

DUVAL MESSIEN

El dominio del rayo

Un saber hacer reconocido desde hace más de un siglo



Mejorador de tierra TERECS+

Enero 2019



Certifié ISO 9001

QUALIFOUDRE

MASE

QUALIFELEC

Duval Messien : el especialista de la puesta a tierra

Desde 1835, nuestra empresa ha estado construyendo su imagen con productos y servicios de calidad, especialmente en la mejora de las puestas a tierra.

La difusión en el suelo

El propósito de una puesta a tierra es evacuar en el suelo la corriente eléctrica. Solo puede cumplir con su propósito si su entorno y ella misma han sido diseñado de forma a otorgar un gran movilidad a los electrones y a los iones.

El **TEREC+**, compuesto que acelera la circulación iónica en el suelo, permite una mejor eficacia y una larga vida útil de las puestas a tierra.

En un conductor, la corriente se caracteriza con el desplazamiento de sus cargas eléctricas.

En el suelo, es un desplazamiento de iones que permite su difusión. Esta misma corriente permite un intercambio anión-catión que contribuye a la absorción de la energía que difunde.

Todos los suelos, según su naturaleza, contienen iones más o menos móviles.

Un suelo muy resistivo se caracteriza con iones muy poco móviles.

Para obtener bajos valores de resistencia, Duval Messien aconseja privilegiar técnicas de perforación para la instalación de los electrodos; estas han sido patentadas por Georges Messien.

Porque usar TERC+?

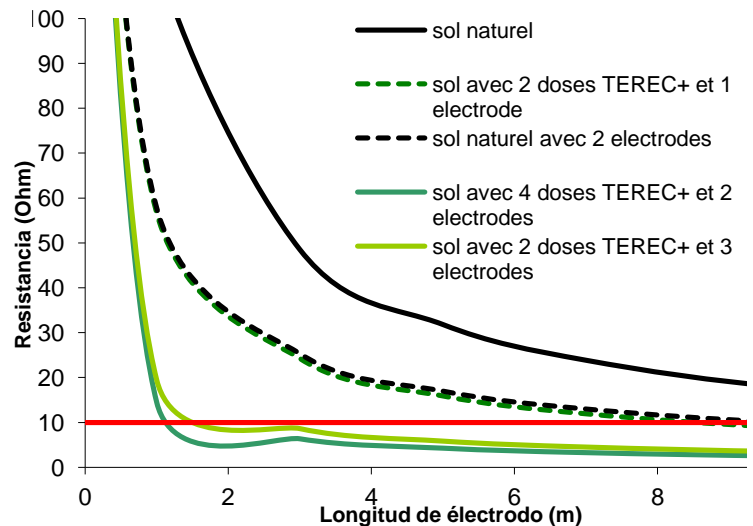
La fórmula **TEREC+** reúne varios componentes que aceleran la circulación iónica. Provoca una absorción de energía en un volumen mucho más importante que el de la zona teórica de evacuación situada alrededor del electrodo.

El **TEREC+** permite realizar puestas a tierra de baja resistencia, con electrodos mucho más cortos. Reduce notoriamente el costo de la puesta a tierra y de su implementación (trinchera y forjado). Resuelve también la problemática de la instalación de la puesta a tierra en terrenos complicados; lugares donde no hubiera sido posible instalarla sin el **TEREC+**.

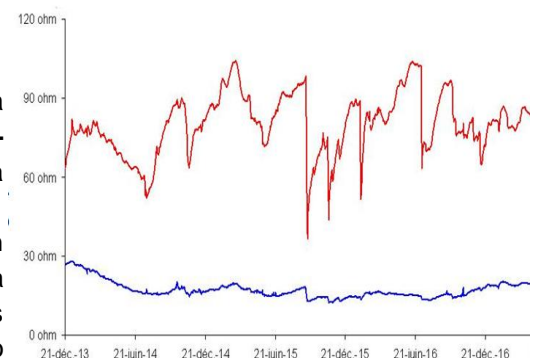
Las ventajas del TERC+

Después de la reacción consecutiva a su implementación, el **TEREC+** se fija y no puede ser atacado o influenciado por los ácidos o bases. El **TEREC+** es reactivo bajo energía: más la puesta a tierra esta solicitada, más será eficaz y más su vida útil será larga.

El **TEREC+**, en el suelo, protege la puesta a tierra contra la congelación hasta una temperatura de -10°C . Para otra dimensión, la puesta a tierra realizada con **TEREC+** tendrá una impedancia que puede ser cinco veces inferior a una puesta a tierra realizada sin **TEREC+**. Por lo tanto, será mucho más eficaz, especialmente para la evacuación de la corriente como la del rayo.



Resistencia de la puesta a tierra



Sin TERC+

Con TERC+

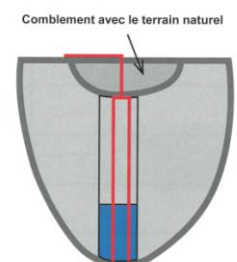
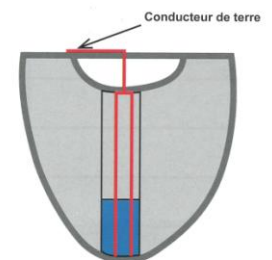
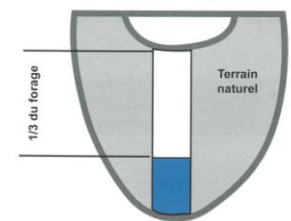
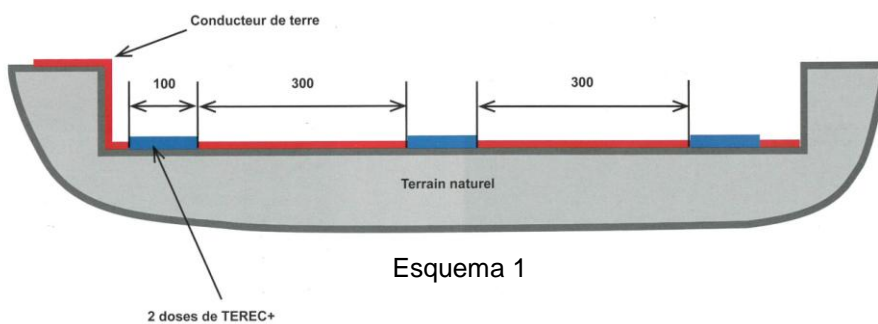


Su instalación

Se precisa hidratar el producto antes de usarlo. Hay que llenar un contenedor (cubeta, lata grande,...) de 10 litros por bolsa y agregarle la dosis de TERECS+. Antes de cualquier tratamiento, asegurar un batido completo del conjunto durante unos minutos.

1. Instalación horizontal

1. Realizar la(s) trinchera(s) necesarias para la creación de la pata de ganso a una profundidad de 1 metro (nivel fuera de congelación de la puesta a tierra).
2. Colocar el electrodo en el fondo de la trinchera (en este caso, podemos implementar conductor plano de tipo cinta de cobre estañado, malla de tierra,...).
3. Crear con el producto hidratado un cordón de 1 m sobre el electrodo (prever 2 dosis de TERECS+); y si esta supera 5 m, aplicar sobre 1 m cada 3 m (esquema 1).
4. Llenar la(s) trincheras sobre una altura de 0,20m, regar las partes tratadas con aproximadamente 20 litros de agua; compactar y tapar lo que queda de la altura compactando de nuevo con el fin de reconstituir la masa aparente.
5. Medir la resistencia: Este representara solamente un 70% del valor óptimo; se obtendrá en un plazo de 2 meses cuando el TERECS+ habrá actuado.



2. Instalación vertical con electrodo tubular

1. Llenar el forado con el TERECS+ hasta el tercio de su altura; introducir el electrodo y colmar el vacío residual (esquema 2).
2. Agitar suavemente el electrodo instalado con el fin de hacer subir todas las bolsas de air y así colmar el vacío entre el electrodo y el terreno.
3. Esperar 1 hora, colmar de nuevo el interior del electrodo por si fuera necesario, y medir la resistencia de la tierra así como la tierra tratada. Al igual que la implementación horizontal, el valor solo representara 70%.

Esquema 2

3. Implementación vertical con varilla de acero cobrado

1. Hacer un hoyo de 0,80m x 0,80m x 0,80m (esquema abajo).
2. Verter en el hoyo realizado una dosis de 10kg de TERECS+ hidratada.
3. Colocar la primera varilla en el centro del hoyo y clavarla. Agregar las varillas adicionales hasta la profundidad deseada. Regar con 20 litros de agua.
4. Colmar el terreno hasta 0,40m de la superficie, y compactar la tierra con el fin de reconstituir la masa aparente del terreno.
5. Colocar el registro de control y medir la resistencia de la tierra después del tratamiento. Como anteriormente mencionado, el valor solo representará un 70% del valor óptimo, el cual se obtendrá en un plazo de 2 meses.

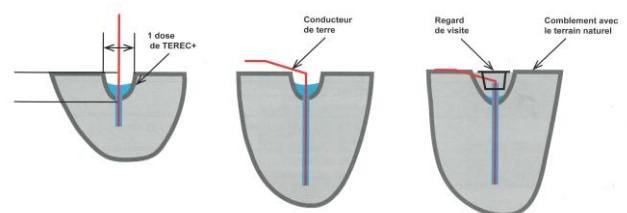


Figure 3



Algunas referencias en FRANCIA

Comisaria de la Energía Atómica

- Fontenay aux Roses (92)
- Saclay (91) Bruyère le Chatel (91)
- Marcoule (30)

Ejército de tierra, aeronáutico, Marina

- BA113 (St Dizier)
- Deposito de municion (Des Touris)
- DCN (Toulon)

Industrias químicas, refinerías

- Sanofi Aventis (Vitry / Seine)
- Kem One (Lavera)
- Total Lubriant (Rouen)
- Petroineos (Fos/mer)
- Geo gaz (Lavera)
- Shell Chimie (Rouen)

Monumentos

- Gran Palacio (Paris)
- Palacio de Chaillot (Paris)

EDF

- Central de producción termica de Aramon

GDF

- Estación de precompresión
- Estaciones de stockage
- Terminal de gas
- Terminal métaero

Investigación Industria

- CNES
- CNET
- SNECMA (Corbeil)
- Aérospatiale

Administración - Transportes

- Aeropuerto de Paris ADP Charles de Gaulle et Orly
- Crédit Lyonnais
- RATP
- Banco de Francia
- Conseil Général (Marseille)
- CHU (St Brieuc)

Unas referencias internacionales

Burkina Faso

- Sociedad nacional de hidrocarburos

Costa de Marfil

- Aeropuerto internacional de Abidjan
- Embajada de Francia

Dubai

- Burj Khalifa

Gabon

- Base ejercito frances BIMAT

Guinea

- Electricidad de Guinéa (EDG)
- Sociedad de las aguas de Guinéa (SEG)

India

- Taj Hotel
- Ejercito de Kalaikunda

Indonesia

- PEGCI Cikarang

Khazakstan

- Oilfields Nuraly

Iran

- Jiroft's Fruits Markets
- Boroujerd Hospital

Liban

- CMA CGM & Merit Warehouse
- Court Yard Beyrouth

Malasia

- Monorail de Malaisie – Phase 1
- Gated Bungalow Saujana Selangor

Mali

- PEGCI Cikarang

Marruecos

- Cementera de Oudja

Nigeria

- SEPTA (sitio petrolero)

República Dominicana

- Tour de Kesington
- Altec Dominica
- Banco BHD

Pakistán

- Aeropuerto de Lahore

Rumanía

- Biogas tank

Senegal

- Sede SONATEL
- Cementera SOCOCIM

Serbia

- Hotel de « Izvor »

Sri Lanka

- Hospital Asiri Surgical

Togo

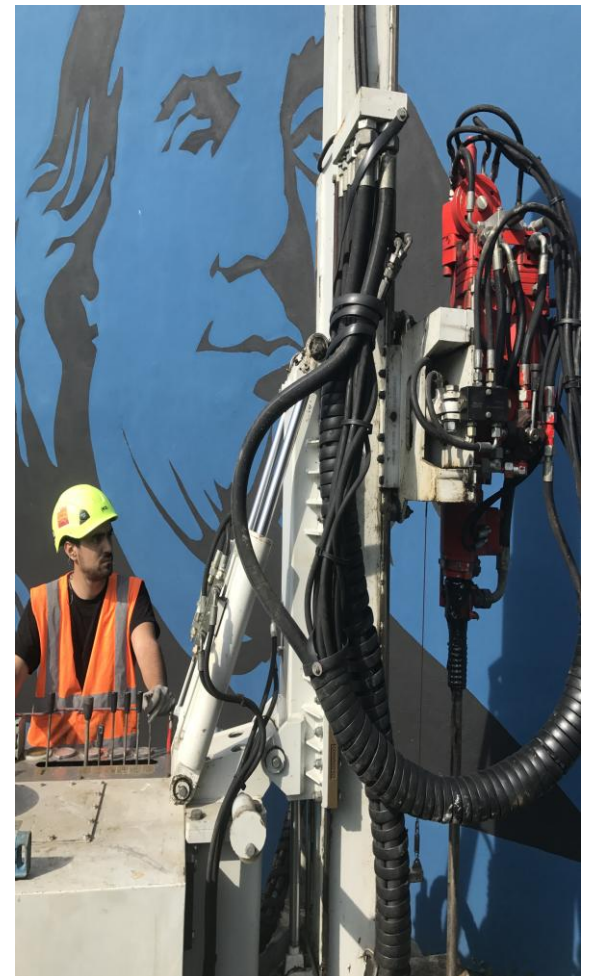
- Sté Togolaise d'Entreposage
- MOOV Togo

Turquía

- F1 Estambul Park
- North Black Sea highway tunnels

Vietnam

- Linea de métro Ben Tanh
- Centrale hydraulique de Da Mi
- Mémorial de Pac-Po



Síguenos en:

