité de fumée selon 61034-1/-2
- Maintien de l'isolation selon CEI 60331-11/-23 (180 minutes)
- Maintien de la fonction selon DIN 4102-12 (E30-E90)

#### Technische Daten:

- Nennspannung : 225V
- Prüfspannung Ader/Ader : 500V  
Ader/Schirm : 2000V
- Temperaturbereich bewegter Zustand : -5°C bis +50°C  
fester Zustand : -30°C bis +70°C
- Mindestbiegeradius bewegter Zustand : 7.5x Kabel-Ø  
fester Zustand : 2.5x Kabel-Ø

#### Données techniques:

- Tension nominale : 225V
- Tension d'essai cond./cond. : 500V  
cond./écran : 2000V
- Températures d'utilisation installation mobile : -5°C à +50°C  
installation fixe : -30°C à +70°C
- Rayon de courbure min. installation mobile : 7.5x Ø du câble  
installation fixe : 2.5x Ø du câble

| Durchmesser<br>Diamètre | Leiteraufbau<br>Construction conducteur | Nennspannung<br>Tension nominale | Leiterwiderstand<br>Résistance du conducteur |
|-------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------|
| 0.8mm                   | 1 x 0.8mm                               | 225V                             | 73.2Ω/km                                     |

| 0.8mm               |                |             |                           |                              |                             |
|---------------------|----------------|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Art. Nr.<br>No art. | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
| Heiniger            |                |             |                           |                              |                             |
| 999 318 202         | 102 588 102    | 1x2x0.8     | 6.5                       | 15.0                         | 5.9                         |
| 999 318 204         | 102 588 104    | 2x2x0.8     | 7.7                       | 25.0                         | 8.3                         |
| 999 318 208         | 105 588 108    | 4x2x0.8     | 10.1                      | 45.0                         | 12.6                        |
| 999 318 216         | 102 588 116    | 8x2x0.8     | 11.8                      | 85.0                         | 20.2                        |
| 999 318 224         | 102 588 124    | 12x2x0.8    | 14.8                      | 126.0                        | 27.8                        |

Weitere Dimensionen auf Anfrage – autres dimensions sur demande  
Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



## Brandmeldekabel PVC

### Ungeschirmt

Approbiert - Approuvé:



## Câble d'alarme incendie PVC

### Non blindé



#### Verwendungszweck:

Installationskabel für Brandmeldeanlagen. Auch als Verbindungskabel in Schwachstrominstallationen aller Art verwendbar.

#### Utilisation:

Câble d'installation pour les installations d'alarme incendie. S'utilise également dans tout type d'installation à courant faible.

#### Aufbau:

- Kupferleiter verzinkt, eindrätig
- Aderisolation aus PVC
- Aderkennzeichnung nach IEC 60189.2
- Aufbau: Zwei Adern zu Paaren, Paare in Lagen verseilt, Kunststoffolie überlappt, Reissfaden
- Aussenmantel aus PVC, rot
- Flammwidrig nach IEC 60332-1
- Swisscom nach 25.1202
- Brandverhalten Eca

#### Construction:

- Conducteur en fil de cuivre étamé, monofilaire
- Isolation en PVC
- Marquage des conducteurs selon CEI 60189.2
- Construction: Par paires, torsadées en longueur par couches, le tout enrubanné d'une feuille de plastique, fil de dénudage
- Gaine extérieure en PVC, rouge
- Non propagateur de la flamme selon CEI 60332-1
- Swisscom selon 25.1202
- Réaction au feu Eca

#### Technische Daten:

- Nennspannung : 250V
- Prüfspannung : 2000V
- Isolationswiderstand :  $\geq 2000\text{M}\Omega/\text{km}$
- Temperaturbereich : bewegter Zustand :  $-5^\circ\text{C}$  bis  $+50^\circ\text{C}$   
fester Zustand :  $-20^\circ\text{C}$  bis  $+70^\circ\text{C}$
- Mindestbiegeradius : 10x Kabel-Ø

#### Données techniques:

- Tension nominale : 250V
- Tension d'essai : 2000V
- Résistance de l'isolation :  $\geq 2000\text{M}\Omega/\text{km}$
- Températures d'utilisation : installation mobile :  $-5^\circ\text{C}$  à  $+50^\circ\text{C}$   
installation fixe :  $-20^\circ\text{C}$  à  $+70^\circ\text{C}$
- Rayon de courbure min. : 10x Ø du câble

| Durchmesser<br>Diamètre | Leiteraufbau<br>Construction conducteur | Nennspannung<br>Tension nominale | Leiterwiderstand<br>Résistance du conducteur |
|-------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------|
| 0.8mm                   | 1 x 0.8mm                               | 250V                             | 37.5Ω/km                                     |

#### 0.8mm

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m |
|---------------------------------|----------------|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 102 518 005                     | 102 538 002    | 1x2x0.8     | 4.7                       | 9.65                         | 2.7                         |

Weitere Dimensionen auf Anfrage – autres dimensions sur demande  
Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



## Brandmeldekabel halogenfrei

### Ungeschirmt

Approbiert - Approuvé:



## Câble d'alarme incendie sans halogène

### Non blindé



#### Verwendungszweck:

Installationskabel für Brandmeldeanlagen, wo hohe Sicherheitsanforderungen gestellt werden und Schutzmassnahmen für Mensch und Sachwerte gegen Brandschäden notwendig sind. Sie geben im Brandfall keine korrosiven Gase ab.

#### Utilisation:

Pour les installations d'alarme incendie, où les exigences de sécurité sont élevées, où des mesures préventives pour l'homme sont nécessaires et où des valeurs effectives contre les dommages liés aux incendies sont demandées. Ils ne dégagent pas de gaz corrosifs en cas de feu.

#### Aufbau:

- Kupferleiter verzinkt, eindrätig
- Aderisolation aus halogenfreier Mischung
- Aderkennzeichnung nach IEC 60189.2
- Aufbau: Zwei Adern zu Paaren, Paare in Lagen verseilt, Kunststoffolie überlappt, Reissfaden
- Aussenmantel aus halogenfreier Mischung, rot
- Swisscom nach 25.1202
- Flammwidrig nach IEC 60332-1
- Wärmefreisetzung, Brandentwicklung nach EN 50399
- Rauchentwicklung nach IEC 61034-2
- Korrosivität der Brandgase/Halogenfreiheit nach IEC 60754-2
- Brandverhalten Eca
- Brandverhalten min. Dca-s2,d2,a2
- Brandverhalten min. Cca-s1,d1,a1

#### Construction:

- Conductor en fil de cuivre étamé, monofilaire
- Isolation en mélange sans halogène
- Marquage des conducteurs selon CEI 60189.2
- Construction: Par paires, torsadées en longueur par couches, le tout enrubanné d'une feuille de plastique, fil de dénudage
- Gaine extérieure en mélange sans halogène, rouge
- Swisscom selon 25.1202
- Non propagateur de la flamme selon CEI 60332-1
- Dégagement de chaleur, développement de l'incendie selon EN 50399
- Densité de fumée selon CEI 61034-2
- Emission de gaz corrosifs / sans halogène selon CEI 60754-2
- Réaction au feu Eca
- Réaction au feu min. Dca-s2,d2,a2
- Réaction au feu min. Cca-s1,d1,a1

#### Technische Daten:

- Nennspannung : 250V
- Prüfspannung : 2000V
- Isolationswiderstand :  $\geq 1000\text{M}\Omega/\text{km}$
- Temperaturbereich bewegter Zustand :  $-5^\circ\text{C}$  bis  $+50^\circ\text{C}$   
fester Zustand :  $-20^\circ\text{C}$  bis  $+70^\circ\text{C}$
- Mindestbiegeradius :  $10 \times \text{Kabel-}\varnothing$

#### Données techniques:

- Tension nominale : 250V
- Tension d'essai : 2000V
- Résistance de l'isolation :  $\geq 1000\text{M}\Omega/\text{km}$
- Températures d'utilisation installation mobile :  $-5^\circ\text{C}$  à  $+50^\circ\text{C}$   
installation fixe :  $-20^\circ\text{C}$  à  $+70^\circ\text{C}$
- Rayon de courbure min. :  $10 \times \varnothing$  du câble

#### Durchmesser Diamètre

#### Leiteraufbau Construction conducteur

#### Nennspannung Tension nominale

#### Leiterwiderstand Résistance du conducteur

0.6mm  
0.8mm

1 x 0.6mm  
1 x 0.8mm

250V  
250V

67.9 $\Omega$ /km  
37.5 $\Omega$ /km

Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques

**Eca**
**0.6mm**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m | Brandlast<br>Charge calorifique<br>MJ/m |
|---------------------------------|----------------|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| 999 516 003                     | 102 036 002    | 1x2x0.6     | 4.0                       | 5.43                         | 1.8                         | -                                       |

**Eca**
**0.8mm**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m | Brandlast<br>Charge calorifique<br>MJ/m |
|---------------------------------|----------------|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| 999 518 005                     | 102 038 002    | 1x2x0.8     | 4.8                       | 9.65                         | 2.7                         | -                                       |
| 999 518 007                     | 102 038 004    | 2x2x0.8     | 6.8                       | 19.3                         | 5.4                         | -                                       |

**Dca**
**0.8mm**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m | Brandlast<br>Charge calorifique<br>MJ/m |
|---------------------------------|----------------|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| 777 518 005                     | 102 038 602    | 1x2x0.8     | 4.8                       | 9.65                         | 2.8                         | 0.36                                    |
| 777 518 007                     | 102 038 604    | 2x2x0.8     | 7.1                       | 19.3                         | 5.5                         | 0.54                                    |
| 777 518 021                     | 102 038 620    | 10x2x0.8    | 11.0                      | 96.51                        | 17.4                        | 1.35                                    |
| 777 518 041                     | 102 038 640    | 20x2x0.8    | 14.4                      | 193.02                       | 31.1                        | 1.97                                    |

**Cca**
**0.8mm**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m | Brandlast<br>Charge calorifique<br>MJ/m |
|---------------------------------|----------------|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| 777 519 005                     | 102 038 302    | 1x2x0.8     | 4.8                       | 9.65                         | 3.1                         | 0.40                                    |
| 777 519 007                     | 102 038 304    | 2x2x0.8     | 6.7                       | 19.3                         | 5.4                         | 0.60                                    |

Weitere Dimensionen auf Anfrage – autres dimensions sur demande  
Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques





## Brandmeldekabel halogenfrei

### Abgeschirmt mit Aluminiumfolie

Approbiert - Approuvé:



## Câble d'alarme incendie sans halogène

### Blindé par feuille d'aluminium



#### Verwendungszweck:

Installationskabel für Brandmeldeanlagen, wo hohe Sicherheitsanforderungen gestellt werden und Schutzmassnahmen für Mensch und Sachwerte gegen Brandschäden notwendig sind. Sie geben im Brandfall keine korrosiven Gase ab. Die Abschirmung schützt die Leitung vor elektromagnetischen Beeinflussungen.

#### Utilisation:

Pour les installations d'alarme incendie, où les exigences de sécurité sont élevées, où des mesures préventives pour l'homme sont nécessaires et où des valeurs effectives contre les dommages liés aux incendies sont demandées. Ils ne dégagent pas de gaz corrosifs en cas de feu. Le câblage par paires réduit les influences électriques mutuelles.

#### Aufbau:

- Kupferleiter verzinkt, eindrätig
- Aderisolation aus halogenfreier Mischung
- Aderkennzeichnung nach IEC 60189.2
- Aufbau: Zwei Adern zu Paaren, Paare in Lagen verseilt, Kunststoffolie überlappt
- Abschirmung: Aluminiumfolie, Beilaufdraht verzinkt, Reissfaden
- Aussenmantel aus halogenfreier Mischung, rot
- Swisscom nach 25.1202
- Flammwidrig nach IEC 60332-1
- Wärmefreisetzung, Brandentwicklung nach EN 50399
- Rauchentwicklung nach IEC 61034-2
- Korrosivität der Brandgase/Halogenfreiheit nach IEC 60754-2
- Brandverhalten Eca
- Brandverhalten min. Dca-s2,d2,a2
- Brandverhalten min. Cca-s1,d1,a1

#### Construction:

- Conductor en fil de cuivre étamé, monofilaire
- Isolation en mélange sans halogène
- Marquage des conducteurs selon CEI 60189.2
- Construction: Par paires, torsadées en longueur par couches, le tout enrubanné d'une feuille de plastique
- Blindage: Feuille d'aluminium, fil de continuité en cuivre étamé, fil de dénudage
- Gaine extérieure en mélange sans halogène, rouge
- Swisscom selon 25.1202
- Non propagateur de la flamme selon CEI 60332-1
- Dégagement de chaleur, développement de l'incendie selon EN 50399
- Densité de fumée selon CEI 61034-2
- Emission de gaz corrosifs / sans halogène selon CEI 60754-2
- Réaction au feu Eca
- Réaction au feu min. Dca-s2,d2,a2
- Réaction au feu min. Cca-s1,d1,a1

#### Technische Daten:

- Nennspannung : 250V
- Prüfspannung : 2000V
- Isolationswiderstand :  $\geq 2000\text{M}\Omega/\text{km}$
- Temperaturbereich bewegter Zustand :  $-5^\circ\text{C}$  bis  $+50^\circ\text{C}$   
fester Zustand :  $-20^\circ\text{C}$  bis  $+70^\circ\text{C}$
- Mindestbiegeradius :  $10 \times \text{Kabel-}\varnothing$

#### Données techniques:

- Tension nominale : 250V
- Tension d'essai : 2000V
- Résistance de l'isolation :  $\geq 2000\text{M}\Omega/\text{km}$
- Températures d'utilisation installation mobile :  $-5^\circ\text{C}$  à  $+50^\circ\text{C}$   
installation fixe :  $-20^\circ\text{C}$  à  $+70^\circ\text{C}$
- Rayon de courbure min. :  $10 \times \varnothing$  du câble

#### Durchmesser Diamètre

0.6mm  
0.8mm

#### Leiteraufbau Construction conducteur

1 x 0.6mm  
1 x 0.8mm

#### Nennspannung Tension nominale

250V  
250V

#### Leiterwiderstand Résistance du conducteur

67.9 $\Omega$ /km  
37.5 $\Omega$ /km

Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



**Eca**
**0.6mm**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m | Brandlast<br>Charge calorifique<br>MJ/m |
|---------------------------------|----------------|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| 999 617 002                     | 102 046 002    | 1x2x0.6     | 4.7                       | 10.0                         | 2.7                         | -                                       |
| 999 617 004                     | 102 046 004    | 2x2x0.6     | 6.1                       | 17.0                         | 4.6                         | -                                       |

**Eca**
**0.8mm**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m | Brandlast<br>Charge calorifique<br>MJ/m |
|---------------------------------|----------------|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| 999 619 002                     | 102 048 002    | 1x2x0.8     | 5.2                       | 14.0                         | 3.6                         | -                                       |
| 999 619 004                     | 102 048 004    | 2x2x0.8     | 7.0                       | 24.0                         | 6.4                         | -                                       |

**Dca**
**0.6mm**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m | Brandlast<br>Charge calorifique<br>MJ/m |
|---------------------------------|----------------|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| 777 617 006                     | 102 046 606    | 3x2x0.6     | 6.8                       | 22.0                         | 6.0                         | 0.65                                    |

**Dca**
**0.8mm**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m | Brandlast<br>Charge calorifique<br>MJ/m |
|---------------------------------|----------------|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| 777 619 002                     | 102 048 602    | 1x2x0.8     | 5.4                       | 14.0                         | 3.8                         | 0.43                                    |
| 777 619 004                     | 102 048 604    | 2x2x0.8     | 7.1                       | 24.0                         | 5.8                         | 0.62                                    |

**Cca**
**0.8mm**

| Art. Nr.<br>No art.<br>Heiniger | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Durchm.<br>Diamètre<br>mm | Cu-Zahl<br>Poids Cu<br>kg/km | Gewicht<br>Poids<br>kg/100m | Brandlast<br>Charge calorifique<br>MJ/m |
|---------------------------------|----------------|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| 777 620 002                     | 102 048 302    | 1x2x0.8     | 5.0                       | 14.0                         | 3.2                         | 0.47                                    |
| 777 620 004                     | 102 048 304    | 2x2x0.8     | 7.0                       | 24.0                         | 6.1                         | 0.68                                    |

Weitere Dimensionen auf Anfrage – autres dimensions sur demande  
Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



**Fabrikat Dätwyler / Produit Dätwyler**



**Verwendungszweck:**

Sicherheitskabel werden überall dort eingesetzt, wo besonderer Schutz gegen Feuer und Brandschäden für Menschen und Sachwerte notwendig ist und hohe Sicherheitsauflagen erfüllt werden müssen. Sie dürfen in Innenräumen verlegt werden. Bei der Verlegung im Freien muss ein Schutz gegen direkte Sonneneinstrahlung vorgesehen werden. Die direkte Verlegung in Erde und Wasser ist nur unter Verwendung eines Schutzrohres erlaubt. Diese Kabel entsprechen den Anforderungen an den Funktionserhalt E30-E90 nach DIN 4102-12. Der Funktionserhalt ist gewährleistet bei einer Betriebsspannung bis 110V, z.B. für Signal- und Steueranlagen.

**Utilisation:**

Les câbles de sécurité sont utilisés où une protection particulière contre les incendies et les dégâts liés au feu est nécessaire, pour l'homme et les valeurs matérielles, et où des obligations élevées de sécurité doivent être satisfaites. Ils peuvent être installés à l'intérieur. En cas d'utilisation à l'air libre, une protection contre le rayonnement solaire direct doit être prévue. Le tirage direct en terre ou dans l'eau n'est permis que dans un tube de protection. Ces câbles correspondent aux exigences du maintien de fonction E30-E90 selon la norme DIN 4102-12. Le maintien de fonction est garanti lors d'une tension de service allant jusqu'à 110V. Exempt halogène.

**Aufbau:**

- Kupferleiter blank nach VDE 0815
- Aderisolation: Keramisiertes und vernetztes Polymer, halogenfrei
- Aderkennzeichnung nach VDE 0815
- Aderumhüllung: PETP Band
- Abschirmung: Aluminiumfolie, Beilaufdraht verzinkt
- Aussenmantel aus halogenfreier Mischung, rot
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Halogenfreiheit nach IEC 60754-2
- Keine Brandfortleitung nach IEC 60332-3-22/-24
- Min. Rauchentwicklung nach IEC 61034-1/-2
- Isolationserhalt nach IEC 60331-11/-23 (180 Minuten)
- Funktionserhalt nach DIN 4102-12 (E30-E90)

**Construction:**

- Conducteur en fil de cuivre nu selon VDE 0815
- Isolation: Polymère céramisé et réticulé, sans halogène
- Marquage des conducteurs selon VDE 0815
- Enrubannage des conducteurs: Bande PETP
- Blindage: Feuille d'aluminium, fil de continuité en cuivre étamé
- Gaine extérieure en mélange sans halogène, rouge
- Non propagateur de la flamme selon CEI 60332-1-2
- Sans halogène selon CEI 60754-2
- Faible propagation de l'incendie selon CEI 60332-3-22/-24
- Densité de fumée selon 61034-1/-2
- Maintien de l'isolation selon CEI 60331-11/-23 (180 minutes)
- Maintien de la fonction selon DIN 4102-12 (E30-E90)

**Technische Daten:**

- Nennspannung : 250V
- Prüfspannung Ader/Ader : 500V  
Ader/Schirm : 2000V
- Temperaturbereich bewegter Zustand : -5°C bis +50°C  
fester Zustand : -30°C bis +70°C
- Mindestbiegeradius bewegter Zustand : 7.5x Kabel-Ø  
fester Zustand : 2.5x Kabel-Ø

**Données techniques:**

- Tension nominale : 250V
- Tension d'essai cond./cond. : 500V  
cond./écran : 2000V
- Températures d'utilisation installation mobile : -5°C à +50°C  
installation fixe : -30°C à +70°C
- Rayon de courbure min. installation mobile : 7.5x Ø du câble  
installation fixe : 2.5x Ø du câble

**Durchmesser  
Diamètre**

**Leiteraufbau  
Construction conducteur**

**Nennspannung  
Tension nominale**

**Leiterwiderstand  
Résistance du conducteur**

0.8mm

1 x 0.8mm

225V

37.5Ω/km

| 0.8mm               |                |             |                     |                     |                  |
|---------------------|----------------|-------------|---------------------|---------------------|------------------|
| Art. Nr.<br>No art. | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Durchm.<br>Diamètre | Cu-Zahl<br>Poids Cu | Gewicht<br>Poids |
| Heiniger            |                |             | mm                  | kg/km               | kg/100m          |
| 999 319 102         | 102 588 002    | 1x2x0.8     | 5.5                 | 15.0                | 4.0              |
| 999 319 104         | 102 588 004    | 2x2x0.8     | 6.0                 | 25.0                | 5.6              |
| 999 319 108         | 102 588 008    | 4x2x0.8     | 8.7                 | 45.0                | 9.6              |
| 999 319 116         | 102 588 016    | 8x2x0.8     | 13.7                | 85.0                | 21.8             |
| 999 319 140         | 102 588 040    | 20x2x0.8    | 18.0                | 206.0               | 40.3             |

Weitere Dimensionen auf Anfrage – autres dimensions sur demande  
Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



**Fabrikat Prakab / Produit Prakab****Verwendungszweck:**

Sicherheitskabel werden überall dort eingesetzt, wo besonderer Schutz gegen Feuer und Brandschäden für Menschen und Sachwerte notwendig ist und hohe Sicherheitsanforderungen erfüllt werden müssen. Sie dürfen in Innenräumen verlegt werden. Bei der Verlegung im Freien muss ein Schutz gegen direkte Sonneneinstrahlung vorgesehen werden. Die direkte Verlegung in Erde und Wasser ist nur unter Verwendung eines Schutzrohres erlaubt. Diese Kabel entsprechen den Anforderungen an den Funktionserhalt E30-E90 nach DIN 4102-12. Der Funktionserhalt ist gewährleistet bei einer Betriebsspannung bis 110V, z.B. für Signal- und Steueranlagen.

**Utilisation:**

Les câbles de sécurité sont utilisés où une protection particulière contre les incendies et les dégâts liés au feu est nécessaire, pour l'homme et les valeurs matérielles, et où des obligations élevées de sécurité doivent être satisfaites. Ils peuvent être installés à l'intérieur. En cas d'utilisation à l'air libre, une protection contre le rayonnement solaire direct doit être prévue. Le tirage direct en terre ou dans l'eau n'est permis que dans un tube de protection. Ces câbles correspondent aux exigences du maintien de fonction E30-E90 selon la norme DIN 4102-12. Le maintien de fonction est garanti lors d'une tension de service allant jusqu'à 110V. Exempt halogène.

**Aufbau:**

- Kupferleiter blank nach VDE 0815
- Aderisolation: Silikonkautschuk
- Aderkennzeichnung nach VDE 0815
- Aderumhüllung: PETP Band
- Abschirmung: Aluminiumfolie, Beilaufdraht verzinkt
- Aussenmantel aus halogenfreier Mischung, rot
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Halogenfreiheit nach IEC 60754-2
- Keine Brandfortleitung nach IEC 60332-3-22/-24
- Min. Rauchentwicklung nach IEC 61034-1/-2
- Isolationserhalt nach IEC 60331-11/-23 (180 Minuten)
- Funktionserhalt nach DIN 4102-12 (E30-E90)

**Construction:**

- Conducteur en fil de cuivre nu selon VDE 0815
- Isolation: Caoutchouc de silicone
- Marquage des conducteurs selon VDE 0815
- Enrubannage des conducteurs: Bande PETP
- Blindage: Feuille d'aluminium, fil de continuité en cuivre étamé
- Gaine extérieure en mélange sans halogène, rouge
- Non propagateur de la flamme selon CEI 60332-1-2
- Sans halogène selon CEI 60754-2
- Faible propagation de l'incendie selon CEI 60332-3-22/-24
- Densité de fumée selon 61034-1/-2
- Maintien de l'isolation selon CEI 60331-11/-23 (180 minutes)
- Maintien de la fonction selon DIN 4102-12 (E30-E90)

**Technische Daten:**

- Nennspannung : 250V
- Prüfspannung Ader/Ader : 500V
- Ader/Schirm : 2000V
- Temperaturbereich bewegter Zustand : -5°C bis +50°C
- fester Zustand : -30°C bis +70°C
- Mindestbiegeradius bewegter Zustand : 7.5x Kabel-Ø
- fester Zustand : 2.5x Kabel-Ø

**Données techniques:**

- Tension nominale : 250V
- Tension d'essai cond./cond. : 500V
- cond./écran : 2000V
- Températures d'utilisation installation mobile : -5°C à +50°C
- installation fixe : -30°C à +70°C
- Rayon de courbure min. installation mobile : 7.5x Ø du câble
- installation fixe : 2.5x Ø du câble

| Durchmesser<br>Diamètre | Leiteraufbau<br>Construction conducteur | Nennspannung<br>Tension nominale | Leiterwiderstand<br>Résistance du conducteur |
|-------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------|
| 0.8mm                   | 1 x 0.8mm                               | 225V                             | 37.5Ω/km                                     |

| 0.8mm               |                |             |                     |                     |                  |
|---------------------|----------------|-------------|---------------------|---------------------|------------------|
| Art. Nr.<br>No art. | E-Nr.<br>E-No. | Typ<br>Type | Durchm.<br>Diamètre | Cu-Zahl<br>Poids Cu | Gewicht<br>Poids |
| Heiniger            |                |             | mm                  | kg/km               | kg/100m          |
| 999 319 202         | 102 588 002    | 1x2x0.8     | 6.5                 | 15.0                | 5.9              |
| 999 319 204         | 102 588 004    | 2x2x0.8     | 7.7                 | 25.0                | 8.3              |
| 999 319 208         | 105 588 008    | 4x2x0.8     | 10.1                | 45.0                | 12.6             |
| 999 319 216         | 102 588 016    | 8x2x0.8     | 11.8                | 85.0                | 20.2             |
| 999 319 224         | 102 588 024    | 12x2x0.8    | 14.8                | 126.0               | 27.8             |

Weitere Dimensionen auf Anfrage – autres dimensions sur demande  
Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



## TV-Koaxialkabel PVC

### DG113

Approbiert - Approuvé:



## Câble coax TV PVC

### DG113



#### Verwendungszweck:

Das abgeschirmte Koaxialkabel DG113 bietet noch besseren Schutz in der Hausinstallation. Das hohe Schirmmass verhindert Abstrahlungen vom Kabel auf andere Komponenten. Ebenso schützt die Schirmung das Antennennetz vor externen Störsignalen.

#### Aufbau:

- Kupferleiter blank, eindrätig, 1.13mm
- Dielektrikum Polyethylen geschäumt, 4.8mm
- Abschirmung: Aluminium/Polyester/Aluminium-Folie überlappt, Kupfergeflecht verzinkt, Bedeckung ca. 80%
- Aussenmantel aus PVC, weiss
- Brandverhalten Eca

#### Technische Daten:

|                             |                                                |
|-----------------------------|------------------------------------------------|
| Impedanz                    | 75Ω (± 2Ω)                                     |
| Kapazität                   | 52pF/m (± 2pF/m)                               |
| Innenleiterwiderstand       | 18.0Ω/km                                       |
| Aussenleiterwiderstand      | 12.5Ω/km                                       |
| Ausbreitungsgeschwindigkeit | 85%                                            |
| Rückflussdämpfung           |                                                |
| bei 30-470MHz               | 23dB                                           |
| bei 470-862MHz              | 20dB                                           |
| bei 862-2150MHz             | 18dB                                           |
| Schirmungsmass              |                                                |
| bei 30-1000MHz              | 90dB                                           |
| Dämpfung pro 100m           |                                                |
| bei 5MHz                    | 1.2dB                                          |
| bei 50MHz                   | 4.0dB                                          |
| bei 200MHz                  | 8.2dB                                          |
| bei 470MHz                  | 12.8dB                                         |
| bei 862MHz                  | 17.6dB                                         |
| bei 1GHz                    | 19.0dB                                         |
| bei 1.75GHz                 | 25.5dB                                         |
| bei 2.05GHz                 | 27.7dB                                         |
| bei 2.4GHz                  | 30.1dB                                         |
| Mindestbiegeradius          | bewegter Zustand: 75mm<br>fester Zustand: 35mm |
| Max. Zugkraft               | 150N                                           |
| Kabelgewicht                | 44kg/km                                        |
| Durchmesser                 | 6.6mm                                          |

#### Utilisation:

Le câble coaxial DG113 blindé offre une protection encore meilleure dans une installation domestique. La mesure d'écran élevée empêche des rayonnements du câble sur d'autres composants. Le blindage protège aussi le réseau d'antenne des signaux parasites externes.

#### Construction:

- Conducteur en cuivre nu, monofilaire, 1.13mm
- Diélectrique polyéthylène mousse, 4.8mm
- Blindage: Feuille d'aluminium/polyester/aluminium, tresse de fils de cuivre étamé, densité ca. 80%
- Gaine extérieure en PVC, blanc
- Réaction au feu Eca

#### Données techniques:

|                                    |                                                      |
|------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Impédance                          | 75Ω (± 2Ω)                                           |
| Capacité                           | 52pF/m (± 2pF/m)                                     |
| Conducteur intérieur               | 18.0Ω/km                                             |
| Conducteur extérieur               | 12.5Ω/km                                             |
| Vitesse de propagation             | 85%                                                  |
| Affaiblissement de régularité      |                                                      |
| à 30-470MHz                        | 23dB                                                 |
| à 470-862MHz                       | 20dB                                                 |
| à 862-2150MHz                      | 18dB                                                 |
| Mesures d'écran                    |                                                      |
| à 30-1000MHz                       | 90dB                                                 |
| Atténuation de l'ondulation (100m) |                                                      |
| à 5MHz                             | 1.2dB                                                |
| à 50MHz                            | 4.0dB                                                |
| à 200MHz                           | 8.2dB                                                |
| à 470MHz                           | 12.8dB                                               |
| à 862MHz                           | 17.6dB                                               |
| à 1GHz                             | 19.0dB                                               |
| à 1.75GHz                          | 25.5dB                                               |
| à 2.05GHz                          | 27.7dB                                               |
| à 2.4GHz                           | 30.1dB                                               |
| Rayon de courbure min.             | installation mobile: 75mm<br>installation fixe: 35mm |
| Charge de traction max.            | 150N                                                 |
| Poids                              | 44kg/km                                              |
| Diamètre                           | 6.6mm                                                |

#### Art. Nr. / No art.

622 60 01  
622 60 01

#### E-Nr. / E-No.

101 650 121  
101 650 121

#### Typ / Type

TV Koax DG113 Eca 75 Ohm PVC ws  
TV coax DG113 Eca 75 Ohm PVC bc

Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques





### Verwendungsweck:

Das abgeschirmte Koaxialkabel DG113 bietet noch besseren Schutz in der Hausinstallation. Das hohe Schirmmass verhindert Abstrahlungen vom Kabel auf andere Komponenten. Ebenso schützt die Schirmung das Antennennetz vor externen Störsignalen.

### Aufbau:

- Kupferleiter blank, eindrähtig, 1.13mm
- Dielektrikum Polyethylen geschäumt, 4.8mm
- Abschirmung: Aluminium/Polyester/Aluminium-Folie überlappt, Kupfergeflecht verzinkt, Bedeckung ca. 80%
- Aussenmantel aus halogenfreier Mischung, grau
- Flammwidrig nach IEC 60332-1
- Wärmefreisetzung, Brandentwicklung nach EN 50399
- Rauchentwicklung nach IEC 61034-2
- Korrosivität der Brandgase/Halogenfreiheit nach IEC 60754-2
- Brandverhalten min. Dca-s2,d2,a2

### Technische Daten:

|                             |                                                |
|-----------------------------|------------------------------------------------|
| Impedanz                    | 75Ω (± 2Ω)                                     |
| Kapazität                   | 52pF/m (± 2pF/m)                               |
| Innenleiterwiderstand       | 18.0Ω/km                                       |
| Aussenleiterwiderstand      | 12.5Ω/km                                       |
| Ausbreitungsgeschwindigkeit | 85%                                            |
| Rückflussdämpfung           |                                                |
| bei 30-470MHz               | 23dB                                           |
| bei 470-862MHz              | 20dB                                           |
| bei 862-2150MHz             | 18dB                                           |
| Schirmungsmass              |                                                |
| bei 30-1000MHz              | 90dB                                           |
| Dämpfung pro 100m           |                                                |
| bei 5MHz                    | 1.2dB                                          |
| bei 50MHz                   | 4.0dB                                          |
| bei 200MHz                  | 8.2dB                                          |
| bei 470MHz                  | 12.8dB                                         |
| bei 862MHz                  | 17.6dB                                         |
| bei 1GHz                    | 19.0dB                                         |
| bei 1.75GHz                 | 25.5dB                                         |
| bei 2.05GHz                 | 27.7dB                                         |
| bei 2.4GHz                  | 30.1dB                                         |
| Mindestbigeradius           | bewegter Zustand: 75mm<br>fester Zustand: 35mm |
| Max. Zugkraft               | 150N                                           |
| Kabelgewicht                | 44kg/km                                        |
| Durchmesser                 | 6.6mm                                          |

### Utilisation:

Le câble coaxial DG113 blindé offre une protection encore meilleure dans une installation domestique. La mesure d'écran élevée empêche des rayonnements du câble sur d'autres composants. Le blindage protège aussi le réseau d'antenne des signaux parasites externes.

### Construction:

- Conducteur en cuivre nu, monofilaire, 1.13mm
- Diélectrique polyéthylène mousse, 4.8mm
- Blindage: Feuille d'aluminium/polyester/aluminium, tresse de fils de cuivre étamé, densité ca. 80%
- Gaine extérieure en mélange sans halogène, gris
- Non propagateur de la flamme selon CEI 60332-1
- Dégagement de chaleur, développement de l'incendie selon EN 50399
- Densité de fumée selon CEI 61034-2
- Emission de gaz corrosifs / sans halogène selon CEI 60754-2
- Réaction au feu min. Dca-s2,d2,a2

### Données techniques:

|                                    |                                                      |
|------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Impédance                          | 75Ω (± 2Ω)                                           |
| Capacité                           | 52pF/m (± 2pF/m)                                     |
| Conducteur intérieur               | 18.0Ω/km                                             |
| Conducteur extérieur               | 12.5Ω/km                                             |
| Vitesse de propagation             | 85%                                                  |
| Affaiblissement de régularité      |                                                      |
| à 30-470MHz                        | 23dB                                                 |
| à 470-862MHz                       | 20dB                                                 |
| à 862-2150MHz                      | 18dB                                                 |
| Mesures d'écran                    |                                                      |
| à 30-1000MHz                       | 90dB                                                 |
| Atténuation de l'ondulation (100m) |                                                      |
| à 5MHz                             | 1.2dB                                                |
| à 50MHz                            | 4.0dB                                                |
| à 200MHz                           | 8.2dB                                                |
| à 470MHz                           | 12.8dB                                               |
| à 862MHz                           | 17.6dB                                               |
| à 1GHz                             | 19.0dB                                               |
| à 1.75GHz                          | 25.5dB                                               |
| à 2.05GHz                          | 27.7dB                                               |
| à 2.4GHz                           | 30.1dB                                               |
| Rayon de courbure min.             | installation mobile: 75mm<br>installation fixe: 35mm |
| Charge de traction max.            | 150N                                                 |
| Poids                              | 44kg/km                                              |
| Diamètre                           | 6.6mm                                                |

### Art. Nr. / No art.

622 70 01  
622 70 01

### Typ / Type

TV Koax DG113 Dca 75 Ohm halogenfrei gr  
TV coax DG113 Dca 75 Ohm sans halogène gr



## TV-Koaxialkabel halogenfrei

### DG113

Approbiert - Approuvé:



## Câble coax TV sans halogène

### DG113



#### Verwendungszweck:

Das abgeschirmte Koaxialkabel DG113 bietet noch besseren Schutz in der Hausinstallation. Das hohe Schirmmass verhindert Abstrahlungen vom Kabel auf andere Komponenten. Ebenso schützt die Schirmung das Antennennetz vor externen Störsignalen.

#### Aufbau:

- Kupferleiter blank, eindrähtig, 1.13mm
- Dielektrikum Polyethylen geschäumt, 4.8mm
- Abschirmung: Aluminium/Polyester/Aluminium-Folie überlappt, Kupfergeflecht verzinkt, Bedeckung ca. 80%
- Aussenmantel aus halogenfreier Mischung, grau
- Flammwidrig nach IEC 60332-1
- Wärmefreisetzung, Brandentwicklung nach EN 50399
- Rauchentwicklung nach IEC 61034-2
- Korrosivität der Brandgase/Halogenfreiheit nach IEC 60754-2
- Brandverhalten min. B2ca-s1a,d1,a1

#### Technische Daten:

|                             |                                                |
|-----------------------------|------------------------------------------------|
| Impedanz                    | 75Ω (± 2Ω)                                     |
| Kapazität                   | 52pF/m (± 2pF/m)                               |
| Innenleiterwiderstand       | 18.0Ω/km                                       |
| Aussenleiterwiderstand      | 12.5Ω/km                                       |
| Ausbreitungsgeschwindigkeit | 85%                                            |
| Rückflusssdämpfung          |                                                |
| bei 30-470MHz               | 23dB                                           |
| bei 470-862MHz              | 20dB                                           |
| bei 862-2150MHz             | 18dB                                           |
| Schirmungsmass              |                                                |
| bei 30-1000MHz              | 90dB                                           |
| Dämpfung pro 100m           |                                                |
| bei 5MHz                    | 1.2dB                                          |
| bei 50MHz                   | 4.0dB                                          |
| bei 200MHz                  | 8.2dB                                          |
| bei 470MHz                  | 12.8dB                                         |
| bei 862MHz                  | 17.6dB                                         |
| bei 1GHz                    | 19.0dB                                         |
| bei 1.75GHz                 | 25.5dB                                         |
| bei 2.05GHz                 | 27.7dB                                         |
| bei 2.4GHz                  | 30.1dB                                         |
| Mindestbigeradius           | bewegter Zustand: 75mm<br>fester Zustand: 35mm |
| Max. Zugkraft               | 150N                                           |
| Kabelgewicht                | 51kg/km                                        |
| Durchmesser                 | 7.0mm                                          |

#### Utilisation:

Le câble coaxial DG113 blindé offre une protection encore meilleure dans une installation domestique. La mesure d'écran élevée empêche des rayonnements du câble sur d'autres composants. Le blindage protège aussi le réseau d'antenne des signaux parasites externes.

#### Construction:

- Conducteur en cuivre nu, monofilaire, 1.13mm
- Diélectrique polyéthylène mousse, 4.8mm
- Blindage: Feuille d'aluminium/polyester/aluminium, tresse de fils de cuivre étamé, densité ca. 80%
- Gaine extérieure en mélange sans halogène, gris
- Non propagateur de la flamme selon CEI 60332-1
- Dégagement de chaleur, développement de l'incendie selon EN 50399
- Densité de fumée selon CEI 61034-2
- Emission de gaz corrosifs / sans halogène selon CEI 60754-2
- Réaction au feu min. B2ca-s1a,d1,a1

#### Données techniques:

|                                    |                                                      |
|------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Impédance                          | 75Ω (± 2Ω)                                           |
| Capacité                           | 52pF/m (± 2pF/m)                                     |
| Conducteur intérieur               | 18.0Ω/km                                             |
| Conducteur extérieur               | 12.5Ω/km                                             |
| Vitesse de propagation             | 85%                                                  |
| Affaiblissement de régularité      |                                                      |
| à 30-470MHz                        | 23dB                                                 |
| à 470-862MHz                       | 20dB                                                 |
| à 862-2150MHz                      | 18dB                                                 |
| Mesures d'écran                    |                                                      |
| à 30-1000MHz                       | 90dB                                                 |
| Atténuation de l'ondulation (100m) |                                                      |
| à 5MHz                             | 1.2dB                                                |
| à 50MHz                            | 4.0dB                                                |
| à 200MHz                           | 8.2dB                                                |
| à 470MHz                           | 12.8dB                                               |
| à 862MHz                           | 17.6dB                                               |
| à 1GHz                             | 19.0dB                                               |
| à 1.75GHz                          | 25.5dB                                               |
| à 2.05GHz                          | 27.7dB                                               |
| à 2.4GHz                           | 30.1dB                                               |
| Rayon de courbure min.             | installation mobile: 75mm<br>installation fixe: 35mm |
| Charge de traction max.            | 150N                                                 |
| Poids                              | 51kg/km                                              |
| Diamètre                           | 7.0mm                                                |

#### Art. Nr. / No art.

622 70 03

622 70 03

#### Typ / Type

TV Koax DG113 B2ca 75 Ohm halogenfrei ws

TV coax DG113 B2ca 75 Ohm sans halogène bc

Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques





## TV-Koaxialkabel PVC

### MK96 A

Approbiert - Approuvé:



## Câble coax TV PVC

### MK96 A



#### Verwendungszweck:

Das dreifach geschirmte Koaxialkabel MK96 bietet noch besseren Schutz in der Hausinstallation. Das hohe Schirmmass verhindert Abstrahlungen vom Kabel auf andere Komponenten. Ebenso schützt die dreifache Schirmung das Antennennetz vor externen Störsignalen.

#### Aufbau:

- Kupferleiter blank, eindrähtig, 1.02mm
- Dielektrikum Zell-Polyethylen, 4.75mm
- Abschirmung: Aluminiumfolie, verklebt mit dem Dielektrikum, Kupfergeflecht verzinkt, Aluminiumfolie
- Aussenmantel aus PVC, weiss
- Brandverhalten Eca

#### Technische Daten:

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| Impedanz                    | 75Ω                    |
| Schleifenwiderstand         | 32.9Ω/km               |
| Innenleiterwiderstand       | 21.2Ω/km               |
| Aussenleiterwiderstand      | 11.7Ω/km               |
| Transferimpedanz (5-30MHz)  | 2.0mΩ/km               |
| Ausbreitungsgeschwindigkeit | 84%                    |
| Rückflussdämpfung           |                        |
| bei 5-470MHz                | 30dB                   |
| bei 470-1000MHz             | 26dB                   |
| bei 1-2GHz                  | 23dB                   |
| bei 2-3GHz                  | 20dB                   |
| Schirmungsmass              |                        |
| bei 30-1000MHz              | 120dB                  |
| bei 1-2GHz                  | 120dB                  |
| Dämpfung pro 100m           |                        |
| bei 5MHz                    | 1.6dB                  |
| bei 50MHz                   | 4.1dB                  |
| bei 400MHz                  | 12.0dB                 |
| bei 600MHz                  | 14.8dB                 |
| bei 860MHz                  | 17.9dB                 |
| Mindestbigeradius           | bewegter Zustand: 75mm |
|                             | fester Zustand: 35mm   |
| Max. Zugkraft               | 120N                   |
| Kabelgewicht                | 46kg/km                |
| Durchmesser                 | 6.8mm                  |

#### Utilisation:

Le câble coaxial MK96 à triple blindage offre une protection encore meilleure dans une installation domestique. La mesure d'écran élevée empêche des rayonnements du câble sur d'autres composants. Le triple blindage protège aussi le réseau d'antenne des signaux parasites externes.

#### Construction:

- Conducteur en cuivre nu, monofilaire, 1.02mm
- Diélectrique Zell-polyéthylène, 4.75mm
- Blindage: Feuille d'aluminium, collé avec le diélectrique, tresse de fils de cuivre étamé, feuille d'aluminium
- Gaine extérieure en PVC, blanc
- Réaction au feu Eca

#### Données techniques:

|                                    |                           |
|------------------------------------|---------------------------|
| Impédance                          | 75Ω                       |
| Résistance de boucle               | 32.9Ω/km                  |
| Conducteur intérieur               | 21.2Ω/km                  |
| Conducteur extérieur               | 11.7Ω/km                  |
| Impédance de transfert(5-30MHz)    | 2.0mΩ/km                  |
| Vitesse de propagation             | 84%                       |
| Affaiblissement de régularité      |                           |
| à 5-470MHz                         | 30dB                      |
| à 470-1000MHz                      | 26dB                      |
| à 1-2GHz                           | 23dB                      |
| à 2-3GHz                           | 20dB                      |
| Mesures d'écran                    |                           |
| à 30-1000MHz                       | 120dB                     |
| à 1-2GHz                           | 120dB                     |
| Atténuation de l'ondulation (100m) |                           |
| à 5MHz                             | 1.6dB                     |
| à 50MHz                            | 4.1dB                     |
| à 400MHz                           | 12.0dB                    |
| à 600MHz                           | 14.8dB                    |
| à 860MHz                           | 17.9dB                    |
| Rayon de courbure min.             | installation mobile: 75mm |
|                                    | installation fixe: 35mm   |
| Charge de traction max.            | 120N                      |
| Poids                              | 46kg/km                   |
| Diamètre                           | 6.8mm                     |

#### Art. Nr. / No art.

622 45 05  
622 45 05

#### Typ / Type

TV Koax MK96 A Eca 75 Ohm PVC ws 1.02/4.75 Hausinstallation  
TV coax MK96 A Eca 75 Ohm PVC bc 1.02/4.75 installation intérieure

Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



## TV-Koaxialkabel halogenfrei

### MK96 AL

Approbiert - Approuvé:



## Câble coax TV sans halogène

### MK96 AL



#### Verwendungszweck:

Das dreifach geschirmte Koaxialkabel MK96 bietet noch besseren Schutz in der Hausinstallation. Das hohe Schirmmass verhindert Abstrahlungen vom Kabel auf andere Komponenten. Ebenso schützt die dreifache Schirmung das Antennennetz vor externen Störsignalen.

#### Aufbau:

- Kupferleiter blank, eindrätig, 1.02mm
- Dielektrikum Zell-Polyethylen, 4.7mm
- Abschirmung: Aluminiumfolie, verklebt mit dem Dielektrikum, Kupfergeflecht verzinkt, Aluminiumfolie
- Aussenmantel aus halogenfreier Mischung, weiss
- Flammwidrig nach IEC 60332-1
- Wärmefreisetzung, Brandentwicklung nach EN 50399
- Rauchentwicklung nach IEC 61034-2
- Korrosivität der Brandgase/Halogenfreiheit nach IEC 60754-2
- Brandverhalten min. Dca-s1,d2,a1

#### Technische Daten:

|                             |                                                |
|-----------------------------|------------------------------------------------|
| Impedanz                    | 75Ω                                            |
| Schleifenwiderstand         | 34.5Ω/km                                       |
| Innenleiterwiderstand       | 21.2Ω/km                                       |
| Aussenleiterwiderstand      | 11.7Ω/km                                       |
| Transferimpedanz (5-30MHz)  | 1.4mΩ/km                                       |
| Ausbreitungsgeschwindigkeit | 84%                                            |
| Rückflussdämpfung           |                                                |
| bei 5-470MHz                | 28dB                                           |
| bei 470-1000MHz             | 28dB                                           |
| bei 1-2GHz                  | 23dB                                           |
| bei 2-3GHz                  | 20dB                                           |
| Schirmungsmass              |                                                |
| bei 30-1000MHz              | 120dB                                          |
| bei 1-2GHz                  | 115dB                                          |
| bei 2-3GHz                  | 110dB                                          |
| Dämpfung pro 100m           |                                                |
| bei 5MHz                    | 1.3dB                                          |
| bei 50MHz                   | 4.1dB                                          |
| bei 400MHz                  | 12.0dB                                         |
| bei 860MHz                  | 17.9dB                                         |
| bei 1000MHz                 | 19.4dB                                         |
| Mindestbiegeradius          | bewegter Zustand: 75mm<br>fester Zustand: 35mm |
| Max. Zugkraft               | 120N                                           |
| Kabelgewicht                | 46kg/km                                        |
| Durchmesser                 | 6.8mm                                          |

#### Utilisation:

Le câble coaxial MK96 à triple blindage offre une protection encore meilleure dans une installation domestique. La mesure d'écran élevée empêche des rayonnements du câble sur d'autres composants. Le triple blindage protège aussi le réseau d'antenne des signaux parasites externes.

#### Construction:

- Conducteur en cuivre nu, monofilaire, 1.02mm
- Diélectrique Zell-polyéthylène, 4.7mm
- Blindage: Feuille d'aluminium, collé avec le diélectrique, tresse de fils de cuivre étamé, feuille d'aluminium
- Gaine extérieure en mélange sans halogène, blanc
- Dégagement de chaleur, développement de l'incendie selon EN 50399
- Densité de fumée selon CEI 61034-2
- Emission de gaz corrosifs / sans halogène selon CEI 60754-2
- Réaction au feu min. Dca-s1,d2,a1

#### Données techniques:

|                                    |                                                      |
|------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Impédance                          | 75Ω                                                  |
| Résistance de boucle               | 34.5Ω/km                                             |
| Conducteur intérieur               | 21.2Ω/km                                             |
| Conducteur extérieur               | 11.7Ω/km                                             |
| Impédance de transfert(5-30MHz)    | 1.4mΩ/km                                             |
| Vitesse de propagation             | 84%                                                  |
| Affaiblissement de régularité      |                                                      |
| à 5-470MHz                         | 28dB                                                 |
| à 470-1000MHz                      | 28dB                                                 |
| à 1-2GHz                           | 23dB                                                 |
| à 2-3GHz                           | 20dB                                                 |
| Mesures d'écran                    |                                                      |
| à 30-1000MHz                       | 120dB                                                |
| à 1-2GHz                           | 115dB                                                |
| à 2-3GHz                           | 110dB                                                |
| Atténuation de l'ondulation (100m) |                                                      |
| à 5MHz                             | 1.3dB                                                |
| à 50MHz                            | 4.1dB                                                |
| à 400MHz                           | 12.0dB                                               |
| à 600MHz                           | 17.9dB                                               |
| à 860MHz                           | 19.4dB                                               |
| Rayon de courbure min.             | installation mobile: 75mm<br>installation fixe: 35mm |
| Charge de traction max.            | 120N                                                 |
| Poids                              | 46kg/km                                              |
| Diamètre                           | 6.8mm                                                |

#### Art. Nr. / No art.

622 45 20  
622 45 20

#### Typ / Type

TV Koax MK96 AL Dca 75 Ohm hal-frei ws 1.02/4.8 Hausinstallation  
TV coax MK96 AL Dca 75 Ohm san-hal bc 1.02/4.8 installation intérieure

Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



## TV-Koaxialkabel halogenfrei

### MK96 C

Approbiert - Approuvé:



## Câble coax TV sans halogène

### MK96 C



#### Verwendungszweck:

Das dreifach geschirmte Koaxialkabel MK96 bietet noch besseren Schutz in der Hausinstallation. Das hohe Schirmmass verhindert Abstrahlungen vom Kabel auf andere Komponenten. Ebenso schützt die dreifache Schirmung das Antennennetz vor externen Störsignalen.

#### Aufbau:

- Kupferleiter blank, eindrähtig, 1.02mm
- Dielektrikum Zell-Polyethylen, 4.7mm
- Abschirmung: Aluminiumfolie, verklebt mit dem Dielektrikum, Kupfergeflecht verzinkt, Aluminiumfolie
- Aussenmantel aus halogenfreier Mischung, weiss
- Flammwidrig nach IEC 60332-1
- Wärmefreisetzung, Brandentwicklung nach EN 50399
- Rauchentwicklung nach IEC 61034-2
- Korrosivität der Brandgase/Halogenfreiheit nach IEC 60754-2
- Brandverhalten min. Cca-s1a,d0,a1

#### Technische Daten:

|                             |                                                |
|-----------------------------|------------------------------------------------|
| Impedanz                    | 75Ω                                            |
| Schleifenwiderstand         | 34.5Ω/km                                       |
| Innenleiterwiderstand       | 21.2Ω/km                                       |
| Aussenleiterwiderstand      | 11.7Ω/km                                       |
| Transferimpedanz (5-30MHz)  | 1.4mΩ/km                                       |
| Ausbreitungsgeschwindigkeit | 84%                                            |
| Rückflussdämpfung           |                                                |
| bei 5-470MHz                | 28dB                                           |
| bei 470-1000MHz             | 28dB                                           |
| bei 1-2GHz                  | 23dB                                           |
| bei 2-3GHz                  | 20dB                                           |
| Schirmungsmass              |                                                |
| bei 30-1000MHz              | 120dB                                          |
| bei 1-2GHz                  | 115dB                                          |
| bei 2-3GHz                  | 110dB                                          |
| Dämpfung pro 100m           |                                                |
| bei 5MHz                    | 1.3dB                                          |
| bei 50MHz                   | 4.1dB                                          |
| bei 400MHz                  | 12.0dB                                         |
| bei 860MHz                  | 17.9dB                                         |
| bei 1000MHz                 | 19.4dB                                         |
| Mindestbiegeradius          | bewegter Zustand: 75mm<br>fester Zustand: 35mm |
| Max. Zugkraft               | 120N                                           |
| Kabelgewicht                | 46kg/km                                        |
| Durchmesser                 | 6.8mm                                          |

#### Utilisation:

Le câble coaxial MK96 à triple blindage offre une protection encore meilleure dans une installation domestique. La mesure d'écran élevée empêche des rayonnements du câble sur d'autres composants. Le triple blindage protège aussi le réseau d'antenne des signaux parasites externes.

#### Construction:

- Conducteur en cuivre nu, monofilaire, 1.02mm
- Diélectrique Zell-polyéthylène, 4.7mm
- Blindage: Feuille d'aluminium, collé avec le diélectrique, tresse de fils de cuivre étamé, feuille d'aluminium
- Gaine extérieure en mélange sans halogène, blanc
- Dégagement de chaleur, développement de l'incendie selon EN 50399
- Densité de fumée selon CEI 61034-2
- Emission de gaz corrosifs / sans halogène selon CEI 60754-2
- Réaction au feu min. Cca-s1a,d0,a1

#### Données techniques:

|                                    |                                                      |
|------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Impédance                          | 75Ω                                                  |
| Résistance de boucle               | 34.5Ω/km                                             |
| Conducteur intérieur               | 21.2Ω/km                                             |
| Conducteur extérieur               | 11.7Ω/km                                             |
| Impédance de transfert(5-30MHz)    | 1.4mΩ/km                                             |
| Vitesse de propagation             | 84%                                                  |
| Affaiblissement de régularité      |                                                      |
| à 5-470MHz                         | 28dB                                                 |
| à 470-1000MHz                      | 28dB                                                 |
| à 1-2GHz                           | 23dB                                                 |
| à 2-3GHz                           | 20dB                                                 |
| Mesures d'écran                    |                                                      |
| à 30-1000MHz                       | 120dB                                                |
| à 1-2GHz                           | 115dB                                                |
| à 2-3GHz                           | 110dB                                                |
| Atténuation de l'ondulation (100m) |                                                      |
| à 5MHz                             | 1.3dB                                                |
| à 50MHz                            | 4.1dB                                                |
| à 400MHz                           | 12.0dB                                               |
| à 600MHz                           | 17.9dB                                               |
| à 860MHz                           | 19.4dB                                               |
| Rayon de courbure min.             | installation mobile: 75mm<br>installation fixe: 35mm |
| Charge de traction max.            | 120N                                                 |
| Poids                              | 46kg/km                                              |
| Diamètre                           | 6.8mm                                                |

#### Art. Nr. / No art.

622 45 25  
622 45 25

#### Typ / Type

TV Koax MK96 C Cca 75 Ohm hal-frei ws 1.02/4.8 Hausinstallation  
TV coax MK96 C Cca 75 Ohm san-hal bc 1.02/4.8 installation intérieure

Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



## TV-Koaxialkabel PVC

### SAT 75 Ohm

Approbiert - Approuvé:



## Câble coax TV PVC

### SAT 75 Ohm



#### Verwendungszweck:

Dieses Koaxialkabel ist bestimmt für SAT Anlagen. Als Verbindungskabel für Bodenverteilung, Satelliten und allg. Vernetzung. Nur in trockenen Räumen verwendbar.

#### Aufbau:

- Kupferleiter blank, eindrähtig, 1.13mm
- Dielektrikum Polyethylen, 4.85mm
- Abschirmung: Aluminiumfolie und Kupfergeflecht verzinkt
- Aussenmantel aus PVC, weiss

#### Utilisation:

Ce câble Filovision est particulièrement approprié pour les réseaux de télédistribution. Grâce au triple blindage, il répond aux exigences les plus élevées.

#### Construction:

- Conducteur en cuivre nu, monofilaire, 1.13mm
- Diélectrique polyéthylène, 4.85mm
- Blindage: Feuille d'aluminium et par tresse de cuivre étamé
- Gaine extérieure en PVC, blanc

#### Technische Daten:

|                             |                                                                  |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Impedanz                    | 75Ω (±3Ω)                                                        |
| Ausbreitungsgeschwindigkeit | 84%                                                              |
| Gleichstromwiderstand       | Innenleiter: 18.0Ω/km<br>Aussenleiter: 26.0Ω/km                  |
| Dämpfung pro 100m           |                                                                  |
| bei 50MHz                   | 3.85dB                                                           |
| bei 100MHz                  | 5.50dB                                                           |
| bei 200MHz                  | 7.95dB                                                           |
| bei 400MHz                  | 11.60dB                                                          |
| bei 862MHz                  | 17.80dB                                                          |
| bei 950MHz                  | 18.80dB                                                          |
| bei 1350MHz                 | 23.05dB                                                          |
| bei 1750MHz                 | 26.90dB                                                          |
| bei 2150MHz                 | 30.40dB                                                          |
| bei 3000MHz                 | 37.20dB                                                          |
| Temperaturbereich           | bewegter Zustand: 0°C bis +70°C<br>fester Zustand: 0°C bis +70°C |
| Mindestbiegeradius          | 40mm                                                             |
| Kabelgewicht                | 47kg/km                                                          |
| Durchmesser                 | 6.8mm                                                            |

#### Données techniques:

|                                    |                                                                        |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Impédance                          | 75Ω (±3Ω)                                                              |
| Vitesse de propagation             | 84%                                                                    |
| Résistance en continu              | conducteur intérieur: 18.0Ω/km<br>conducteur extérieur: 26.0Ω/km       |
| Atténuation de l'ondulation (100m) |                                                                        |
| à 50MHz                            | 3.85dB                                                                 |
| à 100MHz                           | 5.50dB                                                                 |
| à 200MHz                           | 7.95dB                                                                 |
| à 400MHz                           | 11.60dB                                                                |
| à 862MHz                           | 17.80dB                                                                |
| à 950MHz                           | 18.80dB                                                                |
| à 1350MHz                          | 23.05dB                                                                |
| à 1750MHz                          | 26.90dB                                                                |
| à 2150MHz                          | 30.40dB                                                                |
| à 3000MHz                          | 37.20dB                                                                |
| Températures d'utilisation         | installation mobile: 0°C bis +70°C<br>installation fixe: 0°C bis +70°C |
| Rayon de courbure minimum          | 40mm                                                                   |
| Poids                              | 47kg/km                                                                |
| Diamètre                           | 6.8mm                                                                  |

#### Art. Nr. / No art.

622 10 01

622 10 01

#### E-Nr. / E-No.

101 656 101

101 656 101

#### Typ / Type

TV Koax Sat 75 Ohm PVC ws

TV coax Sat 75 Ohm PVC bc

Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



## TV Koaxialkabel PE

### MK15 / RG11 HF-75, PVC

Approbiert - Approuvé:



## Câble coax TV PE

### MK15 / RG11 HF-75, PVC



#### Verwendungszweck:

Dieses Koaxialkabel ist besonders für die TV Hausinstallation geeignet. Es ist geeignet für die direkte Erdverlegung.

#### Aufbau:

- Stahldraht mit Kupferummantelung, 1.63mm
- Dielektrikum Zell-Polyethylen, 7.1mm
- Abschirmung: Aluminium-Band, verklebt mit dem Dielektrikum Kupfergeflecht verzinkt
- Aussenmantel aus Polyethylen, schwarz mit 2 grünen Streifen, Durchmesser 10.0mm

#### Technische Daten:

|                             |                                                                     |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Impedanz                    | 75.0Ω (±2Ω)                                                         |
| Kapazität                   | 54.0pF/m                                                            |
| Dielektrizitätskonstante    | 1.48                                                                |
| Innenleiterwiderstand       | 42.6Ω/km                                                            |
| Aussenleiterwiderstand      | 16.0Ω/km                                                            |
| Ausbreitungsgeschwindigkeit | 82%                                                                 |
| Transferimpedanz            | < 0.5mΩ/km                                                          |
| Rückflussdämpfung           | 10-470MHz > 23dB<br>470-862MHz > 20dB                               |
| Dämpfung pro 100m           | Nominal / Maximal                                                   |
| bei 50MHz                   | 2.93dB/3.08dB                                                       |
| bei 100MHz                  | 4.09dB/4.30dB                                                       |
| bei 200MHz                  | 5.80dB/6.10dB                                                       |
| bei 300MHz                  | 7.01dB/7.38dB                                                       |
| bei 450MHz                  | 8.57dB/9.02dB                                                       |
| bei 600MHz                  | 9.91dB/10.43dB                                                      |
| bei 860MHz                  | 12.43dB/13.08dB                                                     |
| Schirmdämpfung              | 30-1000MHz > 75dB                                                   |
| Temperaturbereich           | bewegter Zustand: -5°C bis +50°C<br>fester Zustand: -40°C bis +80°C |
| Mindestbiegeradius          | mit Zugkraft: 150mm<br>ohne Zugkraft: 60mm                          |
| Kabelgewicht                | 80.0kg/km                                                           |

#### Utilisation:

Ce câble coaxial est particulièrement approprié pour installation TV intérieures. Ce câble convient particulièrement pour les installations souterraines.

#### Construction:

- Fil d'acier avec un enrobage de cuivre, 1.63mm
- Diélectrique Zell-polyéthylène, 7.1mm
- Blindage: Bande d'aluminium, collé avec le diélectrique Tresse de cuivre étamé
- Gaine extérieure en polyéthylène, noir avec 2 bandes vertes, diamètre 10.0mm

#### Données techniques:

|                                      |                                                                           |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Impédance                            | 75.0Ω (±2Ω)                                                               |
| Capacité                             | 54.0pF/m                                                                  |
| Constante diélectrique               | 1.48                                                                      |
| Conducteur intérieur                 | 42.6Ω/km                                                                  |
| Conducteur extérieur                 | 16.0Ω/km                                                                  |
| Vitesse de propagation               | 82%                                                                       |
| Impédance de transfert               | < 0.5mΩ/km                                                                |
| Affaiblissement minimum de réflexion | 10-470MHz > 23dB<br>470-862MHz > 20dB                                     |
| Atténuation de l'ondulation (100m)   | Nominal/Maximal                                                           |
| à 50MHz                              | 2.93dB/3.08dB                                                             |
| à 100MHz                             | 4.09dB/4.30dB                                                             |
| à 200MHz                             | 5.80dB/6.10dB                                                             |
| à 300MHz                             | 7.01dB/7.38dB                                                             |
| à 450MHz                             | 8.57dB/9.02dB                                                             |
| à 600MHz                             | 9.91dB/10.43dB                                                            |
| à 860MHz                             | 12.43dB/13.08dB                                                           |
| Effet d'écran                        | 30-1000MHz > 75dB                                                         |
| Températures d'utilisation           | installation mobile: -5°C bis +50°C<br>installation fixe: -40°C bis +80°C |
| Rayon de courbure minimum            | avec force de traction: 150mm<br>sans force de traction: 60mm             |
| Poids                                | 80.0kg/km                                                                 |

#### Art. Nr. / No art.

622 35 00  
622 35 00

#### E-Nr. / E-No.

101 660 341  
101 660 341

#### Typ / Type

TV Koax MK15 / RG11 75 Ohm PE sw 1.63/7.2 Erdleitungskabel  
TV coax MK15 / RG11 75 Ohm PE nr 1.63/7.2 câble souterrains

#### Zubehör / Accessoires

|           |                                                                                                                   |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 623 72 21 | Abisoliergerät CS17 für Koaxialkabel für MK15/RG11 / App. de dépouillement CS17 pour câble coaxial pour MK15/RG11 |
| 623 72 40 | F-Stecker schraubbar für MK15/RG11 / Connecteur-F vissé pour MK15/RG11                                            |
| 623 72 41 | F-Stecker schraubbar für MK15/RG11 / Connecteur-F vissé pour MK15/RG11                                            |
| 623 72 48 | Stecker 3.5/12M-32 für RG11/MK15 / Connecteur 3.5/12M-32 pour RG11/MK15                                           |
| 623 72 49 | Stecker FM-32 für RG11/MK15 / Connecteur FM-32 pour RG11/MK15                                                     |



Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques

## RG Koaxialkabel halogenfrei

### RG59 B/U

Approbiert - Approuvé:



## Câble coax RG sans halogène

### RG59 B/U



#### Verwendungszweck:

Dieses RG59 Koaxialkabel eignet sich zur verzerrungsfreien und dämpfungsarmen Übertragung von Signalen mit hoher Bandbreite. Durch den Aufbau ist es deutlich unempfindlicher gegenüber externen Störeinflüssen. Dieses Koaxialkabel wird als Verbindungskabel für Monitore verwendet.

#### Aufbau:

- Stahldraht mit Kupferummantelung, 0.58mm
- Dielektrikum Polyethylen, 3.7mm
- Abschirmung: Kupfergeflecht blank, Bedeckung min. 90%
- Aussenmantel aus halogenfreier Mischung, schwarz

#### Utilisation:

Ce câble coaxial RG59 convient pour la transmission, à faible atténuation et sans distorsion, de signaux avec une bande passante élevée. De par sa construction, il est clairement moins sensible aux perturbations externes. Ce coaxial est utilisable comme câble de connexion pour moniteurs.

#### Construction:

- Fil d'acier avec un enrobage de cuivre, 0.58mm
- Diélectrique polyéthylène, 3.7mm
- Blindage: Tresse de cuivre nu, densité min. 90%
- Gaine extérieure en mélange sans halogène, noir

#### Technische Daten:

|                             |                                                                     |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Impedanz                    | 75.0Ω (±3Ω)                                                         |
| Schleifenwiderstand         | 171.0Ω/km                                                           |
| Isolationswiderstand        | 5.0GΩ/km                                                            |
| Prüfspannung                | 7kV <sub>eff</sub>                                                  |
| Kapazität                   | 67pF/m                                                              |
| Ausbreitungsgeschwindigkeit | 66%                                                                 |
| Gleichstromwiderstand       | Innenleiter: 158.0Ω/km<br>Aussenleiter: 19.5Ω/km                    |
| Dämpfung pro 100m           |                                                                     |
| bei 50MHz                   | 7.6dB                                                               |
| bei 100MHz                  | 11.1dB                                                              |
| bei 200MHz                  | 16.2dB                                                              |
| bei 400MHz                  | 23.2dB                                                              |
| bei 500MHz                  | 26.2dB                                                              |
| bei 600MHz                  | 29.3dB                                                              |
| bei 860MHz                  | 35.5dB                                                              |
| bei 1000MHz                 | 38.7dB                                                              |
| Temperaturbereich           | bewegter Zustand: -5°C bis +70°C<br>fester Zustand: -15°C bis +70°C |
| Mindestbiegeradius          | 60mm                                                                |
| Kabelgewicht                | 55kg/km                                                             |
| Durchmesser                 | 6.2mm                                                               |

#### Données techniques:

|                                    |                                                                           |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Impédance                          | 75.0Ω (±3Ω)                                                               |
| Résistance de boucle               | 171.0Ω/km                                                                 |
| Résistance de l'isolation          | 5.0GΩ/km                                                                  |
| Tension d'essai                    | 7kV <sub>eff</sub>                                                        |
| Capacité                           | 67pF/m                                                                    |
| Vitesse de propagation             | 66%                                                                       |
| Résistance en continu              | conducteur intérieur: 158.0Ω/km<br>conducteur extérieur: 19.5Ω/km         |
| Atténuation de l'ondulation (100m) |                                                                           |
| à 50MHz                            | 7.6dB                                                                     |
| à 100MHz                           | 11.1dB                                                                    |
| à 200MHz                           | 16.2dB                                                                    |
| à 400MHz                           | 23.2dB                                                                    |
| à 500MHz                           | 26.2dB                                                                    |
| à 600MHz                           | 29.3dB                                                                    |
| à 860MHz                           | 35.5dB                                                                    |
| à 1000MHz                          | 38.7dB                                                                    |
| Températures d'utilisation         | installation mobile: -5°C bis +70°C<br>installation fixe: -15°C bis +70°C |
| Rayon de courbure minimum          | 60mm                                                                      |
| Poids                              | 55kg/km                                                                   |
| Diamètre                           | 6.2mm                                                                     |

#### Art. Nr. / No art.

620 31 02  
620 31 02

#### Typ / Type

RG59 B/U 75 Ohm halogenfrei schwarz Koaxial-Kabel  
RG59 B/U 75 Ohm sans halogène noir Câble coaxial

Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



## RG Koaxialkabel halogenfrei

### RG59 B/U

Approbiert - Approuvé:



## Câble coax RG sans halogène

### RG59 B/U



#### Verwendungszweck:

Dieses RG59 Koaxialkabel eignet sich zur verzerrungsfreien und dämpfungsarmen Übertragung von Signalen mit hoher Bandbreite. Durch den Aufbau ist es deutlich unempfindlicher gegenüber externen Störeinflüssen. Dieses Koaxialkabel wird als Verbindungskabel für Monitore verwendet.

Der Polyurethan-Aussenmantel erfüllt höchste Anforderungen an die Reiss- bzw. Abriebfestigkeit und Kerbzähigkeit. Ausgezeichnete Witterungsbeständigkeit sowie sehr gute chemische Beständigkeit und mikrobensicher. Halogenfrei und beständig gegen UV-Strahlen.

#### Aufbau:

- Stahldraht mit Kupferummantelung, 0.58mm
- Dielektrikum Polyethylen, 3.7mm
- Abschirmung: Kupfergeflecht blank, Bedeckung min. 80%
- Aussenmantel aus Polyurethan, grau

#### Technische Daten:

|                             |                                                                     |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Impedanz                    | 75.0Ω (±3Ω)                                                         |
| Schleifenwiderstand         | 171.0Ω/km                                                           |
| Isolationswiderstand        | 5.0GΩ/km                                                            |
| Prüfspannung                | 7kV <sub>eff</sub>                                                  |
| Kapazität                   | 67pF/m                                                              |
| Ausbreitungsgeschwindigkeit | 66.5%                                                               |
| Gleichstromwiderstand       | Innenleiter: 157.5Ω/km<br>Aussenleiter: 19.5Ω/km                    |
| Dämpfung pro 100m           |                                                                     |
| bei 50MHz                   | 7.6dB                                                               |
| bei 100MHz                  | 11.1dB                                                              |
| bei 200MHz                  | 16.2dB                                                              |
| bei 400MHz                  | 23.2dB                                                              |
| bei 500MHz                  | 26.2dB                                                              |
| bei 600MHz                  | 29.3dB                                                              |
| bei 860MHz                  | 35.5dB                                                              |
| bei 1000MHz                 | 38.7dB                                                              |
| Temperaturbereich           | bewegter Zustand: -5°C bis +80°C<br>fester Zustand: -20°C bis +80°C |
| Mindestbiegeradius          | 60mm                                                                |
| Kabelgewicht                | 55kg/km                                                             |
| Durchmesser                 | 6.15mm                                                              |

#### Utilisation:

Ce câble coaxial RG59 convient pour la transmission, à faible atténuation et sans distorsion, de signaux avec une bande passante élevée. De par sa construction, il est clairement moins sensible aux perturbations externes. Ce coaxial est utilisable comme câble de connexion pour moniteurs.

La couche extérieure en polyuréthane remplit les exigences les plus élevées en matière de résistance à l'abrasion, au déchirement et à l'entaille. Excellente résistance aux intempéries et très bonne stabilité aux produits chimiques et microbes. Sans halogène et résistant au rayonnement UV.

#### Construction:

- Fil d'acier avec un enrobage de cuivre, 0.58mm
- Diélectrique polyéthylène, 3.7mm
- Blindage: Tresse de cuivre nu, densité min. 80%
- Gaine extérieure en polyuréthane, gris

#### Données techniques:

|                                    |                                                                           |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Impédance                          | 75.0Ω (±3Ω)                                                               |
| Résistance de boucle               | 171.0Ω/km                                                                 |
| Résistance de l'isolation          | 5.0GΩ/km                                                                  |
| Tension d'essai                    | 7kV <sub>eff</sub>                                                        |
| Capacité                           | 67pF/m                                                                    |
| Vitesse de propagation             | 66.5%                                                                     |
| Résistance en continu              | conducteur intérieur: 157.5Ω/km<br>conducteur extérieur: 19.5Ω/km         |
| Atténuation de l'ondulation (100m) |                                                                           |
| à 50MHz                            | 7.6dB                                                                     |
| à 100MHz                           | 11.1dB                                                                    |
| à 200MHz                           | 16.2dB                                                                    |
| à 400MHz                           | 23.2dB                                                                    |
| à 500MHz                           | 26.2dB                                                                    |
| à 600MHz                           | 29.3dB                                                                    |
| à 860MHz                           | 35.5dB                                                                    |
| à 1000MHz                          | 38.7dB                                                                    |
| Températures d'utilisation         | installation mobile: -5°C bis +80°C<br>installation fixe: -20°C bis +80°C |
| Rayon de courbure minimum          | 60mm                                                                      |
| Poids                              | 55kg/km                                                                   |
| Diamètre                           | 6.15mm                                                                    |

#### Art. Nr. / No art.

620 32 01  
620 32 01

#### Typ / Type

RG59 B/U 75 Ohm hal-frei PUR gr Koaxial-Kabel UV-beständig  
RG59 B/U 75 Ohm san-hal PUR gr Câble coaxial résistant aux UV

Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques





## RG Koaxialkabel halogenfrei

### RG58 C/U

Approbiert - Approuvé:



## Câble coax RG sans halogène

### RG58 C/U



#### Verwendungszweck:

Dieses RG58 Koaxialkabel eignet sich zur verzerrungsfreien und dämpfungsarmen Übertragung von Signalen mit hoher Bandbreite. Durch den Aufbau ist es deutlich unempfindlicher gegenüber externen Störeinflüssen.

#### Aufbau:

- Kupferleiter verzinkt, feindrähtig, 19x0.18mm
- Dielektrikum Polyethylen, 2.95mm
- Abschirmung: Kupfergeflecht verzinkt, Bedeckung min. 90%
- Aussenmantel aus halogenfreier Mischung, schwarz

#### Technische Daten:

|                             |                                                                     |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Impedanz                    | 50.0Ω (±3Ω)                                                         |
| Schleifenwiderstand         | 53.0Ω/km                                                            |
| Isolationswiderstand        | 5.0GΩ/km                                                            |
| Prüfspannung                | 5kV <sub>eff</sub>                                                  |
| Kapazität                   | 101pF/m                                                             |
| Ausbreitungsgeschwindigkeit | 66%                                                                 |
| Gleichstromwiderstand       | Innenleiter: 36.0Ω/km<br>Aussenleiter: 17.0Ω/km                     |
| Dämpfung pro 100m           |                                                                     |
| bei 50MHz                   | 10.4dB                                                              |
| bei 100MHz                  | 15.0dB                                                              |
| bei 200MHz                  | 21.9dB                                                              |
| bei 400MHz                  | 32.2dB                                                              |
| bei 860MHz                  | 48.1dB                                                              |
| bei 1000MHz                 | 54.8dB                                                              |
| Temperaturbereich           | bewegter Zustand: -5°C bis +70°C<br>fester Zustand: -15°C bis +70°C |
| Mindestbiegeradius          | 50mm                                                                |
| Kabelgewicht                | 45kg/km                                                             |
| Durchmesser                 | 5.0mm                                                               |

#### Utilisation:

Ce câble coaxial RG58 convient pour la transmission, à faible atténuation et sans distorsion, de signaux avec une bande passante élevée. De par sa construction, il est clairement moins sensible aux perturbations externes.

#### Construction:

- Conducteur en cuivre étamé, multibrin, 19x0.18mm
- Diélectrique polyéthylène, 2.95mm
- Blindage: Tresse de cuivre étamé, densité min. 90%
- Gaine extérieure en mélange sans halogène, noir

#### Données techniques:

|                                    |                                                                           |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Impédance                          | 50.0Ω (±3Ω)                                                               |
| Résistance de boucle               | 53.0Ω/km                                                                  |
| Résistance de l'isolation          | 5.0GΩ/km                                                                  |
| Tension d'essai                    | 5kV <sub>eff</sub>                                                        |
| Capacité                           | 101pF/m                                                                   |
| Vitesse de propagation             | 66%                                                                       |
| Résistance en continu              | conducteur intérieur: 36.0Ω/km<br>conducteur extérieur: 17.0Ω/km          |
| Atténuation de l'ondulation (100m) |                                                                           |
| à 50MHz                            | 10.4dB                                                                    |
| à 100MHz                           | 15.0dB                                                                    |
| à 200MHz                           | 21.9dB                                                                    |
| à 400MHz                           | 32.2dB                                                                    |
| à 860MHz                           | 48.1dB                                                                    |
| à 1000MHz                          | 54.8dB                                                                    |
| Températures d'utilisation         | installation mobile: -5°C bis +70°C<br>installation fixe: -15°C bis +70°C |
| Rayon de courbure minimum          | 50mm                                                                      |
| Poids                              | 45kg/km                                                                   |
| Diamètre                           | 5.0mm                                                                     |

#### Art. Nr. / No art.

620 01 02  
620 01 02

#### E-Nr. / E-No.

101 731 007  
101 731 007

#### Typ / Type

RG58 C/U 50 Ohm halogenfrei sw Koaxial-Kabel  
RG58 C/U 50 Ohm sans halogène nr Câble coaxial

Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques

## RG Koaxialkabel PVC

### RG11 A/U

Approbiert - Approuvé: 

## Câble coax RG PVC

### RG11 A/U



#### Verwendungszweck:

In der Hochfrequenz-Übertragungstechnik, speziell in Sender- und Empfangsanlagen, Computerbranche, Industrie- und Unterhaltungselektronik.

#### Aufbau:

- Kupferleiter verzinkt, 7x0.40mm
- Dielektrikum Polyethylen, 7.25mm
- Abschirmung: Kupfergeflecht blank, Bedeckung min. 95%
- Aussenmantel aus PVC, schwarz, Durchmesser 10.3mm

#### Utilisation:

Pour des installations de transmission en hautes fréquences, des applications d'émissions et de réceptions dans l'informatique, l'électronique industrielle, de divertissement et de spectacle.

#### Construction:

- Conducteur en cuivre étamé, 7x0.40mm
- Diélectrique polyéthylène, 7.25mm
- Blindage: Tresse de cuivre nu, densité min. 95%
- Gaine extérieure en PVC, noir, diamètre 10.3mm

#### Technische Daten:

|                             |                                                                     |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Impedanz                    | 75.0Ω (±3Ω)                                                         |
| Kapazität (1kHz)            | 67pF/m                                                              |
| Innenleiterwiderstand       | 21.7Ω/km                                                            |
| Ausbreitungsgeschwindigkeit | 66.5%                                                               |
| Dämpfung pro 100m           |                                                                     |
| bei 100MHz                  | 5.00dB                                                              |
| bei 400MHz                  | 14.20dB                                                             |
| bei 1000MHz                 | 27.39dB                                                             |
| bei 2150MHz                 | 47.27dB                                                             |
| Temperaturbereich           | bewegter Zustand: -5°C bis +70°C<br>fester Zustand: -15°C bis +70°C |
| Kabelgewicht                | 14.0kg/km                                                           |

#### Données techniques:

|                                    |                                                                           |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Impédance                          | 75.0Ω (±3Ω)                                                               |
| Capacité (1kHz)                    | 67pF/m                                                                    |
| Conducteur intérieur               | 21.7Ω/km                                                                  |
| Vitesse de propagation             | 66.5%                                                                     |
| Atténuation de l'ondulation (100m) |                                                                           |
| à 100MHz                           | 5.00dB                                                                    |
| à 400MHz                           | 14.20dB                                                                   |
| à 1000MHz                          | 27.39dB                                                                   |
| à 2150MHz                          | 47.27dB                                                                   |
| Températures d'utilisation         | installation mobile: -5°C bis +70°C<br>installation fixe: -15°C bis +70°C |
| Poids                              | 14.0kg/km                                                                 |

#### Art. Nr. / No art.

620 41 01  
620 41 01

#### E-Nr. / E-No.

101 731 100  
101 731 100

#### Typ / Type

RG11 A/U 75 Ohm PVC sw Koaxial-Kabel  
RG11 A/U 75 Ohm PVC nr Câble coaxial

Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques

## RG Koaxialkabel PVC

### RG174 A/U

Approbiert - Approuvé:



## Câble coax RG PVC

### RG174 A/U



#### Verwendungszweck:

In der Hochfrequenz-Übertragungstechnik, speziell in Sender- und Empfangsanlagen, Computerbranche, Industrie- und Unterhaltungselektronik.

#### Aufbau:

- Stahldraht mit Kupferummantelung, feindrähtig, 7x0.16mm
- Dielektrikum Polyethylen, 1.5mm
- Abschirmung: Kupfergeflecht verzinkt, Bedeckung min. 80%
- Aussenmantel aus PVC, schwarz, Durchmesser 2.5mm

#### Utilisation:

Pour des installations de transmission en hautes fréquences, des applications d'émissions et de réceptions dans l'informatique, l'électronique industrielle, de divertissement et de spectacle.

#### Construction:

- Fil d'acier avec un enrobage de cuivre, multibrin, 7x0.16mm
- Diélectrique polyéthylène, 1.5mm
- Blindage: Tresse de cuivre étamé, densité min. 80%
- Gaine extérieure en PVC, noir, diamètre 2.5mm

#### Technische Daten:

|                             |                                                                     |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Impedanz                    | 50.0Ω (±3Ω)                                                         |
| Kapazität (1kHz)            | 100pF/m (±8%)                                                       |
| Innenleiterwiderstand       | 317.3Ω/km                                                           |
| Ausbreitungsgeschwindigkeit | 66.5%                                                               |
| Dämpfung pro 100m           |                                                                     |
| bei 50MHz                   | 19.68dB                                                             |
| bei 100MHz                  | 28.99dB                                                             |
| bei 400MHz                  | 61.60dB                                                             |
| bei 1GHz                    | 105.18dB                                                            |
| Temperaturbereich           | bewegter Zustand: -5°C bis +50°C<br>fester Zustand: -20°C bis +80°C |
| Kabelgewicht                | 13.0kg/km                                                           |

#### Données techniques:

|                                    |                                                                           |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Impédance                          | 50.0Ω (±3Ω)                                                               |
| Capacité (1kHz)                    | 100pF/m (±8%)                                                             |
| Conducteur intérieur               | 317.3Ω/km                                                                 |
| Vitesse de propagation             | 66.5%                                                                     |
| Atténuation de l'ondulation (100m) |                                                                           |
| à 50MHz                            | 19.68dB                                                                   |
| à 100MHz                           | 28.99dB                                                                   |
| à 400MHz                           | 61.60dB                                                                   |
| à 1GHz                             | 105.18dB                                                                  |
| Températures d'utilisation         | installation mobile: -5°C bis +50°C<br>installation fixe: -20°C bis +80°C |
| Poids                              | 13.0kg/km                                                                 |

#### Art. Nr. / No art.

620 20 01  
620 20 01

#### E-Nr. / E-No.

101 730 550  
101 730 550

#### Typ / Type

RG174 A/U 50 Ohm PVC sw Koaxial-Kabel  
RG174 A/U 50 Ohm PVC nr Câble coaxial

Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques

## RG Koaxialkabel FEP

### RG178 B/U

Approbiert - Approuvé: 

## Câble coax RG FEP

### RG178 B/U



#### Verwendungszweck:

In der Hochfrequenz-Übertragungstechnik, speziell in Sender- und Empfangsanlagen, Computerbranche, Industrie- und Unterhaltungselektronik.

#### Aufbau:

- Stahldraht mit Silberummantelung, feindrähtig, 7x0.10mm
- Dielektrikum FEP, 0.84mm
- Abschirmung: Kupfergeflecht versilbert, Bedeckung min. 90%
- Aussenmantel aus FEP, braun/transparent, Durchmesser 1.8mm

#### Utilisation:

Pour des installations de transmission en hautes fréquences, des applications d'émissions et de réceptions dans l'informatique, l'électronique industrielle, de divertissement et de spectacle.

#### Construction:

- Fil d'acier avec un enrobage d'argent, multibrin, 7x0.10mm
- Diélectrique FEP, 0.84mm
- Blindage: Tresse de cuivre argenté, densité min. 90%
- Gaine extérieure en FEP, brun/transparent, diamètre 1.8mm

#### Technische Daten:

|                             |                                                                        |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Impedanz                    | 50.0Ω (±2Ω)                                                            |
| Kapazität (1kHz)            | 93pF/m                                                                 |
| Innenleiterwiderstand       | 784.0Ω/km                                                              |
| Aussenleiterwiderstand      | 76.0Ω/km                                                               |
| Ausbreitungsgeschwindigkeit | 70.0%                                                                  |
| Dämpfung pro 100m           |                                                                        |
| bei 10MHz                   | 12.9dB                                                                 |
| bei 50MHz                   | 29.6dB                                                                 |
| bei 100MHz                  | 42.7dB                                                                 |
| bei 500MHz                  | 102.4dB                                                                |
| bei 1GHz                    | 152.1dB                                                                |
| bei 2GHz                    | 230.0dB                                                                |
| Temperaturbereich           | bewegter Zustand: -10°C bis +100°C<br>fester Zustand: -55°C bis +200°C |
| Kabelgewicht                | 8.0kg/km                                                               |

#### Données techniques:

|                                    |                                                                              |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Impédance                          | 50.0Ω (±2Ω)                                                                  |
| Capacité (1kHz)                    | 93pF/m                                                                       |
| Conducteur intérieur               | 784.0Ω/km                                                                    |
| Conducteur extérieur               | 76.0Ω/km                                                                     |
| Vitesse de propagation             | 70.0%                                                                        |
| Atténuation de l'ondulation (100m) |                                                                              |
| à 10MHz                            | 12.9dB                                                                       |
| à 50MHz                            | 29.6dB                                                                       |
| à 100MHz                           | 42.7dB                                                                       |
| à 500MHz                           | 102.4dB                                                                      |
| à 1GHz                             | 152.1dB                                                                      |
| à 2GHz                             | 230.0dB                                                                      |
| Températures d'utilisation         | installation mobile: -10°C bis +100°C<br>installation fixe: -55°C bis +200°C |
| Poids                              | 8.0kg/km                                                                     |

#### Art. Nr. / No art.

620 20 10  
620 20 10

#### E-Nr. / E-No.

101 730 073  
101 730 073

#### Typ / Type

RG178 B/U 50 Ohm bn/transparent Koaxial-Kabel  
RG178 B/U 50 Ohm br/transparent Câble coaxial

Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques

**RG Koaxialkabel FEP**  
**RG179 B/U**

Approbiert - Approuvé: 

**Câble coax RG FEP**  
**RG179 B/U**



**Verwendungsweck:**

In der Hochfrequenz-Übertragungstechnik, speziell in Sender- und Empfangsanlagen, Computerbranche, Industrie- und Unterhaltungselektronik.

**Aufbau:**

- Stahldraht mit Silberummantelung, feindrähtig, 7x0.10mm
- Dielektrikum FEP, 1.6mm
- Abschirmung: Kupfergeflecht versilbert, Bedeckung min. 80%
- Aussenmantel aus FEP, braun/transparent, Durchmesser 2.54mm

**Technische Daten:**

|                             |                                                                        |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Impedanz                    | 75.0Ω (±3Ω)                                                            |
| Kapazität (1kHz)            | 63pF/m                                                                 |
| Innenleiterwiderstand       | 784.0Ω/km                                                              |
| Aussenleiterwiderstand      | 56.0Ω/km                                                               |
| Ausbreitungsgeschwindigkeit | 70.0%                                                                  |
| Dämpfung pro 100m           |                                                                        |
| bei 10MHz                   | 8.2dB                                                                  |
| bei 50MHz                   | 19.1dB                                                                 |
| bei 100MHz                  | 27.8dB                                                                 |
| bei 500MHz                  | 69.2dB                                                                 |
| bei 1GHz                    | 105.2dB                                                                |
| bei 2GHz                    | 163.6dB                                                                |
| Temperaturbereich           | bewegter Zustand: -10°C bis +100°C<br>fester Zustand: -55°C bis +200°C |
| Kabelgewicht                | 15.0kg/km                                                              |

**Utilisation:**

Pour des installations de transmission en hautes fréquences, des applications d'émissions et de réceptions dans l'informatique, l'électronique industrielle, de divertissement et de spectacle.

**Construction:**

- Fil d'acier avec un enrobage d'argent, multibrin, 7x0.10mm
- Diélectrique FEP, 1.6mm
- Blindage: Tresse de cuivre argenté, densité min. 80%
- Gaine extérieure en FEP, brun/transparent, diamètre 2.54mm

**Données techniques:**

|                                    |                                                                              |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Impédance                          | 75.0Ω (±3Ω)                                                                  |
| Capacité (1kHz)                    | 63pF/m                                                                       |
| Conducteur intérieur               | 784.0Ω/km                                                                    |
| Conducteur extérieur               | 56.0Ω/km                                                                     |
| Vitesse de propagation             | 70.0%                                                                        |
| Atténuation de l'ondulation (100m) |                                                                              |
| à 10MHz                            | 8.2dB                                                                        |
| à 50MHz                            | 19.1dB                                                                       |
| à 100MHz                           | 27.8dB                                                                       |
| à 500MHz                           | 69.2dB                                                                       |
| à 1GHz                             | 105.2dB                                                                      |
| à 2GHz                             | 163.6dB                                                                      |
| Températures d'utilisation         | installation mobile: -10°C bis +100°C<br>installation fixe: -55°C bis +200°C |
| Poids                              | 15.0kg/km                                                                    |

| Art. Nr. / No art. | Typ / Type                                    |
|--------------------|-----------------------------------------------|
| 620 20 12          | RG179 B/U 75 Ohm bn/transparent Koaxial-Kabel |
| 620 20 12          | RG179 B/U 75 Ohm br/transparent Câble coaxial |

Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



## RG Koaxialkabel PVC

### RG213 U

Approbiert - Approuvé:



## Câble coax RG PVC

### RG213 U



#### Verwendungszweck:

In der Hochfrequenz-Übertragungstechnik, speziell in Sender- und Empfangsanlagen, Computerbranche, Industrie- und Unterhaltungselektronik.

#### Aufbau:

- Kupferleiter blank, feindrähtig, 7x0.75mm
- Dielektrikum Polyethylen, 0.75mm
- Abschirmung: Kupfergeflecht blank, Bedeckung min. 95%
- Aussenmantel aus PVC, schwarz, Durchmesser 10.3mm

#### Utilisation:

Pour des installations de transmission en hautes fréquences, des applications d'émissions et de réceptions dans l'informatique, l'électronique industrielle, de divertissement et de spectacle.

#### Construction:

- Conducteur en cuivre nu, multibrin, 7x0.75mm
- Diélectrique polyéthylène, 0.75mm
- Blindage: Tresse de cuivre nu, densité min. 95%
- Gaine extérieure en PVC, noir, diamètre 10.3mm

#### Technische Daten:

|                             |                                                                     |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Impedanz                    | 50.0Ω (±2Ω)                                                         |
| Kapazität (1kHz)            | 100pF/m                                                             |
| Innenleiterwiderstand       | 5.5Ω/km                                                             |
| Aussenleiterwiderstand      | 11.0Ω/km                                                            |
| Ausbreitungsgeschwindigkeit | 66.0%                                                               |
| Dämpfung pro 100m           |                                                                     |
| bei 10MHz                   | 1.8dB                                                               |
| bei 50MHz                   | 4.4dB                                                               |
| bei 100MHz                  | 6.4dB                                                               |
| bei 200MHz                  | 9.5dB                                                               |
| bei 500MHz                  | 16.0dB                                                              |
| bei 1GHz                    | 24.2dB                                                              |
| Temperaturbereich           | bewegter Zustand: -5°C bis +50°C<br>fester Zustand: -25°C bis +80°C |
| Kabelgewicht                | 13.7kg/km                                                           |

#### Données techniques:

|                                    |                                                                           |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Impédance                          | 50.0Ω (±2Ω)                                                               |
| Capacité (1kHz)                    | 100pF/m                                                                   |
| Conducteur intérieur               | 5.5Ω/km                                                                   |
| Conducteur extérieur               | 11.0Ω/km                                                                  |
| Vitesse de propagation             | 66.0%                                                                     |
| Atténuation de l'ondulation (100m) |                                                                           |
| à 10MHz                            | 1.8dB                                                                     |
| à 50MHz                            | 4.4dB                                                                     |
| à 100MHz                           | 6.4dB                                                                     |
| à 200MHz                           | 9.5dB                                                                     |
| à 500MHz                           | 16.0dB                                                                    |
| à 1GHz                             | 24.2dB                                                                    |
| Températures d'utilisation         | installation mobile: -5°C bis +50°C<br>installation fixe: -25°C bis +80°C |
| Poids                              | 13.7kg/km                                                                 |

#### Art. Nr. / No art.

620 21 01  
620 21 01

#### E-Nr. / E-No.

101 730 900  
101 730 900

#### Typ / Type

RG213 U 50 Ohm PVC sw Koaxial-Kabel  
RG213 U 50 Ohm PVC nr Câble coaxial

Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques

## RG Koaxialkabel PVC

### RG214 U

Approbiert - Approuvé:



## Câble coax RG PVC

### RG214 U



#### Verwendungszweck:

In der Hochfrequenz-Übertragungstechnik, speziell in Sender- und Empfangsanlagen, Computerbranche, Industrie- und Unterhaltungselektronik.

#### Aufbau:

- Kupferleiter versilbert, feindrähtig, 7x0.75mm
- Dielektrikum Polyethylen, 7.25mm
- Abschirmung: Kupfergeflecht doppelt versilbert, Bedeckung min. 96-98%
- Aussenmantel aus PVC, schwarz, Durchmesser 10.8mm

#### Utilisation:

Pour des installations de transmission en hautes fréquences, des applications d'émissions et de réceptions dans l'informatique, l'électronique industrielle, de divertissement et de spectacle.

#### Construction:

- Conducteur en cuivre argenté, multibrin, 7x0.75mm
- Diélectrique polyéthylène, 7.25mm
- Blindage: Tresse de cuivre argenté double, densité min. 96-98%
- Gaine extérieure en PVC, noir, diamètre 10.8mm

#### Technische Daten:

|                             |                                                                     |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Impedanz                    | 50.0Ω (±2Ω)                                                         |
| Kapazität (1kHz)            | 100pF/m                                                             |
| Innenleiterwiderstand       | 5.67Ω/km                                                            |
| Aussenleiterwiderstand      | 4.6Ω/km                                                             |
| Ausbreitungsgeschwindigkeit | 67.0%                                                               |
| Dämpfung pro 100m           |                                                                     |
| bei 10MHz                   | 2.1dB                                                               |
| bei 50MHz                   | 4.9dB                                                               |
| bei 100MHz                  | 7.1dB                                                               |
| bei 200MHz                  | 10.6dB                                                              |
| bei 500MHz                  | 18.1dB                                                              |
| bei 1GHz                    | 28.0dB                                                              |
| Temperaturbereich           | bewegter Zustand: -5°C bis +50°C<br>fester Zustand: -25°C bis +80°C |
| Kabelgewicht                | 18.8kg/km                                                           |

#### Données techniques:

|                                    |                                                                           |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Impédance                          | 50.0Ω (±2Ω)                                                               |
| Capacité (1kHz)                    | 100pF/m                                                                   |
| Conducteur intérieur               | 5.67Ω/km                                                                  |
| Conducteur extérieur               | 4.6Ω/km                                                                   |
| Vitesse de propagation             | 67.0%                                                                     |
| Atténuation de l'ondulation (100m) |                                                                           |
| à 10MHz                            | 2.1dB                                                                     |
| à 50MHz                            | 4.9dB                                                                     |
| à 100MHz                           | 7.1dB                                                                     |
| à 200MHz                           | 10.6dB                                                                    |
| à 500MHz                           | 18.1dB                                                                    |
| à 1GHz                             | 28.0dB                                                                    |
| Températures d'utilisation         | installation mobile: -5°C bis +50°C<br>installation fixe: -25°C bis +80°C |
| Poids                              | 18.8kg/km                                                                 |

#### Art. Nr. / No art.

620 22 01  
620 22 01

#### E-Nr. / E-No.

101 730 910  
101 730 910

#### Typ / Type

RG214 U 50 Ohm PVC sw Koaxial-Kabel  
RG214 U 50 Ohm PVC nr Câble coaxial

Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



## Video Koaxialkabel halogenfrei

### VSHD70 75 Ohm, blau

Approbiert - Approuvé:



## Câble coax video sans halogène

### VSHD70 75 Ohm, bleu



#### Verwendungszweck:

Dieses VSHD70 Koaxialkabel eignet sich zur verzerrungsfreien und dämpfungsarmen Übertragung von Signalen mit hoher Bandbreite. Durch den Aufbau ist es deutlich unempfindlicher gegenüber externen Störeinflüssen. Dieses Koaxialkabel wird als Verbindungskabel für Monitore, sowie für Videoüberwachungssysteme verwendet.

#### Aufbau:

- Kupferleiter blank, 0.70mm
- Dielektrikum geschäumtes PE, 2.9mm
- Abschirmung: Aluminiumfolie / Polyester / Aluminium
- Ummantelung: Wasserabweisendes Gel
- Abschirmung: Kupfergeflecht verzinkt, Bedeckung 73%
- Aussenmantel aus halogenfreier Mischung, blau
- Brandverhalten min. Dca-s2,d2,a1

#### Utilisation:

Ce câble coaxial VSHD70 convient pour la transmission, à faible atténuation et sans distorsion, de signaux avec une bande passante élevée. De par sa construction, il est clairement moins sensible aux perturbations externes. Ce coaxial est utilisable comme câble de connexion pour moniteurs et des systèmes de vidéosurveillance.

#### Construction:

- Conducteur en cuivre nu, 0.70mm
- Diélectrique Zell-polyéthylène, 2.9mm
- Blindage: Feuille d'aluminium/polyester/aluminium
- Enrobage: Gélatine de pétrole
- Blindage: Tresse de fils de cuivre étamé, densité ca. 73%
- Gaine extérieure en mélange sans halogène, bleu
- Réaction au feu min. Dca-s2,d2,a1

#### Technische Daten:

|                             |                                                                     |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Impedanz                    | 75.0Ω (±3Ω)                                                         |
| Schleifenwiderstand         | 65.1GΩ/km                                                           |
| Prüfspannung                | 2.5kV <sub>eff</sub>                                                |
| Kapazität                   | 52.0pF/m                                                            |
| Innenleiterwiderstand       | 45.5Ω/km                                                            |
| Aussenleiterwiderstand      | 19.6Ω/km                                                            |
| Ausbreitungsgeschwindigkeit | 85.0%                                                               |
| Dämpfung pro 100m           |                                                                     |
| bei 2MHz                    | 1.6dB                                                               |
| bei 3MHz                    | 1.9dB                                                               |
| bei 4MHz                    | 2.2dB                                                               |
| bei 5MHz                    | 2.5dB                                                               |
| bei 200MHz                  | 13.0dB                                                              |
| bei 862GHz                  | 27.8dB                                                              |
| Max. Nutzdistanz            | analog: 700m<br>digital: 150m                                       |
| Temperaturbereich           | bewegter Zustand: -5°C bis +50°C<br>fester Zustand: -25°C bis +80°C |
| Mindestbiegeradius          | bewegter Zustand: 40mm<br>fester Zustand: 20mm                      |
| Max. Zugkraft               | 80N                                                                 |
| Kabelgewicht                | 21.66kg/km                                                          |
| Durchmesser                 | 4.3mm                                                               |

#### Données techniques:

|                                    |                                                                           |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Impédance                          | 75.0Ω (±3Ω)                                                               |
| Résistance de boucle               | 65.1GΩ/km                                                                 |
| Tension d'essai                    | 2.5kV <sub>eff</sub>                                                      |
| Capacité                           | 52.0pF/m                                                                  |
| Conducteur intérieur               | 45.5Ω/km                                                                  |
| Conducteur extérieur               | 19.6Ω/km                                                                  |
| Vitesse de propagation             | 85.0%                                                                     |
| Atténuation de l'ondulation (100m) |                                                                           |
| à 2MHz                             | 1.6dB                                                                     |
| à 3MHz                             | 1.9dB                                                                     |
| à 4MHz                             | 2.2dB                                                                     |
| à 5MHz                             | 2.5dB                                                                     |
| à 200MHz                           | 13.0dB                                                                    |
| à 862GHz                           | 27.8dB                                                                    |
| Portée utilisable max.             | analogique: 700m<br>numérique: 150m                                       |
| Températures d'utilisation         | installation mobile: -5°C bis +50°C<br>installation fixe: -25°C bis +80°C |
| Rayon de courbure min.             | installation mobile: 40mm<br>installation fixe: 20mm                      |
| Charge de traction max.            | 80N                                                                       |
| Poids                              | 21.66kg/km                                                                |
| Diamètre                           | 4.3mm                                                                     |

#### Art. Nr. / No art.

622 70 25

622 70 25

#### Typ / Type

Video Koax VSHD70 Dca 75 Ohm hal-frei blau 0.70/2.9 Videoüberwachung

Video coax VSHD70 Dca 75 Ohm san-hal bleu 0.70/2.9 Vidéosurveillance

Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



## Video Koaxialkabel halogenfrei

### VSHD80 75 Ohm, blau

Approbiert - Approuvé:



## Câble coax video sans halogène

### VSHD80 75 Ohm, bleu



#### Verwendungszweck:

Dieses VSHD80 Koaxialkabel eignet sich zur verzerrungsfreien und dämpfungsarmen Übertragung von Signalen mit hoher Bandbreite. Durch den Aufbau ist es deutlich unempfindlicher gegenüber externen Störeinflüssen. Dieses Koaxialkabel wird als Verbindungskabel für Monitore, sowie für Videoüberwachungssysteme verwendet.

#### Utilisation:

Ce câble coaxial VSHD80 convient pour la transmission, à faible atténuation et sans distorsion, de signaux avec une bande passante élevée. De par sa construction, il est clairement moins sensible aux perturbations externes. Ce coaxial est utilisable comme câble de connexion pour moniteurs et des systèmes de vidéosurveillance.

#### Aufbau:

- Kupferleiter blank, 0.80mm
- Dielektrikum geschäumtes PE, 3.5mm
- Abschirmung: Aluminiumfolie / Polyester / Aluminium
- Ummantelung: Wasserabweisendes Gel
- Abschirmung: Kupfergeflecht verzinkt, Bedeckung 65%
- Aussenmantel aus halogenfreier Mischung, blau
- Brandverhalten min. Dca-s2,d2,a1

#### Construction:

- Conducteur en cuivre nu, 0.80mm
- Diélectrique Zell-polyéthylène, 3.5mm
- Blindage: Feuille d'aluminium/polyester/aluminium
- Enrobage: Gélatine de pétrole
- Blindage: Tresse de fils de cuivre étamé, densité ca. 65%
- Gaine extérieure en mélange sans halogène, bleu
- Réaction au feu min. Dca-s2,d2,a1

#### Technische Daten:

|                             |                                                                     |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Impedanz                    | 75.0Ω (±3Ω)                                                         |
| Schleifenwiderstand         | 53.6GΩ/km                                                           |
| Prüfspannung                | 2.5kV <sub>eff</sub>                                                |
| Kapazität                   | 52.0pF/m                                                            |
| Innenleiterwiderstand       | 35Ω/km                                                              |
| Aussenleiterwiderstand      | 18.6Ω/km                                                            |
| Ausbreitungsgeschwindigkeit | 85.0%                                                               |
| Dämpfung pro 100m           |                                                                     |
| bei 2MHz                    | 1.3dB                                                               |
| bei 3MHz                    | 1.6dB                                                               |
| bei 4MHz                    | 1.9dB                                                               |
| bei 5MHz                    | 2.1dB                                                               |
| bei 200MHz                  | 11.0dB                                                              |
| bei 862GHz                  | 23.0dB                                                              |
| Max. Nutzdistanz            | analog: 1000m<br>digital: 250m                                      |
| Temperaturbereich           | bewegter Zustand: -5°C bis +50°C<br>fester Zustand: -25°C bis +80°C |
| Mindestbiegeradius          | bewegter Zustand: 50mm<br>fester Zustand: 25mm                      |
| Max. Zugkraft               | 90N                                                                 |
| Kabelgewicht                | 26.6kg/km                                                           |
| Durchmesser                 | 5.0mm                                                               |

#### Données techniques:

|                                    |                                                                           |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Impédance                          | 75.0Ω (±3Ω)                                                               |
| Résistance de boucle               | 53.6GΩ/km                                                                 |
| Tension d'essai                    | 2.5kV <sub>eff</sub>                                                      |
| Capacité                           | 52.0pF/m                                                                  |
| Conducteur intérieur               | 35Ω/km                                                                    |
| Conducteur extérieur               | 18.6Ω/km                                                                  |
| Vitesse de propagation             | 85.0%                                                                     |
| Atténuation de l'ondulation (100m) |                                                                           |
| à 2MHz                             | 1.3dB                                                                     |
| à 3MHz                             | 1.6dB                                                                     |
| à 4MHz                             | 1.9dB                                                                     |
| à 5MHz                             | 2.1dB                                                                     |
| à 200MHz                           | 11.0dB                                                                    |
| à 862GHz                           | 23.0dB                                                                    |
| Portée utilisable max.             | analogique: 1000m<br>numérique: 250m                                      |
| Températures d'utilisation         | installation mobile: -5°C bis +50°C<br>installation fixe: -25°C bis +80°C |
| Rayon de courbure min.             | installation mobile: 50mm<br>installation fixe: 25mm                      |
| Charge de traction max.            | 90N                                                                       |
| Poids                              | 26.6kg/km                                                                 |
| Diamètre                           | 5.0mm                                                                     |

#### Art. Nr. / No art.

622 70 30  
622 70 30

#### Typ / Type

Video Koax VSHD80 Dca 75 Ohm hal-frei blau 0.80/3.5 Videoüberwachung  
Video coax VSHD80 Dca 75 Ohm san-hal bleu 0.80/3.5 Vidéosurveillance

Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



## Video Koaxialkabel halogenfrei

### VSHD113 75 Ohm, blau

Approbiert - Approuvé:



## Câble coax video sans halogène

### VSHD113 75 Ohm, bleu



#### Verwendungszweck:

Dieses VSHD113 Koaxialkabel eignet sich zur verzerrungsfreien und dämpfungsarmen Übertragung von Signalen mit hoher Bandbreite. Durch den Aufbau ist es deutlich unempfindlicher gegenüber externen Störeinflüssen. Dieses Koaxialkabel wird als Verbindungskabel für Monitore, sowie für Videoüberwachungssysteme verwendet.

#### Aufbau:

- Kupferleiter blank, 1.13mm
- Dielektrikum geschäumtes PE, 4.8mm
- Abschirmung: Aluminiumfolie / Polyester / Aluminium
- Ummantelung: Wasserabweisendes Gel
- Abschirmung: Kupfergeflecht verzinkt, Bedeckung 72%
- Aussenmantel aus halogenfreier Mischung, blau
- Brandverhalten min. Dca-s2,d2,a1

#### Utilisation:

Ce câble coaxial VSHD113 convient pour la transmission, à faible atténuation et sans distorsion, de signaux avec une bande passante élevée. De par sa construction, il est clairement moins sensible aux perturbations externes. Ce coaxial est utilisable comme câble de connexion pour moniteurs et des systèmes de vidéosurveillance.

#### Construction:

- Conducteur en cuivre nu, 1.13mm
- Diélectrique Zell-polyéthylène, 4.8mm
- Blindage: Feuille d'aluminium/polyester/aluminium
- Enrobage: Gélatine de pétrole
- Blindage: Tresse de fils de cuivre étamé, densité ca. 72%
- Gaine extérieure en mélange sans halogène, bleu
- Réaction au feu min. Dca-s2,d2,a1

#### Technische Daten:

|                             |                                                                     |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Impedanz                    | 75.0Ω (±3Ω)                                                         |
| Schleifenwiderstand         | 31.9GΩ/km                                                           |
| Prüfspannung                | 3.0kV <sub>eff</sub>                                                |
| Kapazität                   | 52.0pF/m                                                            |
| Innenleiterwiderstand       | 18Ω/km                                                              |
| Aussenleiterwiderstand      | 13.9Ω/km                                                            |
| Ausbreitungsgeschwindigkeit | 85.0%                                                               |
| Dämpfung pro 100m           |                                                                     |
| bei 2MHz                    | 1.0dB                                                               |
| bei 3MHz                    | 1.2dB                                                               |
| bei 4MHz                    | 1.4dB                                                               |
| bei 5MHz                    | 1.6dB                                                               |
| bei 200MHz                  | 8.0dB                                                               |
| bei 862GHz                  | 17.1dB                                                              |
| Max. Nutzdistanz            | analog: 1500m<br>digital: 300m                                      |
| Temperaturbereich           | bewegter Zustand: -5°C bis +50°C<br>fester Zustand: -25°C bis +80°C |
| Mindestbiegeradius          | bewegter Zustand: 75mm<br>fester Zustand: 35mm                      |
| Max. Zugkraft               | 150N                                                                |
| Kabelgewicht                | 45.23kg/km                                                          |
| Durchmesser                 | 6.6mm                                                               |

#### Données techniques:

|                                    |                                                                           |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Impédance                          | 75.0Ω (±3Ω)                                                               |
| Résistance de boucle               | 31.9GΩ/km                                                                 |
| Tension d'essai                    | 3.0kV <sub>eff</sub>                                                      |
| Capacité                           | 52.0pF/m                                                                  |
| Conducteur intérieur               | 18Ω/km                                                                    |
| Conducteur extérieur               | 13.9Ω/km                                                                  |
| Vitesse de propagation             | 85.0%                                                                     |
| Atténuation de l'ondulation (100m) |                                                                           |
| à 2MHz                             | 1.0dB                                                                     |
| à 3MHz                             | 1.2dB                                                                     |
| à 4MHz                             | 1.4dB                                                                     |
| à 5MHz                             | 1.6dB                                                                     |
| à 200MHz                           | 8.0dB                                                                     |
| à 862GHz                           | 17.1dB                                                                    |
| Portée utilisable max.             | analogique: 1500m<br>numérique: 300m                                      |
| Températures d'utilisation         | installation mobile: -5°C bis +50°C<br>installation fixe: -25°C bis +80°C |
| Rayon de courbure min.             | installation mobile: 75mm<br>installation fixe: 35mm                      |
| Charge de traction max.            | 150N                                                                      |
| Poids                              | 45.23kg/km                                                                |
| Diamètre                           | 6.6mm                                                                     |

#### Art. Nr. / No art.

622 70 35  
622 70 35

#### Typ / Type

Video Koax VSHD113 Dca 75 Ohm hal-frei blau 1.13/4.8 Videoüberwachung  
Video coax VSHD113 Dca 75 Ohm san-hal bleu 1.13/4.8 Vidéosurveillance

Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



## Video Koaxialkabel halogenfrei

**VSHD80 75 Ohm + 2x1.00 flex, blau**

Approbiert - Approuvé:



## Câble coax video sans halogène

**VSHD80 75 Ohm + 2x1.00 flex, bleu**



### Verwendungszweck:

Dieses VSHD80 Koaxialkabel eignet sich zur verzerrungsfreien und dämpfungsarmen Übertragung von Signalen mit hoher Bandbreite. Durch den Aufbau ist es deutlich unempfindlicher gegenüber externen Störeinflüssen. Dieses Koaxialkabel wird als Verbindungskabel für Monitore, sowie für Videoüberwachungssysteme verwendet.

### Aufbau:

#### Koaxialkabel

- Kupferleiter blank, 0.80mm
- Dielektrikum geschäumtes PE, 3.5mm
- Abschirmung: Aluminiumfolie / Polyester / Aluminium
- Ummantelung: Wasserabweisendes Gel
- Abschirmung: Kupfergeflecht verzinkt, Bedeckung 65%
- Aussenmantel aus halogenfreier Mischung, blau

#### Speiseleitung

- Kupferleiter blank, feindrähtig, nach VDE 0295 Kl.5
- Aderisolation aus halogenfreier Mischung, rot und schwarz

#### Kabel

- Aufbau: Koaxialkabel und Speiseleitung liegen unverseit nebeneinander, Kunststoffolie
- Aussenmantel aus halogenfreier Mischung, blau
- Brandverhalten Eca

### Utilisation:

Ce câble coaxial VSHD80 convient pour la transmission, à faible atténuation et sans distorsion, de signaux avec une bande passante élevée. De par sa construction, il est clairement moins sensible aux perturbations externes. Ce coaxial est utilisable comme câble de connexion pour moniteurs et des systèmes de vidéosurveillance.

### Construction:

#### Câble coaxial

- Conducteur en cuivre nu, 0.80mm
- Diélectrique polyéthylène écumer, 3.5mm
- Blindage: Feuille d'aluminium/polyester/aluminium
- Enrobage: Gélatine de pétrole
- Blindage: Tresse de fils de cuivre étamé, densité env. 65%
- Gaine extérieure en mélange sans halogène, bleu

#### Conduite d'alimentation

- Conducteur multibrin en cuivre nu selon VDE0295 cl.5
- Isolation en mélange sans halogène, rouge et noir

#### Câble

- Construction: Câble coaxial et conduite d'alimentation juxtaposés en longueur, feuille de plastique
- Gaine extérieure en mélange sans halogène, bleu
- Réaction au feu Eca

### Technische Daten:

|                             |                                |
|-----------------------------|--------------------------------|
| Impedanz                    | 75.0Ω (±3Ω)                    |
| Schleifenwiderstand         | 53.6GΩ/km                      |
| Prüfspannung                | 1.0kV <sub>eff</sub>           |
| Kapazität                   | 52.0pF/m                       |
| Innenleiterwiderstand       | 35Ω/km                         |
| Aussenleiterwiderstand      | 18.6Ω/km                       |
| Ausbreitungsgeschwindigkeit | 85.0%                          |
| Dämpfung pro 100m           |                                |
| bei 2MHz                    | 1.3dB                          |
| bei 3MHz                    | 1.6dB                          |
| bei 4MHz                    | 1.9dB                          |
| bei 5MHz                    | 2.1dB                          |
| bei 200MHz                  | 11.0dB                         |
| bei 862GHz                  | 23.0dB                         |
| Max. Nutzdistanz            | analog: 1000m<br>digital: 250m |

#### Speiseleitung

|              |             |
|--------------|-------------|
| Leiteraufbau | 32 x 0.20mm |
| Nennspannung | 400V        |
| Prüfspannung | 1000V       |

|                    |                                                                     |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Temperaturbereich  | bewegter Zustand: -5°C bis +50°C<br>fester Zustand: -25°C bis +80°C |
| Mindestbiegeradius | 50mm                                                                |
| Kabelgewicht       | 75kg/km                                                             |
| Abmessungen        | 9.9 x 6.8mm                                                         |

### Données techniques:

|                                    |                                      |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| Impédance                          | 75.0Ω (±3Ω)                          |
| Résistance de boucle               | 53.6GΩ/km                            |
| Tension d'essai                    | 1.0kV <sub>eff</sub>                 |
| Capacité                           | 52.0pF/m                             |
| Conducteur intérieur               | 35Ω/km                               |
| Conducteur extérieur               | 18.6Ω/km                             |
| Vitesse de propagation             | 85.0%                                |
| Atténuation de l'ondulation (100m) |                                      |
| à 2MHz                             | 1.3dB                                |
| à 3MHz                             | 1.6dB                                |
| à 4MHz                             | 1.9dB                                |
| à 5MHz                             | 2.1dB                                |
| à 200MHz                           | 11.0dB                               |
| à 862GHz                           | 23.0dB                               |
| Portée utilisable max.             | analogique: 1000m<br>numérique: 250m |

#### Conduite d'alimentation

|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| Constructeur conducteur | 32 x 0.20mm |
| Tension nominale        | 400V        |
| Tension d'essai         | 1000V       |

|                            |                                                                       |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Températures d'utilisation | installation mobile: -5°C à +50°C<br>installation fixe: -25°C à +80°C |
| Rayon de courbure min.     | 50mm                                                                  |
| Poids                      | 75kg/km                                                               |
| Construction               | 9.9 x 6.8mm                                                           |

### Art. Nr. / No art.

622 70 32

622 70 32

### Typ / Type

Video Koax VSHD80 Eca 75 Ohm + 2x1.00 hal-frei blau 0.80/3.5 Videoüberwachung

Video coax VSHD80 Eca 75 Ohm + 2x1.00 san-hal bleu 0.80/3.5 Vidéosurveillance

Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



## Filovision Koaxialkabel

### HF-75 flex 2.0/9.1

Approbiert - Approuvé:



## Câble coax Filovision

### HF-75 flex 2.0/9.1



#### Verwendungsweck:

Dieses Filovision Kabel ist besonders für CATV-Netze geeignet. Durch die dreifache Abschirmung erfüllt es höchste Anforderungen.

#### Utilisation:

Ce câble Filovision est particulièrement approprié pour les réseaux de télédistribution. Grâce au triple blindage, il répond aux exigences les plus élevées.

#### Aufbau:

- Kupferleiter blank, eindrätig, 2.0mm
- Dielektrikum Zell-Polyethylen, 9.1mm
- Abschirmung: Aluminium-Band, verklebt mit dem Dielektrikum, Kupfergeflecht verzinkt, Aluminium/Polyester, längsaufgebracht
- Aussenmantel aus Polyethylen, schwarz mit 2 grünen Streifen, Durchmesser 12.5mm

#### Construction:

- Conducteur en cuivre nu, monofilaire, 2.0mm
- Diélectrique Zell-polyéthylène, 9.1mm
- Blindage: Bande d'aluminium, collé avec le diélectrique, tresse de cuivre étamé, Aluminium/Polyester, enrobage axial
- Gaine extérieure en polyéthylène, noir avec 2 bandes vertes, diamètre 12.5mm

#### Technische Daten:

|                             |                                                                     |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Impedanz                    | 75.0Ω (±3Ω)                                                         |
| Kapazität                   | 54pF/m (±2pF/m)                                                     |
| Innenleiterwiderstand       | 5.6Ω/km                                                             |
| Aussenleiterwiderstand      | 4.1Ω/km                                                             |
| Transferimpedanz (5-30 MHz) | 0.8mΩ/km                                                            |
| Ausbreitungsgeschwindigkeit | 82%                                                                 |
| Rückflusdämpfung            | 10-470MHz > 23dB<br>470-862MHz > 20dB                               |
| Dämpfung pro 100m           |                                                                     |
| bei 50MHz                   | 2.4dB/2.49dB                                                        |
| bei 100MHz                  | 3.22dB/3.35dB                                                       |
| bei 200MHz                  | 4.47dB/4.66dB                                                       |
| bei 300MHz                  | 5.53dB/5.74dB                                                       |
| bei 450MHz                  | 6.90dB/7.15dB                                                       |
| bei 600MHz                  | 8.10dB/8.40dB                                                       |
| bei 860MHz                  | 9.90dB/10.30dB                                                      |
| Schirmdämpfung              | 30-1000MHz > 100dB                                                  |
| Temperaturbereich           | bewegter Zustand: -5°C bis +50°C<br>fester Zustand: -40°C bis +80°C |
| Mindestbiegeradius          | mit Zugkraft: 175mm<br>ohne Zugkraft: 75mm                          |
| Kabelgewicht                | 140.0kg/km                                                          |

#### Données techniques:

|                                     |                                                                           |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Impédance                           | 75.0Ω (±3Ω)                                                               |
| Capacité                            | 54pF/m (±2pF/m)                                                           |
| Conducteur intérieur                | 5.6Ω/km                                                                   |
| Conducteur extérieur                | 4.1Ω/km                                                                   |
| Impédance de transfert (5-30 MHz)   | 0.8mΩ/km                                                                  |
| Vitesse de propagation              | 82%                                                                       |
| Affaiblissement minium de réflexion | 10-470MHz > 23dB<br>470-862MHz > 20dB                                     |
| Atténuation de l'ondulation (100m)  |                                                                           |
| à 50MHz                             | 2.4dB/2.49dB                                                              |
| à 100MHz                            | 3.22dB/3.35dB                                                             |
| à 200MHz                            | 4.47dB/4.66dB                                                             |
| à 300MHz                            | 5.53dB/5.74dB                                                             |
| à 450MHz                            | 6.90dB/7.15dB                                                             |
| à 600MHz                            | 8.10dB/8.40dB                                                             |
| à 860MHz                            | 9.90dB/10.30dB                                                            |
| Effet d'écran                       | 30-1000MHz > 100dB                                                        |
| Températures d'utilisation          | installation mobile: -5°C bis +50°C<br>installation fixe: -40°C bis +80°C |
| Rayon de courbure min.              | avec force de traction: 175mm<br>sans force de traction: 75mm             |
| Poids                               | 140.0kg/km                                                                |

#### Art. Nr. / No art.

622 55 20  
622 55 20

#### E-Nr. / E-No.

101 650 300  
101 650 300

#### Typ / Type

CATV Filovision HF-75 flex 2.0/9.1 PE3 Z-ALT TSFX  
CATV Filovision HF-75 flex 2.0/9.1 PE3 Z-ALT TSFX

Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques

Approbiert - Approuvé:



## Verwendungsweck:

Flachkabel für leichte und mittlere mechanische Beanspruchungen.  
Für Anschlusskomponenten bis max. 10A.

## Utilisation:

Câble plat pour des installations avec des contraintes mécaniques faibles ou moyennes. Pour des intensités jusqu' à 10A max.

## Aufbau:

- Kupferleiter blank, feindrähtig, nach VDE 0295 Kl. 5
- Aderisolation aus PVC
- Aufbau: Ca. 23x6mm
- Aderkennzeichnung: CENELEC HD 308 S2
- Aussenmantel aus PVC, grau
- Flammwidrig nach IEC 60332-1
- Brandverhalten Eca

## Construction:

- Conducteur en cuivre nu, multibrin, selon VDE 0295 cl. 5
- Isolation en PVC
- Construction: Env. 23x6mm
- Marquage des conducteurs: CENELEC HD 308 S2
- Gaine extérieure en PVC, gris
- Non propagateur de la flamme selon CEI 60332-1
- Réaction au feu Eca

## Technische Daten:

- Nennspannung : 600/1000V
- Prüfspannung : 3500V
- Temperaturbereich bewegter Zustand : +5°C bis +50°C
- fester Zustand : -15°C bis +70°C
- Mindestbiegeradius : 10x Kabel-Ø

## Données techniques:

- Tension nominale : 600/1000V
- Tension d'essai : 3500V
- Températures d'utilisation installation mobile : +5°C à +50°C
- installation fixe : -15°C à +70°C
- Rayon de courbure min. : 10x Ø du câble

| Durchmesser<br>Diamètre | Leiteraufbau<br>Construction conducteur | Nennspannung<br>Tension nominale | Leiterwiderstand<br>Résistance du conducteur |
|-------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------|
| 1.50mm <sup>2</sup>     | 30 x 0.25mm                             | 600/1000V                        | 13.3Ω/km                                     |

## Art. Nr. / No art.

113 307 609  
113 307 609

## E-Nr. / E-No.

113 307 609  
113 307 609

## Typ / Type

Flachkabel Eca PVC 10A 5x1.50 LNPE grau 0.6/1kV HD 308 S2  
Câble plat Eca PVC 10A 5x1.50 LNPE gris 0.6/1kV HD 308 S2

Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques

Approbiert - Approuvé:



## Verwendungszweck:

Flachkabel für leichte und mittlere mechanische Beanspruchungen.  
Für Anschlusskomponenten bis max. 16A.

## Utilisation:

Câble plat pour des installations avec des contraintes mécaniques faibles ou moyennes. Pour des intensités jusqu' à 16A max.

## Aufbau:

- Kupferleiter verzinkt, feindrähtig, nach VDE 0295 Kl. 5
- Aderisolation aus Polyethylen
- Aufbau: Ca. 23x6mm
- Aderkennzeichnung: CENELEC HD 308 S2
- Aussenmantel aus halogenfreier Mischung, gelb
- Flammwidrig nach IEC 60332-1
- Wärmefreisetzung, Brandentwicklung nach EN 50399
- Rauchentwicklung nach IEC 61034-2
- Korrosivität der Brandgase/Halogenfreiheit nach IEC 60754-2
- Brandverhalten min. B2ca-s1,d0,a1

## Construction:

- Conducteur en cuivre étamé, multibrin, selon VDE 0295 cl. 5
- Isolation en polyéthylène
- Construction: Env. 23x6mm
- Marquage des conducteurs: CENELEC HD 308 S2
- Gaine extérieure en mélange sans halogène, jaune
- Non propagateur de la flamme selon CEI 60332-1
- Dégagement de chaleur, développement de l'incendie selon EN 50399
- Densité de fumée selon CEI 61034-2
- Emission de gaz corrosifs / sans halogène selon CEI 60754-2
- Réaction au feu min. B2ca-s1,d0,a1

## Technische Daten:

- Nennspannung : 600/1000V
- Prüfspannung : 3500V
- Temperaturbereich bewegter Zustand : -5°C bis +50°C  
fester Zustand : -15°C bis +70°C
- Mindestbiegeradius : 10x Kabel-Ø
- Brandlast: : 2.7 MJ/m

## Données techniques:

- Tension nominale : 600/1000V
- Tension d'essai : 3500V
- Températures d'utilisation installation mobile : -5°C à +50°C  
installation fixe : -15°C à +70°C
- Rayon de courbure min. : 10x Ø du câble
- Charge calorifique: : 2.7 MJ/m

| Durchmesser<br>Diamètre | Leiteraufbau<br>Construction conducteur | Nennspannung<br>Tension nominale | Leiterwiderstand<br>Résistance du conducteur |
|-------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------|
| 2.50mm <sup>2</sup>     | 50 x 0.25mm                             | 600/1000V                        | 7.98Ω/km                                     |

## Art. Nr. / No art.

113 298 007  
113 298 007

## E-Nr. / E-No.

113 298 007  
113 298 007

## Typ / Type

Flachkabel B2ca halogenfrei 16A 5x2.50 LNPE gelb 0.6/1kV HD 308 S2  
Câble plat B2ca sans halogène 16A 5x2.50 LNPE jaune 0.6/1kV HD 308 S2

113 298 017  
113 298 017

113 298 017  
113 298 017

Flachkabel B2ca halogenfrei 16A 5x2.50 LNPE **gelb mit schwarzem Streifen** 0.6/1kV HD 308 S2  
Câble plat B2ca sans halogène 16A 5x2.50 LNPE **jaune avec bande noir** 0.6/1kV HD 308 S2



Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



Approbiert - Approuvé:



## Verwendungsweck:

Flachkabel für leichte und mittlere mechanische Beanspruchungen. Auch als Ergänzung zum Flachkabelsystem ecobus combi einsetzbar.

## Utilisation:

Câble plat pour des installations avec des contraintes mécaniques faibles ou moyennes.

## Aufbau:

- Kupferleiter verzinkt, feindrähtig, nach VDE 0295 Kl. 5
- Aderisolation Polyethylen, halogenfrei
- Aufbau: Ca. 16x4.6mm
- Aderkennzeichnung: schwarz, rot, weiss, braun
- Aussenmantel aus halogenfreiem Compound, hellgrau
- Flammwidrig nach IEC 60332-1
- Brandverhalten Eca

## Construction:

- Conducteur multibrin en cuivre étamé, multibrin, selon VDE 0295 cl. 5
- Isolation polyéthylène, sans halogène
- Construction: Env. 16x4.6mm
- Marquage des conducteurs: noir, rouge, blanc, brun
- Gaine extérieure Compound sans halogène, gris clair
- Non propagateur de la flamme selon CEI 60332-1
- Réaction au feu Eca

## Technische Daten:

- Nennspannung : 300V
- Prüfspannung : 4000V
- Temperaturbereich bewegter Zustand : +5°C bis +50°C
- fester Zustand : -15°C bis +70°C
- Mindestbiegeradius : 10x Kabel-Ø

## Données techniques:

- Tension nominale : 300V
- Tension d'essai : 4000V
- Températures d'utilisation installation mobile : +5°C à +50°C
- installation fixe : -15°C à +70°C
- Rayon de courbure min. : 10x Ø du câble

| Durchmesser<br>Diamètre | Leiteraufbau<br>Construction conducteur | Nennspannung<br>Tension nominale | Leiterwiderstand<br>Résistance du conducteur |
|-------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------|
| 1.50mm <sup>2</sup>     | 30 x 0.25mm                             | 300V                             | 13.3Ω/km                                     |

## Art. Nr. / No art.

113 277 509  
113 277 509

## E-Nr. / E-No.

113 277 509  
113 277 509

## Typ / Type

Flachkabel Eca halogenfrei 4x1.50 L hellgrau 300V  
Câble plat Eca sans halogène 4x1.50 L gris clair 300V

Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



Approbiert - Approuvé:



## Verwendungsweck:

Halogenfreie raucharme Spezialleitung für das dezentrale ecobus®-Kabelsystem für trockene Räume. Für die feste Verlegung, z.B. in Möbeln, Dekorationswänden, Stellwänden und in Hohlräumen von Fertigbauten. Sie dürfen in explosionsgefährdeten Bereichen verlegt werden und durch nasse und feuchte Räume geführt werden. Durch das Lloyd's Register Zertifikat ist der gekennzeichnete Kabeltyp für Elektroinstallationen sowohl für den Schiffsbau, als auch für den Einsatz auf Bohrinseln zugelassen.

## Utilisation:

Câble spécial sans halogène pour le système décentralisé ecobus®, pour des locaux secs. Pour des installations fixes, p. ex. dans les meubles, parois de décoration, parois de séparation et dans les gaines techniques des constructions finies. Ils peuvent être posés dans les secteurs explosifs et tirés des locaux humides et mouillés. Le certificat de Lloyd's Register permet au câble désigné d'être utilisé dans la construction navale ainsi que sur les plates-formes de forage.

## Aufbau:

- Kupferleiter verzinkt, feindrähtig, nach VDE 0295 Kl. 5
- Aderisolation aus vernetztem Polyethylen
- Aufbau: Ca. 24x6mm
- Aderkennzeichnung: CENELEC HD 308 S2
- Aussenmantel aus halogenfreier Mischung, hellgrün, schwarz, weiss oder rot
- Flammwidrig nach IEC 60332-1
- Wärmefreisetzung, Brandentwicklung nach EN 50399
- Rauchentwicklung nach IEC 61034-2
- Korrosivität der Brandgase/Halogenfreiheit nach IEC 60754-2
- Brandverhalten min. B2ca-s1,d0,a1

## Construction:

- Conducteur en cuivre étamé, multibrin, selon VDE 0295 cl. 5
- Isolation en polyéthylène réticulé
- Construction: Env. 24x6mm
- Marquage des conducteurs: CENELEC HD 308 S2
- Gaine extérieure en mélange sans halogène, vert clair, noir, blanc ou rouge
- Non propagateur de la flamme selon CEI 60332-1
- Dégagement de chaleur, développement de l'incendie selon EN 50399
- Densité de fumée selon CEI 61034-2
- Emission de gaz corrosifs / sans halogène selon CEI 60754-2
- Réaction au feu min. B2ca-s1,d0,a1

## Technische Daten:

- Nennspannung : 600/1000V
- Prüfspannung : 4000V
- Temperaturbereich bewegter Zustand : +5°C bis +50°C  
fester Zustand : -15°C bis +70°C
- Mindestbiegeradius : 10x Kabel-Ø
- Brandlast: : 2.42 MJ/m

## Données techniques:

- Tension nominale : 600/1000V
- Tension d'essai : 4000V
- Températures d'utilisation installation mobile : +5°C à +50°C  
installation fixe : -15°C à +70°C
- Rayon de courbure min. : 10x Ø du câble
- Charge calorifique : : 2.42 MJ/m

| Querschnitt<br>Section | Leiteraufbau<br>Construction conducteur | Nennspannung<br>Tension nominale | Leiterwiderstand<br>Résistance du conducteur |
|------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------|
| 2.50mm <sup>2</sup>    | 140 x 0.15mm                            | 600/1000V                        | 7.98Ω/km                                     |

## Art. Nr. / No art.

113 388 094  
113 388 094

## E-Nr. / E-No.

113 383 904  
113 383 904

## Typ / Type

Flachkabel Power B2ca halogenfrei 5x2.50 LNPE hellgrün 0.6/1kV HD 308 S2  
Câble plat power B2ca sans halogène 5x2.50 LNPE vert-clair 0.6/1kV HD 308 S2

Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques

**5x2.50+2x1.50, 16A, 0.6/1kV**

Approbiert - Approuvé:



#### Verwendungszweck:

Halogenfreie raucharme Spezialleitung für das dezentrale ecobus®-Kabelsystem für trockene Räume. Für die feste Verlegung, z.B. in Möbeln, Dekorationswänden, Stellwänden und in Hohlräumen von Fertigbauten. Sie dürfen in explosionsgefährdeten Bereichen verlegt werden und durch nasse und feuchte Räume geführt werden. Durch das Lloyd's Register Zertifikat ist der gekennzeichnete Kabeltyp für Elektroinstallationen sowohl für den Schiffsbau, als auch für den Einsatz auf Bohrschiffen zugelassen.

#### Utilisation:

Câble spécial sans halogène pour le système décentralisé ecobus®, pour des locaux secs. Pour des installations fixes, p. ex. dans les meubles, parois de décoration, parois de séparation et dans les gaines techniques des constructions finies. Ils peuvent être posés dans les secteurs explosifs et tirés des locaux humides et mouillés. Le certificat de Lloyd's Register permet au câble désigné d'être utilisé dans la construction navale ainsi que sur les plates-formes de forage.

#### Aufbau Leistung:

- Kupferleiter verzinkt, feinstdrähtig, nach VDE 0295 Kl. 5
- Aderisolation Polyethylen
- Aderkennzeichnung nach CENELEC HD308 S2

#### Aufbau BUS:

- Kupferleiter verzinkt, feinstdrähtig, nach DIN 0295 Kl. 5
- Aderisolation Polyethylen
- Aderkennzeichnung natur
- Drei alukaschierte Bänder

#### Aussenmantel:

- Thermoplastischer Polyolefin Compound, violett oder weiss, 32x6 mm
- Flammwidrig nach IEC 60332-1
- Wärmefreisetzung, Brandentwicklung nach EN 50399
- Rauchentwicklung nach IEC 61034-2
- Korrosivität der Brandgase/Halogenfreiheit nach IEC 60754-2
- Brandverhalten min. Cca-s1,d1,a1

#### Construction puissance:

- Conducteur en cuivre étamé, multibrin extra-fin, selon VDE 0295 cl. 5
- Isolation en polyéthylène
- Marquage des conducteurs selon CENELEC HD308 S2

#### Construction BUS:

- Conducteur en cuivre étamé, multibrin, selon DIN VDE 0295 cl. 5
- Isolation en polyéthylène
- Marquage des conducteurs natur
- Trois feuilles doublées d'aluminium

#### Gaine extérieure:

- Mélange de polyoléfine thermoplastique, violet ou blanc, 32x6 mm
- Non propagateur de la flamme selon CEI 60332-1
- Dégagement de chaleur, développement de l'incendie selon EN 50399
- Densité de fumée selon CEI 61034-2
- Emission de gaz corrosifs / sans halogène selon CEI 60754-2
- Réaction au feu min. Cca-s1,d1,a1

#### Technische Daten:

|                             |                                                                       |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Nennspannung Leistungsteil: | 0.6/1kV                                                               |
| Nennspannung BUS-Teil:      | 300/300V                                                              |
| Prüfspannung:               | 4000V                                                                 |
| Temperaturbereich:          | bewegter Zustand : +5°C bis +50°C<br>fester Zustand : -15°C bis +70°C |
| Mindestbiegeradius:         | 10x Kabel-Ø                                                           |
| Gewicht:                    | ca. 338kg/km                                                          |
| Brandlast:                  | 3.56 MJ/m                                                             |

#### Données techniques:

|                             |                                                                       |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Tension nominale puissance: | 0.6/1kV                                                               |
| Tension nominale BUS:       | 300/300V                                                              |
| Tension d'essai:            | 4000V                                                                 |
| Températures d'utilisation: | installation mobile: +5°C à +50°C<br>installation fixe: -15°C à +70°C |
| Rayon de courbure min.:     | 10x Ø du câble                                                        |
| Poids:                      | env. 338kg/km                                                         |
| Charge calorifique:         | 3.56 MJ/m                                                             |

#### Art. Nr. / No art.

113 388 007  
113 388 007

#### E-Nr. / E-No.

113 388 007  
113 388 007

#### Typ / Type

Flachkabel Combi Cca halogenfrei 5x2.50+2x1.50 16A LNPE violett 0.6/1kV HD 308 S2  
Câble plat combi Cca sans halogène 5x2.50+2x1.50 16A LNPE violet 0.6/1kV HD 308 S2

113 388 008  
113 388 008

113 388 004  
113 388 004

Flachkabel Combi Cca hal-frei 5x2.50+2x1.50 LNPE **violett mit schw. Streifen** 0.6/1kV HD 308 S2  
Câble plat Combi Cca sans-hal 5x2.50+2x1.50 LNPE **violet avec bande noir** 0.6/1kV HD 308 S2



Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques

**2x1.50, 300V**

Approbiert - Approuvé:



**Verwendungszweck:**

Halogenfreie raucharme Spezialleitung für das dezentrale ecobus®-Kabelsystem für trockene Räume. Für die feste Verlegung, z.B. in Möbeln, Dekorationswänden, Stellwänden und in Hohlräumen von Fertigbauten. Sie dürfen in explosionsgefährdeten Bereichen verlegt werden und durch nasse und feuchte Räume geführt werden. Durch das Lloyd's Register Zertifikat ist der gekennzeichnete Kabeltyp für Elektroinstallationen sowohl für den Schiffsbau, als auch für den Einsatz auf Bohrschiffen zugelassen.

**Aufbau:**

- Kupferleiter verzinkt, feindrähtig, nach VDE 0295 Kl. 5
- Aderisolation Polyethylen
- Aderkennzeichnung natur
- Abschirmung: 3 alukaschierte Bänder
- Aussenmantel thermoplastischer Polyolefin Compound, grau, 11x6mm
- Flammwidrig nach IEC 60332-1
- Wärmefreisetzung, Brandentwicklung nach EN 50399
- Rauchentwicklung nach IEC 61034-2
- Korrosivität der Brandgase/Halogenfreiheit nach IEC 60754-2
- Brandverhalten min. Dca-s1,d2,a1

**Technische Daten:**

|                          |                                                                       |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Nennspannung:            | 300V                                                                  |
| Prüfspannung:            | 4000V                                                                 |
| Temperaturbereich:       | bewegter Zustand : +5°C bis +50°C<br>fester Zustand : -15°C bis +70°C |
| Mindestbiegeradius:      | 10x Kabel-Ø                                                           |
| Kapazität:               | nom. 70pF/m                                                           |
| Dämpfung (1MHz):         | nom. 1.2dB/100m                                                       |
| Wellenwiderstand (1MHz): | nom. 75Ω                                                              |
| Brandlast:               | 1.73 MJ/m                                                             |
| Gewicht:                 | ca. 92.3 kg/km                                                        |

**Utilisation:**

Câble spécial sans halogène pour le système décentralisé ecobus®, pour des locaux secs. Pour des installations fixes, p. ex. dans les meubles, parois de décoration, parois de séparation et dans les gaines techniques des constructions finies. Ils peuvent être posés dans les secteurs explosifs et tirés des locaux humides et mouillés. Le certificat de Lloyd's Register permet au câble désigné d'être utilisé dans la construction navale ainsi que sur les plates-formes de forage.

**Construction:**

- Conducteur en cuivre étamé, multibrin, selon VDE 0295 cl. 5
- Isolation polyéthylène
- Marquage des conducteurs natur
- Blindage: 3 feuilles doublées d'aluminium
- Gaine extérieure mélange de polyoléfine thermoplastique, gris, 11x6mm
- Non propagateur de la flamme selon CEI 60332-1
- Dégagement de chaleur, développement de l'incendie selon EN 50399
- Densité de fumée selon CEI 61034-2
- Emission de gaz corrosifs / sans halogène selon CEI 60754-2
- Réaction au feu min. Dca-s1,d2,a1

**Données techniques:**

|                                   |                                                                       |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Tension nominale:                 | 300V                                                                  |
| Tension d'essai:                  | 4000V                                                                 |
| Temperaturbereich:                | installation mobile: +5°C à +50°C<br>installation fixe: -15°C à +70°C |
| Rayon de courbure min.:           | 10x Ø du câble                                                        |
| Capacité:                         | nom. 70pF/m                                                           |
| Atténuation (1MHz):               | nom. 1.2dB/100m                                                       |
| Impédance caractéristique (1MHz): | nom. 75Ω                                                              |
| Charge calorifique:               | 1.73 MJ/m                                                             |
| Poids:                            | env. 92.3 kg/km                                                       |

**Art. Nr. / No art.**

113 388 010  
113 388 010

**E-Nr. / E-No.**

113 397 307  
113 397 307

**Typ / Type**

Flachkabel Data Dca halogenfrei 2x1.50 grau 300V  
Câble plat data Dca sans halogène 2x1.50 gris 300V

## Flachkabel Combi Dali halogenfrei

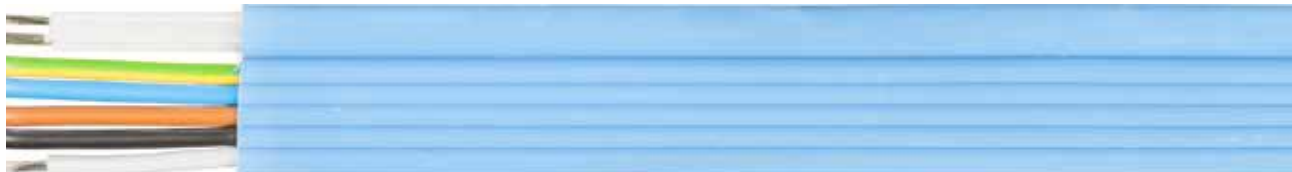
5x2.50+2x1.50, 16A, 0.6/1kV

Approbiert - Approuvé:



## Câble plat Combi Dali sans halogène

5x2.50+2x1.50, 16A, 0.6/1kV



### Verwendungszweck:

Halogenfreie raucharme Spezialleitung für das Dalibus®-Kabelsystem für trockene Räume. Für die feste Verlegung, z.B. in Möbeln, Dekorationswänden, Stellwänden und in Hohlräumen von Fertigbauten. Sie dürfen in explosionsgefährdeten Bereichen verlegt werden und durch nasse und feuchte Räume geführt werden. Nicht mit Wörtz Combi abgeschirmt kombinierbar.

### Aufbau Leistung:

- Kupferleiter verzinkt, feindrähtig, nach VDE 0295 Kl. 5
- Aderisolation: Polyethylen vernetzt
- Aderkennzeichnung: CENELEC HD 308 S2

### Aufbau Bus:

- Kupferleiter verzinkt, feindrähtig, nach VDE 0295 Kl. 5
- Aderisolation: Polyethylen
- Aderkennzeichnung: Natur

### Aussenmantel:

- Polyolefin Compound, blau, ca. 32x6mm
- Flammwidrig nach IEC 60332-1
- Wärmefreisetzung, Brandentwicklung nach EN 50399
- Rauchentwicklung nach IEC 61034-2
- Korrosivität der Brandgase/Halogenfreiheit nach IEC 60754-2
- Brandverhalten min. B2ca-s1,d0,a1

### Utilisation:

Câble spécial sans halogène pour le système Dali, pour des locaux secs. Pour des installations fixes, p. ex. dans les meubles, parois de décoration, parois de séparation et dans les gaines techniques des constructions finies. Ils peuvent être posés dans les secteurs explosifs et tirés des locaux humides et mouillés. N'est pas compatible avec Woertz combi blindé.

### Construction puissance:

- Conducteur puissance: Conducteur multibrin extra-fin en cuivre étamé selon VDE 0295 cl. 5
- Isolation: polyéthylène réticulé
- Marquage des conducteurs: CENELEC HD 308 S2

### Construction Bus:

- Conducteur multibrin en cuivre étamé selon VDE 0295 cl. 5
- Isolation: Polyéthylène
- Marquage des conducteurs: Nature

### Gaine extérieure:

- Mélange de polyoléfine, bleu, env. 32x6mm
- Non propagateur de la flamme selon CEI 60332-1
- Dégagement de chaleur, développement de l'incendie selon EN 50399
- Densité de fumée selon CEI 61034-2
- Emission de gaz corrosifs / sans halogène selon CEI 60754-2
- Réaction au feu min. B2ca-s1,d0,a1

### Technische Daten:

|                        |                                                                       |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Nennspannung Leistung: | 600/1000V                                                             |
| Nennspannung Bus:      | 300/300V                                                              |
| Prüfspannung:          | 4000V                                                                 |
| Temperaturbereich:     | bewegter Zustand : +5°C bis +50°C<br>fester Zustand : -15°C bis +90°C |
| Mindestbiegeradius:    | 10x Kabel-Ø                                                           |
| Brandlast:             | 6.44 MJ/m                                                             |

### Données techniques:

|                             |                                                                       |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Tension nominale puissance: | 600/1000V                                                             |
| Tension nominale Bus:       | 300/300V                                                              |
| Tension d'essai:            | 4000V                                                                 |
| Températures d'utilisation: | installation mobile: +5°C à +50°C<br>installation fixe: -15°C à +90°C |
| Rayon de courbure min.:     | 10x Ø du câble                                                        |
| Charge calorifique:         | 6.44 MJ/m                                                             |

### Art. Nr. / No art.

113 388 011  
113 388 011

### E-Nr. / E-No.

113 488 118  
113 488 118

### Typ / Type

Flachkabel Combi B2ca halogenfrei 5x2.50+2x1.50 DALI 16A LNPE blau 0.6/1kV HD 308 S2  
Câble plat Combi B2ca sans halogène 5x2.50+2x1.50 DALI 16A LNPE bleu 0.6/1kV HD 308 S2

Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques



## Flachkabel halogenfrei

**3x2.50, P3, 0.6/1kV**

Approbiert - Approuvé:



## Câble plat sans halogène

**3x2.50, P3, 0.6/1kV**



### Verwendungszweck:

Flachkabel für leichte und mittlere mechanische Beanspruchungen.  
Für Anschlusskomponenten bis max. 16A.

### Utilisation:

Câble plat pour des installations avec des contraintes mécaniques faibles ou moyennes. Pour des intensités jusqu'à 16A max.

### Aufbau:

- Kupferleiter verzinkt, feindrähtig, nach VDE 0295 Kl. 5
- Aderisolation: Halogenfreie Mischung
- Aderkennzeichnung: CENELEC HD 308 S2
- Aussenmantel: Halogenfreie Mischung
- Flammwidrig nach IEC 60332-1
- Wärmefreisetzung, Brandentwicklung nach EN 50399
- Rauchentwicklung nach IEC 61034-2
- Korrosivität der Brandgase/Halogenfreiheit nach IEC 60754-2
- Brandverhalten min. B2ca-s1,d0,a1

### Construction:

- Conductor puissance: Conductor multibrin extra-fin en cuivre étamé selon VDE 0295 cl. 5
- Isolation: Mélange sans halogène
- Marquage des conducteurs: CENELEC HD 308 S2
- Gaine extérieure: Mélange sans halogène
- Non propagateur de la flamme selon CEI 60332-1
- Dégagement de chaleur, développement de l'incendie selon EN 50399
- Densité de fumée selon CEI 61034-2
- Emission de gaz corrosifs / sans halogène selon CEI 60754-2
- Réaction au feu min. B2ca-s1,d0,a1

### Technische Daten:

|                        |                                                                       |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Nennspannung Leistung: | 600/1000V                                                             |
| Prüfspannung:          | 4000V                                                                 |
| Temperaturbereich:     | bewegter Zustand : +5°C bis +70°C<br>fester Zustand : -30°C bis +70°C |
| Mindestbiegeradius:    | 10x Kabel-Ø                                                           |
| Gewicht:               | 185 kg/km                                                             |
| Brandlast:             | 3.67 MJ/m                                                             |

### Données techniques:

|                             |                                                                       |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Tension nominale puissance: | 600/1000V                                                             |
| Tension d'essai:            | 4000V                                                                 |
| Températures d'utilisation: | installation mobile: +5°C à +70°C<br>installation fixe: -30°C à +70°C |
| Rayon de courbure min.:     | 10x Ø du câble                                                        |
| Poids:                      | 185kg/km                                                              |
| Charge calorifique:         | 3.67 MJ/m                                                             |

### Art. Nr. / No art.

113 297 809  
113 297 809

### E-Nr. / E-No.

113 307 807  
113 307 807

### Typ / Type

Flachkabel P3 B2ca halogenfrei 3x2.50 grau 0.6/1kV  
Câble plat P3 B2ca sans halogène 3x2.50 gris 0.6/1kV

Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques

## Signal- und Speisekabel Cerberus

**Cerberus 2x1.50 + 1x4x0.50,  
halogenfrei, grau**

Approbiert - Approuvé:



## Câble de signal et d'alimentation

**Cerberus 2x1.50 + 1x4x0.50,  
sans halogène, gris**



### Verwendungsweck:

Für den Anschluss von Cerberus Anlagen.

### Utilisation:

Pour des raccordement de l'installation Cerberus.

### Aufbau:

#### U72

- Kupferleiter verzinkt, eindrätig
- Aderisolation aus halogenfreier Mischung
- Aderkennzeichnung nach IEC 60189-2
- Aufbau: Sternviererverseilung, Kunststoffolie überlappt

### Speiseleitung

- Kupferleiter blank nach IEC 60228
- Aderisolation aus Polyolefin

### Kabel

- Aufbau: U72 und Speiseleitung miteinander verseilt, Kunststoffolie
- Aussenmantel aus halogenfreier Mischung, grau, Durchmesser 7.3mm
- Brandverhalten Eca

### Construction:

#### U72

- Conducteur en fil de cuivre étamé, monofilaire
- Isolation en mélange sans halogène
- Marquage des conducteurs selon CEI 60189-2
- Construction: Quartage, feuille de plastique

### Conduite d'alimentation

- Conducteur en cuivre nu selon CEI 60228
- Isolation en polyolefin

### Câble

- Construction: U72 et conduite d'alimentation torsadé ensemble, feuille de plastique
- Gaine extérieure en mélange sans halogène, gris, diamètre 7.3mm
- Réaction au feu Eca

### Technische Daten:

#### U72

|                      |            |
|----------------------|------------|
| Leiteraufbau         | 1x4x0.50mm |
| Nennspannung         | 250V       |
| Prüfspannung         | 2000V      |
| Leiterwiderstand     | 97.8Ω/km   |
| Isolationswiderstand | 2000MΩ/km  |
| Kapazität            | 42.0pF/m   |

### Speiseleitung

|                    |                                                                     |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Leiteraufbau       | 1x1.38mm                                                            |
| Nennspannung       | 300V                                                                |
| Prüfspannung       | 2000V                                                               |
| Temperaturbereich  | bewegter Zustand: -5°C bis +50°C<br>fester Zustand: -20°C bis +70°C |
| Mindestbiegeradius | 10x Kabel-Ø                                                         |
| Kabelgewicht       | 68.0kg/km                                                           |

### Données techniques:

#### U72

|                           |            |
|---------------------------|------------|
| Construction conducteur   | 1x4x0.50mm |
| Tension nominale          | 250V       |
| Tension d'essai           | 2000V      |
| Résistance du conducteur  | 97.80Ω/km  |
| Résistance de l'isolation | 2000MΩ/km  |
| Capacité                  | 42.0pF/m   |

### Conduite d'alimentation

|                            |                                                                           |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Construction conducteur    | 1x1.38mm                                                                  |
| Tension nominale           | 300V                                                                      |
| Tension d'essai            | 2000V                                                                     |
| Températures d'utilisation | installation mobile: -5°C bis +50°C<br>installation fixe: -20°C bis +70°C |
| Rayon de courbure min.     | 10x Ø du câble                                                            |
| Poids                      | 68.0kg/km                                                                 |

Art. Nr. / No art.

777 891 003

777 891 003

E-Nr. / E-No.

101 393 104

101 393 104

Typ / Type

Cerberus Eca 2x1.50+1x4x0.5 halogenfrei gr Brandmelde -und Alarmkabel

Cerberus Eca 2x1.50+1x4x0.5 sans halogène gr Câble de détection et d'alarme incendie

Abweichungen und technische Änderungen vorbehalten – sous réserve de différences et modifications techniques





# Heiniger Kabel AG / Heiniger Câbles SA

---

## Hauptsitz

Sägestrasse 65  
CH-3098 Köniz  
[www.heiniger-ag.ch](http://www.heiniger-ag.ch)

### Bereich EDV-Netzwerke

Tel: 031 970 55 50  
Fax: 031 970 55 59  
[cnet@heiniger-ag.ch](mailto:cnet@heiniger-ag.ch)

### Bereich Installationskabel

Tel: 031 970 55 70  
Fax: 031 970 55 79  
[installation@heiniger-ag.ch](mailto:installation@heiniger-ag.ch)

### Bereich Industriekabel

Tel: 031 970 55 30  
Fax: 031 970 55 39  
[industrie@heiniger-ag.ch](mailto:industrie@heiniger-ag.ch)

## Zweigstellen / Succursales

### Bereich Konfektion

Sumpfstrasse 22  
CH-6312 Steinhausen  
Tel: 041 749 16 66  
Fax: 041 741 29 01  
[konfektion@heiniger-ag.ch](mailto:konfektion@heiniger-ag.ch)

### Suisse romande:

#### Heiniger Câbles SA

Zone industrielle  
CH-1564 Domdidier  
Tél: 026 676 96 70  
Fax: 026 676 96 79  
[vente@heiniger-ag.ch](mailto:vente@heiniger-ag.ch)

