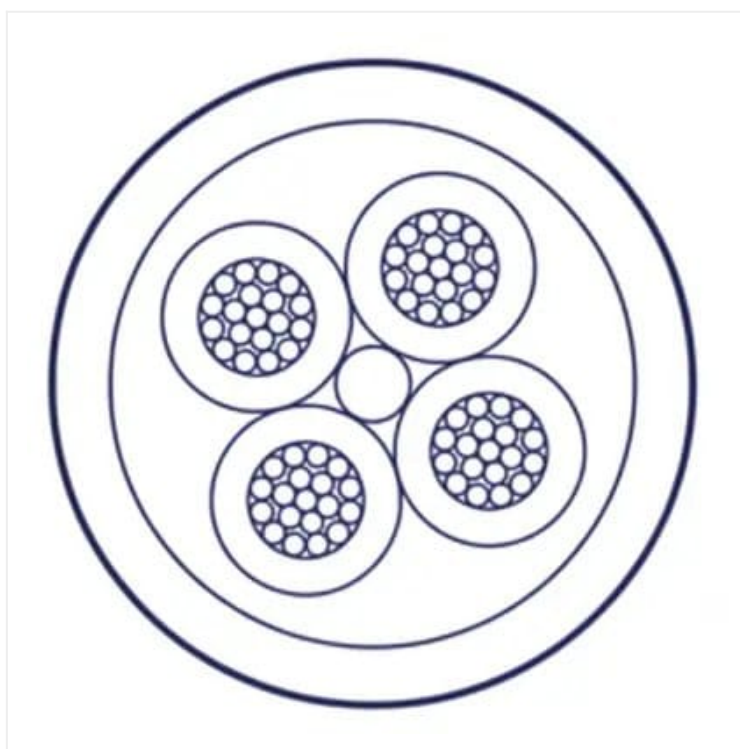


# **Cabo de Borracha Controle / Comando / Potência TML N-RD AQUA**

**CABO DE BORRACHA CONTROLE / COMANDO / POTÊNCIA  
TML N-RD AQUA**



Cabo de Potência e Controle; 0,6/1 kV; 1 a 4 condutores; max. 95,00mm<sup>2</sup>; LSZH, CECO™ / CECO™, Resistência a Óleos; para uso em água; +125°C

Av. Minasa, 25 - Galpão B1 - Condomínio Industrial Business  
Park – Sumaré / São Paulo / Brasil – CEP 13180-400

## 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 pretas identificadas por numero sequenciais de acordo com a VDE 0293 ou coloridas com ou sem verde terra (G). TML N-RD: condutores torcidos em camadas.**
  - **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-RD (redondo)
Parâmetros Elétricos	
Voltagem Nominal	Uo/U: 0,6/1 kV
Voltagem de Ensaio	2,5 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	CECO™ Composto Elastomérico Especial para uso em água.
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	CECO™ Composto Elastomérico Especial para uso em água.

Cor da Cobertura	Preto.
Formato do Cabo	Redondo (TML N-RD).
Impressão na Cobertura	Sim.
<b>Características do Produto</b>	
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).
<b>Normas Aplicáveis</b>	
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 <sup>2</sup> )	Ø Externo (mm)	Peso (kg/km)
1 X 1,5	7	60
1 X 2,5	7,5	80
1 X 4	8,5	100
1 X 6	9,5	120
1 X 10	11	180
1 X 16	13	240
1 X 25	15	340
1 X 35	16,5	470
1 X 50	18,5	650
1 X 70	21	900
1 X 95	24	1150
1 X 120	26	1400
1 X 150	28	1800
1 X 185	31	2000
3 G 1,5	11	140
3 G 1,5	11	140

4 G 1,5	12,5	200
3 X 2,5	13,5	210
3 G 2,5	13,5	210
4 G 2,5	15	250
3 X 4	15,5	300
4 G 4	17	360
3 X 6	17	400
4 G 6	19	500
3 X 10	22,5	650
4 G 10	24	800
3 X 16	25,5	900
4 G 16	28,5	1100
3 X 25	29,5	1300
4 G 25	34	1700
3 X 35	33	1700
4 G 35	38	2200
3 X 50	39	2300
4 G 50	43	3100
3 X 70	43	3100
4 G 70	49	4200
3 X 95	48,5	4000
4 G 95	55	5300

---

## DETALHAMENTO COMERCIAL E BENEFÍCIOS ADICIONAIS

*Confira abaixo a descrição completa e diferenciais de mercado.*

### **Cabo TML N-RD: 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](#)