

GUIA DE AYUDA



INSTALACIÓN Y CHEQUEO DE UN SISTEMA DE TOMA A TIERRA

Elija un lugar adecuado para el sistema de toma a tierra. Este lugar tiene que:

- estar a unos 10 metros mínimo de otros sistemas de toma a tierra (es decir, de líneas de teléfono y de suministro de corriente o de sistemas de toma a tierra de otros energizadores).
- situarse alejado de animales u otro tráfico que pueda dañar la instalación.
- ser fácil de observar para fines de servicio
- disponer en el caso ideal de un terreno húmedo (es decir un lugar a la sombra o pantanoso). La toma a tierra no debe encontrarse a menos de 2 metros del energizador.

Entierre las **barras de toma a tierra** Speedrite de 2 metros de largo, a 3 metros de distancia una de la otra. Utilice **alambre subterráneo galvanizado** para alta tensión (ver modelos según tamaño del energizador) y **perno conector** para conectar permanentemente las barras de toma a tierra al terminal de toma a tierra del energizador. Asegúrese de quitar suficiente material aislante para garantizar un buen contacto entre el alambre y la barra de toma a tierra (ver foto).

El número de barras de toma a tierra que tendría que utilizar, varía con las condiciones y el tipo de suelo. Revise la tabla, que se muestra a continuación, que indica el mínimo de barras de toma a tierra necesarias según el tamaño del energizador.

Energizador	Energía Entregada	Barras	Alambre subterráneo
Speedrite AN90	0,12 Joule	1	1,6 mm
Speedrite S500	0,5 Joule	1	1,6 mm
Speedrite 1000	1 Joule	1	1,6 mm
Speedrite 2000	2 Joule	2	1,6 mm
Speedrite 3000	3 Joule	2	2,5 mm
Speedrite 6000	6 Joule	3	2,5 mm
Speedrite 12000	12 Joule	6	2,5 mm
Speedrite 36000	36 Joule	18	2,7 mm
Speedrite 63000	63 Joule	32	2,7 mm
Patriot 5	0,5 Joule	1	1,6 mm
Patriot 10	1 Joule	1	1,6 mm
Patriot 20	2 Joule	2	1,6 mm
Patriot 30	3 Joule	2	2,5 mm



Para garantizar que se ha utilizado el número apropiado de varillas de toma a tierra, lleve a cabo un chequeo del sistema de toma a tierra siguiendo los pasos descritos a continuación:

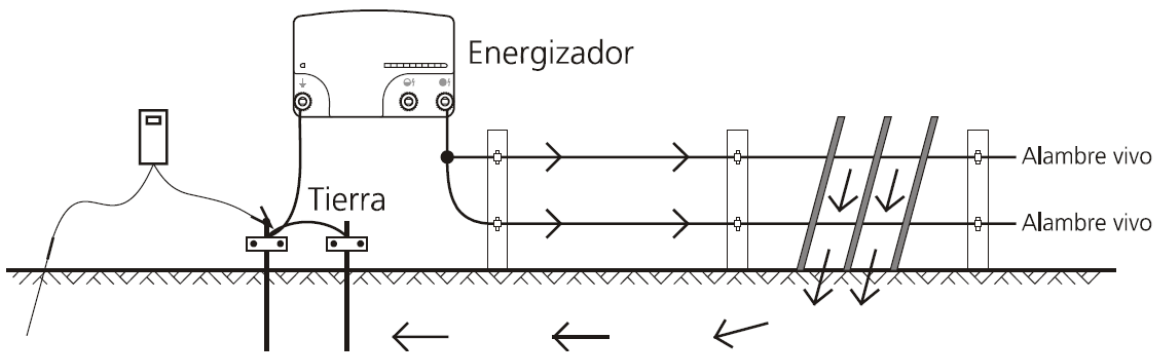
1. Apague el energizador.
2. Provoque un cortocircuito fuerte en la cerca (a no menos de 100 metros del energizador) apoyando algunas varillas de acero o tubos en la cerca. Para obtener los mejores resultados, el voltaje de la cerca debería ser bajado a 2.000 V o menos. En suelos secos o arenosos puede ser necesario enterrar las varillas a una profundidad de hasta 300 mm.

Nota: No es aceptable, provocar un cortocircuito en un sistema de cerca con retorno, en el alambre de toma a tierra de la cerca.

3. Vuelva a encender el energizador.
4. Use un **voltímetro digital** Speedrite y asegúrese de que el voltaje de la cerca esté debajo de 2000 V.
5. Verifique su sistema de toma a tierra. Inserte el sensor de toma a tierra del voltímetro en el suelo utilizando toda la longitud del cable y sujete (con un clip) el otro cable en la última varilla de toma a tierra. El voltímetro no debería indicar más de 300 V. Si el valor es superior, tendría que mejorar su sistema de toma a tierra. Añada varillas adicionales de toma a tierra o busque un suelo más adecuado para enterrar sus varillas de toma a tierra existentes.

Notas:

- El mando a distancia (Remote Control Handset) también puede ser utilizado para chequear el voltaje. Revise en el manual del equipo la sección, ¿Cómo utilizar el detector de fallas?
- La toma a tierra de energizadores, hallándose en puestos de ordeño, tiene que instalarse a no menos de 20 metros del puesto, utilizando un **alambre subterráneo** para evitar el contacto con el edificio o los aparatos.



Productos a utilizar

Alambre subterráneo galvanizado 1,6mm y 2,5mm	Alambre subterráneo recubierto con aluminio 2,7mm (cod 806052)	Perno Conector (cod SA052P)	Voltímetro Tester Indicador de voltaje Digital (cod 806215)	Barra de toma a tierra, 2m (cod CL021)
				