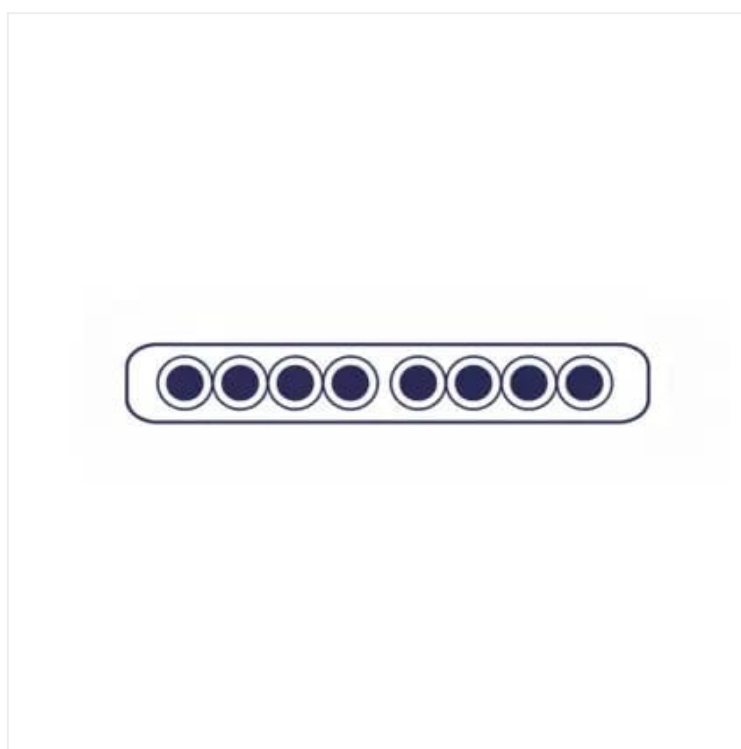


Cabo de Borracha Chato / Flat Potência TML N-F FLAT AQUA

CABO DE BORRACHA CHATO / FLAT POTÊNCIA TML N-F
FLAT AQUA



Cabo de Potência e Controle; 0,6/1 kV; 3 e 4 condutores; max. 95,00mm²; LSZH, CECO™ / CECO™, Resistência a Óleos; para uso em água; +125°C



DESIGN DO PRODUTO

- Material do condutor: fios de cobre nu
- Classe do condutor: de acordo com a DIN VDE 0295 classe 5 e IEC 60228 cl. 5
- Isolamento da Veia: CECO™ Composto Elastomérico Especial para uso em água.
 - Veias brancas ou pretas identificadas por numero sequenciais de acordo com a VDE 0293 ou coloridas com ou sem verde terra (G). TML N-F: condutores paralelo lado a lado (flat)
- Capa externa: CECO™ Composto Elastomérico Especial.
 - Capa externa na cor BLACK, RAL 9005.



Benefícios

- **Operação submersa contínua:** Projetado para uso permanente em água industrial e de serviço.
- **Alta flexibilidade:** Condutores de cobre classe 5 que permitem raios de curvatura reduzidos.
- **Durabilidade superior:** Revestimento robusto em CEAC, ideal para médias exigências mecânicas.
- **Ampla faixa de temperatura:** Operação segura de até +125°C no condutor.
- **Resistência garantida:** Livre de silicone e substâncias que prejudicam a pintura (LBS).
- **Segurança elétrica:** Tensão de isolamento de até 0.6/1kV para instalações fixas e protegidas.
- **Versatilidade de instalação:** Disponível em formatos redondo (RD) e chato (F) para otimizar o espaço.
- **Confiabilidade comprovada:** Desenvolvido em conformidade com as rigorosas normas DIN VDE.
- **Desempenho consistente:** Ideal para alimentar equipamentos elétricos com total segurança sob a água.
- **Redução de manutenção:** A sua construção robusta minimiza falhas e paradas não planejadas.

Aplicações

- **Bombas submersas:** Alimentação de motores de bombas em poços artesianos e reservatórios.
- **Sistemas de saneamento:** Utilização em estações de tratamento de água e efluentes.
- **Equipamentos para fontes:** Conexão de sistemas de iluminação e bombeamento em fontes e chafarizes.
- **Indústria de processos:** Uso em tanques e reservatórios em indústrias de bebidas e alimentos.
- **Sistemas de irrigação:** Fornecimento de energia para bombas em projetos de agricultura e paisagismo.
- **Construção civil:** Aplicação em sistemas de drenagem de água em canteiros de obras.
- **Marinas e docas:** Conexão de equipamentos elétricos submersos em ambientes portuários.
- **Mineração:** Alimentação de bombas de drenagem em operações de minas a céu aberto ou subterrâneas.
- **Comportas e barragens:** Controle e alimentação de equipamentos em sistemas de controle de água.
- **Projetos especiais:** Solução versátil para qualquer equipamento que opere continuamente submerso.



DADOS TÉCNICOS

Informações Gerais	
Marca	INNOVCABLE
Tipo de Produto	Cabo para uso permanente em água (água industrial) para conectar equipamentos elétricos como motores de bombas submersas.
Modelo	TML N-F (plano)
Parâmetros Elétricos	
Voltagem Nominal	Uo/U: 0,6/1 kV
Voltagem de Ensaio	3 kV
Capacidade de Corrente	De acordo com a DIN VDE.
Design do Produto	
Material do Condutor	Fios de cobre nu.
Classe do Condutor	De acordo com a DIN VDE 0295 classe 5 / IEC 60228 classe 5.
Material Base da Isolação da Veia	à base de composto elastomérico CECO™.
Identificação das Vias	Coloridas de acordo com VDE 0293-308, com ou sem GNYE (verde/amarelo).



Tipo de Torção	veias paralelas lado a lado.
Material Base da Cobertura Externa	Composto elastomérico CECO™
Cor da Cobertura	Preto.
Formato do Cabo	Plano (TML N-F).
Impressão na Cobertura	Sim.
Características do Produto	
Área de Aplicação	Uso permanente em água industrial, para equipamentos como bombas submersas. Adequado para médias solicitações mecânicas.
Raio Mín. de Curvatura (instalação fixa)	4 x diâmetro do cabo.
Raio Mín. de Curvatura (movimento constante)	5 x diâmetro do cabo.
Temperatura, instalação fixa	-50 °C a +80 °C.
Temperatura, movimento constante	-40 °C a +80 °C.
Temperatura máxima no condutor	+125 °C.



Resistente a químicos	Livre de substâncias que danificam a pintura e silicone (durante a produção).
Normas Aplicáveis	
Padrão de Referência	Similar a DIN VDE 0250.
DIN VDE 0295 cl. 5	IEC 60228 cl. 5
VDE 0293-308	—
RoHS	Conforme.
CE	Conforme a Diretiva de Baixa Tensão 2014/35/EU.

TABELA DE DIMENSIONAIS

Dimensão (n x mm ²)	Ø Externo (mm)	Peso (kg/km)
3 X 1,5	6,6 X 13,8	140
4 G 1,5	6,5 X 16,7	180
3 X 2,5	7,1 X 15,5	220
4 G 2,5	7,1 X 19,5	230
3 X 4	8,5 X 19,3	280
4 G 4	8,5 X 24,1	350
3 X 6	9,6 X 22,2	400



4 G 6	9,6 X 27,9	450
3 X 10	11,2 X 26,9	600
4 G 10	11,4 X 34,4	800
3 X 16	13,0 X 31,2	900
4 G 16	13,3 X 40,0	1.100,00
3 X 25	15,6 X 37,6	1.200,00
4 G 25	15,8 X 46,6	1.600,00
3 X 35	17,5 X 42,2	1.600,00
4 G 35	18,0 X 54,2	2.100,00
3 X 50	22,5 X 49,6	2.200,00
4 G 50	22,6 X 61,8	3.000,00
3 X 70	23,4 X 56,6	3.000,00
4 G 70	24,0 X 70,0	4.100,00
3 X 95	25,5 X 57,7	3.900,00
4 G 95	26,1 X 78,4	5.200,00

DETALHAMENTO COMERCIAL E BENEFÍCIOS ADICIONAIS

Confira abaixo a descrição completa e diferenciais de mercado.

Cabo TML-N F: A Solução Definitiva para Sistemas Submersos



Desenvolvido para operar em imersão contínua de bombas e outros equipamentos em poços artesianos e industriais. Este cabo possui isolamento especial, garantindo segurança e longa vida útil mesmo nas condições mais severas de trabalho e em grandes profundidades.

- **Performance Superior em Água:** Isolamento otimizado que resiste à presença constante de água e umidade.
- **Máxima Segurança Elétrica:** Materiais de alta rigidez dielétrica para prevenir falhas e curtos-circuitos.
- **Flexível e Resistente:** Excelente maleabilidade (classe 5), facilitando a instalação em espaços confinados.
- **Proteção Contra Agressões Químicas:** Cobertura robusta, imune a óleos, graxas, ozônio e intempéries.
- **Durabilidade Incomparável:** Elevada resistência à abrasão e ao rasgo para uma operação contínua e sem interrupções.

Categorias: [Cabos para uso permanente em água](#)

