



Cooperativa Rural de Electrificación

CONECTOR PARALELO BIMETALICO

ESPECIFICACIÓN
TÉCNICA
NTCRE 012/10

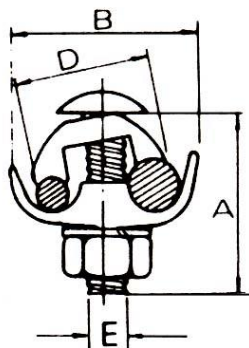


FIGURA 1

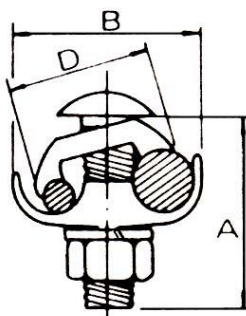


FIGURA 2

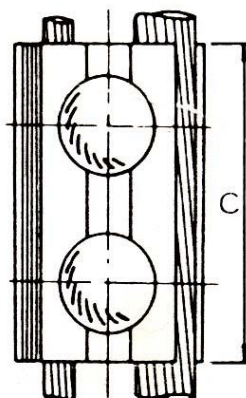
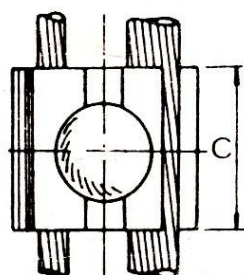


TABLA I

CODIGO CONEC- TOR	CONDUCTOR						FI GU RA	CONECTOR					CANT. DE PERNO	COD CRE
	PRINCIPAL		DERIVACION					DIMENSIONES						
	AWG / MCM		Diám. mm	AWG / MCM		Diám. mm		mm						
	Cu - Al	ACSR		Cu - Al	ACSR			A	B	C	D	E		
K 1	10 a 2/0	6 a 1/0	2,5 a 10.6	10 a 2/0	6 a 1/0	2,5 a 10.6	1	38	38	31.5	29	3/8	1	960
K 2	10 a 2/0	6 a 1/0	2,5 a 10.6	10 a 2/0	6 a 1/0	2,5 a 10.6	2	38	38	63	29	3/8	2	903

 Cooperativa Rural de Electrificación	CONECTOR PARALELO BIMETALICO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA NTCRE 012/10
1. OBJETIVO Esta especificación padroniza las dimensiones y establece las condiciones generales y específicas de los conectores paralelos con pernos (tipos K-1 y K-2), para derivación de conexiones eléctricas bimetalicas, a ser instalado en las redes de distribución aérea. 2. NORMAS Conforme ANSI C 199.4 3. CONDICIONES GENERALES 3.1. Identificación Los conectores deben ser acondicionados individualmente en plástico. En el cuerpo del conector debe ser gravado en forma legible e indeleble, como mínimo lo siguiente: a) Nombre del fabricante b) Sección en AWG /MCM del mayor y menor conductor que se aplica c) Torque de instalación dNxm 3.2. Condición de Utilización Los conectores paralelo con perno (tipo K1 y K2) son propios para la instalación en conductores de aluminio simple, aluminio con alma de acero y cobre y las diversas combinaciones bimetalicas especificados en la tabla I. 3.3. Acabamiento La superficie del conector debe ser excenta de rebabas o cualquier otro defecto. Los bordes no deben presentar aristas que puedan dañar al conductor. Debe ser entregado completamente montado con uno o dos pernos, cada perno acompañado de una arandela lisa, una arandela de presión y una tuerca según figura 1 y 2. En la parte de la conexión de los conductores debe tener una grasa anti-oxidante. 4. CONDICIONES ESPECÍFICAS 4.1. Material 4.1.1. El cuerpo debe ser de aleación de aluminio, para conexiones bimetalicas, con porcentaje de cobre inferior a 0.2%, y con conductividad eléctrica de 41 % IACS a 20 °C. 4.1.2. Los pernos, tuercas y arandelas lisas deben ser de acero carbono SAE 1010 o 1020. 4.1.3. Las arandelas de presión deben ser de acero carbono SAE 1060 o 1070. 4.2. Protección superficial Los pernos, tuercas y arandelas de acero de carbono deben ser revestidos de zinc por el proceso de inmersión en caliente, según ASTM A 123, ASTM A 153. 4.3. Características técnicas 4.3.1. Características mecánicas		
SUBGERENCIA DE REDES ELECTRICAS	01/2026 Rev. No. 5	HOJA Nro. 2 de 3



Resistencia al torque, El conector paralelo con perno debe soportar, sin ruptura ni deformación permanente la aplicación de un torque de 3 daNxm, el ensayo debe ser realizado en todas las combinaciones de las secciones admitidas por el conector, conforme la tabla I.

Resistencia a la tracción, instalado el conector en los conductores de mayor resistencia mecánica y aplicándose a los pernos el torque de instalación 3 daNxm, el conector no debe permitir el resbalamiento de los conductores cuando sean traccionados con una fuerza de 90 daN.

4.3.2. Características eléctricas

Capacidad de conducción de corriente, El ensayo para la determinación de la capacidad mínima de conducción de corriente del conector paralelo con perno debe ser ejecutado con el conector haciendo conexión en los conductores de mayor capacidad de corriente. Se aplica en los pernos el torque de instalación de 3 daNxm, se verifica que la temperatura no sea mayor que la del conductor en cualquier parte del conector, cuando el conector es recorrido por una corriente de 200 A.

Ciclo térmico, Estos ensayos deben ser realizados conforme a la norma ANSI C 119.4.

5. INSPECCIONES

Los ensayos, métodos de ensayos, criterios de aceptación o rechazo deben estar de acuerdo con las respectivas normas y/o documentos complementarios citados en el ítem 5.1 y 5.2.

5.1. Formación de la muestra

La formación de la muestra se realizará de acuerdo a esta especificación técnica de “Conectores”

5.2. Ensayos

Los ensayos a realizar están detallados en la tabla II.

TABLA II

Ítem	Descripción
1	Visual
2	Dimensional
3	Torque
4	Tracción
5	Espesura de zinc
6	Uniformidad Preece
7	Conductividad de aleación
9	Ciclo Térmico
10	Resistencia electrica
11	Elevación de temperatura
12	Nube Salina
13	Tensión de Radio Interferencia
7	Resistencia eléctrica
14	Maza de camada de zinc

5.3. Embalaje

El embalaje se realizará individualmente en bolsas de plástico con identificación a su vez estos serán embalados en bolsas de plástico o cajas de cartón de 100 unidades cada uno.