

CATÁLOGO DE PRODUTOS

cobrecom

Fios e cabos elétricos

Qualidade,
Segurança e Tecnologia
em sua Instalação.



Índice



- | | |
|--|---|
| 3 • FIO PLASTICOM
ANTICHAMA 450/750 V | 25 • CABO PP FLEXICOM
500 V (2, 3 e 4 condutores) |
| 5 • CABO PLASTICOM
ANTICHAMA 450/750 V | 27 • CABO MULTINAX FLEX
0,6/1 kV (2, 3 e 4 condutores) |
| 7 • CABO COBRENAX
ANTICHAMA 0,6/1 kV | 29 • CABO MULTINAX FLEX HEPR 90°C
0,6/1 kV (2, 3 e 4 condutores) |
| 9 • CABO COMPEX
0,6/1 kV (COMPACTADO) | 31 • CABO MULTIPLEXADO
0,6/1 kV (COMPACTADO DE COBRE) |
| 11 • CABO FLEXICOM
ANTICHAMA 450/750 V | 33 • CORDÃO FLEXICOM PARALELO
300 V |
| 13 • CABO COBRENAX FLEX
ANTICHAMA 0,6/1 kV | 35 • CORDÃO FLEXICOM TORCIDO
300 V |
| 15 • CABO GTEPROM FLEX HEPR 90°C
0,6/1 kV | 37 • CORDÃO PARALELO POLARIZADO |
| 17 • CABO SUPERATOX FLEX
ANTICHAMA 450/750 V  | 39 • CABO FLEX PLANO
300 V |
| 19 • CABO SUPERATOX FLEX HEPR 90°C
0,6/1 kV  | 41 • CABO FLEXICOM 105°C
750 V |
| 21 • CABO SUPERATOX FLEX HEPR 90°C
0,6/1 kV (2, 3 e 4 condutores)  | 43 • FIO DE COBRE NU |
| 23 • CABO PLASTISOLDA | 45 • CABO DE COBRE NU |

Produtos

Os produtos que levam a marca Cobrecom são produzidos dentro dos mais altos padrões de qualidade, utilizando sempre as melhores tecnologias para garantir a segurança de seus clientes.

Sua ampla linha de cabos rígidos e flexíveis de baixa tensão, com capacidade de até 500mm² de seção nominal e tensões de isolamento para 300V, 750V e 0,6/1,0 kV pode ser encontrada em todo país.

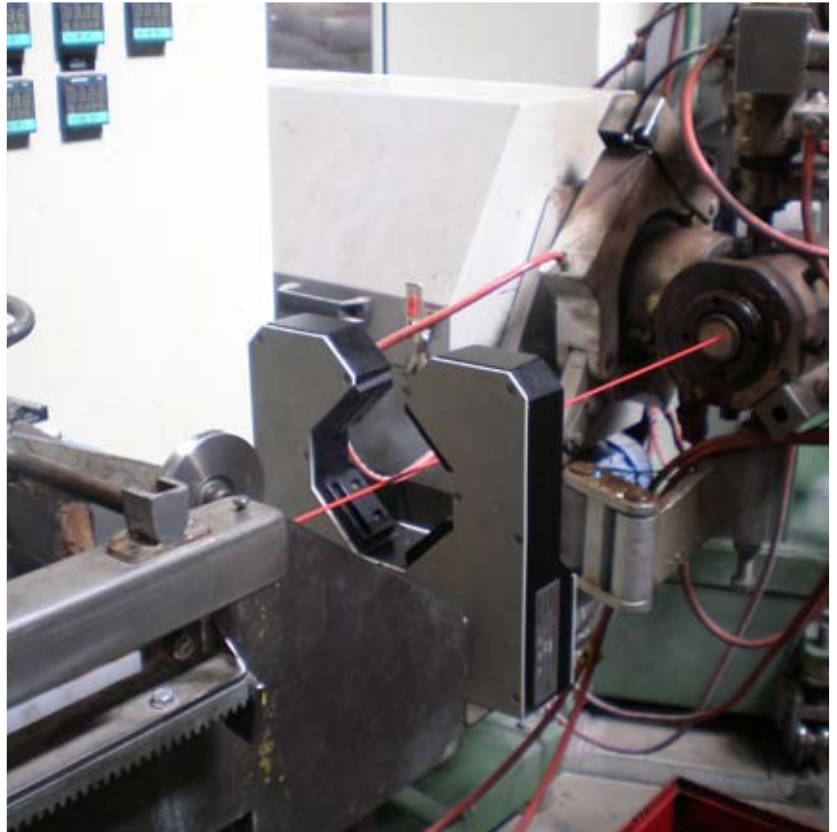
A empresa reúne estrutura, conhecimento e as melhores práticas para oferecer produtos de altíssima qualidade e que atendam os padrões internacionais de qualidade e segurança.

Destaque especial na produção de cabos Superatox, isentos de halogênios.

Dentre as características de destaque em produtos podemos mencionar:

- **Materiais Livres de Halogênio – Baixa emissão de fumaça e isentos de gases tóxicos.**
- Grande variedade de cores, seções e embalagens.
- Alta resistência em sobrecargas.
- Aplicáveis para qualquer tipo de instalação de baixa tensão.
- Isolação em PVC tipo BWF (não propagante à chama) de alta qualidade para fins elétricos.
- Disponibilidade de materiais para até 105°C.
- Excelente performance mecânica e química.
- Alta flexibilidade (faz curvas em eletrocalhas e eletrodutos com mais facilidade).
- Isolação extra deslizante (menos esforço ao instalar).
- Isolação em dupla camada (co-extrusão).
- Produtos com gravação legível à tinta e/ou alto relevo.
- Embalagens fáceis de manusear, transportar e instalar.
- Isolação dos produtos garantida pelo Spark-test em 100% da produção.
- Materiais utilizados permitem ser reciclados em 100%.
- Exatidão na metragem (garantia da quantia apresentada na etiqueta).

**EMPRESA HOMOLOGADA
PETROBRAS**



FIO PLASTICOM ANTICHAMA 450/750 V



Para tensões nominais até 450/750 V, formado por fio de cobre nu, eletrolítico, sólido, classe 1, têmpera mole, isolado com Policloreto de Vinila (PVC), tipo PVC/A para 70°C, antichama (BWF-B).

Normas básicas aplicáveis: NBR NM-247-3 e NBR NM 280 da ABNT/Mercosul.

Aplicação

São indicados para instalações internas fixas, industriais, comerciais e residenciais de luz e força, embutidos em eletrodutos, bandejas ou canaletas.

**EMPRESA HOMOLOGADA
PETROBRAS**



FIO PLASTICOM

ANTICHAMA 450/750 V

SEÇÃO NOMINAL mm ²	DIÂMETRO DO CONDUTOR mm	ESPESSURA DA ISOLAÇÃO mm	DIÂMETRO EXTERNO mm	PESO LÍQUIDO kg/100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. a 20°C (Ω/km)	CORES	ACOND.
1	1,15 C1	0,6	2,3	1,4	18,1		
1,5	1,40 C1	0,7	2,8	1,9	12,1		
2,5	1,76 C1	0,8	3,3	3,0	7,41		
4	2,24 C1	0,8	3,7	4,4	4,61		
6	2,72 C1	0,8	4,3	6,2	3,08		
10	3,54 C1	1,0	5,4	10,5	1,83		

C = Classe / Pesos e dimensões nominais

Rolo

CABO PLASTICOM ANTICHAMA 450/750 V



Para tensões nominais até 450/750 V, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 2, isolado com Policloreto de Vinila (PVC), tipo PVC/A para 70°C, antichama (BWF-B).

Normas básicas aplicáveis: NBR NM-247-3 e NBR NM 280 da ABNT/Mercosul.

Aplicação

São indicados para instalações internas fixas, industriais, comerciais e residenciais de luz e força, circuitos de alimentação e distribuição de energia até 750V, embutidos em eletrodutos, bandejas ou canaletas.

CABO PLASTICOM

ANTICHAMA 450/750 V

SEÇÃO NOMINAL mm²	CONDUTOR		ESPESSURA DA ISOLAÇÃO mm	DIÂMETRO EXTERNO mm	PESO LÍQUIDO kg/100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MAX. 20°C (Ω/km)	CORES	ACOND
	Nº FIO ELEMENTAR	DIÂMETRO mm						
1,5	7 C2	1,5	0,7	2,9	2,1	12,1		
2,5	7 C2	2,0	0,8	3,6	3,4	7,41		
4	7 C2	2,5	0,8	4,1	4,8	4,61		
6	7 C2	3,1	0,8	4,7	7,0	3,08		
10	7 C2	4,1	1,0	6,1	11,6	1,83		
16	7 C2	5,1	1,0	7,1	17,6	1,15		
25	7 C2	6,3	1,2	8,7	26,5	0,727		
35	7 C2	7,5	1,2	9,9	35,7	0,524		
50	19 C2	8,8	1,4	11,6	49,2	0,387		
70	19 C2	10,5	1,4	13,3	66,0	0,268		
95	19 C2	12,3	1,6	15,5	91,0	0,193		
120	37 C2	13,8	1,6	17,0	114,8	0,153		
150	37 C2	15,9	1,8	19,5	144,6	0,124		
185	37 C2	17,0	2,0	21	172,0	0,0991		
240	61 C2	20,3	2,2	24,7	225,5	0,0754		
300	61 C2	22,6	2,4	27,4	285,0	0,0601		

C = Classe / Pesos e dimensões nominais



CABO COBRENAX ANTICHAMA 0,6/1 kV



Para tensões nominais até 0,6/1 kV, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 2, isolado com Policloreto de Vinila (PVC), tipo PVC/A para 70°C, antichama (BWF-B) e cobertura de Policloreto de Vinila (PVC), tipo ST 1, antichama (BWF-B).

Normas básicas aplicáveis: NBR 7288 e NBR NM-280 da ABNT.

Aplicação

São indicados nos circuitos de alimentação e distribuição de energia para tensões de até 1 kV, em eletrodutos, bandejas, canaletas e dutos subterrâneos.

CABO COBRENAX

ANTICHAMA 0,6/1 kV

SEÇÃO NOMINAL mm²	CONDUTOR		ESPESSURA		DIÂMETRO EXTERNO mm	PESO LÍQUIDO kg/100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. a 20°C (Ω/km)	CORDA ISOLAÇÃO	CORDA COBERTURA	ACOND.
	Nº FIO ELEMENTAR	DIÂMETRO mm	ISOLAÇÃO mm	COBERTURA mm						
6	7 C2	3,1	1,0	1,0	7,1	10,5	3,08	○	●●●●●●●	○
10	7 C2	4,1	1,0	1,0	8,1	14,9	1,83	○	●●●●●●●	○
16	7 C2	5,1	1,0	1,0	9,1	21,75	1,15	○	●●●●●●●	○
25	7 C2	6,3	1,2	1,1	10,9	32,6	0,727	○	●●●●●●●	○
35	7 C2	7,5	1,2	1,1	12,0	42,2	0,524	○	●●●●●●●	○
50	19 C2	8,8	1,4	1,2	14,0	56,5	0,387	○	●●●●●●●	○
70	19 C2	10,5	1,4	1,2	15,7	76,0	0,268	○	●●●●●●●	○
95	19 C2	12,4	1,6	1,3	17,9	102,8	0,193	○	●●●●●●●	○
120	37 C2	14,1	1,6	1,4	19,8	127,5	0,153	○	●●●●●●●	○
150	37 C2	15,6	1,8	1,4	22,2	160,6	0,124	○	●●●●●●●	○
185	37 C2	17,4	2,0	1,5	24,4	193,0	0,099	○	●●●●●●●	○
240	61 C2	20,0	2,2	1,6	27,2	251,0	0,075	○	●●●●●●●	○
300	61 C2	22,5	2,4	1,7	30,4	315,0	0,060	○	●●●●●●●	○

C = Classe / Pesos e dimensões nominais



CABO COMPEX 0,6/1 kV (COMPACTADO)



Para tensões nominais até 0,6/1kV, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, têmpera mole, encordado com seção circular compactada classe 2, isolado em composto termofixo (XLPE) 90°C com 2,5 % de negro de fumo disperso.

Normas básicas aplicáveis: Requisitos do produto - NBR 7285 da ABNT. Cabos de potência com isolamento extrudada de Polietileno Termofixo XLPE para tensões de 0,6/1 kV- Sem cobertura - Especificação. Formação do condutor e Resistência elétrica - NBR NM - 280 da ABNT/Mercosul.

Aplicação

Os CABOS COMPEX são utilizados em circuitos de alimentação e distribuição de energia elétrica. São projetados para instalações fixas. São normalmente instalados nas linhas aéreas externas, montados sobre postes ou estruturas.

**EMPRESA HOMOLOGADA
PETROBRAS**



CABO COMPEX

0,6/1 kV (COMPACTADO)

SEÇÃO NOMINAL (mm²)	DIÂMETRO DO CONDUTOR (mm)	ESPESSURA DA ISOLAÇÃO (mm)	DIÂMETRO EXTERNO (mm)	PESO LÍQUIDO kg / 100m	RESISTÊNCIA ELETRICA MÁX. a 20°C (Ω/km)	COR DA ISOLAÇÃO	ACOND.
10,0	3,9	1,6	7,1	12,9	1,83	●	■
16,0	4,9	1,6	8,1	19,3	1,15	●	■
25,0	5,9	1,6	9,1	27,9	0,727	●	■
35,0	7,0	1,6	10,2	36,6	0,524	●	■
50,0	8,3	2,0	12,3	50,1	0,387	●	■
70,0	10,0	2,0	14,0	73,1	0,268	●	■
95,0	11,6	2,0	15,6	96,4	0,193	●	■
120,0	13,1	2,4	17,9	128,3	0,153	●	■
150,0	14,4	2,4	19,2	148,7	0,124	●	■
185,0	16,5	2,4	21,3	185,5	0,0991	●	■
240,0	18,8	2,4	23,6	240,5	0,0754	●	■
300,0	21,1	2,8	26,7	303,5	0,0601	●	■

C = Classe / Pesos e dimensões nominais

■ Bobina

CABO FLEXICOM ANTICHAMA 450/750 V



Para tensões nominais até 450/750 V, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 4 e 5 (flexíveis), isolado com Policloreto de Vinila (PVC), tipo PVC/A para 70°C, antichama (BWF-B).

Normas básicas aplicáveis: NBR NM-247-3 e NBR NM 280 da ABNT/Mercosul.

Aplicação

São indicados para instalações internas fixas, industriais, comerciais e residenciais de luz e força, painéis de comando, sinalização e nas instalações elétricas de automóveis e veículos motorizados, embutidos em eletrodutos, bandejas ou canaletas.

CABO FLEXICOM

ANTICHAMA 450/750 V

SEÇÃO NOMINAL mm²	CLASSE ENCOR.	DIÂMETRO DO CONDUTOR mm	ESPESSURA DA ISOLAÇÃO mm	DIÂMETRO EXTERNO mm	PESO LÍQUIDO kg/100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MAX. 20°C (Ω/km)	CORES	ACOND.
0,5	C4	0,9	0,6	2,1	0,9	39,00	●●●●●●●●	●●●●●●
0,75	C4	1,1	0,6	2,3	1,2	26,00	●●●●●●●●	●●●●●●
1	C4	1,3	0,6	2,5	1,4	19,50	●●●●●●●●	●●●●●●
1,5	C4	1,5	0,7	2,9	2,1	13,30	●●●●●●●●	●●●●●●
2,5	C4	1,9	0,8	3,5	3,1	7,98	●●●●●●●●	●●●●●●
4	C4	2,5	0,8	4,0	4,6	4,95	●●●●●●●●	●●●●●●
6	C4	3,0	0,8	4,6	6,3	3,30	●●●●●●●●	●●●●●●
10	C5	4,0	1,0	6,0	10,7	1,91	●●●●●●●●	●●●●●●
16	C5	5,1	1,0	7,0	16,0	1,21	●●●●●●●●	●●●●●●
25	C5	6,7	1,2	9,0	25,3	0,780	●●●●●●●●	●●●●●●
35	C5	7,9	1,2	10,0	34,0	0,554	●●●●●●●●	●●●●●●
50	C5	9,5	1,4	12,3	49,0	0,386	●●●●●●●●	●●●●●●
70	C5	11,1	1,4	13,6	65,5	0,272	●●●●●●	●●●●●●
95	C5	13,0	1,6	15,4	87,5	0,206	●●●●●●	●●●●●●
120	C5	14,6	1,6	17,2	111,5	0,161	●●●●●●	●●●●●●
150	C5	16,4	1,8	19,2	136,0	0,129	●●●●●●	●●●●●●
185	C5	17,9	2,0	21,9	169,0	0,106	●●●●●●	●●●●●●
240	C5	20,6	2,2	24,4	224,0	0,0801	●●●●●●	●●●●●●
300	C5	23,0	2,4	27,8	283,0	0,0641	●●●●●●	●●●●●●
400	C5	27,0	2,6	32,2	389,0	0,0486	●●●●●●	●●●●●●
500	C5	30,0	2,8	35,8	485,0	0,0384	●●●●●●	●●●●●●

C = Classe / Pesos e dimensões nominais

● Rolo ● Bobina ● Carretel ● Encartelado

CABO COBRENAX FLEX ANTICHAMA 0,6/1 kV



Para tensões nominais até 0,6/1 kV, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 4 e 5 (flexíveis), isolado com Policloreto de Vinila (PVC), tipo PVC/A para 70°C, antichama (BWF-B) e cobertura de Policloreto de Vinila (PVC), tipo ST 1, antichama (BWF-B).

Normas básicas aplicáveis: NBR 7288 da ABNT e NBR NM 280 da ABNT/Mercosul.

Aplicação

São indicados nos circuitos de alimentação e distribuição de energia para tensões de até 1 kV, em eletrodutos, bandejas, canaletas e dutos subterrâneos que requerem boa flexibilidade na sua instalação.

**EMPRESA HOMOLOGADA
PETROBRAS**



CABO COBRENAX FLEX

ANTICHAMA 0,6/1 kV

SEÇÃO NOMINAL mm²	CLASSE ENCOR.	DIÂMETRO DO CONDUTOR mm	ESPESSURA		DIÂMETRO EXTERNO mm	PESO LÍQUIDO kg/100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MAX. a 20°C (Ω/km)	COR DA ISOLAÇÃO	CORDA COBERTURA	ACOND.
			ISOLAÇÃO mm	COBERTURA mm						
1,5	C4	1,5	0,8	0,9	5,0	4,0	13,30	○	●●●	○
2,5	C4	1,9	0,8	0,9	5,4	5,2	7,98	○	●●●	○
4	C4	2,5	1,0	1,0	6,5	7,7	4,95	○	●●●	○
6	C4	3,1	1,0	1,0	7,1	9,9	3,30	○	●●●	○
10	C5	4,0	1,0	1,0	8,0	14,1	1,91	○	●●●	○
16	C5	5,1	1,0	1,0	9,1	20,1	1,21	○	●●●	○
25	C5	6,5	1,2	1,1	11,2	31,0	0,780	○	●●●	○
35	C5	7,3	1,2	1,1	12,2	40,6	0,554	○	●●●	○
50	C5	9,0	1,4	1,2	14,7	57,3	0,386	○	●●●	○
70	C5	10,4	1,4	1,2	16,0	76,0	0,272	○	●●●	○
95	C5	12,0	1,6	1,3	18,0	99,2	0,206	○	●●●	■
120	C5	14,0	1,6	1,4	20,0	125,0	0,161	○	●●●	■
150	C5	15,5	1,8	1,4	22,0	152,0	0,129	○	●●●	■
185	C5	17,4	2,0	1,5	24,7	189,0	0,106	○	●●●	■
240	C5	20,0	2,2	1,6	27,6	245,0	0,0801	○	●●●	■
300	C5	22,0	2,4	1,7	31,4	309,0	0,0641	○	●●●	■
400	C5	27,0	2,6	1,7	35,6	417,0	0,0486	○	●●●	■
500	C5	30,0	2,8	1,9	39,6	519,0	0,0384	○	●●●	■

C = Classe / Pesos e dimensões nominais



CABO GTEPROM FLEX HEPR 90°C 0,6/1 kV



Para tensões nominais até 0,6/1 kV, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (flexível), isolado com composto termofixo Etileno Propileno (HEPR), tipo alto módulo para 90°C e cobertura de Policloreto de Vinila (PVC), ST 2 antichama (BWF-B).

Normas básicas aplicáveis: NBR 7286 da ABNT, NBR NM-280 da ABNT/Mercosul e NBR 5410 da ABNT.

Aplicação

São indicados nos circuitos de alimentação e distribuição de energia, em instalações industriais, subestações de transformação, ao ar livre ou subterrâneas em locais de excessiva umidade ou diretamente enterradas no chão, em eletrodutos, bandejas e canaletas.

**EMPRESA HOMOLOGADA
PETROBRAS**



CABO GTEPROM FLEX HEPR 90°C

0,6/1 kV

SEÇÃO NOMINAL mm²	CLASSE ENCOR.	DIÂMETRO DO CONDUTOR mm	ESPESSURA		DIÂMETRO EXTERNO mm	PESO LÍQUIDO kg / 100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. a 20°C (Ω/km)	COR DA ISOLAÇÃO	COR DA COBERTURA	ACOND.
			ISOLAÇÃO mm	COBERTURA mm						
10	C5	4,0	0,7	1,0	7,5	12,5	1,91	●	●●●●	⊗ ⊞
16	C5	5,1	0,7	1,0	8,6	17,8	1,21	●	●●●●	⊗ ⊞
25	C5	6,5	0,9	1,1	10,5	28,0	0,780	●	●●●●	⊗ ⊞
35	C5	7,3	0,9	1,1	11,5	37,0	0,554	●	●●●●	⊗ ⊞
50	C5	9,0	1,0	1,2	13,8	51,8	0,386	●	●●●●	⊗ ⊞
70	C5	10,4	1,1	1,2	15,4	70,5	0,272	●	●●●●	⊗ ⊞
95	C5	12,0	1,1	1,3	17,0	92,0	0,206	●	●●●●	⊞
120	C5	14,0	1,2	1,3	19,0	116,0	0,161	●	●●●●	⊞
150	C5	15,5	1,4	1,4	21,2	146,8	0,129	●	●●●●	⊞
185	C5	17,4	1,6	1,4	23,4	176,0	0,106	●	●●●●	⊞
240	C5	20,0	1,7	1,5	26,4	231,0	0,0801	●	●●●●	⊞
300	C5	22,0	1,8	1,6	29,8	292,0	0,0641	●	●●●●	⊞
400	C5	27,0	2,0	1,7	33,5	385,0	0,0486	●	●●●●	⊞
500	C5	30,0	2,2	1,8	38,0	476,0	0,0384	●	●●●●	⊞

Pesos e dimensões nominais



CABO SUPERATOX FLEX ANTICHAMA 450/750 V



Para tensões nominais até 450/750 V, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 4 e 5 (flexíveis), isolado com polimérico, tipo poliolefinico não halogenado para 70°C, com características de não propagação e autoextinção do fogo e com baixa emissão de fumaça.

Normas básicas aplicáveis: Requisitos do produto - NBR 13248 da ABNT - Cabos de potência e condutores isolados sem cobertura, com isolamento extrudado e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV. Requisitos de desempenho - Formação do condutor e Resistência elétrica - NBR NM-280 da ABNT/Mercosul.

Aplicação

São indicados para utilização em locais com alta densidade de ocupação e/ou em condições difíceis de fuga, tais como, estádios de futebol, shopping centers, hospitais, escolas, cinemas, teatros, hotéis, torres comerciais e residenciais, centros de convenções e metrô, conforme recomendado pelas normas NBR 5410 e 13570 da ABNT. Os cabos Superatox da Cobrecom oferecem maior segurança por apresentarem características especiais de não propagação e autoextinção de fogo e baixo índice de emissão de fumaça, sendo isentos de halogênio, resultando um pequeno desprendimento de gases não tóxicos e isentos de ácidos, minimizando os danos às pessoas, equipamentos e ao meio ambiente.

**EMPRESA HOMOLOGADA
PETROBRAS**



CABO SUPERATOX FLEX

ANTICHAMA 450/750 V

SEÇÃO NOMINAL mm²	CLASSE ENCOR.	DIÂMETRO DO CONDUTOR mm	ESPESSURA DA ISOLAÇÃO mm	DIÂMETRO EXTERNO mm	PESO LÍQUIDO kg / 100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. Ω/km a 20°C	CORES	ACOND.
1.5	C4	1.5	0.7	3	2	13.3	●●●●●●●●	○■
2.5	C4	1.9	0.8	3.5	3	7.98	●●●●●●●●	○■
4	C4	2.5	0.8	4.1	4.5	4.95	●●●●●●●●	○■
6	C4	3	0.8	4.6	6.2	3.3	●●●●●●●●	○■
10	C5	4	1	6	10.6	1.91	●●●●	○■
16	C5	5	1	7	15.5	1.21	●●●●	○■
25	C5	6.5	1.2	8.9	24.3	0.78	●●●●	○■
35	C5	7.8	1.2	10.2	32.7	0.554	●●●●	○■
50	C5	9.5	1.4	12.3	48	0.386	●●●●	○■
70	C5	10.8	1.4	13.6	64.4	0.272	●●●●	○■
95	C5	12.6	1.6	15.8	87.9	0.206	●●●●	○■
120	C5	14	1.6	17.2	108.5	0.161	●●●●	○■
150	C5	16	1.8	19.6	134.9	0.129	●●●●	○■
185	C5	17.7	2	21.7	166	0.106	●●●●	○■
240	C5	20	2.2	24.4	221.5	0.0801	●●●●	○■
300	C5	23	2.4	27.8	279.3	0.0641	●●●●	○■
400	C5	27	2.6	32.2	377.7	0.0486	●●●●	○■
500	C5	30.2	2.8	35.8	467	0.0384	●●●●	○■

C = Classe / Pesos e dimensões nominais



CABO SUPERATOX FLEX HEPR 90°C 0,6/1 kV



Para tensões nominais até 0,6/1 kV, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 4 e 5 (flexíveis), isolado com composto termofixo Etileno Propileno (HEPR), de alto módulo para 90°C e cobertura com polimérico, tipo poliolefínico não halogenado para 90°C, com características de não propagação e autoextinção do fogo e baixo índice de emissão de fumaça.

Normas básicas aplicáveis: Requisitos do produto - NBR 13248 da ABNT - Cabos de potência e condutores isolados sem cobertura, com isolamento extrudado e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV. Requisitos de desempenho - Formação do condutor e Resistência elétrica - NBR NM-280 da ABNT/Mercosul.

Aplicação

São indicados para utilização em locais com alta densidade de ocupação e/ou em condições difíceis de fuga, tais como, estádios de futebol, shopping centers, hospitais, escolas, cinemas, teatros, hotéis, torres comerciais e residenciais, centros de convenções e metrô, conforme recomendado pelas normas NBR 5410 e 13570 da ABNT. Os cabos Superatox da Cobrecom oferecem maior segurança por apresentarem características especiais de não propagação e autoextinção de fogo e baixo índice de emissão de fumaça, sendo isentos de halogênio, resultando um pequeno desprendimento de gases não tóxicos e isentos de ácidos, minimizando os danos às pessoas, equipamentos e ao meio ambiente.

CABO SUPERATOX FLEX HEPR 90°C

0,6/1 kV

SEÇÃO NOMINAL mm²	CLASSE ENCORD.	DIÂMETRO DO CONDUTOR mm	ESPESSURA		DIÂMETRO EXTERNO mm	PESO LÍQUIDO kg / 100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MAX. a 20°C (Ω/km)	CORDA ISOLAÇÃO	CORDA COBERTURA	ACOND.
			ISOLAÇÃO mm	COBERTURA mm						
6	C4	3	0.7	0.9	6.2	7.75	3.3	●	●●●	●●
10	C5	4.1	0.7	1	7.7	12.3	1.91	●	●●●	●●
16	C5	5.1	0.7	1	8.6	17.8	1.21	●	●●●	●●
25	C5	6.5	0.9	1.1	10.4	27.4	0.78	●	●●●	●●
35	C5	7.3	0.9	1.1	11.3	36.1	0.554	●	●●●	●●
50	C5	9.1	1	1.2	14	50.9	0.386	●	●●●	●●
70	C5	10.8	1.1	1.2	15.4	68.5	0.272	●	●●●	●●
95	C5	12.2	1.1	1.3	17	89.9	0.206	●	●●●	●●
120	C5	14	1.2	1.3	19	113	0.161	●	●●●	●●
150	C5	15.5	1.4	1.4	21.2	154.6	0.129	●	●●●	●●
185	C5	17.4	1.6	1.4	23.4	171.2	0.106	●	●●●	●●
240	C5	20	1.7	1.5	27.3	227.7	0.0801	●	●●●	●●
300	C5	23	1.8	1.6	29.8	286.7	0.0641	●	●●●	●●
400	C5	27	2	1.7	33.9	384.2	0.0486	●	●●●	●●
500	C5	30,0	2,2	1,8	38,0	473,8	0,0384	●	●●●	●●

C = Classe / Pesos e dimensões nominais



CABO SUPERATOX FLEX HEPR 90°C 0,6/1 kV (2, 3 e 4 condutores)



Para tensões nominais até 0,6/1 kV, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 4 e 5 (flexível), isolado com composto termofixo Etileno Propileno (HEPR NÃO HALOGENADO), de alto módulo para 90°C, veias torcidas entre si, formando o núcleo. Cobertura com polimérico, tipo poliolefinico não halogenado para 90°C, com características de não propagação e autoextinção do fogo e com baixa emissão de fumaça.

Normas básicas aplicáveis: Requisitos do produto - NBR 13248 da ABNT. Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolamento extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV - Requisitos de desempenho. Formação do condutor e Resistência elétrica - NBR NM-280 da ABNT/Mercosul.

Aplicação

São indicados nos circuitos de alimentação e distribuição de energia elétrica para até 0,6/1 kV, nas instalações fixas comerciais, residenciais e industriais que requeiram flexibilidade nas instalações de painéis, caixas de derivação e etc. Para utilização em locais com alta densidade de ocupação e/ou em condições difíceis de fuga (estádios de futebol, shopping center, hospitais, escolas, cinemas, teatros, hotéis, torres comerciais e residenciais, centro de convenções e metrô), conforme recomendado pelas normas NBR 5410 e 13570 da ABNT. Os cabos SUPERATOX FLEX HEPR 90°C 0,6/1kV da Cobrecom oferecem maior segurança por apresentarem características especiais de não propagação e autoextinção de fogo e baixa emissão de fumaça, sendo isentos de halogênio, resultando um pequeno desprendimento de gases não tóxicos e isentos de ácidos, minimizando os danos às pessoas, equipamentos e ao meio ambiente.

CABO SUPERATOX FLEX HEPR 90°C

0,6/1 kV (2, 3 e 4 condutores)

SEÇÃO NOMINAL mm²	CLASSE ENCORD.	DIÂMETRO DO CONDUTOR mm	ESPESSURA		DIÂMETRO EXTERNO mm	PESO LÍQUIDO kg / 100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. a 20°C (Ω/km)	COR DA ISOLAÇÃO	COR DA COBERTURA	ACOND.
			ISOLAÇÃO mm HEPR mm	COBERT. mm ATOX mm						
2 x 1,5	C4	1,5	0,7	1,0	7,8	7,99	13,30	●●	●	●●
2 x 2,5	C4	1,9	0,7	1,0	8,6	10,62	7,98	●●	●	●●
2 x 4	C4	2,5	0,7	1,1	9,8	14,48	4,95	●●	●	●●
2 x 6	C4	3,1	0,7	1,1	11,2	20,59	3,30	●●	●	●●
2 x 10	C5	4,0	0,7	1,2	13,4	29,99	1,91	●●	●	●●
2 x 16	C5	5,1	0,7	1,2	17,0	45,03	1,21	●●	●	●●
2 x 25	C5	6,5	0,9	1,3	21,0	77,46	0,780	●●	●	●●
2 x 35	C5	7,3	0,9	1,4	23,6	102,65	0,554	●●	●	●●
2 x 50	C5	9,0	1,0	1,5	27,4	138,27	0,386	●●	●	●●
3 x 1,5	C4	1,5	0,7	1,0	8,3	9,68	13,30	●●●	●	●●●
3 x 2,5	C4	1,9	0,7	1,0	9,4	13,16	7,98	●●●	●	●●●
3 x 4	C4	2,5	0,7	1,1	10,6	18,42	4,95	●●●	●	●●●
3 x 6	C4	3,1	0,7	1,1	11,7	24,16	3,30	●●●	●	●●●
3 x 10	C5	4,0	0,7	1,2	14,3	37,98	1,91	●●●	●	●●●
3 x 16	C5	5,1	0,7	1,2	18,1	60,44	1,21	●●●	●	●●●
3 x 25	C5	6,5	0,9	1,4	22,6	99,36	0,780	●●●	●	●●●
3 x 35	C5	7,3	0,9	1,4	25,2	130,94	0,554	●●●	●	●●●
3 x 50	C5	9,0	1,0	1,6	29,4	178,13	0,386	●●●	●	●●●
3 x 70	C5	10,4	1,1	1,7	34,1	250,70	0,272	●●●	●	●●●
3 x 95	C5	12,0	1,1	1,8	37,8	321,20	0,206	●●●	●	●●●
3 x 120	C5	14,0	1,2	1,9	42,5	409,37	0,161	●●●	●	●●●
4 x 1,5	C4	1,5	0,7	1,0	9,5	12,78	13,30	●●●●	●	●●●●
4 x 2,5	C4	1,9	0,7	1,1	10,6	17,20	7,98	●●●●	●	●●●●
4 x 4	C4	2,5	0,7	1,1	11,6	22,56	4,95	●●●●	●	●●●●
4 x 6	C4	3,1	0,7	1,2	13,3	32,34	3,30	●●●●	●	●●●●
4 x 10	C5	4,1	0,7	1,2	15,9	50,10	1,91	●●●●	●	●●●●
4 x 16	C5	5,1	0,7	1,3	19,9	79,62	1,21	●●●●	●	●●●●
4 x 25	C5	6,5	0,9	1,4	24,7	124,27	0,780	●●●●	●	●●●●
4 x 35	C5	7,3	0,9	1,5	27,8	165,06	0,554	●●●●	●	●●●●
4 x 50	C5	9,0	1,0	1,6	32,3	225,13	0,386	●●●●	●	●●●●
4 x 70	C5	10,4	1,1	1,8	37,5	317,81	0,272	●●●●	●	●●●●
4 x 95	C5	12,0	1,1	1,9	41,8	410,22	0,206	●●●●	●	●●●●
4 x 120	C5	14,0	1,2	2,0	46,9	521,04	0,161	●●●●	●	●●●●

(C = Classe / Pesos e dimensões nominais)

CABO PLASTISOLDA



Condutor formado por fios de cobre nu, eletrolítico, têmpera mole, encordamento classe 5 (flexível), cobertura protetora de Policloreto de Vinila (PVC) flexível, tipo ST 5 para 70°C, resistente à abrasão.

Normas básicas aplicáveis: NBR 8762 da ABNT e NBR NM 280 da ABNT/Mercosul

Aplicação

São indicados na ligação de terminal de saída da fonte de energia ao eletrodo da máquina de soldar a arco. Para cabos com maior flexibilidade, sob consulta.

**EMPRESA HOMOLOGADA
PETROBRAS**



CABO PLASTISOLDA

SEÇÃO NOMINAL mm²	CLASSE ENCOR.	DIÂMETRO DO CONDUTOR mm	ESPESSURA DA ISOLAÇÃO mm	DIÂMETRO EXTERNO mm	PESO LÍQUIDO kg/100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MAX. a 20°C (Ω/km)	CORES	ACOND.
10	C5	4,1	1,8	7,7	12,2	1,91	●	⊗ ⊞
16	C5	5,1	1,8	8,7	18,2	1,21	●	⊗ ⊞
25	C5	6,5	1,8	10,1	27,7	0,780	●	⊗ ⊞
35	C5	7,3	2,0	11,3	38,0	0,554	●	⊗ ⊞
50	C5	9,0	2,0	13,0	51,0	0,386	●	⊗ ⊞
70	C5	10,4	2,2	14,8	71,0	0,272	●	⊗ ⊞
95	C5	12,0	2,2	16,4	92,0	0,206	●	⊞
120	C5	13,8	2,4	18,6	119,0	0,161	●	⊞

C = Classe / Pesos e dimensões nominais



CABO PP FLEXICOM 500 V (2, 3 e 4 condutores)



Para tensões nominais até 500V, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 4 (flexível), as veias são isoladas com Policloreto de Vinila (PVC), tipo PVC/D para 70°C torcidas entre si, formando o núcleo, a cobertura extrudada com Policloreto de Vinila (PVC) tipo ST 5.

Normas básicas aplicáveis: NM-247-53 da ABNT e NBR NM 280 da ABNT/Mercosul.

Aplicação

São indicados na alimentação de aparelhos eletrodomésticos, máquinas e ferramentas elétricas portáteis, que requerem um cabo de alta flexibilidade e resistência à abrasão.

CABO PP FLEXICOM

500 V (2, 3 e 4 condutores)

SEÇÃO NOMINAL mm²	CLASSE ENCORD.	DIÂMETRO DO CONDUTOR mm	ESPESSURA		DIÂMETRO EXTERNO mm	PESO LÍQUIDO kg / 100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MAX. a 20°C (Ω/km)	COR DA ISOLAÇÃO	COR DA COBERTURA	ACOND.
			ISOLAÇÃO mm	COBERT. mm						
2 x 0,5	C4	0,9	0,6	0,8	5,8	4,6	39,00		●	
2 x 0,75	C4	1,1	0,6	0,8	6,2	5,5	26,00		●	
2 x 1	C4	1,3	0,6	0,8	6,4	6,1	19,50		●	
2 x 1,5	C4	1,5	0,8	0,8	7,8	9,2	13,30		●	
2 x 2,5	C4	1,9	0,8	1,0	8,8	12,2	7,98		●	
2 x 4	C4	2,5	1,0	1,1	11,2	19,4	4,95		●	
2 x 6	C4	3,1	1,0	1,3	12,8	27,0	3,30		●	
3 x 0,5	C4	0,9	0,6	0,8	6,1	5,1	39,00		●	
3 x 0,75	C4	1,1	0,6	0,8	6,6	6,3	26,00		●	
3 x 1	C4	1,3	0,6	0,8	6,8	7,5	19,50		●	
3 x 1,5	C4	1,5	0,8	0,9	8,5	11,4	13,30		●	
3 x 2,5	C4	1,9	0,8	1,1	9,7	15,6	7,98		●	
3 x 4	C4	2,5	1,0	1,2	12,1	25,0	4,95		●	
3 x 6	C4	3,1	1,0	1,4	13,8	34,0	3,30		●	
4 x 1	C4	1,3	0,6	0,9	7,7	9,6	19,50		●	
4 x 1,5	C4	1,5	0,8	1,0	9,5	14,3	13,30		●	
4 x 2,5	C4	1,9	0,8	1,1	10,6	19,4	7,98		●	
4 x 4	C4	2,5	1,0	1,3	13,5	31,5	4,95		●	
4 x 6	C4	3,1	1,0	1,4	15,1	40,8	3,30		●	

C = Classe / Pesos e dimensões nominais



CABO MULTINAX FLEX 0,6/1 kV (2, 3 e 4 condutores)



Para tensões nominais até 0,6/1 kV, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 4 e 5 (flexíveis), as veias são isoladas com Policloreto de Vinila (PVC), tipo PVC/A para 70°C torcidas entre si, formando o núcleo, a cobertura extrudada com Policloreto de Vinila (PVC), tipo ST 1, antichama (BWF-B).

Normas básicas aplicáveis: NBR 7288 e NBR NM-280 da ABNT/Mercosul.

Aplicação

São indicados nos circuitos de alimentação e distribuição de energia elétrica para até 1 kV, nas instalações fixas comerciais, residenciais e industriais que requeiram flexibilidade nas instalações de painéis, caixas de derivação e etc.

CABO MULTINAX FLEX

0,6/1 kV (2, 3 e 4 condutores)

SEÇÃO NOMINAL mm²	CLASSE ENCOR.	DIÂMETRO DO CONDUTOR mm	ESPESSURA		DIÂMETRO EXTERNO mm	PESO LÍQUIDO kg / 100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. a 20°C (Ω/km)	COR DA ISOLAÇÃO	CORDA COBERTURA	ACOND.
			ISOLAÇÃO mm	COBERTURA mm						
2 x 1,5	C4	1.5	0.8	1.0	8.2	10.0	13.3	●●	●	○■
2 x 2,5	C4	1.9	0.8	1.0	9.0	12.8	7.98	●●	●	○■
2 x 4	C4	2.5	1.0	1.2	11.4	20.5	4.95	●●	●	○■
2 x 6	C4	3.1	1.0	1.2	12.6	26.7	3.30	●●	●	○■
2 x 10	C5	4.0	1.0	1.2	14.4	38.1	1.91	●●	●	○■
2 x 16	C5	5.1	1.0	1.3	17.8	58.0	1.21	●●	●	■
2 x 25	C5	6.5	1.2	1.4	22.4	92.4	0.780	●●	●	■
2 x 35	C5	7.3	1.2	1.4	24.8	118.5	0.554	●●	●	■
3 x 1,5	C4	1.5	0.8	1.0	8.7	12.0	13.30	●○●	●	○■
3 x 2,5	C4	1.9	0.8	1.1	9.7	16.0	7.98	●○●	●	○■
3 x 4	C4	2.5	1.0	1.2	12.1	25.2	4.95	●○●	●	○■
3 x 6	C4	3.1	1.0	1.2	13.6	33.6	3.30	●○●	●	■
3 x 10	C5	4.0	1.0	1.2	15.5	48.1	1.91	●○●	●	■
3 x 16	C5	5.1	1.0	1.3	19.1	74.2	1.21	●○●	●	■
3 x 25	C5	6.5	1.2	1.4	23.9	115.6	0.780	●○●	●	■
3 x 35	C5	7.3	1.2	1.5	26.7	151.9	0.554	●○●	●	■
4 x 1,5	C4	1.5	0.8	1.0	9.5	14.8	13.30	●○●●	●	○■
4 x 2,5	C4	1.9	0.8	1.1	10.6	20.5	7.98	●○●●	●	○■
4 x 4	C4	2.5	1.0	1.2	13.3	32.7	4.95	●○●●	●	○■
4 x 6	C4	3.1	1.0	1.2	14.9	43.6	3.30	●○●●	●	○■
4 x 10	C5	4.0	1.0	1.3	17.4	65.9	1.91	●○●●	●	○■
4 x 16	C5	5.1	1.0	1.3	20.9	92.6	1.21	●○●●	●	○■
4 x 25	C5	6.5	1.2	1.5	26.3	152.8	0.780	●○●●	●	■
4 x 35	C5	7.3	1.2	1.6	29.4	205.1	0.554	●○●●	●	■

C = Classe / Pesos e dimensões nominais

CABO MULTINAX FLEX HEPR 90°C 0,6/1 kV (2, 3 e 4 condutores)



Para tensões nominais até 0,6/1 kV, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 4 e 5 (flexíveis), isolado com composto termofixo Etileno Propileno (HEPR), de alto módulo para 90°C, veias torcidas entre si, formando o núcleo, a cobertura extrudada com Policloreto de Vinila (PVC), tipo ST 2, antichama (BWF-B)

Normas básicas aplicáveis: NBR 7286 da ABNT e NBR NM-280 da ABNT/Mercosul.

Aplicação

São indicados nos circuitos de alimentação e distribuição de energia elétrica para até 0,6/1 kV, nas instalações fixas comerciais, residenciais e industriais que requeiram flexibilidade nas instalações de painéis, caixas de derivação e etc.

**EMPRESA HOMOLOGADA
PETROBRAS**



CABO MULTINAX FLEX HEPR 90°C

0,6/1 kV (2, 3 e 4 condutores)

SEÇÃO NOMINAL mm²	CLASSE ENCORD.	DIÂMETRO DO CONDUTOR mm	ESPESSURA		DIÂMETRO EXTERNO mm	PESO LÍQUIDO kg/100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MAX. a 20°C (Ω/km)	COR DA ISOLAÇÃO	CORDA COBERTURA	ACOND.
			ISOLAÇÃO mm	COBERT. mm						
2 x 1,5	C4	1,5	0,7	1,0	7,7	8,90	13,30	●●	●	○
2 x 2,5	C4	1,9	0,7	1,0	8,6	11,70	7,98	●●	●	○
2 x 4	C4	2,5	0,7	1,1	9,8	16,50	4,95	●●	●	○
2 x 6	C4	3,1	0,7	1,1	10,9	22,00	3,30	●●	●	○
2 x 10	C5	4,0	0,7	1,2	13,3	33,70	1,91	●●	●	○
2 x 16	C5	5,1	0,7	1,2	17,0	47,90	1,21	●●	●	○
2 x 25	C5	6,5	0,9	1,3	21,0	81,80	0,780	●●	●	○
2 x 35	C5	7,3	0,9	1,4	23,6	108,00	0,554	●●	●	○
2 x 50	C5	9,0	1,0	1,5	27,4	147,50	0,386	●●	●	○
3 x 1,5	C4	1,5	0,7	1,0	8,3	10,40	13,30	●●○	●	○
3 x 2,5	C4	1,9	0,7	1,0	9,1	14,10	7,98	●●○	●	○
3 x 4	C4	2,5	0,7	1,1	10,6	20,10	4,95	●●○	●	○
3 x 6	C4	3,1	0,7	1,1	11,9	27,30	3,30	●●○	●	○
3 x 10	C5	4,0	0,7	1,2	14,1	42,40	1,91	●●○	●	○
3 x 16	C5	5,1	0,7	1,2	18,1	65,60	1,21	●●○	●	○
3 x 25	C5	6,5	0,9	1,4	22,6	103,40	0,780	●●○	●	○
3 x 35	C5	7,3	0,9	1,4	25,2	137,60	0,554	●●○	●	○
3 x 50	C5	9,0	1,0	1,6	29,4	189,90	0,386	●●○	●	○
3 x 70	C5	10,4	1,1	1,7	34,1	265,80	0,272	●●○	●	○
3 x 95	C5	12,0	1,1	1,8	37,8	339,60	0,206	●●○	●	○
3 x 120	C5	14,0	1,2	1,9	42,5	433,50	0,161	●●○	●	○
4 x 1,5	C4	1,5	0,7	1,0	9,5	13,60	13,30	●●○●	●	○
4 x 2,5	C4	1,9	0,7	1,1	10,6	17,80	7,98	●●○●	●	○
4 x 4	C4	2,5	0,7	1,1	11,6	24,70	4,95	●●○●	●	○
4 x 6	C4	3,1	0,7	1,2	13,2	34,80	3,30	●●○●	●	○
4 x 10	C5	4,1	0,7	1,2	15,7	53,30	1,91	●●○●	●	○
4 x 16	C5	5,1	0,7	1,3	19,9	83,20	1,21	●●○●	●	○
4 x 25	C5	6,5	0,9	1,4	24,7	129,60	0,780	●●○●	●	○
4 x 35	C5	7,3	0,9	1,5	27,8	173,60	0,554	●●○●	●	○
4 x 50	C5	9,0	1,0	1,6	32,3	239,50	0,386	●●○●	●	○
4 x 70	C5	10,4	1,1	1,8	37,5	336,30	0,272	●●○●	●	○
4 x 95	C5	12,0	1,1	1,9	41,8	433,10	0,206	●●○●	●	○
4 x 120	C5	14,0	1,2	2,0	46,9	552,00	0,161	●●○●	●	○

(C = Classe / Pesos e dimensões nominais)



CABO MULTIPLEXADO 0,6/1 kV (COMPACTADO DE COBRE)



Condutor Fase: Para tensões nominais até 0,6/1kV, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, têmpera mole, encordado com seção circular compactada classe 2, isolado em composto termofixo (XLPE) 90°C com 2,5 % de negro de fumo disperso.

Condutor neutro de sustentação: formado por fios de cobre nu, eletrolítico, têmpera dura, encordado com seção circular classe 2A nu.

Normas básicas aplicáveis: Requisitos do produto - NBR 8182 da ABNT. Cabos de potência multiplexados autossustentados com isolamento extrudada de PE ou XLPE, para tensões até 0,6/1 kV - requisitos de desempenho, formação do condutor e resistência elétrica - NBR NM - 280 da ABNT/ Mercosul.

Aplicação

Os cabos Multiplexados são utilizados em circuitos de alimentação e/ou distribuição de energia em tensões de até 0,6/1 kV, em instalações aéreas fixadas em postes.

CABO MULTIPLEXADO

0,6/1 kV (COMPACTADO DE COBRE)

SEÇÃO NOMINAL (mm²)	TIPO	DIÂMETRO DO CONDUTOR (mm)	CORES DAS FASES	ESPESSURA DA ISOLAÇÃO (mm)	DIÂMETRO EXTERNO (mm)	PESO LÍQUIDO kg / 100m	RESISTÊNCIA ELETRICA MAX. Ω/km a 20°C	CORDA ISOLAÇÃO	ACOND.
1 x 1 x 10 + 10	Duplex	3,9	PT	1,2	12,6	22,38	1,83	●	■
2 x 1 x 10 + 10	Triplex	3,9	PT	1,2	13,6	34,48	1,83	●	■
3 x 1 x 10 + 10	Quadruplex	3,9	PT	1,2	15,2	46,58	1,83	●	■
1 x 1 x 16 + 16	Duplex	4,9	PT	1,2	14,6	34,56	1,15	●	■
2 x 1 x 16 + 16	Triplex	4,9	PT	1,2	15,8	52,94	1,15	●	■
3 x 1 x 16 + 16	Quadruplex	4,9	PT	1,2	17,6	71,31	1,15	●	■
1 x 1 x 25 + 25	Duplex	5,9	PT	1,4	17,4	51,66	0,727	●	■
2 x 1 x 25 + 25	Triplex	5,9	PT	1,4	18,8	79,02	0,727	●	■
3 x 1 x 25 + 25	Quadruplex	5,9	PT	1,4	21,0	106,37	0,727	●	■
1 x 1 x 35 + 35	Duplex	7,0	PT	1,6	20,4	69,17	0,524	●	■
2 x 1 x 35 + 35	Triplex	7,0	PT	1,6	22,0	105,81	0,524	●	■
3 x 1 x 35 + 35	Quadruplex	7,0	PT	1,6	24,6	142,45	0,524	●	■

C = Classe / Pesos e dimensões nominais

■ Bobina

CORDÃO FLEXICOM PARALELO 300 V



Para tensões nominais até 300 V, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 4 (flexível), isoladas duas veias dispostas em paralelo com Policloreto de Vinila (PVC), tipo PVC/D para 70°C.

Normas básicas aplicáveis: NM-247-5 da ABNT e NBR NM 280 da ABNT/Mercosul.

Aplicação

São indicados na alimentação de aparelhos eletrodomésticos, ligações internas aparentes, extensões, luminárias e aparelhos portáteis

**EMPRESA HOMOLOGADA
PETROBRAS**



CORDÃO FLEXICOM PARALELO

300 V

SEÇÃO NOMINAL mm²	CLASSE ENCOR.	DIÂMETRO DO CONDUTOR mm	ESPESSURA DA ISOLAÇÃO mm	DIMENSÕES EXTERNAS mm	PESO LÍQUIDO kg/100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. 20°C (Ω/km)	CORES	ACOND.
2 x 0,5	C4	0,9	0,8	2,5 x 5,0	2,3	39,0		
2 x 0,75	C4	1,1	0,8	2,7 x 5,4	2,9	26,0		
2 x 1	C4	1,3	0,8	2,8 x 5,6	3,3	19,5		
2 x 1,5	C4	1,5	0,8	3,1 x 6,2	4,3	13,3		
2 x 2,5	C4	1,9	0,8	3,6 x 7,2	6,3	7,98		
2 x 4	C4	2,5	0,8	4,1 x 8,2	9,6	4,95		

C = Classe / Pesos e dimensões nominais

Rolo
 Bobina
 Carretel
 Encartelado

CORDÃO FLEXICOM TORCIDO 300 V



Para tensões nominais até 300 V, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 4 (flexível), isolamento das veias individualmente com Policloreto de Vinila (PVC), tipo PVC/D para 70°C e torcido duas veias entre si.

Normas básicas aplicáveis: NBR 15717 da ABNT e NBR NM 280 da ABNT/Mercosul.

Aplicação

São indicados na alimentação de aparelhos eletrodomésticos, ligações internas aparentes, extensões, pendentas para iluminações, luminárias e aparelhos portáteis.

**EMPRESA HOMOLOGADA
PETROBRAS**



CORDÃO FLEXICOM TORCIDO

300 V

SEÇÃO NOMINAL mm²	CLASSE ENCOR.	DIÂMETRO DO CONDUTOR mm	ESPESSURA DA ISOLAÇÃO mm	DIÂMETRO EXTERNO mm	PESO LÍQUIDO kg/100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MAX. 20°C (Ω/km)	CORES	ACOND.
2 x 0,50	C4	0,9	0,8	2,5 x 5,0	2,16	39,0		
2 x 0,75	C4	1,1	0,8	2,6 x 5,2	2,70	26,0		
2 x 1	C4	1,3	0,8	2,8 x 5,6	3,25	19,5		
2 x 1,5	C4	1,5	0,8	3,1 x 6,2	4,25	13,3		
2 x 2,5	C4	1,9	0,8	3,5 x 7,0	6,25	7,98		
2 x 4	C4	2,5	0,8	4,0 x 8,0	9,16	4,95		

C = Classe / Pesos e dimensões nominais



CORDÃO PARALELO POLARIZADO



Para tensões nominais até 300 V, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (flexível), isoladas duas veias dispostas em paralelo com Policloreto de Vinila (PVC), tipo PVC/F para 70°C.

Normas básicas aplicáveis: Norma Interna Cobrecom

Aplicação

São indicados para instalações de caixas acústicas, sistema de sonorização e equipamentos de som em geral.

**EMPRESA HOMOLOGADA
PETROBRAS**



CORDÃO PARALELO POLARIZADO

300 V

SEÇÃO NOMINAL mm²	DIÂMETRO DO CONDUTOR mm	ESPESSURA DA ISOLAÇÃO mm	DIMENSÕES EXTERNAS mm	PESO LÍQUIDO kg/100m	CORES	ACOND.
2 x 0,5	0,73	0,4	1,7 x 3,3	1,10		
2 x 0,75	0,90	0,5	2,0 x 4,0	1,80		
2 x 1	1,08	0,6	2,3 x 4,6	2,25		
2 x 1,5	1,29	0,6	2,5 x 5,0	2,95		
2 x 2,5	1,50	0,7	3,0 x 5,9	3,55		

C = Classe / Pesos e dimensões nominais



CABO FLEX PLANO 300 V



Para tensões nominais de 300 V, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (flexível), as veias são isoladas com Policloreto de Vinila (PVC), tipo PVC/D para 70°C e dispostas em paralelo formando o núcleo, a cobertura extrudada com Policloreto de Vinila (PVC) tipo ST 5.

Normas básicas aplicáveis: NM-247-52 da ABNT e NBR NM-280 da ABNT/Mercosul.

Aplicação

São indicados na alimentação de aparelhos eletrodomésticos, máquinas e ferramentas elétricas portáteis, que requerem um cabo de alta flexibilidade e resistência à abrasão.

**EMPRESA HOMOLOGADA
PETROBRAS**



CABO FLEX PLANO

300 V

SEÇÃO NOMINAL mm²	CLASSE ENCOR.	DIÂMETRO DO CONDUTOR mm	ESPESSURA		DIÂMETRO EXTERNO mm	PESO LÍQUIDO kg/100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. a 20°C (Ω/km)	CORDA ISOLAÇÃO	CORDA COBERTURA	ACOND.
			ISOLAÇÃO mm	COBERTURA mm						

2 x 0,5

C5

0,9

0,5

0,6

3,3 x 5,2

2,9

39,00



2 x 0,75

C5

1,1

0,5

0,6

3,5 x 5,6

3,6

26,00



C = Classe / Pesos e dimensões nominais



CABO FLEXICOM 105°C 750 V



Para tensões nominais até 750 V, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, têmpera mole, classe 4 (flexível), isolado com Policloreto de Vinila (PVC), tipo PVC/EB para 105°C.

Normas básicas aplicáveis: NBR 9117 da ABNT e NBR NM 280 da ABNT/Mercosul.

Aplicação

São indicados para as ligações de reatores e aparelhos de aquecimento cuja temperatura de operação em regime permanente não ultrapasse 105°C.

**EMPRESA HOMOLOGADA
PETROBRAS**



CABO FLEXICOM 105°C

750 V

SEÇÃO NOMINAL mm²	CLASSE ENCOR. mm	DIÂMETRO DO CONDUTOR mm	ESPESSURA DA ISOLAÇÃO mm	DIÂMETRO EXTERNO mm	PESO LÍQUIDO kg / 100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. a 20°C (Ω/km)	CORES ISOLAÇÃO	ACOND.
0,5	C4	0,9	0,8	2,5	1,0	39,00		
0,75	C4	1,1	0,8	2,7	1,3	26,00		
1	C4	1,3	0,8	2,9	1,6	19,50		
1,5	C4	1,5	0,8	3,1	2,1	13,30		
2,5	C4	1,9	0,8	3,5	3,0	7,98		
4	C4	2,5	0,8	4,1	4,3	4,95		
6	C4	3,1	0,8	4,7	6,3	3,30		

C = Classe / Pesos e dimensões nominais



Rolo



Bobina

FIO DE COBRE NU



Fio de cobre nu, eletrolítico, têmpera mole, sólido, classe 1.

Normas básicas aplicáveis: NBR 5111 e NBR 6809.

Aplicação

Nas instalações de linhas aéreas de transmissão de energia elétrica.

**EMPRESA HOMOLOGADA
PETROBRAS**



FIO DE COBRE NU

SEÇÃO NOMINAL mm ²	DIÂMETRO DO CONDUTOR mm	PESO LÍQUIDO kg / 100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. 20°C (Ω/km)	ACOND.
2,5	1,76	2,1	7,41	 
4	2,24	3,5	4,61	 
6	2,72	5,1	3,08	 
10	3,54	8,7	1,83	 

C = Classe / Pesos e dimensões nominais



Rolo



Bobina

CABO DE COBRE NU



Formado por fios de cobre nu, eletrolítico, têmpera mole, sólido, encordoamento classe 2.

Normas básicas aplicáveis: NBR 5111 da ABNT e NBR NM 280 da ABNT/Mercosul.

Aplicação

Nas instalações de linhas aéreas de transmissão de energia elétrica e no sistema de aterramento.

CABO DE COBRE NU

SEÇÃO NOMINAL mm ²	CONDUTOR		PESO/LÍQUIDO kg/100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. 20°C (Ω/km)	ACOND.
	Nº DE FIOS ELEMENTAR	DIÂMETRO mm			
4	7 C2	2,5	3,53	4,61	 
6	7 C2	3,1	5,30	3,08	 
10	7 C2	4,1	9,04	1,83	 
16	7 C2	5,1	14,13	1,15	 
25	7 C2	6,3	21,97	0,727	 
35	7 C2	7,5	30,80	0,524	 
50	19 C2	8,8	41,10	0,387	 
70	19 C2	10,5	59,70	0,268	 
95	19 C2	12,3	83,60	0,193	

C = Classe / Pesos e dimensões nominais



SEÇÕES MÍNIMAS DOS CONDUTORES

Informações extraídas da norma NBR 5410:2004

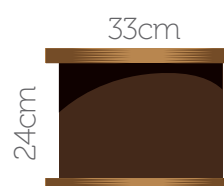
TIPO DE INSTALAÇÃO	UTILIZAÇÃO DO CIRCUITO	SEÇÃO MÍNIMA DO CONDUTOR (mm²)
Instalação Fixa	Circuito de iluminação	1.5
	Circuito de força (tomadas)	2.5
	Tomada de uso específico	De acordo com equipamento a ser ligado
Ligações Móveis	Para um equipamento específico	Como especificado na norma do equipamento
	Para qualquer outra aplicação	0.75

CORES DOS CONDUTORES NEUTRO, DE PROTEÇÃO (TERRA) E FASE

Conforme a norma NBR 5410:2004 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão, as cores azul-claro e verde/amarelo ou simplesmente verde, são exclusivas para certas funções. O condutor com isolamento na cor azul-claro deve ser utilizado como condutor neutro. O condutor com isolamento verde/amarelo ou simplesmente verde, deve ser utilizado como condutor de proteção, também conhecido como fio terra. O condutor utilizado como fase poderá ser de qualquer cor, exceto as cores citadas acima.

CARRETÉIS

Os carretéis possuem 33cm de diâmetro e 24cm de largura. Cada produto em carretel possui um comprimento, que depende do diâmetro do material acondicionado.



TAXA DE OCUPAÇÃO DO ELETRODUTO E LIMITE DE COMPRIMENTO

Conforme a norma NBR 5410:2004 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão, deve ser respeitada a taxa de ocupação do eletroduto, que é a soma das áreas transversais dos condutores, calculada com base no diâmetro externo. Com isso, a área de ocupação não deve ser superior a:

- 53% no caso de um condutor;
- 31% no caso de dois condutores;
- 40% no caso de três ou mais condutores.

Os trechos contínuos de tubulação, sem interposição de caixas ou equipamentos, não devem exceder 15 metros de comprimento para linhas internas e 30 metros de comprimento para linhas externas. Se os trechos incluírem curvas, os limites de 15 e 30 metros devem ser diminuídos em 3 metros para cada curva de 90°.

QUEDA DE TENSÃO

Conforme a norma NBR 5410:2004 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão, item 6.2.7.2, em nenhum caso a queda de tensão nos circuitos terminais pode ser superior a 4%. As quedas de tensões maiores são permitidas para equipamentos como motores elétricos com corrente de partida elevada, desde que dentro dos limites permitidos em suas normas respectivas. A seguir está a tabela de queda de tensão para produtos isolados em PVC 70°C e temperatura ambiente de 30°C, instalados conforme método de referência B1.

Cálculo:

Queda de tensão (V) = queda de tensão tabelada (V/A.km) x corrente do circuito (A) x comprimento (km)

Queda de tensão em % = [queda de tensão (V) / tensão do circuito (V)] x 100

SEÇÃO NOMINAL DO CONDUTOR (mm²)	QUEDA DE TENSÃO PARA COSφ = 0,8 (V/A.km)		
	CONDUTO NÃO-MAGNÉTICO		CONDUTO MAGNÉTICO
	CIRCUITO MONOFÁSICO	CIRCUITO TRIFÁSICO	
1.5	23.3	20.2	23
2.5	14.3	12.4	14
4	8.96	7.79	9
6	6.03	5.25	5.87
10	3.63	3.17	3.54
16	2.32	2.03	2.27
25	1.51	1.33	1.5
35	1.12	0.98	1.12
50	0.85	0.76	0.86
70	0.62	0.55	0.64
95	0.48	0.43	0.5
120	0.4	0.36	0.42
150	0.35	0.31	0.37
185	0.3	0.27	0.32
240	0.26	0.23	0.29
300	0.23	0.20	0.26

TABELA DE CORRENTE EM PLENA CARGA DE MOTORES CA - 60 HZ

POTÊNCIA NOMINAL		SISTEMA MONOFÁSICO		SISTEMA TRIFÁSICO 1800 RPM		
kW	cv	115 V	230 V	220 V	380 V	440 V
0.25	1/3	7.2	3.6	1.5	0.9	0.75
0.37	1/2	9.8	4.9	2.2	1.12	1.1
0.55	3/4	13.8	6.9	3.0	1.7	1.5
0.75	1	16	8	4.2	2.5	2.1
1.1	1.5	20	10	5.2	3.0	2.6
1.5	2	24	12	6.8	4.0	3.9
2.2	3	34	17	9.5	5.5	4.8
3.0	4	42	21	12	7.0	6.0
3.7	5	56	28	15	8.5	7.5
4.4	6	68	34	17	10	8.5
5.5	7.5	80	40	21	12	10.5
7.5	10	100	50	28	16	14
9.2	12.5	-	-	34	19	17
11	15	-	-	40	23	20
15	20	-	-	52	30	26
18.4	25	-	-	65	38	33
22	30	-	-	75	44	38
30	40	-	-	105	60	53
37	50	-	-	130	75	65
44	60	-	-	145	85	73
55	75	-	-	175	100	88
75	100	-	-	240	140	120
92	125	-	-	290	165	145
110	150	-	-	360	210	180
150	200	-	-	480	280	240
185	250	-	-	580	350	290
221	300	-	-	700	400	350

Veja na tabela abaixo qual é o seu método de instalação e verifique nas tabelas das páginas ao lado a capacidade de corrente do condutor elétrico em questão.

TABELA DE MÉTODO DE INSTALAÇÃO

MÉTODO DE INSTALAÇÃO NÚMERO	DESCRIÇÃO	MÉTODO DE REFERÊNCIA
7	Condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto de seção circular embutido em alvenaria	B1
8	Cabo multipolar em eletroduto de seção circular embutido em alvenaria	B2
11	Cabos unipolares ou cabo multipolar, sobre parede ou espaçado desta, menos de 0,3 vez o diâmetro do cabo	C
12	Cabos unipolares ou cabo multipolar em bandeja não-perfurada, perfilado ou prateleira	C
13	Cabos unipolares ou cabo multipolar em bandeja perfurada, horizontal ou vertical	E (multipolar) F (unipolares)

**CAPACIDADE DE CONDUÇÃO DE CORRENTE EM AMPÉRES (A)
PARA CABOS DE COBRE COM ISOLAÇÃO EM PVC (70°C)**

MÉTODO DE INSTALAÇÃO: B1, B2 E C

SEÇÃO NOMINAL DO CONDUTOR (mm²)	MÉTODOS DE REFERÊNCIA INDICADOS					
	B1		B2		C	
	2 CONDUTORES CARREGADOS	3 CONDUTORES CARREGADOS	2 CONDUTORES CARREGADOS	3 CONDUTORES CARREGADOS	2 CONDUTORES CARREGADOS	3 CONDUTORES CARREGADOS
0.5	9	8	9	8	10	9
0.75	11	10	11	10	13	11
1	14	12	13	12	15	14
1.5	17.5	15.5	16.5	15	19.5	17.5
2.5	24	21	23	20	27	24
4	32	28	30	27	36	32
6	41	36	38	34	46	41
10	57	50	52	46	63	57
16	76	68	69	62	85	76
25	101	89	90	80	112	96
35	125	110	111	99	138	119
50	151	134	133	118	168	144
70	192	171	168	149	213	184
95	232	207	201	179	258	223
120	269	239	232	206	299	259
150	309	275	265	236	344	299
185	353	314	300	268	392	341
240	415	370	351	313	461	403
300	477	426	401	358	530	464
400	571	510	477	425	634	557
500	656	587	545	486	729	642

Extrada da norma NBR 5410:2004 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Método de instalação: E e F					
SEÇÃO NOMINAL DO CONDUTOR (mm²)	MÉTODOS DE REFERÊNCIA INDICADOS				
	CABOS MULTIPOLARES		CABOS UNIPOLARES		
	2 CONDUTORES CARREGADOS	3 CONDUTORES CARREGADOS	2 CONDUTORES CARREGADOS	3 CONDUTORES CARREGADOS	3 CONDUTORES CARREGADOS, NO MESMO PLANO
	MÉTODO E	MÉTODO E	MÉTODO F	MÉTODO F	JUSTAPOSTOS MÉTODO F
1	2	3	4	5	6
0.5	11	9	11	8	9
0.75	14	12	14	11	11
1	17	14	17	13	14
1.5	22	18.5	22	17	18
2.5	30	25	31	24	25
4	40	34	41	33	34
6	51	43	53	43	45
10	70	60	73	60	63
16	94	80	99	82	85
25	119	101	131	110	114
35	148	126	162	137	143
50	180	153	196	167	174
70	232	196	251	216	225
95	282	238	304	264	275
120	328	276	352	308	321
150	379	319	406	356	372
185	434	364	463	409	427
240	514	430	546	485	507
300	593	497	629	561	587
400	715	597	754	656	689
500	826	689	868	749	789

Extraída da norma NBR 5410:2004 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

**CAPACIDADE DE CONDUÇÃO DE CORRENTE EM AMPÉRES (A)
PARA CABOS DE COBRE COM ISOLAÇÃO EM HEPR OU XLPE (90°C)**

Método de instalação: B1, B2 e C

SEÇÃO NOMINAL DO CONDUTOR (mm²)	MÉTODOS DE REFERÊNCIA INDICADOS					
	B1		B2		C	
	2 CONDUTORES CARREGADOS	3 CONDUTORES CARREGADOS	2 CONDUTORES CARREGADOS	3 CONDUTORES CARREGADOS	2 CONDUTORES CARREGADOS	3 CONDUTORES CARREGADOS
0,5	12	10	11	10	12	11
0,75	15	13	15	13	16	14
1	18	16	17	15	19	17
1,5	23	20	22	19,5	24	22
2,5	31	28	30	26	33	30
4	42	37	40	35	45	40
6	54	48	51	44	58	52
10	75	66	69	60	80	71
16	100	88	91	80	107	96
25	133	117	119	105	138	119
35	164	144	146	128	171	147
50	198	175	175	154	209	179
70	253	222	221	194	269	229
95	306	269	265	233	328	278
120	354	312	305	268	382	322
150	407	358	349	307	441	371
185	464	408	395	348	506	424
240	546	481	462	407	599	500
300	628	553	529	465	693	576
400	751	661	628	552	835	692
500	864	760	718	631	966	797

Extraída da norma NBR 5410:2004 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Método de instalação: E e F					
SEÇÃO NOMINAL DO CONDUTOR (mm ²)	MÉTODOS DE REFERÊNCIA INDICADOS				
	CABOS MULTIPOLARES		CABOS UNIPOLARES		
	2 CONDUTORES CARREGADOS	3 CONDUTORES CARREGADOS	2 CONDUTORES CARREGADOS	3 CONDUTORES CARREGADOS	3 CONDUTORES CARREGADOS, NO MESMO PLANO
	MÉTODO E	MÉTODO E	MÉTODO F	MÉTODO F	JUSTAPOSTOS MÉTODO F
1	2	3	4	5	6
0,5	13	12	13	10	10
0,75	17	15	17	13	14
1	21	18	21	16	17
1,5	26	23	27	21	22
2,5	36	32	37	29	30
4	49	42	50	40	42
6	63	54	65	53	55
10	86	75	90	74	77
16	115	100	121	101	105
25	149	127	161	135	141
35	185	158	200	169	176
50	225	192	242	207	216
70	289	246	310	268	279
95	352	298	377	328	342
120	410	346	437	383	400
150	473	399	504	444	464
185	542	456	575	510	533
240	641	538	679	607	634
300	741	621	783	703	736
400	892	745	940	823	868
500	1030	859	1083	946	998

Extraída da norma NBR 5410:2004 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

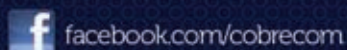


cobrecom
Fios e cabos elétricos

cobrecom

Fios e cabos elétricos

I.F.C. Ind. e Com. de Condutores Elétricos Ltda.
Telefax (11) 2118-3200
fale conosco: cobrecom@cobrecom.com.br



Unidade Itu - SP
Av. Primo Schincariol, 670 • Jardim Oliveira
Itu • SP • CEP 13312-250

Unidade Três Lagoas - MS
Av. Dois Esquina com Av. Cinco s/n • Distrito Industrial
Três Lagoas • MS • CEP 79601-970



www.cobrecom.com.br

**EMPRESA HOMOLOGADA
PETROBRAS**

