

Raychem



tyco ELECTRONICS



A CORPORAÇÃO

Em 1957 na Califórnia, EUA, foi fundada a **Raychem**, visando atender um mercado que exigia produtos de alta qualidade, com excepcional desempenho. Para tanto, a primeira tecnologia desenvolvida e aplicada foi a Irradiação Química ou Reticulação.

Desde então, nossa experiência técnica tem sido expandida a cada ano. O trabalho de pesquisa e desenvolvimento da **Raychem** está direcionado para o desenvolvimento de tecnologias, a partir das quais podemos projetar e produzir sistemas e componentes singulares para o mercado mundial.

Hoje, a **Raychem** está presente em mais de 100 países. No Brasil, estamos presentes desde 1975, nos diversos segmentos de mercado: Eletrônico, Micro-Eletrônico, Sistemas de Energia Elétrica, Telecomunicações, Processos Industriais e Exploração de Recursos Naturais, fornecendo produtos da mais alta tecnologia.

As figuras que seguem demonstram e representam as tecnologias fundamentais que são a base dos atuais e futuros produtos **Raychem**, sendo hoje a **Tyco Electronics**.

TECNOLOGIAS



ADESIVOS TERMOPLÁSTICOS

Os adesivos Raychem estão incorporados em vários produtos termocontráteis. Nos sistemas elétricos, são utilizados três tipos básicos de adesivos:

- Vermelho - "Não tracking" - para selagem isolante nos acessórios de média tensão.
- Preto - Mastic Termoplástico - para vedação isolante nos acessórios de baixa tensão.
- Amarelo - Alta Constante Dielétrica - para controle do campo elétrico nos terminais e emendas dos cabos para média tensão.



POLÍMEROS CONDUTIVOS

Agregados condutivos associados aos polímeros reticulados dão origem a produtos que conduzem a eletricidade de forma controlada.

Tais produtos podem ser:

- Tubos termocontráteis condutivos para confinamento do campo elétrico.
- Cabos especiais para traceamento elétrico auto-reguláveis, em tanques e tubulações nos processos industriais.
- Termistores com coeficientes positivos ou negativos.



GEL

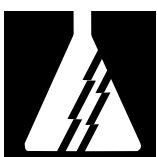
Os compostos gelatinosos da Raychem originaram uma nova classe de produtos destinados a efetuar selagens e encapsulamentos à temperatura ambiente, através do simples contato. O gel tem a propriedade de aderir intimamente com a superfície de contato sem estabelecer aderência permanente. Desta forma ele pode ser aplicado ou removido sem deixar resíduos.



ÓXIDOS METÁLICOS

A Raychem desenvolveu uma tecnologia avançada para o processo de sinterização de óxidos metálicos. Como resultado são obtidos produtos com propriedades extremamente não lineares com relação à tensão aplicada.

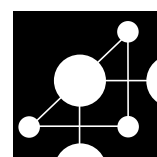
Tais produtos são destinados a proteger os equipamentos elétricos das sobretensões causadas por raios ou outros tipos de distúrbios causados pelo sistema.



ELETROQUÍMICA

Fenômenos eletroquímicos e eletrogalvânicos são grandes causadores de corrosão nos sistemas de tubulações nas áreas de petróleo e gás.

Esses fenômenos são facilmente controlados ou bloqueados com produtos que combinam as tecnologias voltadas tanto aos polímeros reticulados como aos polímeros especiais condutores e, ainda, uma ampla gama de selantes.



ENGENHARIA AVANÇADA DE MATERIAIS

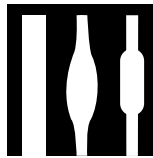
A pesquisa e o desenvolvimento são objetos constantes nos grupos científicos da Raychem.

O desenvolvimento dos métodos para processar, modificar e combinar as propriedades dos materiais resultam em produtos que se traduzem em soluções de alta qualidade, confiabilidade e simplicidade de aplicação.



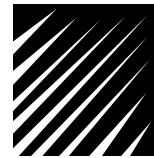
POLÍMEROS RETICULADOS

Cada diferente tipo de polímero termocontrátil é cientificamente formulado, conferindo, ao produto final, características específicas (físicas e elétricas) em função dos requisitos estabelecidos pelas normas técnicas que regem sua aplicação.



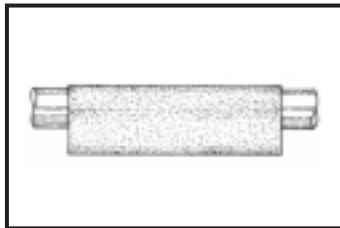
MEMÓRIA ELÁSTICA

A propriedade de contração em presença do calor é denominada "memória elástica". Esta propriedade é obtida após a reticulação intermolecular do produto. O polímero reticulado apresenta mais uma característica: não derrete em presença do calor.

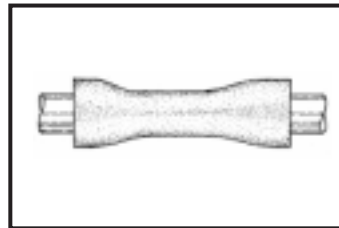


ALTA PERFORMANCE

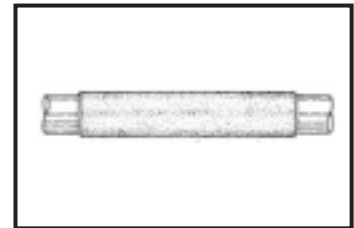
A estabilidade térmica associada à memória elástica permite que o polímero seja aquecido, expandido e resfriado, sem perda das características físicas e elétricas. Quando novamente aquecido, pouco acima de 125 °C, por uma fonte de calor (estufa, ar quente ou maçarico), o polímero se contrai, voltando à sua forma original.



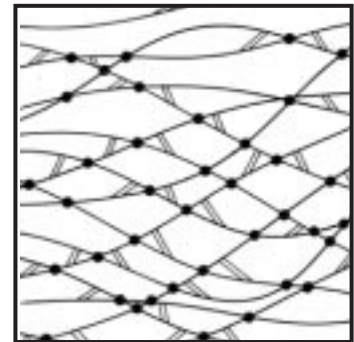
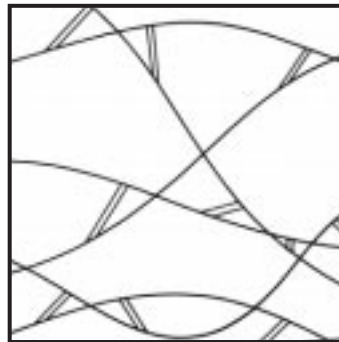
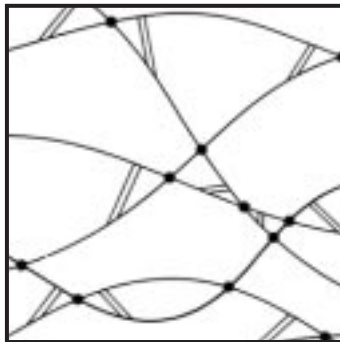
EXPANDIDO



EM CONTRAÇÃO



APÓS CONTRAÇÃO



- == Ligações cruzadas presentes
- Pontos cristalinos presentes

- == Ligações cruzadas presentes
- Pontos cristalinos ausentes

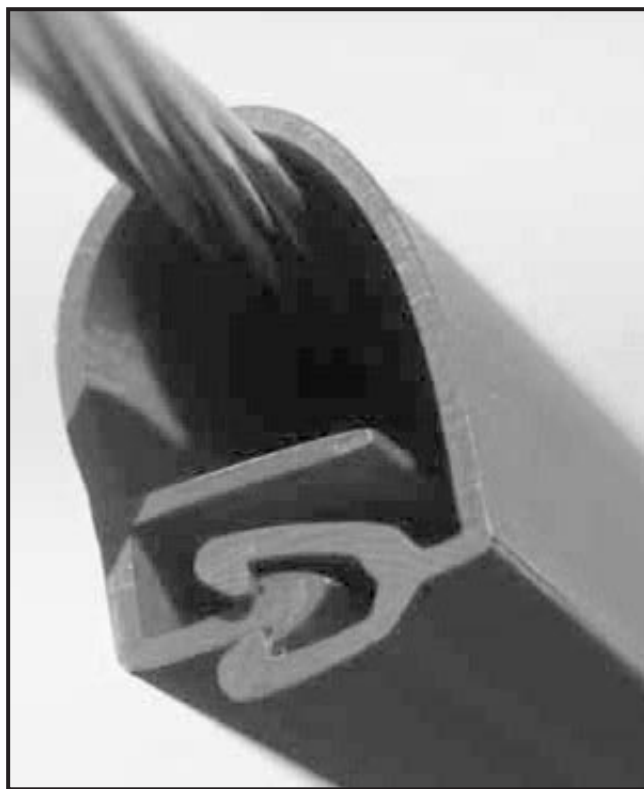
- == Ligações cruzadas presentes
- Pontos cristalinos presentes

ÍNDICE

Acessórios para Cabos Flexíveis	15-16	Isolação para Barramentos - RAYSULATE.....	17-19
Capuz para Fechamento - CTT-A.....	8	Isolador Híbrido Tipo Pilar - RAYBOWL.....	23
Cobertura para Linhas Aéreas de Média Tensão - MVLC.....	2	Luva Bloqueio Múltiplo - LBM.....	10
Conjunto de Bloqueio Trifásico - CBT.....	11	Pára-Raios.....	21-22
Emenda Baixa Tensão - EBT.....	5	Proteção para Redes Aéreas.....	20
Emenda Derivação de Gel para Baixa Tensão para Redes Elétricas - GEL-LV.....	4	Sistema de Selagem de Dutos - RDSS.....	3
Emenda Reta para Cabos Blindados - HVS.....	13	Sistema de Marcação de Cabos (Shrinkmark) - SMK.....	24
Emenda Reta Múltipla Baixa Tensão - EMBT.....	7	Terminal Unipolar Média Tensão - HVT.....	12
Emenda Reta de Transição - HVS-TR.....	14	Tubo Termocontrátil com Adesivo - ATUM.....	9

MVLC

Cobertura para Linhas Aéreas de Média Tensão



Ferramenta de Instalação

Por meio de uma ferramenta especialmente desenvolvida para alimentação e fechamento do perfil, a cobertura pode ser instalada tanto manual quanto automaticamente.

ESPECIFICAÇÃO

Cobertura isolante para proteção contra curtos-circuitos acidentais causados por contatos com árvores em redes aéreas.

Projetada na forma de um perfil especial (a partir de polímero "non-tracking") e reticulado por irradiação.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

- Adequada para redes aéreas de até 25kV;
- Resistente aos raios UV e intempéries;
- Excelente estabilidade física;
- Alta rigidez dielétrica;
- "Non-tracking";
- Permite a abertura de drenos para escoamento de água da chuva.

BENEFÍCIOS

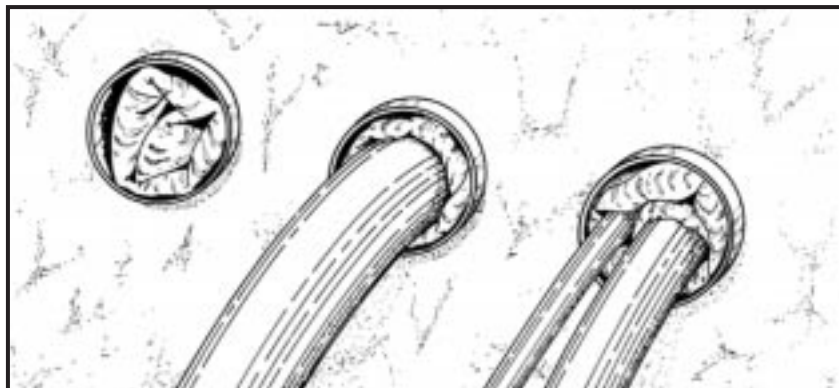
- Aplicação em linha viva;
- Facilidade e rapidez de instalação;
- Baixo custo de instalação;
- Aplicação de forma contínua (vão completo);
- Evita danos por curtos-circuitos acidentais (galhos de árvores, pássaros) e consequentes desligamentos, perdas de faturamento, multas...
- Não deteriora sob ação do tempo;
- Proteção efetiva para todo o sistema.

GUIA DE SELEÇÃO

Descrição do Produto	Classe de Tensão	Bitola/Seção do Condutor	Peso/m	Comprimento (Bobina)
MVLC 18	15kV	50-185 mm ²	380g	75 m
MVLC 18 - A/241	25kV	50-185 mm ²	400g	75 m

RDSS

Sistema de selagem de Dutos



ESPECIFICAÇÃO

Sistema para vedação de eletrodutos constituído de bolsa inflável em alumínio revestida em plástico. Possui válvula de gel e selantes aplicados nas duas faces.

USO

Aplicável a dutos como: PVC, concreto, corrugado ou fundido para selagem contra água. Pode ser instalado em sistemas novos ou já existentes. (*)

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

- Sela dutos de 50mm até 160mm de diâmetro com até 7 cabos instalados;
- Suporta pressões de até 5m de coluna d'água;
- Suporta ação de vibrações e ciclos térmicos;
- Temperatura de estocagem até 60 ° C;
- Resiste à ação de agentes químicos, solventes e outros.

BENEFÍCIOS

- Expectativa de vida útil superior a 20 anos;
- Fácil instalação;
- Fácil remoção;
- Aplicação pode ser efetuada com água correndo pelo duto;
- Permite pequenos movimentos do cabo.

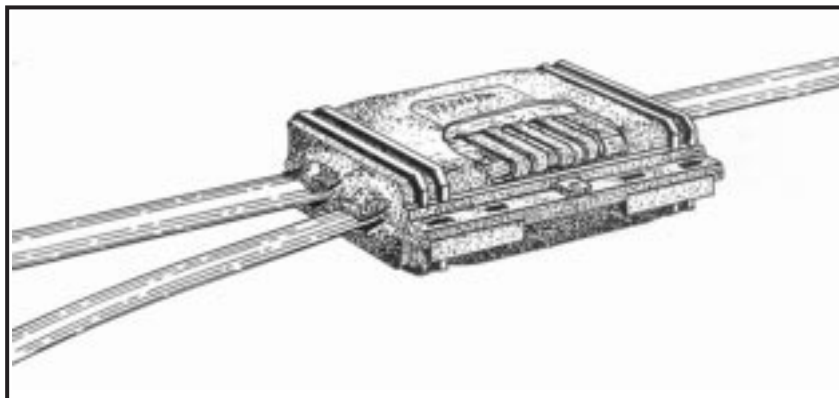
GUIA DE SELEÇÃO

Ø DUTO	NÚMERO DE CABOS NO DUTO			Ø DUTO	NÚMERO DE CABOS NO DUTO		
	0, 1 ou 2 cabos	3 ou 4 cabos	5, 6 ou 7 cabos		0, 1 ou 2 cabos	3 ou 4 cabos	5, 6 ou 7 cabos
1.75 (45)	RDSS-60 0.7 (18)	RDSS-60 + 1 RDSS-CLIP-75 0.5 (13)	RDSS-60 + 2 RDSS-CLIP-75 0.3 (8)	4.25 (108)	RDSS-100 3.5 (89)	RDSS-100 + 1 RDSS-CLIP-100 3.3 (85)	RDSS-100 + 2 RDSS-CLIP-100 3.1 (79)
2.00 (50)	RDSS-60 1.2 (30)	RDSS-60 + 1 RDSS-CLIP-75 1.0 (25)	RDSS-60 + 2 RDSS-CLIP-75 0.8 (20)	4.50 (114)	RDSS-100 3.5 (89)	RDSS-100 + 1 RDSS-CLIP-100 3.3 (85)	RDSS-100 + 2 RDSS-CLIP-100 3.1 (79)
2.25 (57)	RDSS-60 1.6 (41)	RDSS-60 + 1 RDSS-CLIP-75 1.4 (36)	RDSS-60 + 2 RDSS-CLIP-75 1.2 (31)	4.75 (121)	RDSS-125 3.8 (97)	RDSS-125 + 1 RDSS-CLIP-125 3.6 (92)	RDSS-125 + 2 RDSS-CLIP-125 3.4 (87)
2.50 (64)	RDSS-75 1.5 (38)	RDSS-75 + 1 RDSS-CLIP-75 1.3 (33)	RDSS-75 + 2 RDSS-CLIP-75 1.1 (28)	5.00 (125)	RDSS-125 4.1 (104)	RDSS-125 + 1 RDSS-CLIP-125 3.9 (98)	RDSS-125 + 2 RDSS-CLIP-125 3.7 (93)
2.75 (70)	RDSS-75 1.8 (46)	RDSS-75 + 1 RDSS-CLIP-75 1.6 (41)	RDSS-75 + 2 RDSS-CLIP-75 1.4 (36)	5.25 (133)	*RDSS-150 4.3 (109)	*RDSS-150 + 1 RDSS-CLIP-150 4.1 (104)	*RDSS-150 + 2 RDSS-CLIP-150 3.9 (98)
3.00 (75)	RDSS-75 2.2 (56)	RDSS-75 + 1 RDSS-CLIP-75 2.0 (50)	RDSS-75 + 2 RDSS-CLIP-75 1.8 (46)	5.50 (140)	*RDSS-150 4.7 (120)	*RDSS-150 + 1 RDSS-CLIP-150 4.5 (114)	*RDSS-150 + 2 RDSS-CLIP-150 4.3 (109)
3.25 (83)	RDSS-100 2.2 (56)	RDSS-100 + 1 RDSS-CLIP-100 2.0 (50)	RDSS-100 + 2 RDSS-CLIP-100 1.8 (46)	5.75 (146)	*RDSS-150 4.9 (124)	*RDSS-150 + 1 RDSS-CLIP-150 4.7 (119)	*RDSS-150 + 2 RDSS-CLIP-150 4.5 (114)
3.50 (89)	RDSS-100 2.6 (66)	RDSS-100 + 1 RDSS-CLIP-100 2.4 (61)	RDSS-100 + 2 RDSS-CLIP-100 2.2 (56)	6.00 (150)	*RDSS-150 5.1 (129)	*RDSS-150 + 1 RDSS-CLIP-150 4.9 (124)	*RDSS-150 + 2 RDSS-CLIP-150 4.7 (120)
3.75 (95)	RDSS-100 2.9 (74)	RDSS-100 + 1 RDSS-CLIP-100 2.7 (69)	RDSS-100 + 2 RDSS-CLIP-100 2.5 (64)	6.25 (159)	*RDSS-150 5.4 (138)	*RDSS-150 + 1 RDSS-CLIP-150 5.2 (133)	*RDSS-150 + 2 RDSS-CLIP-150 5.0 (125)
4.00 (100)	RDSS-100 3.2 (80)	RDSS-100 + 1 RDSS-CLIP-100 3.0 (75)	RDSS-100 + 2 RDSS-CLIP-100 2.8 (70)	Ø DUTO: DIÂMETRO INTERNO DO DUTO			

(*) No caso de aplicação em dutos corrugados, favor informar durante etapa de consulta.

GEL - LV

Emenda Derivação de Gel para Baixa Tensão para Redes Elétricas



ESPECIFICAÇÃO

Emenda Derivação de Gel para Baixa Tensão, constituída de caixa moldada, polimérica, preenchida com gel que garante 100% da estanqueidade em qualquer condição.

USO

Adequada para isolar e selar emendas em derivação em "Y" ou "H" até 600V em instalações aéreas ou subterrâneas, de potência ou iluminação. Protege da umidade, corrosão e contaminação. Resistente a raios ultravioletas, abrasão e impactos.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

- Temperatura de estocagem até 60 ° C;
- Atende a norma ANSI C 119.

BENEFÍCIOS

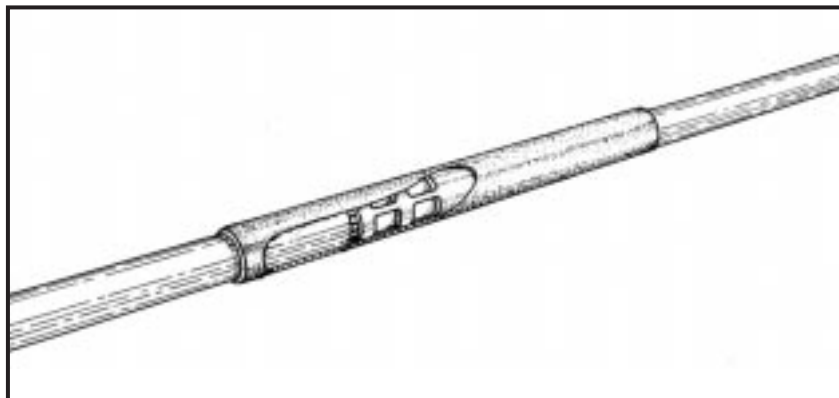
- Vida útil de 20 anos;
- Fácil instalação;
- Não requer nenhum tipo de ferramenta especial para instalação;
- Fácil remoção;
- Permite reentrada.

GUIA DE SELEÇÃO

PRODUTO	FAIXA DE APLICAÇÃO (mm ²)	
	Principal	Derivação
GHFC - 1	10 - 25	1,5 - 6
GHFC - 2	25 - 70	1,5 - 10

EBT

Emenda Baixa Tensão



ESPECIFICAÇÃO

Emenda reta para cabos de baixa tensão - Composta de tubo de polietileno reticulado revestido internamente com selante termoplástico.

USO

Adequada para cabos não blindados, até 2kV, isolados em EPR / PVC / XLPE, em instalações aéreas ou subterrâneas, sujeitas a condições climáticas adversas, inclusive a condições de submersão permanente.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

- Espessura isolante reforçada;
- Temperatura de estocagem até 60 °C;
- Temperatura de operação:
 - Regime permanente 105 °C
 - Regime de sobrecarga 130 °C
 - Regime de curto-circuito 250 °C;
- Resistência a agentes químicos;
- Submersão até 200m.

BENEFÍCIOS

- Estocagem por tempo indeterminado;
- Fácil instalação;
- Confiabilidade absoluta;
- Supera a expectativa de vida útil do cabo;
- Baixo custo de instalação.

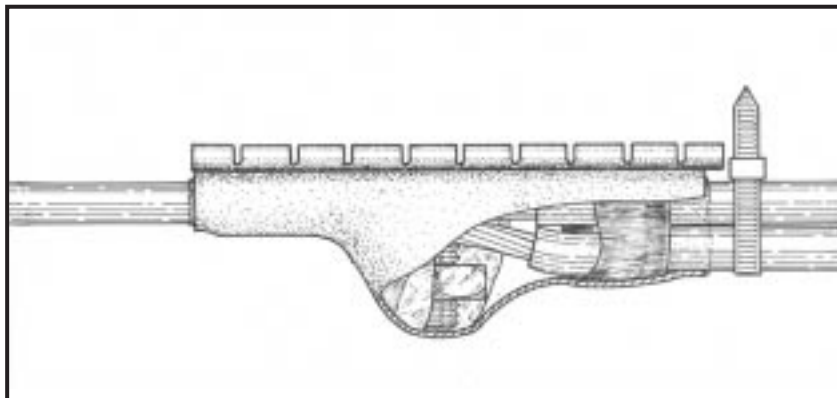
GUIA DE SELEÇÃO

PRODUTO EBT	BITOLA (mm ²)	COMPRIMENTO (mm)	DIÂMETROS (mm)		ESPESSURAS (mm)	
			EXPANDIDO	CONTRAÍDO	MÍNIMO	MÁXIMO
19/6 - 150	2,5 - 25	150	20	6	1,0	2,0
28/9 - 200	16,0 - 120	200	33	8	1,3	4,3
38/15 - 200	95,0 - 240	200	43	12	1,6	4,3
45/18 - 250	120,0 - 400	250	51	16	1,6	4,3
70/28 - 300	300,0 - 1000	300	70	21	1,6	4,3

Obs.: O conector não é fornecido no kit. O comprimento do tubo pode variar de acordo com a necessidade do cliente.

CTEBM

Emenda Derivação Baixa Tensão



ESPECIFICAÇÕES

Emenda derivação para cabos de baixa tensão - Composta de manta de polietileno reticulado, com selante termoplástico e canal metálico de aço inoxidável para fechamento da manta.

USO

Adequada para cabos não blindados, até 2kV, isolados em EPR / PVC / XLPE, em instalações aéreas ou subterrâneas em sistemas de distribuição primária, iluminação pública e proteção catódica. Opera com segurança em condições de submersão permanente.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

- Índice de contração - 3:1;
- Temperatura de estocagem até 60 °C;
- Temperatura de operação:
 - Regime permanente 105 °C
 - Regime de sobrecarga 130 °C
 - Regime de curto-circuito 250 °C;
- Resistência a agentes químicos;
- Submersão até 10m.

BENEFÍCIOS

- Estocagem por tempo indeterminado;
- Fácil instalação;
- Confiabilidade absoluta;
- Supera a expectativa de vida útil do cabo;
- Baixo custo de instalação;
- O condutor do cabo tronco não é cortado.

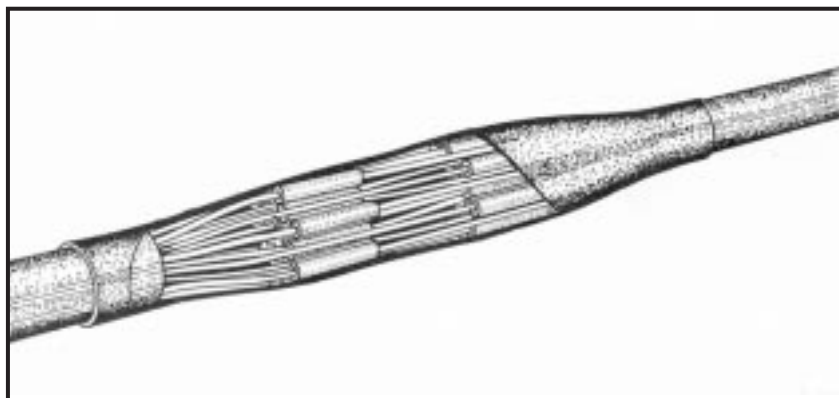
GUIA DE SELEÇÃO

PRODUTO CTEBM	DIÂMETROS (mm)		COMPRIMENTO (mm)	FAIXAS DE BITOLAS DOS CABOS (mm ²)	
	EXPANDIDO	CONTRAÍDO		PRINCIPAL	DERIVAÇÃO
34 / 10 - 150	34	10	150	10 - 16	2,5 - 16
50 / 15 - 150	50	15	150	25 - 35	2,5 - 35
50 / 15 - 200	50	15	200	50 - 70	2,5 - 70
50 / 15 - 300	50	15	300	95	2,5 - 95
76 / 22 - 350	76	22	350	120 - 185	2,5 - 185
76 / 22 - 400	76	22	400	240 - 300	2,5 - 240
				400	2,5 - 95
				500	2,5 - 35

Obs.: O conector não é fornecido no kit. O comprimento da emenda poderá eventualmente ser alterado de acordo com a necessidade do cliente

EMBT

Emenda Reta Múltipla Baixa Tensão



ESPECIFICAÇÕES

Emenda reta múltipla para cabos de baixa tensão - Composta de tubod de polietileno reticulado, revestido internamente com selante termoplástico.

USO

Adequada para cabos multicondutores, isolados em EPR / PVC / XLPE, até 2kV, blindados e não blindados, utilizados nos sistemas de sinalização e controle de processos, instalações aéreas e subterrâneas . Opera em condições de submersão permanente.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

- Vedação externa e interna;
- Temperatura de estocagem até 60 °C;
- Temperatura de operação:
 - Regime permanente 105 °C
 - Regime de sobrecarga 130 °C
 - Regime de curto-circuito 250 °C;
- Resistência a agentes químicos;
- Submersão até 10m.

BENEFÍCIOS

- Estocagem por tempo indeterminado;
- Fácil instalação;
- Recompõe as carcterísticas intrínsecas do cabo;
- Supera a expectativa de vida útil do cabo;
- Baixo custo de instalação.

GUIA DE SELEÇÃO

NÚMERO DE CONDUTORES: MÍNIMO 2

BITOLAS: Mínimo (0,5 mm²)

PRODUTO: **EMBT - XX - "M"**

XX = Número de condutores; "M" = Bitola em mm²

Obs.: O conector não é fornecido no kit. Adicionar sufixo B para cabos blindados/Para seleção da EMBT, o diâmetro sobre a isolação de cada cabo também deverá ser informado.

CTT - A

Capuz para Fechamento



ESPECIFICAÇÃO

Capuz selante para cabos não pressurizados - Composto de corpo de polietileno revestido internamente com adesivo termoplástico de alta aderência.

USO

Fechamento das extremidades em cabos elétricos quando mantidos em estoque, mesmo expostos a interpéries.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

- Pressão interna máxima - 1,5 Kgf/cm²;
- Temperatura de estocagem até 60 °C;
- Adesivo com alto ponto de fusão;
- Resistência a agentes químicos;
- Índice de contração - 2:1.

BENEFÍCIOS

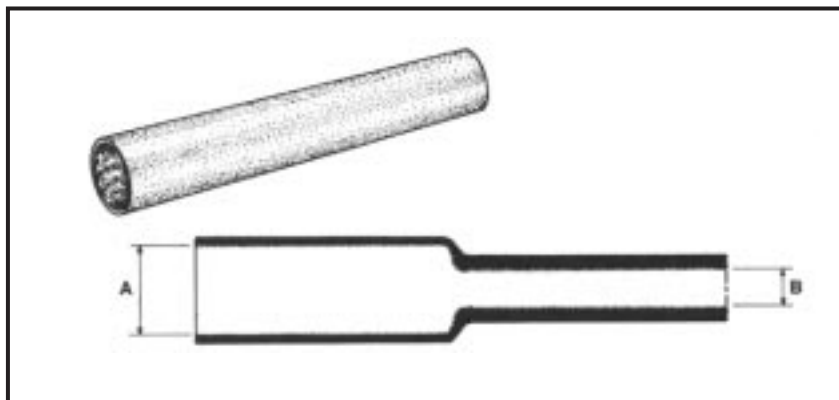
- Estocagem por tempo indeterminado;
- Instalação fácil e rápida;
- Aderência permanente sobre o cabo;
- Estanqueidade perfeita;
- Baixo custo de instalação.

GUIA DE SELEÇÃO

PRODUTO	DIÂMETROS (mm)		CABOS (DIÂMETROS - mm)		COMPRIMENTO (mm)
	EXPANDIDO	CONTRAÍDO	MÁXIMO	MÍNIMO	
CTT - A					
1	20	9	17	10	60
2	30	15	27	18	80
3	48	25	44	28	100
4	75	40	72	45	140
5	95	70	90	73	160

ATUM

Tube Termométrico com Adesivo



ESPECIFICAÇÃO

Tubo termométrico em poliolefina reticulada, revestido internamente com adesivo termoplástico do tipo *Hot Melt*.

USO

Encapsulamentos para conexões e extremidades de cabos elétricos ou aplicações onde se requer características elétricas associadas à vedação.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

- Coeficiente de contração - 3:1;
- Temperatura de estocagem até 60 °C;
- Flexibilidade em baixas temperaturas;
- Resistência a agentes químicos;
- Temperatura de operação até 105 °C.

BENEFÍCIOS

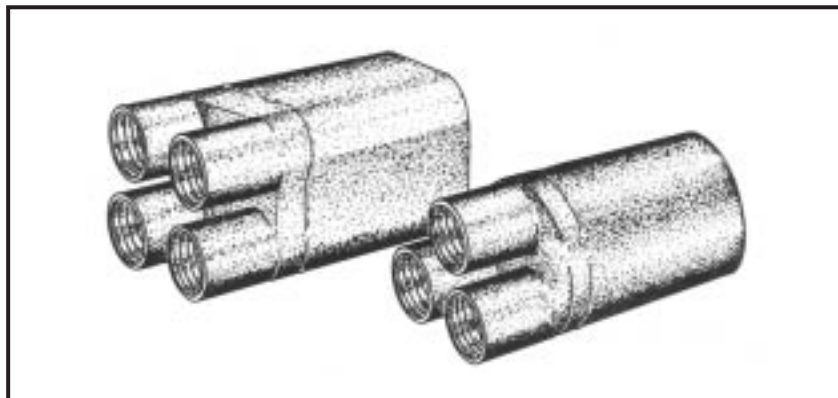
- Estocagem por tempo indeterminado;
- Instalação fácil e rápida;
- Isola e veda simultaneamente;
- Elimina mão-de-obra artesanal;
- Baixo custo de instalação.

GUIA DE SELEÇÃO

PRODUTO	DIÂMETROS (mm)		ESPESSURAS MÁXIMAS (mm)		COMPRIMENTO (mm)
	EXPANDIDO (A)	CONTRAÍDO (B)	POLÍMERO	ADESIVO	
3/1 - 1200	3	1	0,50	0,50	1200
6/2 - 1200	6	2	0,50	0,50	1200
12/4 - 1200	12	4	1,00	0,70	1200
24/8 - 1200	24	8	1,50	1,00	1200
40/13 - 1200	40	13	1,50	1,00	1200

LBM

Luva Bloqueio Múltiplo



ESPECIFICAÇÃO

Luva para bloqueio com múltiplas saídas para cabos de potência, revestido internamente com adesivo termoplástico.

USO

Bloqueio para a intersecção das fases em terminais para cabos de 3 a 4 condutores, baixa e média tensão.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

- Adesivo de alta aderência;
- Temperatura de estocagem até 60 ° C;
- Temperatura de operação até 105 ° C;
- Resistência a agentes químicos;
- Resistência a intempéries.

BENEFÍCIOS

- Estocagem por tempo indeterminado;
- Instalação fácil e rápida;
- Vedação permanente;
- Baixo custo de instalação;
- Elimina mão-de-obra artesanal.

GUIA DE SELEÇÃO

Luvas com 3 saídas

PRODUTO LBM - 3	Ø DOS CABOS (mm)		COMPRIMENTO (mm)
	CORPO	SAÍDAS	
1	32 - 15	12 - 5	103
2	54 - 25	20 - 10	180
3	81 - 32	35 - 15	200
4	125 - 66	45 - 33	250

Obs.: Série PEG - 402

Luvas com 4 saídas

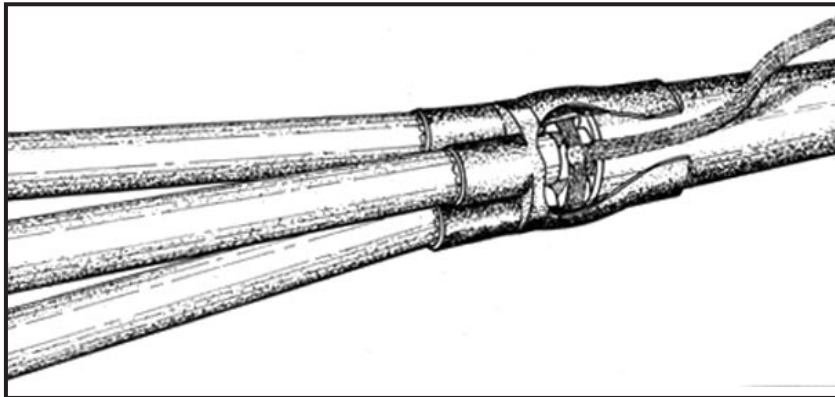
PRODUTO LBM - 4	Ø DOS CABOS (mm)		COMPRIMENTO (mm)
	CORPO	SAÍDAS	
1	30 - 19	11 - 4	96
2	39 - 22	17 - 18	165
3	51 - 28	22 - 10	217
4	85 - 35	34 - 15	223

Obs.: Série PEG - 502

Exemplo: Cabo trifásico com diâmetro externo externo = 48 mm, diâmetro do condutor = 14 mm.
O produto é: LBM-3-2

CBT

Conjunto de Bloqueio Trifásico



ESPECIFICAÇÃO

Conjunto de bloqueio trifásico - Composto de tubos para proteção das fases, luva para bloqueio múltiplo, cordoalha para aterramento e selante termoplástico.

USO

Adequado para cobrir as blindagens metálicas expostas e selar a intersecção das fases em cabos tripolares.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

- Coeficiente de contração dos tubos - 3:1;
- Temperatura de estocagem até 60 °C;
- Temperatura de operação até 105 °C;
- Resistência a agentes químicos e intempéries;
- Utiliza adesivo termoplástico de alto ponto de fusão.

BENEFÍCIOS

- Estocagem por tempo indeterminado;
- Instalação fácil e rápida;
- Baixo custo de instalação;
- Elimina mão-de-obra artesanal.

GUIA DE SELEÇÃO

Luvas com 3 saídas

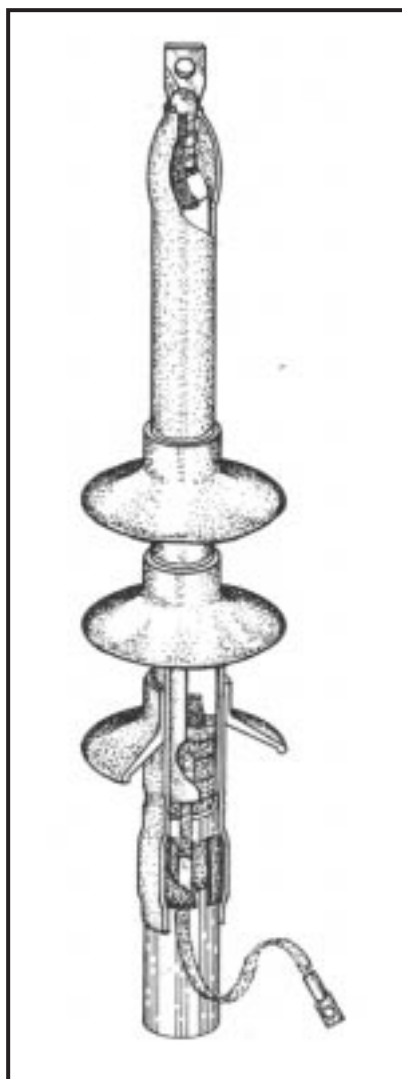
PRODUTO	DIÂMETRO DOS CABOS (mm)	
	Capa Externa	Condutores
CBT - 1	de 25 a 54	de 10 a 20
CBT - 2	de 32 a 81	de 15 a 35
CBT - 3	de 66 a 125	de 33 a 45

Obs.: Para escolha correta do conjunto de bloqueio, tanto o diâmetro externo do cabo quanto o diâmetro sobre a blindagem da fase devem estar dentro da faixa de utilização do conjunto.

Exemplo: \varnothing ext. = 67,0 mm; \varnothing cond. = 27,0 mm → CBT - 2

HVT

Terminal unipolar Média Tensão



ESPECIFICAÇÃO

Terminal unipolar para cabos de média tensão - Composto de tubo para controle do campo elétrico, tubo isolante, selantes termoplásticos, saias moldadas e material para aterramento e limpeza.

USO

Adequado para cabos blindados, isolados em PVC / EPR / XLPE - Uso interno e externo - Tensão nominal até 69kV - Normalmente utilizados nos sistemas de distribuição em média tensão. Condutores de cobre ou alumínio.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

- Temperatura de estocagem até 60 °C;
- Temperatura de operação
 - Regime permanente 105 °C;
 - Regime de sobrecarga 130 °C
 - Regime de curto-circuito 250 °C
- Resistência ao tracking e à erosão em ambientes com alto índice de poluição;
- Temperatura de contração 125 °C.

BENEFÍCIOS

- Estocagem por tempo indeterminado;
- Instalação fácil e rápida;
- Vedação permanente;
- Baixo custo de instalação;
- Leve e flexível;
- Supera a expectativa de vida útil do cabo;
- Adequado para locais poluídos
- Dispensa manutenções periódicas
- Não retém umidade durante sua instalação (aplicado com calor);

GUIA DE SELEÇÃO

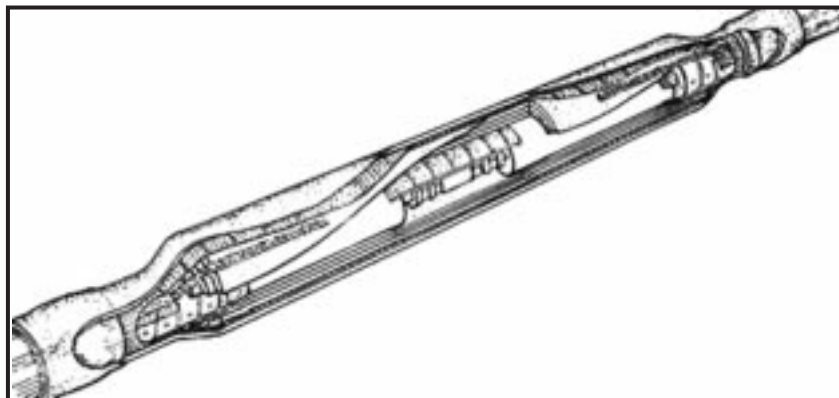
TENSÃO Vo/V (kV)	NÚMERO DO TERMINAL - HVT (XXX) Faixa de Bitolas dos Condutores (mm ²)					
	060 (10 - 16)	061 (25 - 85)	062 (95 - 120)	063 (150 - 350)	064 (400 - 630)	
3,6 / 6						
6 / 10	100 (10 - 16)	101 (25 - 85)	102 (95 - 120)	103 (150 - 350)	104 (400 - 630)	
8,7 / 15 12 / 20		151 (10 - 25)	152 (35 - 85)	153 (95 - 185)	154 (240 - 500)	155 (630)
15 / 25 20 / 25			252 (10 - 25)	253 (35 - 120)	254 (150 - 400)	255 (500 - 630)
20 / 35 27 / 35				353 (10 - 35)	354 (50 - 240)	355 (300 - 630)
44 / 72	72 (x) 1 ø Isol. 38 - 52 mm ø Ext. Max.: 67 mm		72 (x) 2 ø Isol. 50 - 65 mm ø Ext. Max.: 82 mm		72 (x) 3 ø Isol. 63 - 77 mm ø Ext. Max.: 100 mm	
	(x) = 1 Blindagem a fios; (x) = 2 Blindagens a fitas					

Esta tabela fornece o número do terminal em função da tensão e bitola do cabo. A especificação do terminal deve ser complementada com as letras "E" para uso externo e "I" para uso interno. Exemplo: Cabo para 25kV - 185 mm² - uso interno - O terminal indicado é: HVT-254-I; para cabo tripolar, indicar: HVT-3-254-I. O terminal tripolar é composto de: 3 terminais singelos mais um conjunto para bloqueio trifásico (CBT). Tensão do sistema: Vo = Tensão fase-terra; V = Tensão fase-fase.

Obs.: O conector não é fornecido no kit.

HVS

Emenda Reta para Cabos Blindados



ESPECIFICAÇÃO

Emenda reta para cabos de média tensão - Composta de tubo para controle de campo elétrico, tubo isolante, tubo de parede dupla, tubo para proteção da emenda, adesivo amarelo, selante termoplástico, malha de cobre e cordoalha de cobre.

USO

Adequada para cabos unipolares, isolados em PVC / EPR / XLPE, classe de tensão até 69kV, em instalações expostas ao tempo, em canaletas ou diretamente enterradas. Opera em condições de submersão permanente.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

- Homologada conforme - ABNT-NBR 9314;
- Temperatura de estocagem até 60 °C;
- Temperatura de operação:
 - Regime permanente 105 °C;
 - Regime de sobrecarga 130 °C
 - Regime de curto-circuito 250 °C
- Resistência a agentes químicos;
- Submersão admissível até 10 m.

BENEFÍCIOS

- Estocagem por tempo indeterminado;
- Instalação fácil e rápida;
- Projetada para operar em condições mais severas que o próprio cabo;
- Supera a expectativa de vida útil do cabo;
- Relação custo/benefício favorável;
- Elimina a mão-de-obra artesanal.

GUIA DE SELEÇÃO

TENSÃO NOMINAL Vo/V (kV)	NÚMERO DA EMENDA - HVS (XXX)			
	Faixa de Bitolas (mm ²)			
3,6 / 6 6 / 10	100 (10 - 35)	101 (50 - 35)	102 (185 - 400)	103 (400 - 630)
8,7 / 15 12 / 20	150 (10 - 16)	151 (25 - 95)	152 (120 - 185)	153 (240 - 630)
15 / 25 20 / 25	250 (10 - 35)	251 (50 - 120)	252 (150 - 400)	253 (500 - 630)
27 / 35		3521 S (50 - 85)	3522 S (95 - 300)	3523 S (300 - 500)
72	72 (x) 0 ø Isol. 33 - 45 mm ø Ext. Max.: 51 mm	72 (x) 1 ø Isol. 43 - 54 mm ø Ext. Max.: 62 mm	72 (x) 2 ø Isol. 52 - 65 mm ø Ext. Max.: 77 mm	72 (x) 3 ø Isol. 63 - 67 mm ø Ext. Max.: 97 mm

(x) = 1 Blindagem a fios; (x) = 2 Blindagens a fitas

(XXX) - Corresponde ao número da emenda.

Esta tabela fornece o número da emenda em função da tensão e bitola do cabo. Exemplo: Cabo para 15kV - 150 mm² - uso interno - A emenda especificada é: HVS-152. Para cabos tripolares, acrescentar o dígito "3" no código: Ex. HVS-3-152.

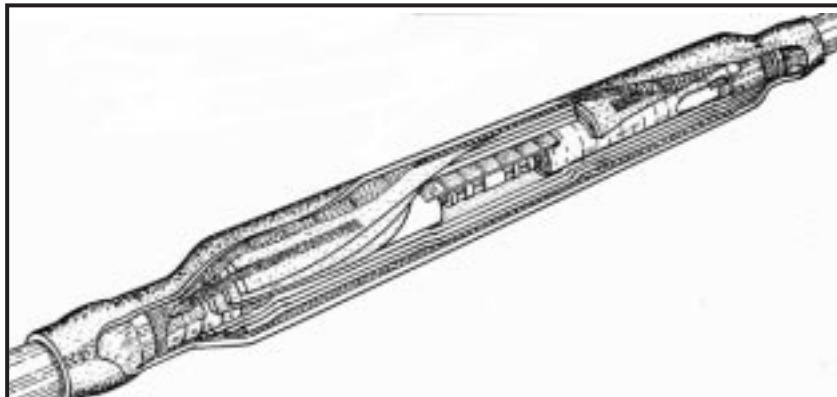
Tensão do sistema: Vo = Tensão fase-terra; V = Tensão fase-fase.

HVS - Obs.: Para emendas de cabos isolados em papel impregnado são utilizadas emendas especiais de transição.

Obs.: O conector não é fornecido no kit.

HVS - TR

Emenda Reta de Transição



ESPECIFICAÇÃO

Emenda reta de transição para cabos unipolares de média tensão - Composta de tubo para bloqueio, tubo para controle de campo elétrico, tubo isolante, tubo de parede dupla, tubo de proteção, selantes termoplásticos, malha e cordoalha de cobre.

USO

Adequada para cabos unipolares, isolados em papel impregnado e transição com cabos isolados em PVC/EPR/XLPE, até 25kV, normalmente utilizados nos sistemas de distribuição subterrânea e ampliações de sistemas e reparos.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

- Homologada conforme - ABNT-NBR 9314;
- Temperatura de estocagem até 60 °C;
- Temperatura de operação:
 - Regime permanente 105 °C;
 - Regime de sobrecarga 130 °C
 - Regime de curto-circuito 250 °C
- Resistência a agentes químicos;
- Submersão admissível até 10 m.

BENEFÍCIOS

- Estocagem por tempo indeterminado;
- Instalação fácil e rápida;
- Projetada para operar em condições mais severas que o próprio cabo;
- Supera a expectativa de vida útil do cabo;
- Relação custo/benefício favorável;
- Elimina a mão-de-obra artesanal.

GUIA DE SELEÇÃO

TENSÃO NOMINAL Vo/V (kV)	NÚMERO DA EMENDA - HVS (XXX)			
	Faixa de Bitolas (mm ²)			
8,7 / 15 12 / 20	1581 (25 - 95)	1582 (120 - 240)	1583 (300 - 400)	1584 (400 - 500)
15 / 25 20 / 25	2581 (16 - 50)	2582 (70 - 150)	2583 (185 - 300)	2584 (400 - 500)

(XXX) - Corresponde ao número da emenda.

Esta tabela fornece o número da emenda em função da tensão e bitola do cabo.

Exemplo: Cabo para 15kV - 240 mm² - uso interno - A emenda especificada é: HVS-2583.

Tensão do sistema: Vo = Tensão fase-terra; V = Tensão fase-fase.

Obs.: O conector não é fornecido no kit.

ACESSÓRIOS PARA CABOS FLEXÍVEIS

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

- Temperatura de estocagem até 60 ° C;
- Temperatura de operação:
 - Regime permanente 105 ° C;
 - Regime de sobrecarga 130 ° C
 - Regime de curto-circuito 250 ° C;
- Possui registro MSHA.

BENEFÍCIOS

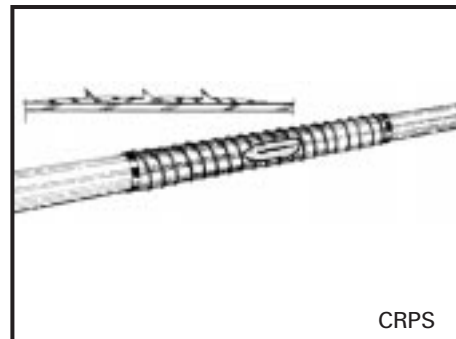
- Resistente a abrasão e impacto;
- Fácil Instalação;
- Fácil remoção.

CRPS

Fita elástica com slante para restauração de capas externas de cabos flexíveis.

GUIA DE SELEÇÃO

PRODUTO	DIMENSÕES (mm)	
	LARGURA	COMPRIMENTO
CRPS - 248	50	1.220
CRPS - 290	50	2.290
CRPS - 2120	50	3.050

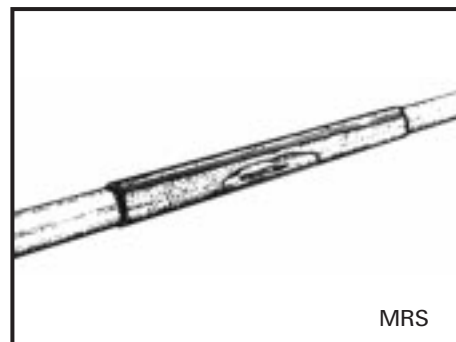


MRS

Manta termocontrátil com adesivo, de polímero reticulado para restauração de capas externas de cabos flexíveis

GUIA DE SELEÇÃO

PRODUTO	DIÂMETRO DO CABO (mm)	COMPRIMENTO DA MANTA (mm)
MRS 12-10	25-41	255
MRS 12-24	25-41	635
MRS 34-24	41-58	635
MRS 34-30	41-58	760
MRS 56-30	58-89	760



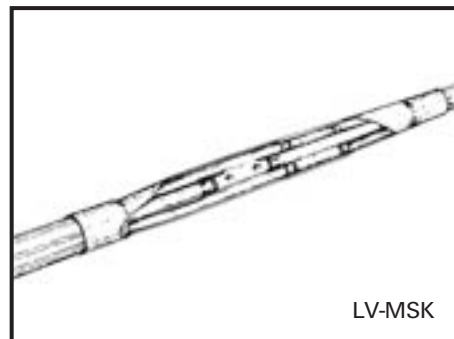
LV-MSK

Emenda termocontrátil para cabos de baixa tensão. Aplicável em cabos tipo G, G-GC, SO e W até 2 kV.

GUIA DE SELEÇÃO

PRODUTO	DIÂMETROS DOS CABOS (mm)		BITOLAS (AWG.MCM)	
	MÍNIMO	MÁXIMO	MÍNIMO	MÁXIMO
LV-MSK-045	21	35	8	6
LV-MSK-046	21	35	6	2
LV-MSK-047	33	61	2	4/0
LV-MSK-058	41	80	2	500

Para seleção favor consultar a Tyco Electronics.



LV-MSK

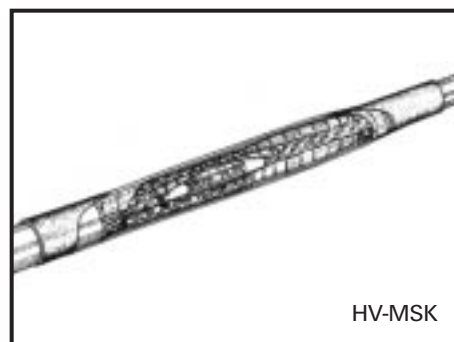
HV-MSK

Emenda reta termocontrátil para cabos flexíveis do tipo SHD até 8kV.

GUIA DE SELEÇÃO

PRODUTO	FAIXA DE BITOLAS (mm ²)		COMPRIMENTO DA MANTA (mm)
	5kV	8kV	
HV-MSK-3C-581	10-25		560
HV-MSK-3C-582	35-85	25-70	560
HV-MSK-3C-584	95-185	85-185	740

Para seleção favor consultar a Tyco Electronics.

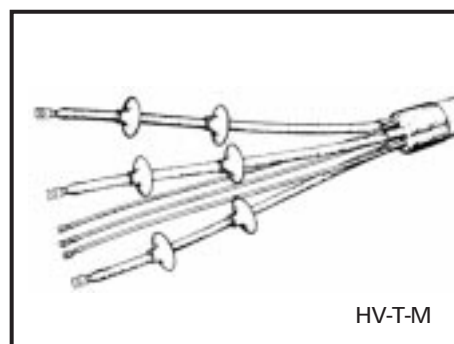


HV-MSK

HVT-M

Terminal termocontrátil de uso interno ou externo para cabos flexíveis do tipo SHD até 15kV.

Para seleção favor consultar a Raychem.



HV-T-M

Obs.: Outros acessórios para cabos flexíveis são disponíveis mediante consulta.

RAYSULATE

Isolação para Barramentos

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

- Todos os requisitos especificados para média tensão;
- Alta resistência ao trilhamento (tracking);
- Resistência à erosão;
- Controle do campo elétrico nas emendas e terminais para cabos de potência.

ESPECIFICAÇÃO GERAL

Tubos, mantas e fitas termocontráteis especialmente desenvolvidos para proteger e isolar barramentos e conexões instalados em cubículos ou instalações expostas a intempéries, contra curto-circuitos acidentais causados por ingresso de animais ou queda de ferramentas, em sistemas elétricos até 35kV.

BPTM

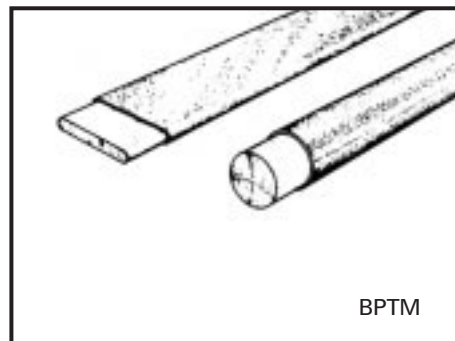
Tubo Isolante MT

ESPECIFICAÇÃO

Tubo isolante termocontrátil em polietileno reticulado na cor vermelha.

USO

Isolação e proteção para barramentos redondos ou chatos, instalados em cubículos expostos a intempéries em subestações, para classes de tensão até 35kV.



CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

- Temperatura de estocagem até 60 °C;
- Temperatura de operação:
 - Regime permanente 105 °C;
 - Regime de sobrecarga 130 °C;
 - Regime de curto-circuito 250 °C;
- Coeficiente de contração - 2,5:1;
- Resistência a agentes químicos.

BENEFÍCIOS

- Instalação fácil e rápida;
- Permite a compactação do cubículo;
- Ampla faixa de aplicação;
- Não libera gases tóxicos e corrosivos;
- Próprio para ambientes agressivos;
- Alto índice de confiabilidade.

GUIA DE SELEÇÃO

PRODUTO BPTM	FAIXAS DE DIÂMETROS EQUIVALENTES (mm)			
	10kV	15kV	25kV	35kV
30/12	13 - 24	13 - 21	13 - 16	(**)
50/20	22 - 40	22 - 35	22 - 31	(**)
75/30	33 - 60	33 - 51	33 - 45	(**)
100/40	44 - 80	44 - 68	44 - 55	(**)
120/50	55 - 96	55 - 95	55 - 85	(**)
150/70	77 - 140	77 - 140	77 - 118	(**)

Espessuras isolantes recomendadas nas diversas classes de tensão:

- 10kV - 1,10 mm (min.)
- 15kV - 1,40 mm (min.)
- 25kV - 1,70 mm (min.)
- 35kV - 2,40 mm (min.)

(**) Consultar a Tyco Electronics

Diâmetro equivalente = Perímetro dividido por 3,14

LVIT

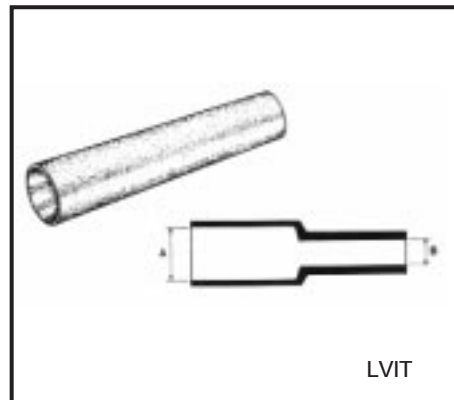
Tubo Isolante MT

ESPECIFICAÇÃO

Tubo isolante termocontrátil, flexível, em polietileno reticulado, sem adesivo termoplástico.

USO

Isolação e proteção para barramentos redondos ou chatos e aplicações afins nos sistemas de baixa tensão.



CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

- Temperatura de estocagem até 60 °C;
- Flexibilidade em baixas temperaturas;
- Coeficiente de contração - 3:1;
- Resistência a agentes químicos;
- Não propaga fogo;
- Aprovado pela U.L. para uso em usinas termonucleares.

BENEFÍCIOS

- Instalação fácil e rápida;
- Fornecido em lance contínuo;
- Estocagem por tempo indeterminado;
- Não libera gases tóxicos e corrosivos;
- Baixo custo de instalação;
- Elimina mão-de-obra artesanal.

GUIA DE SELEÇÃO

PRODUTO LVIT	DIÂMETROS EQUIVALENTES(mm)		ESPESSURA MÁXIMA (mm)	LANCE PADRONIZADO (m)
	EXPANDIDO (A)	CONTRAÍDO (B)		
30/10	30	10	1,5	60
75/25	75	25	1,5	30
150/50	150	50	1,5	30

Obs.: Diâmetro Equivalente = Perímetro dividido por 3,14.

HVIS

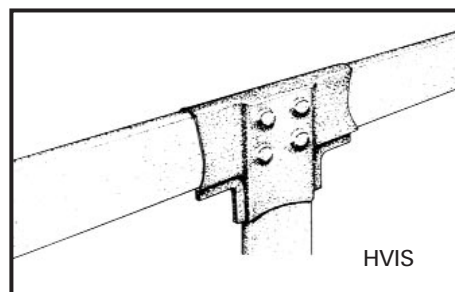
Manta Isolante MT

ESPECIFICAÇÃO

Manta isolante termocontrátil, em polietileno reticulado, vermelha, expandida bidirecionalmente, revestida com adesivo termoplástico de alto ponto de fusão.

USO

Proteção/Isolamento contra curto-circuitos acidentais em conexões do tipo "L", "T" e "X" em barramentos redondos ou chatos, instalações em cubículos ou expostos a intempéries em subestações, para classe de tensão até 15kV.



CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

- Temperatura de estocagem até 60 °C;
- Temperatura de operação:
 - Regime permanente 105 °C;
 - Regime de sobrecarga 130 °C;
 - Regime de curto-circuito 250 °C;
- Coeficiente de contração - 30%;
- Resistência a agentes químicos.

BENEFÍCIOS

- Instalação fácil e rápida;
- Ampla faixa de aplicação;
- Estocagem por tempo indeterminado;
- Não libera gases tóxicos;
- Relação custo/benefício favorável;
- Elimina mão-de-obra artesanal.

GUIA DE SELEÇÃO

- O produto é fornecido em rolos contendo 10 m de manta com 660 mm de largura.
- Para sua aplicação, a quantidade é definida em função das dimensões das barras e tipos de conexões.

HVBT

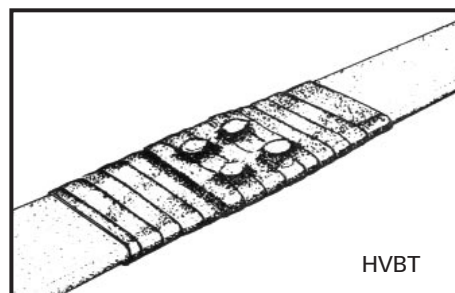
Fita Isolante MT

ESPECIFICAÇÃO

Fita termocontrátil, em polietileno reticulado, vermelha, expandida longitudinalmente, revestida com adesivo termoplástico do tipo não tracking vermelho.

USO

Isolação de barramentos já instalados, reparos de trachos danificados em barras isoladas e isolação/proteção de conexões restas em barramentos contra curto-circuitos acidentais. As instalações podem ser abrigadas ou expostas a intempéries.



CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

- Temperatura de estocagem até 60 °C;
- Temperatura de operação:
 - Regime permanente 105 °C;
 - Regime de sobrecarga 130 °C;
 - Regime de curto-circuito 250 °C;
- Coeficiente de contração - 25%;
- Resistência a agentes químicos
- Resistência ao tracking e à erosão.

BENEFÍCIOS

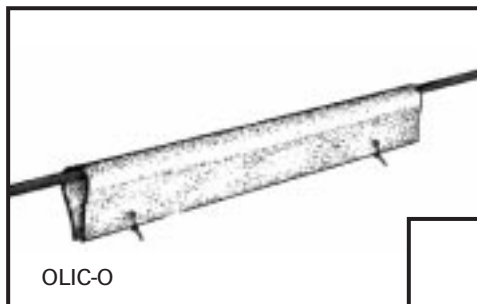
- Instalação fácil e rápida;
- Ampla faixa de aplicação;
- Estocagem por tempo indeterminado;
- Não libera gases tóxicos;
- Relação custo/benefício favorável;
- Fácil remoção.

GUIA DE SELEÇÃO

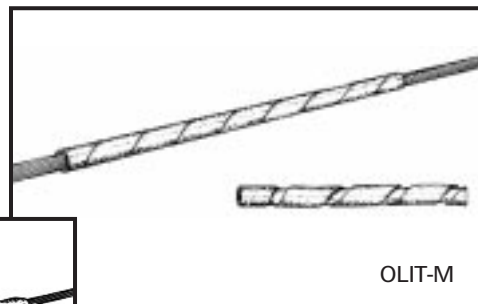
- O produto é fornecido em rolos contendo 10 m de manta com 660 mm de largura.
- Para sua aplicação, a quantidade é definida em função das dimensões das barras e tipos de conexões.

PROTEÇÃO PARA REDES AÉREAS

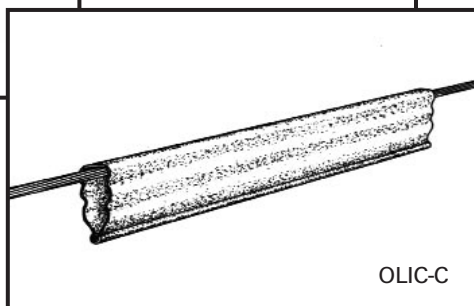
Fitas e Perfis Poliméricos



OLIC-O



OLIT-M



OLIC-C

CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Todos os requisitos especificados para média tensão;
- Alta resistência ao trilhamento (tracking);
- Resistência à erosão;
- Controle do campo elétrico nas emendas e terminais para cabos de potência.

USO

Proteção contra curtos circuitos acidentais em redes aéreas - até 15 kV.

OLIC-O

ESPECIFICAÇÃO

Perfil polimérico reticulado do tipo aberto - Fixação com braçadeiras plásticas.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

Resistente a intempéries; resistente a U.V.; mecanicamente robusto; Aplicação: até 25 mm de diâmetro (12 a 400 mm²).

BENEFÍCIOS

Fácil de instalar; não requer ferramentas; reutilizável; leve e resistente ao vandalismo; dispensa manutenção; não se desloca longitudinalmente.

OLIC-C

ESPECIFICAÇÃO

Perfil polimérico reticulado do tipo fechado - Fixação por meio de canal polimérico reticulado.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

Resistente a intempéries; Resistente a U.V.; Mecanicamente robusto; Aplicação: até 25 mm de diâmetro.

BENEFÍCIOS

Fácil de instalar; não requer ferramentas; reutilizável; leve e resistente ao vandalismo; dispensa manutenção; não se desloca longitudinalmente.

OLIT-M

ESPECIFICAÇÃO

Perfil polimérica reticulada preformada, termocontrátil, com adesivo termoplástico - largura da fita 50 mm.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

Temperatura de operação 105 °C; resistente a agentes químicos; temperatura de estocagem até 60 °C. Aplicação: 7 a 15mm de diâmetro (35 a 150 mm²).

BENEFÍCIOS

Instalação fácil e rápida; ampla faixa de aplicação; não libera gases tóxicos; fácil remoção.

GUIA DE SELEÇÃO

OLIC - O / OLIC - C: Fornecidos em peças com comprimentos até 3 m.
OLIT - M: Fornecida em rolos com 7,6 m de comprimento.

PÁRA-RAIOS

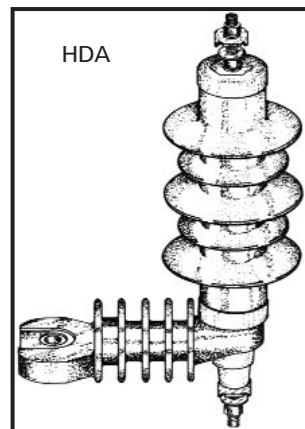
CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Normas: IEC 99-4; ANSI / IEEE C62-11;
- Blocos de óxido metálico sem "GAPS";
- Invólucro polimérico - "não tracking";
- Estanqueidade assegurada;
- Construção leve e compacta;
- Grande capacidade de absorção de energia;
- Melhor nível polimérico.

SÉRIE HDA

USO EXTERNO

- Ideal para redes de distribuição de 3 a 36 kV;
- Linha de fuga aumentada;
- Ambientes altamente poluídos;
- Resistente ao vandalismo;
- Não estilhaça
- Braço isolante (opcional);
- Desligador automático (opcional).



GUIA DE SELEÇÃO

PRODUTO	CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS			
	Tensão Nominal (kV)	T.Max. Op.Cont. (kV)	T.Resid.-Ins=10kA (kV)**	Alt. max (mm)
HDA-03-NA	3,7	3	10,0	212
HDA-06-NA	7,5	6	20,0	212
HDA-09-NA	11,0	9	30,0	212
HDA-10-NA	12,5	10	33,3	212
HDA-12-NA	15	12	40,0	212
HDA-15-NA	18	15	50,0	325
HDA-18-NA	22	18	60,0	325
HDA-21-NA	26	21	70,0	325
HDA-24-NA	30	24	80,0	325

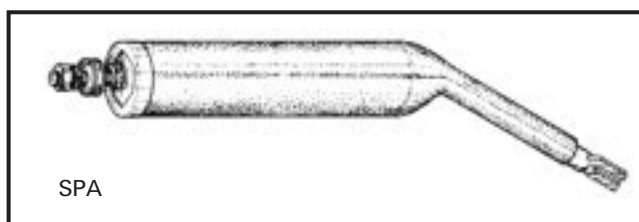
(*) - Tensão máxima de operação contínua em kV

(**) - Tensão residual para 10 kA em kV

SÉRIE SPA

USO INTERNO

- Geometria ideal para cubículos e painéis de 3 a 36 kV;
- Permite compactação.



GUIA DE SELEÇÃO

PRODUTO	CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS			
	Vn (kV) - Ur	MCOV (kV) - Uc	Vr à 10 kA	Alt. max (mm)
SPA-09-I	11,0	9	32,7	168+L
SPA-10-I	12,5	10	36,7	178+L
SPA-12-I	15,0	12	43,6	198+L
SPA-15-I	18,0	15	54,5	197+L
SPA-18-I	22,0	18	65,4	328+L
SPA-21-I	26,0	21	76,3	358+L
SPA-24-I	30,0	24	87,2	389+L
SPA-27-I	33,0	27	98,1	498+L
SPA-30-I	37,0	30	109,0	528+L
SPA-33-I	41,0	33	120,0	559+L
SPA-36-I	45,0	36	131,0	589+L

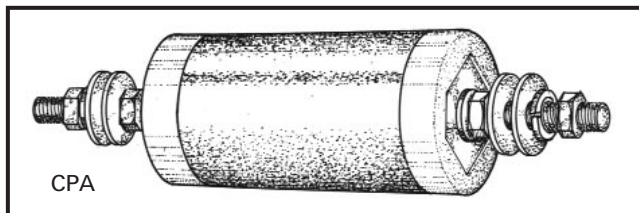
Obs.: Para tensões nominais diferentes das informadas, favor consultar a Tyco Electronics.

L → M = 250; N = 500 e O = 750

SÉRIE CPA

PROTEÇÃO DE MOTORES

- Ideal para proteção de máquinas rotativas;
- Potência 10 kA.



GUIA DE SELEÇÃO

PRODUTO	CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS			
	Vn (kV) - Ur	MCOV (kV) - Uc	Vr à 10 kA	Alt. max (mm)
CPA-03	3,75	3,0	10,9	107
CPA-06	7,50	6,0	21,8	137

Para tensões superiores a 6 kV, favor consultar a Tyco Electronics.

SÉRIE LVA

INSTALAÇÕES DE BAIXA TENSÃO

- Ideal para instalações de baixa tensão;
- Uso interno ou externo.



GUIA DE SELEÇÃO

PRODUTO	CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS				
	Vn (kV) - Ur	MCOV (kV) - Uc	Vr à 10 kA	Dimensões (mm)	
				Altura	Diâmetro
LV-280	280	230	1.100	54	73
LV-440	440	360	1.600	54	73

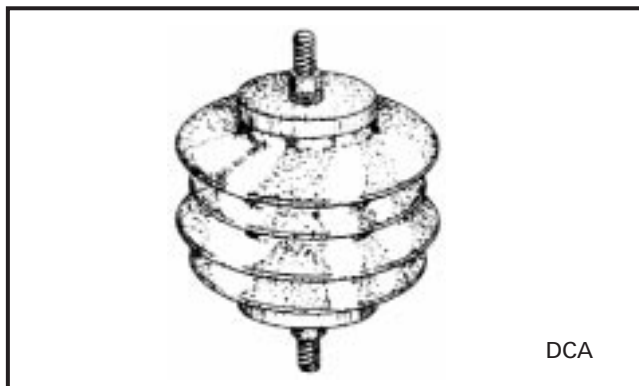
P = 17 mm (parafuso M8)

SÉRIE DCA

- Sistemas de corrente contínua;
- Uso interno e externo.

Item sob consulta.

PRODUTO	Vn (kV) (Ur)	MCOV (Uc) kV	Vr (kV) a 10 kA
DCA			
01 N	1,0	1,2	2,5
02 N	2,0	2,4	4,9
03 N	3,0	3,6	7,4
04 N	4,0	4,8	9,8



Disponos também de sistemas de proteção contra surtos por descargas de transitórios.

Para a correta especificação do pára-raios, favor consultar a Tyco Electronics.

RAYBOWL

Isolador Híbrido Tipo "Pilar"

ESPECIFICAÇÃO

Isolador híbrido tipo "pilar" para média tensão, constituído de núcleo de porcelana com características mecânicas específicas, cobertura elastométrica resistente ao tracking e conjunto (base, prisioneiro e porca) de aço galvanizado.

USO

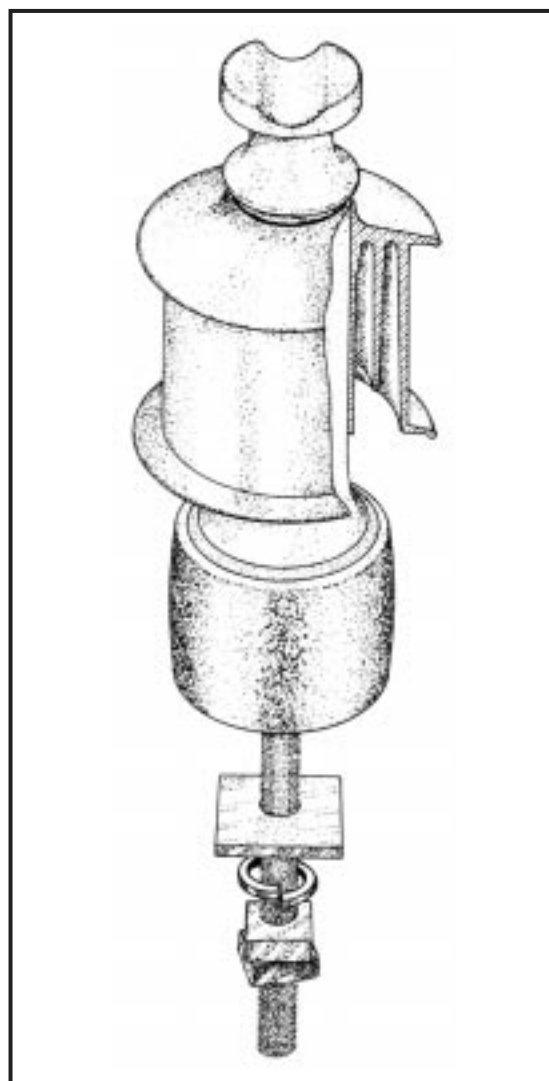
Adequado para uso em redes aéreas de média tensão em locais com alto índice de poluição e orlas marítimas.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

- Resistente ao tracking e erosão em ambiente altamente poluído;
- Baixas correntes de fuga;
- Construção compacta;
- Utiliza núcleo de porcelana com características físicas melhoradas.

BENEFÍCIOS

- Dispensa manutenções e lavagens periódicas;
- Elimina grandes perdas de energia;
- Elimina as interrupções de energia causadas por "Flash Over";
- Custo/Benefício: compatível com instalação horizontal.

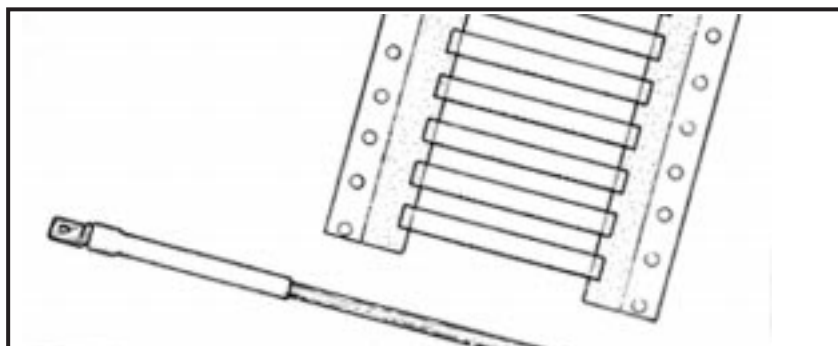


GUIA DE SELEÇÃO

TENSÃO V/V = kV	ALTURA (mm)	FIXAÇÃO		TIPO
		ø (mm)	Comp. (mm)	
8,7 / 15	- 255	15	190	Raybowl
12 / 20	- 255	15	190	Raybowl

SMK

Shrinkmark (Sistema de Marcação de Cabos)



ESPECIFICAÇÃO

Luva termocontrátil na cores branca e amarela* para marcação de fios e cabos - Composto de polietileno reticulado, aplicado sobre manilha plástica que permite gravação por impressora matricial ou máquina de escrever.

USO

Adequada para uso na identificação d fios e cabos para controle e sinalização em painéis, cubículos, CCMs, etc...

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

- Temperatura de contração 125 °C;
- Temperatura de estocagem até 60 °C;
- Temperatura de operação:
 - Regime permanente 105 °C;
 - Regime de sobrecarga 130 °C
 - Regime de curto-circuito 250 °C
- Isola o terminal metálico;
- Resistência a agentes químicos.

BENEFÍCIOS

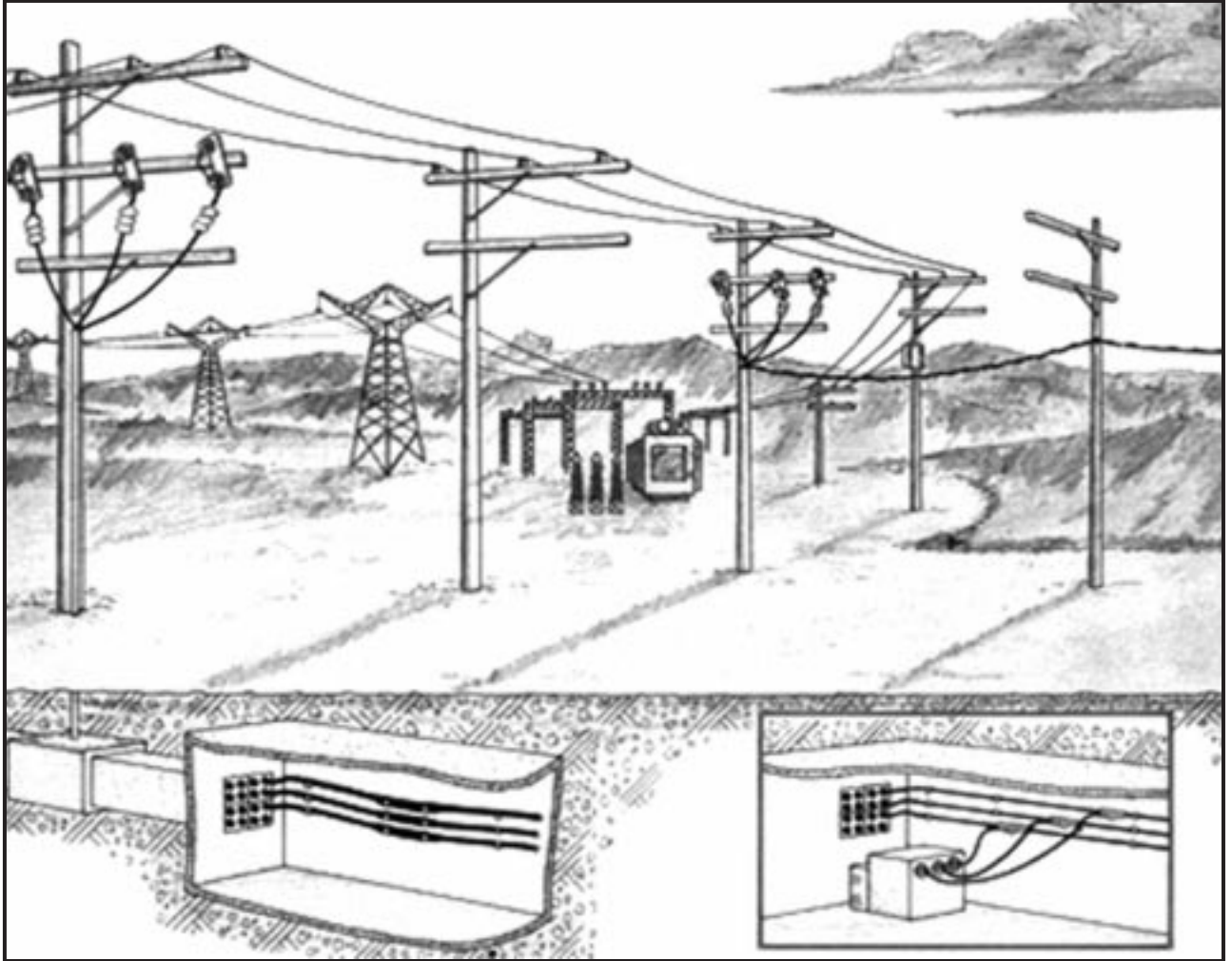
- Estocagem por tempo indeterminado;
- Fácil instalação;
- Supera as expectativas de vida útil do cabo;
- Possui software (sem ônus) para impressão em grandes quantidades.

GUIA DE SELEÇÃO

PRODUTO	BITOLAS (AWG - MCM)	DIÂMETROS - mm	
		Expandido	Contraído
SMK 18 - 2	22 - 18	3.1	1.1
SMK 10 - 2	16 - 10	6.3	2.2
SMK 2 - 2	10 - 2	12.7	4.3
SMK 250 - 2	1/0 - 250	25.4	8.5
SMK 1000 - 2	300 - 1000	35.6	18.8
SMK Software	Para todos os Shrinkmarks		

(*) - Outras 8 cores estão disponíveis sob consulta.

REDE ELÉTRICA



A **Raychem** tem ainda a oferecer adicionalmente outros produtos para redes elétricas, tais como:

- Acessórios Desconectáveis 200 e 600 A;
- Extensores de linha de fuga para isoladores de porcelana;
- Isoladores Poliméricos;
- Isoladores Híbridos (Porcelana / Polímeros).