SOLDEXEL®

Sistema Puesta a Tierra Temporal

Sistema Puesta a Tierra Temporal

En las líneas de distribución y transmisión de energía eléctrica se requieren trabajos de mantenimiento preventivo y/o correctivo; estos trabajos deben garantizar una protección integral del personal que interviene la red con la mitigación de factores que puedan re- energizar el circuito, como:

1. Impactos directos e indirectos de descargas eléctricas atmosféricas.
2. Contacto accidental con líneas adyacentes que se encuentren energizadas.
3. Inducción por corrientes de falla presentadas en la línea adyacente.
4. Tensión inducida de la línea adyacente.

Los equipos de puesta a tierra temporal marca SOLDEXEL permiten brindar seguridad al personal que se encuentra involucrado en la operación y el mantenimiento del circuito, aislándolo de cualquier factor que coloque en riesgo su integridad física, conduciendo cualquier corriente a tierra y permitiendo un mismo potencial eléctrico en cualquier punto del área de trabajo. Los equipos de puesta a tierra temporal vienen diseñados según su nivel de tensión, su corriente simétrica de cortocircuito y el tiempo de despeje de la falla de cada protección asociada al tramo a intervenir.

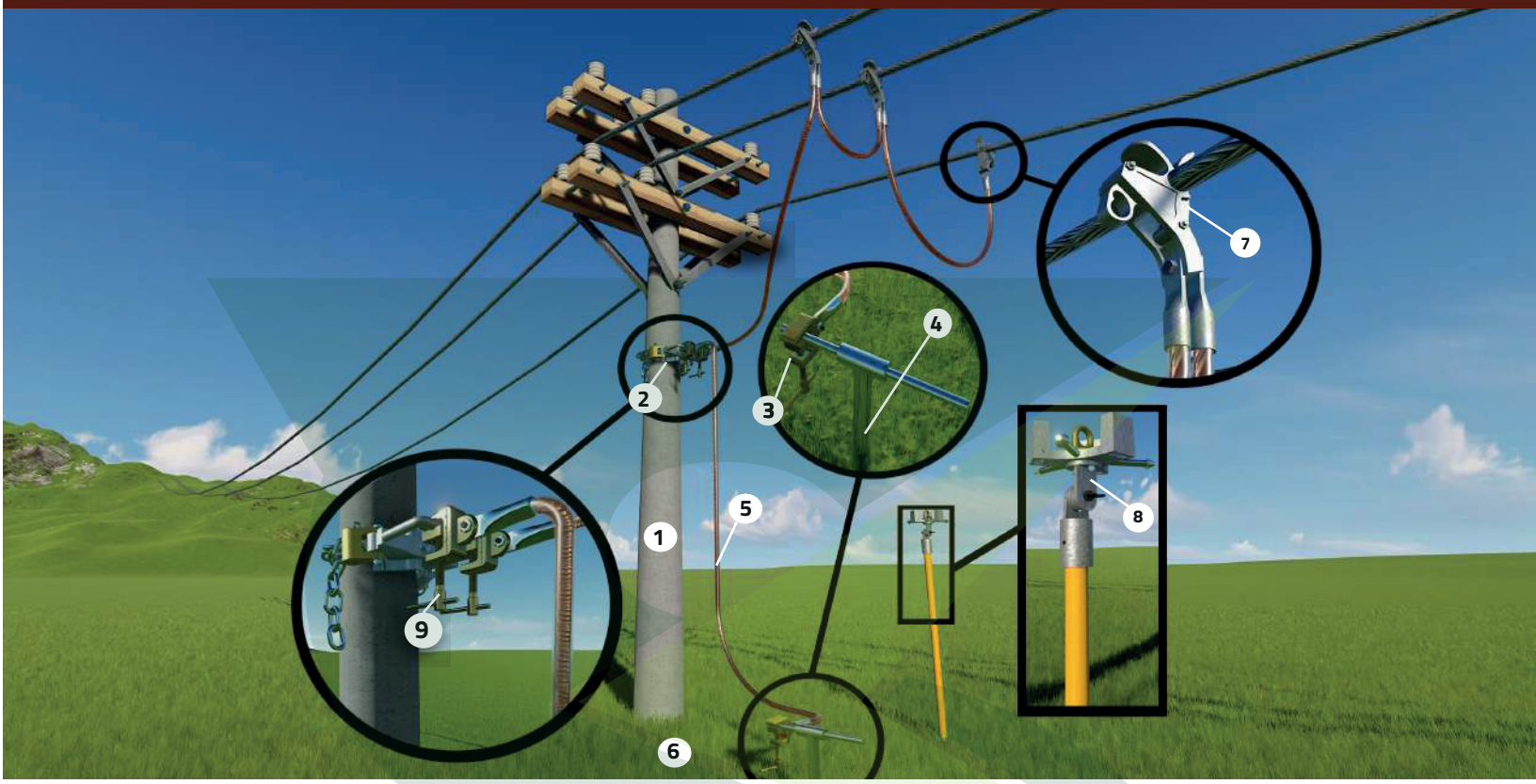
Toda instalación eléctrica objeto del RETIE, debe asociarse a un nivel de tensión. Si en la instalación existen circuitos en los que se utilicen distintas tensiones , el conjunto del sistema se clasificará, en el grupo correspondiente al valor de la tensión nominal más elevada.

C021.00532

Copyright © SOLDEXEL LTDA. Todos los derechos reservados. Sujeto a cambios sin previo aviso / Edc.02 / Septiembre 2021. Si requiere información de los certificados vigentes de nuestros productos comunicarse directamente con la empresa.

El Programa Posconsumo de Soldexel Ltda , extiende su responsabilidad sobre los productos fabricados; contamos con un canal de devolución para los productos y suministros que terminen su vida útil. Para mayor información comunicarse al Departamento de Gestión Ambiental.

Media Tensión (1,0kV - 57,5kV) 8kA/1s



Item	Elemento	Cantidad	Referencia
1	Poste	1	NO APLICA
2	Silleta Equipotencial	1	P-EQUIP
3	Grapa Morseto	3	S- MBZ
4	Varilla Tipo Helicoidal	1	S-VHIX
5	Cable Flexible en Cobre con Cubierta Transparente Calibre 2 AWG	3x6 m 1x6 m*	S-CS2AWG
6	Suelo	1	NO APLICA
7	Grapa Snap On	3	P-GON
8	Plato Porta - Pinza	1	P-PPZA
9	Terminal de Compresión en Cobre Estañado Barril Largo	6 m	S-TPN4/0
	Manuales de Instalación, Mantenimiendo y Certificación	1 c/u	
	Maletín de Transporte	1	

Referencia	Elemento
S-PTM3P	Sistema de Puesta a Tierra Temporal para media tensión, compuesto por tres (3) polos (Trifásica)
S-PTM1P	Sistema de Puesta a Tierra Temporal para media tensión, monopolar (monofásica).

*La longitud del cable para un sistema monopolar es de 6m.

Nota:*Pértiga se cotiza como adicional de acuerdo a las necesidades del cliente

Copyright © SOLDEXEL LTDA. Todos los derechos reservados. Sujeto a cambios sin previo aviso / Edc.02 / Septiembre 2021. Si requiere información de los certificados vigentes de nuestros productos comunicarse directamente con la empresa.

El Programa Posconsumo de Soldexel Ltda, extiende su responsabilidad sobre los productos fabricados; contamos con un canal de devolución para los productos y suministros que terminen su vida útil. Para mayor información comunicarse al Departamento de Gestión Ambiental.

Conductor de Cobre

El conductor para el sistema de puesta a tierra temporal es fabricado en cobre de alta conductividad 99,97% tipo J con cubierta transparente de Policloruro de Vinilo (PVC) para permitir la inspección de los hilos, con inhibidor ultravioleta para mayor protección a las condiciones ambientales.

Los parámetros eléctricos más relevantes del conductor se estructuran según los apéndices X3 y X4 de la norma ASTM F855.

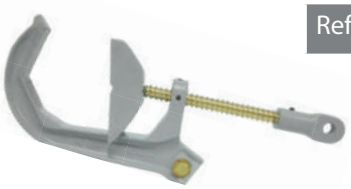
Parámetros del Conductor de Cobre				
Corriente de Corto Circuito				
Referencia	Conductor (AWG)	Conductor (mm2)	60 CICLOS/ 60Hz (kA)	Corriente (A)
S-CS2AWG	2	33.59	9	232
S-C2/0CR	2 / 0	67.49	10	370
-	2* 2/0	135	40	515

Tabla 1. capacidad de corriente de corto según calibre del conductor de cobre.

Grapa Tipo C

La grapa tipo C fabricadas por SOLDEXEL cuentan con un diseño que le permite adaptarse a diferentes calibres de conductores y a la geometría de los mismos.

La grapa tipo C es fabricada en aluminio, con perno en bronce y rosca tipo ACME. Permite la conexión sólida con un terminal de compresión de barril largo en cobre con recubrimiento estañado.



Referencia	S-GRTP

Parámetros De La Grapa Tipo C		
Corriente De Corto Circuito		
Conductor Admisible	ACSR(kcmil)	1590
15 CICLOS/60Hz	(kA)	43
Corriente	(A)	350
Par de Apriete	(LIBRA/PIE)	250

Tabla 2. Capacidad de corriente de corto circuito pinza tipo C.

Electrodo Tipo Varilla Helicoidal

La varilla con punta helicoidal fabricada por SOLDEXEL, permite crear un punto de conexión a tierra en cualquier área en la cual no exista una toma a tierra o un sistema de puesta a tierra fijo, su diseño permite una resistencia menor que un electrodo tipo varilla de geometría recta complementado según características del terreno a instalar, facilidad en su instalación y en el retiro del área a instalar.

Referencia	S-VHIX

CO21.00532

Copyright © SOLDEXEL LTDA. Todos los derechos reservados. Sujeto a cambios sin previo aviso / Edc.02 / Septiembre 2021. Si requiere información de los certificados vigentes de nuestros productos comunicarse directamente con la empresa.

El Programa Posconsumo de Soldexel Ltda , extiende su responsabilidad sobre los productos fabricados; contamos con un canal de devolución para los productos y suministros que terminen su vida útil. Para mayor información comunicarse al Departamento de Gestión Ambiental.

Grapa de Mordaza Planas

La grapa de mordazas planas permite la conexión a puntos de toma a tierra de cualquier geometría, electrodos helicoidales y superficies planas que se encuentren.

Estas grapas son fabricadas en bronce, mordazas dentadas en bronce y perno en bronce con ojal y rosca tipo ACME.

Referencia	S-MBZ

Parametros De La Grapa Tipo C		
Corriente De Corto Circuito		
Conductor Admisible	ACSR(kcmil)	1590
15 CICLOS/60Hz	(kA)	43
CORRIENTE	(A)	350
PAR DE APRIETE	(LIBRA/PIE)	250

Tabla 3. Capacidad de corriente de la grapa tipo Morzeto.

Grapa SNAP ON

La grapa tipo SNAP ON diseñadas por SOLDEXEL cuentan con un amplio rango de medidas dentro del conductor al cual se pretenden conectar y la geometría del mismo.
La grapa SNAP ON es fabricada en aluminio, mordazas lisas, resortes y rosca fina. Permite la conexión sólida con un terminal de compresión de barril largo en cobre con recubrimiento estañado.

Referencia	S-GON

Parámetros De La Grapa Snap ON		
Corriente De Corto Circuito		
Conductor Admisible	ACSR(kcmil)	1590
15 CICLOS/60Hz	(kA)	35
CORRIENTE	(A)	300
PAR DE APRIETE	(LIBRA/PIE)	200

Tabla 4.
Capacidad de corriente de corto circuito pinza tipo SNAP ON.

Borna de Compresión

El conductor para el sistema de puesta a tierra temporal es fabricado en cobre de alta conductividad 99,97% tipo J con cubierta transparente de Policloruro de Vinilo (PVC) para permitir la inspección de los hilos, con inhibidor ultravioleta para mayor protección a las condiciones ambientales.

Los parámetros eléctricos más relevantes del conductor se estructuran según los apéndices X3 y X4 de la norma ASTM F855.

CO21.00532

Copyright © SOLDEXEL LTDA. Todos los derechos reservados. Sujeto a cambios sin previo aviso / Edc.02 / Septiembre 2021. Si requiere información de los certificados vigentes de nuestros productos comunicarse directamente con la empresa.

El Programa Posconsumo de Soldexel Ltda , extiende su responsabilidad sobre los productos fabricados; contamos con un canal de devolución para los productos y suministros que terminen su vida útil. Para mayor información comunicarse al Departamento de Gestión Ambiental.

Grapa Tipo C

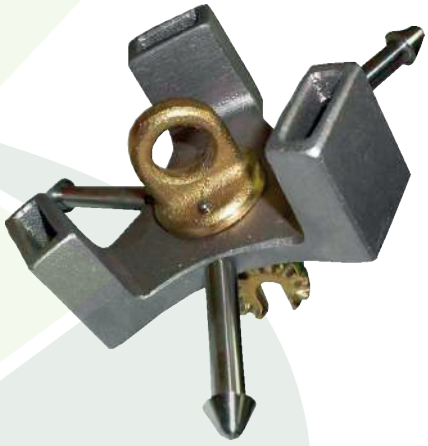
La silleta equipotencial fabricada por SOLDEXEL, funciona como soporte para dos grapas en la instalación a postes de hormigón o acero, está compuesto por una barra maciza de aleación de aluminio de 5" de longitud, con facilidad para admitir grapas tipo C o SNAP ON, con apriete de cadena de 36" y una rueda ajustable para sujetar cualquier tipo de poste.

Referencia	S-EQUIP

Plato Porta Pinza

El plato porta-pinza marca SOLDEXEL permite adaptarse correctamente y de forma sólida a la pértiga facilitando la instalación simultánea de las tres grapas tipo SNAP ON en la red de media tensión, en un solo movimiento por parte del operador.

Este plato porta-pinza esta fabricado en un cuerpo de aluminio con una base de bronce desmontable que permite el fácil transporte de la pértiga.



Referencia	S-PPZA

Normatividad

Según el RETIE 2013 en su articulo 15.7. Sistemas de puesta tierra temporal, los equipos de puesta tierra se clasican según el nivel de tensión y deben cumplir con un valor mínimo de corriente de falla soportado por el tiempo de despeje de las protecciones.

Este sistema se fabrica bajo los requisitos de las normas internacionales IEC 61230, ASTM F855 y en conformidad al reglamento técnico colombiano RETIE.

Certificados

El sistemas de Puesta a Tierra temporal se encuentra certificado por el organismo Bureau Veritas

BUREAU VERITAS Certification

N° CP/5813-2017
(Esquema Tipo 5 ISO/IEC 17065:2013)

Para obtener mayor información de los certificados o diagramas dimensionales de los equipos se debe presentar favor realizar una solicitud al correo de

ventas@soldexel.com

Copyright © SOLDEXEL LTDA. Todos los derechos reservados. Sujeto a cambios sin previo aviso / Edc.02 / Septiembre 2021. Si requiere información de los certificados vigentes de nuestros productos comunicarse directamente con la empresa.

El Programa Posconsumo de Soldexel Ltda , extiende su responsabilidad sobre los productos fabricados; contamos con un canal de devolución para los productos y suministros que terminen su vida útil. Para mayor información comunicarse al Departamento de Gestión Ambiental.