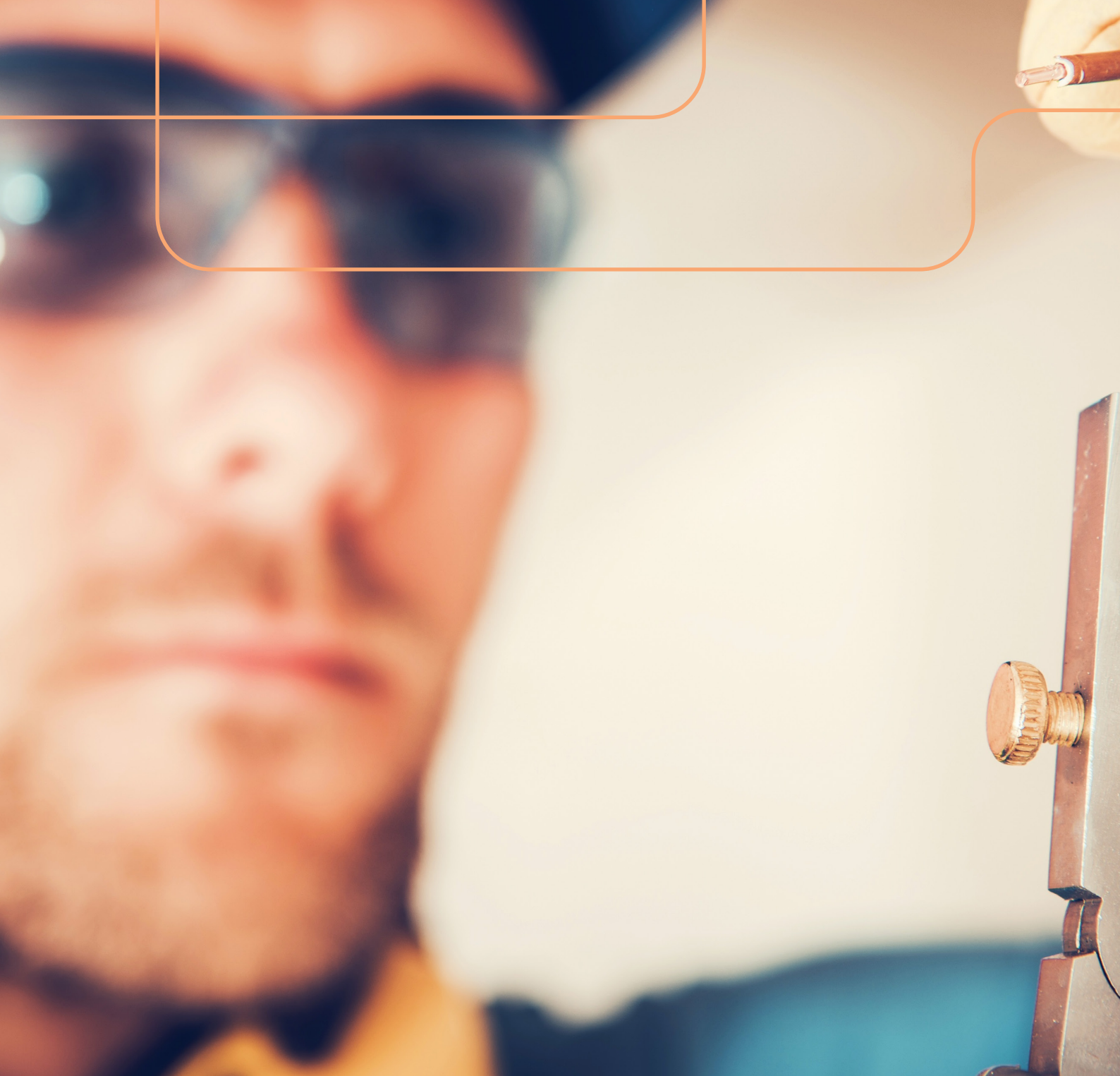


The background features a solid dark blue vertical band on the left side. Overlaid on this and the white background are several thin, orange lines that form a series of interconnected, rounded rectangular shapes, creating a stylized, abstract pattern.

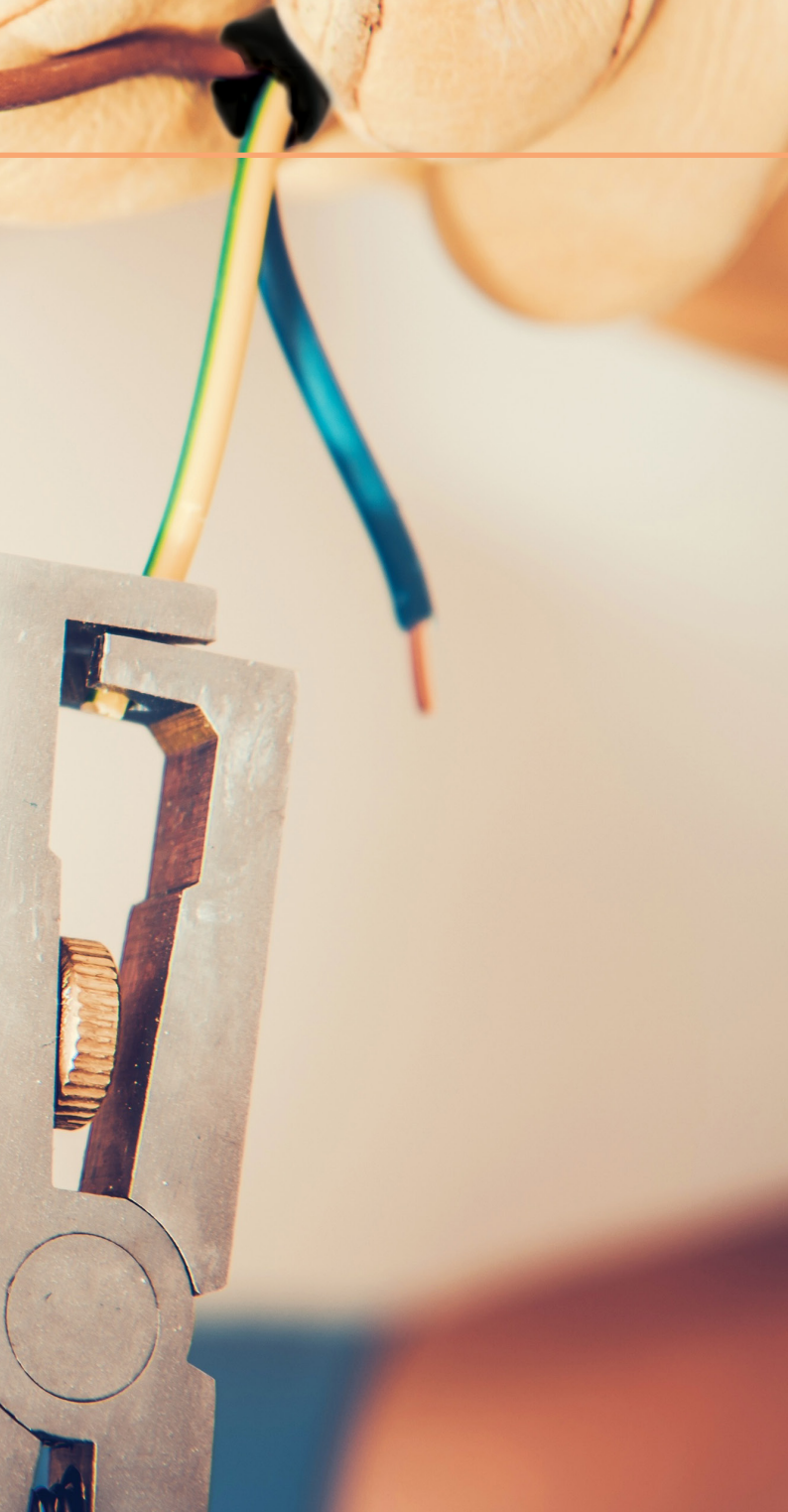
# Corfio

Fios e cabos elétricos

Catálogo de Produtos







# Corfio

Fios e cabos elétricos

A Eletrocal fabrica e comercializa desde 1993 condutores com a marca **Corfio**. Para uso residencial, comercial ou industrial, os fios e cabos Corfio são a escolha profissional para qualquer instalação. Em um mercado exigente, a **Corfio** leva a sério as normativas e certificações. Com os melhores equipamentos de fabricação, aferição e medição, é comprometida com a excelência em todos os seus processos. Assim, o técnico pode confiar que tem em mãos um excelente material de trabalho, inspecionado, testado e aprovado desde a matéria-prima até o produto final. Porque a **Corfio** acredita nesta confiança mútua, que se fortalece e vai além do produto. Oferecendo informação e segurança, compartilhando conhecimento, para que o profissional faça sempre as melhores escolhas.

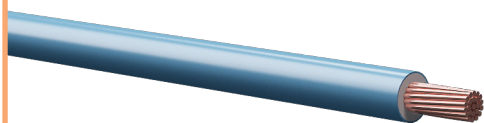


# Sumário

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| Cabo Flexível BWF 750 V                                | 5  |
| Cabo Flexível HEPR 90°C 0,6/1 kV                       | 6  |
| Cabo Flexível PP 500 V                                 | 8  |
| Cabo de Controle                                       | 9  |
| Cabo Flexível Corfitox 750 V                           | 10 |
| Cabo Flexível Corfitox HEPR 90°C 0,6/1 kV              | 11 |
| Cabo Flexível Solar Corfitox 120°C 0,6/1 kV            | 12 |
| Fio Sólido BWF 750 V                                   | 13 |
| Cabo BWF 750 V                                         | 13 |
| Cabo HEPR 90°C 0,6/1 kV                                | 14 |
| Cordão Paralelo Flexível 300 V                         | 15 |
| Cordão Paralelo Torcido 300 V                          | 15 |
| Cabo Solda 100 V                                       | 16 |
| Cabo Plano 750 V                                       | 16 |
| Cabo de Cobre Nu Mole                                  | 17 |
| Cabo de Cobre Nu Meio Duro                             | 17 |
| Cabo de Alumínio Nu (CA)                               | 18 |
| Cabo de Alumínio Nu com Alma de Aço Zincado (CAA)      | 18 |
| Cabo Coberto                                           | 19 |
| Cabo de Alumínio Multiplexado Autossustentado 0,6/1 kV | 20 |
| Cabo de Alumínio XLPE 90°C 0,6/1 kV                    | 21 |
| Extensão CorfiHOME 2P                                  | 22 |
| Extensão CorfiHOME 2P+T                                | 22 |
| Fios Esmaltados                                        | 23 |

## Tabelas de Dimensionamento

|                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabela 1 – Capacidade de condução de corrente                          | 25 |
| Tabela 2 – Fatores de correção para temperaturas ambientes             | 26 |
| Tabela 3 – Fatores de correção para condutores agrupados em feixe      | 26 |
| Tabela 4 – Quedas de tensão                                            | 27 |
| Tabela 5 – Dimensionamento de Cabos de Alumínio Multiplexados 0,6/1 kV | 28 |
| Tabela 6 – Capacidade de condução de corrente                          | 28 |



## Cabo Flexível BWF 750 V



### Norma Aplicável

ABNT NBR NM 247-3 Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V, inclusive – Parte 3 – Condutores isolados (sem cobertura) para instalações fixas (IEC 60227-3, MOD).

### Aplicação

Condutor com características de não propagação e autoextinção do fogo. Recomendado para aplicações onde se exigem cabos com maior flexibilidade e bom deslizamento durante a instalação, como em redes de distribuição de energia de casas, prédios residenciais, comerciais, industriais, ligações de painéis e motores elétricos.

### Construção

#### • Condutor:

Formado por fios de cobre nu, têmpera mole e encordoamento classe 4 ou 5 de acordo com a ABNT NBR NM 280.

#### • Isolação: Seções 0,5 mm<sup>2</sup> a 10 mm<sup>2</sup>

##### ◦ Seções 0,5 mm<sup>2</sup> a 10 mm<sup>2</sup>:

- *Camada interna:* PVC/A 70°C – composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila, com características especiais para não propagação e autoextinção do fogo.

- *Camada externa:* PVC/A 70°C – composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila, com características para facilitar o deslizamento dos fios pelos eletrodutos.

##### ◦ Seções 16 mm<sup>2</sup> a 240 mm<sup>2</sup>:

- PVC/A 70°C – Composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila, com características especiais para não propagação e autoextinção do fogo.

### Cores

#### • Seções 1,5 mm<sup>2</sup> a 6 mm<sup>2</sup>

Amarelo, azul, branco, cinza, preto, verde, vermelho, verde-amarelo, azul escuro, laranja, lilás, marrom.

#### • Seções 10 mm<sup>2</sup> a 240 mm<sup>2</sup>

Preto, azul, branco, vermelho e verde.

### Temperaturas máximas do condutor

- 70°C em regime permanente;
- 100°C em regime de sobrecarga;
- 160°C em regime de curto-circuito.

### Métodos de instalação recomendados

Eletrodutos aparentes, embutidos em alvenaria, em espaço de construção, em canaleta fechada ou ventilada e instalados diretamente sobre isoladores.

Para maiores informações sobre os métodos de instalação, consultar a tabela 33 da ABNT NBR 5410.

### Dados construtivos

| Seção nominal (mm <sup>2</sup> ) | Classe de encordoamento | Diâmetro nominal do condutor (mm) | Espessura nominal da isolamento (mm) | Diâmetro externo nominal (mm) | Resistência elétrica máxima do condutor a 20°C (Ω/km) | Massa líquida aproximada (kg/km) |
|----------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 0,5                              | 5                       | 0,95                              | 0,6                                  | 2,15                          | 39,0                                                  | 8                                |
| 0,75                             | 5                       | 1,15                              | 0,6                                  | 2,35                          | 26,0                                                  | 11                               |
| 1                                | 5                       | 1,30                              | 0,6                                  | 2,50                          | 19,5                                                  | 13                               |
| 1,5                              | 4                       | 1,55                              | 0,7                                  | 2,95                          | 13,3                                                  | 19                               |
| 2                                | 5                       | 1,75                              | 0,8                                  | 3,35                          | 9,98                                                  | 25                               |
| 2,5                              | 4                       | 1,95                              | 0,8                                  | 3,55                          | 7,98                                                  | 30                               |
| 4                                | 4                       | 2,45                              | 0,8                                  | 4,05                          | 4,95                                                  | 44                               |
| 6                                | 4                       | 3,05                              | 0,8                                  | 4,65                          | 3,30                                                  | 63                               |
| 10                               | 5                       | 4,00                              | 1,0                                  | 6,00                          | 1,91                                                  | 108                              |
| 16                               | 5                       | 5,00                              | 1,0                                  | 7,00                          | 1,21                                                  | 160                              |
| 25                               | 4                       | 6,20                              | 1,2                                  | 8,60                          | 0,780                                                 | 245                              |
| 35                               | 5                       | 7,75                              | 1,2                                  | 10,15                         | 0,554                                                 | 345                              |
| 50                               | 5                       | 9,00                              | 1,4                                  | 11,80                         | 0,386                                                 | 498                              |
| 70                               | 5                       | 10,70                             | 1,4                                  | 13,50                         | 0,272                                                 | 691                              |
| 95                               | 5                       | 12,50                             | 1,6                                  | 15,70                         | 0,206                                                 | 913                              |
| 120                              | 5                       | 14,00                             | 1,6                                  | 17,20                         | 0,161                                                 | 1.152                            |
| 150                              | 5                       | 15,50                             | 1,8                                  | 19,10                         | 0,129                                                 | 1.437                            |
| 185                              | 5                       | 17,40                             | 2,0                                  | 21,40                         | 0,106                                                 | 1.744                            |
| 240                              | 5                       | 19,80                             | 2,2                                  | 24,20                         | 0,0801                                                | 2.310                            |



## Cabo Flexível HEPR 90°C 0,6/1 kV



### Norma Aplicável

ABNT NBR 7286 Cabos de potência com isolamento extrudado de borracha etilenopropileno (EPR, HEPR ou EPR 105) para tensões de 1 kV a 35 kV – Requisitos de desempenho.

### Aplicação

Condutor recomendado para instalações em prédios residenciais, comerciais, industriais e subestações. Indicado para aplicações fixas que exigem maior proteção mecânica do material isolante, incluindo boa resistência a ambientes úmidos.

### Construção

- **Condutor:** Formado por fios de cobre nu, têmpera mole e encordoamento classe 4 ou 5 de acordo com a ABNT NBR NM 280.
- **Isolação:** HEPR 90°C - composto termofixo extrudado a base de etilenopropileno de alto módulo.
- **Cobertura:** PVC/ST2 90°C - composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila.

### Cores

| Número de condutores | Cores da isolação (veias)*            | Cores da cobertura                    |
|----------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 1                    | branco                                | preto, azul, branco, vermelho e verde |
| 2                    | azul e preto                          | preto                                 |
| 3                    | azul, preto e branco                  | preto                                 |
| 4                    | azul, preto, branco e vermelho        | preto                                 |
| 5                    | azul, preto, branco, vermelho e verde | preto                                 |

\*As cores da isolação podem variar conforme a solicitação do cliente e conforme o item 11.3 da norma ABNT NBR 6251.

### Temperaturas máximas do condutor

- 90°C em regime permanente;
- 130°C em regime de sobrecarga;
- 250°C em regime de curto-circuito.

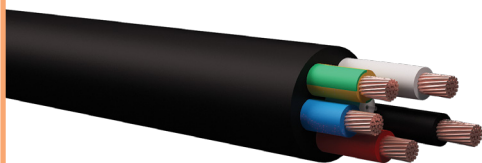
### Métodos de instalação recomendados

Eletrodutos aparentes, embutidos em alvenaria, em espaço de construção ou diretamente enterrados, em leitos, bandejas, suportes, além de canaletas ventiladas ou fechadas.

Para maiores informações sobre os métodos de instalação, consultar a tabela 4 e 33 da ABNT NBR 5410.

### Dados construtivos

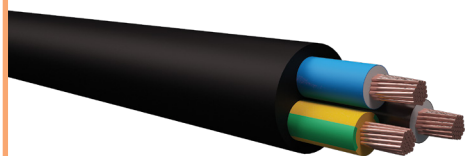
|                          | Seção nominal (mm²) | Classe de encordoamento | Diâmetro nominal do condutor (mm) | Espessura nominal da isolação (mm) | Espessura nominal da cobertura (mm) | Diâmetro externo nominal (mm) | Resistência elétrica máxima do condutor a 20°C (Ω/km) | Massa líquida aproximada (kg/km) |
|--------------------------|---------------------|-------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Unipolar<br>(1 Condutor) | 1x1,5               | 4                       | 1,55                              | 0,7                                | 0,9                                 | 4,95                          | 13,3                                                  | 33                               |
|                          | 1x2,5               | 4                       | 1,95                              | 0,7                                | 0,9                                 | 5,35                          | 7,98                                                  | 43                               |
|                          | 1x4                 | 4                       | 2,45                              | 0,7                                | 0,9                                 | 5,85                          | 4,95                                                  | 58                               |
|                          | 1x6                 | 4                       | 3,05                              | 0,7                                | 0,9                                 | 6,45                          | 3,30                                                  | 78                               |
|                          | 1x10                | 5                       | 4,00                              | 0,7                                | 1,0                                 | 7,60                          | 1,91                                                  | 123                              |
|                          | 1x16                | 5                       | 5,00                              | 0,7                                | 1,0                                 | 8,60                          | 1,21                                                  | 175                              |
|                          | 1x25                | 4                       | 6,20                              | 0,9                                | 1,1                                 | 10,40                         | 0,780                                                 | 265                              |
|                          | 1x35                | 5                       | 7,75                              | 0,9                                | 1,1                                 | 11,95                         | 0,554                                                 | 364                              |
|                          | 1x50                | 5                       | 9,00                              | 1,0                                | 1,2                                 | 13,60                         | 0,386                                                 | 513                              |
|                          | 1x70                | 5                       | 10,70                             | 1,1                                | 1,2                                 | 15,50                         | 0,272                                                 | 710                              |
|                          | 1x95                | 5                       | 12,50                             | 1,1                                | 1,3                                 | 17,50                         | 0,206                                                 | 913                              |
|                          | 1x120               | 5                       | 14,00                             | 1,2                                | 1,3                                 | 19,20                         | 0,161                                                 | 1.162                            |
|                          | 1x150               | 5                       | 15,50                             | 1,4                                | 1,4                                 | 21,30                         | 0,129                                                 | 1.419                            |
|                          | 1x185               | 5                       | 17,40                             | 1,6                                | 1,4                                 | 23,60                         | 0,106                                                 | 1.712                            |
|                          | 1x240               | 5                       | 19,80                             | 1,7                                | 1,5                                 | 26,40                         | 0,0801                                                | 2.267                            |
|                          | 1x300               | 5                       | 22,00                             | 1,8                                | 1,6                                 | 29,00                         | 0,0641                                                | 2.777                            |
|                          | 1x400               | 5                       | 24,50                             | 2,0                                | 1,7                                 | 32,50                         | 0,0486                                                | 3.781                            |
|                          | 1x500               | 5                       | 27,50                             | 2,2                                | 1,8                                 | 36,10                         | 0,0384                                                | 4.664                            |



|                           | Seção nominal (mm²) | Classe de encordoamento | Diâmetro nominal do condutor (mm) | Espessura nominal da isolamento (mm) | Espessura nominal da cobertura (mm) | Diâmetro externo nominal (mm) | Resistência elétrica máxima do condutor a 20°C (Ω/km) | Massa líquida aproximada (kg/km) |
|---------------------------|---------------------|-------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Multipolar (2 Condutores) | 2x1,5               | 4                       | 1,55                              | 0,7                                  | 1,0                                 | 8,20                          | 13,3                                                  | 84                               |
|                           | 2x2,5               | 4                       | 1,95                              | 0,7                                  | 1,0                                 | 9,00                          | 7,98                                                  | 114                              |
|                           | 2x4                 | 4                       | 2,45                              | 0,7                                  | 1,1                                 | 10,20                         | 4,95                                                  | 159                              |
|                           | 2x6                 | 4                       | 3,05                              | 0,7                                  | 1,1                                 | 11,40                         | 3,30                                                  | 209                              |
|                           | 2x10                | 5                       | 4,00                              | 0,7                                  | 1,2                                 | 13,50                         | 1,91                                                  | 321                              |
|                           | 2x16                | 5                       | 5,00                              | 0,7                                  | 1,2                                 | 15,50                         | 1,21                                                  | 450                              |
| Multipolar (3 condutores) | 3x1,5               | 4                       | 1,55                              | 0,7                                  | 1,0                                 | 8,67                          | 13,3                                                  | 98                               |
|                           | 3x2,5               | 4                       | 1,95                              | 0,7                                  | 1,0                                 | 9,54                          | 7,98                                                  | 136                              |
|                           | 3x4                 | 4                       | 2,45                              | 0,7                                  | 1,1                                 | 10,82                         | 4,95                                                  | 187                              |
|                           | 3x6                 | 4                       | 3,05                              | 0,7                                  | 1,1                                 | 12,11                         | 3,30                                                  | 262                              |
|                           | 3x10                | 5                       | 4,00                              | 0,7                                  | 1,2                                 | 14,36                         | 1,91                                                  | 404                              |
|                           | 3x16                | 5                       | 5,00                              | 0,7                                  | 1,2                                 | 16,52                         | 1,21                                                  | 580                              |
|                           | 3x25                | 4                       | 6,20                              | 0,9                                  | 1,4                                 | 20,38                         | 0,780                                                 | 886                              |
|                           | 3x35                | 5                       | 7,75                              | 0,9                                  | 1,4                                 | 23,73                         | 0,554                                                 | 1.218                            |
|                           | 3x50                | 5                       | 9,00                              | 1,0                                  | 1,6                                 | 27,26                         | 0,386                                                 | 1.725                            |
| Multipolar (4 condutores) | 4x1,5               | 4                       | 1,55                              | 0,7                                  | 1,0                                 | 9,41                          | 13,3                                                  | 120                              |
|                           | 4x2,5               | 4                       | 1,95                              | 0,7                                  | 1,1                                 | 10,57                         | 7,98                                                  | 169                              |
|                           | 4x4                 | 4                       | 2,45                              | 0,7                                  | 1,1                                 | 11,78                         | 4,95                                                  | 233                              |
|                           | 4x6                 | 4                       | 3,05                              | 0,7                                  | 1,2                                 | 13,42                         | 3,30                                                  | 327                              |
|                           | 4x10                | 5                       | 4,00                              | 0,7                                  | 1,2                                 | 15,71                         | 1,91                                                  | 502                              |
|                           | 4x16                | 5                       | 5,00                              | 0,7                                  | 1,3                                 | 18,32                         | 1,21                                                  | 738                              |
|                           | 4x25                | 4                       | 6,20                              | 0,9                                  | 1,4                                 | 22,38                         | 0,780                                                 | 1.111                            |
|                           | 4x35                | 5                       | 7,75                              | 0,9                                  | 1,5                                 | 26,32                         | 0,554                                                 | 1.537                            |
|                           | 4x50                | 5                       | 9,00                              | 1,0                                  | 1,6                                 | 30,01                         | 0,386                                                 | 2.198                            |
|                           | 4x70                | 5                       | 11,25                             | 1,1                                  | 1,8                                 | 36,31                         | 0,272                                                 | 3.080                            |
|                           | 4x95                | 5                       | 12,50                             | 1,1                                  | 1,9                                 | 39,53                         | 0,206                                                 | 3.611                            |
|                           |                     |                         |                                   |                                      |                                     |                               |                                                       |                                  |
| Multipolar (5 condutores) | 5x1,5               | 4                       | 1,55                              | 0,7                                  | 1,1                                 | 10,47                         | 13,3                                                  | 146                              |
|                           | 5x2,5               | 4                       | 1,95                              | 0,7                                  | 1,1                                 | 11,55                         | 7,98                                                  | 204                              |
|                           | 5x4                 | 4                       | 2,45                              | 0,7                                  | 1,2                                 | 13,10                         | 4,95                                                  | 291                              |
|                           | 5x6                 | 4                       | 3,05                              | 0,7                                  | 1,2                                 | 14,72                         | 3,30                                                  | 395                              |
|                           | 5x10                | 5                       | 4,00                              | 0,7                                  | 1,3                                 | 17,48                         | 1,91                                                  | 616                              |
|                           | 5x16                | 5                       | 5,00                              | 0,7                                  | 1,4                                 | 20,38                         | 1,21                                                  | 899                              |
|                           | 5x25                | 4                       | 6,20                              | 0,9                                  | 1,5                                 | 24,90                         | 0,780                                                 | 1.381                            |
|                           | 5x35                | 5                       | 7,75                              | 0,9                                  | 1,6                                 | 29,29                         | 0,554                                                 | 1.922                            |

Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.





## Cabo Flexível PP 500 V



### Norma Aplicável

ABNT NBR NM 247-5 Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450-750 V, inclusive – Parte 5 – Cabos flexíveis (cordões) (IEC 60227-5, MOD).

### Aplicação

Condutor recomendado para ligação de equipamentos elétricos móveis ou fixos, como eletrodomésticos, além de extensões. Possui grande flexibilidade.

### Construção

- **Condutor:** Formado por fios de cobre nu, têmpera mole e encordoamento classe 5 de acordo com a ABNT NBR NM 280.
- **Isolação:** PVC/D 70°C - composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila, com características especiais para não propagação e autoextinção do fogo.
- **Cobertura:** PVC/ST5 70°C - composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila.

### Cores

| Número de condutores | Cores da isolação (veias)*          | Cores da cobertura |
|----------------------|-------------------------------------|--------------------|
| 2                    | azul e marrom                       | preto              |
| 3                    | azul, marrom e verde/amarelo        | preto              |
| 4                    | azul, marrom, preto e verde/amarelo | preto              |

\*As cores da isolação podem variar conforme a solicitação do cliente e conforme o item 11.3 da norma ABNT NBR 6251.

### Temperaturas máximas do condutor

- 70°C em regime permanente;
- 100°C em regime de sobrecarga;
- 160°C em regime de curto-circuito.

### Métodos de instalação recomendados

Ligação de eletrodomésticos.

### Dados construtivos

|                           | Seção nominal (mm²) | Classe de encordoamento | Diâmetro nominal do condutor (mm) | Espessura nominal da isolação (mm) | Espessura nominal da cobertura (mm) | Diâmetro externo nominal (mm) | Resistência elétrica máxima do condutor a 20°C (Ω/km) | Massa líquida aproximada (kg/km) |
|---------------------------|---------------------|-------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Multipolar (2 Condutores) | 2x0,5               | 5                       | 0,95                              | 0,6                                | 0,8                                 | 6,10                          | 39,0                                                  | 41                               |
|                           | 2x0,75              | 5                       | 1,15                              | 0,6                                | 0,8                                 | 6,50                          | 26,0                                                  | 53                               |
|                           | 2x1                 | 5                       | 1,30                              | 0,6                                | 0,8                                 | 6,80                          | 19,5                                                  | 60                               |
|                           | 2x1,5               | 5                       | 1,55                              | 0,7                                | 0,8                                 | 7,70                          | 13,3                                                  | 80                               |
|                           | 2x2,5               | 5                       | 1,95                              | 0,8                                | 1,0                                 | 9,30                          | 7,98                                                  | 123                              |
|                           | 2x4                 | 5                       | 2,45                              | 0,8                                | 1,1                                 | 10,50                         | 4,95                                                  | 171                              |
|                           | 2x6                 | 5                       | 3,05                              | 0,8                                | 1,3                                 | 12,10                         | 3,30                                                  | 236                              |
|                           | 2x10                | 5                       | 4,00                              | 1,0                                | 1,5                                 | 15,20                         | 1,91                                                  | 390                              |
| Multipolar (3 condutores) | 3x0,5               | 5                       | 0,95                              | 0,6                                | 0,8                                 | 6,44                          | 39,0                                                  | 50                               |
|                           | 3x0,75              | 5                       | 1,15                              | 0,6                                | 0,8                                 | 6,88                          | 26,0                                                  | 65                               |
|                           | 3x1                 | 5                       | 1,30                              | 0,6                                | 0,8                                 | 7,20                          | 19,5                                                  | 71                               |
|                           | 3x1,5               | 5                       | 1,55                              | 0,7                                | 0,9                                 | 8,37                          | 13,3                                                  | 102                              |
|                           | 3x2,5               | 5                       | 1,95                              | 0,8                                | 1,1                                 | 10,07                         | 7,98                                                  | 155                              |
|                           | 3x4                 | 5                       | 2,45                              | 0,8                                | 1,2                                 | 11,35                         | 4,95                                                  | 216                              |
|                           | 3x6                 | 5                       | 3,05                              | 0,8                                | 1,4                                 | 13,04                         | 3,30                                                  | 296                              |
|                           | 3x10                | 5                       | 4,00                              | 1,0                                | 1,5                                 | 16,16                         | 1,91                                                  | 490                              |
| Multipolar (4 condutores) | 4x0,5               | 5                       | 0,95                              | 0,6                                | 0,8                                 | 6,98                          | 39,0                                                  | 61                               |
|                           | 4x0,75              | 5                       | 1,15                              | 0,6                                | 0,8                                 | 7,46                          | 26,0                                                  | 75                               |
|                           | 4x1                 | 5                       | 1,30                              | 0,6                                | 0,9                                 | 8,03                          | 19,5                                                  | 89                               |
|                           | 4x1,5               | 5                       | 1,55                              | 0,7                                | 1,0                                 | 9,31                          | 13,3                                                  | 128                              |
|                           | 4x2,5               | 5                       | 1,95                              | 0,8                                | 1,1                                 | 10,96                         | 7,98                                                  | 190                              |
|                           | 4x4                 | 5                       | 2,45                              | 0,8                                | 1,3                                 | 12,56                         | 4,95                                                  | 270                              |
|                           | 4x6                 | 5                       | 3,05                              | 0,8                                | 1,4                                 | 14,21                         | 3,30                                                  | 364                              |
|                           | 4x10                | 5                       | 4,00                              | 1,0                                | 1,6                                 | 17,86                         | 1,91                                                  | 615                              |





## Cabo de Controle

### Norma Aplicável

ABNT NBR 7289 Cabos de controle com isolamento extrudada de PE ou PVC para tensões até 1 kV - Requisitos de desempenho.

### Aplicação

Cabos destinados às instalações fixas para transmissão de sinais de controle de equipamentos e outros sistemas.

### Classe de tensão

- 500 V para seções de 0,5 mm<sup>2</sup> a 1 mm<sup>2</sup>
- 1 kV para seções de 1,5 mm<sup>2</sup> a 10 mm<sup>2</sup>

### Construção

- **Condutor:** Formado por fios de cobre nu, têmpera mole e encordoamento classe 4 ou 5 de acordo com a ABNT NBR NM 280.

- **Isolação:** PVC/A 70°C - composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila, com características especiais para não propagação e autoextinção do fogo.

- **Cobertura:** PVC/ST1 70°C - composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila.

### Identificação da Isolação

- Veias pretas numeradas;
- Veias coloridas sob consulta.

### Cor da Cobertura

- Preta

### Temperaturas máximas do condutor

- 70°C em regime permanente;
- 100°C em regime de sobrecarga;
- 160°C em regime de curto-circuito.

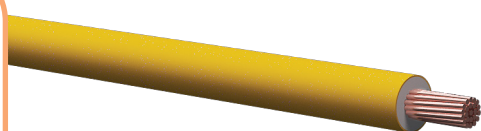
### Dados construtivos

| Nº de condutores <sup>(1)</sup> | Seção nominal <sup>(2)</sup> (mm <sup>2</sup> ) | Classe de encordoamento | Diâmetro nominal do condutor (mm) | Espessura nominal da isolação (mm) | Espessura nominal da cobertura (mm) | Diâmetro externo nominal (mm) | Resistência elétrica máxima do condutor a 20°C (Ω/km) <sup>(3)</sup> | Massa líquida aproximada (kg/km) |
|---------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 5                               | 0,5                                             | 5                       | 0,95                              | 0,6                                | 1,0                                 | 7,70                          | 39,0                                                                 | 90                               |
|                                 | 0,75                                            | 5                       | 1,15                              | 0,6                                | 1,0                                 | 8,40                          | 26,0                                                                 | 110                              |
|                                 | 1                                               | 5                       | 1,30                              | 0,6                                | 1,0                                 | 8,70                          | 19,5                                                                 | 116                              |
|                                 | 1,5                                             | 4                       | 1,55                              | 0,8                                | 1,1                                 | 10,70                         | 13,3                                                                 | 175                              |
|                                 | 2,5                                             | 4                       | 1,95                              | 0,8                                | 1,1                                 | 11,80                         | 7,98                                                                 | 238                              |
| 6                               | 4                                               | 4                       | 2,45                              | 1,0                                | 1,2                                 | 14,70                         | 4,95                                                                 | 360                              |
|                                 | 0,5                                             | 5                       | 0,95                              | 0,6                                | 1,0                                 | 8,30                          | 39,0                                                                 | 102                              |
|                                 | 0,75                                            | 5                       | 1,15                              | 0,6                                | 1,0                                 | 9,10                          | 26,0                                                                 | 126                              |
|                                 | 1                                               | 5                       | 1,30                              | 0,6                                | 1,0                                 | 9,40                          | 19,5                                                                 | 133                              |
|                                 | 1,5                                             | 4                       | 1,55                              | 0,8                                | 1,1                                 | 11,60                         | 13,3                                                                 | 210                              |
| 7                               | 2,5                                             | 4                       | 1,95                              | 0,8                                | 1,2                                 | 13,20                         | 7,98                                                                 | 299                              |
|                                 | 4                                               | 4                       | 2,45                              | 1,0                                | 1,3                                 | 16,30                         | 4,95                                                                 | 430                              |
|                                 | 0,5                                             | 5                       | 0,95                              | 0,6                                | 1,0                                 | 8,30                          | 39,0                                                                 | 97                               |
|                                 | 0,75                                            | 5                       | 1,15                              | 0,6                                | 1,0                                 | 9,10                          | 26,0                                                                 | 141                              |
|                                 | 1                                               | 5                       | 1,30                              | 0,6                                | 1,0                                 | 9,40                          | 19,5                                                                 | 142                              |
| 8                               | 1,5                                             | 4                       | 1,55                              | 0,8                                | 1,1                                 | 11,70                         | 13,3                                                                 | 212                              |
|                                 | 2,5                                             | 4                       | 1,95                              | 0,8                                | 1,2                                 | 13,10                         | 7,98                                                                 | 318                              |
|                                 | 4                                               | 4                       | 2,45                              | 1,0                                | 1,3                                 | 16,30                         | 4,95                                                                 | 484                              |
|                                 | 0,5                                             | 5                       | 0,95                              | 0,6                                | 1,0                                 | 9,20                          | 39,0                                                                 | 150                              |
|                                 | 0,75                                            | 5                       | 1,15                              | 0,6                                | 1,1                                 | 10,40                         | 26,0                                                                 | 169                              |
| 10                              | 1                                               | 5                       | 1,30                              | 0,6                                | 1,1                                 | 10,60                         | 19,5                                                                 | 185                              |
|                                 | 1,5                                             | 4                       | 1,55                              | 0,8                                | 1,2                                 | 13,30                         | 13,3                                                                 | 278                              |
|                                 | 2,5                                             | 4                       | 1,95                              | 0,8                                | 1,2                                 | 14,70                         | 7,98                                                                 | 400                              |
|                                 | 0,5                                             | 5                       | 0,95                              | 0,6                                | 1,1                                 | 10,60                         | 39,0                                                                 | 155                              |
|                                 | 0,75                                            | 5                       | 1,15                              | 0,6                                | 1,1                                 | 11,60                         | 26,0                                                                 | 211                              |
| 12                              | 1                                               | 5                       | 1,30                              | 0,6                                | 1,1                                 | 12,00                         | 19,5                                                                 | 222                              |
|                                 | 1,5                                             | 4                       | 1,55                              | 0,8                                | 1,2                                 | 15,00                         | 13,3                                                                 | 352                              |
|                                 | 2,5                                             | 4                       | 1,95                              | 0,8                                | 1,3                                 | 16,90                         | 7,98                                                                 | 487                              |
|                                 | 0,5                                             | 5                       | 0,95                              | 0,6                                | 1,1                                 | 10,90                         | 39,0                                                                 | 195                              |
|                                 | 0,75                                            | 5                       | 1,15                              | 0,6                                | 1,1                                 | 12,00                         | 26,0                                                                 | 220                              |
| 12                              | 1                                               | 5                       | 1,30                              | 0,6                                | 1,1                                 | 12,40                         | 19,5                                                                 | 229                              |
|                                 | 1,5                                             | 4                       | 1,55                              | 0,8                                | 1,2                                 | 15,50                         | 13,3                                                                 | 355                              |
|                                 | 2,5                                             | 4                       | 1,95                              | 0,8                                | 1,3                                 | 17,40                         | 7,98                                                                 | 489                              |

(1) Cabos de Controle com o número de condutores acima de 12 sob consulta.

(2) Seções 6 mm<sup>2</sup> e 10 mm<sup>2</sup> sob consulta.

(3) Para os cabos com 10 e 12 condutores, os valores de resistência elétrica devem ser acrescidos de 1,5%.



## Cabo Flexível Corfitox 750 V



Livres de halogênio e com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos

### Norma Aplicável

ABNT NBR 13248 Cabos de potência e condutores isolados sem cobertura, não halogenados e com baixa emissão de fumaça, para tensões até 1 kV - Requisitos de desempenho.

### Aplicação

Condutor não-propagante de chama, livre de halogênio e com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos. Recomendado para instalações em redes de distribuição de energia de casas, prédios residenciais, comerciais, industriais, ligações de painéis, etc. Deve ser utilizado em locais com alta densidade de ocupação de pessoas e condições de fuga difíceis (teatros, cinemas, hospitais, escolas, shoppings, etc.).

### Construção

- **Condutor:** Formado por fios de cobre nu, têmpera mole e encordoamento classe 4 ou 5 de acordo com a ABNT NBR NM 280.
- **Isolação:** LSHF/A - composto poliolefínico termoplástico não halogenado.

### Cores

- Seções 1,5 mm<sup>2</sup> a 6 mm<sup>2</sup>  
Amarelo, azul, branco, cinza, preto, verde, vermelho, verde-amarelo e azul escuro.
- Seções 10 mm<sup>2</sup> a 300 mm<sup>2</sup>  
Preto, azul, branco, vermelho e verde.

### Temperaturas máximas do condutor

- 70°C em regime permanente;
- 100°C em regime de sobrecarga;
- 160°C em regime de curto-circuito.

### Métodos de instalação recomendados

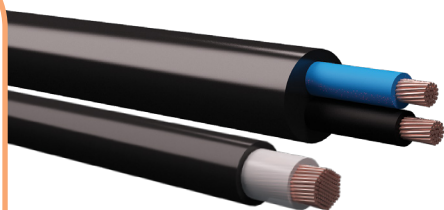
Em locais de grande afluência de público conforme definições e métodos descritos na NBR 5410 e NBR 13570.

Eletrodutos aparentes, embutidos em alvenaria, em espaço de construção, em canaleta fechada ou ventilada e instalados diretamente sobre isoladores.

Para maiores informações sobre os métodos de instalação, consultar a tabela 33 da ABNT NBR 5410.

### Dados construtivos

| Seção nominal (mm <sup>2</sup> ) | Classe de encordoamento | Diâmetro nominal do condutor (mm) | Espessura nominal da isolação (mm) | Diâmetro externo nominal (mm) | Resistência elétrica máxima do condutor a 20°C (Ω/km) | Massa líquida aproximada (kg/km) |
|----------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 1,5                              | 4                       | 1,55                              | 0,7                                | 2,95                          | 13,3                                                  | 19                               |
| 2,5                              | 4                       | 1,95                              | 0,8                                | 3,55                          | 7,98                                                  | 30                               |
| 4                                | 4                       | 2,45                              | 0,8                                | 4,05                          | 4,95                                                  | 45                               |
| 6                                | 4                       | 3,05                              | 0,8                                | 4,65                          | 3,30                                                  | 63                               |
| 10                               | 5                       | 4,00                              | 1,0                                | 6,00                          | 1,91                                                  | 111                              |
| 16                               | 5                       | 5,00                              | 1,0                                | 7,00                          | 1,21                                                  | 163                              |
| 25                               | 4                       | 6,20                              | 1,2                                | 8,60                          | 0,780                                                 | 250                              |
| 35                               | 5                       | 7,75                              | 1,2                                | 10,15                         | 0,554                                                 | 345                              |
| 50                               | 5                       | 9,00                              | 1,4                                | 11,80                         | 0,386                                                 | 497                              |
| 70                               | 5                       | 10,70                             | 1,4                                | 13,50                         | 0,272                                                 | 692                              |
| 95                               | 5                       | 12,50                             | 1,6                                | 15,70                         | 0,206                                                 | 911                              |
| 120                              | 5                       | 14,00                             | 1,6                                | 17,20                         | 0,161                                                 | 1.152                            |
| 150                              | 5                       | 15,50                             | 1,8                                | 19,10                         | 0,129                                                 | 1.439                            |
| 185                              | 5                       | 17,40                             | 2,0                                | 21,40                         | 0,106                                                 | 1.744                            |
| 240                              | 5                       | 19,80                             | 2,2                                | 24,20                         | 0,0801                                                | 2.290                            |
| 300                              | 5                       | 22,00                             | 2,4                                | 26,80                         | 0,0641                                                | 2.887                            |



## Cabo Flexível Corfitox HEPR 90°C 0,6/1 kV

Livres de halogênio e com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos

### Norma Aplicável

ABNT NBR 13248 Cabos de potência e condutores isolados sem cobertura, não halogenados e com baixa emissão de fumaça, para tensões até 1 kV - Requisitos de desempenho.

### Aplicação

Condutor não-propagante de chama, livre de halogênio e com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos. Recomendado para instalações em redes de distribuição de energia de casas, prédios residenciais, comerciais, industriais, ligações de painéis, etc. Deve ser utilizado em locais com alta densidade de ocupação de pessoas e condições de fuga difíceis (teatros, cinemas, hospitais, escolas, shoppings, etc.).

### Construção

- **Condutor:** Formado por fios de cobre nu, têmpera mole e encordoamento classe 4 ou 5 de acordo com a ABNT NBR NM 280.
- **Isolação:** HEPR 90°C - composto termofixo extrudado a base de etilenopropileno de alto módulo.
- **Cobertura:** SHF1 - composto poliolefinico termoplástico não halogenado.

### Dados construtivos

### Cores

| Número de condutores | Cores da isolação (veias)*     | Cores da cobertura                    |
|----------------------|--------------------------------|---------------------------------------|
| 1                    | branco                         | preto, azul, branco, vermelho e verde |
| 2                    | azul e preto                   | preto                                 |
| 3                    | azul, preto e branco           | preto                                 |
| 4                    | azul, preto, branco e vermelho | preto                                 |

\*As cores da isolação podem variar conforme a solicitação do cliente e conforme o item 11.3 da norma ABNT NBR 6251.

### Temperaturas máximas do condutor

- 90°C em regime permanente;
- 130°C em regime de sobrecarga;
- 250°C em regime de curto-circuito.

### Métodos de instalação recomendados

Em locais de grande afluência de público conforme definições e métodos descritos na NBR 5410 e NBR 13570.

Eletrodutos aparentes, embutidos em alvenaria, em espaço de construção ou diretamente enterrados, em leitos, bandejas, suportes, além de canaletas ventiladas ou fechadas.

Para maiores informações sobre os métodos de instalação, consultar a tabela 4 e 33 da ABNT NBR 5410.

|                           | Seção nominal (mm²) | Classe de encordoamento | Diâmetro nominal do condutor (mm) | Espessura nominal da isolação (mm) | Espessura nominal da cobertura (mm) | Diâmetro externo nominal (mm) | Resistência elétrica máxima do condutor a 20°C (Ω/km) | Massa líquida aproximada (kg/km) |
|---------------------------|---------------------|-------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Unipolar (1 Condutor)     | 1x1,5               | 4                       | 1,55                              | 0,7                                | 0,9                                 | 4,95                          | 13,3                                                  | 31                               |
|                           | 1x2,5               | 4                       | 1,95                              | 0,7                                | 0,9                                 | 5,35                          | 7,98                                                  | 42                               |
|                           | 1x4                 | 4                       | 2,45                              | 0,7                                | 0,9                                 | 5,85                          | 4,95                                                  | 57                               |
|                           | 1x6                 | 4                       | 3,05                              | 0,7                                | 0,9                                 | 6,45                          | 3,30                                                  | 76                               |
|                           | 1x10                | 5                       | 4,00                              | 0,7                                | 1,0                                 | 7,60                          | 1,91                                                  | 121                              |
|                           | 1x16                | 5                       | 5,00                              | 0,7                                | 1,0                                 | 8,60                          | 1,21                                                  | 172                              |
|                           | 1x25                | 4                       | 6,20                              | 0,9                                | 1,1                                 | 10,40                         | 0,780                                                 | 263                              |
|                           | 1x35                | 5                       | 7,75                              | 0,9                                | 1,1                                 | 11,95                         | 0,554                                                 | 361                              |
|                           | 1x50                | 5                       | 9,00                              | 1,0                                | 1,2                                 | 13,60                         | 0,386                                                 | 507                              |
|                           | 1x70                | 5                       | 10,70                             | 1,1                                | 1,2                                 | 15,50                         | 0,272                                                 | 694                              |
|                           | 1x95                | 5                       | 12,50                             | 1,1                                | 1,3                                 | 17,50                         | 0,206                                                 | 897                              |
|                           | 1x120               | 5                       | 14,00                             | 1,2                                | 1,3                                 | 19,20                         | 0,161                                                 | 1.126                            |
|                           | 1x150               | 5                       | 15,50                             | 1,4                                | 1,4                                 | 21,30                         | 0,129                                                 | 1.446                            |
|                           | 1x185               | 5                       | 17,40                             | 1,6                                | 1,4                                 | 23,60                         | 0,106                                                 | 1.687                            |
|                           | 1x240               | 5                       | 19,80                             | 1,7                                | 1,5                                 | 26,40                         | 0,0801                                                | 2.205                            |
|                           | 1x300               | 5                       | 22,00                             | 1,8                                | 1,6                                 | 29,00                         | 0,0641                                                | 2.789                            |
| Multipolar (2 Condutores) | 1x400               | 5                       | 24,50                             | 2,0                                | 1,7                                 | 32,50                         | 0,0486                                                | 3.581                            |
|                           | 1x500               | 5                       | 27,50                             | 2,2                                | 1,8                                 | 36,10                         | 0,0384                                                | 4.475                            |
|                           | 2x1,5               | 4                       | 1,55                              | 0,7                                | 1,0                                 | 8,20                          | 13,3                                                  | 88                               |
|                           | 2x2,5               | 4                       | 1,95                              | 0,7                                | 1,0                                 | 9,00                          | 7,98                                                  | 117                              |
|                           | 2x4                 | 4                       | 2,45                              | 0,7                                | 1,1                                 | 10,20                         | 4,95                                                  | 162                              |
|                           | 2x6                 | 4                       | 3,05                              | 0,7                                | 1,1                                 | 11,40                         | 3,30                                                  | 217                              |
|                           | 2x10                | 5                       | 4,00                              | 0,7                                | 1,2                                 | 13,50                         | 1,91                                                  | 326                              |
|                           | 2x16                | 5                       | 5,00                              | 0,7                                | 1,2                                 | 15,50                         | 1,21                                                  | 460                              |
| Multipolar (3 condutores) | 2x25                | 4                       | 6,20                              | 0,9                                | 1,3                                 | 18,90                         | 0,780                                                 | 706                              |
|                           | 3x1,5               | 4                       | 1,55                              | 0,7                                | 1,0                                 | 8,67                          | 13,3                                                  | 96                               |
|                           | 3x2,5               | 4                       | 1,95                              | 0,7                                | 1,0                                 | 9,54                          | 7,98                                                  | 131                              |
|                           | 3x4                 | 4                       | 2,45                              | 0,7                                | 1,1                                 | 10,82                         | 4,95                                                  | 198                              |
|                           | 3x6                 | 4                       | 3,05                              | 0,7                                | 1,1                                 | 12,11                         | 3,30                                                  | 270                              |
|                           | 3x10                | 5                       | 4,00                              | 0,7                                | 1,2                                 | 14,36                         | 1,91                                                  | 413                              |
|                           | 3x16                | 5                       | 5,00                              | 0,7                                | 1,2                                 | 16,52                         | 1,21                                                  | 594                              |
|                           | 3x25                | 4                       | 6,20                              | 0,9                                | 1,4                                 | 20,38                         | 0,780                                                 | 923                              |
|                           | 3x35                | 5                       | 7,75                              | 0,9                                | 1,4                                 | 23,73                         | 0,554                                                 | 1.278                            |
|                           | 3x50                | 5                       | 9,00                              | 1,0                                | 1,6                                 | 27,26                         | 0,386                                                 | 1.790                            |
| Multipolar (4 condutores) | 4x1,5               | 4                       | 1,55                              | 0,7                                | 1,0                                 | 9,41                          | 13,3                                                  | 124                              |
|                           | 4x2,5               | 4                       | 1,95                              | 0,7                                | 1,1                                 | 10,57                         | 7,98                                                  | 175                              |
|                           | 4x4                 | 4                       | 2,45                              | 0,7                                | 1,1                                 | 11,78                         | 4,95                                                  | 225                              |
|                           | 4x6                 | 4                       | 3,05                              | 0,7                                | 1,2                                 | 13,42                         | 3,30                                                  | 338                              |
|                           | 4x10                | 5                       | 4,00                              | 0,7                                | 1,2                                 | 15,71                         | 1,91                                                  | 514                              |
|                           | 4x16                | 5                       | 5,00                              | 0,7                                | 1,3                                 | 18,32                         | 1,21                                                  | 719                              |
|                           | 4x25                | 4                       | 6,20                              | 0,9                                | 1,4                                 | 22,38                         | 0,780                                                 | 1.159                            |
|                           | 4x35                | 5                       | 7,75                              | 0,9                                | 1,5                                 | 26,32                         | 0,554                                                 | 1.529                            |
|                           | 4x50                | 5                       | 9,00                              | 1,0                                | 1,6                                 | 30,01                         | 0,386                                                 | 2.167                            |

Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.



## Cabo Flexível Solar Corfitox 120°C 0,6/1 kV

Livres de halogênio e resistente a radiação U.V.

### Norma Aplicável

ABNT NBR 16612 Cabos de potência para sistemas fotovoltaicos, não halogenados, isolados, com cobertura, para tensão de até 1,8 kV C.C. entre condutores – Requisitos de desempenho.

### Aplicação

Condutor recomendado para instalações de energia fotovoltaica, com tensão máxima de 1,8 kV em corrente contínua entre condutores isolados, ou entre o condutor e o terra. Projetado para instalação entre células fotovoltaicas e terminais de corrente contínua do inversor. Indicado para instalações fotovoltaicas em casas, prédios residenciais, comerciais, industriais, usinas fotovoltaicas, entre outros. Adequado para operação em temperatura ambiente entre -15°C e 90°C.

### Construção

- **Condutor:** Formado por fios de cobre estanhado, têmpera mole e encordoamento classe 5 de acordo com a ABNT NBR NM 280.
- **Isolação:** Composto não halogenado termofixo com características de não propagação e autoextinção do fogo.

- **Cobertura:** Composto não halogenado termofixo com características de não propagação e autoextinção do fogo e resistente a radiação U.V.

### Cores

- Preto e vermelho.

### Temperaturas máximas do condutor

- 90°C em regime permanente;
- 120°C por um período de 20.000 h em uma temperatura ambiente máxima de 90°C;
- 250°C em regime de curto-circuito.

### Métodos de instalação recomendados

- Ao ar livre protegido do sol ou exposto ao sol, diretamente enterrado, em eletrodutos diretamente enterrados ou não metálicos embutidos em alvenaria.

### Dados construtivos

| Seção nominal (mm²) | Classe de encordoamento | Diâmetro nominal do condutor (mm) | Espessura nominal da isolação (mm) | Espessura nominal da cobertura (mm) | Diâmetro externo nominal (mm) | Resistência elétrica máxima do condutor a 20°C (Ω/km) | Massa líquida aproximada (kg/km) |
|---------------------|-------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 1,5                 | 5                       | 1,55                              | 0,7                                | 0,8                                 | 4,95                          | 13,7                                                  | 30                               |
| 2,5                 | 5                       | 1,95                              | 0,7                                | 0,8                                 | 5,35                          | 8,21                                                  | 40                               |
| 4                   | 5                       | 2,45                              | 0,7                                | 0,8                                 | 5,85                          | 5,09                                                  | 56                               |
| 6                   | 5                       | 3,05                              | 0,7                                | 0,8                                 | 6,45                          | 3,39                                                  | 74                               |
| 10                  | 5                       | 4,00                              | 0,7                                | 0,8                                 | 7,60                          | 1,95                                                  | 114                              |
| 16                  | 5                       | 5,00                              | 0,7                                | 0,9                                 | 8,60                          | 1,24                                                  | 170                              |
| 25                  | 5                       | 6,20                              | 0,9                                | 1,0                                 | 10,40                         | 0,795                                                 | 260                              |
| 35                  | 5                       | 7,75                              | 0,9                                | 1,1                                 | 11,95                         | 0,565                                                 | 362                              |

Seções acima de 35mm² sob consulta.

### Capacidade de Condução de Corrente

| Seção | Temperatura ambiente 30°C / Temperatura no condutor em regime permanente 90°C |                  |                  |                  |                                       |                  |                  |                  | Temperatura ambiente 60°C / Temperatura no condutor 120°C (período máximo de 20.000 horas) |                  |                  |                  |                                       |                  |                  |                  |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|---------------------------------------|------------------|------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|---------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
|       | Instalação ao ar livre protegida do sol                                       |                  |                  |                  | Instalação ao ar livre exposta do sol |                  |                  |                  | Instalação ao ar livre protegida do sol                                                    |                  |                  |                  | Instalação ao ar livre exposta do sol |                  |                  |                  |
|       | Modo de instalação                                                            |                  |                  |                  | Modo de instalação                    |                  |                  |                  | Modo de instalação                                                                         |                  |                  |                  | Modo de instalação                    |                  |                  |                  |
| mm²   | A <sup>(1)</sup>                                                              | B <sup>(2)</sup> | C <sup>(3)</sup> | D <sup>(4)</sup> | A <sup>(1)</sup>                      | B <sup>(2)</sup> | C <sup>(3)</sup> | D <sup>(4)</sup> | A <sup>(1)</sup>                                                                           | B <sup>(2)</sup> | C <sup>(3)</sup> | D <sup>(4)</sup> | A <sup>(1)</sup>                      | B <sup>(2)</sup> | C <sup>(3)</sup> | D <sup>(4)</sup> |
| 1,5   | 24                                                                            | 23               | 27               | 23               | 20                                    | 19               | 24               | 20               | 25                                                                                         | 25               | 28               | 25               | 22                                    | 21               | 26               | 22               |
| 2,5   | 32                                                                            | 31               | 36               | 32               | 26                                    | 26               | 32               | 26               | 34                                                                                         | 33               | 38               | 34               | 29                                    | 29               | 35               | 29               |
| 4     | 42                                                                            | 41               | 48               | 42               | 35                                    | 34               | 42               | 35               | 45                                                                                         | 44               | 51               | 45               | 39                                    | 38               | 46               | 39               |
| 6     | 53                                                                            | 53               | 61               | 54               | 44                                    | 43               | 53               | 45               | 57                                                                                         | 56               | 65               | 58               | 49                                    | 49               | 59               | 50               |
| 10    | 74                                                                            | 74               | 85               | 76               | 61                                    | 60               | 74               | 62               | 79                                                                                         | 79               | 90               | 81               | 68                                    | 67               | 81               | 70               |
| 16    | 98                                                                            | 98               | 112              | 101              | 79                                    | 79               | 97               | 83               | 105                                                                                        | 105              | 120              | 108              | 89                                    | 89               | 107              | 93               |
| 25    | 131                                                                           | 131              | 149              | 136              | 104                                   | 105              | 127              | 110              | 140                                                                                        | 140              | 159              | 145              | 117                                   | 118              | 141              | 124              |
| 35    | 163                                                                           | 164              | 185              | 170              | 128                                   | 130              | 157              | 137              | 174                                                                                        | 175              | 198              | 181              | 145                                   | 147              | 174              | 154              |

(1) Dois cabos unipolares encostados um ao outro, na horizontal

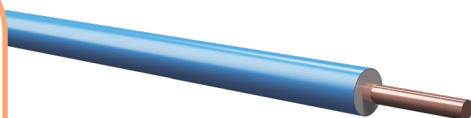
(2) Dois cabos unipolares encostados um no outro, na vertical

(3) Dois cabos unipolares espaçados em, pelo menos 0,75 x diâmetro externo, na horizontal

(4) Dois cabos unipolares espaçados em, pelo menos um diâmetro externo, na vertical

Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.





## Fio Sólido BWF 750 V



### Norma Aplicável

ABNT NBR NM 247-3 Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V, inclusive - Parte 3 - Condutores isolados (sem cobertura) para instalações fixas (IEC 60227-3, MOD).

### Aplicação

Condutor com características de não propagação e autoextinção do fogo. Recomendado para instalações de luz e força de casas, prédios residenciais, comerciais e industriais.

### Construção

#### • Condutor:

Condutor sólido de cobre nu, têmpera mole e encordoamento classe 1 de acordo com a ABNT NBR NM 280.

#### • Isolação:

- *Camada interna:* PVC/A 70°C – composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila, com características

especiais para não propagação e autoextinção do fogo.

- *Camada externa:* PVC/A 70°C – composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila, com características para facilitar o deslizamento dos fios pelos eletrodutos.

### Cores

• Amarelo, azul, branco, cinza, preto, verde e vermelho.

### Temperaturas máximas do condutor

- 70°C em regime permanente;
- 100°C em regime de sobrecarga;
- 160°C em regime de curto-circuito.

### Métodos de instalação recomendados

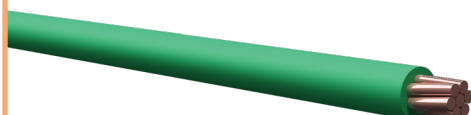
Eletrodutos aparentes, embutidos em alvenaria, em espaço de construção, em canaleta fechada ou ventilada e instalados diretamente sobre isoladores.

Para maiores informações sobre os métodos de instalação, consultar a tabela 33 da ABNT NBR 5410.

### Dados construtivos

| Seção nominal (mm²) | Classe de encordoamento | Diâmetro nominal do condutor (mm) | Espessura nominal da isolamento (mm) | Diâmetro externo nominal (mm) | Resistência elétrica máxima do condutor a 20°C (Ω/km) | Massa líquida aproximada (kg/km) |
|---------------------|-------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 1,5                 | 1                       | 1,38                              | 0,7                                  | 2,78                          | 12,1                                                  | 20                               |
| 2,5                 | 1                       | 1,75                              | 0,8                                  | 3,35                          | 7,41                                                  | 30                               |
| 4                   | 1                       | 2,21                              | 0,8                                  | 3,81                          | 4,61                                                  | 45                               |
| 6                   | 1                       | 2,71                              | 0,8                                  | 4,31                          | 3,08                                                  | 63                               |
| 10                  | 1                       | 3,52                              | 1,0                                  | 5,52                          | 1,83                                                  | 105                              |
| 16                  | 1                       | 4,47                              | 1,0                                  | 6,47                          | 1,15                                                  | 163                              |

Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.



## Cabo BWF 750 V



### Norma Aplicável

ABNT NBR NM 247-3 Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V, inclusive - Parte 3 - Condutores isolados (sem cobertura) para instalações fixas (IEC 60227-3, MOD).

### Aplicação

Condutor com características de não propagação e autoextinção do fogo. Recomendado para instalações de luz e força de casas, prédios residenciais, comerciais e industriais.

### Construção

#### • Condutor:

Formado por fios de cobre nu, têmpera mole e encordoamento classe 2 de acordo com a ABNT NBR NM 280.

#### • Isolação:

PVC/A 70°C - composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila, com características especiais para

não propagação e autoextinção do fogo.

### Coors

• Preto, azul, branco, vermelho e verde.

### Temperaturas máximas do condutor

- 70°C em regime permanente;
- 100°C em regime de sobrecarga;
- 160°C em regime de curto-circuito.

### Métodos de instalação recomendados

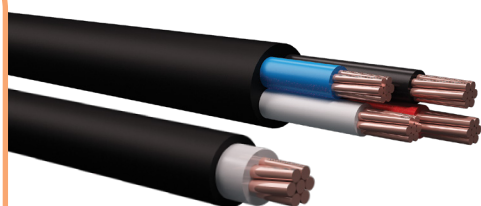
Eletrodutos aparentes, embutidos em alvenaria, em espaço de construção, em canaleta fechada ou ventilada e instalados diretamente sobre isoladores.

Para maiores informações sobre os métodos de instalação, consultar a tabela 33 da ABNT NBR 5410.

### Dados construtivos

| Seção nominal (mm²) | Classe de encordoamento | Número de fios | Diâmetro nominal do condutor (mm) | Espessura nominal da isolamento (mm) | Diâmetro externo nominal (mm) | Resistência elétrica máxima do condutor a 20°C (Ω/km) | Massa líquida aproximada (kg/km) |
|---------------------|-------------------------|----------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 6                   | 2                       | 7              | 3,18                              | 0,8                                  | 4,78                          | 3,08                                                  | 70                               |
| 10                  | 2                       | 7              | 4,06                              | 1,0                                  | 6,06                          | 1,83                                                  | 115                              |
| 16                  | 2                       | 7              | 5,08                              | 1,0                                  | 7,08                          | 1,15                                                  | 168                              |
| 25                  | 2                       | 7              | 6,39                              | 1,2                                  | 8,79                          | 0,727                                                 | 269                              |
| 35                  | 2                       | 7              | 7,52                              | 1,2                                  | 9,92                          | 0,524                                                 | 360                              |
| 50                  | 2                       | 19             | 9,00                              | 1,4                                  | 11,80                         | 0,387                                                 | 499                              |
| 70                  | 2                       | 19             | 10,70                             | 1,4                                  | 13,50                         | 0,268                                                 | 682                              |
| 95                  | 2                       | 19             | 12,57                             | 1,6                                  | 15,77                         | 0,193                                                 | 960                              |
| 120                 | 2                       | 37             | 14,28                             | 1,6                                  | 17,48                         | 0,153                                                 | 1.191                            |
| 150                 | 2                       | 37             | 15,68                             | 1,8                                  | 19,28                         | 0,124                                                 | 1.445                            |
| 185                 | 2                       | 37             | 17,60                             | 2,0                                  | 21,60                         | 0,0991                                                | 1.824                            |
| 240                 | 2                       | 61             | 20,16                             | 2,2                                  | 24,56                         | 0,0754                                                | 2.370                            |

Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.



## Cabo HEPR 90°C 0,6/1 kV



### Norma Aplicável

ABNT NBR 7286 Cabos de potência com isolamento extrudado de borracha etilenopropileno (EPR, HEPR ou EPR 105) para tensões de 1 kV a 35 kV – Requisitos de desempenho.

### Aplicação

Condutor recomendado para instalações em prédios residenciais, comerciais, industriais e subestações. Indicado para aplicações fixas que exigem maior proteção mecânica do material isolante, incluindo boa resistência a ambientes úmidos.

### Construção

- **Condutor:** Formado por fios de cobre nu, têmpera mole e encordoamento classe 2 de acordo com a ABNT NBR NM 280.
- **Isolação:** HEPR 90°C - composto termofixo extrudado a base de etilenopropileno de alto módulo.
- **Cobertura:** PVC/ST2 90°C - composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila.

### Cores

| Número de condutores | Cores da isolação (veias)*                      | Cores da cobertura                    |
|----------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1                    | branco ou cinza (quando a cobertura for branca) | preto, azul, branco, vermelho e verde |
| 2                    | azul e preto                                    | preto                                 |
| 3                    | azul, preto e branco                            | preto                                 |
| 4                    | azul, preto, branco e vermelho                  | preto                                 |

\*As cores da isolação podem variar conforme a solicitação do cliente e conforme o item 11.3 da norma ABNT NBR 6251.

### Temperaturas máximas do condutor

- 90°C em regime permanente;
- 130°C em regime de sobrecarga;
- 250°C em regime de curto-circuito.

### Métodos de instalação recomendados

Eletrodutos aparentes, embutidos em alvenaria, em espaço de construção ou diretamente enterrados, em leitos, bandejas, suportes, além de canaletas ventiladas ou fechadas.

Para maiores informações sobre os métodos de instalação, consultar a tabela 4 e 33 da ABNT NBR 5410.

### Dados construtivos

|                           | Seção nominal (mm²) | Classe de encordoamento | Número de fios | Diâmetro nominal do condutor (mm) | Espessura nominal da isolação (mm) | Espessura nominal da cobertura (mm) | Diâmetro externo nominal (mm) | Resistência elétrica máxima do condutor a 20°C (Ω/km) | Massa líquida aproximada (kg/km) |
|---------------------------|---------------------|-------------------------|----------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Unipolar (1 Condutor)     | 1x4                 | 2                       | 7              | 2,60                              | 0,7                                | 0,9                                 | 5,80                          | 4,61                                                  | 64                               |
|                           | 1x6                 | 2                       | 7              | 3,18                              | 0,7                                | 0,9                                 | 6,38                          | 3,08                                                  | 83                               |
|                           | 1x10                | 2                       | 7              | 4,06                              | 0,7                                | 1,0                                 | 7,46                          | 1,83                                                  | 131                              |
|                           | 1x16                | 2                       | 7              | 5,08                              | 0,7                                | 1,0                                 | 8,48                          | 1,15                                                  | 189                              |
|                           | 1x25                | 2                       | 7              | 6,39                              | 0,9                                | 1,1                                 | 10,39                         | 0,727                                                 | 290                              |
|                           | 1x35                | 2                       | 7              | 7,52                              | 0,9                                | 1,1                                 | 11,52                         | 0,524                                                 | 391                              |
|                           | 1x50                | 2                       | 19             | 9,00                              | 1,0                                | 1,2                                 | 13,40                         | 0,387                                                 | 532                              |
|                           | 1x70                | 2                       | 19             | 10,70                             | 1,1                                | 1,2                                 | 15,30                         | 0,268                                                 | 719                              |
|                           | 1x95                | 2                       | 19             | 12,57                             | 1,1                                | 1,3                                 | 17,37                         | 0,193                                                 | 974                              |
|                           | 1x120               | 2                       | 37             | 14,28                             | 1,2                                | 1,3                                 | 19,28                         | 0,153                                                 | 1.239                            |
|                           | 1x150               | 2                       | 37             | 15,68                             | 1,4                                | 1,4                                 | 21,28                         | 0,124                                                 | 1.502                            |
|                           | 1x185               | 2                       | 37             | 17,60                             | 1,6                                | 1,4                                 | 23,60                         | 0,0991                                                | 1.865                            |
| Multipolar (2 Condutores) | 1x240               | 2                       | 61             | 20,16                             | 1,7                                | 1,5                                 | 26,56                         | 0,0754                                                | 2.488                            |
|                           | 1x300               | 2                       | 61             | 22,55                             | 1,8                                | 1,6                                 | 29,35                         | 0,0601                                                | 3.089                            |
|                           | 2x4                 | 2                       | 7              | 2,60                              | 0,7                                | 1,1                                 | 10,20                         | 4,61                                                  | 161                              |
|                           | 2x6                 | 2                       | 7              | 3,18                              | 0,7                                | 1,1                                 | 11,36                         | 3,08                                                  | 229                              |
|                           | 2x10                | 2                       | 7              | 4,06                              | 0,7                                | 1,2                                 | 13,32                         | 1,83                                                  | 336                              |
|                           | 2x16                | 2                       | 7              | 5,08                              | 0,7                                | 1,2                                 | 15,35                         | 1,15                                                  | 482                              |
| Multipolar (3 condutores) | 2x25                | 2                       | 7              | 6,39                              | 0,9                                | 1,3                                 | 18,97                         | 0,727                                                 | 756                              |
|                           | 2x35                | 2                       | 7              | 7,52                              | 0,9                                | 1,4                                 | 21,43                         | 0,524                                                 | 1.012                            |
|                           | 3x4                 | 2                       | 7              | 2,60                              | 0,7                                | 1,1                                 | 10,84                         | 4,61                                                  | 208                              |
|                           | 3x6                 | 2                       | 7              | 3,18                              | 0,7                                | 1,1                                 | 12,09                         | 3,08                                                  | 287                              |
|                           | 3x10                | 2                       | 7              | 4,06                              | 0,7                                | 1,2                                 | 14,20                         | 1,83                                                  | 429                              |
|                           | 3x16                | 2                       | 7              | 5,08                              | 0,7                                | 1,2                                 | 16,39                         | 1,15                                                  | 624                              |
| Multipolar (4 condutores) | 3x25                | 2                       | 7              | 6,39                              | 0,9                                | 1,4                                 | 20,48                         | 0,727                                                 | 989                              |
|                           | 3x35                | 2                       | 7              | 7,52                              | 0,9                                | 1,4                                 | 22,92                         | 0,524                                                 | 1.319                            |
|                           | 4x4                 | 2                       | 7              | 2,60                              | 0,7                                | 1,1                                 | 11,84                         | 4,61                                                  | 252                              |
|                           | 4x6                 | 2                       | 7              | 3,18                              | 0,7                                | 1,2                                 | 13,44                         | 3,08                                                  | 361                              |
|                           | 4x10                | 2                       | 7              | 4,06                              | 0,7                                | 1,2                                 | 15,56                         | 1,83                                                  | 534                              |
|                           | 4x16                | 2                       | 7              | 5,08                              | 0,7                                | 1,3                                 | 18,21                         | 1,15                                                  | 791                              |
|                           | 4x25                | 2                       | 7              | 6,39                              | 0,9                                | 1,4                                 | 22,53                         | 0,727                                                 | 1.258                            |
|                           | 4x35                | 2                       | 7              | 7,52                              | 0,9                                | 1,5                                 | 25,45                         | 0,524                                                 | 1.675                            |



## Cordão Paralelo Flexível 300 V



### Norma Aplicável

ABNT NBR NM 247-5 Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450-750 V, inclusive – Parte 5 – Cabos flexíveis (cordões) (IEC 60227-5, MOD).

### Aplicação

Condutor recomendado para a ligação de equipamentos elétricos, como eletrodomésticos, aparelhos portáteis, luminárias e extensões elétricas.

### Construção

- **Condutor:** Formado por fios de cobre nu, têmpera mole e encordoamento classe 5 de acordo com a ABNT NBR NM 280.

- **Isolação:** PVC/D 70°C - composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila, com características especiais para não propagação e autoextinção do fogo.

### Cores

- Branco, marrom e preto.

### Temperaturas máximas do condutor

- 70°C em regime permanente;
- 100°C em regime de sobrecarga;
- 160°C em regime de curto-circuito.

### Métodos de instalação recomendados

Ligação de eletrodomésticos.

### Dados construtivos

| Seção nominal (mm²) | Classe de encordoamento | Diâmetro nominal do condutor (mm) | Espessura nominal da isolação (mm) | Diâmetro externo nominal (mm) | Resistência elétrica máxima do condutor a 20°C (Ω/km) | Massa líquida aproximada (kg/km) |
|---------------------|-------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 2x0,5               | 5                       | 0,95                              | 0,8                                | 2,55 x 5,10                   | 39,0                                                  | 22                               |
| 2x0,75              | 5                       | 1,15                              | 0,8                                | 2,75 x 5,50                   | 26,0                                                  | 27                               |
| 2x1                 | 5                       | 1,30                              | 0,8                                | 2,90 x 5,80                   | 19,5                                                  | 33                               |
| 2x1,5               | 5                       | 1,55                              | 0,8                                | 3,15 x 6,30                   | 13,3                                                  | 44                               |
| 2x2,5               | 5                       | 1,95                              | 0,8                                | 3,55 x 7,10                   | 7,98                                                  | 65                               |
| 2x4                 | 5                       | 2,45                              | 0,8                                | 4,05 x 8,10                   | 4,95                                                  | 94                               |

Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.



## Cordão Paralelo Torcido 300 V



### Norma Aplicável

ABNT NBR 15717 Cordões torcidos flexíveis para tensões até 300 V – Especificação.

### Aplicação

Condutor recomendado para a ligação de equipamentos elétricos, como eletrodomésticos, aparelhos portáteis, luminárias e extensões elétricas.

### Construção

- **Condutor:** Formado por fios de cobre nu, têmpera mole e encordoamento classe 4 ou 5 de acordo com a ABNT NBR NM 280.

- **Isolação:** PVC/D 70°C - composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila, com características especiais para não propagação e autoextinção do fogo.

### Cores

Branco, marrom e preto.

### Temperaturas máximas do condutor

- 70°C em regime permanente;
- 100°C em regime de sobrecarga;
- 160°C em regime de curto-circuito.

### Métodos de instalação recomendados

Ligação de eletrodomésticos.

### Dados construtivos

| Seção nominal (mm²) | Classe de encordoamento | Diâmetro nominal do condutor (mm) | Espessura nominal da isolação (mm) | Diâmetro externo nominal (mm) | Resistência elétrica máxima do condutor a 20°C (Ω/km) | Massa líquida aproximada (kg/km) |
|---------------------|-------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 2x0,5               | 5                       | 0,95                              | 0,8                                | 5,10                          | 39,0                                                  | 23                               |
| 2x0,75              | 5                       | 1,15                              | 0,8                                | 5,50                          | 26,0                                                  | 27                               |
| 2x1                 | 5                       | 1,30                              | 0,8                                | 5,80                          | 19,5                                                  | 33                               |
| 2x1,5               | 4                       | 1,55                              | 0,8                                | 6,30                          | 13,3                                                  | 41                               |
| 2x2,5               | 4                       | 1,95                              | 0,8                                | 7,10                          | 7,98                                                  | 61                               |
| 2x4                 | 4                       | 2,45                              | 0,8                                | 8,10                          | 4,95                                                  | 93                               |

Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.



## Cabo Solda 100 V

Para máquinas de solda

### Norma Aplicável

ABNT NBR 8762 Cabos extraflexíveis para máquinas de soldar a arco e outras aplicações - Especificação.

### Aplicação

Condutor flexível coberto. Recomendado para ligação da fonte de energia ao eletrodo de máquinas de soldar a arco.

### Construção

**Condutor:** Condutor flexível formado por fios de cobre nu de têmpera mole de acordo com a ABNT NBR 5111.

**Isolação:** PVC/ST1 70°C - composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila.

### Cor da Isolação

- Preto.

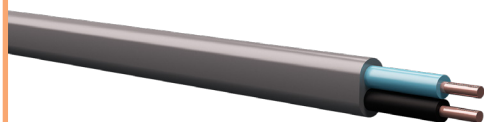
### Temperatura máxima do condutor

70°C em regime permanente.

### Dados construtivos

| Seção nominal (mm²) | Diâmetro nominal do condutor (mm) | Espessura nominal da isolação (mm) | Diâmetro externo nominal (mm) | Resistência elétrica máxima do condutor a 20°C (Ω/km) | Massa líquida aproximada (kg/km) |
|---------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 25                  | 6,20                              | 1,8                                | 9,80                          | 0,780                                                 | 271                              |
| 35                  | 7,75                              | 2,0                                | 11,75                         | 0,554                                                 | 391                              |
| 50                  | 9,00                              | 2,0                                | 13,00                         | 0,386                                                 | 523                              |
| 70                  | 10,70                             | 2,2                                | 15,10                         | 0,272                                                 | 738                              |
| 95                  | 12,50                             | 2,2                                | 16,90                         | 0,206                                                 | 933                              |

Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.



## Cabo Plano 750 V

### Norma Aplicável

ABNT NBR 8661 Cabos de formato plano com isolação extrudada de cloreto de polivinila (PVC) para tensão até 750 V – Especificação.

### Aplicação

Condutor com características de não propagação e autoextinção do fogo. Recomendado para circuitos internos de instalações fixas, à vista, ao longo de paredes, em locais secos ou úmidos.

### Construção

- **Condutor:** Condutor sólido de cobre nu, têmpera mole e encordoamento classe 1 de acordo com a ABNT NBR NM 280.
- **Isolação:** PVC/A 70°C - composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila, com características especiais para não propagação e autoextinção do fogo.
- **Cobertura:** PVC/ST1 70°C - composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila.

### Cores

| Número de condutores | Cores da isolação (veias)* | Cores da cobertura |
|----------------------|----------------------------|--------------------|
| 2                    | preto e azul               | cinza              |

\*As cores da isolação podem variar conforme a solicitação do cliente e conforme o item 11.3 da norma ABNT NBR 6251.

### Temperaturas máximas do condutor

- 70°C em regime permanente;
- 100°C em regime de sobrecarga;
- 160°C em regime de curto-circuito.

### Métodos de instalação recomendados

Eletrodutos aparentes, embutidos em alvenaria, em espaço de construção ou diretamente enterrados, em leitos, bandejas, suportes, além de canaletas ventiladas ou fechadas.

Para maiores informações sobre os métodos de instalação, consultar a tabela 33 da ABNT NBR 5410.

### Dados construtivos

| Seção nominal (mm²) | Classe de encordoamento | Diâmetro nominal do condutor (mm) | Espessura nominal da isolação (mm) | Espessura nominal da cobertura (mm) | Diâmetro externo nominal (mm) | Resistência elétrica máxima do condutor a 20°C (Ω/km) | Massa líquida aproximada (kg/km) |
|---------------------|-------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 2x1,5               | 1                       | 1,36                              | 0,7                                | 0,8                                 | 4,38x7,36                     | 12,1                                                  | 64                               |
| 2x2,5               | 1                       | 1,75                              | 0,8                                | 1,0                                 | 5,33x8,91                     | 7,41                                                  | 92                               |
| 2x4                 | 1                       | 2,23                              | 0,8                                | 1,1                                 | 6,00x10,09                    | 4,61                                                  | 134                              |

Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.





## Cabo de Cobre Nu Mole

### Norma Aplicável

ABNT NBR 5349 Cabos nus de cobre mole pra fins elétricos – Especificação.

### Aplicação

Condutor rígido recomendado para sistemas de aterramento.

### Construção

- **Condutor:** condutor de seção circular não compactado, formado por fios de cobre nu, têmpera mole e classe 2 de encordoamento de acordo com a ABNT NBR 5111.

### Dados construtivos

| Seção nominal (mm²) | Classe de encordoamento | Número de fios (mm) | Diâmetro nominal do condutor (mm) | Resistência elétrica máxima do condutor a 20°C (Ω/km) | Massa líquida aproximada (kg/km) |
|---------------------|-------------------------|---------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 10                  | 2                       | 7                   | 4,06                              | 1,83                                                  | 87                               |
| 16                  | 2                       | 7                   | 5,08                              | 1,15                                                  | 135                              |
| 25                  | 2                       | 7                   | 6,39                              | 0,727                                                 | 217                              |
| 35                  | 2                       | 7                   | 7,52                              | 0,524                                                 | 305                              |
| 50                  | 2                       | 19                  | 9,00                              | 0,387                                                 | 421                              |
| 70                  | 2                       | 19                  | 10,70                             | 0,268                                                 | 599                              |
| 95                  | 2                       | 19                  | 12,57                             | 0,193                                                 | 831                              |
| 120                 | 2                       | 37                  | 14,28                             | 0,153                                                 | 1.056                            |
| 150                 | 2                       | 37                  | 15,68                             | 0,124                                                 | 1.284                            |
| 185                 | 2                       | 37                  | 17,60                             | 0,0991                                                | 1.611                            |
| 240                 | 2                       | 61                  | 20,16                             | 0,0754                                                | 2.128                            |

Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.



## Cabo de Cobre Nu Meio Duro

### Norma Aplicável

ABNT NBR 6524 Fios e cabos de cobre duro e meio duro com ou sem cobertura protetora para instalações aéreas – Especificação.

### Aplicação

Condutor utilizados principalmente em redes aéreas de distribuição de energia, podendo ser utilizado também em sistemas de aterramento.

### Construção

- **Condutor:** Condutor formado por fios de cobre nu, têmpera meio dura e classe 2 de encordoamento.

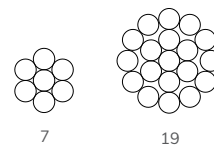
### Dados construtivos

| Seção nominal (mm²) | Classe de encordoamento | Número de fios (mm) | Diâmetro dos fios | Diâmetro nominal do condutor (mm) | Resistência elétrica máxima do condutor a 20°C (Ω/km) | Massa líquida aproximada (kg/km) |
|---------------------|-------------------------|---------------------|-------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 10                  | 2A                      | 7                   | 1,36              | 4,08                              | 1,82                                                  | 90                               |
| 16                  | 2A                      | 7                   | 1,70              | 5,10                              | 1,17                                                  | 140                              |
| 25                  | 2A                      | 7                   | 2,06              | 6,18                              | 0,795                                                 | 209                              |
| 35                  | 2A                      | 7                   | 2,50              | 7,50                              | 0,538                                                 | 309                              |
| 50                  | 2A                      | 7                   | 3,00              | 9,00                              | 0,375                                                 | 447                              |
| 70                  | 3A                      | 19                  | 2,12              | 10,60                             | 0,276                                                 | 608                              |
| 95                  | 3A                      | 19                  | 2,50              | 12,50                             | 0,198                                                 | 838                              |
| 120                 | 3A                      | 37                  | 2,06              | 14,42                             | 0,150                                                 | 1.107                            |

Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.



## Cabo de Alumínio Nu (CA)



### Norma Aplicável

ABNT NBR 7271 Cabos de alumínio nus para linhas aéreas – Especificação.

### Aplicação

Condutor recomendado para linhas elétricas aéreas.

### Construção

**Condutor:** formado por fios de alumínio 1350 têmpera H19 de acordo com a ABNT NBR 5118. Encordoamento classe 2.

### Dados construtivos

| Designação | Seção nominal |        | Formação   |                        | Diâmetro nominal do condutor (mm) | Carga de ruptura | Resistência elétrica nominal C.C. a 20°C (Ω/km) | Capacidade de Condução de Corrente <sup>(1)</sup> | Massa líquida aproximada (kg/km) |
|------------|---------------|--------|------------|------------------------|-----------------------------------|------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------|
|            | AWG/MCM       | mm²    | Nº de fios | Diâmetro dos fios (mm) |                                   |                  |                                                 |                                                   |                                  |
| Peachbell  | 6             | 13,21  | 7          | 1,55                   | 4,65                              | 2,50             | 2,1755                                          | 111                                               | 36                               |
| Rose       | 4             | 21,12  | 7          | 1,96                   | 5,88                              | 3,91             | 1,3606                                          | 149                                               | 58                               |
| Iris       | 2             | 33,54  | 7          | 2,47                   | 7,41                              | 5,99             | 0,8567                                          | 199                                               | 93                               |
| Poppy      | 1/0           | 53,52  | 7          | 3,12                   | 9,36                              | 8,84             | 0,5369                                          | 267                                               | 148                              |
| Aster      | 2/0           | 67,35  | 7          | 3,50                   | 10,50                             | 11,12            | 0,4267                                          | 309                                               | 186                              |
| Oxlip      | 4/0           | 107,41 | 7          | 4,42                   | 13,26                             | 17,01            | 0,2675                                          | 414                                               | 296                              |
| Tulip      | 336,4         | 170,48 | 19         | 3,38                   | 16,90                             | 27,27            | 0,1686                                          | 556                                               | 470                              |

(1) Condições para o cálculo de capacidade de condução de corrente: Temperatura do condutor: 75°C. Temperatura ambiente a 25°C com sol. Velocidade do vento: 1 m/s. Frequência: 60 Hz.

Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.



## Cabo de Alumínio Nu com Alma de Aço Zincado (CAA)



6 Alumínio + 1 Aço

### Norma Aplicável

ABNT NBR 7270 Cabos de alumínio nus com alma de aço zincado para linhas aéreas - Especificação.

### Aplicação

Condutor recomendado para linhas elétricas aéreas.

### Construção

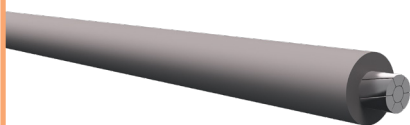
**Condutor:** Formado por fios de alumínio 1350 têmpera H19 de acordo com a ABNT NBR 5118 e fio de aço zincado classe A conforme ABNT NBR 6756. Encordoamento classe 2.

### Dados construtivos

| Designação | Seção nominal |           |          | Formação   |                        |            |                        | Diâmetro nominal do condutor (mm) | Carga de ruptura Classe 1 (A) (kN) | Resistência elétrica nominal C.C. a 20°C (Ω/km) | Capacidade de Condução de Corrente <sup>(1)</sup> (A) | Massa líquida aproximada (kg/km) |
|------------|---------------|-----------|----------|------------|------------------------|------------|------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------|
|            |               |           |          | Aço        |                        | Alumínio   |                        |                                   |                                    |                                                 |                                                       |                                  |
|            | AWG/MCM       | Aço (mm²) | Alumínio | Nº de fios | Diâmetro dos fios (mm) | Nº de fios | Diâmetro dos fios (mm) |                                   |                                    |                                                 |                                                       |                                  |
| Turkey     | 6             | 2,22      | 13,30    | 1          | 1,68                   | 6          | 1,68                   | 5,04                              | 5,30                               | 2,1570                                          | 114                                                   | 54                               |
| Swan       | 4             | 3,53      | 21,18    | 1          | 2,12                   | 6          | 2,12                   | 6,36                              | 8,30                               | 1,3545                                          | 153                                                   | 86                               |
| Sparrow    | 2             | 5,60      | 33,59    | 1          | 2,67                   | 6          | 2,67                   | 8,01                              | 12,65                              | 0,8541                                          | 204                                                   | 136                              |
| Raven      | 1/0           | 8,92      | 53,52    | 1          | 3,37                   | 6          | 3,37                   | 10,11                             | 19,46                              | 0,5360                                          | 273                                                   | 216                              |
| Quail      | 2/0           | 11,22     | 67,33    | 1          | 3,78                   | 6          | 3,78                   | 11,34                             | 23,53                              | 0,4261                                          | 315                                                   | 272                              |
| Penguin    | 4/0           | 17,87     | 107,22   | 1          | 4,77                   | 6          | 4,77                   | 14,31                             | 37,06                              | 0,2676                                          | 422                                                   | 433                              |

(1) Condições para o cálculo de capacidade de condução de corrente: Temperatura do condutor: 75°C. Temperatura ambiente a 25°C com sol. Velocidade do vento: 1 m/s. Frequência: 60 Hz.

Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.



## Cabo Coberto

### Norma Aplicável

ABNT NBR 11873 Cabos cobertos com material polimérico para redes de distribuição aérea de energia elétrica fixados em espaçadores, em tensões de 13,8 kV a 34,5 kV.

### Aplicação

Condutor recomendado para instalações em redes compactas aéreas de distribuição de energia. Resistente ao trilhamento elétrico e intempéries. Diminui as falhas da rede elétrica de distribuição. Pode ser utilizado para substituir os condutores nus em linhas de distribuição de energia, principalmente em regiões arborizadas, sacadas de prédios e residências próximas a redes compactas de energia. Não possui blindagem na isolamento, portanto, não pode ser considerados cabo isolado.

### Construção

- **Condutor:** redondo compacto, formado por fios de alumínio nu (1350), bloqueado ou não e encordoamento classe 2 de acordo com a ABNT NBR NM 280.
- **Cobertura:** XLPE 90°C - composto termofixo extrudado à base de polietileno reticulado na cor cinza.

### Temperaturas máximas do condutor

- 90°C em regime permanente;
- 130°C em regime de sobrecarga;
- 250°C em regime de curto-circuito.

### Métodos de instalação recomendados

- Linhas aéreas.

### Dados construtivos

#### Cabo Coberto 15 kV

| Seção nominal (mm²) | Classe de encordoamento | Diâmetro nominal do condutor (mm) | Espessura nominal da cobertura (mm) | Diâmetro externo nominal (mm) | Resistência elétrica c.c. a 20°C máxima <sup>(1)</sup> (Ω/km) | Resistência elétrica c.a. a 90°C máxima <sup>(2)</sup> (Ω/km) | Massa líquida aproximada (kg/km) | Capacidade de Condução de Corrente <sup>(3)</sup> |
|---------------------|-------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------|
|                     |                         |                                   |                                     |                               |                                                               |                                                               |                                  | A                                                 |
| 35                  | 2                       | 6,70                              | 3,0                                 | 12,90                         | 0,868                                                         | 1,113                                                         | 190                              | 207                                               |
| 50                  | 2                       | 7,80                              |                                     | 14,00                         | 0,641                                                         | 0,822                                                         | 211                              | 248                                               |
| 70                  | 2                       | 9,95                              |                                     | 16,15                         | 0,443                                                         | 0,568                                                         | 309                              | 312                                               |
| 95                  | 2                       | 11,80                             |                                     | 18,00                         | 0,320                                                         | 0,410                                                         | 393                              | 382                                               |
| 120                 | 2                       | 13,40                             |                                     | 19,60                         | 0,253                                                         | 0,324                                                         | 490                              | 443                                               |
| 150                 | 2                       | 14,62                             |                                     | 20,82                         | 0,206                                                         | 0,264                                                         | 575                              | 504                                               |
| 185                 | 2                       | 16,40                             |                                     | 22,60                         | 0,164                                                         | 0,210                                                         | 695                              | 581                                               |

#### Cabo Coberto 25 kV

| Seção nominal (mm²) | Classe de encordoamento | Diâmetro nominal do condutor (mm) | Espessura nominal da cobertura (mm) | Diâmetro externo nominal (mm) | Resistência elétrica c.c. a 20°C máxima <sup>(1)</sup> (Ω/km) | Resistência elétrica c.a. a 90°C máxima <sup>(2)</sup> (Ω/km) | Massa líquida aproximada (kg/km) | Capacidade de Condução de Corrente <sup>(4)</sup> |
|---------------------|-------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------|
|                     |                         |                                   |                                     |                               |                                                               |                                                               |                                  | A                                                 |
| 35                  | 2                       | 6,70                              | 4,0                                 | 14,90                         | 0,868                                                         | 1,113                                                         | 232                              | 206                                               |
| 50                  | 2                       | 7,80                              |                                     | 16,00                         | 0,641                                                         | 0,822                                                         | 274                              | 247                                               |
| 70                  | 2                       | 9,95                              |                                     | 18,15                         | 0,443                                                         | 0,568                                                         | 359                              | 309                                               |
| 95                  | 2                       | 11,80                             |                                     | 20,00                         | 0,320                                                         | 0,410                                                         | 448                              | 378                                               |
| 120                 | 2                       | 13,40                             |                                     | 21,60                         | 0,253                                                         | 0,324                                                         | 549                              | 438                                               |
| 150                 | 2                       | 14,62                             |                                     | 22,82                         | 0,206                                                         | 0,264                                                         | 638                              | 493                                               |
| 185                 | 2                       | 16,40                             |                                     | 24,60                         | 0,164                                                         | 0,210                                                         | 765                              | 574                                               |

(1) Conforme NBR 11873 – Tabela 1.

(2) Conforme NBR 11873 – Tabela E.1.

(3) Temperatura ambiente 30°C e temperatura no condutor em regime permanente 90°C, conforme NBR 11873 – Tabela E.2.

(4) Temperatura ambiente 30°C e temperatura no condutor em regime permanente 90°C, conforme NBR 11873 – Tabela E.3.



## Cabo de Alumínio Multiplexado Autossustentado 0,6/1 kV

### Norma Aplicável

ABNT NBR 8182 Cabos de potência multiplexados autossustentados com isolamento extrudado de PE ou XLPE, para tensões até 0,6-1 kV - Requisitos de desempenho.

### Aplicação

Cabo de potência multiplexado autossustentado, projetado para circuitos de alimentação e distribuição de energia em tensões de até 0,6/1 kV, em instalações aéreas fixadas em postes ou fachadas.

### Construção

#### • Condutor fase:

Formado por fios de alumínio 1350 e encordoamento classe 2 de acordo com a ABNT NBR NM 280. Isolação de XLPE 90°C - composto termofixo extrudado à base de polietileno reticulado.

#### • Condutor neutro:

Formado por fios de alumínio 1350 têmpera H19 (CA) e encordoamento classe 2 de acordo com a ABNT NBR 7271. Nu ou isolado com XLPE 90°C.

### Identificação dos condutores

| Formação 1 |                                 |                                 |                                 |
|------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Condutor   | Duplex                          | Triplex                         | Quadruplex                      |
| Fase 1     | Preto                           | Preto                           | Preto                           |
| Fase 2     | –                               | Cinza                           | Cinza                           |
| Fase 3     | –                               | –                               | Vermelho                        |
| Neutro     | Nu ou Isolado <sup>(1)</sup>    | Nu ou Isolado <sup>(1)</sup>    | Nu ou Isolado <sup>(1)</sup>    |
| Formação 2 |                                 |                                 |                                 |
| Condutor   | Duplex                          | Triplex <sup>(3)</sup>          | Quadruplex <sup>(3)</sup>       |
| Fase 1     | Preto                           | Preto <sup>(3)</sup>            | Preto <sup>(3)</sup>            |
| Fase 2     | –                               | Preto <sup>(3)</sup>            | Preto <sup>(3)</sup>            |
| Fase 3     | –                               | –                               | Preto <sup>(3)</sup>            |
| Neutro     | Nu ou Isolado <sup>(1)(2)</sup> | Nu ou Isolado <sup>(1)(2)</sup> | Nu ou Isolado <sup>(1)(2)</sup> |

(1) Condutor neutro isolado com a cor azul.

(2) Condutor neutro isolado com a cor preta, com identificação com a inscrição "NEUTRO" sob consulta.

(3) Condutor fase isolado com a cor preta e identificação com números (1, 2 e 3) sob consulta.

Outros tipos de identificação, como letras ou frisos, sob consulta.

### Temperaturas máximas do condutor

- 90°C.

### Métodos de instalação recomendados

Instalações aéreas fixadas em postes ou fachadas.

### Dados construtivos

| Formação do cabo (mm²)    |             | Condutor Fase                     |                      |                                    | Condutor Neutro |                                   |                     | Diâmetro externo aproximado (mm) | Resistência elétrica nominal C.C. a 20°C (Ω/km) | Massa líquida aproximada (kg/km) |
|---------------------------|-------------|-----------------------------------|----------------------|------------------------------------|-----------------|-----------------------------------|---------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------|
|                           |             | Diâmetro nominal do condutor (mm) | Material da isolação | Espessura nominal da isolação (mm) | Nº de fios      | Diâmetro nominal do condutor (mm) | Tipo <sup>(4)</sup> |                                  |                                                 |                                  |
| DUPLEX <sup>(5)</sup>     | 1x1x10+10   | 4,08                              | XLPE 90°C            | 1,2                                | 7               | 4,08                              | CA                  | 10,60                            | 3,08                                            | 77                               |
|                           | 1x1x16+16   | 4,60                              | XLPE 90°C            | 1,2                                | 7               | 5,12                              | CA                  | 12,20                            | 1,91                                            | 107                              |
|                           | 1x1x25+25   | 5,60                              | XLPE 90°C            | 1,4                                | 7               | 6,33                              | CA                  | 14,70                            | 1,20                                            | 163                              |
|                           | 1x1x35+35   | 6,70                              | XLPE 90°C            | 1,6                                | 7               | 7,50                              | CA                  | 17,40                            | 0,868                                           | 238                              |
|                           | 1x1x50+50   | 7,80                              | XLPE 90°C            | 1,6                                | 7               | 9,00                              | CA                  | 20,00                            | 0,641                                           | 331                              |
|                           | 1x1x70+70   | 9,95                              | XLPE 90°C            | 1,8                                | 7               | 10,40                             | CA                  | 24,00                            | 0,443                                           | 424                              |
| TRIPLEX <sup>(6)</sup>    | 2x1x10+10   | 4,08                              | XLPE 90°C            | 1,2                                | 7               | 4,08                              | CA                  | 14,00                            | 3,08                                            | 125                              |
|                           | 2x1x16+16   | 4,60                              | XLPE 90°C            | 1,2                                | 7               | 5,12                              | CA                  | 15,10                            | 1,91                                            | 169                              |
|                           | 2x1x25+25   | 5,60                              | XLPE 90°C            | 1,4                                | 7               | 6,33                              | CA                  | 18,10                            | 1,20                                            | 260                              |
|                           | 2x1x35+35   | 6,70                              | XLPE 90°C            | 1,6                                | 7               | 7,50                              | CA                  | 21,40                            | 0,868                                           | 377                              |
|                           | 2x1x50+50   | 7,80                              | XLPE 90°C            | 1,6                                | 7               | 9,00                              | CA                  | 23,80                            | 0,641                                           | 527                              |
|                           | 2x1x70+70   | 9,95                              | XLPE 90°C            | 1,8                                | 7               | 10,40                             | CA                  | 29,30                            | 0,443                                           | 679                              |
| QUADRUPLEX <sup>(7)</sup> | 3x1x10+10   | 4,08                              | XLPE 90°C            | 1,2                                | 7               | 4,08                              | CA                  | 15,70                            | 3,08                                            | 165                              |
|                           | 3x1x16+16   | 4,60                              | XLPE 90°C            | 1,2                                | 7               | 5,12                              | CA                  | 16,90                            | 1,91                                            | 236                              |
|                           | 3x1x25+25   | 5,60                              | XLPE 90°C            | 1,4                                | 7               | 6,33                              | CA                  | 20,30                            | 1,20                                            | 349                              |
|                           | 3x1x35+35   | 6,70                              | XLPE 90°C            | 1,6                                | 7               | 7,50                              | CA                  | 23,90                            | 0,868                                           | 518                              |
|                           | 3x1x50+50   | 7,80                              | XLPE 90°C            | 1,6                                | 7               | 9,00                              | CA                  | 26,50                            | 0,641                                           | 724                              |
|                           | 3x1x70+70   | 9,95                              | XLPE 90°C            | 1,8                                | 7               | 10,40                             | CA                  | 32,70                            | 0,443                                           | 924                              |
|                           | 3x1x95+70   | 11,80                             | XLPE 90°C            | 2,0                                | 7               | 10,40                             | CA                  | 37,60                            | 0,320                                           | 1.148                            |
|                           | 3x1x95+95   | 11,80                             | XLPE 90°C            | 2,0                                | 7               | 12,33                             | CA                  | 38,10                            | 0,320                                           | 1.335                            |
|                           | 3x1x120+70  | 13,40                             | XLPE 90°C            | 2,0                                | 7               | 10,40                             | CA                  | 40,60                            | 0,253                                           | 1.420                            |
|                           | 3x1x120+120 | 13,40                             | XLPE 90°C            | 2,0                                | 19              | 14,50                             | CA                  | 41,90                            | 0,253                                           | 1.574                            |

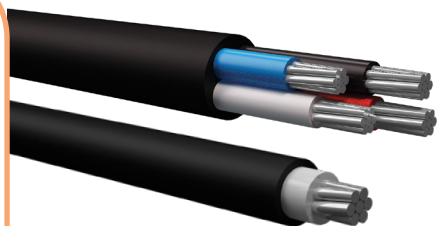
(4) Condutor neutro tipo CAA (alumínio com alma de aço zincado) e CAL (alumínio liga) sob consulta.

(5) Duplex: composto por um condutor fase e um condutor neutro.

(6) Triplex: composto por dois condutores fase e um condutor neutro.

(7) Quadruplex: composto por três condutores fase e um condutor neutro.

Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.



## Cabo de Alumínio XLPE 90°C 0,6/1 kV

### Norma Aplicável

ABNT NBR 7287 Cabos de potência com isolamento extrudado de polietileno reticulado (XLPE) para tensões de 1 kV a 35 kV - Requisitos de desempenho.

### Aplicação

Condutor recomendado para circuitos com redes de alimentação e distribuição de energia elétrica de instalações em prédios residenciais, comerciais, industriais e subestações. A instalação deve ser realizada conforme a ABNT NBR 5410.

### Construção

- **Condutor:** Formado por fios de alumínio, encordoamento classe 2, compactado ou não, conforme ABNT NBR NM 280.
- **Isolação:** XLPE 90°C - composto termofixo extrudado à base de polietileno reticulado.
- **Cobertura:** PVC/ST2 90°C - composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila.

### Cores

| Número de condutores | Cores da isolação (veias)*     | Cores da cobertura                    |
|----------------------|--------------------------------|---------------------------------------|
| 1                    | branco                         | preto, azul, branco, vermelho e verde |
| 2                    | azul e preto                   | preto                                 |
| 3                    | azul, preto e branco           | preto                                 |
| 4                    | azul, preto, branco e vermelho | preto                                 |

\*As cores da isolação podem variar conforme a solicitação do cliente e conforme o item 11.3 da norma ABNT NBR 6251.

### Temperaturas máximas do condutor

- 90°C em regime permanente;
- 130°C em regime de sobrecarga;
- 250°C em regime de curto-circuito.

### Métodos de instalação recomendados

Eletrodutos aparentes, embutidos em alvenaria, em espaço de construção ou diretamente enterrados, em leitos, bandejas, suportes, além de canaletas ventiladas ou fechadas.

Para maiores informações sobre os métodos de instalação, consultar a tabela 4 e 33 da ABNT NBR 5410.

### Dados construtivos

|                           | Seção nominal (mm²) | Classe de encordoamento | Número de fios do condutor | Diâmetro nominal do condutor (mm) | Espessura nominal da isolação (mm) | Espessura nominal da cobertura (mm) | Diâmetro externo nominal (mm) | Resistência elétrica máxima do condutor a 20°C (Ω/km) | Massa líquida aproximada (kg/km) |
|---------------------------|---------------------|-------------------------|----------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Unipolar (1 Condutor)     | 1x10                | 2                       | 7                          | 4,1                               | 0,7                                | 1,0                                 | 7,7                           | 3,08                                                  | 70                               |
|                           | 1x16                | 2                       | 7                          | 5,1                               | 0,7                                | 1,0                                 | 8,7                           | 1,91                                                  | 98                               |
|                           | 1x25                | 2                       | 7                          | 6,3                               | 0,9                                | 1,1                                 | 10,5                          | 1,20                                                  | 139                              |
|                           | 1x35                | 2                       | 7                          | 7,4                               | 0,9                                | 1,1                                 | 11,6                          | 0,868                                                 | 184                              |
|                           | 1x50                | 2                       | 19                         | 9,0                               | 1,0                                | 1,2                                 | 13,6                          | 0,641                                                 | 241                              |
|                           | 1x70                | 2                       | 19                         | 10,7                              | 1,1                                | 1,2                                 | 15,5                          | 0,443                                                 | 300                              |
|                           | 1x95                | 2                       | 19                         | 12,6                              | 1,1                                | 1,3                                 | 17,6                          | 0,320                                                 | 400                              |
|                           | 1x120               | 2                       | 37                         | 14,3                              | 1,2                                | 1,3                                 | 19,5                          | 0,253                                                 | 482                              |
|                           | 1x150               | 2                       | 37                         | 15,7                              | 1,4                                | 1,4                                 | 21,5                          | 0,206                                                 | 595                              |
|                           | 1x185               | 2                       | 37                         | 17,5                              | 1,6                                | 1,4                                 | 23,8                          | 0,164                                                 | 760                              |
| Multipolar (2 Condutores) | 2x10                | 2                       | 7                          | 4,1                               | 0,7                                | 1,2                                 | 13,7                          | 3,08                                                  | 240                              |
|                           | 2x16                | 2                       | 7                          | 5,1                               | 0,7                                | 1,2                                 | 15,8                          | 1,91                                                  | 310                              |
|                           | 2x25                | 2                       | 7                          | 6,3                               | 0,9                                | 1,3                                 | 19,1                          | 1,20                                                  | 445                              |
|                           | 2x35                | 2                       | 7                          | 7,4                               | 0,9                                | 1,4                                 | 21,7                          | 0,868                                                 | 610                              |
| Multipolar (3 condutores) | 3x10                | 2                       | 7                          | 4,1                               | 0,7                                | 1,2                                 | 14,6                          | 3,08                                                  | 275                              |
|                           | 3x16                | 2                       | 7                          | 5,1                               | 0,7                                | 1,2                                 | 16,8                          | 1,91                                                  | 355                              |
|                           | 3x25                | 2                       | 7                          | 6,3                               | 0,9                                | 1,4                                 | 20,8                          | 1,20                                                  | 520                              |
|                           | 3x35                | 2                       | 7                          | 7,4                               | 0,9                                | 1,4                                 | 23,2                          | 0,868                                                 | 700                              |
| Multipolar (4 condutores) | 4x10                | 2                       | 7                          | 4,1                               | 0,7                                | 1,2                                 | 16,0                          | 3,08                                                  | 320                              |
|                           | 4x16                | 2                       | 7                          | 5,1                               | 0,7                                | 1,3                                 | 18,8                          | 1,91                                                  | 425                              |
|                           | 4x25                | 2                       | 7                          | 6,3                               | 0,9                                | 1,4                                 | 22,8                          | 1,20                                                  | 615                              |
|                           | 4x35                | 2                       | 7                          | 7,4                               | 0,9                                | 1,5                                 | 25,8                          | 0,868                                                 | 845                              |

Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.





## Extensão CorfiHOME 2P



### Normas Aplicáveis

ABNT NBR 14136 Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada

ABNT NBR NM 60884-1 Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo - Parte 1: Requisitos gerais

ABNT NBR 247-5 Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V, inclusive - Parte 5: Cabos flexíveis (cordões)

### Construção

**Cabo:** Cordão Paralelo Flexível 2x0,75mm<sup>2</sup> 300 V.

**Tomadas:** Três tomadas em Polipropileno, terminais em latão.

**Plugue:** Plugue em PVC com pinos em latão niquelado, separador em nylon.

### Cores

- Preto ou Branco.

### Garantia

90 dias para vícios ou defeitos de fabricação.

### Acondicionamento

Embalagens de 3 metros, 5 metros ou 10 metros.

### Características Elétricas

|                  |                |
|------------------|----------------|
| Corrente Máxima  | 10 A           |
| Tensão Nominal   | 127 V-220 V    |
| Potência Máxima  | 127 V: 1.270 W |
|                  | 220V: 2.200 W  |
| Plugue e Tomadas | 2 Pinos        |

Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.



## Extensão CorfiHOME 2P+T



### Normas Aplicáveis

ABNT NBR 14136 Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada

ABNT NBR NM 60884-1 Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo - Parte 1: Requisitos gerais

ABNT NBR 247-5 Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V, inclusive - Parte 5: Cabos flexíveis (cordões)

### Construção

**Cabo:** Cabo PP Plano 3x0,75mm<sup>2</sup> 500 V.

**Tomadas:** Três tomadas em Polipropileno, terminais em latão.

**Plugue:** Plugue em PVC com pinos em latão niquelado, separador em nylon.

### Cores

- Preto ou Branco.

### Garantia

90 dias para vícios ou defeitos de fabricação.

### Acondicionamento

Embalagens de 3 metros, 5 metros ou 10 metros.

### Características Elétricas

|                  |                |
|------------------|----------------|
| Corrente Máxima  | 10 A           |
| Tensão Nominal   | 127 V-220 V    |
| Potência Máxima  | 127 V: 1.270 W |
|                  | 220V: 2.200 W  |
| Plugue e Tomadas | 3 Pinos        |

Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.



## Fios Esmaltados



### Aplicação

Fio resistente a temperaturas elevadas, indicado para o enrolamento de motores, transformadores, geradores, máquinas de solda, fontes de alimentação, bobinas de ignição, alternadores, reatores para lâmpadas, entre outros.

### Dados construtivos

|          | Nome comercial                     | Norma aplicável                                      | Seção nominal <sup>(1)</sup> | Classe Térmica <sup>(2)</sup> | Grau de Esmaltação <sup>(3)</sup> |
|----------|------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
|          |                                    |                                                      | AWG                          | °C                            |                                   |
| Cobre    | Corfitherm C 180                   | ABNT NBR NM 60317-8<br>NEMA MW 30-C<br>NEMA MW 72-C  | 33 a 7                       | 180                           | 2                                 |
|          | Corfitherm 200                     | ABNT NBR NM 60317-13<br>NEMA MW 35-C<br>NEMA MW 73-C |                              | 200                           | 2                                 |
|          | Corfitherm AC 200 I<br>Anti-Corona | ABNT NBR NM 60317-13<br>NEMA MW 35-C<br>NEMA MW 73-C |                              | 200                           | 2                                 |
|          | Corfitherm E 200                   | ABNT NBR NM 60317-42<br>NEMA MW 74-C                 |                              | 200                           | 2                                 |
|          | Corfisold 180                      | ABNT NBR NM 60317-51<br>NEMA MW 82-C                 |                              | 180                           | 2                                 |
| Alumínio | Corfitherm C 180                   | IEC 60317-15<br>NEMA MW 74-A                         | 27 a 5                       | 180                           | 2                                 |
|          | Corfitherm 200                     | IEC 60317-25<br>NEMA MW 35-A<br>NEMA MW 73-A         |                              | 200                           | 2                                 |
|          | Corfitherm AC 200 I<br>Anti-Corona | IEC 60317-25<br>NEMA MW 35-A<br>NEMA MW 73-A         |                              | 200                           | 2                                 |

(1) Outras seções sob consulta.

(2) Outras classes térmicas sob consulta.

(3) Graus de esmaltação 1 e 3 sob consulta.

### Acondicionamento

|          | Tipo do Carretel <sup>(5)</sup> | Seção (AWG) | Diâmetro do condutor (mm) | Quantidade em kg aproximada |
|----------|---------------------------------|-------------|---------------------------|-----------------------------|
| Cobre    | Cilíndrico - P160               | 32 - 30     | 0,200 - 0,254             | 6                           |
|          | Cilíndrico - P200               | 29 - 23     | 0,286 - 0,573             | 13                          |
|          | Cilíndrico - P250               | 22 - 14     | 0,643 - 1,628             | 20                          |
|          | Cilíndrico - P355               | 13 - 07     | 1,829 - 3,650             | 45                          |
|          | Cônico - P400                   | (4)         | (4)                       | (4)                         |
| Alumínio | Cilíndrico - P250               | 28 - 15     | 0,320 - 1,450             | 7                           |
|          | Cônico - P282                   | 28 - 15     | 0,320 - 1,450             | 15                          |
|          | Cilíndrico - P355               | 14 - 5      | 1,628 - 4,620             | 15                          |
|          | Cônico - P400                   | (4)         | (4)                       | (4)                         |

(4) Acondicionamento em carretel cônico P400 sob consulta.

(5) Acondicionamentos diferentes do especificado na tabela sob consulta.

Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.

# Tabelas de Dimensionamento

As tabelas a seguir estão de acordo com a NBR 5410:2004 (Instalações Elétricas de baixa tensão). Exemplificamos as maneiras mais usuais de instalação. Para outras maneiras de instalação, consultar a Norma NBR 5410:2004.

Tabela 1

## Capacidade de Condução de Corrente (A) - Métodos B1, F e D

De acordo com a norma ABNT NBR 5410:2004 - Tabelas 36, 37, 38 e 39

| Seções Nominais<br>(mm²)                                                       | Método B1                               |      |           |     | Método F                                                            |     |           |     | Método D                            |     |           |     |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------|-----------|-----|---------------------------------------------------------------------|-----|-----------|-----|-------------------------------------|-----|-----------|-----|
|                                                                                | Condutores isolados ou cabos unipolares |      |           |     | Cabos unipolares (condutores carregados justapostos no mesmo plano) |     |           |     | Cabos unipolares ou cabo multipolar |     |           |     |
|                                                                                | PVC 70°C                                |      | HEPR 90°C |     | PVC 70°C                                                            |     | HEPR 90°C |     | PVC 70°C                            |     | HEPR 90°C |     |
|                                                                                | Nº de condutores carregados             |      |           |     | Nº de condutores carregados                                         |     |           |     | Nº de condutores carregados         |     |           |     |
|                                                                                | 2                                       | 3    | 2         | 3   | 2                                                                   | 3   | 2         | 3   | 2                                   | 3   | 2         | 3   |
| 0,5                                                                            | 9                                       | 8    | -         | -   | 11                                                                  | 9   | -         | -   | 12                                  | 10  | -         | -   |
| 0,75                                                                           | 11                                      | 10   | -         | -   | 14                                                                  | 11  | -         | -   | 15                                  | 12  | -         | -   |
| 1                                                                              | 14                                      | 12   | -         | -   | 17                                                                  | 14  | -         | -   | 18                                  | 15  | -         | -   |
| 1,5                                                                            | 17,5                                    | 15,5 | 23        | 20  | 22                                                                  | 18  | 27        | 22  | 22                                  | 18  | 26        | 22  |
| 2,5                                                                            | 24                                      | 21   | 31        | 28  | 31                                                                  | 25  | 37        | 30  | 29                                  | 24  | 34        | 29  |
| 4                                                                              | 32                                      | 28   | 42        | 37  | 41                                                                  | 34  | 50        | 42  | 38                                  | 31  | 44        | 37  |
| 6                                                                              | 41                                      | 36   | 54        | 48  | 53                                                                  | 45  | 65        | 55  | 47                                  | 39  | 56        | 46  |
| 10                                                                             | 57                                      | 50   | 75        | 66  | 73                                                                  | 63  | 90        | 77  | 63                                  | 52  | 73        | 61  |
| 16                                                                             | 76                                      | 68   | 100       | 88  | 99                                                                  | 85  | 121       | 105 | 81                                  | 67  | 95        | 79  |
| 25                                                                             | 101                                     | 89   | 133       | 117 | 131                                                                 | 114 | 161       | 141 | 104                                 | 86  | 121       | 101 |
| 35                                                                             | 125                                     | 110  | 164       | 144 | 162                                                                 | 143 | 200       | 176 | 125                                 | 103 | 146       | 122 |
| 50                                                                             | 151                                     | 134  | 198       | 175 | 196                                                                 | 174 | 242       | 216 | 148                                 | 122 | 173       | 144 |
| 70                                                                             | 192                                     | 171  | 253       | 222 | 251                                                                 | 225 | 310       | 279 | 183                                 | 151 | 213       | 178 |
| 95                                                                             | 232                                     | 207  | 306       | 269 | 304                                                                 | 275 | 377       | 342 | 216                                 | 179 | 252       | 211 |
| 120                                                                            | 269                                     | 239  | 354       | 312 | 352                                                                 | 321 | 437       | 400 | 246                                 | 203 | 287       | 240 |
| 150                                                                            | 309                                     | 275  | 407       | 358 | 406                                                                 | 372 | 504       | 464 | 278                                 | 230 | 324       | 271 |
| 185                                                                            | 353                                     | 314  | 464       | 408 | 463                                                                 | 427 | 575       | 533 | 312                                 | 258 | 363       | 304 |
| 240                                                                            | 415                                     | 370  | 546       | 481 | 546                                                                 | 507 | 679       | 634 | 361                                 | 297 | 419       | 351 |
| 300                                                                            | 477                                     | 426  | 628       | 553 | 629                                                                 | 587 | 783       | 736 | 408                                 | 336 | 474       | 396 |
| 400                                                                            | 571                                     | 510  | 751       | 661 | 754                                                                 | 689 | 940       | 868 | 478                                 | 394 | 555       | 464 |
| 500                                                                            | 656                                     | 587  | 864       | 760 | 868                                                                 | 789 | 1083      | 998 | 540                                 | 445 | 627       | 525 |
| Considerações                                                                  | 1. Temperatura ambiente 30°C            |      |           |     | 1. Temperatura ambiente 30°C                                        |     |           |     | 1. Temperatura do solo 20°C         |     |           |     |
|                                                                                | 2. Nenhum agrupamento de circuitos      |      |           |     | 2. Nenhum agrupamento de circuitos                                  |     |           |     | 2. Nenhum agrupamento de circuitos  |     |           |     |
|                                                                                | 3. Queda de tensão não considerada      |      |           |     | 3. Queda de tensão não considerada                                  |     |           |     | 3. Queda de tensão não considerada  |     |           |     |
| Métodos de instalação de acordo com a<br>tabela 33 da norma ABNT NBR 5410:2004 | 3                                       |      |           | 35  |                                                                     |     | 13        |     |                                     | 61  |           |     |
|                                                                                | 5                                       |      |           | 42  |                                                                     |     | 14        |     |                                     | 61A |           |     |
|                                                                                | 7                                       |      |           | 43  |                                                                     |     | 15        |     |                                     | 61A |           |     |
|                                                                                | 31                                      |      |           | 72  |                                                                     |     | 16        |     |                                     | 63  |           |     |
|                                                                                | 33                                      |      |           | 75  |                                                                     |     | 17        |     |                                     | 63  |           |     |

## Legendas:

3. Condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto aparente de seção circular sobre parede ou espaçado desta menos de 0,3 vez o diâmetro do eletroduto. | 5. Condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto aparente de seção não-circular sobre parede. | 7. Condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto de seção circular embutido em alvenaria. | 13. Cabos unipolares em bandeja perfurada, horizontal ou vertical. | 14. Cabos unipolares sobre suportes horizontais, eletrocalha amarrada ou tela. | 15. Cabos unipolares afastado (s) da parede mais de 0,3 vez o diâmetro do cabo. | 16. Cabos unipolares em leito. | 17. Cabos unipolares suspenso(s) por cabos de suporte, incorporado ou não. | 31 e 32. Condutores isolados ou cabos unipolares em eletrocalha sobre parede em percurso horizontal ou vertical. | 33. Condutores isolados ou cabos unipolares em canaleta fechada embutida no piso. | 35. Condutores isolados ou cabos unipolares em eletrocalha ou perfilado suspensa (o). | 42. Condutores isolados em eletroduto de seção circular contido em canaleta ventilada embutida no piso. | 43. Cabos unipolares ou cabo multipolar em canaleta ventilada embutida no piso. | 61. Cabo multipolar em eletroduto (de seção circular ou não) ou em canaleta não-ventilada enterrado(a). | 61A. Cabos unipolares em eletroduto (de seção não-circular ou não) ou em canaleta não-ventilada enterrado(a). | 63. Cabos unipolares ou cabo multipolar diretamente enterrado(s), com proteção mecânica adicional.

## Observações:

Outros tipos de linhas elétricas, além dos constantes nessa tabela, podem ser verificados na tabela 33 da norma ABNT NBR 5410:2004 Instalações elétricas de baixa tensão. As instalações elétricas devem ser realizadas por profissionais qualificados.

## Tabela 2

Fatores de correção para temperaturas ambientes diferentes de 30°C para linhas não-subterrâneas e de 20°C (temperatura do solo) para linhas subterrâneas (Tabela 11)

De acordo com a norma ABNT NBR 5410:2004 - Tabela 40

| Temperatura ambiente (°C) | Isolação |      | Temperatura do solo (°C) | Isolação |      |
|---------------------------|----------|------|--------------------------|----------|------|
|                           | PVC      | HEPR |                          | PVC      | HEPR |
| 10                        | 1,22     | 1,15 | 10                       | 1,10     | 1,07 |
| 15                        | 1,17     | 1,12 | 15                       | 1,05     | 1,04 |
| 20                        | 1,12     | 1,08 | 20                       | 0,95     | 0,96 |
| 25                        | 1,06     | 1,04 | 25                       | 0,89     | 0,93 |
| 35                        | 0,94     | 0,96 | 35                       | 0,84     | 0,89 |
| 40                        | 0,87     | 0,91 | 40                       | 0,77     | 0,85 |
| 45                        | 0,79     | 0,87 | 45                       | 0,71     | 0,80 |
| 50                        | 0,71     | 0,82 | 50                       | 0,63     | 0,76 |
| 55                        | 0,61     | 0,76 | 55                       | 0,55     | 0,71 |
| 60                        | 0,50     | 0,71 | 60                       | 0,45     | 0,65 |
| 65                        | -        | 0,65 | 65                       | -        | 0,60 |
| 70                        | -        | 0,58 | 70                       | -        | 0,53 |
| 75                        | -        | 0,50 | 75                       | -        | 0,46 |
| 80                        | -        | 0,41 | 80                       | -        | 0,38 |

### Notas:

- Os fatores de correção da tabela não consideram o aumento de temperatura devido a radiação solar ou a outras radiações infravermelhas.
- Quando os condutores forem submetidos a tais radiações, as capacidades de condução de corrente devem ser calculadas pelos métodos especificados na ABNT NBR 11301.

## Tabela 3

Fatores de correção aplicáveis a condutores agrupados em feixe (em linhas abertas ou fechadas) e a condutores agrupados num mesmo plano, em camada única.

De acordo com a norma ABNT NBR 5410:2004 - Tabela 42

| Ref. | Forma de agrupamento dos Condutores                                         | Número de circuitos ou de cabos multipolares |      |      |      |      |      |      |      |        |         |         |      | Tabela dos métodos de referência |
|------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|--------|---------|---------|------|----------------------------------|
|      |                                                                             | 1                                            | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9 a 11 | 12 a 15 | 16 a 19 | > 20 |                                  |
| 1    | Em feixe: ao ar livre ou sobre superfície; embutidos; em conduto fechado.   | 1,00                                         | 0,80 | 0,70 | 0,65 | 0,60 | 0,57 | 0,54 | 0,52 | 0,50   | 0,45    | 0,41    | 0,38 | 2 a 5<br>(métodos A e F)         |
| 2    | Camada única sobre parede, piso, ou em bandeja não perfurada ou prateleira. | 1,00                                         | 0,85 | 0,79 | 0,75 | 0,73 | 0,72 | 0,72 | 0,71 | 0,70   |         |         |      | 2 e 4<br>(método C)              |
| 3    | Camada única no teto.                                                       | 0,95                                         | 0,81 | 0,72 | 0,68 | 0,66 | 0,64 | 0,64 | 0,62 | 0,61   |         |         |      |                                  |
| 4    | Camada única em bandeja perfurada.                                          | 1,00                                         | 0,88 | 0,82 | 0,77 | 0,75 | 0,73 | 0,73 | 0,72 | 0,72   |         |         |      | 3 e 5<br>(métodos E e F)         |
| 5    | Camada única sobre leito, suporte, etc.                                     | 1,00                                         | 0,87 | 0,82 | 0,80 | 0,80 | 0,79 | 0,79 | 0,78 | 0,78   |         |         |      |                                  |

### Notas

- Esses fatores são aplicados a grupos homogêneos de cabos uniformemente carregados.
- Quando a distância horizontal entre cabos adjacentes for superior ao dobro de seu diâmetro externo, não é necessário aplicar nenhum fator de redução.
- O número de circuitos ou de cabos com o qual se consulta a tabela refere-se:
  - à quantidade de grupos de dois ou três condutores isolados ou cabos unipolares, cada grupo constituindo um circuito (supondo-se um só condutor por fase, isto é, sem condutores em paralelo), e/ou
  - à quantidade de cabos multipolares que compõe o agrupamento, qualquer que seja essa composição (só condutores isolados só cabos unipolares, só cabos multipolares ou qualquer combinação).
- Se o agrupamento for constituído, ao mesmo tempo, de casos bipolares e tripolares, deve-se considerar o número total de cabos como sendo o número de circuitos e, de posse do fator de agrupamento resultante, a determinação das capacidades de condução de corrente, nas tabelas 2 a 5, deve ser então efetuada:
  - Na coluna de dois condutores carregados, para os cabos bipolares; e
  - Na coluna de três condutores carregados, para os cabos tripolares;
- Um agrupamento com N condutores isolados, ou N cabos unipolares, pode ser considerado composto tanto de N/2 circuitos com dois condutores carregados quanto de N/3 circuitos com três condutores carregados.
- Os valores indicados são médios para a faixa usual de seções nominais, com dispersão geralmente inferior a 5%.



## Tabela 4

## Quedas de Tensão

Em nenhum caso a queda de tensão nos circuitos terminais pode ser superior a 4%  
(ABNT NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão, item 6.2.7.2)

## Queda de Tensão (V/A.km) para fios e cabos 750 V (Tabela 16)

| Seções Nominais<br>(mm²) | Maneiras de instalar                       |       |                                             |       |                   |       |
|--------------------------|--------------------------------------------|-------|---------------------------------------------|-------|-------------------|-------|
|                          | Eletroduto / calha<br>(material magnético) |       | Eletroduto / calha (material não magnético) |       |                   |       |
|                          |                                            |       | Sistema monofásico                          |       | Sistema trifásico |       |
|                          | Fator de Potência                          |       |                                             |       |                   |       |
|                          | 0,8                                        | 0,95  | 0,8                                         | 0,95  | 0,8               | 0,95  |
| 1,5                      | 23,00                                      | 27,40 | 23,30                                       | 27,60 | 20,20             | 23,90 |
| 2,5                      | 14,00                                      | 16,80 | 14,30                                       | 16,80 | 12,40             | 14,70 |
| 4                        | 9,00                                       | 10,50 | 9,00                                        | 10,60 | 7,80              | 9,15  |
| 6                        | 5,90                                       | 7,03  | 6,03                                        | 7,05  | 5,26              | 6,15  |
| 10                       | 3,50                                       | 4,18  | 3,62                                        | 4,21  | 3,16              | 3,66  |
| 16                       | 2,30                                       | 2,73  | 2,33                                        | 2,69  | 2,03              | 2,34  |
| 25                       | 1,50                                       | 1,72  | 1,51                                        | 1,71  | 1,33              | 1,49  |
| 35                       | 1,12                                       | 1,25  | 1,12                                        | 1,25  | 0,98              | 1,09  |
| 50                       | 0,86                                       | 0,95  | 0,85                                        | 0,94  | 0,76              | 0,82  |
| 70                       | 0,64                                       | 0,67  | 0,62                                        | 0,67  | 0,55              | 0,59  |
| 95                       | 0,50                                       | 0,51  | 0,48                                        | 0,50  | 0,43              | 0,44  |
| 120                      | 0,42                                       | 0,42  | 0,40                                        | 0,41  | 0,36              | 0,36  |
| 150                      | 0,37                                       | 0,35  | 0,37                                        | 0,34  | 0,31              | 0,30  |
| 185                      | 0,32                                       | 0,30  | 0,30                                        | 0,29  | 0,27              | 0,25  |
| 240                      | 0,29                                       | 0,25  | 0,26                                        | 0,24  | 0,23              | 0,21  |

Nota: temperatura do condutor 70°C

## Queda de Tensão (V/A.km) para cabos HEPR 0,6/1 kV, cabos flexíveis HEPR 0,6/1 kV e Corfitox HEPR 0,6/1 kV (Tabela 18)

| Seções Nominais<br>(mm²) | Maneiras de instalar                                                                |       |                                                                                     |       |                                                                                       |       |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|                          | Monofásico                                                                          |       | Trifásico                                                                           |       |                                                                                       |       |
|                          |  |       |  |       |  |       |
|                          | Fator de Potência                                                                   |       |                                                                                     |       |                                                                                       |       |
|                          | 0,8                                                                                 | 0,95  | 0,8                                                                                 | 0,95  | 0,8                                                                                   | 0,95  |
| 1,5                      | 23,36                                                                               | 27,61 | 20,24                                                                               | 23,92 | 20,23                                                                                 | 23,91 |
| 2,5                      | 14,37                                                                               | 16,95 | 12,46                                                                               | 14,68 | 12,45                                                                                 | 14,68 |
| 4                        | 9,31                                                                                | 10,74 | 7,82                                                                                | 9,17  | 7,79                                                                                  | 9,16  |
| 6                        | 6,37                                                                                | 7,25  | 5,27                                                                                | 6,15  | 5,26                                                                                  | 6,15  |
| 10                       | 3,98                                                                                | 4,45  | 3,44                                                                                | 3,87  | 3,38                                                                                  | 3,82  |
| 16                       | 2,58                                                                                | 2,87  | 2,23                                                                                | 2,48  | 2,17                                                                                  | 2,44  |
| 25                       | 1,72                                                                                | 1,87  | 1,48                                                                                | 1,62  | 1,42                                                                                  | 1,56  |
| 35                       | 1,29                                                                                | 1,37  | 1,13                                                                                | 1,20  | 1,04                                                                                  | 1,15  |
| 50                       | 1,02                                                                                | 1,05  | 0,86                                                                                | 0,91  | 0,80                                                                                  | 0,87  |
| 70                       | 0,75                                                                                | 0,76  | 0,67                                                                                | 0,67  | 0,59                                                                                  | 0,62  |
| 95                       | 0,61                                                                                | 0,58  | 0,52                                                                                | 0,51  | 0,45                                                                                  | 0,47  |
| 120                      | 0,53                                                                                | 0,48  | 0,44                                                                                | 0,43  | 0,37                                                                                  | 0,37  |
| 150                      | 0,45                                                                                | 0,44  | 0,40                                                                                | 0,37  | 0,33                                                                                  | 0,33  |
| 185                      | 0,42                                                                                | 0,36  | 0,35                                                                                | 0,32  | 0,28                                                                                  | 0,27  |
| 240                      | 0,36                                                                                | 0,30  | 0,31                                                                                | 0,27  | 0,24                                                                                  | 0,23  |
| 300                      | 0,31                                                                                | 0,25  | 0,28                                                                                | 0,231 | 0,21                                                                                  | 0,20  |

Nota: temperatura do condutor 90°C

## Cálculo da Queda de Tensão

Queda de Tensão (V) = Queda de tensão unitária (V/A.km) x Corrente de projeto (A) x Distância (km)

Queda de Tensão (%) = Queda de tensão (V) / Tensão do circuito (V) x 100

A Queda de tensão unitária (V/A.km) é fornecida nas tabelas acima.

## Tabela 5

### Dimensionamento de Cabo de Alumínio Multiplexado Autossustentados 0,6/1 kV

Temperatura no condutor 90°C

Instalações aéreas fixadas em postes ou fachadas

#### Duplex (Tabela 22)

| Seções Nominais (mm²) | Capacidade de condução de corrente (A) |      | Queda de Tensão (V/A km) |      |
|-----------------------|----------------------------------------|------|--------------------------|------|
|                       | Temperatura ambiente                   |      | Fator de potência        |      |
|                       | 30°C                                   | 40°C | 0,8                      | 0,95 |
| 1x1x10+10             | 74                                     | 65   | 6,47                     | 7,58 |
| 1x1x16+16             | 98                                     | 86   | 4,05                     | 4,73 |
| 1x1x25+25             | 130                                    | 115  | 2,54                     | 2,95 |
| 1x1x35+35             | 160                                    | 140  | 1,60                     | 1,84 |
| 1x1x50+50             | 195                                    | 171  | 1,00                     | 1,15 |
| 1x1x70+70             | 248                                    | 218  | 0,61                     | 0,70 |

#### Triplex (Tabela 23)

| Seções Nominais (mm²) | Capacidade de condução de corrente (A) |      | Queda de Tensão (V/A km) |      |
|-----------------------|----------------------------------------|------|--------------------------|------|
|                       | Temperatura ambiente                   |      | Fator de potência        |      |
|                       | 30°C                                   | 40°C | 0,8                      | 0,95 |
| 2x1x10+10             | 63                                     | 55   | 5,60                     | 6,57 |
| 2x1x16+16             | 83                                     | 73   | 3,50                     | 4,10 |
| 2x1x25+25             | 110                                    | 96   | 2,24                     | 2,60 |
| 2x1x35+35             | 135                                    | 118  | 1,66                     | 1,90 |
| 2x1x50+50             | 165                                    | 144  | 1,23                     | 1,40 |
| 2x1x70+70             | 209                                    | 183  | 0,88                     | 1,00 |

#### Quadruplex (Tabela 24)

| Seções Nominais (mm²) | Capacidade de condução de corrente (A) |      | Queda de Tensão (V/A km) |      |
|-----------------------|----------------------------------------|------|--------------------------|------|
|                       | Temperatura ambiente                   |      | Fator de potência        |      |
|                       | 30°C                                   | 40°C | 0,8                      | 0,95 |
| 3x1x10+10             | 50                                     | 43   | 5,59                     | 6,56 |
| 3x1x16+16             | 68                                     | 59   | 3,50                     | 4,10 |
| 3x1x25+25             | 93                                     | 80   | 2,24                     | 2,60 |
| 3x1x35+35             | 116                                    | 100  | 1,66                     | 1,90 |
| 3x1x50+50             | 140                                    | 121  | 1,23                     | 1,40 |
| 3x1x70+70             | 180                                    | 156  | 0,88                     | 1,00 |
| 3x1x95+95             | 226                                    | 196  | 0,63                     | 0,72 |
| 3x1x120+120           | 265                                    | 229  | 0,45                     | 0,51 |

## Tabela 6

### Capacidades de condução de corrente para Cabos Flexíveis PP 500 V (2, 3 e 4 vias) e Cordão Paralelo Flexível 300 V (Tabelas 19 e 20)

| Cabo Flexível PP 500 V (2, 3 e 4 vias) |              |
|----------------------------------------|--------------|
| Seção Nominal (mm²)                    | Corrente (A) |
| 1                                      | 10           |
| 1,5                                    | 15           |
| 2,5                                    | 20           |
| 4                                      | 28           |
| 6                                      | 35           |
| 10                                     | 50           |

#### Notas

1. Temperatura ambiente 30°C
2. Temperatura no condutor 70°C
3. Todos os condutores carregados

| Cordão Paralelo Flexível 300 V |              |
|--------------------------------|--------------|
| Seção Nominal (mm²)            | Corrente (A) |
| 2x0,75                         | 6            |
| 2x1                            | 10           |
| 2x1,5                          | 15           |
| 2x2,5                          | 20           |
| 2x4                            | 28           |

#### Notas

1. Temperatura ambiente 30°C
2. Temperatura no condutor 70°C

# Anotações

## Anotações

## Anotações

