

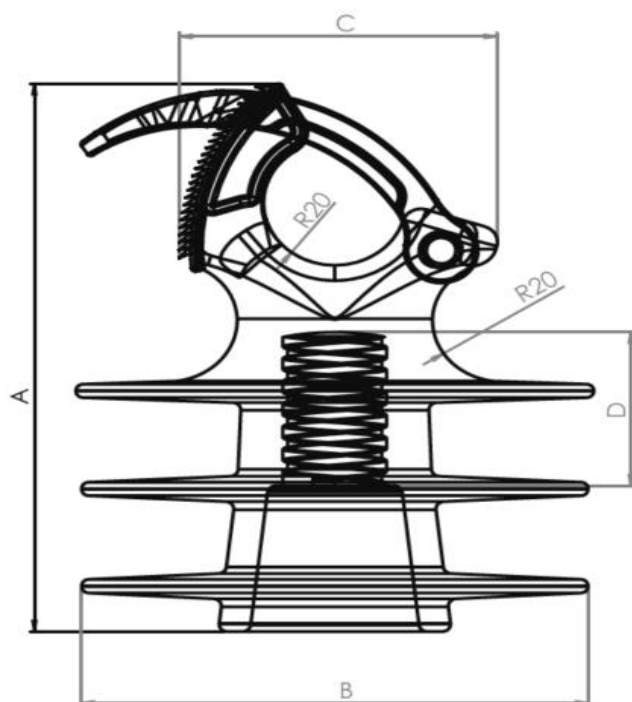


TABLA I

Tension / mm	A	B	C	Rosca mm	Código CRE
15	170	140	85	25	4124
25/35	220	190	45	35	2714

TABLA II

Clase de Tensión KV	Tens Max Soporta KV		Tensión Min Perf Oleo KV	Radio Interferencia		Carga mec. Rupt. (daN)			Distan de fuga mm
	Frec Ind 1 min	Impulso atmosférico		Tensión aplicada	Tensión Max μ V	Flexión E	Tracc T	Compr C	
15	35	110	145	10	10	200	300	300	345
25/35	50	150	195	10	10	200	300	300	560

1. OBJETIVO

Esta especificación padroniza las dimensiones y establece las condiciones generales y específicas del aislador campana polimérico de 15 y 25/35 KV a ser instalado en las redes Aéreas compactas de 10.5 -14.4/24.9 – 19.9/34.5 KV.

2. NORMAS

Conforme ANSI C 29.1, ASTM D 1248



3. CONDICIONES GENERALES

3.1. Identificación

En cada aislador debe ser marcado de modo legible e indeleble como mínimo lo siguiente:

- a) Nombre o marca del fabricante, año de fabricación y clase de tensión 15 KV y 25/35 KV.

3.2. Condición de Utilización

Los aisladores de campana objeto de esta padronización son para instalarse en los brazos tipo C de líneas compactas de 10.5 – 14.4/24.9 – 19.9/34.5 KV y soportan la tensión del peso de los conductores en las redes de media tensión, conforme a las normas de montaje de las redes Compactas de Media Tensión. Los aisladores campana poliméricos 15 – 25/35 KV tendrán garras que permitan una mayor facilidad en la sujeción del cable, así como una mejor compatibilidad con el material aislante del conductor.

3.3. Acabamiento

- a) Cuerpo del aislador

El aislador polimérico no debe presentar fisuras, rebabas, asperezas o estrías que comprometan el desempeño del aislador.

3.4. Rosca

La rosca para el aislador campana de 15 KV debe de ser de 1" (25 mm)

La rosca para el aislador campana de 25/35 KV debe de ser de 1" 3/8" (35 mm)

4. CONDICIONES ESPECÍFICAS

4.1. Material

El aislador polimérico es de polietileno de alta densidad de color gris, resistente a la intemperie y el trillamiento eléctrico. La constante dieléctrica del material debe de ser máximo 3.0 KV. El material debe tener protección contra los rayos Ultravioletas.

4.2. Características técnicas

4.2.1. Características mecánicas;

- Resistencia mecánica a la tracción y a la compresión, el aislador de campana polimérico con la espiga instalada debe soportar los esfuerzos T de tracción y C de Compresión de la Tabla II, sin sufrir deformación permanente o ruptura, ensayado conforme a detalle 1.
- Resistencia mecánica a flexión el aislador campana polimérico con la espiga instalada debe soportar los esfuerzos F de flexión de 1500 daN. sin sufrir deformación permanente o ruptura, ensayado conforme a detalle 1.
- Resistencia mecánica a flexión (Elasticidad) el aislador de campana polimérico con la espiga instalada debe soportar los esfuerzos E de flexión de 200 daN. , sin presentar flecha superior a 29 mm y con flecha residual de 15 mm, ensayado conforme a detalle 1.
- Resistencia mecánica a Torsión, el aislador de campana polimérico debe soportar un torque de 7.6 daNxm en ambos sentidos, aplicado en la sección cuadrada de la espiga estando el aislador convenientemente instalado, sin presentar deformación permanente o ruptura o dislocamiento de fijación.



4.2.2. Características eléctricas; el aislador campana polimérico debe cumplir las características eléctricas dado en la tabla II.

5. INSPECCIONES

Los ensayos, métodos de ensayos, criterios de aceptación o rechazo deben estar de acuerdo con la respectiva norma.

5.1. Formación de la muestra

La formación de la muestra se realizará de acuerdo a ANSI C29.2.

5.2. Ensayos

Los ensayos a realizar están detallados en la tabla III.

TABLA III

Ítem	Descripción
1	Visual
2	Verificación dimensional
3	Distancia mínima de fuga
4	Distancia de arco
5	Carga mecánica específica
6	Tensión de descarga de Frec. Ind. En seco
7	Tensión de descarga de Frec. Ind. En lluvia
8	Tensión de descarga de impulso atmosférico
9	Resistencia al trillamiento eléctrico
10	Ensayo de resistencia a intemperie artificial
11	Radio Interferencia

5.3. Embalaje

El embalaje de los aisladores campana polimérico debe ser en cajas de cartón, de tal manera que resistan daños en el transporte. Todas las cajas estarán marcadas de la siguiente forma:

- Nombre o emblema del Proveedor.
- Fecha de fabricación.
- Número de aisladores por caja.
- Peso neto y bruto de cada caja en kilogramos.
- Todas las cajas llevarán la marca visible de "FRAGIL"



Cooperativa Rural de Electrificación

**AISLADOR CAMPANA
POLIMERICO 15 Y 25/35 KV**

**ESPECIFICACIÓN
TÉCNICA
NTCRE 011/13**

**AISLADOR CAMPANA POLIMERICO 15 KV
TABLA DE DATOS TECNICOS GARANTIZADOS**

ITEM	CARACTERISTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
1	FABRICANTE			
2	MODELO O NUMERO DE CATALOGO			
3	PAIS DE FABRICACION			
4	NORMAS APLICABLES		ANSI C 29.1 ASTM D 1248	
	DIMENSIONES Y MASA			
5	ALTURA MAXIMA	mm	170	
8	DIAMETRO AISLADOR	mm	140	
9	DIAMETRO ROSCA	mm	25	
10	DISTANCIA FUGA	mm	345	
	CARACTERISTICAS ELECTRICAS			
11	TENSION MAX. DE SERVICIO A 50 HZ	KV	35	
12	TENSION IMPULSO ATMOSFERICO	KV	110	
13	TENSION IMPULSO PERFORANTE	KV	145	
	TENSION DESCARGA FREC IND.			
14	- SECO	KV		
	- LLUVIA	KV		
	RADIO INTERFERENCIA			
15	- TENSION APLIC. ENSAYO	KV	10	
	- T.R.I. MAXIMA TRATADO	µV	10	
	CARACTERISTICA MECANICA			
16	CARGA DE RUPTURA A FLEXION	kN	200	
	CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS			
17	MATERIAL		SILICONA	
18	COLOR		GRIS	
19	PESO UNITARIO	KG		
20	DISEÑO GRAFICO		SI	
	EMBALAJE			
21	TIPO DE EMBALAJE		CAJA CARTON	
22	UNIDADES POR CAJA	PZAS		

Lugar y Fecha

Firma y sello



Cooperativa Rural de Electrificación

**AISLADOR CAMPANA
POLIMERICO 15 Y 25/35 KV**

**ESPECIFICACIÓN
TÉCNICA
NTCRE 011/13**

**AISLADOR CAMPANA POLIMERICO 25/35 KV
TABLA DE DATOS TECNICOS GARANTIZADOS**

ITEM	CARACTERISTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
1	FABRICANTE			
2	MODELO O NUMERO DE CATALOGO			
3	PAIS DE FABRICACION			
4	NORMAS APLICABLES		ANSI C 29.1 ASTM D 1248	
	DIMENSIONES Y MASA			
5	ALTURA MAXIMA	mm	220	
8	DIAMETRO AISLADOR	mm	190	
9	DIAMETRO ROSCA	mm	35	
10	DISTANCIA FUGA	mm	560	
	CARACTERISTICAS ELECTRICAS			
11	TENSION MAX. DE SERVICIO A 50 HZ	KV	50	
12	TENSION IMPULSO ATMOSFERICO	KV	150	
13	TENSION IMPULSO PERFORANTE	KV	195	
	TENSION DESCARGA FREC IND.			
14	- SECO	KV		
	- LLUVIA	KV		
	RADIO INTERFERENCIA			
15	- TENSION APLIC. ENSAYO	KV	10	
	- T.R.I. MAXIMA TRATADO	µV	10	
	CARACTERISTICA MECANICA			
16	CARGA DE RUPTURA A FLEXION	kN	200	
	CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS			
17	MATERIAL		SILICONA	
18	COLOR		GRIS	
19	PESO UNITARIO	KG		
20	DISEÑO GRAFICO		SI	
	EMBALAJE			
21	TIPO DE EMBALAJE		CAJA CARTON	
22	UNIDADES POR CAJA	PZAS		

Lugar y Fecha

Firma y sello