



A

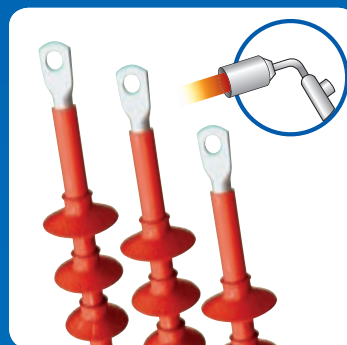
CONTRÁCTILES EN FRIO



TERMINACIONES
EMPALMES

pág. 155

TERMO RETRÁCTIL



TERMINACIONES
EMPALMES

164

Media Tensión



TERMO RETRÁCTIL 72 kV



TERMINACIONES
EMPALMES

180



TERMINAL ENCHUFABLE



CON VÁSTAGO
CON TORNILLO

182



FUNDAS Y CINTAS
PARA AISLAMIENTO



FUNDAS DE HASTA 36 kV
CINTAS DE HASTA 36 kV

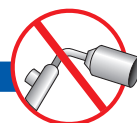
184



CONTRÁCTILES EN FRIO

Terminaciones

CONTRÁCTILES EN FRIO PARA INTERIOR Y EXTERIOR



Terminaciones para **interior**

Para cables extruídos
hasta 12/20 kV (Um 24 kV)



Terminaciones para **exterior**

Para cables extruídos
hasta 12/20 kV (Um 24 kV)



Terminaciones para
interior/exterior

Para cables extruídos
hasta 18/30 kV (Um 36 kV)

Empalmes

CONTRÁCTILES EN FRIO

New



Empalmes

Para cables extruídos hasta. 18/30 kV (Um 36 kV)



Prestaciones eléctricas:
CEI 20-24 • CEI 20-62/1 • HD 629-1

Gamas de aplicación:
Para cables unipolares tipo



Extruso hilos



Extruso cintas

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

Terminaciones contráctiles en frío para interior

Terminaciones de goma silicónica, con control del campo eléctrico. Para cables extruídos de hasta 12/20 **kV (Um 24 kV)**.

La tecnología auto-restringente está basada en fundas aislantes predilatadas sobre un soporte auto movable a espiral, que es extraído sin herramientas durante la instalación, para permitir la cobertura completa del aislante del cable. La funda silicónica Raytech, suministrada pre-expandida, es retardante a la llama, es altamente anti rastro, posee elevadas características elásticas, es capaz de mantener la presión sobre el cable durante el funcionamiento, es hidrórepelente y extremadamente robusta. Los terminaciones Raytech están indicados para aplicaciones de interior, muy compactos presentan una conformación lisa, compuestos por todos los componentes; cada kit incluye 3 terminaciones unipolares para interior. La instalación se realiza en frío, sin equipos, desenrollando la espiral de soporte.

- Rapidez de instalación con ventaja de costes de mano de obra
- Elevada fiabilidad y seguridad para el operador
- Instalación sin aporte de calor y sin herramientas

Para cables (A)RG7H1R espesor aislante pleno	Tensión nominal U _{max} (kV)	Ø sobre el aislante (mm)	Ø sobre la funda externa (mm)	Sección conductor (mm ²)	Longitud sin terminal (mm)
Producto					
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 cables RG7H1M1 espesor aislante reducido	Tensión nominal U _{max} (kV)	Ø sobre el aislante (mm)	Ø sobre la funda externa (mm)	Sección conductor (mm ²)	Longitud sin terminal (mm)
Producto					
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 la correcta terminación:
sigla del cable, sección en mm², tensión nominal, instalación para interior o para exterior.

Terminaciones contráctiles en frío para exterior

Terminaciones de goma silicónica con control del campo eléctrico e aislantes a campana. Para cables extruídos de hasta **12/20 kV (U_m 24 kV)**.

La funda silicónica Raytech, suministrada pre-expandida, es retardante a la llama, es altamente anti rastro, posee elevadas características elásticas, es capaz de mantener la presión sobre el cable durante el funcionamiento, es hidrórepelente y extremadamente robusta. Con aletas silicónicas predilatadas sobre soporte con espiral para una instalación modular del accesorio para exterior, que dan la posibilidad de instalarla invertida. Los terminaciones Raytech están indicados para aplicaciones de exterior, muy compactos presentan una conformación lisa, compuestos por todos los componentes; cada kit incluye 3 terminaciones unipolares para exterior. La instalación se realiza en frío, sin equipos, desenrollando la espiral de soporte.

- Rapidez de instalación con ventaja de costes de mano de obra
- Elevada fiabilidad y seguridad para el operador
- Instalación sin aporte de calor y sin herramientas

Para cables (A)RG7H1R espesor aislante pleno	Tensión nominal U _{max} (kV)	Ø sobre el aislante (mm)	Ø sobre la funda externa (mm)	Sección conductor (mm²)	Longitud sin terminal (mm)
Producto					
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

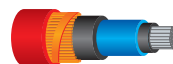
Para cables RG7H1M1 espesor aislante reducido	Tensión nominal U _{max} (kV)	Ø sobre el aislante (mm)	Ø sobre la funda externa (mm)	Sección conductor (mm²)	Longitud sin terminal (mm)
Producto					
AUTO 20 / 50-E	24	17,0 - 19,0	23,3 - 25,3	25 - 70	410
AUTO 20 / 185-E		21,0 - 28,0	26,7 - 34,5	95 - 240	410
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 la correcta terminación:
sigla del cable, sección en mm², tensión nominal, instalación para interior o para exterior.



Prestaciones eléctricas:
CEI 20-24 • CEI 20-62/1 • HD 629-1

Gamas de aplicación:
Para cables unipolares tipo



Extruso hilos



Extruso cintas

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



Prestaciones eléctricas:
CEI 20-24 • CEI 20-62/1 • HD 629-1

Gamas de aplicación:
Para cables unipolares tipo



Extruso tubo AL



Extruso hilos



CONSEJOS DE INSTALACIÓN:

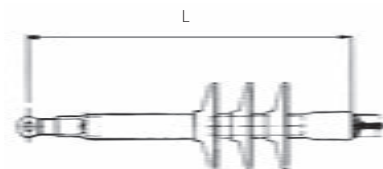
- Seguir las medidas indicadas en las instrucciones de montaje.
- Atención a no incidir el aislante primario del cable durante la extracción del semiconductor.
- El semiconductor del cable no debe presentar puntas o perfiles irregulares en la zona de corte.
- Limpiar atentamente el aislante del cable.
- Instalar un correcto terminal.

Terminaciones contráctiles en frío para **interior/exterior**

Terminaciones de goma silicónica, con control del campo del campo elettrico. Per cables extruídos hasta **18/30 kV (Um 36 kV)**.

La funda silicónica Raytech, suministrada pre-expandida, es retardante a la llama, es altamente anti rastro, posee elevadas características elásticas, es capaz de mantener la presión sobre el cable durante el funcionamiento, es hidrórepelente y extremadamente robusta. Con aletas silicónicas predilatadas sobre soporte con espiral para una instalación modular del accesorio que dan la posibilidad de instalarla invertida. Está indicada para aplicaciones de interior y exterior, muy compacta, compuesta por todos los componentes; cada kit incluye 3 terminaciones unipolares. La instalación se realiza en frío, sin equipos, desenrollando la espiral de soporte.

- Rapidez de instalación con ventaja de costes de mano de obra
- Elevada fiabilidad y seguridad para el operador
- Instalación sin aporte de calor y sin herramientas



PARA INTERIOR

Producto	Tensión nominal Umax (kV)	Ø sobre el aislante (mm)	Ø sobre la funda externa (mm)	Sección conductor (mm²)	Dimensiones 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

Producto	Tensión nominal Umax (kV)	Ø sobre el aislante (mm)	Ø sobre la funda externa (mm)	Sección conductor (mm²)	Dimensiones 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

Producto	Tensión nominal Umax (kV)	Ø sobre el aislante (mm)	Ø sobre la funda externa (mm)	Sección conductor (mm²)	Dimensiones 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

Producto	Tensión nominal Umax (kV)	Ø sobre el aislante (mm)	Ø sobre la funda externa (mm)	Sección conductor (mm²)	Dimensiones 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

Terminaciones contráctiles en frío tripolaires para interior/exterior

Terminaciones para cables con aislante extruso armados y no armados de hasta **36 kV**.

Tecnología híbrida que proporciona la trifurcación de los termo-retráctiles y la terminación del contráctil en frío.

PARA INTERIOR

Para cables no armados	Para cables armado	U _{max} 12 kV sec. (mm ²)	U _{max} 17,5 kV sec. (mm ²)	U _{max} 24 kV sec. (mm ²)
Producto	Producto			
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 cables no armados	Para cables armado	Tensión U _{max} (kV)	Sección conductor (mm ²)
Producto	Producto		
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

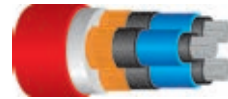
Para cables no armados	Para cables armado	U _{max} 12 kV sec. (mm ²)	U _{max} 17,5 kV sec. (mm ²)	U _{max} 24 kV sec. (mm ²)
Producto	Producto			
AUTO 20/50-E-3	AUTO 20/50-E-3ARM	50 - 120	35 - 70	25 - 50
AUTO 20/185-E-3	AUTO 20/185-E-3ARM	95 - 240	70 - 240	50 - 185
AUTO 20/630-E-3	AUTO 20/630-E-3ARM	300 - 500	240 - 400	240 - 300

Para cables no armados	Para cables armado	Tensión U _{max} (kV)	Sección conductor (mm ²)
Producto	Producto		
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



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

Nota: para cables tripolaires con espesor de aislante reduce ponerse en contacto con Raytech



Cable tripolar extruso
apantallado con hilos

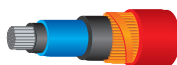


Cable tripolar extruso apantallado
con cintas y armado



Prestaciones eléctricas:
CEI 20-24 • CEI 20-62/1 • HD 629-1

Gamas de aplicación:
Para cables unipolares tipo



Extruso hilos



Extruso cintas

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

Empalmes contráctiles en frío unipolares

Indicados para aplicaciones de exterior, enterradas e incluso sumergidas; muy compactas y dotadas de todos los componentes. Cada kit incluye 1 junta unipolar. Cada componente de la junta se encuentra predilatado sobre un soporte a espiral, extremadamente fácil de extraer para una instalación rápida y segura, sin herramientas ni fuentes de calor.

Juntas monobloque para cable extruídos de hasta **12/20 kV (U_{max} 24 kV)**.

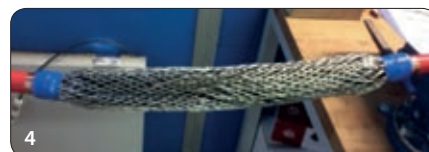
Producto	Tensión nominal U _{max} (kV)	Ø sobre el aislante (mm)	Ø sobre la funda externa (mm)	Sección conductor (mm ²)	Longitud (mm)
JMAUTO 20 / 95-1	12	17 - 23	26 - 33	70 - 150	550
JMAUTO 20 / 240-1		22 - 32	33 - 42	185 - 400	600
JMAUTO 20 / 400-1		32 - 36	42 - 48	400 - 630	600
JMAUTO 20 / 95-1	17,5	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

Producto	Tensión nominal U _{max} (kV)	Ø sobre el aislante (mm)	Ø sobre la funda externa (mm)	Sección conductor (mm ²)	Longitud (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

Secuencia de instalación



1 Los cables están preparados y conectados



4 Se reconstruye el esquema metálico



2 La junta está colocada en el centro de la conexión



5 Se coloca en posición y se instala la funda externa de protección



3 El espiral de soporte se extrae



6 La junta está lista y puede ponerse inmediatamente en funcionamiento



**Ray
tech**

Empalmes contráctiles en frío unipolares monobloque 30 kV

Las terminaciones Raytech para tensión de 30 kV (Umax 36 kV) son del tipo monobloque, están compuestas por un cuerpo pre-ensamblado formado por un manguito elastomérico, en su interior electrodos deflectores laterales y el electrodo central (jaula de Faraday), en el cual ya se encuentra la pantalla metálica para la continuidad del blindaje de los cables y la funda de protección externa.

Esto permite

- Reducir el volumen de la junta
- Reducir el tamaño de la ranura
- Reducir los tiempos de instalación
- Simplificar la instalación
- Aumentar la fiabilidad
- Reducir las posibilidades de error

Las juntas se adaptan a todo tipo de colocación interna, externa, enterrada e incluso sumergida.

Juntas monobloque para cable extruídos de hasta **18/30 kV (Umax 36 kV)**.

Producto	Tensión nominal Umax (kV)	Ø sobre el aislante (mm)	Ø sobre la funda externa (mm)	Sección conductor (mm²)	Longitud (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

Las juntas JMAUTO 30/-1 se adaptan a todo tipo de cable extruido.

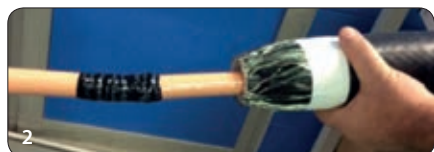
Secuencia de instalación



El cuerpo de la junta lleva integrado el blindaje y la funda externa



La junta está encastrada en el cable conectado



Colocada en el centro de la conexión



La junta está lista y puede ponerse inmediatamente en funcionamiento



Prestaciones eléctricas:

CEI 20-24 • CEI 20-62/1 • HD 629-1

Gamas de aplicación:

Para cables unipolares tipo



Extruso hilos



Extruso cintas

Para tensiones de hasta 18/30 kV (Umax 36 kV)



Raytech

Empalmes contráctiles Raytech para cables de tensión mediana

Los empalmes contráctiles en frío son retráctiles; el cuerpo de la junta, que integra los elementos para el control del campo eléctrico (electrodos deflectores laterales + el electrodo central que forma una verdadera jaula de Faraday alrededor del conector), está compuesto por un monobloque de elastómero aislante con elevadísimas características dieléctricas, mecánicas, de retención elástica y térmica, aptas para resistir esfuerzos durante la expansión, el almacenamiento, la instalación y el funcionamiento de la junta.



Raytech puso a punto, en sus laboratorios y en sus líneas de producción, un soporte en espiral de perfil sofisticado sobre el cual dilatar la junta; el soporte, extruido en las trefiladoras Raytech, con la forma para el diámetro de aplicación en las líneas de embalaje dedicadas y automatizadas, se encastra en el cuerpo de la junta.



La forma especial y el perfil de la sección de soporte permiten la dilatación segura del cuerpo de la junta, evitando stress dañino que afecta la duración en almacenamiento pero, sobre todo, permite una extracción, durante la instalación de la junta, suave, fácil y sin desgarros ni esfuerzos peligrosos.

Las pruebas realizadas en nuestros laboratorios cumpliendo con la norma CENELEC HD 629-1 sumadas a la experiencia adquirida han demostrado la máxima fiabilidad y simplicidad de montaje.

Detalle prueba para media tension de terminaciones y empalmes hasta 36 kv.

PRUEBAS	MODALIDAD DE PRUEBA (TENSIONES EN kV)	TENSIÓN MÁXIMA PARA CABLE UM (kV)					RESULTANTES
		7,2	12	17,5	24	36	
CORRIENTE ALTERNADA FRECUENCIA INDUSTRIAL	a) 1 min. (en seco)	27	35	45	55	75	Ni perforación ni descargas
	b) 1 min. (bajo la lluvia)	27	35	45	55	75	
	c) 4 h.	14	24	36	48	73	
DESCARGAS PARCIALES	PE, XLPE, EPR, PVC (tensiones en 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 (tensiones en kV)	60	75	95	125	170	Ni perforación ni descargas
	b) 10 positivos 10 negativos 1,2/50 μ s (tensiones en kV)	70	95	110	150	200	
CICLOS TÉRMICOS CON TENSIÓN APLICADA	a) 63 ciclos de 5 h. de calentamiento, 3 h. de enfriamiento en aire	-	-	-	-	-	Ni perforación ni descargas
	b) 63 ciclos de 5 h. de calentamiento, 3 h. de enfriamiento en agua (1 m de chorro de agua)	-	-	-	-	-	
	cable extruido y cable papel mezcla no migratorio	9	15	22	30	45	
	cable papel mezcla migratorio	6,5	11	15	22	32	
PRUEBA DE CORTO CIRCUITO TÉRMICO	a) cortocircuito de 1 s f/f a la temperatura máxima prevista por el cable	-	-	-	-	-	Ningún daño visible
	b) cortocircuito de 1 s f/f a la temperatura máxima prevista por el cable	-	-	-	-	-	
CORRIENTE CONTINUA	30 min.	28	48	72	96	144	Ni perforación ni descargas
PRUEBA DE HUMEDAD CON TENSIÓN APLICADA	a) 100 h. en aire saturado	4,5	7,5	10,9	15	22,5	Ni perforación ni descargas ni carbonización visible ni erosión
	b) 1000 h. en aire saturado	4,5	7,5	10,9	15	22,5	
PRUEBA DE CORTO CIRCUITO DINÁMICO	63 kA - Estándar	-	-	-	-	-	Ningún daño visible
	125 kA - Alta Corriente	-	-	-	-	-	
IMPACTO	Caída desde una altura de 2 m. de un peso de 4 Kg. por 6 veces (solo juntas armadas)	-	-	-	-	-	
NIEBLA SALINA CON TENSIÓN APLICADA	1 h. salinidad de retención 224 kg/m3 (tensiones en kV)	4,5	7,5	10,9	15	22,5	Ninguna descarga

SECUENCIA DE LAS PRUEBAS

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

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

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

TERMO RETRÁCTILES

Terminaciones

TERMO RETRÁCTILES PARA INTERIOR Y EXTERIOR



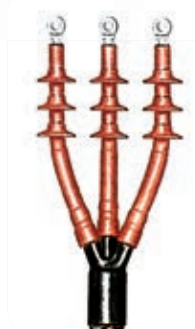
Terminaciones unipolares para **interior**

Para cables extruídos de hasta 36 kV



Terminaciones unipolares para **exterior**

Para cables extruídos de hasta 36 kV



Terminaciones tripolares para **interior/exterior**

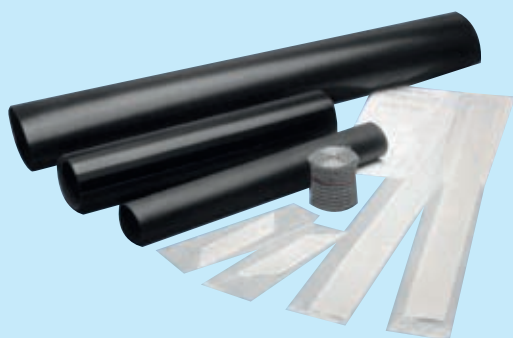
Para cables extruídos de hasta 36 kV



Terminaciones homologadas ENEL

Empalmes

TERMO RETRÁCTILES



Empalmes **unipolares**

Empalmes **tripolares**

Empalmes **de transición**

Empalmes homologadas ENEL



Cable tripolar extruso (A) RG7H10R



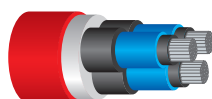
Cable tripolar de papel (A) RC1HLOR(X)



Cable unipolar extruso (A) RG7H1R(X)



Cable unipolar de papel (A) RC1HLR(X)



Terminaciones termo retráctiles

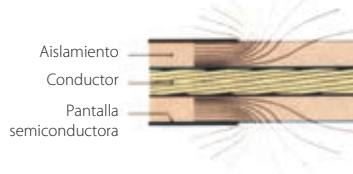
Terminaciones para interior y exterior para cables unipolares, tripolares armados y no armados.

Los terminaciones termo retráctiles son inmediatamente energizables, rápidos en el envasado y fiables. Las relaciones de encogimiento elevadas permiten ampliar las gamas de aplicación y reducen el número de los kit de colocar en el almacén.

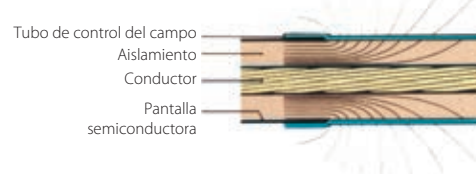
El primer problema a resolver en los accesorios de media tensión es evitar la concentración de la tensión sobre la línea de corte pantalla. El empleo de polímeros cargados con óxidos metálicos con característica no lineal ha permitido una óptima distribución del campo eléctrico sin aumentar el terminal; el elemento de control del campo puede ser una funda para aplicar directamente sobre la punta del cable, más que una capa extrusa con la funda de cobertura externa.

- Extremadamente simples, no requieren una mano de obra particular
- Inestables en todas las condiciones
- Sin caducidad

SIN CONTROL DEL CAMPO



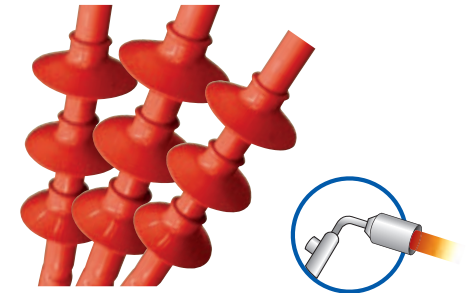
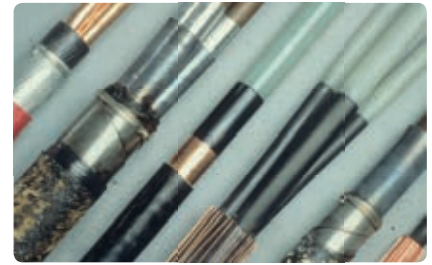
CON TUBO DE CONTROL DEL CAMPO

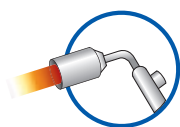


TERMINACIONES MT

CÓMO IDENTIFICAR Y ORDENAR LOS ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS

Accesorio	Sigla para añadir al código del producto		Ejemplo	
Trenza de puesta a tierra para pantalla con tubo de aluminio	/H5		THVE 20/A-RC/H5	
Trenza de puesta a tierra con muelle en rollo (solamente para unipolares)	/24 /25 /26 /27	Para cables (mm ²) hasta 25 de 35 a 95 da 120 a 300 de 400 a 630	Ø en la pantalla (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 de cobre	-C	+ sección conductor	THVE 20/A-RC-C50	
Terminal de aluminio	-CA	+ sección conductor	THVE 20/A-RC-CA50	
Terminal con roptura predeterminada	-CPR	+ sección conductor	THVE 20/A-RC-CPR50	
Elección múltiple	En caso de terminal y accesorio de puesta a tierra, poner en línea los códigos		THVE 20/A-RC/24-C50	





Terminaciones termo retráctiles para interior

Terminaciones para cables **UNIPOLARES** con aislante extruso de hasta **36 kV**.

PARA CABLES NO ARMADOS

Para cables (A)RG7H1R
espesor aislante **pleno**

Producto	Tensión U _{max} (kV)	Sección conductor (mm ²)	Longitud sin terminal (mm)
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 cables apantallados con tubo de aluminio añadir a la sigla del terminal H5

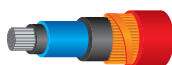
Para cables RG7H1M1Afumex
espesor aislante **reducido**

Producto	Tensión U _{max} (kV)	Sección conductor (mm ²)	Longitud sin terminal (mm)
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



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

Composición del kit:
Tres terminaciones unipolares



Cable unipolar extruso hilos



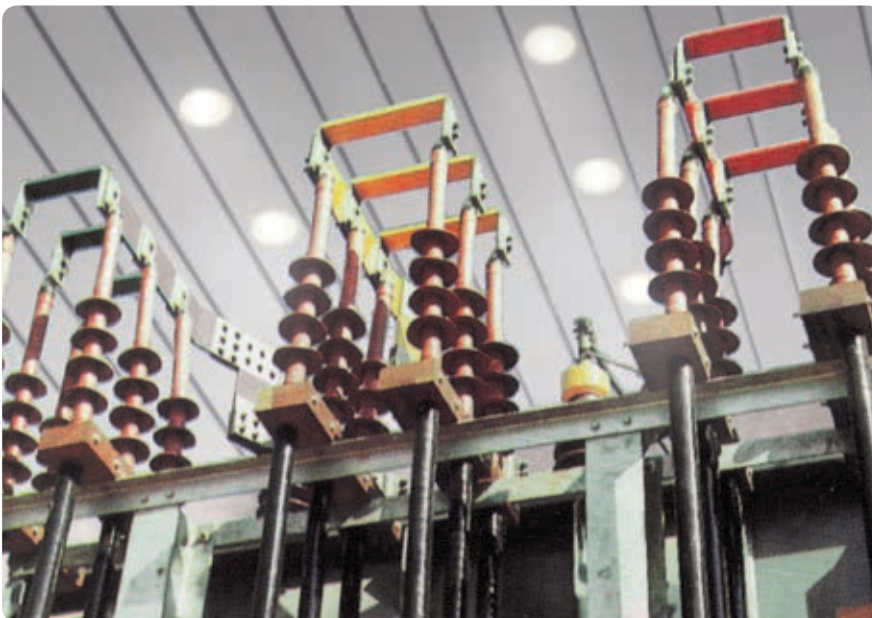
Cable unipolar extruso cintas

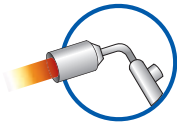
PARA CABLES ARMADOS CON HILOS O CON CINTAS DE ALUMINIO

Para cables Umax 7,2 kV	Tensión Umax (kV)	Sección conductor (mm²)	Longitud sin terminal (mm)
Producto			
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 cables Umax de 12 a 24 kV	Umax 12 kV sec. (mm²)	Umax 17,5 kV sec. (mm²)	Espesor PLENO Umax 24 kV sec. (mm²)	Espesor REDUCITO Umax 24 kV sec. (mm²)	Longitud sin terminal (mm)
Producto					
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 cables Umax 36 kV	Tensión Umax (kV)	Sección conductor (mm²)	Longitud sin terminal (mm)
Producto			
THVI 30/A-ARM	36	35 - 95	730
THVI 30/B-ARM		120 - 185	730
THVI 30/C-ARM		240 - 500	730





Terminaciones termo retráctiles para exterior

Terminaciones para cables **UNIPOLARES** con aislante extruso de hasta **36 kV**.

PARA CABLES NO ARMADOS

Para cables (A)RG7H1R
espesor aislante **pleno**

Producto	Tensión U _{max} (kV)	Sección conductor (mm ²)	Longitud sin terminal (mm)
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 cables apantallados con tubo de aluminio añadir a la sigla del terminal H5

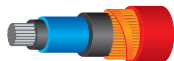
Para cables RG7H1M1Afumex
espesor aislante **reducido**

Producto	Tensión U _{max} (kV)	Sección conductor (mm ²)	Longitud sin terminal (mm)
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



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

Composición del kit:
Tres terminaciones unipolares



Cable unipolar extruso hilos



Cable unipolar extruso cintas

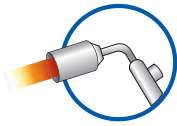
PARA CABLES ARMADOS CON HILOS O CON CINTAS DE ALUMINIO

Para cables Umax 7,2 kV	Tensión Umax (kV)	Sección conductor (mm²)	Longitud sin terminal (mm)
Producto			
THVO 6/70-ARM		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 cables Umax de 12 a 24 kV	Umax 12 kV sec. (mm²)	Umax 17,5 kV sec. (mm²)	Espesor PLENO Umax 24 kV sec. (mm²)	Espesor REDUCITO Umax 24 kV sec. (mm²)	Longitud sin terminal (mm)
Producto					
THVO 20/25-ARM		25 - 50	25 - 50	25 - 120	800
THVO 20/240-ARM		70 - 300	70 - 240	95 - 300	800
THVO 20/630-ARM		400 - 800	240 - 630	240 - 630	800

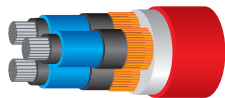
Para cables Umax 36 kV	Tensión Umax (kV)	Sección conductor (mm²)	Longitud sin terminal (mm)
Producto			
THVO 30/95-ARM		35 - 95	1020
THVO 30/185-ARM		120 - 185	1020
THVO 30/500-ARM		240 - 500	1020



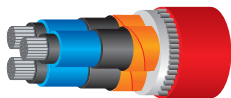


Prestaciones eléctricas:
CEI 20-24 • HD 629-1

Nota: para cables tripolares con espesor de aislante reducido ponerse en contacto con Raytech



Cable tripolar extruso hilos



Cable tripolar extruso cintas

Terminaciones termo retráctiles tripolares para interior/exterior

Terminaciones para cables con aislante extruso armados y no armados de hasta **36 kV**.

PARA INTERIOR

Para cables no armados	Para cables armado	Tensión U _{max} (kV)	Sección conductor (mm ²)
Producto	Producto	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 cables no armados	Para cables armado	U _{max} 12 kV sec. (mm ²)	U _{max} 17,5 kV sec. (mm ²)	U _{max} 24 kV sec. (mm ²)
Producto	Producto			
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 cables no armados	Para cables armado	Tensión U _{max} (kV)	Sección conductor (mm ²)
Producto	Producto	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

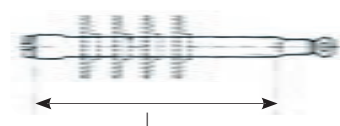
Para cables no armados	Para cables armado	Tensión U _{max} (kV)	Sección conductor (mm ²)
Producto	Producto	7,2	
THVO 6/35-3	THVO 6/35-3-ARM		25 - 35
THVO 6/120-3	THVO 6/120-3-ARM		50 - 120
THVO 6/400-3	THVO 6/400-3-ARM		150 - 400
THVO 6/500-3	THVO 6/500-3-ARM		500

Para cables no armados	Para cables armado	U _{max} 12 kV sec. (mm ²)	U _{max} 17,5 kV sec. (mm ²)	U _{max} 24 kV sec. (mm ²)
Producto	Producto			
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 cables no armados	Para cables armado	Tensión U _{max} (kV)	Sección conductor (mm ²)
Producto	Producto	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

Terminaciones Termo retráctiles homologados ENEL

Para interior y exterior de tipo unipolar.

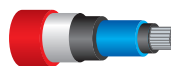


Cable extruido tipo Elicord (ARG7H5EXY 12/20 kV)

Producto	Tipo de	Matrícula Enel	Sección conductor (mm²)	L (mm)
THVE 20/150-I/U	A 2 fundas INTERIOR	273047	35 ÷ 150	365
IXSU-F-5131-IT02	Un solo tubo INTERIOR	273047	35 ÷ 150	365
THVE 20/150-E/U	A 2 fundas EXTERNO	273066	35 ÷ 150	450
OXSU-F-5131-IT02	Un solo tubo EXTERNO	273066	35 ÷ 150	450

Prestaciones eléctricas:

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



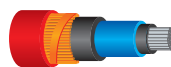
Cable unipolar extruso tubo AL

Cable extruido para colocación enterrada ([A] RG7H1R 12/20 kV)

Producto	Tipo de	Matrícula Enel	Sección conductor (mm²)	L (mm)
IXSU-F-5121-IT01	Un solo tubo INTERIOR	273045	25	360
THVE 20/185-I/U	A 2 fundas INTERIOR	273046	50 - 185	360
IXSU-F-5131-IT01	Un solo tubo INTERIOR	273046	50 - 185	360
THVE 20/240-I/U	A 2 fundas INTERIOR	273048	240	360
IXSU-F-5151-IT01	Un solo tubo INTERIOR	273049	400 - 630	360
THVE 20/185-E/U	A 2 fundas EXTERNO	273065	50 - 185	450
OXSU-F-5131-IT01	Un solo tubo EXTERNO	273065	50 - 185	450

Prestaciones eléctricas:

CEI 20-24 • CEI 20-62/1
Tablas Enel DJ 4456
Homologación Enel: DJ 4853 • DJ 4854



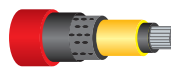
Cable unipolar extruso hilos

Cable aislado de papel impregnado con mezcla estabilizada ([A] RC 1HLRX 12/20 kV)

Producto	Tipo de	Matrícula Enel	Sección conductor (mm²)	L (mm)
THVP 20/240-I/U	INTERIOR	273042	50 - 240	370
THVP 20/240-E/U-N1	EXTERNO	273083	50 - 240	600

Prestaciones eléctricas:

CEI 20-24 • CEI 20-62/1
Tablas Enel DJ 4453 • DJ 4473
Homologación Enel: DJ 4854 • DJ 4851



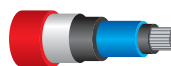
Cable unipolar de plomo papel

Cable extruido para colocación enterrada con pantalla de tubo de aluminio (ARE4H5EX 12/20 kV)

Producto	Tipo de	Matrícula Enel	Sección conductor (mm²)	Ø (mm) aislante		L (mm)
				min	max	
IXSU-F-5131-IT04	INTERIOR	273040	70 - 185	19	27	350
OXSU-F-5131-IT03	EXTERNO	273064	70 - 185	19	27	450

Prestaciones eléctricas:

CEI 20-24 • CEI 20-62/1
Tablas Enel DJ4456/6 • DJ4476/7
Homologación Enel: DJ4853



Cable unipolar extruso tubo AL

Datos para la identificación de la terminación apropiada

TERMINAL

☐ Para **interior**
☐ Para **exterior**
☐ **Unipolar**
con hélice visible

☐ **Tripolar**
☐ Conductor
de **cobre**
☐ Conductor
de **aluminio**


TENSIÓN 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)

AISLANTE DEL CABLE

☐ Cable extruso

☐ Pleno
☐ Reducido

☐ Espesor
aislante reducido

☐ Cable cinturado

☐ Papel con 3 plomos

☐ Papel con 1 plomo
con fases apantalladas

ARMADURA

☐ **No** armado

☐ Armato **con hilos**
☐ Armado **con cintas**

PANTALLA

☐ Con hilos de **cobre**
☐ Con cintas de **cobre**
☐ Tubo de **aluminio**
☐ Funda de **plomo**

SECCIÓN DEL CABLE

☐ **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

☐ **Contráctiles en frío**
☐ **Termo retráctiles**

COMPENSIVA TRENZA PARA PUESTA A TIERRA

☐ **Sí**
☐ **No**


COMPENSIVO DE TERMINAL

☐ **Sí**
☐ **No**


**Ray
tech**

www.raytech.it

Empalmes termo retráctiles

La preparación de los cables y la técnica de instalación para las juntas de media tensión son idénticas a aquellas de las terminaciones; incluso el cable con papel impregnado de mezcla no migratoria de hasta 36 kV utiliza el mismo diseño de base. De este modo el sistema termoretraíble establece nuevas metas sobre la eficacia, la fiabilidad y la simplicidad en la instalación sobre el cable. Las prestaciones y la facilidad de instalación de los materiales termoretraíbles no permiten almacenamientos incluso en lugares y en condiciones ambientales adversas. Un reducido número de "kit" por tipo de cable cubre toda la gama de secciones, permite el uso de cualquier tipo de conector, independientemente del tipo de conductor (redondo o sectorial) y de las diferentes pantallas.

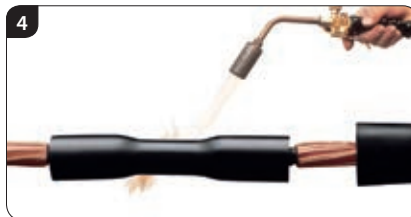
Distribución del campo eléctrico

Al cortar la pantalla del cable, el campo eléctrico es controlado por un material ya experimentado en las terminaciones: el tubo de control del gradiente eléctrico. Este tubo está realizado en material aislante con impedancia no lineal, capaz de controlar el campo eléctrico sea al final de la pantalla del cable, que sobre el conector metálico. Al igual que las terminaciones, gracias a los componentes termoretraíbles, la gama de juntas incluye prácticamente la totalidad de las configuraciones de los cables existentes, así como las uniones mixtas entre las diferentes tipologías de cable. Las referencias de los kit que aparecen sobre las tablas de selección son aquellas de mayor uso para los instaladores en todo el territorio nacional, para aplicaciones para cables de hasta 36 kV. En los casos no descritos, sea cual sea el tipo de cable, se ruega de consultar a Raytech.

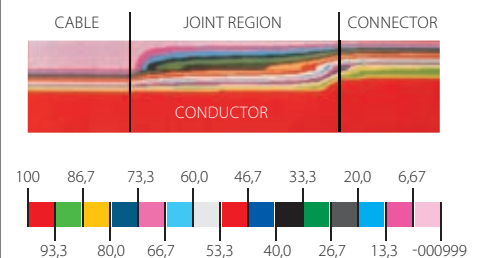
CÓMO IDENTIFICAR Y ORDENAR LOS ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS

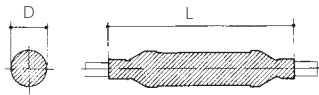
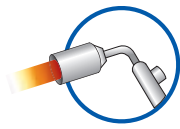
Accesorios	Sigla para añadir al código del producto	Ejemplo
Conectores de cobre	-C + sección conductor	GHVE 20/185-C95
Conectores de aluminio	-CA + sección conductor	GHVE 20/185-CA95
Conectores con ruptura predeterminada	-CPR + sección conductor	GHVE 20/185-CPR95

Secuencia de instalación



VOLTAGE DISTRIBUTION (PERCENT)
HEAT-SHRINKABLE JOINT





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



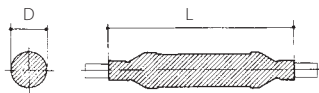
Juntas termo retráctiles unipolares

Gran fiabilidad y superiores características eléctricas, mecánicas y de sellado, que hacen de estas juntas la solución ideal para cada tipo de cable y de instalación.

Empalmes termo retráctiles unipolares para cables con aislante extruso con pantalla con hilos de cobre

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

Producto	Tensión Umax (kV)	Conductores de sección 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



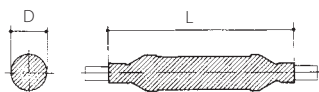
Prestaciones eléctricas:
CEI 20-24 • HD 629-1



Empalmes termo retráctiles unipolares para cables con aislante extruso con pantalla con tubo de aluminio

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

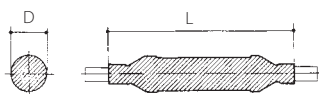
Producto	Tensión Umax (kV)	Conductores de sección de (mm ²) a (mm ²)		L max (mm)	D max (mm)
GHVE 15/50-1-H5	17,5	25	50	700	75
GHVE 15/300-1-H5	17,5	50	300	700	80
GHVE 15/630-1-H5	17,5	400	630	1000	100
GHVE 20/240-1-H5	24	25	240	700	80
GHVE 20/630-1-H5	24	240	630	1000	100
GHVE 30/240-1-H5	36	35	240	1000	90
GHVE 30/500-1-H5	36	300	500	1000	100



Juntas termo retráctiles para cables unipolares con aislante extruso, armados con hilos de aluminio

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

Producto	Tensión Umax (kV)	Conductores de sección 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



Prestaciones eléctricas:
CEI 20-24 • HD 629-2



Empalmes termo retráctiles unipolares para cables aislados de papel impregnado con mezcla de tipo (A)RC1HLR(X)

Producto	Tensión Umax (kV)	Conductores de sección 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

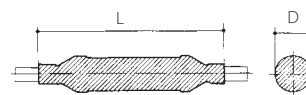
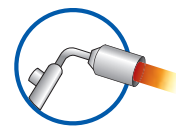
Los juegos no contienen los conectores que pueden ser solicitados por separado

Juntas termo retráctiles tripolares

Gran fiabilidad y superiores características eléctricas, mecánicas y de sellado, que hacen de estas juntas la solución ideal para cada tipo de cable y de instalación.

Empalmes tripolares termo retráctiles para cables con aislante extruso tipo (A)RG7H10R(X), (A) RE4H10R

Producto	Tensión Umax (kV)	Conductores de sección 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



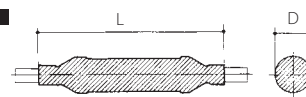
Prestaciones eléctricas:
CEI 20-24 • HD 629-1



Empalmes termo retráctiles tripolares para cables armados con aislante extruso con continuidad galvánica de la armadura

Producto	Tensión Umax (kV)	Conductores de sección 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

Nota: para cables tripolares armados con espesor de aislante reducido ponerse en contacto con Raytech.



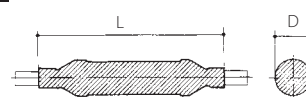
Prestaciones eléctricas:
CEI 20-24 • HD 629-1



Unión termo retráctiles tripolar para cables aislados de papel impregnado en mezcla de tipo (A)RC1HLOR (a 3 pìomos)

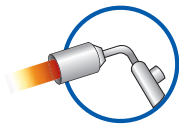
Producto	Tensión Umax (kV)	Conductores de sección de (mm ²) a (mm ²)		L max (mm)	D max (mm)
GHVP 20/70-3	24	35	70	1600	130
GHVP 20/240-3	24	95	240	1600	140
GHVP 20/400-3	24	300	400	1600	150

Los juegos no contienen los conectores que pueden ser solicitados por separado



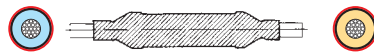
Prestaciones eléctricas:
CEI 20-24 • CEI 20-62/2





Empalmes de transición entre cables **unipolares**

Empalmes de transición entre cables **unipolares** con aislante extruso y con papel impregnado para colocación enterrada **respectivamente del tipo (A)RG7H1R(X) y cable unipolar de papel impregnado de tipo (A)RC1HLRX**



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



Producto	Tensión U _{max} (kV)	Conductores de sección (mm ²)		Matrícula Enel
		cable papel	cable extruso	
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		-

Los juegos no contienen los conectores que pueden ser solicitados por separado

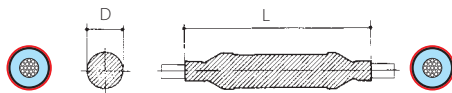


Prestaciones eléctricas:
CEI 20-24 • CEI 20-62/2



Empalmes de transición entre cables **unipolares** con aislante extruso para colocación aérea y de papel impregnado **tipo (A)RC1HLRX y tipo ARG7H5EXY**

Producto	Tensión U _{max} (kV)	Conductores de sección (mm ²)		Matrícula Enel
		cable papel	cable extruso	
GHVE 20/240-1-TE	24	50 - 240	35 - 150	270118



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



Empalmes de transición entre cables unipolares con aislante extruso para colocación enterrada y colocación aérea **tipo (A)RG7H1R(X) o (A)RG7H1M1 y cable unipolar con aislante extruso para colocación aérea con correa portante de tipo ARG7H5EXY**

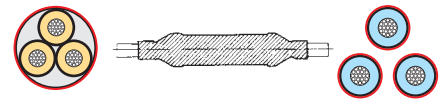
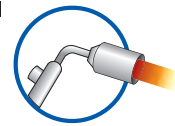
Producto	Tensión U _{max} (kV)	Conductores de sección		L max (mm)	D max (mm)
		de (mm ²)	a (mm ²)		
GHVE 20/240-1X-TE	24	25	240	1000	75

Empalmes de transición entre cables **multipolares**

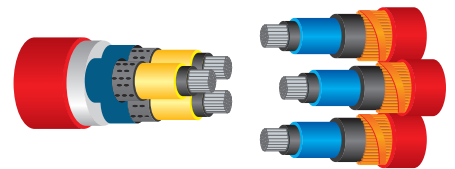
Empalmes de transición entre cables **tripolares** en papel impregnado y **tres cables unipolares** de tipo extruso respectivamente tipo (A) RC1HLOR y (A) RG7H1R(X)

Producto	Tensión U _{max} (kV)	Conductores de sección	
		de (mm ²)	a (mm ²)
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

Los juegos no contienen los conectores que pueden ser solicitados por separado

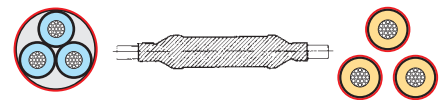


Prestaciones eléctricas:
CEI 20-24 • CEI 20-62/2

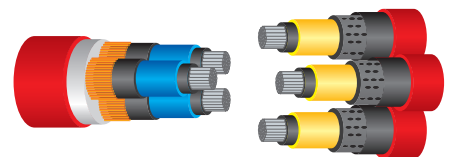


Empalmes de transición entre cables **tripolares** extrusos y **tres cables unipolares** de papel impregnado respectivamente tipo (A) RG7H10R e (A) RC1HLRX

Producto	Tensión U _{max} (kV)	Conductores de sección	
		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



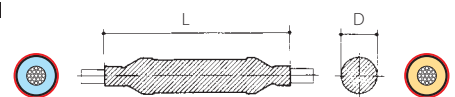
Prestaciones eléctricas:
CEI 20-24 • CEI 20-62/2



Empalmes para cables **unipolares** y **multipolares** con interrupción de pantallas para la separación de las redes de tierra

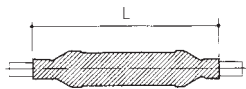
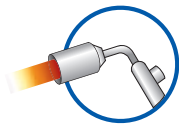
Se encuentran disponibles uniones unipolares y tripolares, sea sobre el cable extruso que sobre el cable aislado de papel impregnado, incluso cinturado y de transición, que permiten la separación galvánica entre las pantallas cuando los cables unidos están conectados a dos redes de tierra diferentes.

Producto	Tipo de cable	Tensión U _{max} (kV)	Conductores de sección		L max (mm)	D max (mm)
			de (mm ²)	a (mm ²)		
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



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

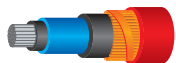


**Prestaciones eléctricas:**

CEI 20-24 • CEI 20-62/1

Tablas Enel: DJ 4376

Homologación Enel: DJ 4853 • DJ 4854

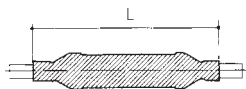


Empalmes termo retráctiles homologadas ENEL

Empalmes unipolares para cables con aislante extruso

Tipo (A)RG7H1RX 12/20 kV (pantalla con hilos de cobre - funda externa de PVC)

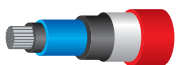
Producto	Tensión Umax (kV)	Conductores de sección de (mm ²)	a (mm ²)	L max (mm)	Matrícula Enel
GHVE 20/185 - 1/U	24	50	185	700	271071

**Prestaciones eléctricas:**

CEI 20-24 • CEI 20-62/1

Tablas Enel: DJ 4376

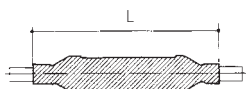
Homologación Enel: DJ 4853 • DJ 4854



Empalmes unipolares para cable aéreo con correa portante

Tipo ARG7H5EXY 12/20 kV (pantalla con tubo de aluminio - funda externa de PE)

Producto	Tensión Umax (kV)	Conductores de sección de (mm ²)	a (mm ²)	L max (mm)	Matrícula Enel
GHVE 20/150 - 1/U	24	35	150	700	271072

**Prestaciones eléctricas:**

CEI 20-24 • CEI 20-62/2

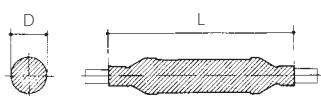
Tablas Enel: DJ 4373

Homologación Enel: DJ 4851 • DJ 4854

Empalmes unipolares para cables aislados con papel impregnado **Tipo RC4HLRX con conductores de cobre 50 a 150 mm² y ARC4HLRX con conductores de aluminio de 95 a 240 mm²**

Producto	Tensión Umax (kV)	Conductores de sección de (mm ²)	a (mm ²)	L max (mm)	Matrícula 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

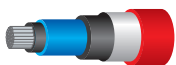
Los juegos no contienen los conectores que pueden ser solicitados por separado

**Prestaciones eléctricas:**

CEI 20-24 • CEI 20-62/1

Tablas Enel: DJ 4387/2

Homologación Enel: DJ 4853

Cable extruido para colocación enterrada con pantalla de tubo de aluminio **(ARE4H5EX 12/20 kV)**

Producto	Tensión Umax (kV)	Conductores de sección de (mm ²)	a (mm ²)	L max (mm)	D aislante Ø (mm)	Matrícula Enel
GHVE 20/185-1X-H5	24	70	185	1000	19-30	271021

Los juegos no contienen los conectores que pueden ser solicitados por separado

Datos para la identificación del empalme apropiado

**Ray
tech**
www.raytech.it

TENSIÓN 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)

DATOS DEL CABLE 1

CABLE

☐ **Unipolar**
con hélice visible

☐ **Tripolar**

CONDUCTOR

☐ **Cobre**
☐ **Aluminio**

AISLANTE DEL CABLE

☐ Cable extruso

☐ Cable cinturado

☐ Papel con 3 plomos

☐ Papel con 1 plomo
con fases apantalla

ARMADURA

☐ **No** armado

☐ Armado **con hilos**
☐ Armado **con cintas**

SECCIÓN DEL CABLE

☐ **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**

PANTALLA

☐ Con hilos de **cobre**
☐ Con cintas de **cobre**
☐ Tubo de **aluminio**
☐ Funda de **plomo**

COMPENSIVO DE CONECTOR

☐ **Si**
☐ **No**

TIPO

☐ **Contráctiles en frío**
☐ **Termo retráctiles**

DATOS DEL CABLE 2

CABLE

☐ **Unipolar**
con hélice visible

☐ **Tripolar**

CONDUCTOR

☐ **Cobre**
☐ **Aluminio**

AISLANTE DEL CABLE

☐ Cable extruso

☐ Cable cinturado

☐ Papel con 3 plomo

☐ Papel con 1 plomo
con fases apantalla

ARMADURA

☐ **No** armado

☐ Armado **con hilos**
☐ Armado **con cintas**

SECCIÓN DEL CABLE

☐ **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**

PANTALLA

☐ Con hilos de **cobre**
☐ Con cintas de **cobre**
☐ Tubo de **aluminio**
☐ Funda de **plomo**

COMPENSIVO DE CONECTOR

☐ **Si**
☐ **No**

TIPO

☐ **Contráctiles en frío**
☐ **Termo retráctiles**



Terminaciones termo retráctiles para **alta tensión** de hasta 72 kV

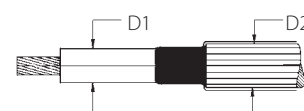
El kit contiene un número limitado de componentes con una duración ilimitada de las condiciones normales de almacenamiento. Los kit base cubren todas las posibles secciones de los cables, con la ventaja de tener un stock reducido y eficaz. La ligereza y el volumen limitado de los kit facilitan su manipulación y el transporte. No se requiere un adiestramiento particular adicional. La instalación simple conlleva a resultados seguros.

Las terminaciones son conformes con las especificaciones internacionales (ejemplo IEEE 48, IEC 840, SEN 241434, ESI 09-16, EdF HN-62/5448/2, KEMA S10, CEI 20.24) todas comprendidas en las pruebas de cualificación internas.

Actualmente están disponibles 2 clases de terminaciones 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	Tensión U _{max} (kV)	Ø D1 aislante (mm)	Ø D2 máx. exterior (mm)
Producto			
THVE 45/A-I	52	30 - 45	60

PARA EXTERIOR	Tensión U _{max} (kV)	Ø D1 aislante (mm)	Ø D2 máx. exterior (mm)
Producto			
THVE 45/A-E	52	30 - 45	60

U max 72 kV

PARA INTERIOR	Tensión U _{max} (kV)	Ø D1 aislante (mm)	Ø D2 máx. exterior (mm)
Producto			
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	Tensión U _{max} (kV)	Ø D1 aislante (mm)	Ø D2 máx. exterior (mm)
Producto			
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

Añadir al código **SF** si el cable está apantallado con hilos, **SN** se está apantallado con cintas o bajo una funda de plomo.

Ponerse en contacto con Raytech para elegir la terminación más indicada.

Empalmes termo retráctiles para **alta tensión** 72 kV

FIABILIDAD

La simplicidad y la ligereza de las juntas termo retráctiles para alta tensión componen un accesorio de elevada fiabilidad.

CONECTOR CON TORNILLO

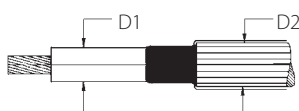
Para estas juntas está previsto un conector con tornillo particular que permite unir conductores de gran sección sin necesitar equipos especiales y sin tratamientos térmicos. Los tornillos poseen una cabeza con fractura predeterminada que garantiza una conexión eléctrica perfecta.

CONTROL DEL CAMPO ELÉCTRICO

Sobre el conector y en los extremos del semiconductor del cable, se aplica una funda con propiedades de control del campo eléctrico. Este tubo termoretraíble es conductivo en el centro para apantallar al conector (sistema de Faraday). El tubo de control del campo, que recubre el dieléctrico de los cables, acompaña las dilataciones debidas a los ciclos de carga.

TECNOLOGÍA AVANZADA

El aislamiento y el apantallado se obtienen con dos tubos elastoméricos termoretraíbles con doble pared. El tubo interno está formado por dos paredes coextrudas de material aislante (rojo). El tubo externo está formado por una pared aislante (roja) coextrusa con la parte negra conductora que se comporta como pantalla de la junta. La pared externa del tubo coextruso es termoretraíble, mientras la parte interna es un elastómero mantenido de forma expandida gracias a su íntima unión con la parte externa. La aplicación del calor a la parte externa hace que esta se contraiga hasta un diámetro predeterminado permitiendo, al mismo tiempo, a la pared interna adaptarse perfectamente a la capa inferior.



Producto	Tensión U _{max} (kV)	Ø D1 aislante (mm)	Ø D2 máx. exterior (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

Añadir al código **SF** si el cable está apantallado con hilos, **SN** se está apantallado con cintas o bajo una funda de plomo.

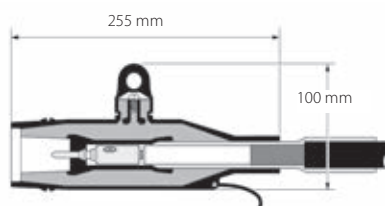
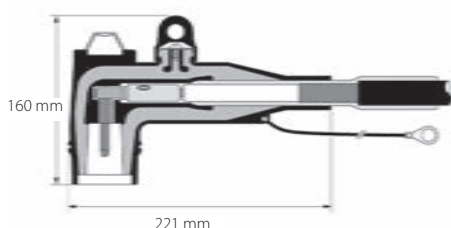
Ponerse en contacto con Raytech para elegir la junta más indicada.





Cumple con las normas
CEI 20-62/1
Cenelec HD 629.1 S2

Composición del kit:
Una terminación unipolar

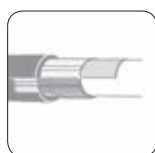


**Ray
tech**

Terminaciones unipolares enchufables con cono externo con vástago de contacto In=250 A

Enchufables para cables MT con campo radial extrusos, para tensiones de hasta 19/33 (36) kV.

Terminaciones unipolares desconectables con vástago de contacto In=250 A a escuadra o recto para cable extruso. El revestimiento externo de goma semiconductor protege al personal de electrocuciones. Cada terminal es probado en fábrica antes de ser enviado, con prueba de capacidad dieléctrica y medida de las descargas parciales.



Para cables con pantalla de aluminio contactar a Raytech



Disponible kit para pantalla con cintas. Añadir "A" al final del "Código del producto"



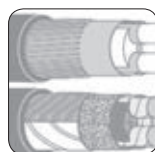
Kit de conexión para pantalla con hilos incluido



Para uso con otros tipos de cable contactar a Raytech



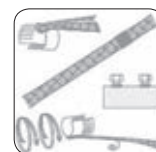
Disponible kit para cables tripolares. Solicitar kit "TK." Ver tabla



Disponibles diferentes sistemas de puesta a tierra de la armadura, ponerse en contacto con Raytech



Disponibles diferentes tipos de terminaciones



Disponibles diferentes sistemas de puesta a tierra de la pantalla, ponerse en contacto con Raytech

TERMINAL ENCHUFABLES INTERFAZ "A" 24kV - 250 A

a escuadra

Producto	Tensión U _{max} (kV)	Rango diámetro aislamiento del cable (mm)	Rango sección conductor mecánico cobre/aluminio (mm ²)
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	

recto

Producto	Tensión U _{max} (kV)	Rango diámetro aislamiento del cable (mm)	Rango sección conductor mecánico cobre/aluminio (mm ²)
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	

Terminaciones unipolares enchufables con cono externo con tornillo de contacto In=630/800/1250 A

Enchufables para cables MT con campo radial extrusos, para tensiones de hasta 19/33 (36) kV.

Terminaciones unipolares desconectables con tornillo de contacto, para cable extruso. El revestimiento externo de goma semiconductor protege al personal de electrocuciones. Cada terminal es probado en fábrica antes de ser enviado, con las prueba de capacidad dieléctrica y medida de las descargas parciales.



Disponible kit para pantalla con cintas. Añadir "A" al final del "Código del producto"



Kit de conexión para pantalla con hilos incluido



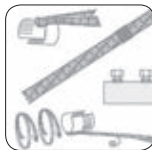
Disponible kit para cables tripolares. Solicitar kit "TK." Ver tab



Para uso en ambientes potencialmente explosivos (12kV máx.) Solicitar: -/ATEX



Disponibles diferentes tipos de terminaciones



Disponibles diferentes sistemas de puesta a tierra de la pantalla, ponerse en contacto con Raytech

1250A

Cuando es instalado sobre la toma adecuada: 1250A continuos

800A

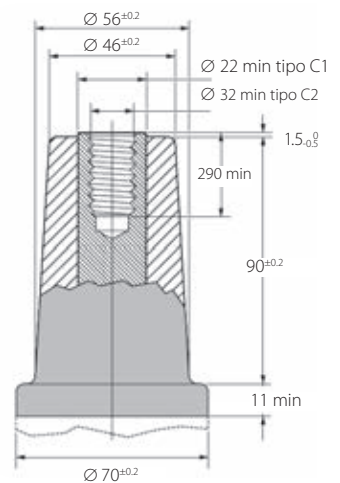
Cuando es instalado sobre la toma adecuada: 800A continuos

TERMINAL ENCHUFABLES INTERFAZ "C" COMPACTO 24/36kV - 630 A

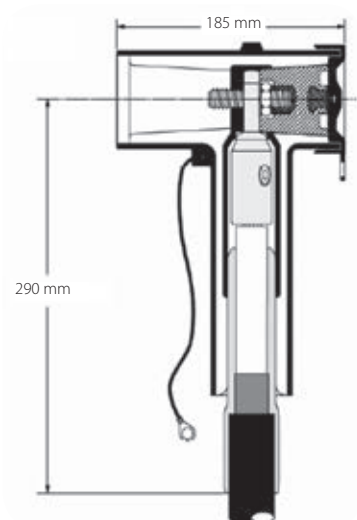
Producto	Tensión Umax (kV)	Rango diámetro aislamiento del cable (mm)	Rango sección conductor mecánico cobre/aluminio (mm ²)
630 RTT-20/A-C95	24	16,0 - 22,0	16 - 95
630 RTT-20/B-C150	24	20,0 - 26,5	50 - 150
630 RTT-20/C-C240	24	23,5 - 31,0	95 - 240
630 RTT-20/D-C240	24	26,5 - 32,5	95 - 240
630 RTT-20/E-C300	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



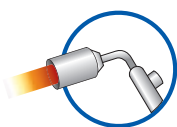
Cumple con las normas
CEI 20-62/1
Cenelec HD 629 .1 S2



Composición del kit:
Tres terminaciones unipolares



Raytech



Fundas termo retráctiles

Fundas para el aislamiento de las barras en el interior de las cabinas eléctricas, o al abierto en cabinas primarias y secundarias.



APLICACIÓN

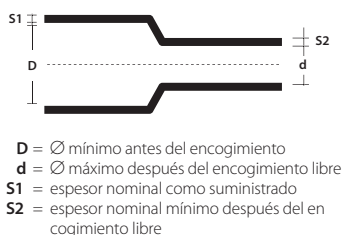
Las cabinas eléctricas primarias (AT-MT) y secundarias (MT-BT) de hasta 36 kV hoy en día poseen dimensiones muy compactas. Las barras van aisladas para evitar descargas superficiales y cortocircuitos accidentales fundamentalmente debidos a la intrusión animal. Las fundas termoretraíbles para MT pueden ser utilizadas sobre barras redondas o rectangulares, de cobre o de aluminio. Son flexibles y elásticas, pueden instalarse sobre barras previamente plegadas sin ningún tipo de riesgo de desgarro o de plegado.

DESCRIPCIÓN

Las fundas utilizan un elastómero especial reticulado por irradiación, con un poder aislante excepcional y una excelente resistencia con el paso del tiempo, incluso en caso de uso continuo a elevada temperatura. No contienen halógenos por lo que no existen riesgos de emisión de sustancias tóxicas y corrosivas en caso de incendio. Son resistentes a los disolventes, a la radiación U.V., a la exposición a los agentes atmosféricos, al impacto y al desgarro, por lo que pueden perfectamente utilizarse en ambientes externos.

INSTALACIÓN

Las fundas para MT pueden ser instaladas fácilmente en fábrica, cuando se trata de una producción en serie, utilizando para el proceso de termo encogimiento un horno. En obra, el encogimiento puede realizarse con la ayuda de un soplete o de una antorcha con aire caliente. Calentando la funda por encima de los 120°C, esta se encoge sobre la barra sin riesgo de daños ya que el material está reticulado y es muy resistente a las altas temperaturas. La fuerte elasticidad de las fundas permite, si es necesario, plegar las barras durante el montaje de la cabina eléctrica, con la funda ya instalada.



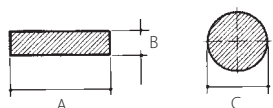
BBT

Funda termo retráctiles flexible de **fuerte espesor**.

Indicada para la reducción de las distancias en aire en los cuadros MT hasta 36 kV.

Distancia fase-fase reducida a apróx. 1/3

Producto	Dimensiones de las barras de conexión (mm)				Funda termo retráctiles (mm)			
	A+B		C		D	d	S_1	S_2
BBT 40/16-A/U	da	a	da	a	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





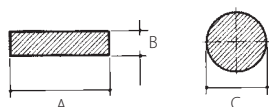
BPM

Funda termo retráctil flexible de **medio espesor**.

Indicada para la optimización de los espacios en los cuadros MT y para la protección de descargas y contactos accidentales para sistemas de hasta 24 kV.

Distancia fase-fase reducida a apróx. 1/2

Producto	Dimensiones de las barras de conexión (mm)				Funda termo retráctil (mm)			
	A+B		C					
	da	a	da	a	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



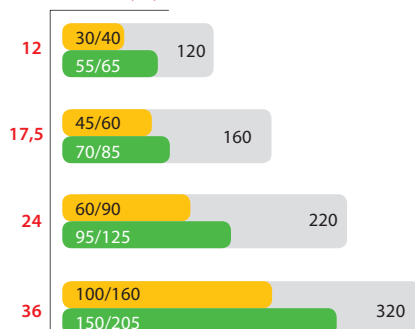
D = Ø mínimo antes del encogimiento
d = Ø máximo después del encogimiento libre
S₁ = espesor nominal como suministrado
S₂ = espesor nominal mínimo después del encogimiento libre

DISTANCIAS PERMITIDAS EN LOS SISTEMAS CON BARRAS

Distancias fase/fase y fase/tierra recomendadas con barras aisladas con fundas para MT. Estudios y pruebas realizadas sobre las barras aisladas han demostrado que es posible reducir notablemente los espacios con respecto a aquellos utilizados en caso de aislamiento en aire. El espacio mínimo admisible está definido por la ausencia de descargas parciales en el momento de la prueba en corriente alternada y por la resistencia al impulso. Los valores indicados pueden aplicarse a barras redondas o rectangulares instaladas dentro de cabinas estándar. Las formas con aristas vivas o paralelismos de barras superiores a 5 m requieren espacios

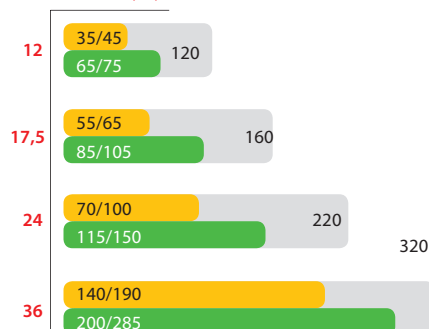
Barras redondas

Tensión Um (kV)



Barras rectangulares

Tensión Um (kV)



Esparcido en aire según IEC 71-2 fase / fase (mm), fase / tierra (mm)

Aislamiento con BBT

Aislamiento con BPM o HVBT con montaje de 2/3

Para mayor información acerca de las diferentes aplicaciones posibles rogamos de contactar a Raytech.



BPTM

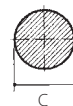
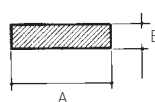
Funda termo retráctil **flexible de medio espesor**.

Indicada para la optimización de los espacios en los cuadros MT y para la protección de descargas y contactos accidentales para sistemas de hasta 24 kV. Distancia fase-fase reducida a aprox. 1/2



D = Ø mínimo antes del encogimiento
d = Ø máximo después del encogimiento libre
S1 = espesor nominal como suministrado
S2 = espesor nominal mínimo después del encogimiento libre

Producto	Dimensiones de las barras de conexión (mm)				Funda termo retráctil (mm)			
	A+B		C		D	d	S ₁	S ₂
	da	a	da	a				
BPTM 15/6-A/U	12	20	6,5	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

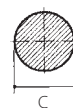
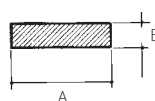
Funda termo retráctil **flexible de fuerte espesor**.

Indicada para la reducción de las distancias en aire en los cuadros MT hasta 36 kV. Distancia fase-fase reducida a aprox. 1/3



D = Ø mínimo antes del encogimiento
d = Ø máximo después del encogimiento libre
S1 = espesor nominal como suministrado
S2 = espesor nominal mínimo después del encogimiento libre

Producto	Dimensiones de las barras de conexión (mm)				Funda termo retráctil (mm)			
	A+B		C		D	d	S ₁	S ₂
	da	a	da	a				
BBIT 25/10-A/U	17	28	11	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



Cintas termo retráctiles

Cinta HVBT termo retráctiles revestida de adhesivo termofusible para MT.

APLICACIÓN

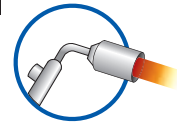
La cinta HVBT forma parte de la gama de productos para el aislamiento de las barras. Se trata de una cinta termoretraíble revestido sobre un lado de adhesivo termofusible.

INSTALACIÓN

La cinta HVBT se instala envolviéndolo sobre la barra con montaje igual a 2/3 moderadamente tensado. Cuando es calentado, se encoge y adhiere al substrato; simultáneamente las capas de esta cinta se amalgaman para constituir una funda aislante continua.

DISTANCIA DE AISLAMIENTO

Remitirse a la tabla de la página 179 (valores BPM) para determinar las distancias entre las barras y hacia la tierra. La cinta HVBT es vendida con 4 anchos diferentes y está revestido de adhesivo sobre el lado externo. Una cinta adhesiva de fibra de vidrio, utilizada para detener la formación del atado realizado, es entregada con cada rollo.



HVBT

Cinta termo retráctiles autosellante para el aislamiento de barras MT.

Producto	Ancho (mm)	Longitud (m)
HVBT 12-A	25	10
HVBT 14-A	50	10
HVBT 15-A	75	10
HVBT 16-A	100	10

