



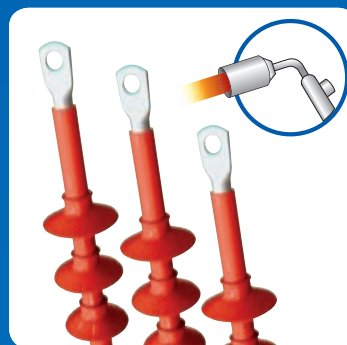
AUTO-RETRÁTEIS



TERMINAIS
JUNTAS



TERMORRETRÁCTEIS



TERMINAIS
JUNTAS

pág. 155

164

Média Tensão



TERMORRETRÁCTEIS
72 kV



TERMINAIS
JUNTAS

180



DESCONECTÁVEIS



EM ESPINHA
DE PARAFUSO

182



MANGAS E FITAS
PARA ISOLAMENTO



MANGAS ATÉ 36 kV
FITAS ATÉ 36 kV

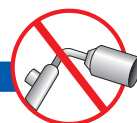
184



AUTO-RETRÁTEIS

Terminais

AUTO-RETRÁTEIS PARA INTERIOR E EXTERIOR



Terminais para **interior**

Para cabos extrudidos
até 12/20 kV (Um 24 kV)



Terminais para **exterior**

Para cabos extrudidos
até 12/20 kV (Um 24 kV)



Terminais para **interior/exterior**

Para cabos extrudidos
até 18/30 kV (Um 36 kV)

Juntas

AUTO-RETRÁTEIS

New



Juntas

Para cabos extrudidos até 18/30 kV (Um 36 kV)



Características elétricas:
CEI 20-24 • CEI 20-62/1 • HD 629-1

Gama de aplicação:
Para cabos unipolares tipo



Extrudido fios



Extrudido fitas

Para tensões de 6/10 kV (U_{max} 12 kV)
a 12/20 kV (U_{max} 24 kV)

Terminais auto-retráteis para interior

Terminais em borracha silicónica, com controlo do campo elétrico. Para cabos extrudidos até **12/20 kV (U_m 24 kV)**.

A tecnologia auto-retrátil baseia-se em mangas pré-dilatadas em suporte amovível em espiral, que é removido sem ferramentas durante a instalação, para permitir a cobertura completa do isolante do cabo. A manga silicónica Raytech, fornecida pré-expandida, é retardada à chama, altamente anti-traço, possui elevadíssimas características elásticas, é capaz de manter a pressão no cabo durante o funcionamento, é hidro-repelente e extremamente robusta. Os terminais Raytech são adequados a aplicações de interior, muito compactos, apresentando uma forma lisa, completos com todos os componentes; cada kit inclui 3 terminais unipolares para interior. A instalação é feita a frio, sem ferramentas, desenrolando a espiral de suporte.

- Rapidez de instalação para menores custos de mão-de-obra
- Elevada fiabilidade e segurança para o operador
- Instalação sem calor e sem ferramentas

Para cabos (A)RG7H1R espessura isolante CHEIO	Tensão nominal U _{max} (kV)	Ø no isolante (mm)	Ø na manga externa (mm)	Secção condutor (mm ²)	Comprimento sem terminal da corda (mm)
Produto					
AUTO 10 / 120-I	12	15,3 - 20,2	24,6 - 29,6	50 - 120	320
AUTO 10 / 240-I		18,7 - 25,6	28,0 - 35,8	95 - 240	320
AUTO 10 / 630-I		28,2 - 37,8	38,5 - 49,4	300 - 630	320
AUTO 15 / 70-I	17,5	16,3 - 19,2	25,6 - 28,7	35 - 70	320
AUTO 15 / 240-I		19,2 - 27,8	28,7 - 38,1	70 - 240	320
AUTO 15 / 630-I		27,8 - 40,0	38,1 - 52,1	240 - 630	320
AUTO 20 / 50-I	24	17,3 - 19,5	27,8 - 29,0	25 - 50	320
AUTO 20 / 185-I		19,5 - 27,4	29,0 - 37,8	50 - 185	320
AUTO 20 / 630-I		29,8 - 42,0	40,2 - 54,2	240 - 630	320

Para cabos RG7H1M1 espessura isolante REDUZIDO	Tensão nominal U _{max} (kV)	Ø no isolante (mm)	Ø na manga externa (mm)	Secção condutor (mm ²)	Comprimento sem terminal da corda (mm)
Produto					
AUTO 20 / 50-I	24	17,0 - 19,0	23,3 - 25,3	25 - 70	320
AUTO 20 / 185-I		21,0 - 28,0	26,7 - 34,5	95 - 240	320
AUTO 20 / 630-I		28,0 - 41,0	34,6 - 48,3	240 - 630	320

Para seleccionar a terminação correta:
sigla do cabo, secção em mm², tensão nominal, instalação em interior ou exterior.

Terminais auto-retráteis para exterior

Terminais em borracha silicónica, com controlo do campo eléctrico e isoladores em sino. Para cabos extrudidos até **12/20 kV (Um 24 kV)**.

A manga silicónica Raytech, fornecida pré-expandida, é retardada à chama, altamente anti-traço, possui elevadíssimas características elásticas, é capaz de manter a pressão no cabo durante o funcionamento, é hidro-repelente e extremamente robusta. Com aletas silicónicas pré-dilatadas no suporte em espiral para uma instalação modular do acessório para exterior, que permitem a instalação invertida. Os terminais Raytech são adequados a aplicações de exterior, muito compactos, completos com todos os componentes; cada kit inclui 3 terminais unipolares para interior. A instalação é feita a frio, sem ferramentas, desenrolando a espiral de suporte.

- Rapidez de instalação para menores custos de mão-de-obra
- Elevada fiabilidade e segurança para o operador
- Instalação sem calor e sem ferramentas

Para cabos (A)RG7H1R espessura isolante CHEIO	Tensão nominal U _{max} (kV)	Ø no isolante (mm)	Ø na manga externa (mm)	Secção condutor (mm²)	Comprimento sem terminal da corda (mm)
Produto					
AUTO 10 / 120-E	12	15,3 - 20,2	24,6 - 29,6	50 - 120	410
AUTO 10 / 240-E		18,7 - 25,6	28,0 - 35,8	95 - 240	410
AUTO 10 / 300-E		28,0 - 29,0	35,5 - 39,0	300	410
AUTO 10 / 630-E		28,3 - 37,8	38,5 - 49,4	300 - 630	420
AUTO 15 / 70-E	17,5	16,3 - 19,2	25,6 - 28,7	35 - 70	410
AUTO 15 / 240-E		19,2 - 27,8	28,7 - 38,1	70 - 240	410
AUTO 15 / 300-E		30,0 - 31,0	38,0 - 41,0	300	410
AUTO 15 / 630-E		30,4 - 40,0	40,2 - 52,1	300 - 630	420
AUTO 20 / 50-E	24	17,3 - 19,5	27,8 - 29,0	25 - 50	410
AUTO 20 / 185-E		19,5 - 27,4	29,0 - 37,8	50 - 185	410
AUTO 20 / 240-E		27,5 - 31,0	35,7 - 41,0	185 - 240	410
AUTO 20 / 630-E		29,8 - 42,0	40,2 - 54,2	240 - 630	420

Para cabos RG7H1M1 espessura isolante REDUZIDO	Tensão nominal U _{max} (kV)	Ø no isolante (mm)	Ø na manga externa (mm)	Secção condutor (mm²)	Comprimento sem terminal da corda (mm)
Produto					
AUTO 20 / 50-E	24	17,0 - 19,0	23,3 - 25,3	25 - 70	410
AUTO 20 / 185-E		21,0 - 28,0	26,7 - 34,5	95 - 240	410
AUTO 20 / 240-E		28,0 - 31,5	34,6 - 42,0	240 - 300	410
AUTO 20 / 630-E		31,0 - 41,0	37,4 - 48,3	300 - 630	420

Para seleccionar a terminação correcta:
sigla do cabo, secção em mm², tensão nominal, instalação em interior ou exterior.



Características eléctricas:

CEI 20-24 • CEI 20-62/1 • HD 629-1

Gama de aplicação:

Para cabos unipolares tipo



Extrudido fios



Extrudido fitas

Para tensões de 6/10 kV (U_{max} 12 kV)
a 12/20 kV (U_{max} 24 kV)



Características elétricas:
CEI 20-24 • CEI 20-62/1 • HD 629-1

Gama de aplicação:
Para cabos unipolares tipo



Extrudido tubo AL



Extrudido fios



CONSELHOS DE INSTALAÇÃO:

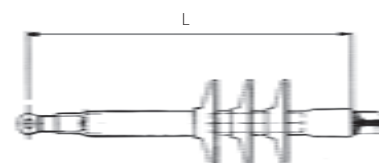
- Seguir as quotas indicadas nas instruções de montagem.
- Atenção para não romper o isolante primário do cabo durante a remoção do semicondutor.
- O semicondutor do cabo não deve apresentar pontas ou perfis irregulares na zona de corte.
- Limpar cuidadosamente o isolante do cabo.
- Instalar a extremidade do cabo certa.

Terminais auto-retráteis para interior/exterior

Terminais em borracha silicónica, com controlo do campo elétrico. Para cabos extrudidos até **18/30 kV (Um 36 kV)**.

A manga silicónica Raytech, fornecida pré-expandida, é retardada à chama, altamente anti-traço, possui elevadíssimas características elásticas, é capaz de manter a pressão no cabo durante o funcionamento, é hidro-repelente e extremamente robusta. Com aletas silicónicas pré-dilatadas no suporte em espiral para uma instalação modular do acessório, que permitem a instalação invertida. É adequada a aplicações de exterior e interior, muito compacta, completa com todos os componentes; cada kit inclui 3 terminais unipolares para interior. A instalação é feita a frio, sem ferramentas, desenrolando a espi.

- Rapidez de instalação para menores custos de mão-de-obra
- Elevada fiabilidade e segurança para o operador
- Instalação sem calor e sem ferramentas



PARA INTERIOR

Para cabos (A)RG7H1R
espessura isolante **CHEIO**

Produto	Tensão nominal U _{max} (kV)	Ø no isolante (mm)	Ø na manga externa (mm)	Secção condutor (mm ²)	Dimensões L (mm)
AUTO 30/95-I	36	22,3 - 27,9	33,5 - 38,5	25 - 95	410
AUTO 30/120-I		29,4 - 31,0	37,3 - 41,2	120 - 150	410
AUTO 30/400-I		30,6 - 40,3	39,0 - 51,3	150 - 400	410

Para cabos RG7H1M1
espessura isolante **REDUZIDO**

Produto	Tensão nominal U _{max} (kV)	Ø no isolante (mm)	Ø na manga externa (mm)	Secção condutor (mm ²)	Dimensões L (mm)
AUTO 30/95-I	36	25,0 - 27,0	31,2 - 33,4	50 - 120	410
AUTO 30/120-I		28,0 - 29,0	32,3 - 35,0	150 - 185	410
AUTO 30/400-I		28,0 - 40,0	34,6 - 47,9	150 - 500	410

PARA EXTERIOR

Para cabos (A)RG7H1R
espessura isolante **CHEIO**

Produto	Tensão nominal U _{max} (kV)	Ø no isolante (mm)	Ø na manga externa (mm)	Secção condutor (mm ²)	Dimensões L (mm)
AUTO 30/95-E	36	22,3 - 27,9	33,5 - 38,5	25 - 95	680
AUTO 30/120-E		29,4 - 31,0	37,3 - 41,2	120 - 150	680
AUTO 30/400-E		30,6 - 40,3	39,0 - 51,3	150 - 400	680

Para cabos RG7H1M1
espessura isolante **REDUZIDO**

Produto	Tensão nominal U _{max} (kV)	Ø no isolante (mm)	Ø na manga externa (mm)	Secção condutor (mm ²)	Dimensões L (mm)
AUTO 30/95-E	36	25,0 - 27,0	31,2 - 33,4	50 - 120	680
AUTO 30/120-E		28,0 - 29,0	32,3 - 35,0	150 - 185	680
AUTO 30/400-E		28,0 - 40,0	34,6 - 47,9	150 - 500	680

Terminais auto-retráteis tripolares para interior/exterior

Terminais para cabos de isolante extrudido armados e armados até **36 kV**.

Tecnologia híbrida que fornece terminações termo-retráteis trifurcadas e retráteis a frio

PARA INTERIOR

Para cabos NÃO ARMADOS	Para cabos ARMADOS	U _{max} 12 kV sec. (mm ²)	U _{max} 17,5 kV sec. (mm ²)	U _{max} 24 kV sec. (mm ²)
Produto	Produto			
AUTO 20/50-I-3	AUTO 20/50-I-3ARM	50 - 120	35 - 70	25 - 50
AUTO 20/185-I-3	AUTO 20/185-I-3ARM	95 - 240	70 - 240	50 - 185
AUTO 20/630-I-3	AUTO 20/630-I-3ARM	300 - 500	240 - 400	240 - 300

Para cabos NÃO ARMADOS	Para cabos ARMADOS	Tensão U _{max} (kV)	Secção condutor (mm ²)
Produto	Produto		
AUTO 30/95-I-3	AUTO 30/95-I-3ARM	36	25 - 95
AUTO 30/240-I-3	AUTO 30/240-I-3ARM		120 - 240

PARA EXTERIOR

Para cabos NÃO ARMADOS	Para cabos ARMADOS	U _{max} 12 kV sec. (mm ²)	U _{max} 17,5 kV sec. (mm ²)	U _{max} 24 kV sec. (mm ²)
Produto	Produto			
AUTO 20/50-E-3	AUTO 20/50-E-3ARM	50 - 120	35 - 70	25 - 50
AUTO 20/185-E-3	AUTO 20/185-E-3ARM	95 - 240	70 - 240	50 - 185
AUTO 20/630-E-3	AUTO 20/630-E-3ARM	300 - 500	240 - 400	240 - 300

Para cabos NÃO ARMADOS	Para cabos ARMADOS	Tensão U _{max} (kV)	Secção condutor (mm ²)
Produto	Produto		
AUTO 30/95-E-3	AUTO 30/95-E-3ARM	36	25 - 95
AUTO 30/240-E-3	AUTO 30/240-E-3ARM		120 - 240



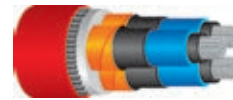
Características elétricas:

CEI 20-24 • HD 629-1

Nota: para cabos tripolares com espessura de isolante reduzida contactar a Raytech



Cabo tripolar extrudido blindado com fios



Cabo tripolar extrudido blindado com fitas e armado



Características elétricas:
CEI 20-24 • CEI 20-62/1 • HD 629-1

Gama de aplicação
Para cabos unipolares tipo



Extrudido fios



Extrudido fitas

Para tensões de 6/10 kV (U_{max} 12 kV)
a 12/20 kV (U_{max} 24 kV)

Juntas de retração a frio de nucleo simples

Adequados a aplicações de exterior, enterradas ou submersas, muito compactos e completos com todos os componentes. Cada kit inclui 1 junta unipolar. Cada componente da junta é pré-dilatado no suporte em espiral, extremamente fácil de extrair para uma instalação rápida e segura, sem ferramentas nem fontes de calor.

Juntas monobloco para cabos extrudidos até **12/20 kV (U_{max} 24 kV)**.

Para cabos (A)RG7H1R
espessura isolante **CHEIO**

Produto	Tensão nominal U _{max} (kV)	Ø no isolante (mm)	Ø na manga externa (mm)	Secção condutor (mm ²)	Comprimento (mm)
JMAUTO 20 / 95-1	12	17 - 23	26 - 33	70 - 150	550
JMAUTO 20 / 240-1		22 - 32	33 - 42	185 - 400	600
JMAUTO 20 / 400-1		32 - 36	42 - 48	400 - 630	600
JMAUTO 20 / 95-1	17,5	17 - 23	26 - 33	50 - 150	550
JMAUTO 20 / 240-1		22 - 32	33 - 42	150 - 300	600
JMAUTO 20 / 400-1		32 - 36	42 - 48	400 - 500	600
JMAUTO 20 / 95-1	24	17 - 23	26 - 33	25 - 95	550
JMAUTO 20 / 240-1		22 - 32	33 - 42	120 - 240	600
JMAUTO 20 / 400-1		32 - 36	42 - 48	300 - 400	600

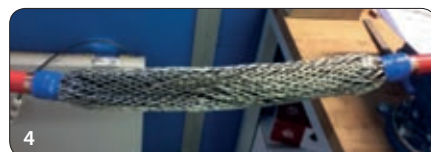
Para cabos RG7H1M1
espessura isolante **REDUZIDA**

Produto	Tensão nominal U _{max} (kV)	Ø no isolante (mm)	Ø na manga externa (mm)	Secção condutor (mm ²)	Comprimento (mm)
JMAUTO 20 / 95-1	24	17 - 23	26 - 33	25 - 120	550
JMAUTO 20 / 240-1		22 - 32	33 - 42	120 - 300	600
JMAUTO 20 / 400-1		32 - 36	42 - 48	300 - 500	600

Sequência de instalação



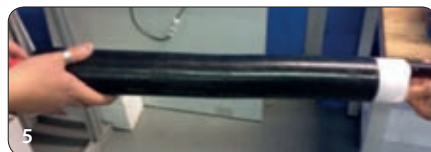
Os cabos são preparados e conectados



O escudo de metal é reconstruído



Posicionado no centro da conexão



A bainha de proteção externa é posicionada e instalada



O suporte em espiral é removido



A junta está pronta e pode ser usada imediatamente



**Ray
Tech**

Juntas monobloco de retração a frio de nucleo simples 30 kV

As juntas Raytech para tensão de 30 kV (U_{max} 36 kV) são do tipo monobloco e são caracterizadas por um corpo pré-montado, composto por uma luva elastomérica contendo eletrodos laterais e o eletrodo central por dentro (gaiola de Faraday), no qual a blindagem metálica para a continuidade da blindagem do cabo e a bainha de proteção externa já estão definidas.

Isso permite:

- Tamanho total reduzido da junta
- Tamanho menor do furo
- Tempos de instalação mais curtos
- Instalação mais fácil
- Maior confiabilidade
- Possibilidade reduzida de erro

As juntas são adequadas para todos os tipos de aplicação interior, exterior, subterrânea e até submersa.

Juntas monobloco para cabos extrudidos até 18/30 kV (U_{max} 36 kV).

Para cabos (A)RG7H1R
espessura isolante **CHEIO**

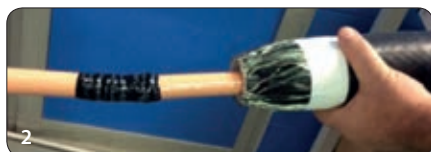
Produto	Tensão nominal U _{max} (kV)	Ø no isolante (mm)	Ø na manga externa (mm)	Secção condutor (mm²)	Comprimento (mm)
JMAUTO 30 / 95-1	36	25 - 29	31,2 - 38,3	50 - 95	750
JMAUTO 30 / 185-1		27 - 31	33,4 - 42	120 - 185	750

As juntas JMAUTO 30 / -1 são adequadas para todos os tipos de cabos extrusados.

Sequência de instalação



O corpo da junta carrega a malha integrada e a bainha externa



A junta é montada no cabo conectado



Posicionado no centro da conexão



A junta é completa e pode ser usada imediatamente

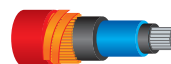


Características elétricas:

CEI 20-24 • CEI 20-62/1 • HD 629-1

Gama de aplicação

Para cabos unipolares tipo



Extrudido fios



Extrudido fitas

Para tensões 18/30 kV (U_{max} 36 kV)



Raytech

Juntas auto-retráteis Raytech para cabos de média tensão

As juntas de retração fria Raytech são retráteis. O corpo da junta, que inclui elementos integrados para controlar o campo elétrico (eletrodos do defletor lateral + eletrodo central o qual cria uma gaiola de Faraday ao redor do conector), é composto de um monobloco de elastômero isolante com alto poder dielétrico, mecânico, elástico e com características termo retentivas, adequadas para suportar tensões durante a expansão, armazenamento, instalação e vida útil da junta.

Eletrodos laterais

Corpo comum

Eletrodo central (gaiola de Faraday)



Em seus laboratórios e em suas linhas de produção, a Raytech desenvolveu um sofisticado suporte espiral de perfil no qual as juntas podem se dilatar. O suporte, extrudado em matrizes Raytech, formado para o diâmetro de aplicação em linhas especiais de empacotamento automatizado, é preenchido no corpo da junta.



A forma e o perfil particulares da seção do suporte permitem a expansão segura do corpo da junta, evitando tensões prejudiciais durante o armazenamento, mas também, acima de tudo, fácil remoção de luz durante a instalação sem stress ou tensões perigosas.

Os testes de tipo são realizados nos laboratórios da empresa de acordo com o padrão CENELEC HD 629-1 e a experiência operacional demonstrou sua extrema confiabilidade e facilidade de montagem.

Detalhe teste para média tensão para terminais e juntas até 36 kV.

TESTES	MODALIDADE DE TESTE (TENSÕES EM KV)	TENSÃO MÁXIMA PARA CABO UM (kV)					RESULTADOS
		7,2	12	17,5	24	36	
CORRENTE ALTERNADA FREQÜÊNCIA INDUSTRIAL	a) 1 min. (a seco)	27	35	45	55	75	Nem perfuração nem descargas
	b) 1 min. (sob chuva)	27	35	45	55	75	
	c) 4 h.	14	24	36	48	73	
DESCARGAS PARCIAIS	PE, XLPE, EPR, PVC (tensões em kV)	4,5	7,5	10,9	15	22,5	< 3 pC
		7,2	12	17,5	24	-	< 20 pC
IMPULSO	a) 10 positivos 10 negativos 1,2/50 μ s (tensões em kV)	60	75	95	125	170	Nem perfuração nem descargas
	b) 10 positivos 10 negativos 1,2/50 μ s (tensões em kV)	70	95	110	150	200	
CICLOS TÉRMICOS COM TENSÃO APLICADA	a) 63 ciclos de 5 h. di. de rescaldamento, 3 h. di. de resfriamento in aria	-	-	-	-	-	
	b) 63 ciclos de 5 h de aquecimento, 3 h de arrefecimento ao ar	-	-	-	-	-	
	Cabo extrudido e cabo papel mistura não migrante	9	15	22	30	45	Nem perfuração nem descargas
	Cabo papel mistura migrante	6,5	11	15	22	32	
TESTE DE CURTO-CIRCUITO TÉRMICO	a) curto-circuito de 1s f/f à temperatura máxima prevista para o cabo	-	-	-	-	-	Nenhum dano visível
	b) curto-circuito de 1s f/t à temperatura máxima prevista para o cabo	-	-	-	-	-	
CORRENTE CONTÍNUA	30 min.	28	48	72	96	144	Nem perfuração nem descargas
TESTE DE HUMIDADE COM TENSÃO APLICADA	a) 100 h em ar saturado	4,5	7,5	10,9	15	22,5	Nem perfuração nem descargas nem carbonização visível nem erosão
	b) 1000 h em ar saturado	4,5	7,5	10,9	15	22,5	
TESTE DE CURTO-CIRCUITO DINÂMICO	63 kA - Standard	-	-	-	-	-	Nenhum dano visível
	125 kA - Alta Corrente	-	-	-	-	-	
IMPACTO	Queda de uma altura de 2 m de um peso de 4 kg por 6 vezes (apenas juntas armadas)	-	-	-	-	-	
NEVOEIRO SALINO COM TENSÃO APLICADA	1 h salinidade de retenção 224 kg/m ³ (tensões em kV)	4,5	7,5	10,9	15	22,5	Nenhuma descarga

SEQUÊNCIA DOS TESTES

Terminais para interior 1a,2,3a, 4a,2,5, 4a, 1c, 3a,6,7a, 8

Terminais para exterior 1b, 2, 3b, 4a,2, 5,4a, 2, 1c,3b, 6,7b, 8, 10

Juntas 9, 1a,2,3b,4a,2,5, 4b,2,5, 4b,2,1c,3b, 6,8



TERMORRETRÁCTEIS

Terminais

TERMORRETRÁCTEIS PARA INTERIOR E EXTERIOR



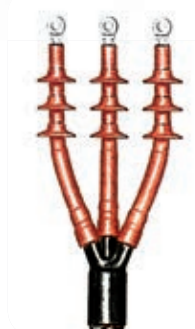
Terminais unipolares
para **interior**

Para cabos extrudidos
até 36 kV



Terminais unipolares
para **exterior**

Para cabos extrudidos
até 36 kV



Terminais tripolares
para **interior/exterior**

Para cabos extrudidos
até 36 kV

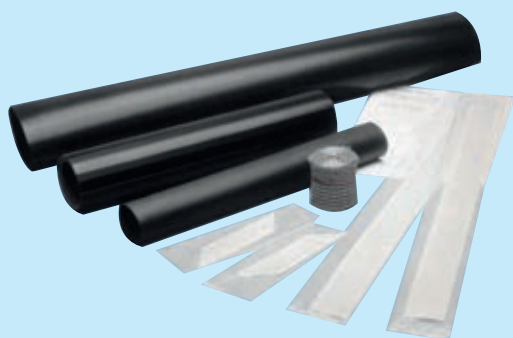


Terminais
homologados
ENEL



Juntas

TERMORRETRÁCTEIS



Juntas **unipolares**

Juntas **tripolares**

Juntas **de transição**

Juntas **homologados** ENEL



Cabo tripolar
extrudido
(A) RG7H10R



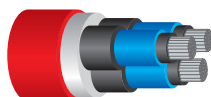
Cabo tripolar
em papel
(A) RC1HLOR(X)



Cabo unipolar
extrudido
(A) RG7H1R(X)



Cabo unipolar
em papel
(A) RC1HLR(X)



Terminais termorretrácteis

Terminais para interior e exterior para cabos unipolares, tripolares armados e não armados.

Os terminais termorretrácteis podem ser imediatamente ligados à corrente, são rápidos no embalamento e fiáveis. As relações de retração elevadas permitem ampliar as gamas de aplicação e reduzir o número de kits em armazém.

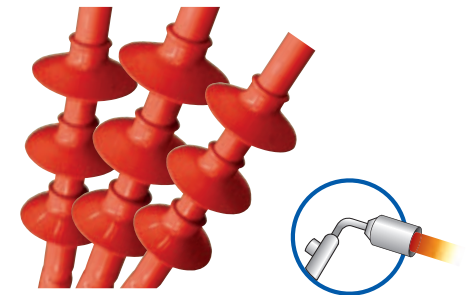
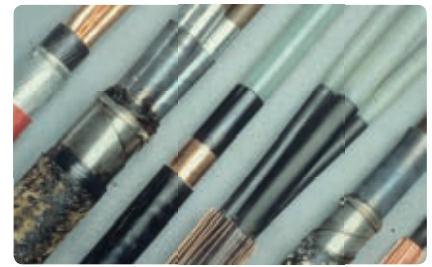
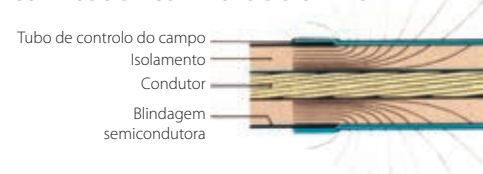
O primeiro problema a resolver nos acessórios de média tensão é evitar a concentração da tensão na linha de corte do monitor. O uso de polímeros carregados com óxidos metálicos de característica não linear permitiu a ótima distribuição do campo magnético sem engrossar o terminal; o elemento de controlo no campo pode ser uma manga a aplicar diretamente na cabeça do cabo, em vez que uma camada extrudida com manga de cobertura externa.

- Extremamente simples, não requerem mão-de-obra especial
- Instaláveis em todas as condições
- Sem data de validade

SEM CONTROLO DO CAMPO



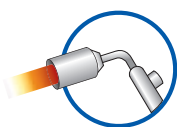
COM TUBO DE CONTROLO DO CAMPO



TERMINAIS MT

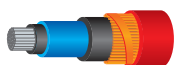
COMO IDENTIFICAR E ENCOMENDAR OS ACESSÓRIOS COMPLEMENTARES

Acessório	Sigla a acrescentar ao código de produto		Exemplo	
Entraçado de ligação à terra para blindagens de tubo de alumínio	/H5		THVE 20/A-RC/H5	
Entraçado de ligação à terra com mola de rolo (apenas para unipolares)	/24 /25 /26 /27	Para cabos (mm ²) até 25 de 35 a 95 de 120 a 300 de 400 a 630	Ø na blindagem (mm) 12 - 20 17 - 28 25 - 40 36 - 60	THVE 20/A-RC/24 THVE 20/B-RC/25 THVE 20/C-RC/26 THVE 20/C-RC/27
Terminal da corda em cobre	-C	+ secção condutor	THVE 20/A-RC-C50	
Terminal da corda em alumínio	-CA	+ secção condutor	THVE 20/A-RC-CA50	
Terminal da corda com parafusos fusível	-CPR	+ secção condutor	THVE 20/A-RC-CPR50	
Escolha múltipla	Em caso de terminal de corda e acessório de ligação à terra, juntar os códigos		THVE 20/A-RC/24-C50	

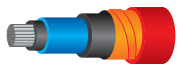


Características elétricas:
CEI 20-24 • CEI 20-62/1

Composição do kit:
Três terminais unipolares



Cabo unipolar extrudido fios



Cabo unipolar extrudido fitas

Terminais termorretrácteis para **interior**

Terminais para cabos **UNIPOLARES** com isolante extrudido até **36 kV**.

PARA CABOS NÃO ARMADOS

Para cabos (A)RG7H1R espessura isolante CHEIO	Tensão U _{max} (kV)	Secção condutor (mm ²)	Comprimento sem terminal da corda (mm)
Produto			
THVE 6/A-RC	7,2	25 - 120	210
THVE 6/B-RC		150 - 400	210
THVE 6/C-RC		500 - 630	210
THVE 15/A-RC	12	25 - 95	320
THVE 15/B-RC		120 - 300	320
THVE 15/C-RC		400 - 630	320
THVE 15/A-RC	17,5	25 - 50	320
THVE 15/B-RC		70 - 300	320
THVE 15/C-RC		400 - 800	320
THVE 20/A-RC	24	25 - 50	320
THVE 20/B-RC		70 - 240	320
THVE 20/C-RC		240 - 630	320
THVE 30/A-RC	36	35 - 95	430
THVE 30/B-RC		120 - 185	430
THVE 30/C-RC		240 - 500	430

Para cabos blindados com tubo de alumínio acrescentar a sigla do terminal **H5**

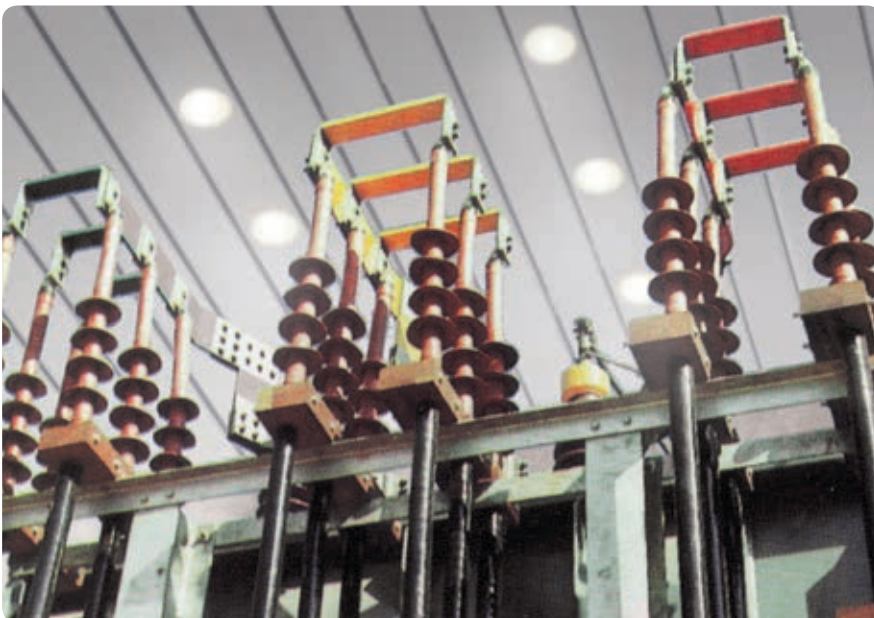
Para cabos RG7H1M1Afumex espessura isolante REDUZIDA	Tensão U _{max} (kV)	Secção condutor (mm ²)	Comprimento sem terminal da corda (mm)
Produto			
THVE 20/A-RC	24	25 - 120	320
THVE 20/B-RC		95 - 300	320
THVE 20/C-RC		240 - 630	320
THVE 30/A-RC	36	50 - 185	430
THVE 30/B-RC		120 - 240	430
THVE 30/C-RC		240 - 630	430

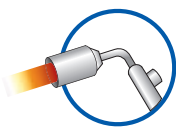
PARA CABOS ARMADOS COM FIOS OU FITAS DE ALUMÍNIO

Para cabos Umax 7,2 kV	Tensão Umax (kV)	Secção condutor (mm²)	Comprimento sem terminal da corda (mm)
Produto			
THVI 6/0-ARM	7,2	25 - 70	460
THVI 6/A-ARM		95 - 120	460
THVI 6/B-ARM		150 - 400	460
THVI 6/C-ARM		500 - 630	460

Para cabos Umax de 12 a 24 kV	Umax 12 kV sec. (mm²)	Umax 17,5 kV sec. (mm²)	Espessura CHEIA Umax 24 kV sec. (mm²)	Espessura REDUZIDA Umax 24 kV sec. (mm²)	Comprimento sem terminal da corda (mm)
Produto					
THVI 20/A-ARM	25 - 95	25 - 50	25 - 50	25 - 120	600
THVI 20/B-ARM	120 - 300	70 - 300	70 - 240	95 - 300	600
THVI 20/C-ARM	400 - 800	400 - 800	240 - 630	240 - 630	600

Para cabos Umax 36 kV	Tensão Umax (kV)	Secção condutor (mm²)	Comprimento sem terminal da corda (mm)
Produto			
THVI 30/A-ARM	36	35 - 95	730
THVI 30/B-ARM		120 - 185	730
THVI 30/C-ARM		240 - 500	730





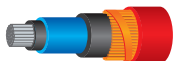
Terminais termorretrácteis para **exterior**

Terminais para cabos **UNIPOLARES** com isolante extrudido até **36 kV**.



Características eléctricas:
CEI 20-24 • CEI 20-62/1

Composição do kit:
Três terminais unipolares



Cabo unipolar extrudido fios



Cabo unipolar extrudido fitas

PARA CABOS NÃO ARMADOS

Para cabos (A)RG7H1R espessura isolante CHEIO	Tensão U _{max} (kV)	Secção condutor (mm ²)	Comprimento sem terminal da corda (mm)
Produto			
THVE 6/120-E	7,2	25 - 120	340
THVE 6/400-E		150 - 400	340
THVE 6/630-E		500 - 630	340
THVE 15/50-E	12	25 - 95	450
THVE 15/300-E		120 - 300	450
THVE 15/800-E		400 - 630	450
THVE 15/50-E	17,5	25 - 50	450
THVE 15/300-E		70 - 300	450
THVE 15/800-E		400 - 800	450
THVE 20/25-E	24	25 - 50	520
THVE 20/240-E		70 - 240	520
THVE 20/630-E		240 - 630	520
THVE 30/95-E	36	35 - 95	720
THVE 30/185-E		120 - 185	720
THVE 30/500-E		240 - 500	720

Para cabos blindados com tubo de alumínio acrescentar a sigla do terminal **H5**

Para cabos RG7H1M1Afumex espessura isolante REDUZIDA	Tensão U _{max} (kV)	Secção condutor (mm ²)	Comprimento sem terminal da corda (mm)
Produto			
THVE 20/25-E	24	25 - 120	520
THVE 20/240-E		95 - 300	520
THVE 20/630-E		240 - 630	520
THVE 30/95-E	36	50 - 185	720
THVE 30/185-E		120 - 240	720
THVE 30/500-E		240 - 630	720

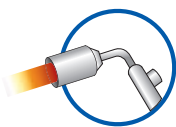
PARA CABOS ARMADOS COM FIOS OU FITAS DE ALUMÍNIO

Para cabos Umax 7,2 kV	Tensão Umax (kV)	Secção condutor (mm²)	Comprimento sem terminal da corda (mm)
Produto			
THVO 6/70-ARM	7,2	25 - 70	600
THVO 6/120-ARM		95 - 120	600
THVO 6/400-ARM		150 - 400	600
THVO 6/630-ARM		500 - 630	600

Para cabos Umax da 12 a 24 kV	Umax 12 kV sec. (mm²)	Umax 17,5 kV sec. (mm²)	Espessura CHEIO Umax 24 kV sec. (mm²)	Espessura REDUZIDO Umax 24 kV sec. (mm²)	Comprimento sem terminal da corda (mm)
Produto					
THVO 20/25-ARM	25 - 95	25 - 50	25 - 50	25 - 120	800
THVO 20/240-ARM	120 - 300	70 - 300	70 - 240	95 - 300	800
THVO 20/630-ARM	400 - 800	400 - 800	240 - 630	240 - 630	800

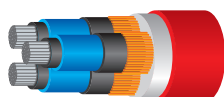
Para cabos Umax 36 kV	Tensão Umax (kV)	Secção condutor (mm²)	Comprimento sem terminal da corda (mm)
Produto			
THVO 30/95-ARM	36	35 - 95	1020
THVO 30/185-ARM		120 - 185	1020
THVO 30/500-ARM		240 - 500	1020



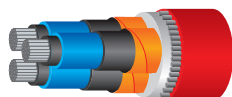


Características elétricas:
CEI 20-24 • HD 629-1

Nota: para cabos tripolares com espessura de isolante reduzida contactar a Raytech



Cabo tripolar extrudido fios



Cabo tripolar extrudido fitas

Terminais termorretrácteis tripolares para interior/exterior

Terminais para cabos de isolante extrudido armados e não armados até **36 kV**.

PARA INTERIOR

Para cabos NÃO ARMADOS	Para cabos ARMADOS	Tensão U _{max} (kV)	Secção condutor (mm ²)
Produto	Produto	7,2	
THVI 6/0-3	THVI 6/0-3-ARM		25 - 35
THVI 6/A-3	THVI 6/A-3-ARM		50 - 120
THVI 6/B-3	THVI 6/B-3-ARM		150 - 400
THVI 6/C-3	THVI 6/C-3-ARM		500

Para cabos NÃO ARMADOS	Para cabos ARMADOS	U _{max} 12 kV sec. (mm ²)	U _{max} 17,5 kV sec. (mm ²)	U _{max} 24 kV sec. (mm ²)
Produto	Produto			
THVI 20/A-3	THVI 20/A-3-ARM	25 - 95	25 - 50	25 - 50
THVI 20/B-3	THVI 20/B-3-ARM	120 - 300	70 - 300	70 - 240
THVI 20/C-3	THVI 20/C-3-ARM	400 - 500	400	300

Para cabos NÃO ARMADOS	Para cabos ARMADOS	Tensão U _{max} (kV)	Secção condutor (mm ²)
Produto	Produto	36	
THVI 30/A-3	THVI 30/A-3-ARM		35 - 95
THVI 30/B-3	THVI 30/B-3-ARM		120 - 185
THVI 30/C-3	THVI 30/C-3-ARM		240

PARA EXTERIOR

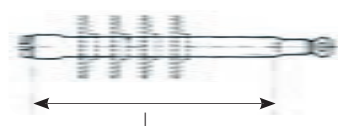
Para cabos NÃO ARMADOS	Para cabos ARMADOS	Tensão U _{max} (kV)	Secção condutor (mm ²)
Produto	Produto	7,2	
THVO 6/35-3	THVO 6/35-3-ARM		25 - 35
THVO 6/120-3	THVO 6/120-3-ARM		50 - 120
THVO 6/400-3	THVO 6/400-3-ARM		150 - 400
THVO 6/500-3	THVO 6/500-3-ARM		500

Para cabos NÃO ARMADOS	Para cabos ARMADOS	U _{max} 12 kV sec. (mm ²)	U _{max} 17,5 kV sec. (mm ²)	U _{max} 24 kV sec. (mm ²)
Produto	Produto			
THVO 20/25-3	THVO 20/25-3-ARM	25 - 95	25 - 50	25 - 50
THVO 20/240-3	THVO 20/240-3-ARM	120 - 300	70 - 300	70 - 240
THVO 20/630-3	THVO 20/630-3-ARM	400 - 500	400	300

Para cabos NÃO ARMADOS	Para cabos ARMADOS	Tensão U _{max} (kV)	Secção condutor (mm ²)
Produto	Produto	36	
THVO 30/95-3	THVO 30/95-3-ARM		35 - 95
THVO 30/185-3	THVO 30/185-3-ARM		120 - 185
THVO 30/240-3	THVO 30/240-3-ARM		240

Terminais termorretrácteis homologados ENEL

Para interior e exterior de tipo unipolar.

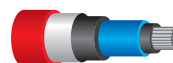


Cabo extrudido tipo Elicord (ARG7H5EXY 12/20 kV)

Produto	Tipo	N.º de série Enel	Secção condutor (mm²)	L (mm)
THVE 20/150-I/U	A 2 mangas INTERIOR	273047	35 ÷ 150	365
IXSU-F-5131-IT02	Monotubo INTERIOR	273047	35 ÷ 150	365
THVE 20/150-E/U	A 2 mangas EXTERIOR	273066	35 ÷ 150	450
OXSU-F-5131-IT02	Monotubo EXTERIOR	273066	35 ÷ 150	450

Características elétricas:

CEI 20-24 • CEI 20-62/1
Tabelas Enel: DJ 4456/3 • DJ 4476/2
Homologação Enel: DJ 4853 • DJ 4854



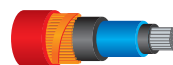
Cabo unipolar extrudido tubo AL

Cabo extrudido para colocação enterrada ([A] RG7H1R 12/20 kV)

Produto	Tipo	N.º de série Enel	Secção condutor (mm²)	L (mm)
IXSU-F-5121-IT01	Monotubo INTERIOR	273045	25	360
THVE 20/185-I/U	A 2 mangas INTERIOR	273046	50 - 185	360
IXSU-F-5131-IT01	Monotubo INTERIOR	273046	50 - 185	360
THVE 20/240-I/U	A 2 mangas INTERIOR	273048	240	360
IXSU-F-5151-IT01	Monotubo INTERIOR	273049	400 - 630	360
THVE 20/185-E/U	A 2 mangas EXTERIOR	273065	50 - 185	450
OXSU-F-5131-IT01	Monotubo EXTERIOR	273065	50 - 185	450

Características elétricas:

CEI 20-24 • CEI 20-62/1
Tabelas Enel: DJ 4456
Homologação Enel: DJ 4853 • DJ 4854



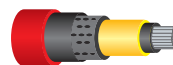
Cabo unipolar extrudido fios

Cabo isolado em papel impregnado de mistura estabilizada ([A] RC 1HLRX 12/20 kV)

Produto	Tipo	N.º de série Enel	Secção condutor (mm²)	L (mm)
THVP 20/240-I/U	INTERIOR	273042	50 - 240	370
THVP 20/240-E/U-N1	EXTERIOR	273083	50 - 240	600

Características elétricas:

CEI 20-24 • CEI 20-62/1
Tabelas Enel: DJ 4453 • DJ 4473
Homologação Enel: DJ 4854 • DJ 4851



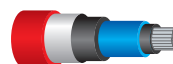
Cabo unipolar cartão de chumbo

Cabo extrudido para colocação enterrada com blindagem em tubo de alumínio (ARE4H5EX 12/20 kV)

Produto	Tipo	N.º de série Enel	Secção condutor (mm²)	Ø (mm) isolante		L (mm)
				min	max	
IXSU-F-5131-IT04	INTERIOR	273040	70 - 185	19	27	350
OXSU-F-5131-IT03	EXTERIOR	273064	70 - 185	19	27	450

Características elétricas:

CEI 20-24 • CEI 20-62/1
Tabelas Enel: DJ4456/6 • DJ4476/7
Homologação Enel: DJ4853



Cabo unipolar extrudido tubo AL

Dados para identificação do **terminal** adequado

TERMINAL

☐ Para **interior**
☐ Para **exterior**
☐ **Unipolar**
de hélice visível

☐ **Tripolar**
☐ Condutor em **cobre**
☐ Condutor de **alumínio**


TENSÃO NOMINAL

☐ **6 kV** (U_{max} 7,2)

☐ **10 kV** (U_{max} 12)

☐ **15 kV** (U_{max} 17)

☐ **20 kV** (U_{max} 24)

☐ **30 kV** (U_{max} 36)

ISOLANTE DO CABO

☐ Cabo extrudido ☐ Cheio ☐ Reduzido

☐ Espessura isolante reduzida

☐ Cabo cintado

☐ Papel de 3 chumbos

☐ Papel de 1 chumbo de fases blindadas

ARMADURA

☐ **Não** armado

☐ Armado **com fios**
☐ Armado **com fitas**

BLINDAGEM

☐ Com fios de **cobre**
☐ Com fitas de **cobre**
☐ Tubo de **alumínio**
☐ Manga de **chumbo**

SECÇÃO DO CABO

☐ **25 mm²**
☐ **35 mm²**
☐ **50 mm²**
☐ **70 mm²**
☐ **95 mm²**
☐ **120 mm²**
☐ **150 mm²**
☐ **185 mm²**
☐ **240 mm²**
☐ **300 mm²**
☐ **400 mm²**
☐ **500 mm²**
☐ **630 mm²**

TIPO

☐ **Auto-retrátil**
☐ **Termo-retrátil**

INCLUINDO ENTRANÇADO PARA LIGAÇÃO À TERRA

☐ **Sim**
☐ **Não**


INCLUINDO TERMINAL DE CORDA

☐ **Sim**
☐ **Não**


**Ray
tech**

www.raytech.it

Juntas termorretrácteis

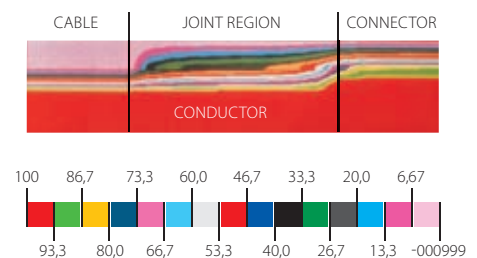
A preparação dos cabos e a técnica de instalação para juntas de média tensão são idênticas às dos terminais; também o cabo papel impregnado de mistura não migrante até 36 kV utiliza o mesmo desenho de base. Desta forma, o sistema termo-retrátil estabelece novas metas relativamente à eficácia, fiabilidade e simplicidade na instalação no cabo. As prestações e a facilidade de instalação dos materiais termorretrácteis não são afetadas por armazenamentos prolongados e condições ambientais adversas. Um reduzido número de "kits" por tipo de cabo cobre toda a gama de secções, permite o uso de qualquer tipo de conector, independentemente do tipo de condutor (redondo ou por setor) e das diferentes blindagens.

Distribuição do campo eléctrico

Ao cortar a blindagem do cabo, o campo eléctrico é controlado por um material já experimentado nos terminais: o tubo de controlo do gradiente eléctrico. Este tubo é em material isolante com impedância não linear, capaz de controlar o campo magnético até ao final da blindagem do cabo e no conector metálico. Tal como nos terminais, graças aos componentes termorretrácteis, a gama de juntas inclui praticamente a totalidade das configurações de cabos existentes, tal como as juntas mistas entre diferentes tipologias de cabo. As referências dos kits que surgem nas tabelas de seleção são os mais utilizados pelos instaladores em todo o território nacional, para aplicações para cabos até 36 kV. Nos casos não descritos, qualquer que seja o tipo de cabo, consultar a Raytech.



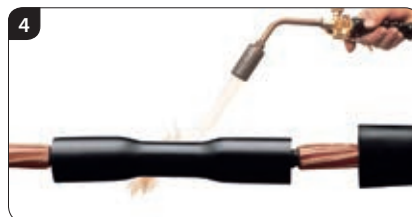
VOLTAGE DISTRIBUTION (PERCENT)
HEAT-SHRINKABLE JOINT

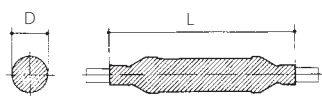
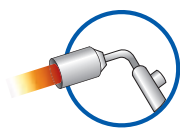


COMO IDENTIFICAR E ENCOMENDAR OS ACESSÓRIOS COMPLEMENTARES

Acessório	Sigla a acrescentar ao código de produto	Exemplo
Conectores em cobre	-C + secção condutor	GHVE 20/185-C95
Conectores em alumínio	-CA + secção condutor	GHVE 20/185-CA95
Conectores com parafuso fusível	-CPR + secção condutor	GHVE 20/185-CPR95

Sequência de instalação





Características elétricas:
CEI 20-24 • HD 629-1



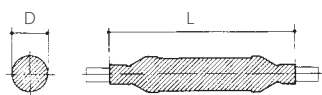
Juntas termorretrácteis unipolares

Grande fiabilidade e superiores características elétricas, mecânicas e de vedação, que fazem destas juntas a solução ideal para qualquer tipo de cabo e de instalação.

Juntas termorretrácteis unipolares para cabos de isolante extrudido com blindagem de fios de cobre

tipo (A)RG7H1R(X), (A)RE4H1E(X), (A)RG7H1M1(X)

Produto	Tensão U _{max} (kV)	Condutores de secção de (mm ²)	a (mm ²)	L max (mm)	D max (mm)
GHVE 15/50-1	7,2 - 17,5	25	50	700	75
GHVE 15/300-1	7,2 - 17,5	70	300	700	80
GHVE 15/630-1	7,2 - 17,5	400	630	1000	100
GHVE 20/240-1	24	25	240	700	80
GHVE 20/630-1	24	240	630	1000	100
GHVE 30/240-1	36	35	240	1000	90
GHVE 30/500-1	36	300	500	1000	100



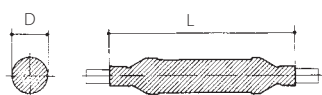
Características elétricas:
CEI 20-24 • HD 629-1



Juntas termorretrácteis unipolares para cabos de isolante extrudido com blindagem em tubo de alumínio

tipo (A)RG7H5R(X), (A)RE4H5E(X), (A)RG7H5M1(X)

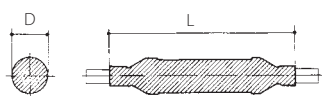
Produto	Tensão U _{max} (kV)	Condutores de secção de (mm ²)	a (mm ²)	L max (mm)	D max (mm)
GHVE 15/50-1-H5	17,5	25	50	700	75
GHVE 15/300-1-H5	17,5	50	300	700	80
GHVE 15/630-1-H5	17,5	400	630	1000	100
GHVE 20/240-1-H5	24	25	240	700	80
GHVE 20/630-1-H5	24	240	630	1000	100
GHVE 30/240-1-H5	36	35	240	1000	90
GHVE 30/500-1-H5	36	300	500	1000	100



Terminações termorretrácteis para cabo unipolar extrudido armado com fios de alumínio

tipo (A)RG7H1RFR(X), (A)RE4H1EFE(X)

Produto	Tensão U _{max} (kV)	Condutores de secção de (mm ²)	a (mm ²)	L max (mm)	D max (mm)
GHVE 20/240-1-ARM	24	25	240	1700	80
GHVE 20/630-1-ARM	24	240	630	1700	100
GHVE 30/240-1-ARM	36	35	240	1850	100
GHVE 30/500-1-ARM	36	300	500	1850	110



Características elétricas:
CEI 20-24 • HD 629-2



Juntas termorretrácteis unipolares para cabos isolados em papel impregnado com mistura tipo (A)RC1HLR(X)

Produto	Tensão U _{max} (kV)	Condutores de secção de (mm ²)	a (mm ²)	L max (mm)	D max (mm)
GHVP 20/70-1	24	35	70	1000	75
GHVP 20/240-1	24	50	240	1000	75
GHVP 20/400-1	24	300	400	1000	80

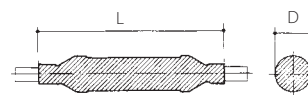
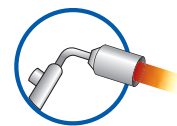
Os acessórios não contêm os conectores que podem ser pedidos em separado.

Juntas termorretrácteis **tripolares**

Grande fiabilidade e superiores características eléctricas, mecânicas e de vedação, que fazem destas juntas a solução ideal para qualquer tipo de cabo e de instalação.

Juntas tripolares termorretrácteis para cabos de isolante extrudido **tipo (A)RG7H1OR, (A)RE4H1OR**

Produto	Tensão U _{max} (kV)	Condutores de secção de (mm ²) a (mm ²)		L max (mm)	D max (mm)
GHVE 15/50-3	7,2 - 17,5	25	50	1500	105
GHVE 15/300-3	7,2 - 17,5	70	300	1500	110
GHVE 15/630-3	7,2 - 17,5	400	630	1600	130
GHVE 20/240-3	24	25	240	1500	110
GHVE 20/630-3	24	300	630	1600	140
GHVE 30/240-3	36	50	240	1800	120
GHVE 30/300-3	36	300		1900	150

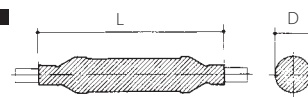


Características eléctricas:
CEI 20-24 • HD 629-1



Juntas termorretrácteis tripolares para cabos armados com isolante extrudido com continuidade galvânica da armadura

Produto	Tensão U _{max} (kV)	Condutores de secção de (mm ²) a (mm ²)		L max (mm)	D max (mm)
GHVE 15/50-ARM	7,2 - 17,5	25	50	1500	75
GHVE 15/300-ARM	7,2 - 17,5	70	300	1500	110
GHVE 15/630-ARM	7,2 - 17,5	400	630	1600	130
GHVE 20/240-ARM	24	25	240	1500	110
GHVE 20/630-ARM	24	300	630	1600	140
GHVE 30/240-ARM	36	50	240	1800	120
GHVE 30/300-ARM	36	300		1900	150



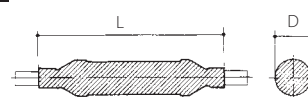
Características eléctricas:
CEI 20-24 • HD 629-1



Os acessórios não contêm os conectores que podem ser pedidos em separado.
Nota: para cabos tripolares armados com espessura de isolante reduzida contactar a Raytech.

Juntas termorretrácteis tripolares para cabos isolados em papel impregnado com mistura **tipo (A)RC1HLOR (de 3 chumbos)**

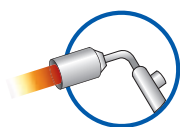
Produto	Tensão U _{max} (kV)	Condutores de secção de (mm ²) a (mm ²)		L max (mm)	D max (mm)
GHVP 20/70-3	24	35	70	1600	130
GHVP 20/240-3	24	95	240	1600	140
GHVP 20/400-3	24	300	400	1600	150



Características eléctricas:
CEI 20-24 • CEI 20-62/2



Os acessórios não contêm os conectores que podem ser pedidos em separado.



Juntas de transição entre cabos unipolares



Características elétricas:
CEI 20-24 • CEI 20-62/2



Juntas de transição entre cabos **unipolares** com isolante extrudido e em papel impregnado para colocação enterrada

respectivamente tipo (A)RG7H1R(X)
e cabo unipolar em papel impregnado tipo (A)RC1HLRX

Produto	Tensão U _{max} (kV)	Secção condutor (mm ²)		N.º de série Enel
		cabo papel	cabo extrudido	
GHVE 20/25-1-T	24	25		-
GHVE 20/240-1-T	24	50 - 240	35 - 185	271074
GHVE 20/400-1-T	24	240 - 400		-

Os acessórios não contêm os conectores que podem ser pedidos em separado

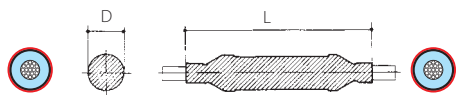


Características elétricas:
CEI 20-24 • CEI 20-62/2



Juntas de transição entre cabos **unipolares** de isolante extrudido para colocação aérea e em papel impregnado
tipo (A)RC1HLRX e tipo ARG7H5EXY

Produto	Tensão U _{max} (kV)	Secção condutor (mm ²)		N.º de série Enel
		cabo papel	cabo extrudido	
GHVE 20/240-1-TE	24	50 - 240	35 - 150	270118



Características elétricas:
CEI 20-24 • HD 629-1



Juntas de transição entre cabos **unipolares** de isolante extrudido para colocação enterrada e aérea

tipo (A)RG7H1R(X) ou (A)RG7H1M1 cabo unipolar de isolante extrudido para colocação aérea de corda portante tipo ARG7H5EXY

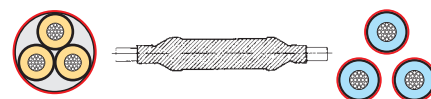
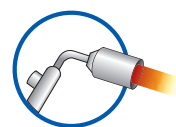
Produto	Tensão U _{max} (kV)	Condutores de secção		L max (mm)	D max (mm)
		de (mm ²)	a (mm ²)		
GHVE 20/240-1X-TE	24	25	240	1000	75

Juntas de transição entre cabos multipolares

Juntas de transição entre cabos **tripolares** em papel impregnado e **três cabos unipolares** de tipo extrudido **respectivamente tipo (A) RC1HLOR e (A) RG7H1R(X)**

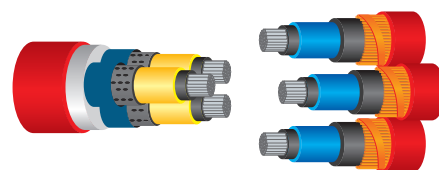
Produto	Tensão U _{max} (kV)	Secção condutor (mm ²)	
		cabo papel	cabo extrudido
GHVT 20/25-1X-3H	24	25	25
GHVT 20/240-1X-3H	24	50 - 240	35 - 185
GHVT 20/400-1X-3H	24	300 - 400	240 - 400

Os acessórios não contêm os conectores que podem ser pedidos em separado



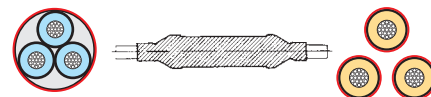
Características elétricas:

CEI 20-24 • CEI 20-62/2



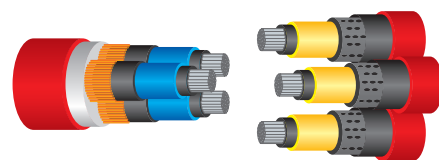
Juntas de transição entre cabos **tripolares** extrudidos e **três cabos unipolares** em papel impregnado **respectivamente tipo (A) RG7H10R e (A) RC1HLRX**

Produto	Tensão U _{max} (kV)	Secção condutor	
		de (mm ²)	a (mm ²)
GHVT 20/70-3X-1H	24	25	70
GHVT 20/240-3X-1H	24	95	240
GHVT 20/400-3X-1H	24	300	400



Características elétricas:

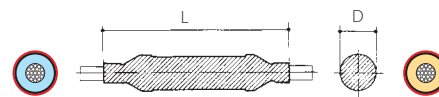
CEI 20-24 • CEI 20-62/2



Juntas para cabos **unipolares** e **multipolares** de interrupção de blindagens para a separação das redes de terra

Estão disponíveis juntas unipolares e tripolares, em cabo extrudido e cabo isolado em papel impregnado, incluindo cintado e de transição, que permitem a separação galvânica entre as blindagens quando os cabos juntados estão ligados a duas redes de terra diferentes.

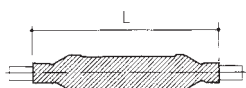
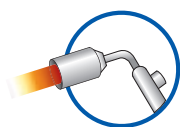
Produto	Tipo de cabo	Tensão U _{max} (kV)	Condutores de secção de (mm ²)		L max (mm)	D max (mm)
GHVP 20/240-1-IS	(A)RC4HLR(X)	24	50	240	1000	75
GHVE 20/240-1-IS	(A)GR7H1R(X)	24	50	240	1000	75
GHVE 20/150-1-IS	ARG7H5EXY	24	35	150	1000	75



Características elétricas:

CEI 20-24 • HD 629-1

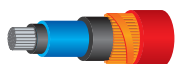


**Características elétricas:**

CEI 20-24 • CEI 20-62/1

Tabelas Enel: DJ 4376

Homologação Enel: DJ 4853 • DJ 4854

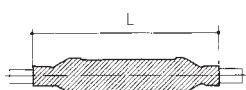


Juntas termorretrácteis homologadas ENEL

Juntas unipolares para cabos de isolante extrudido

Tipo (A)RG7H1RX 12/20 kV (blindagem em fio de cobre - manga externa em PVC)

Produto	Tensão Umax (kV)	Condutores de secção de (mm ²)	a (mm ²)	L max (mm)	N.º de série Enel
GHVE 20/185 - 1/U	24	50	185	700	271071

**Características elétricas:**

CEI 20-24 • CEI 20-62/1

Tabelas Enel: DJ 4376

Homologação Enel: DJ 4853 • DJ 4854



Juntas unipolares para cabo aéreo de corda portante

Tipo ARG7H5EXY 12/20 kV (blindagem em tubo de alumínio - manga externa em PE)

Produto	Tensão Umax (kV)	Condutores de secção de (mm ²)	a (mm ²)	L max (mm)	N.º de série Enel
GHVE 20/150 - 1/U	24	35	150	700	271072

**Características elétricas:**

CEI 20-24 • CEI 20-62/2

Tabelas Enel: DJ 4373

Homologação Enel: DJ 4851 • DJ 4854

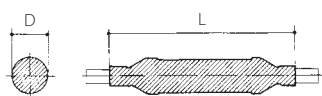


Juntas unipolares para cabos isolados com papel impregnado

Tipo RC4HLRX com condutores de cobre de 50 a 150 mm² e ARC4HLRX com condutores de alumínio de 95 a 240 mm²

Produto	Tensão Umax (kV)	Condutores de secção de (mm ²)	a (mm ²)	L max (mm)	N.º de série Enel
GHVP 20/150 - 1/U	17,5 e 24	50	150	1000	-
GHVP 20/240 - 1/U	17,5 e 24	95	240	1000	271042

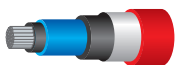
Os acessórios não contêm os conectores que podem ser pedidos em separado.

**Características elétricas:**

CEI 20-24 • CEI 20-62/1

Tabelas Enel: DJ 4387/2

Homologação Enel: DJ 4853

Cabo extrudido para colocação enterrada com blindagem em tubo de alumínio **(ARE4H5EX 12/20 kV)**

Produto	Tensão Umax (kV)	Condutores de secção de (mm ²)	a (mm ²)	L max (mm)	D isolante Ø (mm)	N.º de série Enel
GHVE 20/185-1X-H5	24	70	185	1000	19-30	271021

Os acessórios não contêm os conectores que podem ser pedidos em separado.

Dados para identificação da **junta** adequada

**Ray
tech**
www.raytech.it

TENSÃO NOMINAL

☐ **6 kV** (U_{max} 7,2)

☐ **10 kV** (U_{max} 12)

☐ **15 kV** (U_{max} 17)

☐ **20 kV** (U_{max} 24)

☐ **30 kV** (U_{max} 36)

DADOS CABO 1

CABO

☐ **Unipolar**
de hélice visível

☐ **Tripolar**

CONDUTOR

☐ **Cobre**
☐ **Alumínio**

ISOLANTE DO CABO

☐ Cabo extrudido

☐ Cabo cintado

☐ Papel de
3 chumbo

☐ Papel de 1 chumbo
de fases blindadas

ARMADURA

☐ **Não** armado

☐ Armado **com fios**
☐ Armado **com fitas**

SECÇÃO DO CABO

☐ **25 mm²**
☐ **35 mm²**
☐ **50 mm²**
☐ **70 mm²**
☐ **95 mm²**
☐ **120 mm²**
☐ **150 mm²**
☐ **185 mm²**
☐ **240 mm²**
☐ **300 mm²**
☐ **400 mm²**
☐ **500 mm²**
☐ **630 mm²**

BLINDAGEM

☐ Com fios de **cobre**
☐ Com fitas de **cobre**
☐ Tubo de **alumínio**
☐ Manga de **chumbo**

INCLUINDO CONECTOR

☐ **Sim**
☐ **Não**

TIPO

☐ **Auto-retrátil**
☐ **Termo-retrátil**

DADOS CABO 2

CABO

☐ **Unipolar**
de hélice visível

☐ **Tripolar**

CONDUTOR

☐ **Cobre**
☐ **Alumínio**

ISOLANTE DO CABO

☐ Cabo extrudido

☐ Cabo cintado

☐ Papel de
3 chumbo

☐ Papel de 1 chumbo
fases blindadas

ARMADURA

☐ **Não** armado

☐ Armado **com fios**
☐ Armado **com fitas**

SECÇÃO DO CABO

☐ **25 mm²**
☐ **35 mm²**
☐ **50 mm²**
☐ **70 mm²**
☐ **95 mm²**
☐ **120 mm²**
☐ **150 mm²**
☐ **185 mm²**
☐ **240 mm²**
☐ **300 mm²**
☐ **400 mm²**
☐ **500 mm²**
☐ **630 mm²**

BLINDAGEM

☐ Com fios de **cobre**
☐ Com fitas de **cobre**
☐ Tubo de **alumínio**
☐ Manga de **chumbo**

INCLUINDO CONECTOR

☐ **Sim**
☐ **Não**

TIPO

☐ **Auto-retrátil**
☐ **Termo-retrátil**



Terminais termorretrácteis para **alta tensão** até 72 kV

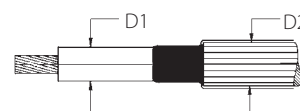
O kit contém um número limitado de componentes com duração ilimitada em condições normais de armazenamento. Três kits base abrangem todas as possíveis secções dos cabos, com a vantagem de um stock reduzido e eficaz. A leveza e o volume limitado dos kits facilitam a sua manipulação e transporte. Não é necessária uma formação adicional especial. A instalação simples produz resultados seguros.

Os terminais estão de acordo com as especificações internacionais (exemplo IEEE 48, IEC 840, SEN 241434, ESI 09-16, EdF HN-62/5448/2, KEMA S10, CEI 20.24) incluídas nos testes de qualificação internos.

Atualmente, estão disponíveis 2 classes de terminais AT:

U_o/U=26/45 kV (U max 52 kV)

U_o/U=36/60 kV (U max 72 kV).



U max 52 kV

PARA INTERIOR			
Produto	Tensão U _{max} (kV)	Ø D1 isolante (mm)	Ø D2 máx. externo (mm)
THVE 45/A-I	52	30 - 45	60

PARA EXTERIOR			
Produto	Tensão U _{max} (kV)	Ø D1 isolante (mm)	Ø D2 máx. externo (mm)
THVE 45/A-E	52	30 - 45	60

U max 72 kV

PARA INTERIOR			
Produto	Tensão U _{max} (kV)	Ø D1 isolante (mm)	Ø D2 máx. externo (mm)
THVE 60/A-I	72	32 - 40	51
THVE 60/B-I	72	38 - 52	67
THVE 60/C-I	72	50 - 65	82
THVE 60/D-I	72	63 - 77	100

PARA EXTERIOR			
Produto	Tensão U _{max} (kV)	Ø D1 isolante (mm)	Ø D2 máx. externo (mm)
THVE 60/A-E	72	32 - 40	51
THVE 60/B-E	72	38 - 52	67
THVE 60/C-E	72	50 - 65	82
THVE 60/D-E	72	63 - 77	100

Juntas termorretrácteis para alta tensão 72 kV

FIABILIDADE

A simplicidade e leveza das juntas termorretrácteis para alta tensão fazem destas um acessório de elevada fiabilidade.

CONECTOR DE PARAFUSO

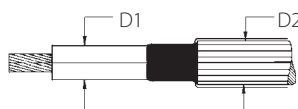
Para estas juntas é previsto um conector de parafuso especial que permite juntar condutores de grande secção sem ferramentas especiais e sem tratamentos térmicos. Os parafusos têm uma cabeça predeterminada que garante uma ligação elétrica perfeita.

CONTROLO DO CAMPO ELÉTRICO

Acima do conector e nas extremidades do semicondutor do cabo, é aplicada uma manga com propriedades de controlo do campo elétrico. Este tubo termo-retrátil é condutivo ao centro para blindar o conector (sistema de Faraday). O tubo de controlo do campo, que cobre o dielétrico dos cabos, acompanha as suas dilatações devido aos ciclos de carga.

TECNOLOGIA AVANÇADA

O isolamento e a blindagem obtêm-se com dois tubos elastoméricos termorretrácteis de dupla parede. O tubo interior é formado por duas paredes coextrudadas de material isolante (vermelho). O tubo externo é formado por uma parede isolante (vermelha) coextrudada com a parte preta condutores que se comporta como blindagem da junta. A parede externa do tubo coextrudado é termo-retrátil, enquanto a parte interna é um elastómero mantido de forma expandida graças à íntima reunião com a parte externa. A aplicação do calor na parte externa faz com que esta se contraia até um diâmetro predeterminado, permitindo, ao mesmo tempo, à parte interna adaptar-se perfeitamente à camada inferior.



Produto	Tensão U _{max} (kV)	Ø D1 isolante (mm)	Ø D2 máx. esterno (mm)
GEHV 40/A	42	23 - 28	40
GEHV 40/B	42	28 - 40	52
GEHV 40/C	42	38 - 55	68
GEHV 45/A	52	28 - 45	52
GEHV 45/B	52	41 - 61	72
GEHV 45/C	52	53 - 73	83
GEHV 60/A	72	34 - 45	51
GEHV 60/B	72	43 - 60	72
GEHV 60/C	72	52 - 65	77
GEHV 60/D	72	63 - 77	97

Acrescentar ao código **SF** se o cabo for blindado com fios, **SN** se for blindado com fitas ou sob manga de chumbo.

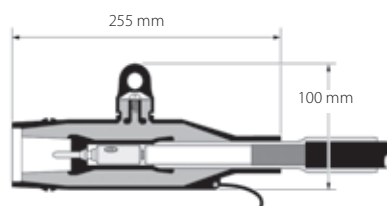
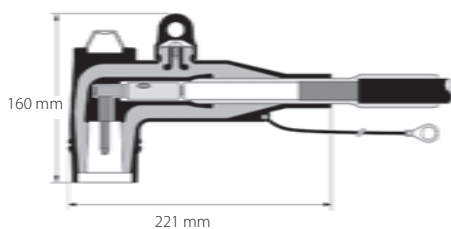
Contactar a Raytech para escolher a junta mais adequada.





Conformidade com as normas
CEI 20-62/1
Cenelec HD 629.1 S2

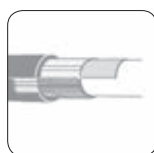
Composição do Kit:
Uma terminação unipolar



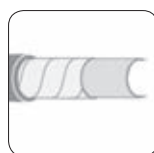
Terminais unipolares desconectáveis de cone externo com ficha de contacto In=250 A

Desconectáveis para cabos MT em campo de radiais extrudidos, para tensões até 19/33 (36) kV.

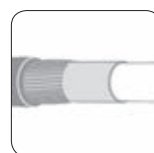
Terminais unipolares desconectáveis com ficha de contacto In=250 A em esquadria ou direitos para cabo extrudido. O revestimento externo em borracha semicondutora protege o pessoal contra eletrocussões. Cada terminal é testado em fábrica antes de ser enviado, com teste de retenção dielétrica e medição de descargas parciais.



Para cabos com blindagem em alumínio, contactar a Raytech



Disponível kit para blindagem com fitas Acrescentar "A" no final do "Código de produto"



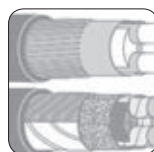
Kit de ligação para blindagem com fios incluído



Para uso com outros tipos de cabo, contactar a Raytech



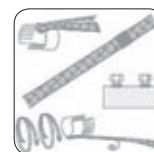
Disponível kit para cabos tripolares. Encomendar kit "TK." Ver tabela



Disponíveis vários sistemas de ligação à terra da armadura, contactar a Raytech



Disponíveis vários tipos de extremidade de corda



Disponíveis vários sistemas de ligação à terra da blindagem, contactar a Raytech

TERMINAL DESCONECTÁVEL INTERFACE "A" 24KV - 250 A

EM ESQUADRIA

Produto	Tensão U _{max} (kV)	Intervalo diâmetro isolamento cabo (mm)	Intervalo secção condutor mecânico cobre/alumínio (mm²)
250 RTS-20/A	24	14,6 - 18,7	25 - 95
250 RTS-20/B	24	17,5 - 20,2	
250 RTS-20/C	24	18,4 - 21,2	
250 RTS-20/D	24	19,7 - 22,5	
250 RTS-20/E	24	21,0 - 23,8	
250 RTS-20/F	24	23,6 - 26,4	

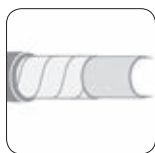
DIREITO

Produto	Tensão U _{max} (kV)	Intervalo diâmetro isolamento cabo (mm)	Intervalo secção condutor mecânico cobre/alumínio (mm²)
250 RTD-20/A	24	14,6 - 18,7	25 - 95
250 RTD-20/B	24	17,5 - 20,2	
250 RTD-20/C	24	18,4 - 21,2	
250 RTD-20/D	24	19,7 - 22,5	
250 RTD-20/E	24	21,0 - 23,8	
250 RTD-20/F	24	23,6 - 26,4	

Terminais unipolares desconectáveis de cone externo com parafuso de contacto In=630/800/1250 A

Desconectáveis para cabos MT em campo de radiais extrudidos, para tensões até 19/33 (36) kV.

Terminais unipolares desconectáveis com parafuso de contacto, para cabo extrudido. O revestimento externo em borracha semicondutiva protege o pessoal contra eletrocussões. Cada terminal é testado em fábrica antes de ser enviado, com teste de retenção dielétrica e medição de descargas parciais.



Disponível kit para blindagem com fitas. Acrescentar "A" no final do "Código de produto".



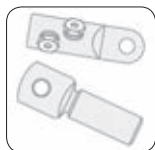
Kit de ligação para blindagem com fios incluído.



Disponível kit para cabos tripolares. Encomendar kit "TK." Ver tabela.



Para uso em ambientes potencialmente explosivos (12kV máx.) Encomendar: -ATEX.



Disponíveis vários tipos de extremidade de corda.



Disponíveis vários sistemas de ligação à terra da blindagem, contactar a Raytech.



Quando instalado na tomada adequada: 1250A contínuos.



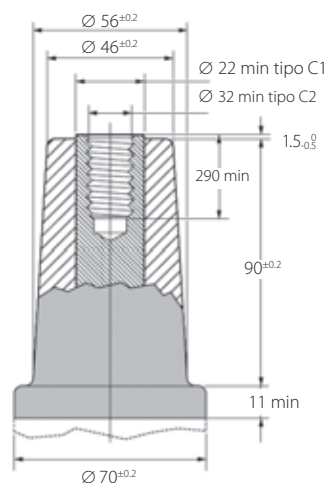
Quando instalado na tomada adequada: 800A contínuos.

TERMINAL DESCONECTÁVEL INTERFACE "C" COMPACTO 24/36KV - 630 A

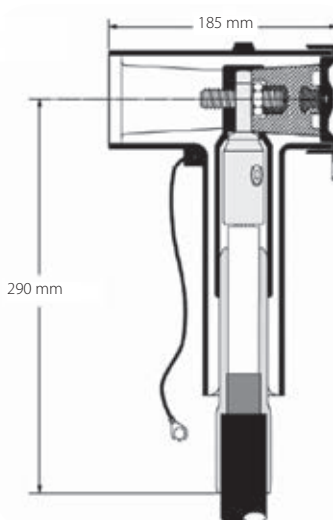
Produto	Tensão U _{máx} (kV)	Intervalo diâmetro isolamento cabo (mm)	Intervalo secção condutor mecânico cobre/alumínio (mm ²)
630 RTT-20/A-C95	24	16,0 - 22,0	16 - 95
630 RTT-20/B-C150	24	20,0 - 26,5	50 - 150
630 RTT-20/C-C240	24	23,5 - 31,0	95 - 240
630 RTT-20/D-C240	24	26,5 - 32,5	95 - 240
630 RTT-20/E-C300	24	28,5 - 37,5	120 - 300
630 RTT-30/A-C95	36	16,0 - 22,0	16 - 95
630 RTT-30/B-C150	36	20,0 - 26,5	50 - 150
630 RTT-30/C-C240	36	23,5 - 31,0	95 - 240
630 RTT-30/D-C240	36	26,5 - 32,5	95 - 240
630 RTT-30/E-C300	36	28,5 - 37,5	120 - 300
630 RTO-20/A-C400	24	28,5 - 37,5	185 - 400
630 RTO-20/B-C400	24	34,0 - 42,5	185 - 400
630 RTO-20/C-C630	24	39,0 - 48,5	400 - 630
630 RTO-20/D-C630	24	45,5 - 56,0	400 - 630
630 RTO-30/A-C400	36	28,5 - 37,5	185 - 400
630 RTO-30/B-C400	36	34,0 - 42,5	185 - 400
630 RTO-30/C-C630	36	39,0 - 48,5	400 - 630
630 RTO-30/D-C630	36	45,5 - 56,0	400 - 630



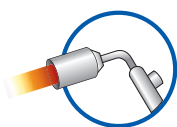
Conformidade com as normas CEI 20-62/1 Cenelec HD 629.1 S2



Composição do Kit:
Três terminações unipolares



Raytech



Mangas termorretrácteis

Mangas para isolamento de barras dentro de cabinas elétricas, ou ao ar livre, em cabinas primárias ou secundárias.



APLICAÇÃO

As cabinas elétricas primárias (AT-MT) e secundárias (MT-BT) até 36 kV têm hoje dimensões muito compactas. As barras são isoladas para evitar descargas superficiais e curto-circuitos acidentais fundamentalmente devido à intrusão de animais.

As mangas termorretrácteis para MT podem ser utilizadas em barras redondas ou retangulares, de cobre ou de alumínio. São flexíveis e elásticas, instaláveis em barras previamente dobradas, sem qualquer risco de laceração ou ondulação.

DESCRIÇÃO

As mangas utilizam um elastômero especial reticulado para irradiação, com um poder isolante excepcional e uma excelente retenção ao longo do tempo, mesmo em caso de uso contínuo a alta temperatura. Não contém halogéneos, pelo que não existem riscos de emissão de substâncias tóxicas e corrosivas em caso de incêndio. São resistentes aos solventes, à radiação U.V., à exposição aos agentes atmosféricos, ao impacto e à laceração, sendo perfeitamente adequadas para a utilização no exterior.

COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

As mangas para MT podem ser instaladas facilmente de fábrica, quando se trata de produção em série, utilizando um forno para a termo-retração. No estaleiro, a retração pode ser efetuada com a ajuda de um maçarico ou de uma tocha de ar quente. Ao aquecer a manga a mais e 120°C, esta retrai-se na barra sem risco de danos, uma vez que o material é reticulado e muito resistente às temperaturas elevadas. A grande elasticidade das mangas permite, se necessário, dobrar as barras, durante a montagem da cabina elétrica, com a manga já instalada.



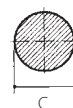
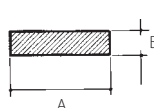
D = Ø mínimo antes da retração
d = Ø máximo após a retração livre
S1 = espessura nominal como fornecida
S2 = espessura nominal mínima após a retração livre

BBT

Manga termo-retrátil flexível de **forte espessura**.

Adequada para a redução das distâncias nos quadros MT até 36 kV.
Distância fase-fase reduzida a cerca de 1/3

Produto	Dimensão das barras de ligação (mm)				Manga termo-retrátil (mm)			
	A+B		C		D	d	S ₁	S ₂
BBT 40/16-A/U	28	45	18	32	40	16	1,6	3,8
BBT 65/25-A/U	44	69	28	47	65	25	1,6	3,9
BBT 100/40-A/U	69	102	44	72	100	40	1,6	4,0
BBT 150/60-A/U	102	148	65	105	150	60	1,6	4,0



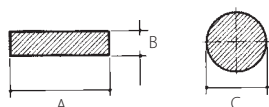


BPM

Manga termo-retrátil flexível de **média espessura**.

Adequada para a otimização dos espaços nos quadros MT e para a proteção contra descargas e contactos acidentais para sistemas até 24 kV. Distância fase-fase reduzida a cerca de 1/2

Produto	Dimensão das barras de ligação (mm)				Manga termo-retrátil (mm)			
	de	A+B	a	C	D	d	S ₁	S ₂
BPM 15/6-A/U	12	20	6,5	12	15	6	1,1	2
BPM 30/12-A/U	20	38	13,5	25	30	12	1,1	2,2
BPM 50/20-A/U	36	65	22	43	50	20	1,1	2,4
BPM 75/30-A/U	55	95	33	63	75	30	1,1	2,4
BPM 120/50-A/U	90	165	55	105	120	50	1,3	2,8



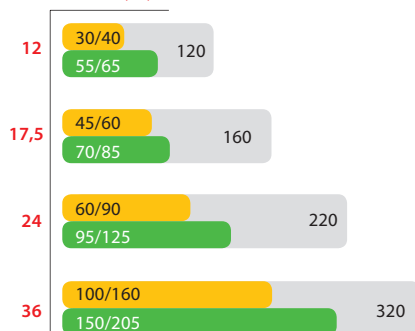
D = Ø mínimo antes da retração
d = Ø máximo após a retração livre
S₁ = espessura nominal como fornecida
S₂ = espessura nominal mínima após a retração livre

DISTÂNCIAS PERMITIDAS NOS SISTEMAS DE BARRAS

Distâncias fase/fase e fase/terra recomendadas com barras isoladas com mangas para MT. Estudos e testes realizados nas barras isoladas demonstraram que é possível reduzir significativamente os espaços em relação aos utilizados em caso de isolamento ao ar. O espaço mínimo admissível é definido pela ausência de descargas parciais no momento do teste em corrente alternada e pela retenção ao impulso. Os valores indicados são aplicáveis a barras redondas ou retangulares instaladas dentro de cabinas standard. As formas com arestas vivas ou paralelismos de barras superiores a 5 m necessitam de espaços superiores.

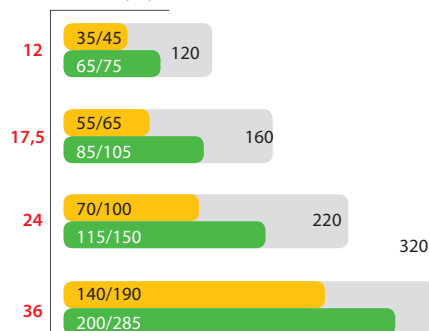
Barras redondas

Tensão Um (kV)



Barras retangulares

Tensão Um (kV)



Espaço no ar de acordo com IEC 71-2 fase / fase (mm), fase / terra (mm)

Isolamento com BBT

Isolamento com BPM ou HVBT com excesso de 2/3

Para mais informações sobre as várias aplicações possíveis, contactar a Raytech.



BPTM

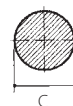
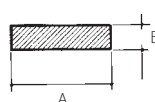
Manga termo-retrátil flexível de **média espessura**.

Adequada para a otimização dos espaços nos quadros MT e para a proteção contra descargas e contactos acidentais para sistemas até 24 kV. Distância fase-fase reduzida a cerca de 1/2



D = Ø mínimo antes da retração
d = Ø máximo após a retração livre
S1 = espessura nominal como fornecida
S2 = espessura nominal mínima após a retração livre

Produto	Dimensão das barras de ligação (mm)				Manga termo-retrátil (mm)			
	A+B		C		D	d	S ₁	S ₂
BPTM 15/6-A/U	de 12	a 20	de 6,5	a 12	15	6	1,1	1,9
BPTM 30/12-A/U	20	38	13,5	25	30	12	1,1	2,2
BPTM 50/20-A/U	36	65	22	43	50	20	1,1	2,35
BPTM 75/30-A/U	55	95	33	63	75	30	1,1	2,35
BPTM 100/40-A/U	70	130	44	86	100	40	1,1	2,35
BPTM 120/50-A/U	90	165	55	105	120	50	1,3	2,8
BPTM 175/70-A/U	125	235	80	150	175	70	1,3	2,8
BPTM 205/110-A/U	200	276	127	190	205	110	1,3	2,8



BBIT

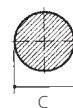
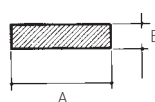
Manga termo-retrátil flexível de **forte espessura**.

Adequada para a redução das distâncias nos quadros MT até 36 kV. Distância fase-fase reduzida a cerca de 1/3



D = Ø mínimo antes da retração
d = Ø máximo após a retração livre
S1 = espessura nominal como fornecida
S2 = espessura nominal mínima após a retração livre

Produto	Dimensão das barras de ligação (mm)				Manga termo-retrátil (mm)			
	A+B		C		D	d	S ₁	S ₂
BBIT 25/10-A/U	de 17	a 28	de 11	a 20	25	10	1,6	3,6
BBIT 40/16-A/U	28	45	18	32	40	16	1,6	3,6
BBIT 65/25-A/U	44	69	28	47	65	25	1,6	3,6
BBIT 100/40-A/U	69	102	44	72	100	40	1,6	3,6
BBIT 150/60-A/U	102	148	65	105	150	60	1,6	3,6
BBIT 175/80-A/U	133	196	85	125	175	80	1,6	3,6





Fitas termorretrácteis

Fita HVBT termo-retrátil revestida com adesivo termofusível para MT.

APLICAÇÃO

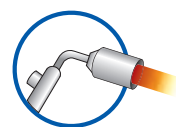
A fita HVBT faz parte da gama de produtos para o isolamento das barras. Trata-se de uma fita termo-retrátil com um lado termofusível adesivo.

COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

A fita HVBT é instalada enrolando-a na barra com excesso de 2/3 moderadamente tenso. Quando aquecido, retrai-se e adere à subcamada; em simultâneo, as camadas desta fita amalgamam-se para constituir uma manga isolante contínua.

DISTÂNCIA DE ISOLAMENTO

Consultar a tabela na página 179 (valores BPM) para determinar as distâncias entre barras e terra. A fita HVBT é vendida em 4 larguras diferentes e é revestida com adesiva no lado externo. Com cada rolo é entregue uma fita adesiva em fibra de vidro, utilizada para bloquear a aplicação da fita.



HVBT

Fita termo-retrátil auto-selante para isolamento de barras MT.

Produto	Largura (mm)	Comprimento (m)
HVBT 12-A	25	10
HVBT 14-A	50	10
HVBT 15-A	75	10
HVBT 16-A	100	10

