

CATÁLOGO DE PRODUTOS

 Termotubos

AUTORIDADE • AUTORIDADE • AUTORIDADE



 **AUTO
RIDADE**
 Termotubos

Autoridade em termo retráteis, malhas
expansíveis, abraçadeiras e sopradores
térmicos.

Ficha Cadastral

Razão Social

Termotubos Importação e Exportação LTDA

Nome Fantasia: Termotubos

CNPJ: 23.479.154/0001-03

Inscrição Estadual: 257.788.239

Inscrição Municipal: 306.632

Endereço

Rua Vereador Milton Ribeiro da Luz, 160 - Galpão

Bairro: Fazenda

Cidade: Itajaí

Estado: Santa Catarina

CEP: 88306-025

Telefones

(47) 3048-0353 - Vendas

(11) 3042-0353 - Vendas

(47) 99697-4344 - Whatsapp

E-mails

vendas@termotubos.com.br

financeiro@termotubos.com.br

logistica@termotubos.com.br

Site/Catálogo

termotubos.com.br

Site Pessoa Física

loja.termotubos.com.br

Dados Bancários

Banco Itaú (341)

Agência: 0292

Conta Corrente: 18695-4

CNPJ: 23.479.154/0001-03

Titular: Termotubos Importação e
Exportação LTDA

PIX

Chave (CNPJ): 23.479.154/0001-03

Titular: Termotubos Importação e
Exportação LTDA

Nome do Produto

Capuz Termo Retrátil

Principais informações do produto

1,7:1

600V

Código: TCE

Código Identificador

Informações adicionais



Certificados



Capuz Termo Retrátil Baixa Tensão e Contração 2:1 - Com Cola/Sem cola

Os capuzes termo retráteis são um método simples, porém eficaz, para selar terminais de cabos, tubos, conduites ou outros objetos semelhantes, ele oferece um meio econômico de selar a extremidade do cabo de alimentação com uma vedação completamente à prova d'água. A superfície interna do capuz termo retrátil tem uma camada de adesivo de fusão quente revestido, que mantém a sua flexibilidade mesmo após a contração.

Ele é recomendado para aplicação ao ar livre ou em distribuição subterrânea de energia em cabos com pvc, chumbo ou luvas XLPE.

Informações do Produto

Quando aplicado internamente com adesivo de fusão quente, garante vedação ambiental, oferecendo proteção contra oxidação, ozônio, radiação UV etc.

Contração 1,7:1

São comercializados nas opções com cola e sem cola interna e com e sem válvula de pressurização.

De fácil aplicação, o capuz se encaixa perfeitamente na extremidade do cabo, agilizando o processo de trabalho. Sua temperatura mínima de encolhimento é de 120 °C.

Relação de contração: 2:1 | Tensão Suportada: 600 V

com/sem válvula

com/sem tinta termocromática

Cores disponíveis:



**Precisa de outros diâmetros e cores para o seu projeto? Consulte nosso time de vendas!*

Categoria do produto

Termo Retráteis

Detalhes do produto

Termotubos

01

Cores do produto

Índice

Termo Retrátéis	05
T2Z - Termo Retrátíl Padrão	06
T10 - Termo Retrátíl Incolor	09
T53 - Termo Retrátíl Com Cola 3:1	12
T54 - Termo Retrátíl Com Cola 4:1	14
TBM - Termo Retrátíl Média Tensão	16
TBT - Termo Retrátíl Alta Tensão	19
TSI - Saia Termo Retrátíl Inclinada	22
TSR - Saia Termo Retrátíl Reta	24
TA2 - Termo Retrátíl Parede Média Adesivado 3:1	26
TA6 - Termo Retrátíl Parede Média Adesivado 6:1	28
T5K - Termo Retrátíl PDVF (150°C)	30
T2E - Termo Retrátíl Viton (200 °C)	32
TAW - Termo Retrátíl Teflon (260 °C)	34
T5D - Termo Retrátíl Freio Automotivo	37
TBK - Termo Retrátíl Semi-Rígido	39
THA - Termo Retrátíl Adesivo Espesso	41
TCE - Capuz Termo Retrátíl	43
TTA - Fita Termo Retrátíl Média Tensão	45
CMA - Clipes Metálicos	47
TAD - Termo Retrátíl Antiderrapante	49
TRF - Termo Retrátíl a Frio	51
TMR - Manta de Reparo Termo Retrátíl	53
Malhas Náuticas	55
MPE - Malha Expansível Padrão	56
MAE - Malha Expansível de Autofechamento	58
MAN - Malha Não Expansível de Autofechamento	60
Fixadores e Organizadores	62
Tubos Espirais	63
Abraçadeiras	65
Sopradores Térmicos	67
STA - Soprador Térmico Termotubos	68



Termo
Retráteis

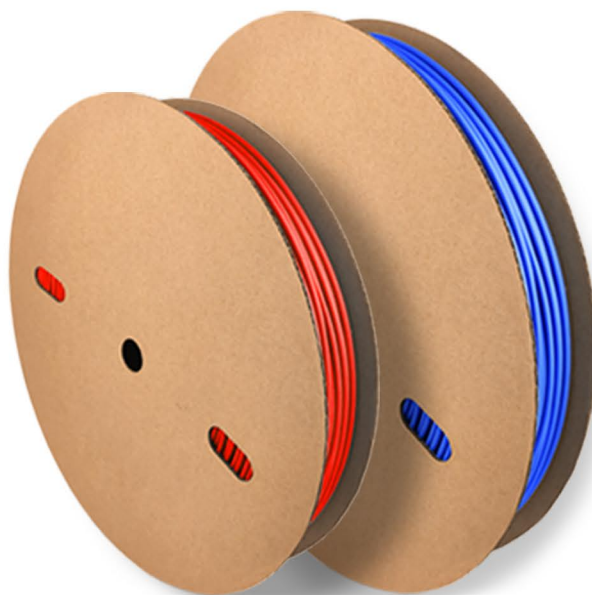


Termo Retrátíl Padrão

2:1

600V/1kV

Código: T2Z



Tubeo Termo Retrátíl Padrão de Baixa Tensão (2:1) - Parede Simples

Ideal para proteção e isolação elétrica de fios e cabos com aplicabilidade no mercado elétrico, eletrônico, comunicação, automotivo e muitos outros.

Tubeo de poliolefina, retardante a chama, contração 2:1.
Ambientalmente correto: livre de substâncias como o PBB's, PBBO's, PBBE's e livre de metais pesados e halogênios.

Também conhecido como espaguete, termo contrátíl ou termo retrátíl.
Grande vantagem se comparado ao espaguete de PVC: menor retração longitudinal, maior estabilidade dimensional, maior temperatura de trabalho.

Baixa temperatura de encolhimento e grande resistência mecânica.

Obs.: comercializado em bobinas (rolos) ou peças cortadas de acordo com a necessidade e especificação do cliente.

Temperatura de trabalho: -55 °C a 125 °C.
Temperatura mínima de encolhimento: 70 °C.
Temperatura de encolhimento total: 200 °C.

Aprovações e Testes: VW-1, UL 224, RoHS, ISO, ASTM, etc.

Cores disponíveis:



**Precisa de outros diâmetros e cores para o seu projeto?
Consulte nosso time de vendas!*

Dados Técnicos - Físicos		
Propriedade	Método de teste	Resultado Esperado
Resistência à tração (MPa)	UL224	≥10.4
Alongamento (%)	UL224	≥200
Resistência à tração após envelhecimento por calor (MPa)	UL 224 158°C x 168h	≥ 7.3
Alongamento após envelhecimento térmico (%)	UL 224 158°C x 168h	≥ 100
Choque Térmico	UL224	Sem Viscosidade e Sem Rachaduras
Mistura Fria	UL224; -30°Cx1hr	Sem Rachaduras

Dados Técnicos - Elétrica			
Propriedade		Método de teste	Resultado Esperado
Resistência Dielétrica	300V	UL224; 1500V 1min	Sem Ruptura
	600V	UL224; 2500V 1min	Sem Ruptura
Rigidez Dielétrica (kV/mm)		UL224	≥15
Resistividade Volumétrica (Ω·cm)		UL224	≥ 1 x 10 ¹⁴

Dados Técnicos - Químico		
Propriedade	Método de teste	Desempenho Típico
Ação de Corrosão	UL224 158°C x 168h	Passou
Compatibilidade de cobre	UL 224 158°C x 168h	Passou
Flamabilidade	ASTM D2671 C	☆

Dimensões							
Tamanho		Conforme Fornecido		Após Contração		Pacote (m/rolo)	
Pol.	mm	Diâmetro Interno (mm)	Espessura da Parede (mm)	Diâmetro Interno (mm)	Espessura da Parede (mm)		
3/64	0,8	1,10±0,2	0,18±0,05	≤0,50	0,33±0,10	400	
	1/16	1,0	1,50±0,2	0,20±0,05	≤0,65	0,36±0,10	400
		1,2	1,50±0,2	0,20±0,05	≤0,65	0,36±0,10	400
		1,5	2,00±0,2	0,20±0,05	≤0,85	0,36±0,10	400
		1,6	2,00±0,2	0,20±0,05	≤0,85	0,36±0,10	400
3/32	2,4	3,00±0,2	0,20±0,05	≤1,30	0,45±0,10	400	
	2,5	3,00±0,2	0,20±0,05	≤1,30	0,45±0,10	400	
	3,0	3,50±0,2	0,20±0,05	≤1,50	0,45±0,10	400	
	1/8	3,2	3,70±0,2	0,20±0,05	≤1,50	0,45±0,10	400
1/8	3,5	4,00±0,2	0,23±0,05	≤1,80	0,45±0,10	400	
	4,0	4,70±0,2	0,25±0,05	≤2,00	0,45±0,10	400	
	3/16	4,5	5,00±0,2	0,28±0,05	≤2,30	0,56±0,10	200
		4,8	5,30±0,2	0,28±0,05	≤2,30	0,56±0,10	200
1/4	6,4	6,90±0,2	0,28±0,05	≤3,20	0,56±0,10	200	
5/16	8,0	8,50±0,3	0,30±0,08	≤4,00	0,56±0,10	100	
3/8	9,5	10,00±0,3	0,30±0,08	≤4,75	0,56±0,10	100	
	1/2	12,7	13,20±0,3	0,30±0,08	≤6,35	0,56±0,10	100
5/8	15,0	15,50±0,3	0,35±0,10	≤7,50	0,70±0,10	100	
	16,0	16,50±0,4	0,35±0,10	≤8,0	0,70±0,10	100	
3/4	19,1	19,60±0,5	0,35±0,10	≤9,00	0,70±0,10	100	

Dimensões						
Tamanho		Conforme Fornecido		Após Contração		Pacote (m/rolo)
Pol.	mm	Diâmetro Interno (mm)	Espessura da Parede (mm)	Diâmetro Interno (mm)	Espessura da Parede (mm)	
	20,0	22,00±0,5	0,40±0,10	≤10,00	0,80±0,10	100
	22,0	24,00±0,5	0,40±0,10	≤11,00	0,80±0,10	100
1	25,4	26,00±0,5	0,45±0,10	≤12,70	0,90±0,15	50
1-1/4	32,0	32,50±1,0	0,45±0,12	≤16,00	1,00±0,15	50
	35,0	36,50±1,0	0,45±0,12	≤17,50	1,00±0,15	50
1-1/2	38,1	39,50±1,0	0,45±0,12	≤19,10	1,00±0,15	50
	40,0	41,5±1,0	0,50±0,12	≤20,00	1,00±0,15	50
	45,0	46,5±1,0	0,50±0,15	≤22,50	1,00±0,20	25
	50,0	50,0±3,0	0,50±0,15	≤25,00	1,10±0,20	25
2	50,8	50,0±3,0	0,50±0,15	≤25,00	1,10±0,20	25
	60,0	60,0±3,0	0,60±0,20	≤30,00	1,30±0,20	25
	70,0	70,0±3,0	0,65±0,20	≤35,00	1,30±0,20	25
3	80,0	80,0±3,0	0,65±0,20	≤40,00	1,46±0,20	25
5	120,0	120,0±4,0	0,65±0,20	≤60,00	1,46±0,20	25
6	150,0	150,0±4,0	0,65±0,20	≤75,00	1,46±0,20	25
7	180,0	180,0±4,0	0,65±0,20	≤90,00	1,46±0,20	25

Importamos outras medidas e cores para o seu projeto.

Termo Retrátíl Incolor

2:1

600V/1kV

Código: T10



Termo Retrátíl Transparente Baixa Tensão (2:1) - Parede Simples

Tubo de poliolefina, contração 2:1. Ambientalmente correto: livre de substâncias como o PBB's, PBBO's, PBBE's e livre de metais pesados.

Também conhecido como espaguete, termo contrátíl ou termo retrátíl. Grande vantagem se comparado ao espaguete de PVC. Baixa temperatura de encolhimento e grande resistência mecânica.

Desenvolvido para garantir isolação elétrica, flexibilidade e proteção no mercado elétrico, eletrônico, comunicação, automotivo e muitos outros. Sem retardante à chamas.

Comercializado em metros (bobinas/rolos) ou peças cortadas.

Obs.: Poderá ser comercializado em peças cortadas (mm) de acordo com à necessidade e solicitação do cliente.

Temperatura mínima de encolhimento: 80 °C.
Temperatura de encolhimento total: 100 °C.

Aprovações e Testes: VW-1, UL 224, RoHS, ISO, IEC, ASTM, etc.

Cores disponíveis: **somente incolor**

**Precisa de outros diâmetros para o seu projeto?
Consulte nosso time de vendas!*

Propriedade	Método de teste	Desempenho Típico
Temperatura de Operação	UL 224	- 45 °C a 125°C
Resistência à tração	ASTM D 2671	10.4 Mpa
Alongamento (%)	ASTM D 2671	200
Resistência à tração após envelhecimento por calor	UL 224 158°C x 168h	≥ 7.3
Alongamento após envelhecimento térmico	UL 224 158°C x 168h	≥ 100
Choque Térmico	UL 224 250°C x 4h	Sem Pingos e Rachaduras
Flamabilidade	-	Sem Retardante a Chamas
Tensão Elétrica Suportada	ASTM D 2671/ AC 2500 KW, 1 min	Não há Ruptura

PROPRIEDADES ELÉTRICAS		
Propriedade	Método de teste	Desempenho Típico
Rigidez Dielétrica	IEC 243	≥ 15Kv/mm
Resistividade Volumétrica	IEC 93	≥ 1 x 10 ¹⁴ Ω ·cm

PROPRIEDADES QUÍMICAS		
Propriedade	Método de teste	Desempenho Típico
Corrosão	UL 224 158°C x 168h	Passou
Compatibilidade de cobre	UL 224 158°C x 168h	Passou

DIMENSÕES				
Tamanho		Conforme Fornecido	Após Contração	
Pol.	mm	Diâmetro Interno (mm)	Diâmetro Interno (mm)	Espessura da Parede (mm)
1/16	1,0	1,5±0,2	0,65	0,28
	1,2	1,7±0,2	0,65	0,28
	1,6	2,1±0,2	0,85	0,32
3/32	2,0	2,5±0,2	1,00	0,35
	2,4	2,9±0,2	1,30	0,38
1/8	3,2	3,7±0,2	1,50	0,40
	4,0	4,5±0,2	2,00	0,45
3/16	4,5	5,0±0,2	2,30	0,50
	5,0	5,5±0,2	2,50	0,55
1/4	6,4	6,9±0,2	3,20	0,55
5/16	8,0	8,5±0,3	4,00	0,60
3/8	9,5	10,0±0,3	4,75	0,60
1/2	12,7	13,2±0,3	6,35	0,60

DIMENSÕES				
Tamanho		Conforme Fornecido	Após Contração	
Pol.	mm	Diâmetro Interno (mm)	Diâmetro Interno (mm)	Espessura da Parede (mm)
5/8	16,0	16,5±0,4	8,0	0,70
3/4	19,1	19,6±0,5	9,55	0,80
	22,0	23,0±0,5	11,0	0,80
1	25,4	26,0±0,5	12,7	0,90
1-1/4	32,0	32,5±1,0	16,0	0,95
	35,0	36,5±1,0	17,5	1,00
1-1/2	38,1	39,5±1,0	19,1	1,00
2	50,8	≥ 50	25,4	1,00
	60,0	≥ 60	30,0	1,30
	70,0	≥ 70	35,0	1,30
3	80,0	≥ 80	40,0	1,46
4	100,0	≥ 100	50,0	1,46
5	120,0	≥ 120	60,0	1,56

Importamos outras medidas para o seu projeto.

Termo Retrátil Com Cola

3:1

600V

Código: T53



Termo Retrátil Adesivado Baixa Tensão (3:1) - Parede Dupla

Tubo de poliolefina com adesivo interno, contração 3:1. Também conhecido como termo contrátil ou termo retrátil. Fabricado por coextrusão de poliolefina e adesivo hot melt. Desenvolvido para garantir isolamento elétrico e ótima proteção contra umidade.

Comercializado em metros (bobinas/rolos) ou em barras com 1,22 metro (veja disponibilidade).

Obs.: Poderá ser comercializado em peças (mm) de acordo com a necessidade e solicitação do cliente.

Temperatura mínima de encolhimento: 80°C.
Temperatura de encolhimento total: 120°C.

Aprovações: VW-1, UL, RoHS, ISO, etc.

Cores disponíveis: 

**Precisa de outros diâmetros e cores para o seu projeto?
Consulte nosso time de vendas!*

Propriedade	Método de teste	Desempenho Típico
Temperatura de Operação	UL 224	- 45°C a 125°C
Resistência à tração	ASTM D 2671	10.4 Mpa
Alongamento	ASTM D 2671	≥ 300
Resistência à tração após envelhecimento	UL 224 158°C x 168h	≥ 7.3 Mpa
Alongamento após envelhecimento (%)	UL 224 158°C x 168h	≥ 200
Rigidez Dielétrica	IEC 243	≥ 15Kv/mm
Resistividade Volumétrica	ASTM D 876	≥ 1 x 10 ¹⁴ Ω·cm
Choque Térmico	250°C, 4hrs	Sem Rachaduras, Sem Gotejamento
Dobramento a Frio	ASTM D 2671 (-3C/1hr)	Sem Rachaduras
Tensão Suportável	ASTM D 2671 (AC 2500V/60 segundos)	Não há Ruptura
Flamabilidade	SAE-AMS-DTL-23053/4	Auto-extingue em 30segundos
Corrosão ao Cobre	UL 224	Aprovado

ADESIVO DE FUSÃO À QUENTE (HOT MELT)		
Propriedade	Método de teste	Desempenho Típico
Absorção de Água	ASTM D570	≥ 0.2%
Ponto de Amolecimento	ASTM E8	95°C
Resistência da capa externa (PE)	ASTM D 1000	120N/25mm
Resistência da capa externa (PA)	ASTM D 1000	80N/25mm

DIMENSÕES					
DIÂMETRO INTERNO ANTES DA CONTRAÇÃO		APÓS CONTRAÇÃO			PACOTE PADRÃO
Pol.	mm	DIÂMETRO INTERNO (mm)	ESPESSURA DA PAREDE (mm)	ESPESSURA DO ADESIVO (mm)	
1/8	3,0	1,0	0,90±0,15	0,35±0,10	Barra 1,22m
3/16	4,8	1,6	1,00±0,15	0,40±0,10	Rolo 100m
1/4	6,0	2,0	1,25±0,15	0,45±0,12	Rolo 100m
3/8	9,0	3,0	1,40±0,15	0,50±0,12	Rolo 100m
1/2	12,0	4,0	1,70±0,15	0,50±0,12	Rolo 25m
3/4	19,0	6,3	1,95±0,15	0,55±0,15	Rolo 25m
1	24,0	8,0	2,05±0,20	0,55±0,15	Rolo 25m
1-1/4	30,0	10,0	2,20±0,20	0,60±0,15	Barra 1,22m
1-1/2	40,0	13,5	2,50±0,20	0,60±0,15	Barra 1,22m
2	50,0	17,0	2,80±0,25	0,70±0,15	Barra 1,22m

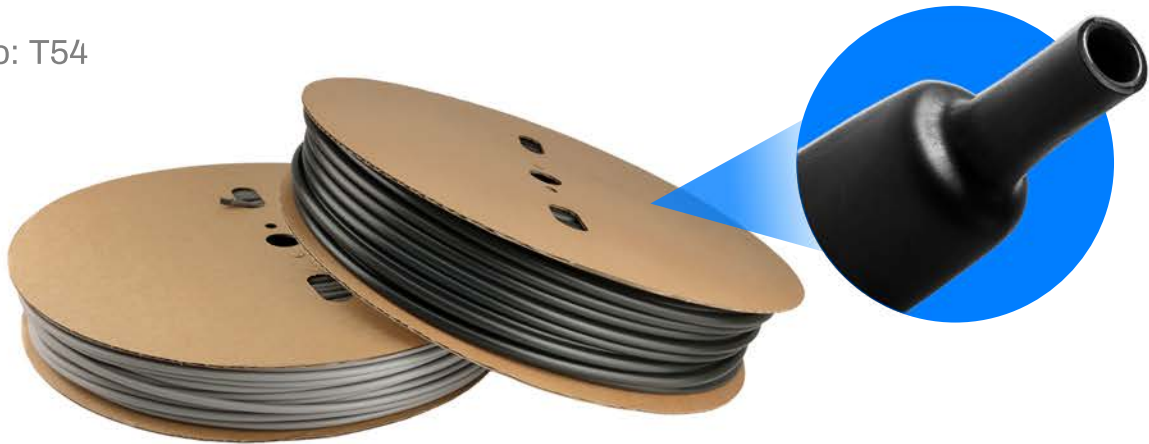
Importamos outras medidas e cores para o seu projeto.

Termo Retrátil Com Cola

4:1

600V

Código: T54



Termo Retrátil Adesivado Baixa Tensão (4:1) - Parede Dupla

Tubo de poliolefina com adesivo interno, contração 4:1. Também conhecido como termo contrátil ou termo retrátil. Fabricado por coextrusão de poliolefina e adesivo hot melt. Desenvolvido para garantir isolamento elétrica e ótima proteção contra umidade.

Comercializado em metros (bobinas/rolos).

Obs.: Poderá ser comercializado em peças (mm) de acordo com a necessidade e solicitação do cliente.

Temperatura mínima de encolhimento: 80 °C.
Temperatura de encolhimento total: 120 °C.

Aprovações: VW-1, UL, RoHS, ISO, etc.

Cores disponíveis: 

**Precisa de outros diâmetros e cores para o seu projeto?
Consulte nosso time de vendas!*

Propriedade	Método de teste	Desempenho Típico
Temperatura de Operação	UL 224	- 45°C a 125°C
Resistência à tração	ASTM D 2671	10.4 Mpa
Alongamento	ASTM D 2671	≥ 300
Resistência à tração após envelhecimento	UL 224 158°C x 168h	≥ 7.3 Mpa
Alongamento após envelhecimento (%)	UL 224 158°C x 168h	≥ 200
Rigidez Dielétrica	IEC 243	≥ 15Kv/mm
Resistividade Volumétrica	ASTM D 876	≥ 1 x 10 ¹⁴ Ω·cm
Corrosão ao Cobre	UL 224	Aprovado
Choque Térmico	250°C, 4hrs	Sem rachaduras e sem gotejamento
Dobramento a Frio	ASTM D2671 (-30°C/1hr)	Sem rachaduras
Tensão Suportável	ASTM D2671 (AC 2500V/60segundos)	Não há ruptura
Flamabilidade	SAE-AMS-DTL-23053/4	Auto-extingue em 30 segundos

ADESIVO DE FUSÃO À QUENTE HOT MELT		
Propriedade	Método de teste	Desempenho Típico
Absorção de Água	ASTM D570	≥ 0.2%
Ponto de Amolecimento	ASTM E8	95°C
Resistência da capa externa (PE)	ASTM D 1000	120N/25mm
Resistência da capa externa (PA)	ASTM D 1000	80N/25mm

DIMENSÕES					
DIÂMETRO INTERNO ANTES DA CONTRAÇÃO		APÓS CONTRAÇÃO			PACOTE PADRÃO
Pol.	mm	DIÂMETRO INTERNO (mm)	ESPESSURA DA PAREDE (mm)	ESPESSURA DO ADESIVO (mm)	
5/35	4,0	1,0	1,1±0,15	0,4±0,15	Rolo 100m
1/4	6,0	1,5	1,5±0,15	0,5±0,15	Rolo 100m
5/16	8,0	2,0	1,7±0,15	0,5±0,15	Rolo 100m
1/2	12,0	3,0	2,0±0,15	0,6±0,15	Rolo 25m
5/8	16,0	4,0	2,3±0,25	0,6±0,15	Rolo 25m

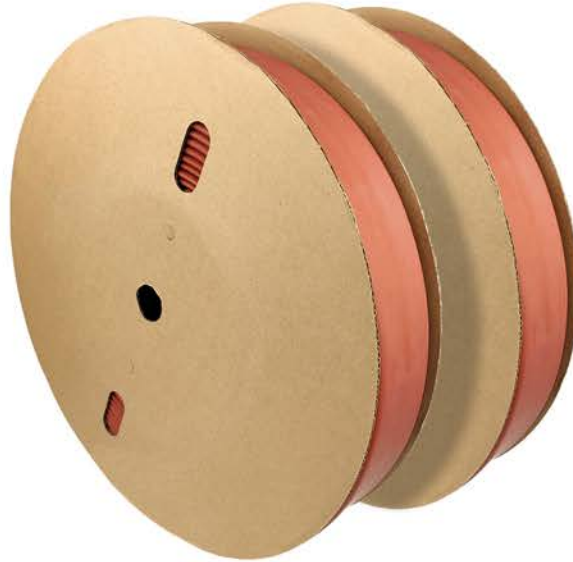
Importamos outras medidas e cores para o seu projeto.

Termo Retrátil Média Tensão

2,5:1

≤ 36kV

Código: TBM



Tubo Termo Retrátil Média Tensão Para Barramentos Elétricos (2,5:1)

Tubo termo retrátil livre de halogênio utilizado principalmente para proteção de barramentos elétricos.

Características e aplicações:

Especialmente formulado através da radiação cruzada de compostos livres de halogênio. Assim cuidadosamente produzido, o produto pode fornecer alta resistência a rachaduras e aberturas de arcos voltaicos.

Usado para acentuar as propriedades de isolamento dos barramentos em chaveamentos de equipamentos, transformadores a seco e subestações.

Fornecido em rolos para um melhor aproveitamento.

Contração 2,5:1.

Temperatura mínima de encolhimento: 70 °C.

Cores disponíveis:



**Precisa de outros diâmetros e cores para o seu projeto?
Consulte nosso time de vendas!*

Recomendação de espessura para isolamento	
Espessura de parede mínima (mm)	Tensão suportada
1,10 mm	10 kV
1,40 mm	15 kV
1,70 mm	25 kV
2,40 mm	36 kV

Propriedade	Método de teste	Desempenho Típico
Temperatura de Operação	IEC 216	-45°C a 125°C
Resistência à tração	ASTM-D 2671	≥ 13MPa
Alongamento na ruptura	ASTM-D 2671	≥ 300%
Resistência à tração após o envelhecimento	ASTM-D 2671 120°C, 168hrs	≥11MPa
Alongamento à ruptura após envelhecimento	ASTM-D 2671/120°C, 168hrs	≥240%
Dureza (Shore A)	ISO 868	≥ 90
Rigidez dielétrica	IEC 243	≥ 25kV/mm
Rastreamento resistente	ASTM-D-2303	3.75Kv, 1hr, pass
Resistência ao volume	ASTM-D-2303	≥1 x 10 ¹⁴ Ω • Cm
Constante dielétrica	IEC 250	3.0
Encolhimento longitudinal	ASTM D 2671	≤ 10%
Excentricidade	ASTM D 2671	≤ 30%
Absorção de água	ISO 62	≤ 0.1%
Inflamabilidade (índice de oxigênio)	IEC 93	≥ 28
Corrosão de Cobre	ASTM-D-2671	120°C, 168hr, sem Corrosão
Curva Fria	ASTM-D-2671	-40°C, 4hrs, sem Rachadura

DIMENSÕES				
TAMANHO CONFORME FORNECIDO		APÓS CONTRAÇÃO		PACOTE PADRÃO
DIÂMETRO INTERNO (mm)	ESPESSURA DA PAREDE(mm)	DIÂMETRO INTERNO (mm)	ESPESSURA DA PAREDE (mm)	
15,0±0,8	1,0±0,20	≤10	2,50±0,20	Rolo 25m
25,0±0,8	1,0±0,20	≤ 10	2,50±0,20	Rolo 25m
30,0±0,8	1,0±0,20	≤ 12	2,50±0,20	Rolo 25m
40,0±1,0	1,20±0,20	≤ 16	2,50±0,20	Rolo 25m
50,0±2,0	1,20±0,20	≤ 20	2,50±0,20	Rolo 25m
65,0±3,0	1,20±0,20	≤ 26	2,80±0,20	Rolo 25m
75,0±3,0	1,20±0,30	≤ 30	2,80±0,30	Rolo 25m
85,0±3,0	1,20±0,30	≤ 34	2,80±0,30	Rolo 25m

DIMENSÕES				
TAMANHO CONFORME FORNECIDO		APÓS CONTRAÇÃO		PACOTE PADRÃO
DIÂMETRO INTERNO (mm)	ESPESSURA DA PAREDE(mm)	DIÂMETRO INTERNO (mm)	ESPESSURA DA PAREDE (mm)	
100,0±4,0	1,20±0,30	≤ 40	2,80±0,30	Rolo 25m
120,0±4,0	1,20±0,30	≤ 48	2,80±0,30	Rolo 25m
180,0±5,0	1,20±0,30	≤ 72	2,80±0,30	Rolo 25m
210,0±5,0	1,20±0,30	≤ 84	2,80±0,30	Rolo 20m
230,0±5,0	1,20±0,30	≤ 92	3,80±0,20	Rolo 20m
250,0±5,0	1,20±0,30	≤ 100	3,80±0,20	Rolo 20m
300,0±5,0	1,20±0,30	≤ 120	3,80±0,20	Rolo 15m

Importamos outras medidas e cores para o seu projeto.

Termo Retrátil Alta Tensão

2:1

≥ 36kV

Código: TBT



Tubeo Termo Retrátil Alta Tensão Para Barramentos Elétricos (2:1)

Tubeo termo retrátil livre de halogênio utilizado principalmente para proteção de barramentos elétricos.

Características e aplicações:

Especialmente formulado através da radiação cruzada de compostos livres de halogênio. Assim cuidadosamente produzido, o produto pode fornecer alta resistência a rachaduras e aberturas de arcos voltaicos.

Usado para acentuar as propriedades de isolação dos barramentos em chaveamentos de equipamentos, transformadores a seco e subestações.

Fornecido em bobinas para um melhor aproveitamento.

Contração: 2:1
Temperatura mínima de encolhimento: 100 °C.

Fornecido em:

Peças de 1,00 metro: 85 mm, 100 mm e 120 mm.

Rolos: 15 mm, 18 mm, 18 mm, 30 mm 40 mm, 50 mm, 65 mm, 75 mm, 85 mm, 100 mm, 120 mm, 150 mm e 180 mm.

Cores disponíveis:



**Precisa de outros diâmetros e cores para o seu projeto?
Consulte nosso time de vendas!*

Recomendação de espessura para isolamento	
Espessura de parede mínima (mm)	Tensão suportada
1,10 mm	10 kV
1,40 mm	15 kV
1,70 mm	25 kV
2,40 mm	36 kV

Propriedade	Método de teste	Desempenho Típico
Temperatura de Operação		-40°C a 125°C
Resistência à tração	GB/T 1040	≥ 8MPa
Alongamento na ruptura	GB/T 1040	≥ 300%
Resistência à tração após o envelhecimento	GB/T 1040, GB/T 7141	< 6.4MPa (130°C, 168hrs)
Alongamento à ruptura após envelhecimento	GB/T 1040, GB/T 7141	< 100% (130°C, 168hrs)
Encolhimento longitudinal	ASTM D 2671	≤ 10%
Excentricidade	ASTM D 2671	≤ 30% (TBM); ≤50% (TBT)
Inflamabilidade (índice de oxigênio)	ISO 4589	≥ 28
Rigidez dielétrica	IEC 60243	≥ 25kV/mm
Resistência ao volume	IEC 60093	≥ 1 x 10 ¹⁴ Ω·cm
Dureza (Shore A)	ISO 868	≥ 90
Constante dielétrica	IEC 60250	≤ 3.0
Absorção de água	ISO 62	≤ 0.5%

TAMANHO CONFORME FORNECIDO		APÓS CONTRAÇÃO		PACOTE PADRÃO
DIÂMETRO INTERNO (mm)	ESPESSURA DA PAREDE (mm)	DIÂMETRO INTERNO (mm)	ESPESSURA DA PAREDE (mm)	
15±1,0	1,90±0,50	≤ 6	3,5±0,30	Rolo 15m
18±1,0	1,90±0,50	≤ 18	3,5±0,30	Rolo 15m
25±1,0	1,90±0,50	≤ 10	3,5±0,30	Rolo 15m
30±1,0	2,00±0,50	≤ 12	4,00±0,30	Rolo 15m
40±1,0	2,00±0,50	≤ 16	4,00±0,30	Rolo 15m
50±2,0	2,20±0,50	≤ 20	4,50±0,30	Rolo 15m
65±3,0	2,20±0,50	≤ 26	4,50±0,30	Rolo 15m
75±3,0	2,5±0,50	≤ 30	4,50±0,30	Rolo 15m
85±4,0	2,5±0,50	≤ 42	4,50±0,30	Rolo 15m
100±4,0	2,5±0,50	≤ 40	4,50±0,30	Rolo 15m
120±4,0	2,5±0,50	≤ 48	5,00±0,30	Rolo 15m
150±4,0	2,5±0,50	≤ 60	5,00±0,30	Rolo 15m
180±5,0	2,5±0,50	≤ 72	5,50±0,30	Rolo 15m

TAMANHO CONFORME FORNECIDO		APÓS CONTRAÇÃO		PACOTE PADRÃO
DIÂMETRO INTERNO (mm)	ESPESSURA DA PAREDE(mm)	DIÂMETRO INTERNO (mm)	ESPESSURA DA PAREDE (mm)	
15±1,0	1,90±0,50	≤ 6	3,5±0,30	Rolo 15m
18±1,0	1,90±0,50	≤ 18	3,5±0,30	Rolo 15m
25±1,0	1,90±0,50	≤ 10	3,5±0,30	Rolo 15m
210±5,0	2,5±0,50	≤ 84	5,50±0,30	Rolo 15m
230±5,0	3,0±0,50	≤ 92	5,50±0,30	Rolo 15m
250±5,0	3,0±0,50	≤ 100	5,50±0,30	Rolo 15m
300±5,0	3,0±0,50	≤ 120	5,50±0,30	Rolo 15m

Importamos outras medidas e cores para o seu projeto.

Saia Termo Retrátil Inclinada

2:1

20kV

Código: TSI



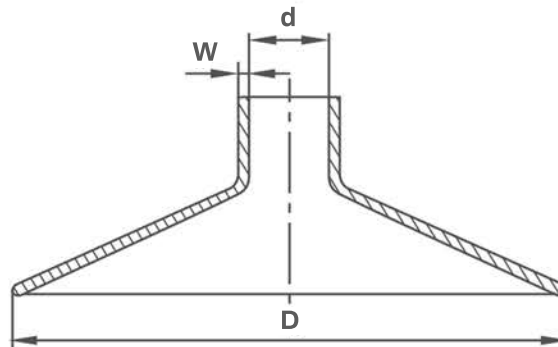
Saia Termo Retrátil Inclinada com Cola - 1 ou 3 Furos Média Tensão (2:1)

A Saia Termo Retrátil Inclinada possui a função de aumentar a distância de fuga em terminações elétricas externas. Possui uma excelente resistência ao tempo e ao envelhecimento, além de ser prática e de fácil instalação.

Fabricada em poliolefina, revestida com adesivo anti-tracking;
Alta resistência à fluência e propriedade anti-tracking;
Componentes moldados para atender a uma variedade de requisitos;

Fator de contração: 2:1.
Temperatura de encolhimento: inicia a 90 °C e completa a 130 °C
Temperatura de operação: -40 °C ~ +60 °C
Tensão suportada: até 20 kV

Aprovações: RoHS.



Cores disponíveis: ●

**Precisa de outros diâmetros para o seu projeto?
Consulte nosso time de vendas!*

Dados Técnicos		
Propriedade	Método de Teste	Valor Padrão
Dobra a frio	ASTM-D-2671	Sem rachaduras
Resistência à tração	ASTM-D-638	≥ 10.8 MPa
Alongamento à ruptura	ASTM-D-638	≥ 300%
Resistência à tração após envelhecimento	ASTM-D-638	≥ 8 MPa (130°C, 168 h)
Alongamento à ruptura após envelhecimento	ASTM-D-638	≥ 240% (130°C, 168 h)
Rigidez dielétrica	IEC 60243	≥ 20kV/mm
Resistência ao rastreamento de tensão	IEC 60587	1A 3.5
Resistividade Volumétrica	IEC 60093	≥ 1×10 ¹⁴ Ω·cm
Constante Dielétrica	IEC 60250	≤ 5.0
Absorção de água	ISO 62	≤ 0.5%
Excentricidade	ASTM-D-2671	≤ 35%

Dimensões: TSI Saia Inclinada Termo Retrátil - 1 furo			
Diâmetro como fornecido (d/mm) ±3mm	Diâmetro após a contração (mm)	Diâmetro da extremidade maior (D/mm)	Espessura da parede (W/mm) ±0,2mm
35	17	105	2,8
40	24	105	2,6
50	24	105	2,6
60	32	140	4,0
70	32	140	4,0
80	32	140	4,0

Dimensões: TSI Saia Inclinada Termo Retrátil - 3 furos		
Diâmetro como fornecido (d/mm) ±3mm	Diâmetro após a contração (mm)	Espessura da parede (W/mm) ±0,2mm
35	16	2,8
45	22	3,0
50	22	3,0

Importamos outras medidas para o seu projeto.

Saia Termo Retrátil Reta

2:1

15kV

Código: TSR



Saia Termo Retrátil Reta com Cola - Média Tensão (2:1)

A Saia Termo Retrátil Reta possui a função de aumentar a distância de fuga em terminações elétricas externas. Possui uma excelente resistência ao tempo e ao envelhecimento, além de ser prática e de fácil instalação.

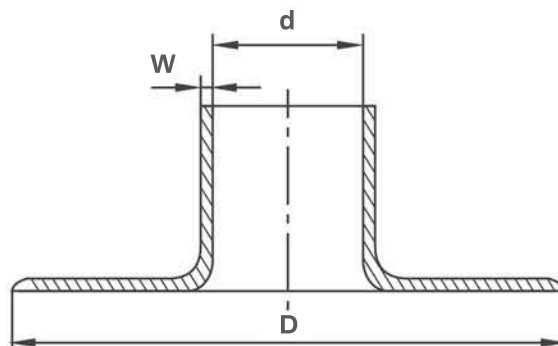
Fabricada em poliolefina, revestida com adesivo anti-tracking;
Alta resistência à fluência e propriedade anti-tracking;
Componentes moldados para atender a uma variedade de requisitos;

Fator de contração: 2:1.

Temperatura de encolhimento: inicia a 90 °C e completa a 130 °C

Temperatura de operação: -40 °C ~ +60 °C

Aprovações: RoHS.



Cores disponíveis:



**Precisa de outros diâmetros para o seu projeto?
Consulte nosso time de vendas!*

Dados Técnicos		
Propriedade	Método de Teste	Valor Padrão
Dobra a frio	ASTM-D-2671	Sem rachaduras
Resistência à tração	ASTM-D-638	≥ 11.8 MPa
Alongamento à ruptura	ASTM-D-638	≥ 400%
Resistência à tração após envelhecimento	ASTM-D-638	≥ 6 MPa (130°C, 168 h)
Alongamento à ruptura após envelhecimento	ASTM-D-638	≥ 350% (130°C, 168 h)
Rigidez dielétrica	IEC 60243	≥ 15kV/mm
Resistência ao rastreamento de tensão	IEC 60587	1A 3.5
Resistividade Volumétrica	IEC 60093	≥ 1×10 ¹⁴ Ω·cm
Constante Dielétrica	IEC 60250	≤ 5.0
Absorção de água	ISO 62	≤ 0.5%
Excentricidade	ASTM-D-2671	≤ 35%

Dimensões: TSR Saia Reta Termo Retrátil			
Diâmetro como fornecido (d/mm) ±3mm	Diâmetro após a contração (mm)	Diâmetro da extremidade maior (D/mm)	Espessura da parede (W/mm) ±0,2mm
30	13	95	2,0
35	13	95	1,9
40	20	120	2,0
45	20	120	1,8
50	20	120	1,6
55	20	120	2,8
60	24	120	2,8
75	30	140	2,6
80	30	140	2,6

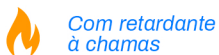
Importamos outras medidas para o seu projeto.

Termo Retrátil Parede Média Adesivado

3:1

600V

Código: TA2



Com retardante à chamas



Termo Retrátil Parede Média Adesivado Baixa Tensão (3:1)

Termo retrátil de parede média fabricado por coextrusão de poliolefina e adesivo interno hot melt (parede dupla).

Desenvolvido para garantir isolamento elétrico e ótima proteção contra umidade.

Comercializado principalmente em barras com 1,22 metro. Possui excelente resistência a impactos e abrasão. Ideal para aplicações externas ou subterrâneas nos setores de energia e telecomunicações.

Contração 3:1

Temperatura de encolhimento total: a partir de 120 °C.

Alta resistência elétrica.



Com Resistência Ultravioleta

Cores disponíveis:



**Precisa de outros diâmetros e cores para o seu projeto?
Consulte nosso time de vendas!*

Propriedade	Método de teste	Desempenho Típico
Temperatura de Operação		-45 °C a 125°C
Resistência à tração A	ASTM D 2671	≥ 10.4 Mpa
Alongamento	ASTM D 2671	≥ 300
Densidade	ASTM D 792	1.2 g/cm ³
Alteração longitudinal	UL 224	≤ ± 10%
Alongamento após envelhecimento	UL 224 158°C x 168h	≥ 200
Choque Térmico	UL 224 225°C x 4hrs	Sem rachaduras
Rigidez Dielétrica	IEC 243	≥ 20Kv/mm
Resistividade Volumétrica	IEC 93	≥ 1 x 10 ¹⁴ Ω·cm
Absorção de água	ASTM D 570	≤ 0.5%

ADESIVO DE FUSÃO À QUENTE HOT MELT		
Propriedade	Método de teste	Desempenho Típico
Absorção de Água	ASTM D570	≤ 0.2%
Ponto de Amolecimento	ASTM E28	95°C
Resistência da capa externa (PE)	ASTM D 1000	120N/25mm
Resistência da capa interna (PA)	ASTM D 1000	80N/25mm

DIMENSÕES					
Tamanho	Conforme Fornecido	Após Contração			
mm	Diâmetro Interno (mm)	Diâmetro Interno (mm)	Espessura da Parede (mm)	Espessura do Adesivo (mm)	Espessura Total (mm)
12/3,0	≥ 12	≤ 3,0	1,4±0,20	0,35±0,10	1,75±0,25
16/5,0	≥ 16	≤ 5,0	1,5±0,20	0,40±0,10	1,90±0,25
22/6,0	≥ 22	≤ 6,0	2,0±0,20	0,45±0,10	2,45±0,25
33/8,0	≥ 33	≤ 8	2,2±0,20	0,50±0,10	2,70±0,25
40/12	≥ 40	≤ 12	2,2±0,20	0,50±0,10	2,70±0,25
55/46	≥ 55	≤ 16	2,3±0,20	0,50±0,15	2,80±0,30
65/19	≥ 65	≤ 19	2,5±0,20	0,50±0,15	2,80±0,30
75/22	≥ 75	≤ 22	2,6±0,20	0,50±0,15	3,00±0,30
85/25	≥ 85	≤ 25	2,8±0,20	0,50±0,15	3,30±0,30
95/29	≥ 95	≤ 29	3,1±0,20	0,60±0,20	3,70±0,35
115/34	≥ 115	≤ 34	3,1±0,20	0,60±0,20	3,70±0,35
140/42	≥ 140	≤ 42	3,1±0,20	0,60±0,20	3,70±0,35

Importamos outras medidas e cores para o seu projeto.

Termo Retrátíl Parede Média Adesivado

6:1

600V

Código: TA6



Termo Retrátíl Parede Média Adesivado Baixa Tensão e Contração 6:1

O tubo termo retrátíl de parede média possui excelente isolamento, vedação ambiental e resistência ao impacto e à abrasão. A parede grossa é usada em uma variedade de aplicações de uso geral, para vedar e proteger conexões e terminações elétricas e fornecer excelente proteção mecânica.

Nossa linha de produtos de parede grossa, é especialmente utilizada como padrão industrial em vários mercados, incluindo o de eletricidade e transporte em massa.

O tubo termo retrátíl de parede grossa é adequado para uma variedade de aplicações mecânicas, onde leveza e flexibilidade são importantes.

Características:

Veda e protege emendas e terminais de cabos;
Comercializado principalmente em barras com 1,22 metros;
Alta resistência ao impacto e abrasão;
Cobertura adesiva termoplástica para proteção e isolamento ambiental completo;
Superior resistência mecânica.

Temperatura de operação contínua: -45°C a 125°C.

Temperatura de encolhimento a partir de 125°C.

Cores disponíveis:



**Precisa de outros diâmetros e cores para o seu projeto?
Consulte nosso time de vendas!*

Propriedade	Método de teste	Desempenho Típico
Temperatura de Operação		-45 °C a 125°C
Resistência à tração A	ASTM D 2671	≥ 10.4 Mpa
Alongamento	ASTM D 2671	≥ 300
Densidade	ASTM D 792	1.2 g/cm ³
Alteração longitudinal	UL 224	≤ ± 10%
Alongamento após envelhecimento	UL 224 158°C x 168h	≥ 200
Choque Térmico	UL 224 225°C x 4hrs	Sem rachaduras
Rigidez Dielétrica	IEC 243	≥ 20Kv/mm
Resistividade Volumétrica	IEC 93	≥ 1 x 10 ¹⁴ Ω-cm
Absorção de água	ASTM D 570	≤ 0.5%

ADESIVO DE FUSÃO À QUENTE HOT MELT		
Propriedade	Método de teste	Desempenho Típico
Absorção de Água	ASTM D570	≤ 0.2%
Ponto de Amolecimento	ASTM E28	95°C
Resistência da capa externa (PE)	ASTM D 1000	120N/25mm
Resistência da capa interna (PA)	ASTM D 1000	80N/25mm

Dimensões				
Como Fornecido (mm)	Depois da Contração (mm)			Quantidade padrão
Diâmetro Interno (Min.)	Diâmetro Interno (Máx.)	Espessura do Adesivo	Espessura de Parede	m/pcs
≥19	≥3,2	1,2±0,30	3,2±0,30	1,22
≥33	≥5,5	1,2±0,30	3,4±0,30	1,22
≥44	≥7,4	1,5±0,30	3,6±0,30	1,22
≥50,8	≥8,3	1,5±0,30	4,3±0,30	1,22
≥69,8	≥11,7	1,5±0,30	4,8±0,30	1,22
≥88,9	≥17,1	1,5±0,30	4,8±0,30	1,22
≥119,4	≥22,9	1,5±0,30	4,8±0,30	1,22

Importamos outras medidas e cores para o seu projeto.

Termo Retrátíl PDVF

2:1

600V

150°C

Código: T5K



Com retardante
à chamas



Termo Retrátíl Fluorado Elastomérico Baixa Tensão (2:1)

Tubo flexível fabricado de Fluoreto de Polivinilideno, material cristalino, um polímero também chamado de PVDF.

Características:

Resistência a solventes químicos. Protege e reabilita juntas de solda, terminais, ligações contra combustíveis industriais, solventes e produtos químicos.

Contração: 2:1;
Temperatura de encolhimento de 150°C;
Temperatura de operação -55°C a 150°C.

Cores disponíveis:



Com resistência
a químicos

**Precisa de outros diâmetros para o seu projeto?
Consulte nosso time de vendas!*

Propriedade	Método de teste	Desempenho Típico
Temperatura de Operação	IEC 216	-55°C a 150°C
Resistência à tração	ASTM D 2671	>30 Mpa
Alongamento	ASTM D 2671	>150%
Alongamento após Envelhecimento	180°C/168hr	≥ 100%
Resistividade Volumétrica	IEC93	>1*10 ¹⁴ Ω. Cm
Choque Térmico	250°C, 4hrs	Sem rachaduras
Dobra Fria	-55°C/4hr	Sem rachaduras
Inflamabilidade	VW-1	Sem rachaduras
Corrosão ao Cobre	180°C/168hrs	Não Corrosivo
Estabilidade do Cobre	180°C/168hrs	Nenhum sinal de degradação

DIMENSÕES				
Tamanho		Conforme Fornecido	Após Contração	
Pol.	mm	Diâmetro Interno (min)	Diâmetro Interno (max)	Espessura da Parede (mm)
3/64	1,2	1,2	0,6	0,26
1/16	1,6	1,6	0,8	0,26
3/32	2,4	2,4	1,2	0,26
1/8	3,2	3,2	1,6	0,26
3/16	4,8	4,8	2,4	0,26
1/4	6,0	6,0	3,0	0,26
1/4	6,4	6,4	3,2	0,26
3/8	9,5	9,5	4,8	0,30
1/2	12,7	12,7	6,4	0,30
3/4	19,1	19,1	9,5	0,41
1	25,4	25,4	12,7	0,41
1 1/2	38,1	38,1	19	0,51

Importamos outras medidas para o seu projeto.

Termo Retrátíl Viton

2:1

600V

200°C

Código: T2E



Termo Retrátíl Fluorado Elastomérico Baixa Tensão (2:1)

Fabricado a partir de fluoroelastômero modificado (viton). Ótima performance na resistência a óleo, alta e baixa temperatura e na resistência química.

Excelência na proteção de isolamento para feixe de cabo, a fim de evitar danos externos aos equipamentos elétricos.

Características:

Temperatura mínima de encolhimento: 175° C;
Temperatura de operação: -55°C até 200°C;
Contração: 2:1.

Cores disponíveis:



Com resistência a químicos

**Precisa de outros diâmetros para o seu projeto?
Consulte nosso time de vendas!*

Propriedade	Método de teste	Desempenho Típico
Temperatura de Operação	IEC 216	-55°C a 200°C
Resistência à tração	ASTM D638	>10.4 Mpa
Alongamento	ASTM D638	≥ 300%
Alongamento após envelhecimento (%)	250°C/168hrs	>250°C
Choque Térmico	330°C/4hrs	Sem rachaduras ou quebras
Flexibilidade	ASTM D 412	<13.8 Mpa
Inflamabilidade	ASTM D 2671	Auto-extingue em 15 segundos
Resistência do Volume	ASTM D 876	1X10 ⁹ Ω.cm
Força dielétrica	ASTM D 2671	>9Kv/mm
Estabilidade do Cobre	SAE-AMS-DTL-23053/13 (175°C/16hrs)	Sem Corrosão

DIMENSÕES				
DIÂMETRO INTERNO ANTES DA CONTRAÇÃO		APÓS CONTRAÇÃO		
Pol.	mm	DIÂMETRO INTERNO (mm)	DIÂMETRO INTERNO (mm)	ESPESSURA DA PAREDE (mm)
3/32	2,4	2,4	1,2	0,56
1/8	3,2	3,2	1,6	0,76
3/16	4,8	4,8	2,4	0,89
1/4	6,4	6,4	3,2	0,89
3/8	9,5	9,5	4,8	0,89
1/2	12,7	12,7	6,4	0,89
3/4	19,1	19,1	9,5	1,07
1	25,4	25,4	12,7	1,25
1 1/4	32,0	32,0	16,0	1,32
1 1/2	38,1	38,1	19,1	1,4
2	50,8	50,8	25,4	1,65
	76,2	76,2	38,1	1,85

Importamos outras medidas para o seu projeto.

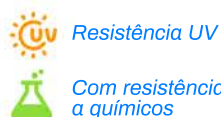
Termo Retrátíl Teflon

1,7:1

600V

260°C

Código: TAW



Termo Retrátíl Fluorado Elastomérico Baixa Tensão (1,7:1)

O uso do termo retrátíl Teflon é extenso nos campos da ciência e tecnologia, abrangendo áreas como química, indústrias mecânicas, aeroespacial, automobilística, de transformadores e comunicações.

Possui ótima performance na resistência a óleo, a alta e baixa temperatura e na resistência química.

Características:

Contração de 1,7:1;

Temperatura de operação: -80°C a 260°C;

Temperatura de encolhimento: >300°C;

Alto desempenho para anti-corrosão (anti-ácido/alcalino/química/óleo).

Cores disponíveis:



**Precisa de outros diâmetros para o seu projeto?*

Consulte nosso time de vendas!

Propriedade	Método de teste	Desempenho Típico
Temperatura de Operação	IEC 216	80°C a 260°C
Resistência à tração	IEC 811-1-1	19 MPa
Alongamento (%)	IEC 811-1-1	200%
Taxa de Encolhimento Axial	ASTM D2671	+15% Máximo
Fator Secante	ASTM D2671	750 Máximo
Anti-envelhecimento a Alta Temperatura (300°C,168H)	IEC811-1-2	Sem rachaduras e sem fluxo
Adaptabilidade a Baixa Temperatura	ASTM D2671	Menos 65, Sem Rachaduras
Inflamidade	ASTM D2671	Auto-extingue
Força de Isolamento	VDE 0303 Part 2	26Kv/mm
Resistência do Volume	VDE 0303 Part 3	>10 ¹⁹ Ω.cm
Estabilidade do Cobre	SAE-AMS-DTL-23053/13 (175°C/16hrs)	Sem Corrosão
Resistência do Cobre	ASTM D2671	Sem Corrosão
Resistência Química	ASTM D2671	Sem Corrosão
Resistência à Corrosão	VDE 0472	0,07%

DIMENSÕES			
Tamanho	Conforme Fornecido	Após Contração	
mm	Diâmetro Interno (mm)	Diâmetro Interno (mm)	Espessura da Parede (mm)
1,0	1,0±0,2	≥0,50	0,15+0,05
1,5	1,5±0,2	≥0,75	0,15+0,05
2,0	2,0±0,2	≥1,00	0,15+0,05
2,5	2,5±0,2	≥1,25	0,15+0,05
3,0	3,0±0,2	≥1,50	0,20+0,05
3,5	3,5±0,2	≥1,75	0,20 ± 0,05
4,0	4,0±0,2	≥2,00	0,20 ± 0,05
4,5	4,5±0,2	≥2,25	0,20 ± 0,05
5,0	5,0±0,3	≥2,50	0,20 ± 0,05
6,0	6,0±0,3	≥3,00	0,25 ± 0,05
7,0	7,0±0,3	≥3,50	0,25 ± 0,05
8,0	8,0±0,3	≥4,00	0,25 ± 0,05
9,0	9,0±0,3	≥4,50	0,25 ± 0,05
10,0	10,0±0,3	≥5,00	0,25 ± 0,05
11,0	11,0±0,4	≥5,50	0,25 ± 0,05
12,0	12,0±0,4	≥6,00	0,25 ± 0,05
13,0	13,0±0,4	≥6,50	0,25 ± 0,05

DIMENSÕES			
Tamanho	Conforme Fornecido	Após Contração	
mm	Diâmetro Interno (mm)	Diâmetro Interno (mm)	Espessura da Parede (mm)
14,0	14,0±0,4	≥7,00	0,25 ± 0,05
15,0	15,0±0,4	≥7,50	0,25 ± 0,05
16,0	16,0±0,4	≥8,00	0,25 ± 0,05

Importamos outras medidas para o seu projeto.

Termo Retrátil Freio Automotivo

1,7:1

600V

Código: T5D



Resistência UV



Com retardante
à chamas



Termo Retrátil Adesivado Baixa Tensão e Contração 1,7:1 - Parede Dupla

Tubo termo retrátil adesivado é projetado especificamente para proteção de tubulações de óleos automotivo. Fornece a proteção para linha de freio, linha de combustível, linha hidráulica e outras tubulações de metal, que estão sujeitas a flexão ou aperto durante a fabricação ou instalação.

Confeccionado em Poliolefina e adesivo hot melt interno.
Livre de halogênio e metais pesados como PBBs, PBBO e PBBE.
Atende à diretiva RoHS (Restriction of Hazardous Substances).

Características:

Temperatura de Operação: -45°C a 105°C;
Temperatura de encolhimento: 120°C;
Fácil instalação.

Camada adesiva inseparável do tubo. Ideal para a vedação contra umidade e prevenção de corrosão. Camada externa semirrígida para prevenção de danos mecânicos.

Cores disponíveis:



**Precisa de outros diâmetros para o seu projeto?
Consulte nosso time de vendas!*

Propriedade	Método de teste	Desempenho Típico
Temperatura de Operação	UL 224	-45°C a 105°C
Resistência à tração	ASTM D 2671	>12 MPa
Alongamento (%)	ASTM D 2671	>300%
Alongamento após envelhecimento térmico	UL 224 158°C/168h	>7,3
Mudança Longitudinal	ASTM D2671	10 Máximo
Temperatura de Fragilidade	ASTM D746	Sem rachaduras a -35°C

DIMENSÕES					
Tamanho		Conforme Fornecido	Após Contração		
Pol.	mm	Diâmetro Interno (mm)	Diâmetro Interno (mm)	Espessura da Parede (mm)	Espessura do Adesivo(mm)
3/16	4,5	5,0	3,2	1,2	0,2
1/4	6,0	6,0	4,5	1,2	0,2
9/32	7,0	7,0	6,1	1,3	0,2
5/16	8,0	8,0	6,1	1,3	0,2
11/32	9,0	9,0	6,1	1,3	0,2
5/16	10,0	10,0	7,1	1,3	0,2
3/8	11,0	11,0	7,1	1,3	0,2
1/2	13,0	13,0	9,8	1,3	0,2
5/8	15,0	15,0	11,5	1,3	0,2

Importamos outras medidas para o seu projeto.

Termo Retrátíl Semirrígido

4:1

600V

Código: TBK



Termo Retrátíl Adesivado Baixa Tensão e Contração 4:1 Semirrígido

Tubo retrátíl altamente resistente fornece alívio de tensão e proteção contra abrasão. Revestido de adesivo na parte interna que protege contra fluidos, umidade e outros contaminantes.

Cobre uma ampla gama de diâmetros, emendas e componentes. Confeccionado em Poliolefina. Livre de halogênio e metais pesados como PBBs, PBBO e PBBE e atende à diretiva RoHS (Restriction of Hazardous Substances).

Contração: 4:1.
Fornecido em barras de 1,22 m.

Características:

Temperatura de operação: -45°C a 125°C;
Temperatura de encolhimento: 120°C;
Resistente à abrasão;
Adesivado.

Cores disponíveis:



**Precisa de outros diâmetros para o seu projeto?
Consulte nosso time de vendas!*

Propriedade	Método de Teste	Desempenho Típico
Temperatura de Operação	UL 224	-45°C a 125°C
Resistência à Tração	ASTM D2671	>12MPa
Alongamento	ASTM D2671	>300%
Resistência à Tração após Envelhecimento	UL224 158°C/168hr	>7,3
Alongamento após Envelhecimento	UL224 158°C/168hr	200%
Rigidez Dielétrica	IEC 243	>15
Resistividade Volumétrica	ASTM D876	>1*10 ¹⁴ Ω. Cm
Absorção de água	ASTM D570	<0,2%
Contração Longitudinal	UL 224	8%
Choque Térmico	250°C, 4hrs	Sem rachaduras, sem gotejamento
Dobramento a Frio	ASTM D2671 (-30°C/1hr)	Sem rachaduras
Tensão Suportável	ASTM D2671 (AC 2500V/60 segundos)	Não há ruptura
Flamabilidade	SAE-AMS-DTL-23053/4	Auto-extingue em 30 segundos
Corrosão ao Cobre	UL 224	Aprovado

DIMENSÕES				
Tamanho	Conforme Fornecido	Após Contração		
mm	Diâmetro Interno (min)	Diâmetro Interno (max)	Espessura da Parede (mm)	Espessura do Adesivo
4/0,95	4	0,95	1,00	0,36
6/1,27	6	1,27	1,30	0,56
8/1,65	8	1,65	1,52	0,76
12/2,41	12	2,41	1,91	1,02
18/4,45	18	4,45	2,41	1,37

Importamos outras medidas para o seu projeto.

Termo Retrátil Adesivado

3:1

15kV

Código: THA



Tubo Termo Retrátil com Adesivo Espesso e Flexível (3:1) Parede Dupla

Tubo termo retrátil de parede dupla revestido com adesivo espesso e flexível, fabricado por coextrusão de poliolefina e adesivo termo fusível. Projetado para fornecer isolamento, vedação e proteção para fios, cabos e tubos de metal contra à umidade.

Comercializado em metros (barras e rolos).

Cores disponíveis:



**Precisa de outros diâmetros para o seu projeto?
Consulte nosso time de vendas!*

Dados Técnicos			
Propriedade	Método de Teste	Padrão	Performance
Resistência à Tração (Mpa)	ASTM D2671	≥ 10,4	11
Alongamento (%)	ASTM D2671	≥ 300	450
Resistência à Tração ao longo do tempo (Mpa)	UI224 158°C X 168h	≥ 7,3	8,5
Alongamento ao longo do tempo (%)	UI224 158°C X 168h	≥ 200	350
Resistência Dielétrica (kV/mm)	IEC 60243	≥ 15	17,5
Resistividade Volumétrica (Ω.cm)	IEC 60093	≥ 1X10 ¹⁴	2,5x10 ¹⁴

Adesivo		
Propriedade	Método de Teste	Padrão
Absorção de Água	ASTM D570	<0,2%
Ponto de Fusão (°C)	ASTM E28	90±5
Resistência da capa externa (PE)	ASTM D 1000	120N/25mm
Resistência da capa interna (PA)	ASTM D 1000	80N/25mm

Dimensões						
Diâmetros		Expandido	Após a contração			Embalagem Padrão
Pol.	mm	Diâmetro Interno (mm)	Diâmetro Interno (mm)	Espessura total da parede (mm)	Espessura do adesivo (mm)	Comprimento do rolo (m)
1/8	3,2	3,2	1	0,90±0,30	0,45±0,20	200
3/16	4,8	4,8	1,6	1,20±0,30	0,55±0,20	100
1/4	6,4	6,4	2,2	1,25±0,30	0,55±0,20	100
5/16	7,9	7,9	2,7	1,35±0,30	0,65±0,20	100
3/8	9,5	9,5	3,2	1,35±0,30	0,65±0,20	50
1/2	12,7	12,7	4,2	1,55±0,40	0,75±0,20	Barra 1,22m ou 25m rolo
5/8	15	15	5,2	1,65±0,40	0,75±0,20	Barra 1,22m ou 25m rolo
3/4	19,1	19,1	6,3	1,90±0,40	0,85±0,20	Barra 1,22m ou 25m rolo
1	25,4	25,4	8,5	2,00±0,40	0,90±0,20	Barra 1,22m ou 25m rolo
5/4	30	30	10,2	2,05±0,40	0,90±0,20	Barra 1,22m ou 25m rolo
1-1/2	38,1	38,1	13,5	2,35±0,40	1,05±0,20	Barra 1,22m ou 25m rolo

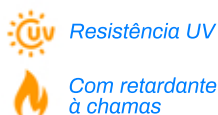
Importamos outras medidas para o seu projeto.

Capuz Termo Retrátil

2:1

600V

Código: TCE



Capuz Termo Retrátil Baixa Tensão e Contração 2:1 - Com Cola

Os capuzes termo retráteis são um método simples, porém eficaz, para selar terminais de cabos, tubos, conduítes ou outros objetos semelhantes, ele oferece um meio econômico de selar a extremidade do cabo de alimentação com uma vedação completamente à prova d'água. A superfície interna do capuz termo retrátil tem uma camada de adesivo de fusão quente revestido, que mantém a sua flexibilidade mesmo após a contração.

Ele é recomendado para aplicação ao ar livre ou em distribuição subterrânea de energia como em cabos com pvc, chumbo ou luvas XLPE.

Por ser revestido internamente com adesivo de fusão quente, garante vedação ambiental, oferecendo proteção contra oxidação, ozônio, radiação UV etc.

Contração: 2:1

São comercializados nas opções com e sem válvula de pressurização. Todos com cola interna

De fácil aplicação, o capuz se encaixa perfeitamente na extremidade do cabo, agilizando o processo de trabalho. Sua temperatura mínima de encolhimento é de 120 °C.

com/sem válvula

com/sem tinta termocromática

Cores disponíveis:



**Precisa de outros diâmetros e cores para o seu projeto?
Consulte nosso time de vendas!*

Dados Técnicos		
Propriedades	Métodos de Teste	Resultados
Resistência à Tração	ASTM D 2671	≥13MPa
Resistência à Tração após Envelhecimento	ASTM D 2671 (158°C/168hrs)	≥11MPa
Alongamento na Ruptura	ASTM D 2671	> 300%
Alongamento após Envelhecimento Térmico	ASTM D 2671 (158°C/168hrs)	≥210%
Encolhimento Longitudinal	UL 224	≤10%
Excentricidade	ASTM D2671	<30%
Absorção de Água	ISO 62	≤0.1%
Resistividade Volumétrica	IEC 93	≥1×10 Ω·cm
Rigidez Dielétrica	IEC 243	≥20kv/mm
Resistência à Quebra de Tensão	ASTM D 1693(50°C)	Sem fissuras
Resistência à Fungos e Decaimentos	ISO 846	Passou

Dimensões			
Como Fornecido (mm)	Depois da Contração (mm)		Comprimento (mm)
Diâmetro Interno	Diâmetro Interno	Espessura da Parede	
9	5	1,8	32
12	5	2,5	45
16	8,5	2,5	70
20	8,5	2,5	72
25	11	2,5	84
30	16	3	94
35	17	2,6	94
40	18	2,6	94
55	26	2,5	125
74	31	3,2	140
88	40	5	140
97	40	5	140
103	57	4,4	150
120	57	4,4	150
140	63	4	184
160	95	4	270
180	95	4	270
200	95	4	270
245	95	4	270

Importamos outras medidas e cores para o seu projeto.

Fita Termo Retrátil Média Tensão

1,3:1

< 25kV

Código: TTA



Fita Termo Retrátil Média Tensão e Contração 1,3:1 - Parede Média

Até 15 kV (uma camada) ou 25 kV (duas camadas). Fabricada a partir de ligações cruzadas de poliolefina. Possui retardante à chamas e resistência à corrosões e impactos.

Aguenta tensões de energia e suporta bem o frio. É um produto flexível, durável e livre de metais pesados e componentes que agredem o meio ambiente, produzido com radiação composta especial.

Sua aplicação é indicada para derivações de barramentos, curvas vivas e ângulos fechados de barramentos, onde não for possível aplicar o tubo termo retrátil.

Características:

Temperatura de encolhimento: 100°C;
Temperatura de operação: -55°C a 105°C;
Anti-corrosão e vedação de tubos;
Relação de auto-encolhimento: >30%.

Cores disponíveis:



**Precisa de outros diâmetros e cores para o seu projeto?
Consulte nosso time de vendas!*

Propriedade	Método de teste	Desempenho Típico
Resistência à tração	ASTM D 638	>12 Mpa
Alongamento (%)	ASTM D 2671	>400
Resistência à tração após envelhecimento por calor	ASTM D 2671/120°C, 168h	>10
Alongamento após envelhecimento térmico	ASTM D 2671/120°C, 168h	>320
Resistência ao volume	IEC 93	>1x10 ¹⁴ Ω ·cm
Rigidez dielétrica	IEC 243	>20

Dimensões		
Largura Padrão (mm)	Espessura Padrão (mm)	Pacote Padrão (m)
25	0,8 +- 0,1	5 ou 10
50	0,8 +- 0,1	5 ou 10

Importamos outras medidas e cores para o seu projeto.

Clipes Metálicos Com Cola

Código: CMA

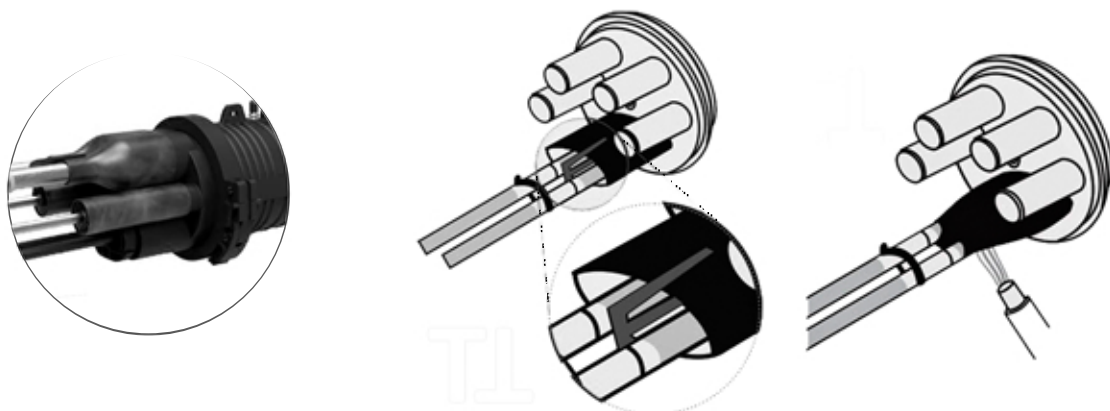


Clipes Metálicos com Cola Hot Melt

O clip metálico com cola do tipo hot melt é utilizado basicamente para realizar a vedação entre os cabos de fibra óptica na caixa de emenda.

Basta posicioná-lo entre os dois cabos de fibra óptica de modo que cada "aba" do clip (a parte preta) segure uma lateral do tubo termo retrátil e a cola hot melt (a parte vermelha) fique dentro do tubo termo retrátil.

Desta forma, ao realizar o aquecimento a cola do termo retrátil e também do clip derreterão formando uma vedação perfeita.



Cores disponíveis:



**Precisa de outras medidas e cores para o seu projeto?
Consulte nosso time de vendas!*

Dimensões		
Descrição	Tamanho	
	Largura	Comprimento
Pequeno	28	65
Médio	40	85
Grande	59	104
Extra Grande	68	127

Importamos outras medidas e cores para o seu projeto.

Termo Retrátil Antiderrapante

2:1

600V

Código: TAD

LANÇAMENTO



Termo Retrátil Antiderrapante (2:1) de Baixa Tensão

Tubo de poliolefina com superfície antiderrapante, usado principalmente em equipamentos de pesca, equipamentos esportivos como raquetes e remos, equipamentos de ginástica, necessidades diárias, utensílios de cozinha e outras inúmeras aplicações que exigem uma aderência antiderrapante.

Aprovações: RoHS

Características:

Boa resistência à abrasão e desempenho antiderrapante, alta flexibilidade, instalação rápida;

Temperatura de operação contínua: -55 °C até 125 °C;

Temperatura de encolhimento: iniciado em 70 °C, encolhimento total em 110 °C.

Cores disponíveis:



**Precisa de outros diâmetros e cores para o seu projeto?
Consulte nosso time de vendas!*

Dimensões					
Tamanho	Antes da Contração		Após Contração		Pacote Padrão m/Peças
mm	Diâmetro Interno (mm)	Espessura de Parede (mm)	Diâmetro Interno (mm)	Espessura de Parede (mm)	
15	15	0,45±0,15	8	0,85±0,15	1,0
18	18	0,45±0,15	10	0,85±0,15	1,0
20	20	0,50±0,15	11	0,90±0,15	1,0/1,6
22	22	0,50±0,15	12,5	0,90±0,15	1,0/1,6
25	25	0,50±0,15	14,5	1,00±0,15	1,0/1,6
28	28	0,50±0,15	15,5	1,00±0,15	1,0/1,6
30	30	0,60±0,15	17,5	1,20±0,15	1,0/1,6
35	35	0,60±0,15	20	1,20±0,15	1,0/1,6
40	40	0,60±0,15	23	1,20±0,15	1,0/1,6
45	45	0,65±0,15	25	1,25±0,15	1,0/1,6
50	50	0,65±0,15	28	1,25±0,15	1,0/1,6

Importamos outras medidas e cores para o seu projeto.

Termo Retrátil a Frio

2:1

1 kV

Código: TRF

LANÇAMENTO



Termo Retrátil a Frio (2:1) com Proteção UV

Tecnologia avançada de encolhimento a frio

Dispensa o uso de soprador térmico e outras ferramentas especiais para uso, pois ao puxar o espiral plástico interno o produto tomará sua forma retrátil. Desta forma o TRF isolará e impermeabilizará o local em que for aplicado.

Excelente desempenho de material

Sua propriedade de elasticidade garante isolamento e mantém a pressão radial de longa duração após aplicado.

Adaptável em vários ambientes

Os tubos retráteis a frio são especialmente resistentes a radiação, raios ultravioleta, capazes de suportar o frio, a umidade, a altitude e o alto nível de poluição do ambiente.

Características: Instalação rápida e sem uso de ferramentas adicionais.

Aplicação: área interna e externa.

Temperatura de operação contínua: -60 °C até 90 °C

Cores disponíveis:



**Precisa de outros diâmetros e cores para o seu projeto?
Consulte nosso time de vendas!*

Dimensões		
Diâmetro	Área de Aplicação (mm/pol)	Comprimento depois da contração (mm/pol)
20	8~15/0.30~0.59	50~550/2~22
25	10~20/0.39~0.79	50~550/2~22
35	14~30/0.55~1.18	50~550/2~22
40	17.5~33/0.69~1.30	50~550/2~22
53	25~46/0.98~1.81	50~550/2~22
70	32~63/1.26~2.48	50-470/2~18
104	43~94/1.69~3.70	50-470/2~18
125	46~114/1.81~4.49	50-470/2~18
150	55-135/2.17~5.31	50-470/2~18

Informações Técnicas		
Item	Valor Típico	Método de Teste
Material	EPDM	
Isolamento Elétrico	1kV	
Proteção	IP67	IEC 60529
Resistência UV	4 graus da escala cinza	ASTM G154
Envelhecimento por Ozônio	Sem rachadura	GB/T 7762
Resistência a Fungos	--	GB/T 2423.16
Flamabilidade	--	UL 94
Resistência da Camada	49	GB/T 531
Força de Tensão	11,8 MPa	GB/T 528
Alongamento até ruptura	601,2%	GB/T 528
Resistência até ruptura	43 KN/m	GB/T 529
Resistividade Volumétrica	$7 \times 10^{15} \Omega \cdot \text{cm}$	GB/T 1410
Densidade	$1,10 \text{g/cm}^3$	GB/T --33.1-2008
Aplicação	Interno e Externo	
Temperatura de operação	-60°C~90°C	--
Vida Útil	20 anos	--

Importamos outras medidas e cores para o seu projeto.

Manta de Reparo Termo Retrátil

3:1

≤15KV

Código: TMR

LANÇAMENTO



Manta de Reparo Termo Retrátil (3:1)

A Manta de Reparo Termo Retrátil é um sistema rápido e permanente para o reparo e selagem, podendo ser usado nos mais diversos tipos de cabos, feita de poliolefina reticulada que iguala ou supera as propriedades do material da cobertura do cabo. A manta é colocada ao redor do cabo e fechada com o zíper de aço inoxidável (acompanha o produto).

Aplicando calor, a manta se contrai e o selante interno “hot melt” se funde, preenchendo todos os espaços sob a manta. Desta forma se repara a emenda ou a falha no isolamento dos cabos, conta com selante contra umidade e alta resistência mecânica.

Características: alta resistência à abrasão e instalação rápida.

Temperatura de operação contínua: -55 °C até 125 °C

Temperatura de encolhimento: iniciado em 90 °C, encolhimento total em 130 °C

Cores disponíveis:



**Precisa de outros diâmetros e cores para o seu projeto?
Consulte nosso time de vendas!*

Dimensões					
Tamanho	Antes da Contração (mm)		Depois da Contração (mm)		Comprimento Padrão (mm)
	Largura	Espessura de parede ($\pm 0,3$)	Largura	Espessura de parede ($\pm 0,3$)	
30/12	30	1,5	12	3,8	1000
40/12	40	1,5	12	3,8	1000
50/17	50	1,5	17	3,8	1000
65/24	65	1,5	24	3,8	1000
85/27	85	1,5	27	3,8	1000
100/27	100	1,5	27	3,8	1000
120/40	120	1,5	40	3,8	1000
150/50	150	1,5	50	3,8	1000
160/50	160	1,5	50	3,8	1000
170/51	180	1,5	51	3,8	1000
180/51	565	1,5	51	3,8	1000
195/52	195	1,5	52	3,8	1000

Informações Técnicas		
Propriedade	Método de Teste	Resultado Padrão
Resistência à tração	ASTM-D-638	$\geq 12\text{MPa}$
Alongamento na Ruptura	ASTM-D-638	$\geq 300\%$
Varição da resistência à tração após o envelhecimento térmico ($130^{\circ}\text{C} \times 168\text{h}$)	ASTM-D-5510	$\leq \pm 20\%$
Alongamento na variação de ruptura após envelhecimento térmico ($130^{\circ}\text{C} \times 168\text{h}$)	ASTM-D-5510	$\leq \pm 20\%$
Rigidez Dielétrica	IEC 60243	$\geq 15\text{kV/mm}$
Resistividade Volumétrica	IEC 60093	$\geq 1 \times 10^{13} \Omega \cdot \text{cm}$
Temperatura de fragilidade	ISO 974	-40°C
Choque térmico	160°C , 4h	Sem Rachaduras
Absorção de água	ISO 62	$\leq 0,1\%$
Dureza	ISO 868	≥ 80
Encolhimento longitudinal	ASTM-D-2671	$\leq 10\%$
Curvatura	ASTM-D-2671	$\leq 30\%$

Importamos outras medidas e cores para o seu projeto.



Malhas Náuticas



Malhas Náuticas Expansíveis

Código: MPE



Malha Náutica Expansível de Poliéster com Expansão de 1,5 vezes

Tubo expansível de poliéster com retardante à chamas e livre de halogênio. Oferece resistência abrasiva duradoura em uma ampla gama de aplicações industriais.

A construção de tramas abertas permite uma fácil instalação em um conjunto de mangueiras e cabos, mesmo aqueles com conectores volumosos ou grandes.

Totalmente ampliado o tubo pode chegar a pelo menos 1,5 vezes a dimensão inicial.

É utilizada principalmente para cobrir cabos, chicotes elétricos, tubos, mangueiras industriais, onde é necessária uma boa proteção mecânica.



**Precisa de outros diâmetros e cores para o seu projeto?
Consulte nosso time de vendas!*

Propriedade	Método de teste	Desempenho Típico	
		Fuga Isolada	Saída da Resistência de Óleo
Temperatura de operação	ICE 216	-55°C ~ 100°C	-20°C ~ 100°C
Resistência à tração	ASTM D 2671	≥13MPa	≥12MPa
Alongamento	ASTM	≥300%	≥300%
Resistência à tração após envelhecimento térmico	ASTM	≥11MPa	≥10MPa
Alongamento após envelhecimento térmico	120°C/168hrs	≥230%	≥230%
Absorção de água	ASTM D 2671	≤ 0.1%	≤ 0.1%
Resistividade volumétrica	120°C/168hrs	≥ 1 x 10 ¹⁴ Ω ·cm	≥ 1 x 10 ¹⁴ Ω ·cm
Resistência ao óleo	ISO 62	-	≥ 10MPa
Resistência à tração após imersão	ICE 93	-	≥ 10MPa
Resistência ao óleo	ASTM D 2671	-	≥230%
Alongamento à ruptura após imersão	70# cable oil/168hrs	-	≥230%
Rigidez dielétrica	IEC 243	≥ 20kv/mm	≥ 20kv/mm

Largura Achatada (polegada)	Largura Achatada (mm)	Varição da Largura Achatada (mm)	Fios por trama	Espessura do fio (mm)
1/8	3	+ - 2	1	0,25
1/4	6	+ - 2	3	0,25
5/16	8	+ - 2	3	0,25
3/8	10	+ - 2	3	0,25
1/2	12	+ - 2	3	0,25
5/8	16	+ - 4	3	0,25
3/4	20	+ - 4	3	0,25
1	25	+ - 5	4	0,25
1	28	+ - 5	5	0,25
1-1/4	32	+ - 5	4	0,25
1-1/2	40	+ - 5	5	0,25
2	50	+ - 5	5	0,25
2-1/2	64	+ - 5	5	0,25
3	76	+ - 5	6	0,25

Importamos outras medidas e cores para o seu projeto.

Malha Expansível de Autofechamento

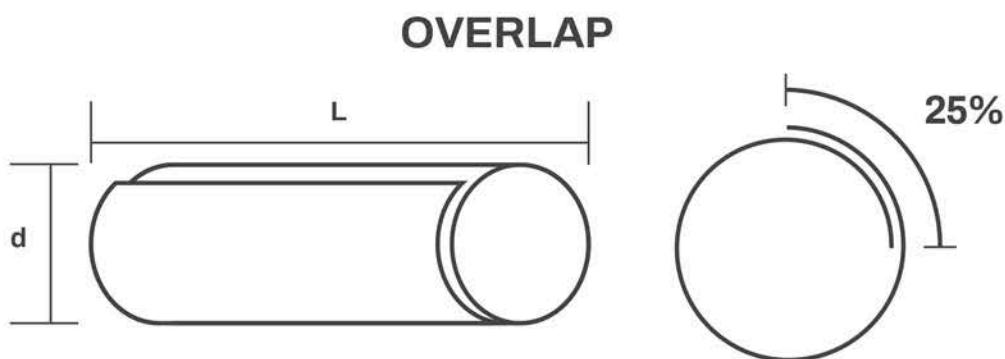
Código: MAE



Malha Expansível com Autofechamento

A malha expansível com autofechamento oferece soluções inovadoras para a proteção de áreas de desagregação e facilita a remoção quando é necessária uma inspeção ou manutenção de cabos.

A sua estrutura aberta permite a instalação direta em cabos e chicotes já colocados, sem passar por componentes, como terminais e conectores de cobre nas extremidades.



Cores disponíveis: ●

**Precisa de outros diâmetros e cores para o seu projeto?
Consulte nosso time de vendas!*

Dados Técnicos	
Material	Monofilamento de Poliéster
Temperatura de Operação	-50 -+150 °C
Ponto de Fusão	240 ± 100 °C
Grau Retardador de Chamas	UL94-V2
Grau à prova de fogo	EN45545-2
Resistência Abrasiva	ISO6722, 7N, 5000 ISO6722, 7N Load - Número de Atrito: ≥5000
Cor Padrão	Preto
Padrão de Proteção Ambiental	RoHS
Método de Corte	Corte a quente
Sobreposição	≥25%

Diâmetro Interno (mm)	Diâmetro Max. do Envolvório (mm)	Quantidade (m)
5	6	100
8	9	100
10	11	100
13	14	100
16	17	100
19	20	50
25	27	50
32	34	50
38	40	25
50	54	25

Importamos outras medidas e cores para o seu projeto.

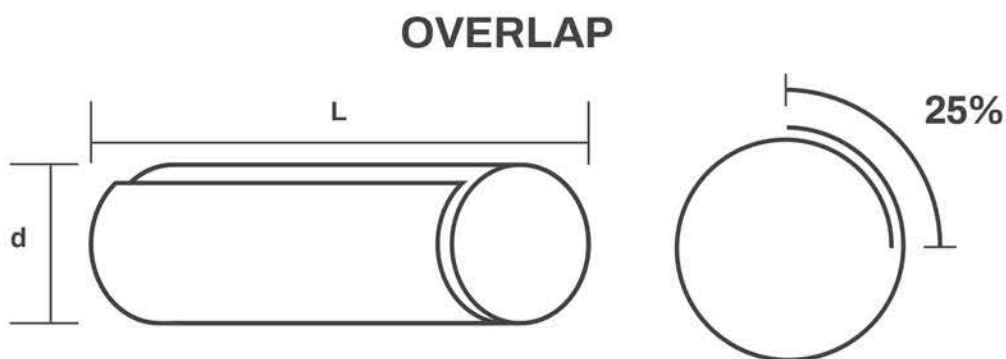
Malha Não Expansível de Autofechamento

Código: MAN



Malha Não Expansível de Autofechamento

A malha não expansível com autofechamento é uma capa de tecido fabricada a partir de monofilamentos (trama) e multifilamentos de fios de poliéster (urdidura). É leve, econômica e altamente resistente à abrasão. O seu design aberto permite fácil instalação em chicote de cabos já montados.



Cores disponíveis: ●

**Precisa de outros diâmetros e cores para o seu projeto?
Consulte nosso time de vendas!*

Dados Técnicos	
Material	Monofilamento de Poliéster + Multifilamento de Poliéster
Temperatura de Operação	-50 -+150 °C
Ponto de Fusão	240 ± 100 °C
Grau retardador de chamas	V-2
Grau à prova de fogo	EN45545-2
Resistência Abrasiva	SO6722, 7N, 5000 ISO6722, 7N Load - Número de atrito ≥5000
Cor Padrão	Preto e Laranja
Padrão de proteção ambiental	RoHS
Método de Corte	Corte a quente
Sobreposição	≥25%

Diâmetro Interno (mm)	Diâmetro Max. do Envoltório (mm)	Largura de Desdobramento (mm)	Quantidade (m)
3	4	22±2	100
5	6	28±2	100
8	9	40±2	100
10	11	50±5	100
13	14	60±5	100
16	17	80±5	100
19	20	105±5	50
25	27	125±8	50
29	31	145±8	50
32	32	150±10	50
38	40	188±10	25
50	52	248±10	25

Importamos outras medidas e cores para o seu projeto.



Fixadores e Organizadores

Tubos Organizadores Espirais

Código: T66



Tubos Organizadores Espirais

Os tubos espirais organizadores de cabos possuem flexibilidade, padrão de espessura de parede e de corte que propiciam o seu fácil e rápido manuseio.

É um excelente produto para amarração e acomodação de chicotes, permitindo a derivação em qualquer ponto do mesmo.

Aplicado também em acabamentos e organização a painéis elétricos ou cabos de energia. Protege contra cortes, abrasão e esmagamento.

Fácil e seguro de instalar antes ou depois da montagem da mangueira.

São comercializados em caixas com 50 metros.

Cores disponíveis:



Com Proteção Ultravioleta
(somente na cor preta)

**Precisa de outras medidas e cores para o seu projeto?
Consulte nosso time de vendas!*

Características	
Cores	Branco ou Preto
Flamabilidade	UL94 HB
Material	Polietileno
Temperatura de utilização	-40 °C a 80 °C

Dimensões		
Diâmetro Externo (in)	Diâmetro Externo (mm)	Diâmetro Máximo da Amarração (mm)
1/8	3,2	3,2 a 12,5
1/4	6,4	5 a 50
3/8	9,5	8 a 80
1/2	12,7	9,5 a 101
5/8	16	11,5 a 105
3/4	19,1	17 a 150
1	25,4	23 a 200

Para outras medidas e cores consulte nosso time de vendas.

Abraçadeiras de Nylon



Código: B68



As **Abraçadeiras TermoTie®** são confeccionadas em Nylon 6.6, projetadas para amarrar, organizar e prender objetos de forma segura. TermoTie® são super flexíveis, resistentes e possuem uma variedade de aplicações, sendo a escolha perfeita para uso industrial, automotivo ou mesmo em tarefas domésticas.



Proteção UV: Todas as abraçadeiras TermoTie® possuem proteção contra raios ultravioleta, o que as torna adequadas para uso em ambientes externos.

Versatilidade: Disponíveis em diferentes cores, tamanhos e espessuras, permitindo uma ampla gama de aplicações e atendendo às necessidades específicas do seu projeto.

Certificações Internacionais: As abraçadeiras são certificadas ROHS e possuem certificação UL94V-2, o que significa que são seguras e não propagam chamas.

Resistência: Fabricadas em Nylon 6.6, as abraçadeiras TermoTie® oferecem alta resistência à tração e são adequadas para diversas aplicações industriais e automotivas.

Ampla Faixa de Temperatura: Suportam temperaturas de trabalho entre -35°C e 85°C, permitindo uso em condições adversas.

Cores disponíveis:   



Com Proteção Ultravioleta

**Precisa de outras medidas e cores para o seu projeto?
Consulte nosso time de vendas!*

SKU	Largura (mm)	Comprimento (mm)	Quantidade p/ pacote	Pacotes p/ Caixa
B680025BRP100	2,5	100	100	600
B680025BRP200	2,5	200	100	400
B680025PTP100	2,5	100	100	600
B680025PTP200	2,5	200	100	400
B680037AMP150	3,7	150	100	250
B680037BRP150	3,7	150	100	250
B680037BRP200	3,7	200	100	200
B680037PTP150	3,7	150	100	250
B680037PTP200	3,7	200	100	250
B680048BRP200	4,8	200	100	150
B680048BRP250	4,8	250	100	130
B680048BRP300	4,8	300	100	120
B680048BRP350	4,8	350	100	100
B680048BRP400	4,8	400	100	80
B680048PTP200	4,8	200	100	150
B680048PTP250	4,8	250	100	130
B680048PTP300	4,8	300	100	120
B680048PTP350	4,8	350	100	100
B680048PTP400	4,8	400	100	80
B680076AMP380	7,6	380	50	100
B680076BRP300	7,6	300	50	120
B680076BRP380	7,6	380	50	100
B680076BRP760	7,6	760	50	40
B680076PTP300	7,6	300	50	120
B680076PTP380	7,6	380	50	100
B680076PTP760	7,6	760	50	40
B680088BRP1100	8,8	1100	50	20
B680088BRP550	8,8	550	50	40
B680088BRP760	8,8	760	50	30
B680088BRP850	8,8	850	50	30
B680088PTP1100	8,8	1100	50	20
B680088PTP550	8,8	550	50	40
B680088PTP760	8,8	760	50	30
B680088PTP850	8,8	850	50	30
B680120BRP550	12,0	550	50	30
B680120PTP550	12,0	550	50	30

Para outras medidas e cores consulte nosso time de vendas.



Sopradores Térmicos



Soprador Térmico Termotubos

220/127V

300-600 °C

Código: STA



 300/500 L/min



Sopradores Térmicos Termotubos 2000W/1500W

O soprador térmico da Termotubos proporciona praticidade e solução para aplicações que utilizam ar quente. Através dele pode-se realizar trabalho como colagem de plásticos, aquecimento de materiais, remoção de pinturas, soldagens, descongelamento de tubulação com água congelada, aplicação de termo-lacre, envelopamento de veículos e aplicações em geral.

Utilizações: usuários aficionados e semiprofissionais.

Posição I 300°C
Posição II 600°C



Apenas Soprador Térmico

Soprador Térmico + Kit de Bicos

Cores disponíveis:



Dados Técnicos	
Alimentação	220V/127V - 60Hz
Potência	2000W/1500W
Regulagem de Potência	2
2 Temperaturas	300 °C - 600 °C
Fluxo de Ar Quente	300-500 L/min
Aprovações de Segurança	Inmetro / Intertek OCP 0090 / CE

