



# *Catálogo*

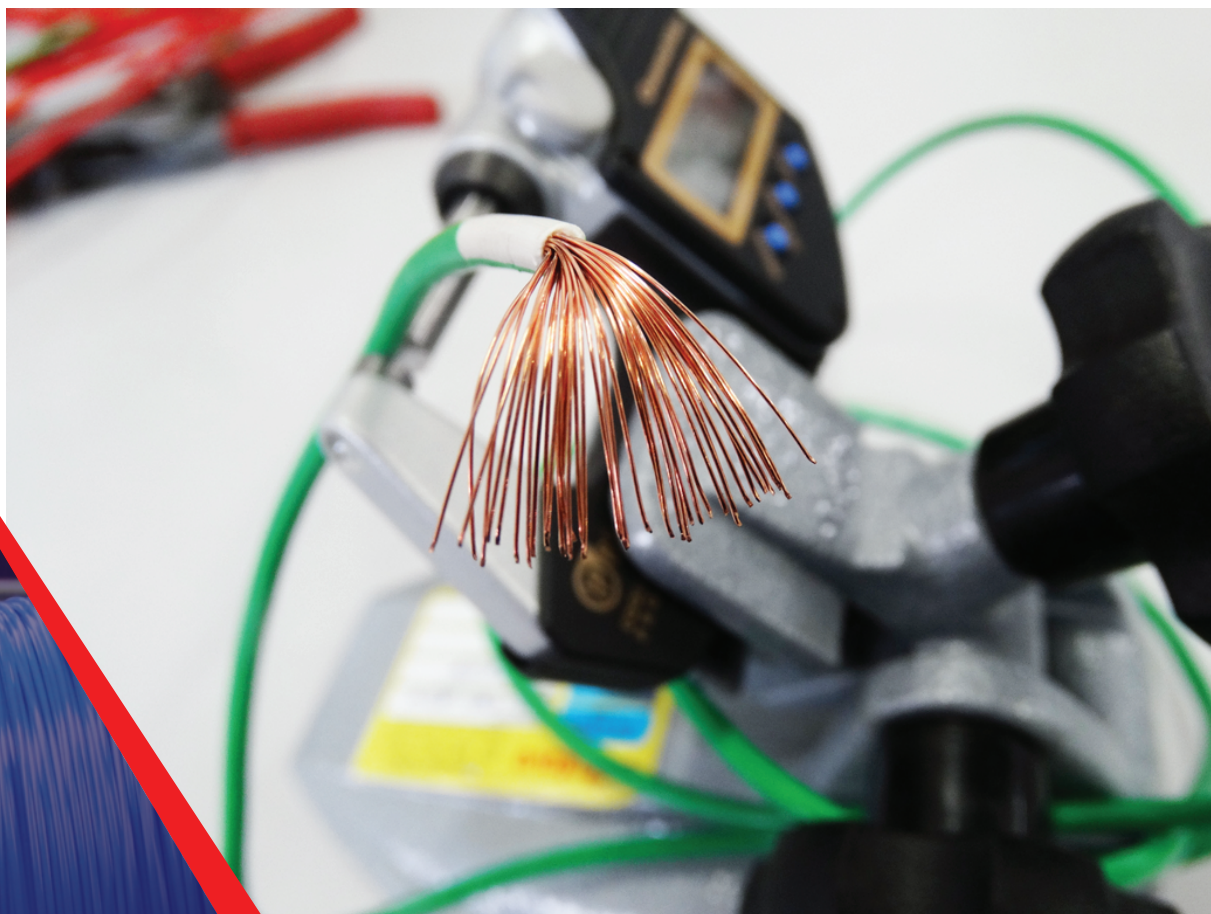
## Valores

A Copperline define seus valores em Qualidade, Meritocracia, Sinergia, Sustentabilidade e Aliança, que são utilizados para condução do nosso negócio. Nos preocupamos com as necessidades de confiança, fidelização e estreitamento de laços. Procuramos sempre conhecer e atender as expectativas do nosso consumidor.

Utilizamos nossos recursos de forma eficiente e responsável, preservando o meio ambiente e os envolvidos. Seguimos uma firme política de sustentabilidade. Acreditamos na meritocracia onde o desempenho é sustentado pelo foco na conquista dos resultados e no aprimoramento das habilidades. Juntos, fazemos mais e melhor.

## Processo

Em nosso processo fabril, utilizamos cobre eletrolítico com 99,99% de pureza, extraído do próprio minério. Assim, permitindo que a condutividade elétrica mínima seja de 100%. O policloreto de vinila (PVC) usado na cobertura do cobre possui uma alta resistência de isolamento, atestando a segurança e qualidade dos nossos produtos. Além do investimento na capacitação dos funcionários, existe também uma preocupação com nossas estruturas tecnológicas nos equipamentos de fabricação e do laboratório, que são constantemente atualizados visando o aumento do potencial de produção e medição com maior precisão.



## História da empresa

Instalada em uma área de 20.000m<sup>2</sup> desde 1993, nos dedicamos ao aprimoramento de nossos processos, por meio de um conjunto de ações integradas e bem executadas por nossa equipe de colaboradores. A Copperline investe na otimização dos processos de produção para proporcionar um produto final de qualidade. Contamos com um rígido controle das matérias primas e profissionais especializados que trabalham em testes rigorosos de qualidade dos nossos produtos.

## Qualidade com certificação

Qualidade é a prioridade absoluta, orientando a busca da excelência em todos os aspectos, entre eles produção, relacionamento com cliente e fornecedores. A MEGA FIOS ( Copperline) é certificada pela Norma do Sistema de Gestão da Qualidade, ISO 9001, e todos os seus produtos de certificação compulsória possuem os Certificados da Marca de Conformidade exigidos por lei para fios e cabos, através da Bureau Veritas, empresa que faz homologação junto ao INMETRO.

A MEGA FIOS possui processos padronizados de acordo com as normas ABNT, e nossos produtos são reconhecidos pela excelência da qualidade, desde o rígido controle na seleção da matéria-prima até a confecção do produto final. Além disso, a empresa garante a utilização das melhores matérias-primas e cobre puro, também por ser associada a Sindicel.

## Processos

Várias etapas se sucedem na transformação do cobre e do cloreto de polivinila (PVC) até que o produto esteja à disposição do consumidor. O cobre adquirido em forma de vergalhão é submetido a um processo de trefilação (redução de diâmetro por alongamento), recebendo simultaneamente um tratamento térmico para garantir as propriedades de condutividade, flexibilidade e alongamento. Também podemos processar o cobre na forma de 1,63mm ou 1,83mm por meio da nossas trefilas.

Todos os produtos isolados são submetidos a um teste contínuo de baixa tensão (3.500V), com o intuito de assegurar uma isolação isenta de falhas, ainda que invisíveis a olho nu. Com equipamentos atualizados e aferidos por padrões rastreáveis a RBC (Rede Brasileira de Calibração), as inspeções e ensaios são sistematizados ao longo do processo produtivo e executados em todos os lotes dos produtos expedidos.



# CORDÃO PARALELOMEGA BWF 300/300V

**ANTICHAMA**

## Norma de Referência

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

Recomendado para instalações internas aparentes e ligações de pequenos aparelhos eletrodomésticos, extensão, de iluminação e aparelhos portáteis.

## Dados Construtivos

O condutor é constituído por fios de Cobre eletrolítico, têmpera mole, classe 5 de encordoamento atendendo a norma NBR NM 280 e a isolação composta por termoplástico polivinila (PVC) tipo PVC/D mais concentrado (master) branco.

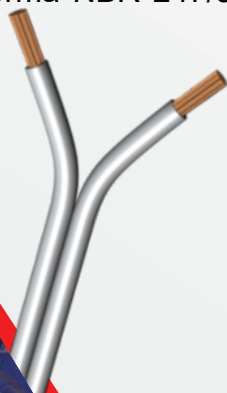
## Acondicionamento

Em rolos de 100 metros e suas variações, carretel em MDF em tabela. Padrões de acordo com a bitola.

## Observações

Cordão de perfil plano sem cobertura (cordão paralelo). Designação 247 NM 42

C5. Norma NBR 247/5:2009. Cor: Branco



Tamanho Carretel	Seção nominal do condutor	Classe de encordoamento	Diâmetro do condutor	Espessura isolação nominal	Peso Total	Resistência elétrica	Cor da isolação	Acondicionamento
0,800	2 x 0,5	C5	0,90	0,80	21,14	39,0	●	○ ■
0,700	2 x 0,75	C5	1,09	0,80	26,40	26	●	○ ■
0,600	2 x 1	C5	1,25	0,80	31,44	19,5	●	○ ■
0,500	2 x 1,5	C5	1,49	0,80	40,37	13,3	●	○ ■
0,400	2 x 2,5	C5	1,93	0,80	59,03	7,98	●	○ ■

○ - Rolo ■ - Carretel em MDF

# CABO NAXMEGA FLEX BWF 70° 0,6/1KV

**ANTICHAMA**

## Norma Aplicada

NBR 7288 – cabos de potência com isolação extrusada de cloreto de polivinila (PVC) para tensões de 1KV a 6KV

## Aplicação

Condutor recomendado para instalações em prédios residenciais, comerciais, industriais e subestações. Indicado para aplicações que exigem maior flexibilidade do condutor e proteção mecânica do material isolante.

## Dados Construtivos

Condutor: fio de cobre eletrolítico nu, encordoamento classe 4, têmpera mole.

Isolação: composto termoplástico de cloreto de polivinila (PVC/A), tipo BWF, para temperatura de condutor em regime permanente até 70°C. E demais cores com PVC/AF concentrado mais isolação (master).

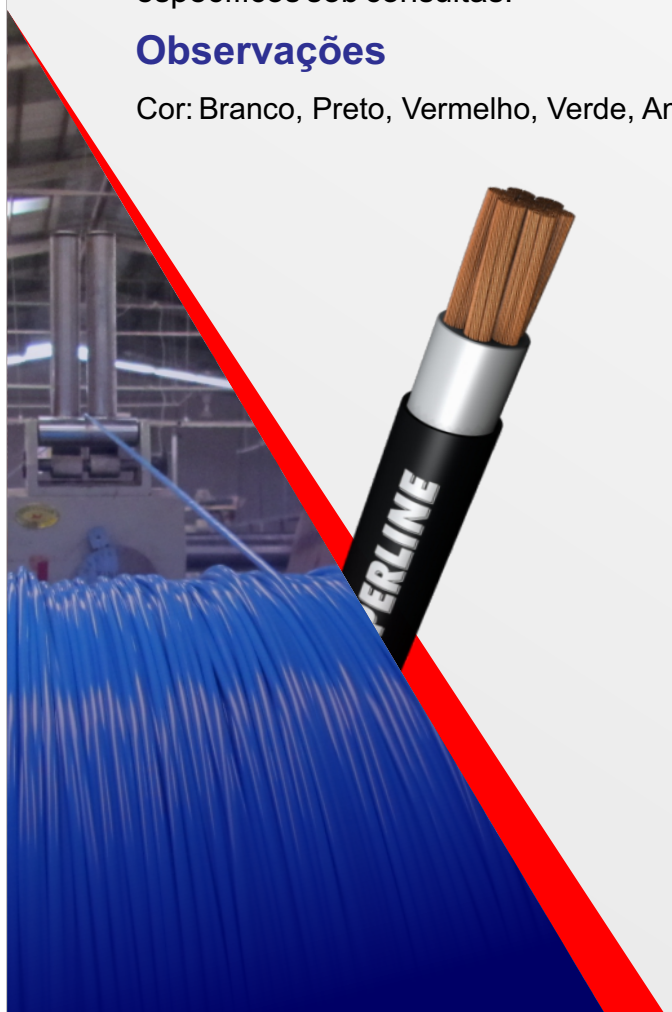
Cobertura Preto: composto termoplástico de cloreto de polivinila (PVC/ST1), tipo BWF, para temperatura do condutor em regime permanente até 70°C.

## Acondicionamento

Em rolos de 100 metros, bobinas de madeiras com metragem padronizadas ou lances específicos sob consultas.

## Observações

Cor: Branco, Preto, Vermelho, Verde, Amarelo e Azul.





# CABOMEGA DE COBRE NU MOLE C-2

## Norma de Referência

NBR 5349 – Cabo Nu de cobre mole para fins elétricos.

NBR 280 - Condutores de classe 2.

## Aplicação

Recomendado para sistemas de aterramento e outras aplicações que necessitem de cobre com alto grau de pureza e têmpera mole.

## Dados Construtivos

Condutor: cobre eletrolítico nu, classe 2, têmpera mole.

## Acondicionamento

Em rolos ou lances menores que 100m (sob consulta).

## Observações

Seção nominal do condutor (mm<sup>2</sup>): 10mm<sup>2</sup> a 120mm<sup>2</sup>



Seção nominal do condutor mm <sup>2</sup>	Diâmetro nominal do condutor mm	Peso Total	Resistência elétrica	Acondicionamento
10	1,30	84,35	1,830	○ ■
16	1,64	134,24	1,150	○ ■
25	2,07	213,86	0,727	○ ■
35	2,43	294,71	0,524	■
50	1,73	405,44	0,387	■
70	2,07	580,463	0,268	■
95	2,43	799,919	0,193	■
120	1,97	1023,798	0,153	■

○ - Rolo ■ - Bobina de madeira

# CABO FLEXMEGA BWF 70° 450/750V

**ANTICHAMA**

## Norma de Referência

NBR NM 247-3 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750V, inclusive - Parte 3: condutores isolados (sem cobertura) para instalações fixas (IEC 60227-3 MOD).

## Norma Aplicada

NBR NM 280 e NBR NM 247-1 / 247-2 / 247-3

## Aplicação

Recomendado para instalações internas e fixas em circuitos de força, luz, comandos, sinalizações, em construções residenciais, comerciais e industriais.

## Dados Construtivos

O condutor é composto por fios de Cobre eletrolítico, têmpera mole, classe 4 de encordoamento atendendo a norma ABNT NM 280 e a isolação é composta por termoplástico polivinila (PVC A/F) tipo BWF (Resistente à propagação de chamas). Master ou St1.

## Acondicionamento

Os rolos possuem 10, 20, 30, 50 e 100 metros (1,5mm<sup>2</sup> ao 4,0mm<sup>2</sup>), 50 e 100 metros. (6,0mm<sup>2</sup>)

Em bobinas de madeiras com metragens padronizadas ou lances específicos sob consultas.

## Observações

Cores: azul, branco, preto, verde, amarelo, cinza, marrom e vermelho.

Seção nominal do condutor (mm<sup>2</sup>): 1x0,5mm<sup>2</sup> a 1x70mm<sup>2</sup>



# CABO FLEXMEGA BWF 70° 450/750V

**ANTICHAMA**

Seção nominal do condutor	Classe do encordoamento	Diâmetro nominal do condutor	Espessura isolamento nominal	Diâmetro externo Nominal	Peso Total	resistência elétrica	Cor	Acondicionamento
1X 1 - 2,0km	C4 / C5	1,20	0,60	2,4	13,26	19,5	●●●●●●●●	○ ■
1X 1,5 - 1,7km	C4 / C5	1,50	0,70	2,9	19,15	13,3	●●●●●●●●	○ ○
1X 2,5 - 1,1km	C4 / C5	1,90	0,80	3,5	29,72	7,98	●●●●●●●●	○ ○
1X 4 - 0,8km	C4	2,50	0,80	4,1	43,59	4,95	●●●●●●●●	○ ○
1X 6 - 0,5km	C4	3,00	0,80	4,6	60,77	3,30	●●●●●●●●	○ ■
1X 10	C4	4,20	1,00	5,2	105,33	1,91	●●●●●●●●	○ ■
1X 16	C4	5,20	1,00	7,2	156,89	1,21	●●●●●●●●	○ ■
1X 25	C4	6,60	1,20	9,0	242,49	0,78	●●●●●●●●	○ ■
1X 35	C4	7,70	1,20	10,1	324,56	0,554	●●●●●●●●	■
1X 50	C4	9,30	1,40	12,1	461,10	0,386	●●●●●●●●	■
1X 70	C4	11,00	1,40	13,8	636,78	0,272	●●●●●●●●	■

○ - Pocket ○ - Rolo ■ - Carretel de MDF ■ - Bobina de madeira

# CABO PPMEGA BWF / AS 70° 300/500V

**ANTICHAMA**

## Norma Aplicada

NBR NM 247-5/ 247 -1. Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC).

## Aplicação

Recomendado para ligações de aparelhos elétricos em geral, como eletrodomésticos, ferramentas motorizadas e equipamentos que requerem cabos de grande flexibilidade e resistência.

## Dados Construtivos

Cobre: cobre eletrolítico nu, encordoamento classe 5, têmpera mole.

Isolação: composto termoplástico de cloreto de polivinila (PVC/D), tipo BWF, para temperatura de condutor em regime permanente até 70°C mais master.

Cobertura: composto termoplástico de cloreto de polivinila (PVC/D/ST5) concentrado.

## Acondicionamento

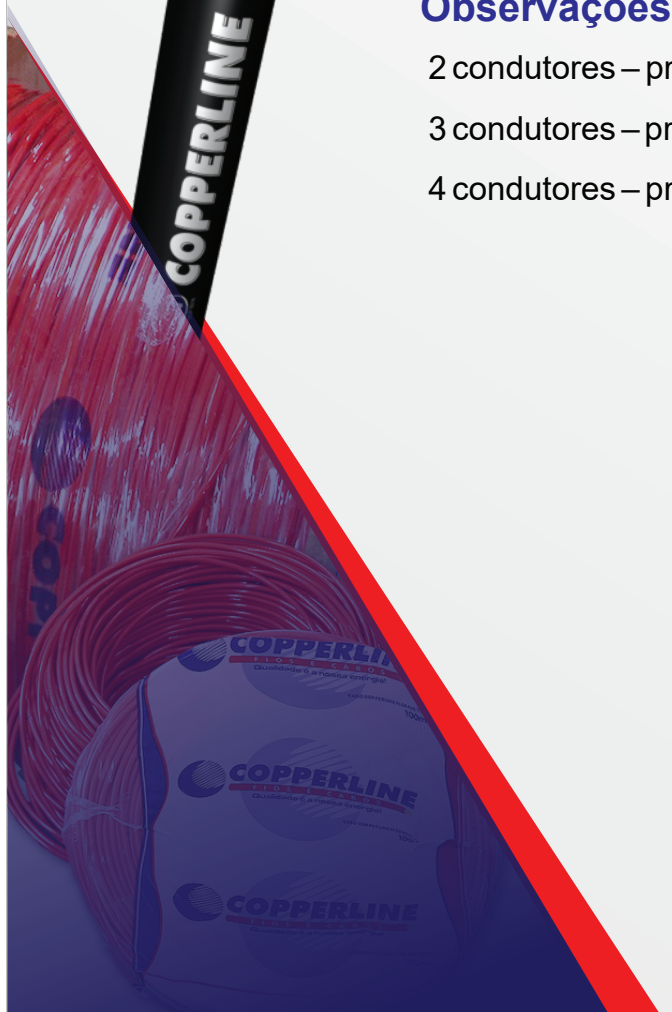
Em lances, bobinas e carretéis com metragem sob consulta.

## Observações

2 condutores – preta e azul clara.

3 condutores – preta, azul-clara e branco.

4 condutores – preta, azul-claro, branco e vermelho.





# CABO NAXMEGA FLEX BWF / AS / 70°C 0,6/1KV

**ANTICHAMA**

## Norma Aplicada

NBR 7288 – cabos de potência com isolamento extrusado de cloreto de polivinila (PVC) para tensões de 1KV a 6KV

## Aplicação

Condutor recomendado para instalações em prédios residenciais, comerciais, industriais e subestações. Indicado para aplicações que exigem maior flexibilidade do condutor e proteção mecânica do material isolante.

## Dados Construtivos

Condutor: fio de cobre eletrolítico nu, encordoamento classe 4, têmpera mole.

Isolação: composto termoplástico de cloreto de polivinila (PVC/A/F), tipo BWF, e PVC concentrado para temperatura de condutor em regime permanente até 70°C + master.

Cobertura: composto termoplástico de cloreto de polivinila (PVC/ST2), tipo BWF, para temperatura do condutor em regime permanente até 70°C.

## Acondicionamento

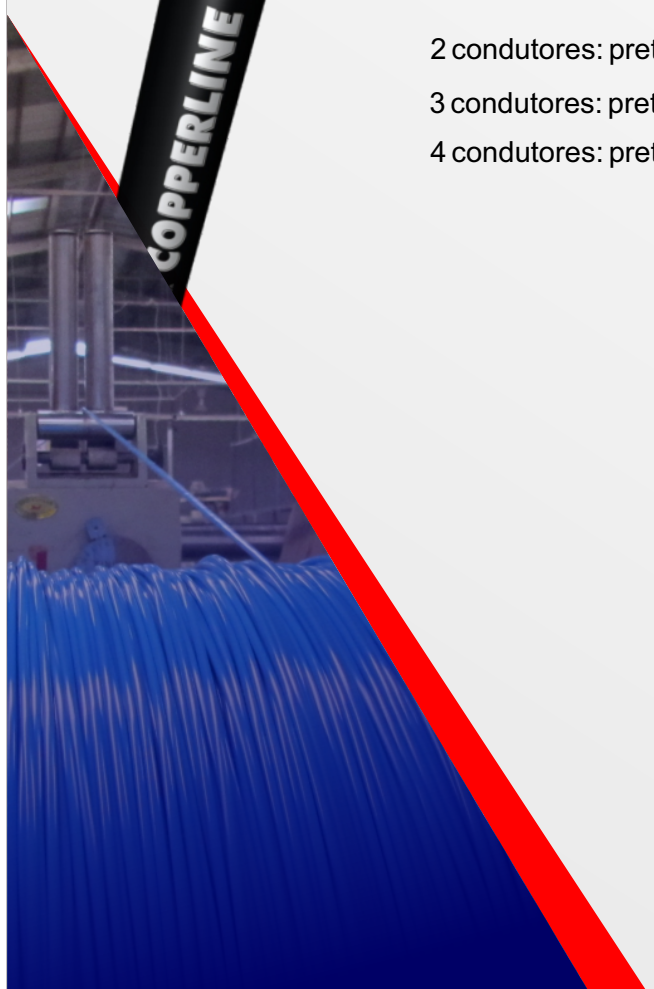
Em rolos de 100 metros, bobinas de madeiras padronizadas ou lances específicos sob consultas e lances < 500m.

## Observações

2 condutores: preto e azul-claro.

3 condutores: preto, azul-claro e branco.

4 condutores: preto, azul-claro, branco e vermelho.



# CABO NAXMEGA FLEX BWF 70° 0,6/1KV

## ANTICHAMA

Seção nominal do condutor	Classe de encordoamento	Diâmetro nominal do condutor	Seção nominal do condutor	Espessura cobertura nominal	Peso total	Resistência elétrica	Cor das veias	Cor da cobertura	Acondicionamento
<b>BIPOLAR</b>									
2x 1,5	C4	1,52	0,8	1,02	102,76	13,3	● ●	●	■
2x 2,5	C4	1,94	0,8	1,05	135,09	7,98	● ●	●	■
2x 4	C4	2,47	1,0	1,11	204,12	4,95	● ●	●	■
2x 6	C4	3,00	1,0	1,15	263,15	3,3	● ●	●	■
2x 10	C4	3,89	1,0	1,22	408,77	1,91	● ●	●	■
2x 16	C4	4,82	1,0	1,28	550,94	1,21	● ●	●	■
2x 25	C4	6,71	1,2	1,39	786,69	0,78	● ●	●	■
<b>TRIPOLAR</b>									
3x 1,5	C4	1,52	0,8	1,04	126,24	13,3	● ● ●	●	■
3x 2,5	C4	1,94	0,8	1,07	169,60	7,98	● ● ●	●	■
3x 4	C4	2,47	1,0	1,14	258,68	4,95	● ● ●	●	■
3x 6	C4	3,00	1,0	1,18	339,06	3,3	● ● ●	●	■
3x 10	C4	3,89	1,0	1,25	534,84	1,91	● ● ●	●	■
3x 16	C4	4,82	1,0	1,31	764,47	1,21	● ● ●	●	■
3x 25	C4	6,71	1,2	1,44	1015,62	0,78	● ● ●	●	■
<b>QUADRIPOLAR</b>									
4x 1,5	C4	1,52	0,8	1,06	157,52	13,3	● ● ● ●	●	■
4x 2,5	C4	1,94	0,8	1,10	213,70	7,98	● ● ● ●	●	■
4x 4	C4	2,47	1,0	1,18	327,98	4,95	● ● ● ●	●	■
4x 6	C4	3,00	1,0	1,22	432,78	3,3	● ● ● ●	●	■
4x 10	C4	3,89	1,0	1,30	687,91	1,91	● ● ● ●	●	■
4x 16	C4	4,82	1,0	1,38	856,27	1,21	● ● ● ●	●	■
4x 25	C4	6,71	1,2	1,51	1301,17	0,78	● ● ● ●	●	■

○ - Rolo ■ - Bobina de madeira

# CABO NAXMEGA FLEX XLPE BWF / AS / 90°C 0,6/1KV

**ANTICHAMA**

## Norma Aplicada

NBR 7287 - Cabos de potência com isolação sólida extrudada de polietileno reticulado (XLPE) para tensões de isolamento de 1 KV a 35 KV.

NBR 280 - Condutores de cabos isolados.

NBR 6251 - Cabos de potência com isolação istrusada para tensões de 1KV a 35KV - requisitos construtivos.

## Aplicação

Recomendado para instalações industriais, comerciais e residenciais de força, nos circuitos alimentadores de subestações transformadoras e em redes subterrâneas de distribuição de energia elétrica.

## Dados Construtivos

Cobre: cobre eletrolítico nu, encordoamento classe 4, têmpera mole.

Isolação: composto de polietileno reticulado (XLPE).

Cobertura: composto termoplástico de cloreto de polivinila (PVC / ST2) tipo BWF.



# CABO NAXMEGA FLEX BWF / AS / 90°C 0,6/1KV

**ANTICHAMA**

Seção nominal do condutor	Classe de encordoamento	Diâmetro nominal do condutor	Espessura isolamento nominal	Espessura cobertura nominal	Peso total	Resistência elétrica	Cor	Acondicionamento
1x 1,5	C4	1,52	0,7	0,90	32,89	13,3	●	■ ●
1x 2,5	C4	1,94	0,7	0,92	43,53	7,98	●	■ ●
1x 4	C4	2,47	0,7	0,94	59,31	4,95	●	■ ●
1x 6	C4	3,00	0,7	0,95	78,55	3,3	●	■ ●
1x 10	C4	3,89	0,7	0,99	112,24	1,91	●	■ ●
1x 16	C4	4,82	0,7	1,02	177,14	1,21	●	■ ●
1x 25	C4	6,58	0,9	1,07	267,12	0,78	●	■ ●
1x 35	C4	7,74	0,9	1,11	354,65	0,554	●	■ ●
1x 50	C4	9,26	1	1,17	491,74	0,386	●	■ ●
1x 70	C4	10,99	1,1	1,23	681,36	0,272	●	■ ●
1x 95	C4	12,65	1,1	1,28	880,16	0,206	●	■ ●
1x 120	C4	14,26	1,2	1,34	1114,35	0,161	●	■ ●
1x 150	C4	16,04	1,4	1,41	1383,94	0,129	●	■ ●
1x 185	C4	17,19	1,6	1,47	1676,72	0,106	●	■ ●
1x 240	C4	20,24	1,7	1,57	2189,09	0,0801	●	■ ●
1x 300	C4	22,47	1,8	1,65	2660,45	0,0641	●	■ ●

## UNIPOLAR

○ - Rolo    ■ - Bobina de madeira



📍 @copperlinefiosecabos

☎️ (86) 3218-8383 📘 copperline

[www.copperline.com.br](http://www.copperline.com.br)