

29 de septiembre de 2020

ESPECIFICACIÓN
TÉCNICA DE MATERIALES

CONECTORES DE PERFORACIÓN
PARA CONDUCTORES AISLADOS
DE BAJA TENSIÓN

CELSIA

Especificación / Hoja de datos

CONECTORES DE PERFORACIÓN PARA CONDUCTORES AISLADOS DE BAJA TENSIÓN – SP070401

Modificaciones respecto a la edición anterior

Siglas de los responsables y fechas de las tres ediciones anteriores						
Ed.	Elaborado	Fecha	Revisado	Fecha	Aprobado	Fecha

Objeto de la edición
Información y comentarios:

Revisado por: SPARK ENERGY	Revisado por: AMR	Aprobado por: FJG
Fecha: 29/09/20	Fecha: 29/09/20	Fecha: 29/09/20

MEMORIA

ÍNDICE

1. OBJETO
2. ALCANCE
3. REQUISITOS GENERALES
 - 3.1 NORMAS
 - 3.2 CONDICIONES DE SERVICIO
 - 3.3 REQUERIMIENTOS DE CALIDAD
4. CARACTERÍSTICAS DE LOS CONECTORES DE PERFORACIÓN.
 - 4.1 CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS
 - 4.2 CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES
 - 4.3 CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS
 - 4.4 CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS
5. ENSAYOS
 - 5.1 ENSAYOS DE TIPO
 - 5.1.1 Enumeración de los ensayos y verificación de recepción
 - 5.1.2 Selección de unidades
 - 5.1.3 Metodología y evaluación de los ensayos
6. MARCAS
7. DESIGNACIÓN
8. ALCANCE DE LA OFERTA
9. ALCANCE DEL SUMINISTRO
 - 9.1 MATERIAL
 - 9.2 DOCUMENTACIÓN
 - 9.3 ENSAYOS
 - 9.4 CONDICIONES DEL SUMINISTRO

ANEXOS

Anexo 1: Normas de referencia

Anexo 2: Fichas técnicas

Anexo 3: Planos

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Alcance

Tabla 2. Condiciones Ambientales

Tabla 3. Características Eléctricas del Sistema

Tabla 4. Características Dimensionales

Tabla 5. Características Mecánicas

Tabla 6. Corriente Máxima Admisible

Tabla 7. Corriente Máxima de Cortocircuito

Tabla 8. Niveles de Aceptación NAC

Tabla 9. Normas de Referencia

1. OBJETO

Esta especificación tiene por objeto definir las características que deben cumplir, los requisitos de calidad, las condiciones de suministro y los ensayos que deben satisfacer los conectores de perforación para conductores aislados normalizados, previstos para la utilización en la construcción de líneas eléctricas aéreas de baja tensión de **CELSIA**.

En adelante a este tipo de conectores de perforación para baja tensión se les denominará como "Conectores".

2. ALCANCE

La presente especificación tiene por alcance los conectores indicados en la tabla 1.

Tabla 1

Alcance	
Código	Material
703 753	Conector de perforación una salida CP1 (1/0 – 4/0 / 1/0 – 4/0) AWG
918 060	Conector de perforación una salida CP1 (1/0 – 4/0 / 8 – 1/0) AWG
703 750	Conector de perforación una salida CP1 (2 – 1/0 / 2 – 1/0) AWG
709 901	Conector de perforación una salida CP1 (4 – 1/0 / 10 - 2) AWG

3. REQUISITOS GENERALES

3.1 NORMAS

Los conectores, objeto de esta especificación, se ajustarán íntegramente a las normas cuya lista se adjunta en la tabla 9 del anexo 1 de la presente especificación.

El fabricante deberá indicar en su oferta aquellas normas de las que exista posterior edición a la señalada en esta especificación, considerándose válida y aplicable al contrato, en caso de pedido, la edición vigente en la fecha del mismo.

3.2 CONDICIONES DE SERVICIO

Los conectores de que trata esta especificación serán instalados en las redes eléctricas de **CELSIA**, bajo las condiciones detalladas en las tablas 2 y 3:

Tabla 2

Condiciones Ambientales	
Altura sobre el nivel del mar (msnm)	0 – 3 000
Ambiente tropical	Contaminación normal
Humedad relativa Máxima / Promedio (%)	96 / 90
Temperaturas: Mín. / Prom. / Máx. (°C) de 0 – 1 000 msnm	15 / 26 / 40
Temperaturas: Mín. / Prom. / Máx. (°C) de 1 000 – 2 000 msnm	10 / 20 / 35
Temperaturas: Mín. / Prom. / Máx. (°C) de 2 000 – 3 000 msnm	5 / 15 / 30
Velocidad máxima del viento (km/h)	100
Velocidad máxima promedio de viento (km/h)	60

Tabla 3

Características Eléctricas del Sistema	
Sistema de Distribución Secundario	
Tensiones nominales del sistema (V)	240/120 - 208/120V
Tipo	Monofásico trifilar-Trifásico tetrafilar
Tensión máxima (V)	600
Frecuencia del sistema (Hz)	60

3.3 REQUERIMIENTOS DE CALIDAD

El proveedor deberá demostrar que tiene implementado y funcionando en su fábrica un sistema de Gestión de Calidad con programas y procedimientos documentados en manuales de operación y producción, cumpliendo las siguientes normas:

NTC ISO 9001: Sistema de Gestión de Calidad - Modelo de garantía de calidad en diseño, producción, instalación y servicio.

NTC ISO 14001: Sistemas de Gestión Ambiental - Modelo de mejoramiento continuo y prevención de la contaminación, cumplimiento de la reglamentación ambiental (Opcional).

Certificado de conformidad del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE).

CELSIA. se reserva el derecho de verificar los procedimientos y la documentación relativa a la fabricación, y el fabricante se obliga a poner a su disposición estos antecedentes.

4. CARACTERÍSTICAS DE LOS CONECTORES DE PERFORACIÓN

4.1 CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

El conector será de ajuste mecánico por medio de bulones de cabeza hexagonal que rosque sobre una tuerca inferior.

Todos los modelos deberán ser de apriete independiente para las conexiones de línea y acometida, facilitando de este modo una posible conexión-desconexión de la acometida manteniendo fija la conexión de la línea.

El sistema de apriete será de doble tuerca, de forma que cuando rompa la primera (fusible mecánico) al realizar la conexión inicial, se pueda desconectar mediante la segunda tuerca.

Todos los modelos deberán permitir la sujeción del cuerpo inferior mediante una llave hexagonal de medida estándar para facilitar el ajuste del conector.

Los dientes serán de dimensiones tales que permitan una buena conexión eléctrica y suficiente resistencia mecánica, cumpliendo satisfactoriamente con los ensayos de ciclo térmico y tracción, sin perjudicar las características mecánicas y de conducción eléctrica de los conductores.

Tendrán un diseño tal que perforen el aislamiento y se inserten superficialmente en el conductor a una profundidad que asegure un correcto contacto eléctrico ante las variaciones naturales en los espesores de aislamiento por sus respectivas tolerancias.

Los conectores deberán incluir un capuchón para cubrir el extremo del conductor derivado, formando con todo el conector un conjunto de piezas imperdibles entre sí. En el caso de que el extremo del conductor no sobresalga del conector por diseño de este, el capuchón no será necesario.

Los conectores, después de su instalación, deberán quedar eléctricamente aislados y herméticamente sellados a la entrada de humedad.

Las piezas construidas en acero estarán protegidas superficialmente mediante un proceso de galvanizado de acuerdo con la norma ASTM B 498.

Los bulones a emplear serán de cabeza hexagonal y podrán estar provistos de arandelas elásticas para evitar que se aflojen debido a las vibraciones y esfuerzos propios del servicio.

4.2 CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES

El conector vendrá determinado por las secciones que abarca tanto para la línea principal, como para la línea secundaria.

La solución óptima es la que se indica a continuación:

Tabla 4

Características Dimensionales		
Conector	Conductor Principal	Conductor(es) de Derivación
CP1 (1/0 – 4/0 / 1/0 – 4/0)	53.5 a 107.2 mm (1/0 AWG a 4/0 AWG)	53.5 a 107.2 mm ² (1/0 AWG a 4/0 AWG)
CP1 (1/0 – 4/0 / 8 – 1/0)	53.5 a 107.2 mm ² (1/0 AWG a 4/0 AWG)	33.6 a 53.5 mm ² (2 AWG a 1/0 AWG)
CP1 (2 – 1/0 / 2 – 1/0)	33.6 a 53.5 mm ² (2 AWG a 1/0 AWG)	33.6 a 53.5 mm ² (2 AWG a 1/0 AWG)
CP1 (4 – 1/0 / 10 – 2)	21.11 a 53.5 mm ² (4 AWG a 1/0 AWG)	5.26 a 33.6 mm ² (10 AWG a 2 AWG)

El resto de las dimensiones se ajustarán a lo descrito en los planos encontrados en el anexo 3.

4.3 CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

Los bulones de cierre contarán con un sistema que limite el par de apriete máximo, a aplicar al mismo, por fusible mecánico.

El par de apriete máximo a aplicar no superará los indicados a continuación:

Tabla 5

Características Mecánicas	
Conector	Par de Apriete Máximo (daN·m)
CP (4/0)	25
CP (1/0)	20

4.4 CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Cada conector deberá poseer características eléctricas que superen las propias del conductor para el que está dimensionado. Dichas características no son homogéneas para todo el conector, de modo que la parte que conecta al conductor de mayor sección tendrá diferentes características que la parte que conecta al conductor de menor sección. Estas últimas son las que limitan al conector por ser más restrictivas.

Dichas características se resumen en las siguientes tablas:

Tabla 6

Corriente Máxima Admisible				
Conector	Sección Principal mm² (AWG)	I máx. Admisible Principal (A)	Sección Derivado mm² (AWG)	I máx. Admisible Derivado (A)
CP1 (1/0 – 4/0 / 1/0 – 4/0)	107.2	≥ 300	107.2	≥ 300
CP1 (1/0 – 4/0 / 8 – 1/0)	107.2	≥ 300	53.5	≥ 205
CP1 (2 – 1/0 / 2 – 1/0)	53.5	≥ 205	53.5	≥ 205
CP1 (4 – 1/0 / 10 – 2)	53.5	≥ 205	33.6	≥ 150

Tabla 7

Corriente Máxima de Cortocircuito				
Conector	Sección Principal mm² (AWG)	I máx. de Cortocircuito Principal (t=1s) (A)	Sección Derivado mm² (AWG)	I máx. de Cortocircuito Derivado (t=1s) (A)
CP1 (1/0 – 4/0 / 1/0 – 4/0)	107.2	≥ 9 951	107.2	≥ 9 951
CP1 (1/0 – 4/0 / 8 – 1/0)	107.2	≥ 9 951	53.5	≥ 4 976
CP1 (2 – 1/0 / 2 – 1/0)	53.5	≥ 4 976	53.5	≥ 4 976
CP1 (4 – 1/0 / 10 – 2)	53.5	≥ 4 976	33.6	≥ 3 162

5. ENSAYOS

Los ensayos se realizarán de acuerdo con las normas aplicables en vigor.

5.1 ENSAYOS DE TIPO

El fabricante deberá presentar, junto con la oferta, los protocolos de los ensayos de tipo indicados a continuación.

Si el fabricante hubiera realizado los ensayos de tipo de acuerdo con una norma diferente a la solicitada, deberá presentar los protocolos de ensayos correspondientes acompañados de una copia de la norma respectiva y su traducción al español, reservándose CELSIA. el derecho de aceptarlos o de solicitar la repetición de los ensayos de tipo de acuerdo a lo indicado en la presente especificación técnica, a cargo del fabricante.

Para la aprobación de los ensayos, se deberá satisfacer la totalidad de los ensayos enumerados a continuación, sin tolerancias superiores a las especificadas.

El resultado no satisfactorio de alguno de los ensayos indicados en este apartado será causa del rechazo de las muestras, sin que ello implique ampliar los plazos de entrega fijados.

5.1.1 Enumeración de los ensayos y verificación de recepción

1. Inspección visual y control dimensional
2. Verificación del marcado, rotulado y embalaje
3. Verificación del fusible mecánico
4. Control dieléctrico.

5.1.2 Selección de unidades

Se escogerán al azar la cantidad de unidades que integran la muestra, en función del tamaño del lote.

Sobre todas las unidades del muestreo establecido se realizarán los ensayos 1 y 2 enumerados en 5.1.1.

Sobre el 5% de las unidades del muestreo, se realizarán los ensayos 3 y 4 enumerados en 5.1.1.

Todos los ensayos se efectuarán en los laboratorios del fabricante.

El fabricante de los conectores de perforación avisará con 15 días de antelación al inspector de **CELSIA**. la fecha de realización de los ensayos para que estos se realicen en presencia de este.

CELSIA. podrá declinar la realización de estos ensayos para que sea el propio fabricante el que los realice con la consiguiente entrega de resultados.

Todas las piezas destruidas en los ensayos serán por cuenta del fabricante.

6. MARCAS

Los conectores llevarán grabados de forma legible e indeleble los siguientes datos, como mínimo:

- Sección que abarca (mm²)
- Marca o logotipo del fabricante
- Modelo según catálogo
- Par de apriete
- Mes y año de fabricación

Los conectores se dispondrán dentro de bolsas individuales, y éstas dentro de cajas de cartón resistentes a la manipulación, en una cantidad de aproximadamente 50 unidades por caja.

Cada bolsa individual deberá llevar marcado:

- Nombre del fabricante
- Descripción del producto
- Modelo del conector
- Secciones que abarca
- Par de apriete
- País de origen

Cada caja no llevará más que un tipo de conector y deberá llevar marcado los siguientes datos:

- Nombre del fabricante
- Tipo y modelo de material
- Descripción del material
- Peso por caja
- Cantidad de unidades por caja
- La leyenda que identifique el lugar de origen
- Fecha de entrega
- Dirección del destino
- Designación de **CELSIA**.

7. INSPECCIÓN Y PRUEBAS DE RECEPCIÓN TÉCNICA

Las pruebas y recepción serán efectuadas por representantes de la empresa; así mismo se realizarán en las instalaciones del proveedor quién debe asumir su costo y proporcionar el material, equipos y personal necesario para tal fin. Si los resultados de las pruebas o los equipos de prueba no son confiables, éstas igualmente podrán ser realizadas o repetidas a costo del proveedor, en laboratorios oficiales o particulares reconocidos por la empresa.

La empresa se reserva el derecho de realizar una inspección durante el proceso de fabricación: para tal efecto el proveedor suministrará los medios necesarios para facilitar la misma.

7.1 PLAN DE MUESTREO

La metodología general será tomada y seguida de acuerdo con las normas aplicables.

Los ensayos deberán ser repetidos si durante la ejecución de alguno de ellos se modifican las condiciones, de tal forma que pueda influir en los resultados.

Para el ensayo de inspección visual, control y características dimensionales, se verificará la correcta terminación de las superficies, detalles constructivos y la marcación correspondiente, de acuerdo a lo establecido.

Las dimensiones y tolerancias de los conectores se confrontarán con las indicadas en el plano anexado junto con la oferta, el cual una vez aprobado será tomado como patrón para las verificaciones a realizar durante los ensayos de recepción.

Esta inspección se considerará satisfactoria si los conectores cumplen también con las características propias del modelo ensayado como tipo.

Se realizará la inspección del marcado, rotulado y embalaje, de acuerdo con lo establecido en el apartado 6 de la presente especificación.

El tamaño de la muestra y los valores de aceptación o rechazo del lote se indican en la tabla 8; esos valores corresponden a las directrices indicadas en la norma NTC-ISO 2859-1 con un plan de muestreo simple, una categoría de inspección normal, un nivel de inspección S1 y un nivel de aceptación (NAC) del 4%.

Tabla 8

Niveles de Aceptación NAC				
PLAN DE MUESTREO SIMPLE - INSPECCIÓN NORMAL - NAC 4%				
TAMAÑO DEL LOTE	TAMAÑO DE LA MUESTRA	ACEPTADO	RECHAZADO	TIPO MUESTREO
2 a 8	2	0	1	Simple
9 a 15	2	0	1	Simple
16 a 25	2	0	1	Simple
26 a 50	2	0	1	Simple
51 a 90	3	0	1	Simple
91 a 150	3	0	1	Simple
151 a 280	3	0	1	Simple
281 a 500	3	0	1	Simple
501 a 1 200	5	0	1	Simple

8. DESIGNACIÓN

Los conectores de perforación de baja tensión se designarán por medio de los siguientes grupos de siglas CPX (YY / ZZ). Estos grupos de siglas o cifras, dispuestos en el orden indicado a continuación, tendrán el significado siguiente:

- CP: Conector de perforación.
- X: Numero de conductores a derivar.
- YY: Rango de conductores principales admisibles.
- ZZ: Rango de conductores en derivación admisibles.

Ejemplo: CP1 (1/0 – 4/0 / 2 – 1/0)

Se trata de un conector de perforación para un conductor principal de sección de 1/0 AWG a 4/0 AWG con una salida en derivación para conductores derivados de 2 AWG a 1/0 AWG.

9. ALCANCE DE LA OFERTA

El ofertante junto con la oferta económica adjuntará toda la documentación que considere oportuna para una definición lo más exacta posible de los conectores a suministrar, incluyendo como mínimo la que se indica a continuación.

- Ficha técnica de los conectores, adjunta en el anexo 2 de la presente especificación.
- Lista de excepciones a la presente especificación.
- Fotocopia de certificado de conformidad con el RETIE.
- Fotocopia de certificado de aseguramiento a la calidad ISO 9001.
- Fotocopia de certificado del sistema de gestión ambiental NTC-ISO 14001.
- Catálogo comercial de los conectores.

10. ALCANCE DEL SUMINISTRO

10.1 MATERIAL

Conector de perforación según la presente especificación, incluido transporte hasta los almacenes de **CELSIA**.

10.2 DOCUMENTACIÓN

Dentro del alcance del suministro queda incluida la documentación técnica correspondiente del material a suministrar.

El oferente, dentro de su propuesta, deberá entregar la siguiente información específica:

- Cronograma estimado para la fabricación, inspección y entrega de los conectores.
- Manual de garantía de Calidad.
- Registro de trazabilidad incluyendo:
 - Referencia del pedido de **CELSIA**.
 - Descripción básica del producto suministrado.
 - Número del lote de producción.
 - Número de unidades del lote que incluye el pedido.
 - Punto (s) de entrega de los conectores.
- Copia e informe de los ensayos realizados a los conectores.

10.3 ENSAYOS

Dentro del alcance del suministro quedan incluidos los ensayos de recepción establecidos en el apartado 5 del presente documento.

10.4 CONDICIONES DEL SUMINISTRO

Los conectores se dispondrán dentro de bolsas individuales, y éstas dentro de cajas de cartón resistentes a la manipulación, en una cantidad de aproximadamente 50 unidades por caja.

Su almacenamiento debe ser en recintos cubiertos y libres de polvo, humedad y corrientes de aire que puedan llevar residuos al interior de las cajas.

El proveedor asume los gastos del transporte, incluido el cargue y descargue de las cajas, hasta el lugar que indique **CELSIA**.

ANEXO 1: NORMAS DE REFERENCIA

Tabla 9

Normas de Referencia		
Norma	Fecha	Título
ASTM G 155	2005	Standard Practice for Operating Xenon Arc Light Apparatus for Exposure of Non-Metallic Materials
ASTM B 117	2009	Standard Practice for Operating Salt Spray (Fog) Apparatus
ASTM B 498	2004	Standard Specification for Zinc-Coated (Galvanized) Steel Core Wire for Use in Overhead Electrical Conductors
RETIE	2013	Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas
ISO 9001	2015	Sistema de gestión de la calidad. Requisitos
NTC-ISO 14001	2015	Sistema de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso
NTC ISO 2859-1	2006	Procedimiento de muestreo para inspección para atributos. Parte 1.

Quedan incluidos en esta especificación cualquier otra norma NTC o ASTM en vigor aplicable a los conectores de perforación.

El fabricante deberá indicar en su oferta aquellas normas de las que exista posterior edición a la señalada en esta especificación, considerándose válida y aplicable al contrato, en caso de pedido, la edición vigente en la fecha de este.

ANEXO 2: FICHAS TÉCNICAS

FICHA TÉCNICA DE LA OFERTA

Fabricante:

Código fabricante:

Material

Designación:

Conector de perforación una salida (1/0 - 4/0/ 1/0 - 4/0) AWG

Código:

703 753

Norma

Especificado

Ofertado

Características Constructivas

Material cuerpo del conector:

Material contactos eléctricos del conector:

Número de salidas de derivación:

1

Características Dimensionales

Dimensiones: (mm)

Rango de conductores principales: (AWG)

Rango de conductores derivación: (AWG)

Según Anexo 3

1/0 a 4/0

1/0 a 4/0

Características Mecánicas

Par de apriete máximo: (daN·m)

25

Características Eléctricas

Aislamiento: (V)

Corriente máxima admisible principal: (A)

Corriente máxima admisible derivación: (A)

Corriente máxima de cortocircuito principal: (A)

Corriente máxima de cortocircuito derivación: (A)

600

≥ 300

≥ 300

≥ 9 951

≥ 9 951

Certificaciones

Certificación ISO 9001: (SI/NO)

Certificado de Conformidad con RETIE: (SI/NO)

Certificación ISO 14001: (Opcional)

SI

SI

Opcional

Observaciones a la especificación

FICHA TÉCNICA DE LA OFERTA

Fabricante:

Código fabricante:

Material

Designación:

Conector de perforación una salida (1/0 - 4/0/ 8 - 1/0) AWG

Código:

918 060

Norma

Especificado

Ofertado

Características Constructivas

Material cuerpo del conector:

Material contactos eléctricos del conector:

Número de salidas de derivación:

1

Características Dimensionales

Dimensiones: (mm)

Rango de conductores principales: (AWG)

Rango de conductores derivación: (AWG)

Según Anexo 3

1/0 a 4/0

8 a 1/0

Características Mecánicas

Par de apriete máximo: (daN·m)

25

Características Eléctricas

Aislamiento: (V)

Corriente máxima admisible principal: (A)

Corriente máxima admisible derivación: (A)

Corriente máxima de cortocircuito principal: (A)

Corriente máxima de cortocircuito derivación: (A)

600

≥ 300

≥ 205

≥ 9 951

≥ 4 976

Certificaciones

Certificación ISO 9001: (SI/NO)

Certificado de Conformidad con RETIE: (SI/NO)

Certificación ISO 14001: (Opcional)

SI

SI

Opcional

Observaciones a la especificación

FICHA TÉCNICA DE LA OFERTA

Fabricante:

Código fabricante:

Material

Designación:

Conector de perforación una salida (2 -1/0 / 2 -1/0) AWG

Código:

703 751

Norma

Especificado

Ofertado

Características Constructivas

Material cuerpo del conector:

Material contactos eléctricos del conector:

Número de salidas de derivación:

1

Características Dimensionales

Dimensiones: (mm)

Rango de conductores principales: (AWG)

Rango de conductores derivación: (AWG)

Según Anexo 3

2 a 1/0

2 a 1/0

Características Mecánicas

Par de apriete máximo: (daN·m)

20

Características Eléctricas

Aislamiento: (V)

Corriente máxima admisible principal: (A)

Corriente máxima admisible derivación: (A)

Corriente máxima de cortocircuito principal: (A)

Corriente máxima de cortocircuito derivación: (A)

600

 ≥ 205
 ≥ 205
 $\geq 4\,976$
 $\geq 4\,976$

Certificaciones

Certificación ISO 9001: (SI/NO)

Certificado de Conformidad con RETIE: (SI/NO)

Certificación ISO 14001: (Opcional)

SI

SI

Opcional

Observaciones a la especificación

FICHA TÉCNICA DE LA OFERTA

Fabricante:

Código fabricante:

Material

Designación:

Conector de perforación dos salidas (4 - 1/0 / 10 – 2) AWG

Código:

709 901

Norma

Especificado

Ofertado

Características Constructivas

Material cuerpo del conector:

Material contactos eléctricos del conector:

Número de salidas de derivación:

1

Características Dimensionales

Dimensiones: (mm)

Rango de conductores principales: (AWG)

Rango de conductores derivación: (AWG)

Según Anexo 3

4 a 1/0

10 a 2

Características Mecánicas

Par de apriete máximo: (daN·m)

20

Características Eléctricas

Aislamiento: (V)

Corriente máxima admisible principal: (A)

Corriente máxima admisible derivación: (A)

Corriente máxima de cortocircuito principal: (A)

Corriente máxima de cortocircuito derivación: (A)

600

≥ 205

≥ 150

≥ 4 976

≥ 3 162

Certificaciones

Certificación ISO 9001: (SI/NO)

Certificado de Conformidad con RETIE: (SI/NO)

Certificación ISO 14001: (Opcional)

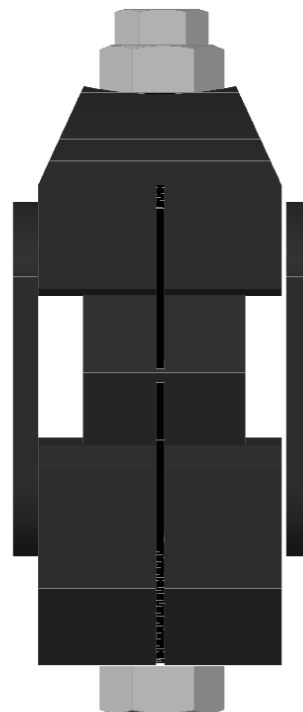
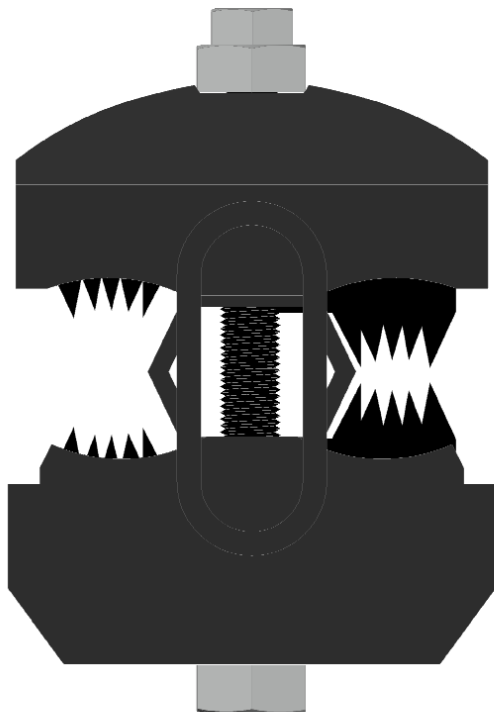
SI

SI

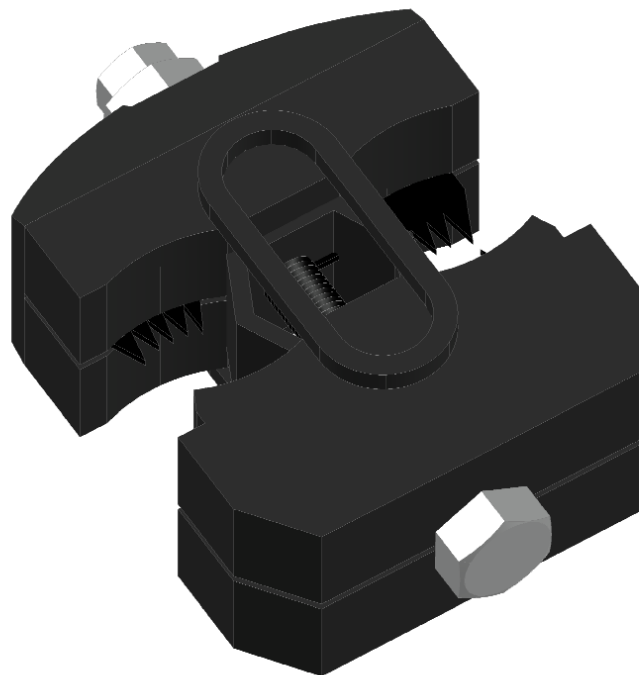
Opcional

Observaciones a la especificación


ANEXO 3: PLANOS



CÓDIGO SAP	RANGO DE CONDUCTORES (mm2)	RANGO DE CONDUCTORES (AWG - KCMIL)
10003942	16-95 / 4-35	4-3/0 / 10-2
10003943	25-95	2-3/0 / 2-3/0
10003944	50-150 / 6-35	1/0-300 / 10-2
10003945	150	1/0-300 / 1/0-300



DIMENSIONES DE ACUERDO AL FABRICANTE

	CONECTOR DE PERFORACIÓN DE AISLAMIENTO UNA SALIDA		FECHA	NOMBRE
		Aprobado	FEB 2019	F.J.G.
	NORMA DE MATERIALES	Revisado	FEB 2019	A.M.R.
		CÓDIGO	PM07040101	
		REV. 1	HOJA 1/1	