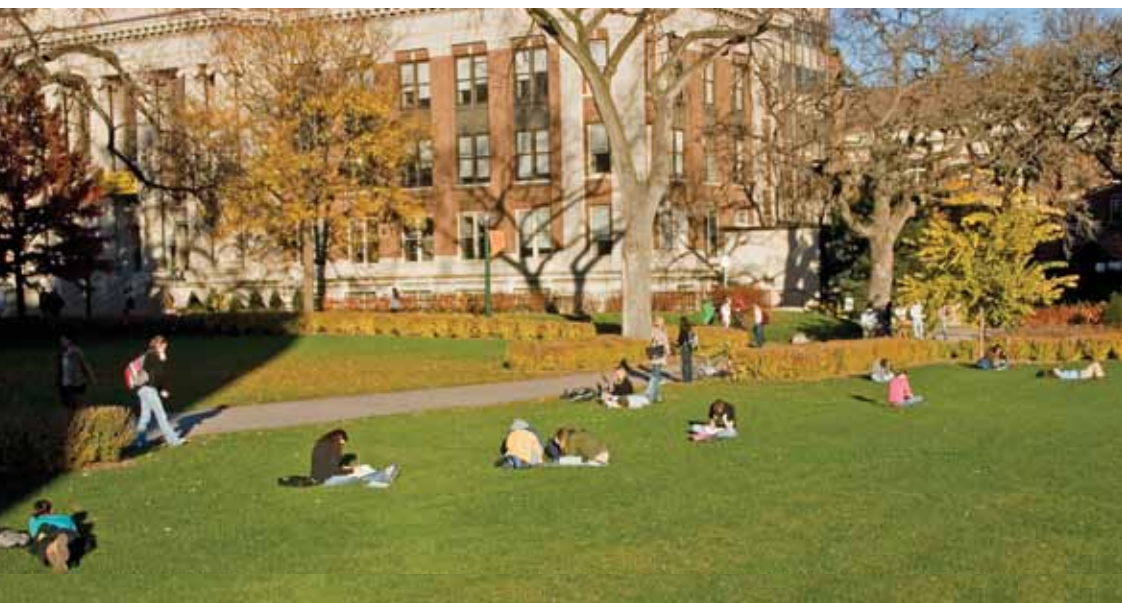




# Conectores Premoldeados

Estableciendo el estándar para la seguridad

 **COOPER** Power Systems



# Conectores Premoldeados

## Confiabilidad, Seguridad y Compatibilidad

- Moldeados con hule EPDM, aislante y semiconductor de alta calidad.
- Cumplen con normas aplicables (IEEE Std 386™, CFE, etc.).
- Frente muerto para mayor seguridad.
- Desempeño confiable, probado en campo.
- Intercambiabilidad completa.
- Fácil y rápida instalación.
- Ideales para conectar todo tipo de equipos.
- Amplia variedad para múltiples y versátiles opciones de conexión.
- Más de 35 años de experiencia nos respaldan como la mejor opción.

Cuando la seguridad es su prioridad. No se comprometa!

Los conectadores de Cooper Power Systems protegen a sus operadores e incrementan la confiabilidad de su sistema.

## Cooper Power Systems es su proveedor confiable.

Los conectadores Cooper Power Systems están diseñados conforme a las normas aplicables de IEEE Std 386™, CFE y otras. Son totalmente sumergibles, aislados. La seguridad es primordial por lo tanto cuentan con intercambiabilidad completa en pruebas de apertura y cierre con carga, y cierre contra falla en conectadores de 200 A con otros fabricantes que cumplan con los requerimientos de IEEE Std 386™.

Los conectadores y accesorios premoldeados son ideales para la conexión de cable subterráneo a transformadores, gabinetes de seccionalización, equipos de protección, etc.

## Sistema de Interfase Larga para Boquillas de 35 kV

Nuestro Sistema de interfase para Boquilla de 35 kV y 200 A, es un diseño confiable y probado en campo por más de 25 años en sistemas de distribución de 35 kV. Cuenta con una mayor distancia dieléctrica, confiabilidad y capacidad de cierre contra falla. Este sistema cumple con los requerimientos de la interfase 1A de la norma IEEE Std. 386™.

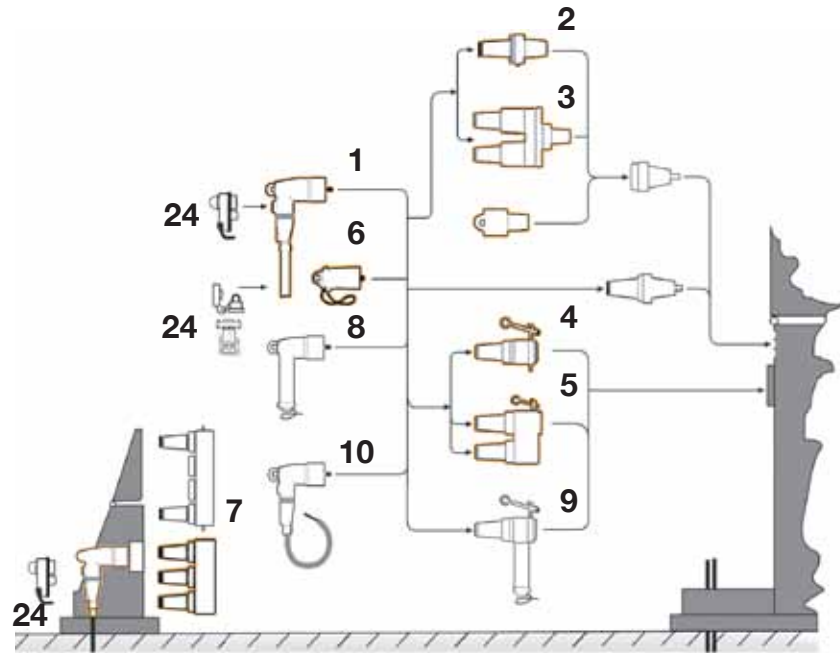
Características Eléctricas de Conectores 200 A ( IEEE Std 386™ )			
Tensión	15 kV	25 kV	35 kV
Clase	15 kV	25 kV	35 kV
Max. Fase-Tierra / Fase- Fase	8.3 / 14.4	15.2 / 26.3	21.1 / 36.6
CA a 60 Hz, 1 min	34	40	50
CD, 15 min	53	78	103
N.B.A.I. (BIL)	95	125	150
Tensión Descargas Parciales (Corona)	11	19	26
Corriente	15 kV	25 kV	35 kV
Corriente Continua	200 A rmc	200 A rmc	200 A rmc
Corriente de Operación	10 operaciones abrir / cerrar a 200 A a 14.4 kV	10 operaciones abrir / cerrar a 200 A a 26.3 kV	10 operaciones abrir / cerrar a 200 A a 36.6 kV
Corriente de Cierre contra falla	10,000 A rmc sim. a 14.4 kV por 0.17 s después de 10 operaciones de abrir / cerrar	10,000 A rmc sim. a 26.3 kV por 0.17 s después de 10 operaciones de abrir / cerrar	10,000 A rmc sim. a 36.6 kV por 0.17 s después de 10 operaciones de abrir / cerrar
Corriente de Corta Duración	10,000 A rmc sim. por 0.17 s.  3,500 A rmc sim, por 3.0s	10,000 A rmc sim. por 0.17 s.  3,500 A rmc sim, por 3.0s	10,000 A rmc sim. por 0.17 s.  3,500 A rmc sim, por 3.0s

Características Eléctricas de Conectores 600 A ( IEEE Std 386™ )			
Tensión	15 kV	25 kV	35 kV
Clase	25 kV	25 kV	35 kV
Max. Fase-Tierra	15.2	15.2	21.1
CA a 60 Hz, 1 min	40	40	50
CD, 15 min	78	78	103
N.B.A.I. (BIL)	125	125	150
Tensión Descargas Parciales (Corona)	19	19	26
Corriente	15 kV	25 kV	35 kV
Corriente Continua	600 A rmc	600 A rmc	600 A rmc
Sobrecarga 24 horas	1,000 A rmc	1,000 A rmc	1,000 A rmc
Corriente de Corta Duración	25,000 A rmc sim. a 0.17 s. 10,000 A rmc sim. por 3.0 s.	25,000 A rmc sim. a 0.17 s. 10,000 A rmc sim. por 3.0 s.	25,000 A rmc sim. a 0.17 s. 10,000 A rmc sim. por 3.0 s.
Boquilla reductora a 200 A de Operación con Carga			
Corriente Continua	200 A rmc	200 A rmc	200 A rmc
Corriente de Operación	10 operaciones abrir / cerrar a 200 A a 14.4 kV	10 operaciones abrir / cerrar a 200 A a 26.3 kV	10 operaciones abrir / cerrar a 200 A a 36.3 kV
Corriente de Cierre contra Falla	10,000 A rmc sim. a 14.4 kV por 0.17 s después de 10 operaciones abrir / cerrar	10,000 A rmc sim. a 26.3 kV por 0.17 s después de 10 operaciones abrir / cerrar	10,000 A rmc sim. a 36.3 kV por 0.17 s después de 10 operaciones abrir / cerrar
Corriente de Corta Duración	10,000 A rmc sim. por 0.17 s.  3,500 A rmc sim por 3.0 s	10,000 A rmc sim. por 0.17 s.  3,500 A rmc sim por 3.0 s	10,000 A rmc sim. por 0.17 s.  3,500 A rmc sim por 3.0 s

# Conectores Premoldeados

## Conectores de Operación Con Carga para 200 A

- Tecnología líder en la industria.
- Operación con carga hasta 200 A y la tensión nominal.
- Cumple con todos los requisitos de IEEE Std 386™ y normas aplicables.
- Anillo indicador para confirmar la conexión adecuada.
- Fácil identificación de la Tensión por códigos de colores.
- Intercambiabilidad completa.
- Confiabilidad superior para su sistema de distribución.



### Conectores para Operación Con Carga de 200 Amperes

No.	Descripción	Clase KV	Cátalogo Base	Boletín	Notas
1		15 KV	LE215 <b>CR1 CC1</b>	500-10	1
		25 KV	LE225 <b>CR1 CC1</b>	500-28	
		35 KV	LE235 <b>CR2 CC1</b>	500-41	
2		15 KV	LBI215	500-12	2
		25 KV	LBI225	500-20	
3		15 KV	LFI215	500-13	
		25 KV	LFI225	500-30	
4		15 KV	ISB215	500-22	
		25 KV	ISB225	500-40	
		35 KV	ISB235	500-66	
5		15 KV	LPF215	500-14	
		25 KV	LPF225	500-31	
		35 KV	LPF235	500-49	
6		15 KV	LPC215	500-21	
		25 KV	LPC225	500-39	
		35 KV	LPC235	500-65	
7		15 KV	LJ215C_B	500-15	3
		25 KV	LJ225C_B	500-32	
		35 KV	LJ235C_B	500-51	
8, 9		15 KV	3238_C_M	235-55	4
		25 KV		235-65	
		35 KV		235-58	
		35 KV		235-68	
10		15 KV	GE215	K-SEC 200	
		25 KV	GE225		
		35 KV	GE235		

#### Nota:

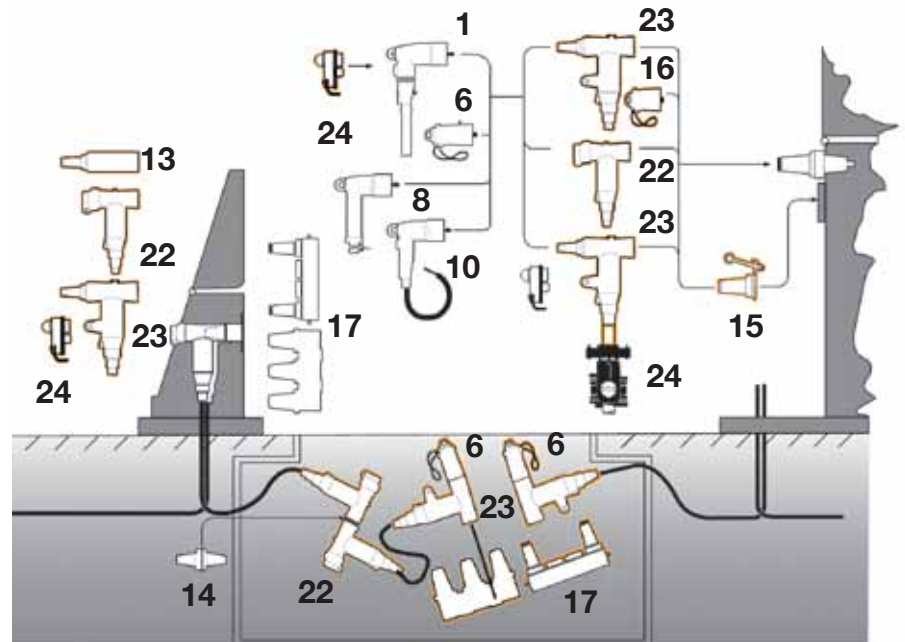
1. Para un codo con punto de prueba, agregue una "T" después del Código del Conductor (CC1).
2. Para ordenar la versión larga de la boquilla inserto, agregue una "L" como el último carácter de catálogo.
3. Especifique el número de interfases o vías, agregando un "2", "3" ó "4" en el espacio libre antes de la "B" en el catálogo base del conector múltiple.
4. Vea la Tabla 1 para elegir las características eléctricas de los apartarrayos.

#### Selección del Conector

- Elija el Catálogo Base según la Clase de KV.
- Elija el Rango del diámetro del aislamiento de la **Tabla CR1** para 15 KV y 25 KV **Tabla CR2** para 35 KV de los codos.
- Elija el conector de compresión de la **Tabla CC1** para los codos.
- Elija el punto de prueba opcional, agregando una "T" después del Código del Conductor (CC1).

## Conectores de Operación sin Carga para 600 A

- Diseñados para cumplir con la demanda de alimentadores principales y laterales.
- También pueden ser utilizados para empalmar y unir cables.
- Tienen la misma flexibilidad y confiabilidad que los conectores para 200 A.
- Fácil y rápido ensamble, sin herramienta especial.
- Disponible la opción de 900 A con componentes adicionales.



Conectores para operación sin carga de 600 Amperes					
No.	Descripción	Clase KV	Cátalogo Base	Boletín	Notas
11	Conector Tipo Codo (Cuerpo en T)	15 KV / 25 kV	DT625	600-46	5
		35 kV	DT635	600-66	
12	Tapón	15 KV / 25 kV	DIP625A	600-46	
		35 kV	DIP635A	600-66	
13	Boquilla Tipo Extensión	15 KV / 25 kV	DBE625	600-18	
		35 kV	DBE635	600-38	
14	Boquilla Tipo Unión	15 KV / 25 kV	DCP625A	600-46	
		35 kV	DCP635A	600-66	
15	Boquilla Estacionaria	15 KV / 25 kV	ISB625A	600-44	
		35 kV	ISB635A	600-64	
16	Tapón para Boquilla Tipo Perno	15 KV / 25 kV	DPC625	600-43	
		35 kV	DPC635	600-63	
17	Conector Múltiple 2, 3 ó 4 vías	15 KV / 25 kV	DJ625A_B	600-42	6
		35 kV	DJ635A_B	600-62	
18	Boquilla reductora a 200 Amp	15 kV	BLRT615A	600-18	
		25 kV	BLRT625A	600-38	
		35 kV	BLRT623A	600-59	
19	Conector de Compresión	15 KV / 25 kV/35 kV	CC6A <b>CC2 U</b>	600-46	
20	Adaptador de Cable	15 KV / 25 kV	CA625 <b>CR3</b>	600-46	
		35 kV	CA635 <b>CR4</b>	600-66	
21	Perno Roscado	15 KV / 25 kV	STUD-A	600-46	
		35 kV	STUD635-A	600-66	

### NOTAS:

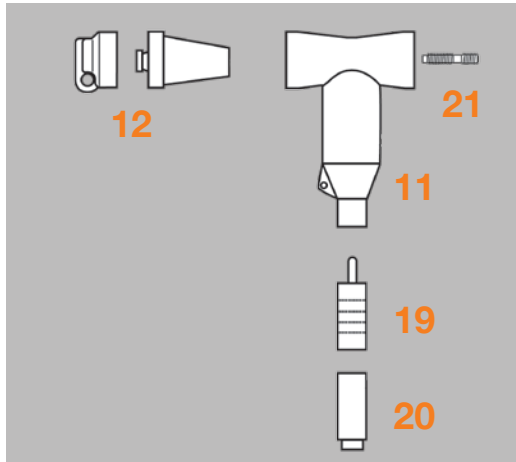
- Para un codo con punto de prueba, agregue una "T" en el sexto dígito.
- Especifique el número de interfases o vías, agregando un "2", "3" ó "4" en el espacio libre antes de la "B" en el catálogo base del conector múltiple.

### Selección del Conector

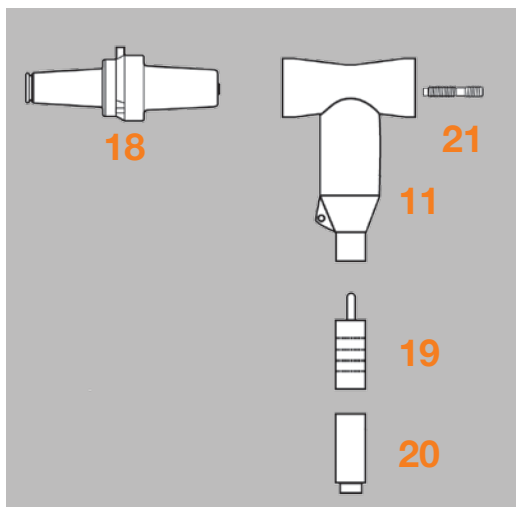
- Elija el Catálogo Base del Cuerpo en T según la Clase de kV.
- Para el Conector de Compresión, elija el Tipo y Tamaño del Conductor de la **Tabla CC2**.
- Elija el adaptador de cable según el Rango del Diámetro del Aislamiento de la **Tabla CR3 para 15 kV y 25 kV, y Tabla CR4 para 35 kV**.
- Elija el punto de prueba opcional, agregando una "T" como el sexto dígito, después del catálogo base.
- Elija si el conector contará con la opción de Tapón o Reductora a 200 A.

## Configuraciones de Conectores de Operación Sin Carga para 600 A

El conector BT-TAP cuenta con una interfase de 200 A para operación con carga en lugar del tapón aislado del BOL-T, con los mismos componentes básicos. El conector BT-TAP es ideal para actualizar el sistema eléctrico si requiere operación con carga en 200 A o protección con apartarrayos tipo codo.



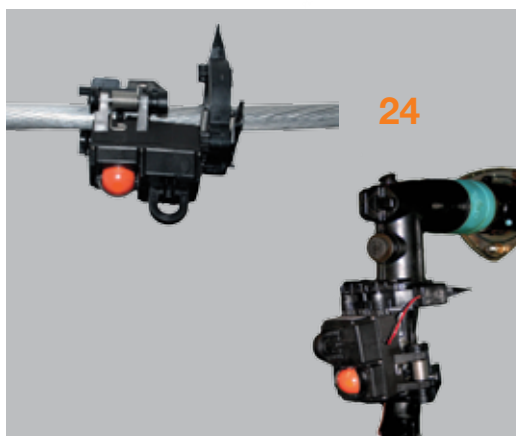
Conector BOL-T para Operación sin Carga 600 A			22
No.	Descripción	Clase kV	Catálogo Base
11	Conector Tipo Codo (Cuerpo en T)	15 / 25 kV 35 kV	DT625 DT635
12	Tapón	15 / 25 kV 35 kV	DIP625A DIP635A
19	Conector de Compresión	15 / 25 / 35 kV	CC6A <a href="#">CC2U</a>
20	Adaptador de Cable	15 / 25 kV 35 kV	CA625 <a href="#">CR3U</a> CA635 <a href="#">CR4U</a>
21	Perno Roscado	15 / 25 kV 35 kV	STUD-A STUD635-A



Conector BT-TAP con Boquilla Reductora 200 A			23
No.	Descripción	Clase kV	Catálogo Base
11	Conector Tipo Codo (Cuerpo en T)	15 / 25 kV 35 kV	DT625 DT635
18	Boquilla Reductora a 200 Amp	15 kV 25 kV 35 kV	BLRTP615A BLRTP625A BLRTP635A
19	Conector de Compresión	15 / 25 / 35 kV	CC6A <a href="#">CC2U</a>
20	Adaptador de Cable	15 / 25 kV 35 kV	CA625 <a href="#">CR3U</a> CA635 <a href="#">CR4U</a>
21	Perno Roscado	15 / 25 kV 35 kV	STUD-A STUD635-A

## Indicadores de Falla

## Soluciones para la detección y localización de fallas



Cooper Power Systems ofrece una amplia variedad de indicadores de falla, desde modelos básicos de Reseteo Retardado, de Reseteo de Punto de prueba y Electrostático, y los más sofisticados OutageAdvisor con indicación vía celular.

Los indicadores de falla pueden ser instalados en los puntos de prueba de conectores aislados o directamente en cables desnudos o aislados para instalaciones aéreas o subterráneas.

El indicador puede ser en la tradicional esfera o con un LED vía fibra óptica para la clara identificación.

Su fácil instalación y tamaño compacto los hace ideales para cualquier ubicación, aun dentro del gabinete de casi de cualquier equipo.

Para más información contacte a su representante Cooper Power Systems más cercano.

Utilice para  
Catálogos Base  
LE215  
LE225

Tabla CR1 Rangos del Diámetro del Aislamiento del cable		
Rangos del Diámetro del Cable		CÓDIGO DEL RANGO DEL CABLE
Milímetros	Pulgadas	
12.6-14.9	0.495-0.585	CCA*
14.6-17.4	0.575-0.685	CCB*
15.5-24.6	0.610-0.970	AB
19.1-27.4	0.750-1.080	CC
23.3-33.2	0.920-1.310	DD

\*Utiliza adaptador de cable de 5kV. (Sólo rango "CC").

Utilice para  
Catálogos Base  
LE215  
LE225  
LE235  
CC2C

Tabla CC1 Tipo y Tamaño del Conductor				
Concéntrico o Comprimido		Compacto o Sólido		CÓDIGO DEL CONDUCTOR
AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	
Sin Conector				00
#6	16	#4	-	01
#4	-	#3	25	02
#3	25	#2	35	03
#2	35	1	-	04
#1	-	1/0	50	05
1/0	50	2/0	70	06
2/0	50	3/0	-	07
3/0	-	4/0	95	08
4/0	95	250	20	09
250**	120	300	-	10

\*\*Sólo conductor comprimido

Utilice para  
Catálogos Base  
BT625  
BT635  
BTP615  
BTP625  
BTP635  
TP615  
TP625  
TP635  
CC6A\_U  
CC6C\_T  
CC6C\_U

Tabla CC2 Tipo y Tamaño del Conductor				
Concéntrico o Comprimido		Compacto o Sólido		CÓDIGO DEL CONDUCTOR
AWG o kcmil	mm <sup>2</sup>	AWG o kcmil	mm <sup>2</sup>	
Sin Conector				00
#2	35	1	-	11
#1	-	1/0	50	12
1/0	50	2/0	70	13
2/0	70	3/0	-	14
3/0	-	4/0	95	15
4/0	95	250	120	16
250	120	300	-	17
300	-	350	-	18
350	-	400	185	19
400	185	450	-	20
450	-	500 <sup>a</sup>	240	21
500	240	600	300	22
600	300	700	-	23
650 <sup>b</sup>	-	750 <sup>c</sup>	-	24
750 <sup>d</sup>	-	900	-	25
900	-	1000	500	26
1000	500	-	-	27
1250	630	-	-	28

- a. También acepta conductor compacto 550 kcmil.  
b. También acepta conductor comprimido 700 kcmil.  
c. También acepta conductor compacto 800 kcmil.  
d. También acepta conductor comprimido 700 kcmil.

Utilice para  
Catálogos Base  
LE235

Tabla CR2 Rangos del Diámetro del Aislamiento del cable		
Rangos del Diámetro del Cable		CÓDIGO DEL RANGO DEL CABLE
Milímetros	Pulgadas	
21.00-25.40	0.825-1.000	B
25.20-30.00	0.995-1.180	D
30.00-34.00	1.180-1.340	F

Utilice para  
Catálogos Base  
BTP625  
BTP615  
BTP625  
TP615  
TP625  
CA625

Tabla CR3 Rangos del Diámetro del Aislamiento del cable		
Rangos del Diámetro del Cable		CÓDIGO DEL RANGO DEL CABLE
Milímetros	Pulgadas	
15.5-24.6	0.610-0.970	AB
19.1-27.4	0.750-1.080	CC
24.6-33.3	0.970-1.310	DD
27.7-37.3	1.090-1.470	EE
32.0-41.7	1.260-1.640	FF
34.5-43.4	1.360-1.710	GG
38.4-47.0	1.510-1.850	HH
43.2-50.0	1.700-1.970	JJ

Utilice para  
Catálogos Base  
BT635  
BTP6535  
TP635  
CA635

Tabla CR4 Rangos del Diámetro del Aislamiento del cable		
Rangos del Diámetro del Cable		CÓDIGO DEL RANGO DEL CABLE
Milímetros	Pulgadas	
22.2-25.0	0.875-0.985	D
23.6-26.4	0.930-1.040	E
24.9-28.3	0.980-1.115	F
26.4-29.8	1.040-1.175	G
27.8-31.5	1.095-1.240	H
29.5-33.1	1.160-1.305	J
31.0-34.9	1.220-1.375	K
32.5-35.4	1.285-1.395	L
34.4-38.6	1.355-1.520	M
37.7-40.5	1.485-1.595	N
38.9-41.7	1.530-1.640	P
40.0-42.8	1.575-1.685	Q
42.3-45.3	1.665-1.785	R
44.6-47.9	1.755-1.875	S
46.9-50.0	1.845-1.965	T
49.8-56.1	1.960-2.210	U

Tabla 1: Apartarrays Tipo Codo y Boquilla Estacionaria más comunes.\*\*\*

Apartarrays	Clase kV	Catálogo	MCOV (kV)
Tipo Codo	15 kV	3238018C10M	8.4
		3238018C12M	10.2
	25 kV	3238019C18M	15.3
		3238019C21M	17.0
		3238020C27M	22.0
Tipo Boquilla Estacionaria	15 kV	3238020C30M	24.4
		15 kV	3237686C10M
	25 kV	3237686C12M	10.2
		3237758C18M	15.3
		3237758C21M	17.0

\*\*\*Para más opciones, refiérase a los boletines 235-55 y 235-68