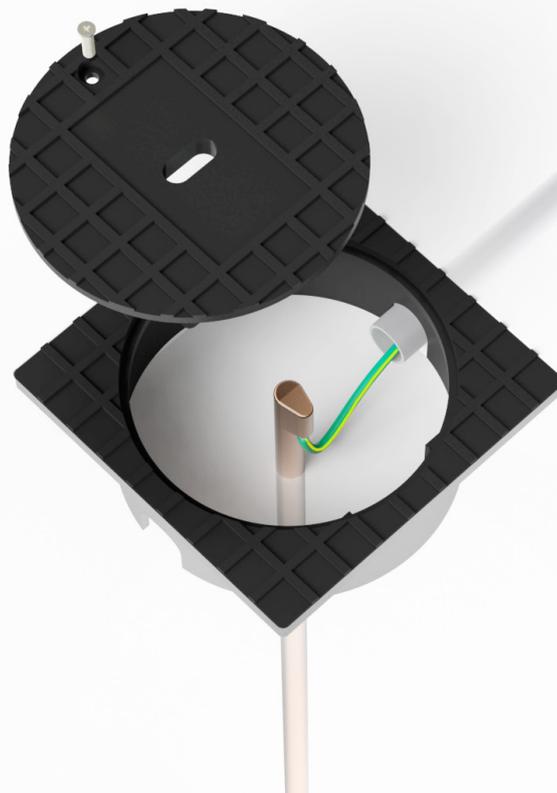


Inicio de obra y medición	1
Cajas y gabinetes Q Energy	2
Interruptores	3
Canalización	4
Cajas de embutir y de pase	5
Cajas y gabinetes IP65	6
Puesta a tierra	7

7

Puesta a tierra

electric



Índice

7

Puesta a tierra

Pag. 2	Introducción
Pag. 3	Jabalinas para puesta a tierra
Pag. 5	Accesorios

Pag. 01	1	Medición y puesta a tierra
Pag. 30	2	Cajas y módulos Q Energy
Pag. 40	3	Interruptores
Pag. 50	4	Canalización
Pag. 60	5	Cajas de embutir y de pase
Pag. 70	6	Cajas y gabinetes IP65

"En virtud de las actualizaciones constantes de los requerimientos de las empresas de energía y nuestra política basada en una continua evolución y desarrollo, nos reservamos el derecho de actualizar nuestros diseños sin previo aviso. Por tal motivo los productos presentados podrían no ser idénticos con

los suministrados, aunque se corresponderán con las normas y sistemas de fabricación mencionadas en el presente catálogo. En consecuencia, no aceptamos ninguna responsabilidad por los cambios que se efectúen en los diferentes artículos."

7 Puesta a tierra

La puesta a tierra se emplean en las instalaciones eléctricas como una medida de seguridad

La puesta a tierra se emplean en las instalaciones eléctricas como una medida de seguridad. La línea está compuesta por jabalinas con sello IRAM 2309-01, conjuntos con

cable (soldados o agrafados), accesorios para jabalinas, moldes para soldadura, cable acero cobre, cajas de inspección y gel mejorador de suelo.

Sistema flexible

Un sistema integral, flexible y adaptable a todo tipo de necesidad.



Vivienda unifamiliar



Vivienda unifamiliar



Vivienda multifamiliar



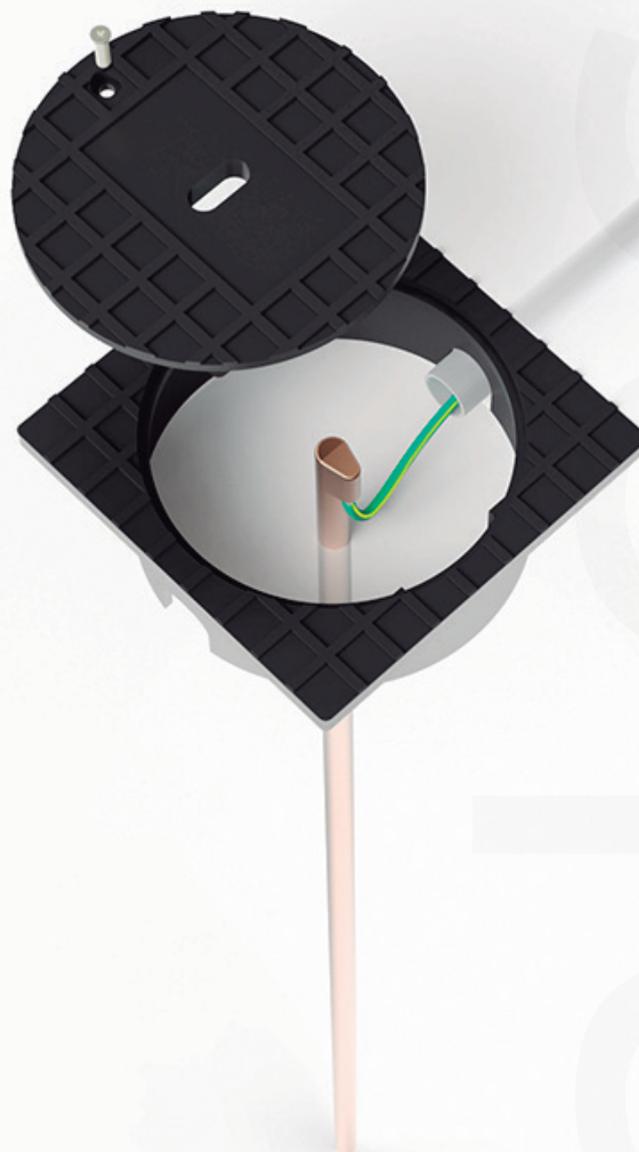
Gran Convocatoria



Hospitales



Industria



Jabalinas para puesta a tierra

Las jabalinas GENROD cumplen perfectamente todos los requisitos exigidos por la norma IRAM 2309-01.

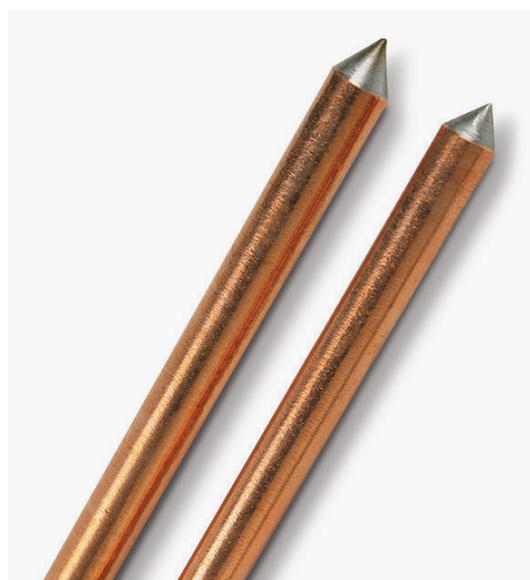
Las jabalinas de puesta a tierra GENROD, también "jabalinas cilíndricas", pueden ser utilizadas perfectamente en la puesta a tierras de usinas generadoras de energía eléctrica, redes de transmisión y distribución, como así también en subestaciones, redes y centrales telefónicas, procesamiento de datos, viviendas y en todos aquellos casos en que sea necesario proteger equipos y seres humanos contra sobretensiones de

origen atmosféricos y/o accidental. Cumplen la totalidad de los requisitos exigidos por la norma IRAM 2309. El núcleo es de acero treflado al carbono SAE 1010 a 1020 revestido de cobre electrolítico con un 98% de pureza. La capa de cobre tiene un espesor rigurosamente controlado siendo, el espesor nominal del mismo, mayor a 254 micrones.



Código	Denominación	Descripción
JLJC1010	Jab 3/8" x 1000 mm*	jabalina 3/8 x 1000 mm
JLJC1015	L1015	Jabalina 3/8" x 1500 mm
JLJC1020	L1020	Jabalina 3/8" x 2000 mm
JLJC1210	Jab 1/2" x 1000 mm*	Jabalina 1/2 x 1000 mm
JLJC1215	L1415	Jabalina 1/2" x 1500 mm
JLJC1220	L1420	Jabalina 1/2" x 2000 mm
JLJC1230	L1430	Jabalina 1/2" x 3000 mm
JLJC1610	Jab 5/8" x 1000 mm*	Jabalina 5/8" x 1000 mm
JLJC1615	L1615	Jabalina 5/8" x 1500 mm
JLJC1620	L1620	Jabalina 5/8" x 2000 mm
JLJC1630	L1630	Jabalina 5/8" x 3000 mm
JLJC1910	Jab 3/4" x 1000 mm*	Jabalina 3/4" x 1000 mm
JLJC1915	L1815	Jabalina 3/4" x 1500 mm
JLJC1920	L1820	Jabalina 3/4" x 2000 mm
JLJC1930	L1830	Jabalina 3/4" x 3000 mm

* De acuerdo con la norma IRAM 2309 las jabalinas de largo menor a 1500 mm no se normalizan.

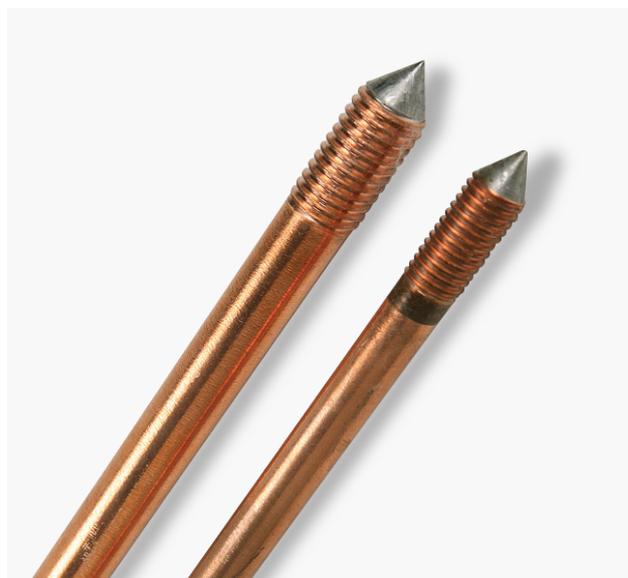


Espesor de cobre min. 254 micrones

Jabalinas de puesta a tierra acoplables acero-cobre

Cuentan con roscas en las extremidades lo que permiten la unión sucesiva con otras jabalinas. Con este tipo de jabalina se pueden alcanzar profundidades de hasta 30 metros.

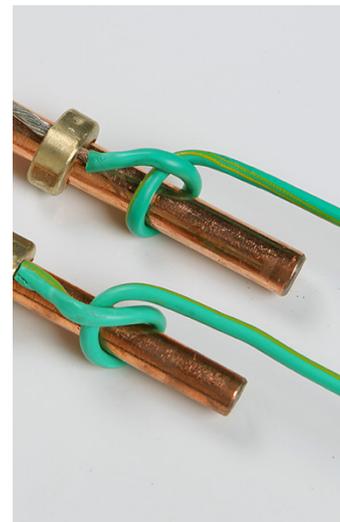
Código	Descripción
JLJCA1215	Jabalina 1/2" x 1500 mm (A1415)
JLJCA1230	Jabalina 1/2" x 3000 mm (A1430)
JLJCA1615	Jabalina 5/8" x 1500 mm (A1615)
JLJCA1630	Jabalina 5/8" x 3000 mm (A1630)
JLJCA1915	Jabalina 3/4" x 1500 mm (A1815)
JLJCA1930	Jabalina 3/4" x 3000 mm (A1830)



Conjuntos agrafados de Jabalinas

cuentan con 1.5 mts de cable de 6 mm² desnudo o verde y amarillo. El proceso de agrafamiento es la colocación de un elemento mecánicamente que asegura una unión firme, reduciendo de esta manera la resistencia eléctrica del conjunto.

Descripción	C/cable verde-amarillo	C/cable desnudo
Jabalina 3/8" x 1000 c/ cable 6 mm ²	JLJCC1010VA	JLJCC1010
Jabalina 1/2" x 1500 c/ cable 6 mm ²	JLJCC1215VA	JLJCC1215
Jabalina 5/8" x 1500 c/ cable 6 mm ²	JLJCC1615VA	JLJCC1615
Jabalina 5/8" x 2000 c/ cable 6 mm ²	JLJCC1620VA	JLJCC1620



Accesorios para puesta a tierra

Tomacable normalizado

Son elementos necesarios para unir firmemente la jabalina con un cable u alambre de cobre o acero cobre, completando de esa manera la unión de un circuito con la puesta a tierra. Están contruídos cuerpo y tornillo en bronce.

Código	Descripción
MT1	Tomacable Normalizado T1
MT2	Tomacable Normalizado T2
MT22	Tomacable Normalizado T22
MT3	Tomacable Normalizado T3
MT4	Tomacable Normalizado T4

Conjunto soldado

Código	Descripción
JLJC1615VA6S	Jab. 5/8" x 1500 - IRAM c/ 2 Mts. Cable V/A 6mm



Tabla de selección y uso de los Tomacables Mordaza Normalizados según Norma Iram 2309

Conexión jabalinas JC o JCA	Sección cables mm ²									
	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120
10	T1	T1	T1	T1						
12		T2	T2	T2	T2	T2	T22	T22	T22	
16			T2	T2	T2	T22	T22	T22	T22	
19			T3	T3	T3	T3	T3	T4	T4	T4

Bujes de acoplamiento (manguitos)

Construídos en bronce aptos para el acople de jabalinas y la instalación de sufrideras para el correcto hincado de los electrodos en el suelo.



Código	Descripción
BA 12	Para jabalina de 1/2"
BA 16	Para jabalina de 5/8"
BA 19	Para jabalina de 3/4"

Sufrideras

Es un tipo de bulón producido en bronce, que se rosca en un manguito y que se golpea para producir el hincado en el suelo de una jabalina acoplable.



Código	Descripción
SU 12	Para jabalina de 1/2"
SU 16	Para jabalina de 5/8"
SU 19	Para jabalina de 3/4"

Mordazas

Código	Descripción
M 10	Para jabalina de 3/8"
M 12	Para jabalina de 1/2"
M 16	Para jabalina de 5/8"
M 19	Para jabalina de 3/4"

Cajas de Inspección

Se utilizan para indicar el sitio donde esta instalada la jabalina y, a su vez, proteger el punto de medición para verificar el calor de resistencia de la puesta a tierra de la instalación.



Código	Descripción
CI 1	25 x 25 cm Fundición hierro
CI 2	15 x 15 cm Fundición hierro
CI 7	15 x 15 cm Fundición Aluminio
CI 3	25 x 25 cm. Sin borne de neutro.
CI 6	15 x 15 cm. Sin borne de neutro.

Placas necesarias para puesta a tierra múltiples

Código	Descripción
A Placa2 B-162	Placa PAT 2 agujeros
A Placa2 B-164	Placa PAT 4 agujeros

Cables y alambres de cobre desnudo y de acero cobre

Código	Descripción
ACC16	Cable Acero Cobre (16 mm ²)
ACC25	Cable Acero Cobre (25 mm ²)
ACC35	Cable Acero Cobre (35 mm ²)
ACC50	Cable Acero Cobre (50 mm ²)
ACC70	Cable Acero Cobre (70 mm ²)
ACC95	Cable Acero Cobre (95 mm ²)
ACC120	Cable Acero Cobre (120 mm ²)



Gel mejorador de conductividad del suelo

Su fórmula en base de bentonita, proporciona a la puesta a tierra, donde el mismo fue aplicado, los beneficios enumerados a continuación:

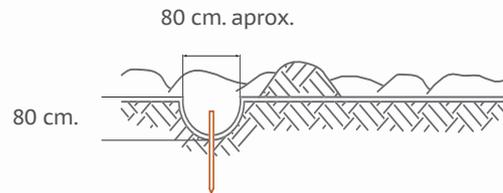
- _ Reducción sustancial en el valor de resistividad de puesta a tierra hasta un 75%
- _ Larga vida útil, debido a la no dispersión de este producto con las lluvias
- _ Estabilidad en el calor de resistividad de la puesta a tierra, debido al alto grado de retención de humedad.
- _ Disminución de los calores de resistividad del suelo, aumentando la seguridad.
- _ Aumento de la capacidad de dispersión de corrientes.
- _ Facilidad y rapidez de colocación.

Cada dosis de Gel es necesaria y suficiente para un electrodo vertical de hasta 3 m. de largo o para un electrodo horizontal(cable) de hasta 3 m. de longitud. En caso de utilizar jabalinas profundas (más de 3 m.), utilizar una dosis de Gel por metro excedente.

Código	Descripción
A-6	Bolsa de gel x 12 kg.



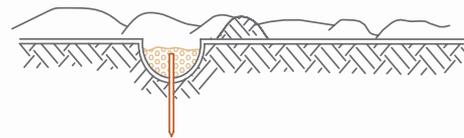
Pasos de aplicación del Gel



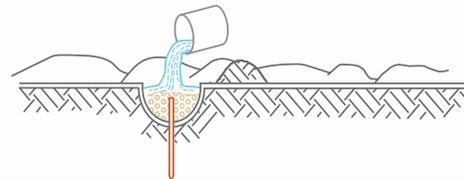
- 1 Hacer un pozo en torno al electrodo a tratar.



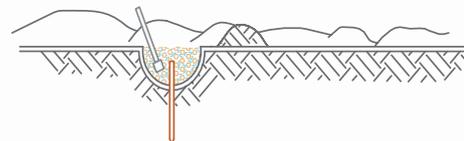
- 2 Mezcla del Gel Mejorador con aproximadamente la mitad del suelo retirado.



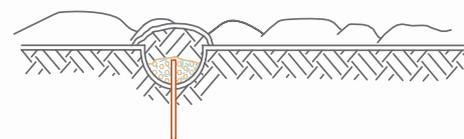
- 3 Reposición de la mezcla en el pozo del electrodo a tratar



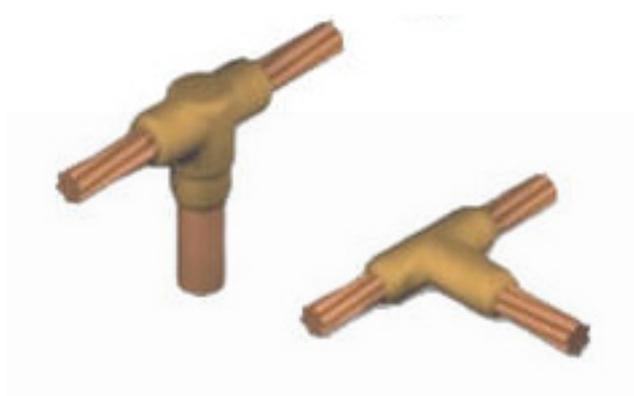
- 4 Aplicación del agua (40 L. Apróx.) sobre las mezcla, para iniciar el tratamiento.



- 5 Agitar con una madera o pala la mezcla con agua aplicada, hasta formar una pasta homogénea.



- 6 Colocar la mitad de suelo antes retirada (sin tratar) sobre el gel compactando levemente.



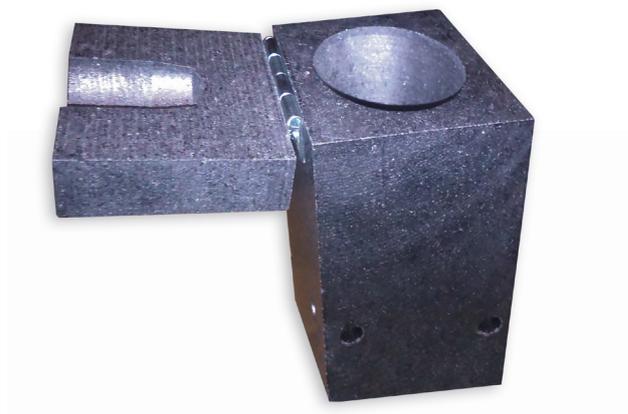
Soldadura cuproaluminotérmica

Carga de Soldadura

Se suministra con la dosificación adecuada para cada tipo de conexión, es decir, la cantidad de soldadura es proporcional al tamaño del conector a ser moldeado sobre los conductores. Los materiales de soldadura e ignición contenidos, son mezclas exotérmicas que reaccionan y producen coladas de metal fundido a temperaturas superiores a 220°C. Estos materiales no son explosivos.

Código	Descripción
C-15	Carga tipo 15
C-25	Carga tipo 25
C-32	Carga tipo 32
C-45	Carga tipo 45
C-65	Carga tipo 65
C-90	Carga tipo 90
C-115	Carga tipo 115
C-150	Carga tipo 150
C-200	Carga tipo 200
C-250	Carga tipo 250

Ver tabla de selección por tipo de unión en www.genrod.com.ar



Molde de grafito para soldadura

La reacción de la soldadura y el molde del conector se producen dentro del molde. Este está diseñado para un tipo de conexión en conductores de un calibre determinado.

Código	Descripción
MS (Unión C)	Molde tipo C estándar
MS (Unión C)	Molde tipo C especial tipo 1
MS (Unión C)	Molde tipo C especial tipo 2
MS (Unión C)	Molde tipo C especial tipo 3
MS (Unión Y)	Molde tipo Y especial tipo 4

Ver el modelo s/ cuadro "tipos de moldes" en www.genrod.com.ar

Accesorios para soldadura

Código	Descripción
A3	Cepillo para cable T-314
A 3P	Cepillo plano de Acero
A 2G	Masilla especial paquete 1kg
A2	Masilla especial paquete de 1/2 Kg.
A 1C	Limpiador de Crisol p/cartucho C-65 ó menores
A 1G	Limpiador de Crisol p/cartucho C-90 ó mayores
A4	Chispero
A Pi	Polvo de ignición
ML 1	Manija L 160

GENROD® instalaciones seguras

www.genrod.com.ar

Tel. 5411 5298 7200
ventas@genrod.com.ar

GE70119

GENROD® gabinetes

Completa la línea electric
con con la familia
de envolventes para
instalaciones electricas
y de datos

