

## Tubo de pared medio y pesado

### PARA BAJA TENSION



#### **Aplicaciones HRA2 / HR2 :**

Está diseñado para aplicaciones de sellado y protección de empalmes eléctricos, terminaciones de cables y juntas donde se requiere aislamiento eléctrico y a prueba de agua. La relación de contracción 3: 1 permite que se ajuste fácilmente sobre formas irregulares y conectores grandes.

#### **Características:**

Doble pared, adhesivo de fusión en caliente con revestimiento interno (HRA2)

Semi-rígido

Inflamable

Temp. Mín. De recuperación total: 120 °C

Tubo de pared mediana HRA2 con adhesivo termofusible									
tamaño (mm)	Tal como se suministra (mm)	Después de recuperado (mm)	Longitud estándar (metro)		tamaño (mm)	Tal como se suministra (mm)	Después de recuperado (mm)	Longitud estándar (metro)	
	D * (Min.)	d * (Máx.)	w * (Min.)			D * (Min.)	d * (Máx.)	w * (Min.)	
8/2	8	2	1,8	1.0-1.5	95/25	95	25	3.6	1.0-1.5
12/3	12	3	1,8	1.0-1.5	115/34	115	34	3.5	1.0-1.5
16/5	dieciséis	5 5	2.1	1.0-1.5	140/42	140	42	3,3	1.0-1.5
22/6	22	6 6	2,4	1.0-1.5	160/50	160	50	3,3	1.0-1.5
28/6	28	6 6	2.7	1.0-1.5	180/58	180	58	3,3	1.0-1.5
33/8	33	8	2.6	1.0-1.5	235/65	235	sesenta y cinco	3.7	1.0-1.5
40/12	40	12	2.6	1.0-1.5	300/75	300	75	3.8	1.0- 1.2
55/16	55	dieciséis	2.7	1.0-1.5	350/100	350	100	4.3 4.3	1.0-1.2
65/19	sesenta y cinco	19	2.9	1.0-1.5	410/150	410	150	4.3 4.3	1.0-1.2
75/22	75	22	3	1.0-1.5					





## BOTAS PARA AISLACION Y DETIVACOPN SUBTERRANEO

### Terminales Termocontraibles hasta 1 kV

#### ETA

Los terminales proveen un sello y aislamiento, hermético y confiable tanto en área de terminal metálico como en la bifurcación de cables multipolares.



	CÓDIGO	SECCIÓN CABLE mm <sup>2</sup>	CÓDIGO	SECCIÓN CABLE mm <sup>2</sup>
	ETA 0081	1X4 a 1X16		
	ETA 0082	1X25 a 1X50		
	ETA 0083	1X70 a 1X150		
	ETA 0084	1X185 a 1X300		
	ETA 0085	1X400 a 1X630		
	ETA 0013	2X4 a 2X16		
	ETA 0029	2X25 a 2X50		
	ETA 0014	3X4 a 3X16		
	ETA 0030	3X25 a 3X50		
	ETA 0046	3X70 a 3X150		
	ETA 0062	3X185 a 3X300		
	ETA 0015	4X4 a 4X16	ETA 0628	4X4 a 4X16
	ETA 0031	3X25/16 a 3X50/25	ETA 0634	3X25/16 a 3X35/16
	ETA 0047	3X70/35 a 3X150/70	ETA 0640	3X35/16 a 3X70/35
	ETA 0063	3X185/95 a 3X300/150	ETA 0646	3X70/35 a 3X150/70
			ETA 0652	3X150/70 a 3X300/150

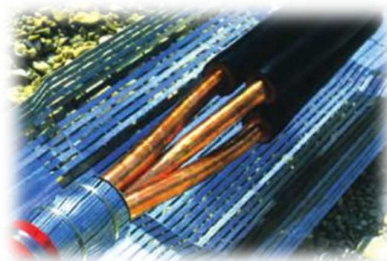
### EMPALMES TERMOCONTRAÍBLES PARA CABLES HASTA 36 KV

#### PCJ

LAS UNIONES TERMOCONTRAÍBLES RAYCHEM TIPO PCJ PERMITEN UNIR TODO TIPO DE CABLES DE AISLACIÓN SÓLIDA (XLPE/EPR) - UNIPOLARES, TRIPOLARES CON O SIN ARMADURA- HASTA 35 KV. LOS EMPALMES PCJ/VDE 0278 SUPERAN AMPLIAMENTE LAS ESPECIFICACIONES IEEE-404-1996 (QUE INCLUYE CICLO DE CARGA BAJO AGUA) ASEGURANDO UNA ELEVADA CONFIABILIDAD, COMPROBADA POR MÁS DE 30 AÑOS EN TODO TIPO DE APLICACIONES INDUSTRIALES. UNA VEZ INSTALADAS, PUEDEN SER ENERGIZADAS DE INMEDIATO PARA OPERAR BAJO AGUA, DIRECTAMENTE ENTERRADAS O CANALIZADAS EN DUCTOS. TODOS LOS KITS INCLUYEN INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN SIMPLES Y FÁCILES DE SEGUIR POR PARTE DEL INSTALADOR, QUIEN NO TIENE QUE PREOCUPARSE DE MEDIR O ALTERAR NINGUNO DE LOS COMPONENTES PREDEFINIDOS DEL KIT.

#### CARACTERÍSTICAS \*

- TECNOLOGÍA LIMPIA, DE INSTALACIÓN RÁPIDA, FÁCIL Y SEGURA
- LOS KITS NO TIENEN VENCIMIENTO
- AMPLIO RANGO; UNOS POCOS KITS CUBREN EL RANGO COMPLETO DE CONDUCTORES
- PERMITEN EL USO DE CONECTORES DE DIFERENTES TIPOS Y LARGOS.



CÓDIGO	SECCIÓN DEL CONDUCTOR (mm <sup>2</sup> )		
	8 kV	15kV	36kV
PCJ - 6000	1 x 70 a 1 x 120	1 x 16 a 1 x 35	
PCJ - 6001	1 x 50 a 1 x 185	1 x 50 a 1 x 95	
PCJ - 6002	1 x 240 a 1 x 300	1 x 120 a 1 x 185	
PCJ - 6003	1 x 400 a 1 x 500	1 x 240 a 1 x 300	
PCJ - 6004		1 x 400 a 1 x 630	
PCJ -3- 6000	3 x 70 a 3 x 120	3 x 16 a 3 x 35	
PCJ -3- 6001	3 x 150 a 3 x 185	3 x 50 a 3 x 95	
PCJ -3- 6002	3 x 240 a 3 x 300	3 x 120 a 3 x 185	
PCJ -3- 6003		3 x 240 a 3 x 300	
PCJ - 9001			1 X 35 a 1 X 70
PCJ - 9002			1 X 95 a 1 X 150
PCJ - 9003			1 X 185 a 1 X 400
PCJ -3- 9001			3 X 35 a 3 X 70
PCJ -3- 9002			3 X 95 a 3 X 150
PCJ -3- 9003			3 X 185 a 3 X 300

LOS CONECTORES DE COMPRESIÓN O MECÁNICOS DEBEN ORDENARSE POR SEPARADO. EN CASO DE NECESITAR UN EMPALME QUE NO APAREZCA EN ESTAS TABLAS DE SELECCIÓN SEA CUAL FUERE EL TIPO DE CABLE CONSULTE CON NUESTRAS OFICINAS DE TE CONNECTIVITY O CON NUESTRO DISTRIBUIDOR AUTORIZADO.

## TERMINACIONES TERMOCONTRAÍBLES PARA CABLES SECOS HASTA 35 KV

### HVT

LAS TERMINACIONES TERMOCONTRAÍBLES RAYCHEM TIPO HVT (HIGH VOLTAGE TERMINATION) SE APLICAN A TODO TIPO DE CABLES DE AISLACIÓN PLÁSTICA (XLPE / EPR) MONOPOLARES, TRIPOLARES CON O SIN ARMADURA HASTA 35 KV. LOS MATERIALES Y EL DISEÑO DE LAS TERMINACIONES HVT HAN DEMOSTRADO SU ALTO RENDIMIENTO, DURABILIDAD Y CONFIABILIDAD POR MÁS DE 30 AÑOS EN TODO TIPO DE APLICACIONES. SU DISEÑO CON EXTRA-ALTA DISTANCIA DE FUGA LAS HACE ESPECIALMENTE RECOMENDABLES PARA APLICACIONES DE USO EXTERIOR EN AMBIENTES DE CONTAMINACIÓN MUY PESADA COMO ZONAS COSTERAS Y/O INDUSTRIA PESADA.

### CARACTERÍSTICAS

- DISEÑO CON EXTRA-ALTA DISTANCIA DE FUGA (>35 MM/KV EN MODELO OUTDOOR) PARA USO EN AMBIENTES DE CONTAMINACIÓN MUY PESADA, CON RADIACIÓN ULTRA VIOLETA, HUMEDAD Y SALINIDAD MÁXIMA.
- SUPERAN AMPLIAMENTE LAS ESPECIFICACIONES IEEE/ CENELEC / VDE.
- LA FORMULACIÓN NON-TRACKING DEL TUBO ROJO AISLANTE EXTERIOR SOPORTA ESFUERZO ELÉCTRICO SUPERFICIAL SOSTENIDO. SU CARACTERÍSTICA HIDROFÓBICA Y AUTOLIMPIANTE EVITA LA FORMACIÓN DE CAMINO CARBONOSO Y LA EROSIÓN POR CORRIENTES DE FUGA SUPERFICIALES.
- EL SELLANTE ACTIVADO POR CALOR EN LOS EXTREMOS DE LA TERMINACIÓN PROPORCIONA UN SELLO ESTANCO CONTRA LA HUMEDAD.
- INSTALACIÓN SEGURA Y RÁPIDA, PUEDEN ENERGIZARSE INMEDIATAMENTE.
- LA SILUETA ESBELTA, FLEXIBLE Y DE BAJO PESO DE LAS TERMINACIONES HVT PERMITE QUE SEAN INSTALADAS INVERTIDAS, CON CURVATURA SIMILAR A LA MÁXIMA DEL CABLE.



CÓDIGO USO INFERIOR	CÓDIGO USO EXTERIOR	TENSIÓN	SECCIÓN CABLE (mm <sup>2</sup> )
HVT-I-80	HVT-E-80	7,2 kV	1 x 16 a 1 x 35
HVT-I-81	HVT-E-81		1 x 50 a 1 x 95
HVT-I-82	HVT-E-82		1 x 120 a 1 x 240
HVT-I-83	HVT-E-83		1 x 300 a 1 x 500
HVT-3-I-80	HVT-3-E-80		3 x 16 a 3 x 35
HVT-3-I-81	HVT-3-E-81		3 x 50 a 3 x 95
HVT-3-I-82	HVT-3-E-82		3 x 120 a 3 x 185
HVT-3-I-83	HVT-3-E-83		3 x 240 a 3 x 300
HVT-I-151	HVT-E-151	17,5 kV	1 x 16 a 1 x 70
HVT-I-152	HVT-E-152		1 x 95 a 1 x 150
HVT-I-153	HVT-E-153		1 x 185 a 1 x 400
HVT-I-154	HVT-E-154		1 x 500 a 1 x 800
HVT-3-I-151	HVT-3-E-151		3 x 16 a 3 x 70
HVT-3-I-152	HVT-3-E-152		3 x 95 a 3 x 150
HVT-3-I-153	HVT-3-E-153	3 x 185 a 3 x 300	
HVT-I-352	HVT-E-352	36 kV	1 x 25 a 1 x 50
HVT-I-353	HVT-E-353		1 x 70 a 1 x 185
HVT-I-354	HVT-E-354		1 x 240 a 1 x 500
HVT-3-I-352	HVT-3-E-352		3 x 25 a 3 x 70
HVT-3-I-353	HVT-3-E-353		3 x 95 a 3 x 240

LOS TERMINALES DE COMPRESIÓN O MECÁNICOS DEBEN ORDENARSE POR SEPARADO.

## TERMINACIONES TERMOCONTRAÍBLES MONOTUBO PARA CABLES APANTALLADOS DE AISLACIÓN SÓLIDA HASTA 42 K

### IXSU/OXSU

LAS TERMINACIONES IXSU/OXSU INCORPORAN LA ÚLTIMA Y MÁS AVANZADA TECNOLOGÍA DE CONTROL DE CAMPO DE ÓXIDO METÁLICO (ZNO) PARA APLICACIÓN EN CONDUCTORES DE AISLACIÓN PLÁSTICA (XLPE/EPR), MONOPOLARES Y TRIPOLARES, CON O SIN ARMADURA HASTA 42 KV.

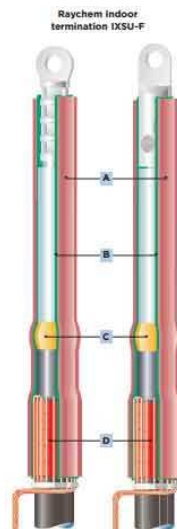
LA CARACTERÍSTICA DE VARISTOR NO LINEAL DEL INNOVADOR SISTEMA DE CONTROL DE CAMPO CON MICRO-VARISTORES DE ZNO LIMITA CON PRECISIÓN EL ESFUERZO ELÉCTRICO SUPERFICIAL Y AUMENTA DRÁSTICAMENTE LA RESISTENCIA A IMPULSOS DE SOBREVOLTAJE (BIL). EL COMPORTAMIENTO MEJORADO POR SOBRE LOS SISTEMAS ANTIGUOS DE ALTA CONSTANTE DIELECTRICA "K", PERMITE REDUCIR SIGNIFICATIVAMENTE EL LARGO DE LAS TERMINACIONES, LO CUAL RESULTA PARTICULARMENTE BENEFICIOSO PARA APLICACIONES INTERIORES EN GABINETES COMPACTOS.

EL MASTIC DE ÓXIDO METÁLICO VIENE INCORPORADO INTERNAMENTE AL TUBO NON-TRACKING ROJO, DANDO COMO RESULTADO UN TUBO ÚNICO QUE PROVEE AISLACIÓN, CONTROL DE CAMPO Y SELLO EN UN SOLO PASO. DE ESTA FORMA, LA CONFIABILIDAD CARACTERÍSTICA DE LOS MATERIALES TERMOCONTRAÍBLES RAYCHEM SE POTENCIA CON ESTE NUEVO SISTEMA DE CONTROL DE CAMPO EN UN DISEÑO COMPACTO DE POCOS COMPONENTES PARA CONSEGUIR UNA INSTALACIÓN MÁS RÁPIDA, SEGURA Y SIN FALLAS.

## CARACTERÍSTICAS

- DISEÑO COMPACTO, RÁPIDO Y FÁCIL DE INSTALAR.
- ALTO DESEMPEÑO DIELECTRICO (BIL)
- RANGO DE APLICACIÓN EXTENDIDO; POCOS KITS PARA CADA NIVEL DE VOLTAJE CUBREN TODO EL ESPECTRO DE CONDUCTORES.
- COMPATIBLES CON TERMINALES MECÁNICOS.
- ACEPTA INSTALACIÓN INVERTIDA.
- SE PUEDEN AGREGAR CAMPANAS AL MODELO ESTÁNDAR PARA AUMENTAR LA DISTANCIA DE FUGA.
- LOS MATERIALES NO ENVEJECEN NI OBSOLETAN EN BODEGA

## TABLA DE SELECCIÓN



- A Insulating tubing  
 B Stress control and sealant layer  
 C Stress controlling void filler  
 D Sealant tape

TENSIÓN	SECCIÓN DEL CONDUCTOR (mm <sup>2</sup> )	REFERENCIA KIT INTERIOR	REFERENCIA KIT EXTERIOR
12 kV	10 - 35	IXSU - F3111	OXSU-F3111
	25 - 95	IXSU - F3121	OXSU-F3121
	95 - 240	IXSU - F3131	OXSU-F3131
	240 - 500	IXSU - F3141	OXSU-F3141
	500 - 800	IXSU - F3151	OXSU-F3151
	1000 - 1200	IXSU - F3161	OXSU-F3161
17,5 kV	16 - 25	IXSU - F4111	OXSU-F4111
	35 - 95	IXSU - F4121	OXSU-F4121
	95 - 240	IXSU - F4131	OXSU-F4131
	240 - 400	IXSU - F4141	OXSU-F4141
24 kV	400 - 800	IXSU - F4151	OXSU-F4151
	25 - 70	IXSU - F5111	OXSU-F5121
	70 - 240	IXSU - F5121	OXSU-F5131
	185 - 400	IXSU - F5131	OXSU-F5141
36 kV	400 - 800	IXSU - F5141	OXSU-F5151
	1000 - 1200	IXSU - F5151	OXSU-F5161
	50 - 120	IXSU - F6131	OXSU-F6131
42 kV	150 - 400	IXSU - F6141	OXSU-F6141
	500 - 800	IXSU - F6151	OXSU-F6151
42 kV	50 - 120	IXSU - F7131	OXSU-F7131
	120 - 300	IXSU - F7141	OXSU-F7141
	300 - 500	IXSU - F7151	OXSU-F7151

PARA CABLES TRIPOLARES CONSULTE POR FAVOR CONSULTE CON NUESTRAS OFICINAS DE TE CONNECTIVITY O CON NUESTRO DISTRIBUIDOR AUTORIZADO.