



NOTA: Las medidas de las imágenes son referenciales, solo se tomaran en cuentas las que envíen en sus muestras.

**TABLA I****PINZA DE ACOMETIDA AUTOAJUSTABLE
PARA CABLES CONCENTRICOS Y PREENSAMBLADOS**

Rango del conductor				Rigidez Dieléctrica (1 minuto)	Esfuerzo de Tracción	Peso	Cód. CRE
Preensamblado		Concéntrico					
Sección mínima mm ²	AWG	Sección mínima mm ²	AWG				
2 - 4	14 - 12	4 - 4	12	Kv ef.	(daN)	Kg.	2762
máxima mm ²	AWG	Máxima mm ²	AWG	5	200	0.10	
4 - 25	12 - 4	10 - 10	8				

1. OBJETIVO

Esta especificación estandariza las dimensiones y establece las condiciones generales y específicas de las pinzas de acometida autoajustable (tipo pinza de anclaje o retención), que serán instaladas para sujetar las acometidas entre el poste y el sitio de entrada del servicio al inmueble.

2. ALCANCE

Establecer las características técnicas de los materiales, pruebas de recepción visual, mecánicas, empaque y recepción correspondientes a las pinzas autoajustables a ser instalados en las redes de distribución de CRE R.L.

3. NORMAS DE REFERENCIA

Las pinzas deben ser suministradas conforme a las normas establecidas en la presente especificación.

Los fabricantes podrán emplear otras normas internacionales, reconocidas, equivalentes o superiores a las mencionadas, siempre y cuando se ajusten a lo solicitado en la presente especificación técnica, siendo decisión de CRE R.L. aceptar o rechazar la norma que el ofertante pone en consideración.

Las normas mencionadas o cualquier otra que pueda ser aceptada por CRE R.L. deberán ser referidas en su última versión.

En caso de no coincidir los datos presentados entre las normas del proveedor y esta especificación, prevalecerá lo descrito en la NT CRE.



En la siguiente tabla detallaremos las normas de referencia para esta especificación técnica:

TABLA II

NORMAS APLICABLES

Normas	Descripción
IRAM 2494	Pieza de anclaje autoajustable para acometida de línea aérea preensamblada de baja tensión.

4. CONDICIONES GENERALES

4.1. Identificación

Las pinzas deben ser acondicionadas individualmente en plástico. En el cuerpo del conector debe ser gravado en alto o bajo relieve de forma legible e indeleble, los siguientes datos:

- a) Nombre del fabricante
- b) Sección en AWG /mm² del mayor y menor conductor que se aplica
- c) Esfuerzo de tracción en (daN)
- d) Modelo de la pinza según fabricante
- e) Orden de compra (O.C. seguido del número)
- f) Código SAP N° 2762
- g) Procedencia (País)
- h) Nombre de la cooperativa CRE R.L.
- i) Fecha y año de fabricación

Nota: Como sugerencia colocar estos datos impresos en las ranuras que se encuentra en las partes laterales de la pinza.

4.2. Condiciones de Utilización

Por su diseño, facilidad de montaje y amplitud en rangos de conductores admitidos, se constituyen como elemento eficaz para realizar cualquier tipo de acometida domiciliaria (monofásica o trifásica) de cable concéntrico o preensamblado. Las pinzas de este modelo admiten cable concéntrico de 2 x 4 mm² hasta 4 x 25 mm², y concéntricos 4/4 a 10/10.

4.3. Lugares de instalación

Se instalarán para sujetar las acometidas entre el poste y el sitio de entrada del servicio al inmueble, se fijarán a pernos de ojo, aisladores, ménsula plástica, ángulos de fijación etc.

La pinza se utilizará para acometidas monofásicas, trifásicos con cables concéntricos y cables preensamblados.



4.4. Acabamiento

La garganta de la pinza de acometida autoajustable debe presentar superficie continua e uniforme, evitándose aristas cortantes o cualquier otra imperfección que pudiera dañar el cable.

4.5. Diseño

Las características geométricas, dimensiones y el diseño varían de acuerdo con cada fabricante, pero seguirán los lineamientos generales de una pinza de acometida autoajustable termoplástica, preferentemente de poliamida (Nylon) 6/6, en los cuales también incluye el gancho o elemento de fijación fabricados en acero galvanizado.

Las dimensiones, tolerancias y diseño de la pinza deberán estar de acuerdo con lo indicado por el fabricante en los ensayos tipo, por medio de los planos correspondientes los cuales deben ser presentados a CRE R.L. en digital y físico para su evaluación.

4.6. Muestras

El ofertante o proveedor del material deberá enviar muestras físicas a la subgerencia de adquisiciones (GAM) de la CRE R.L al momento de enviar su oferta técnica para corroborar con las características de diseño y funcionamiento de la pinza en la evaluación técnica que se realizara.

El proveedor que no presente su muestra será descalificado inmediatamente por incumplir con la NTCRE 001/81.

5. CONDICIONES ESPECÍFICAS

5.1. Material

La pinza de retención autoajustable estará construida de la siguiente manera:

- a) **Cuerpo y mordaza:** Termoplástico con protección anti U.V., preferentemente de poliamida (Nylon) 6.6 con carga de fibra de vidrio
- b) **Elemento de fijación:** Acero galvanizado o cincado.

El material estará libre de grietas, cavidades, sopladuras, defectos superficiales o internos y de toda otra falla que pudiera afectar su correcto funcionamiento.

Las pinzas para acometidas serán autoajustables; tendrán un diseño racional, de tal forma que no originen sobre los conductores esfuerzos concentrados que produzcan su deterioro.

Las gargantas de la pinza donde se alojen los conductores deberán tener un perfil adecuado, sin aristas vivas ni radios de curvatura pequeños, en todos los puntos que puedan tomar contacto con el cable. El material donde se aloje el conductor será de la suficiente rigidez dieléctrica.

Los componentes metálicos ferrosos deberán ser protegidos de la corrosión por cincado en caliente u otro método equivalente.

6. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

En la construcción de estas pinzas deberá descartarse el empleo de materiales alterables por la humedad, radiación solar y otras condiciones ambientales desfavorables.



El material estará libre de grietas, cavidades, sopladuras, defectos superficiales o internos y de toda otra falla que pudiera afectar su correcto funcionamiento.

La pinza será diseñada de forma tal que permita el desplazamiento del conductor como mínimo en un ángulo de 15°, a uno y otro lado del plano horizontal y vertical

La unión entre la pinza para acometidas con el elemento de fijación deberá permitir el paso de un diámetro mínimo de 20 mm; debiendo ser desarmable a efectos de posibilitar su instalación en elementos cerrados tales como pernos de ojo u otros.

Los componentes de la pinza para acometidas preferentemente deberán ser imperdibles entre sí.

Las pinzas para acometidas deben satisfacer los ensayos descritos en el siguiente punto.

7. INSPECCIONES

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

7.1. Formación de la muestra

La formación de la muestra se realizará de acuerdo a esta especificación técnica de “Pinzas de Acometida Autoajustable”

7.2. Ensayos de recepción

El proveedor deberá mandar su protocolo de los ensayos de tipo y de rutina a realizarse con la siguiente tabla:

TABLA III

Ítem	Descripción
1	Visual
2	Dimensional
3	Esfuerzo de tracción máxima
4	Rigidez dieléctrica en (1minuto)
5	Envejecimiento climático
6	Resistencia a la corrosión

Nota aclarativa.- Si el proveedor tiene otros ensayos de tipo o de rutina que no están descritos en la tabla III, estos serán valorados y deberán ser enviados vía correo electrónico al área correspondiente,

7.3. Ensayos de muestreo (Estos ensayos se realizan en los almacenes de CRE R.L.)

Estos ensayos deben realizarse en los almacenes de la CRE R.L con personal de instalaciones (GCSI), se verificara el 4% del total de la compra, para estos ensayos se tomaran en cuenta:

Los ensayos de muestreo son los siguientes:

- a) Verificación de la marcación de acuerdo a lo estipulado en el punto 4.1
- b) Verificación visual de las pinzas con el correspondiente modelo solicitado.



- c) Verificación visual que estén libres de defecto e imperfecciones.
- d) Verificación visual de las dimensiones de la pinza (**dimensiones que tendrán que ser las mismas que el modelo que envíen en la oferta técnicas**).

7.4. Recepción del material

Para poder recepcionar el material se tomara en cuenta los ensayos de tipo si corresponde, ensayos de rutina y ensayos de muestreo del 4% del total de la compra y estos resultados deberán estar conforme a lo exigido, caso contrario la orden de compra será rechazada o se podrá exigir el reemplazo de las piezas dañadas sin costo alguno, es decir que todos los gastos de reemplazo o cambios de piezas defectuosas, desde terreno o almacenes serán de responsabilidad del fabricante o representante.

Las piezas reemplazadas por el fabricante o representante deben contar con los mismos datos impresos que tenía las piezas con defecto, adicionalmente se debe incluir un distintivo o una marca para poder apreciar que es un material de reemplazo al solicitado. Una vez se realice el reemplazo de las piezas dañadas se iniciara nuevamente el proceso de recepción del material

Una vez realizado todos los ensayos, si todos fueran satisfactorios el área de almacenes de CRE R.L. (GAL) deberá de enviar un correo al área de instalaciones de CRE R.L. (GCSI) para confirmar que se está procediendo a ingresar la cantidad de piezas compradas al sistema SAP.

7.5. Embalaje

El embalaje se realizará individualmente en bolsas de plástico con identificación a su vez estos serán embalados en bolsas de plástico.

En caja de cartón deberán de mandar 50 unidades o pieza con su ficha técnica:

- a) Nombre del producto
- b) Código SAP 2762
- c) Orden de compra
- d) Fecha y año de fabricación
- e) Peso unitario, peso total bruto y peso neto
- f) Nombre del proveedor
- g) Cantidad de piezas
- h) Nombre de la Cooperativa (CRE R.L.)

8. ENTREGA DE CARPETAS PARA EVALUACION TECNICA

Con la finalidad de que el personal de CRE R.L. pueda evaluar adecuadamente las propuestas presentadas, el idioma requerido en todos los documentos deben estar en español tal como indica la licitación. En forma excepcional se aceptaran catálogos o planos de referencia en inglés o portugués, además deberán de presentar toda la información ordenada de acuerdo a los siguientes requerimientos:

- a) Hoja de datos garantizados impresa y digital (Cd) en formato Excel enviada al área de adquisiciones, debidamente llenada y firmada por el fabricante o representante legal. (**Anexo a la presente NT CRE se encuentra la tabla de datos garantizado**)



- b)** Tiempo de entrega del material (días) y cantidades a entregar (Pza.).
- c)** Certificados de normas que cumplen.
- d)** Catálogos y características técnicas del material, resaltando el material ofertado
- e)** Protocolos de ensayos efectuados (mínimamente los de rutina) en materiales de prototipo del tipo similar al ofertado.
- f)** Términos y tiempo que cubre la garantía.
- g)** Tipos de fallas que cubre la garantía.
- h)** Diseño detallado del material a fabricar.
- i)** El ofertante debe indicar claramente en su propuesta todos los puntos que presenten desviaciones o tengan algún valor diferente a estas especificaciones, identificando los ítems e indicando sus justificaciones. Las omisiones serán interpretadas como aceptación a las condiciones exigidas.
- j)** El Proveedor deberá enviar la muestra de su producto el cual está ofertando, caso contrario será descalificado por no cumplir con todo lo requerido para la evaluación visual y técnica.
- k)** El representante y/o fabricante, según corresponda debe estar dispuesto a entregar toda la información técnica del producto (consultas técnicas vía correo) que le sea solicitada durante el proceso de licitación en el menor tiempo posible.

**TABLA IV****VERIFICACIÓN DE DATOS IMPRESOS EN LA PINZA (ENSAYOS DE MUESTREO)**

Verificación de datos impresos en la pinza (Ensayo de muestreo)			
Ítem	Descripción	SI	NO
1	Nombre del fabricante		
2	Fecha y año de fabricación		
3	Sección del mayor y menor conductor que se aplica (mm ²)		
4	Esfuerzo de Tracción (daN)		
5	Modelo según fabricante		
6	Nombre de la Cooperativa (CRE R.L.)		
7	Orden de compra		
8	Código SAP 2762		
9	Procedencia (País)		
10	La pinza está libre de defectos e imperfecciones		

Lugar y Fecha

Firma y Sello

**TABLA V****TABLA DE DATOS GARANTIZADOS PARA LOS PROVEEDORES**

Tabla de datos Garantizados

Pinzas de Anclaje Autoajustable Preensamblado / Concéntrico

Item	Descripción	Unidad	Características Garantizadas	Características Ofertadas	Observaciones
1	Fabricante				
2	Modelo				
3	Fecha de entrega				
4	Norma de Fabricación		IRAM 2494		
5	Norma de ensayo		IRAM 2494		
6	Sección mínima del conductor preensamblado a sujetar	mm ²	2 x 4		
7	Sección máxima de conductor preensamblado a sujetar	mm ²	4 x 25		
8	Sección mínima del conductor concéntrico a sujetar		4/4		
9	Sección máxima de conductor concéntrico a sujetar		10/10		
10	Esfuerzo de tracción máxima	daN	200		
11	Rigidez dieléctrica (1 minuto)	KV ef	5		
12	Material de la cuña		Nylon 6.6 con carga de fibre de vidrio		
13	Material de cuerpo		Nylon 6.6 con carga de fibre de vidrio		
14	Tipo de elemento de fijación (alambre / cable)		Alambre		
15	Posibilidad de dar ángulo con el elemento de fijación (mínimo 15 grados)		SI		
16	Envejecimiento climático según ASTM G26	Hs	800		
17	Resistencia a la corrosión según ASTM B117	Hs	1000		
18	Tipo de herramienta para utilizar en la instalación		Ninguna		

Lugar y Fecha

Firma y Sello