ENGLISH

EARTHING EQUIPMENT FOR OVERHEAD LINES MEDIUM VOLTAGE

COMPOSITION

- 3 telescopic metal poles composed of 3 parts with self-locking fixed contact clamp for conductors with diameter between 3 and 22 mm.
- 1 insulating fiberglass pole + Epoxy resin and polyurethane foam filled with 3 sections of 1.72 + 1.65 + 1.63 m; certified by the IEC 60855 Standard.Total length: 5 m (has the option of using it without the middle section with a remaining total length of 3.4 m).
- 1 poles holder.
- 1 coil with 3 copper cables of 35 mm² section and 10 m length.
- 2 galvanized steel earthing rod with hexagonal section of 1 m.
  Note: the maximum tightening torque for the spool is **15Nm.**
- 1 insulating pole support.
- 1 carrying bag.

☐ Composition according to customer specification. (See Annex)

CHARACTERISTICS

Short-circuit current "Icc": 8 kA/1 s.
Temperature range: -25°C a 55°C.

MANTENANCE AND CONSERVATION

- **Storage:**
  In order to maintain its ability to protect workers, earthing and short-circuit equipment must be mantained and stored in good conditions by user.
- **Check before use:**
  For safety, grounding equipment must be subjected to a through visible inspection before use. Visible damage to clamps, connections, wire insulation or exposure of bare conductor are considered major defects and the equipment should be put out of use.
  Before use must inspect the contact surface parts, and the contact of the connection points should be brushed to remove any remaining deposit to obtain a good electrical contact for traffic flows or short-circuit currents.
- **Periodic inspection and testing service:**
  The equipment must be inspected every 3 years, verifying that there are no visible damage to clamps, cables or connections.
  If there is any doubt about the excellent condition of the device or equipment, should be withdrawn.

PRECAUCIONES / PRECAUTIONS / PRÉCAUTIONS

- Todo equipo que haya sido sometido a un cortocircuito eléctrico, no puede volverse a utilizar y debe ser desechado.
- Any equipment that has been subjected to an electrical short circuit, can't be reused and must be discarded.
- Tout équipement ayant été soumis à un court-circuit électrique ne peut pas être réutilisé et doit être mis au rebut.

- Par de apriete mínimo para uniones cable-torno, cable-pinza o trifurcación.
- Minimum torque for lathe-cable joints, cable-clamp joints or trifurcations.
- Couple de serrage minimum pour les unions câble-tour, câble-pince ou trifurcation.

M8	20 Nm
M10	40 Nm
M12	69 Nm

FRANÇAIS

ÉQUIPEMENT DE MISE À TERRE POUR CONDUITES AÉRIENNES MOYENNE TENSION

COMPOSICION

- 3 perches télescopiques métalliques composées de 3 parties avec pince fixe de contact autobloquante pour conducteurs cylindriques d'un diamètre compris entre 3 et 22 mm et pour une capacité de court-circuit de 8kA/1s.
- 1 perche isolante en fibre de verre + résine époxy, remplie de mousse de polyuréthane, à 3 éléments de 1,73 + 1,65 + 1,63, certifiée selon la norme CEI 60855. Longueur totale: 5 m (possibilité d'utiliser sans élément intermédiaire, d'une longueur totale de 3,4 m).
- 1 élévateur de perches.
- 1 touret équipé de 3 câbles en cuivre de 35 mm² de section et de 10 m de long
  Note : le couple de serrage maximum de la bobine est de **15 Nm.**
- 2 piquet de terre en acier galvanisé à section hexagonale de 1 m.
- 1 accessoire pour perche isolant.
- 1 housse.

☐ Composition selon les spécifications du client. (Voir l'annexe)

CARACTÉRISTIQUES

Intensité assignée de court-circuit: 8 kA/1 s.
Température d'utilisation: de -25°C à 55°C.

MAINTENANCE ET ENTRETIEN

- **Stockage :**
  Afin de maintenir leur capacité de protection des opérateurs, les équipements de mise à terre et en court-circuit doivent être maintenus et stockés dans de bonnes conditions par l'utilisateur.

- **Vérification avant l'utilisation :**
  Pour des raisons de sécurité les équipements de mise à terre doivent être soumis à une inspection visuelle exhaustive avant leur utilisation.
  Les dommages visibles sur les colliers, les connexions, l'isolation du câble ou l'exposition de conducteurs nus sont considérés comme des défauts importants et l'équipement doit être mis hors d'utilisation.
  Avant l'utilisation, il faut inspecter la surface de contact des pièces et le contact des points de connexion doit être brossé pour éliminer toute trace de dépôt afin d'obtenir un bon contact électrique pour les courants de transit ou les courants de court-circuit.

- **Inspection périodique et tests en service :**
  L'équipement doit être inspecté tous les 3 ans, en vérifiant qu'il n'y ait pas de dommages visibles sur des colliers, les connexions ou le câble.
  S'il existe un doute sur l'état du dispositif ou de l'équipement, ce dernier doit être retiré.

FECHA DE FABRICACIÓN
MANUFACTURING DATE - DATE DE FABRICATION

X-60405 R2 28/06/24

GARANTÍA: La garantía es de 24 meses a partir de la fecha de venta y está sujeta a un uso adecuado.
WARRANTY: Subject to proper use, our warranty extends for 24 months from sale.
GARANTIE: La garantie est valide pendant 24 mois à partir de la date de vente et est sujette à une utilisation adéquate.

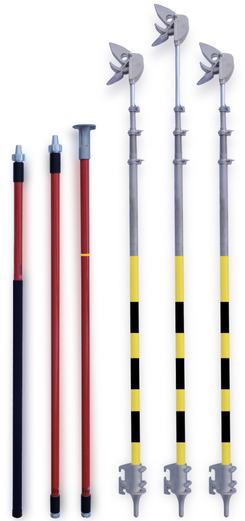
sofamel

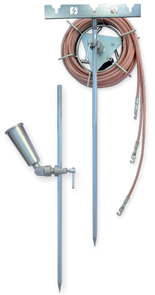
ERLAIN

EQUIPO DE PUESTA A TIERRA PARA LÍNEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

EARTHING EQUIPMENTS FOR OVERHEAD LINES MEDIUM VOLTAGE

ÉQUIPEMENT DE MISE À TERRE POUR CONDUITES AÉRIENNES MOYENNE TENSION





sofamel
C/ Thomas Alva Edison, 16-17 - Pol. Ind. Plans d'Arau
08787 La Pobla de Claramunt (Barcelona) - Spain
Tel. +34 938 087 980 - info@sofamel.es
www.sofamel.com

CASTELLANO

EQUIPO DE PUESTA A TIERRA PARA LÍNEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

COMPOSICIÓN

- 3 pértigas telescópicas metálicas de 3 elementos con pinza fija de contacto autoblocante, para conductores de diámetro 3 a 22 mm.
- 1 pértiga aislante en fibra de vidrio+resina epoxi y rellena de espuma de poliuretano, certificada con la norma IEC 60855, en 3 tramos de 1,73 + 1,65 + 1,63 m.
  Longitud total: 5 m (opción de usar sin tramo intermedio, quedando una longitud total de 3,4 m).
- 1 elevador de pértigas.
- 1 carrete equipado con 3 cables de cobre de 35 mm² y de 10 m de longitud.
  Nota: el par máximo de apriete del carrete es de **15Nm.**
- 2 piquetas de tierra de sección hexagonal de acero galvanizado de 1 m.
- 1 soporte para las pértigas aislantes.
- 1 funda.

☐ Composición según especificación cliente. (ver anexo)

CARACTERÍSTICAS

Intensidad asignada de cortocircuito: 8 kA/1 s.
Temperatura de utilización: -25°C a 55°C.

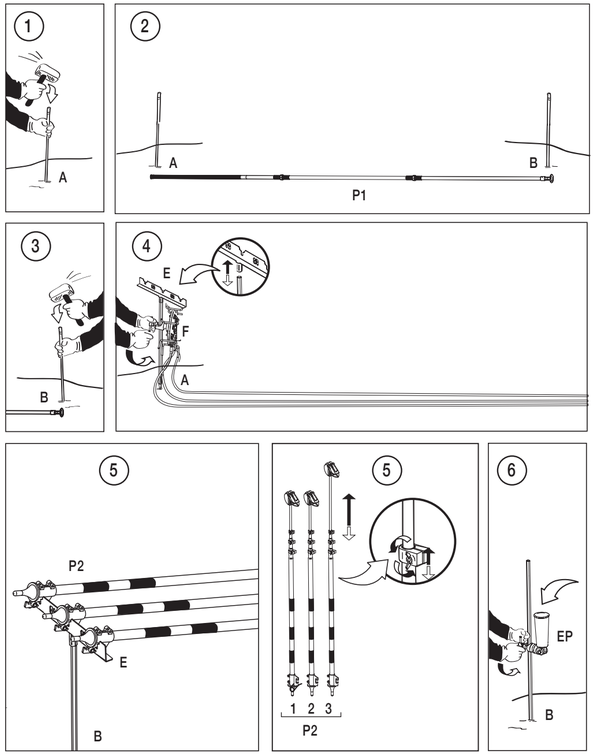
MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN

- **Almacenamiento:**
  A fin de mantener su capacidad de protección de los operarios, los equipos de puesta a tierra y en cortocircuito deben ser mantenidos y almacenados en buenas condiciones por el usuario.
- **Verificación antes del uso:**
  Por razones de seguridad los equipos de puesta a tierra deben ser sometidos a una inspección visual a fondo antes de su uso.
  Daños visibles de pinzas, conexiones, aislamiento del cable o la exposición de conductor desnudo son considerados defectos importantes y el equipo debe dejarse fuera de uso.
  Antes del uso se debe inspeccionar la superficie de contacto de las piezas y el contacto de los puntos de conexión debería cepillarse para eliminar cualquier depósito remanente a fin de obtener un buen contacto eléctrico para las corrientes de tránsito o las corrientes de cortocircuito.
- **Inspección periódica y pruebas en servicio:**
  El equipo debe ser inspeccionado cada 3 años, verificando que no existen daños visibles en pinzas, conexiones o cable.
  Si existe alguna duda sobre el perfecto estado del dispositivo o equipo, debería ser retirado.

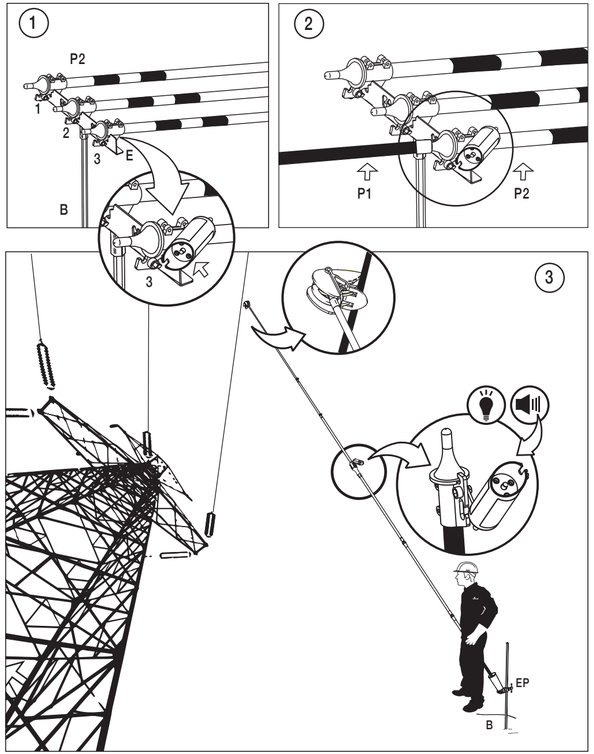
sofamel

INSTRUCCIONES DE USO / INSTRUCTIONS FOR USE / INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION

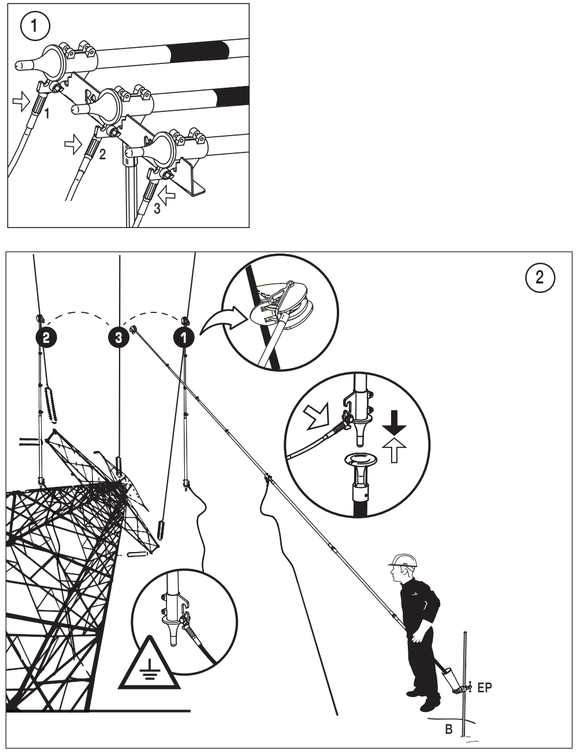
1. PREPARACIÓN / PREPARATION / PRÉPARATION



2. COMPROBACIÓN DE AUSENCIA DE TENSIÓN / ABSENCE OF VOLTAGE TESTING / VÉRIFICATION DE L'ABSENCE DE TENSION



3. PUESTA A TIERRA / EARTHING / MISE À LA TERRE



1. PREPARACIÓN

1. Instalar la primera pica.
2. Enlazar las pértigas aislantes (P1). Estirar la pértiga en el suelo junto la pica (A) para calcular la distancia de colocación de la segunda pica (B).
3. Clavar la segunda pica (B).
4. Colocar en la primera pica (A) el soporte para pértigas (E) y el carrete (F) equipado con los cables. Estirar completamente los cables.
6. Apoyar las pértigas telescópicas metálicas (P2) en el soporte para pértigas (E) y estirar completamente cada tramo.
5. Colocar el elevador de pértiga (EP) en la segunda pica (B)

2. VERIFICACIÓN DE AUSENCIA DE TENSIÓN

1. Acoplar el detector de ausencia de tensión en la tercera pértiga metálica (P2). Importante: colocar el adaptador de pértiga al detector para una correcta instalación. Antes de usar el detector comprobar que éste funciona correctamente.
2. Enlazar la pértiga aislante con la pértiga telescópica metálica donde se ha colocado el detector.
3. Con la ayuda del elevador de pértigas (EP), elevar la pértiga.
4. Comprobar la ausencia de tensión en cada fase.
5. Apagar el detector y quitarlo de la pértiga.

3. PUESTA A TIERRA

1. Instalar los cables de cobre del carrete en cada una de las pértigas metálicas (uno en cada pértiga).

2. Con la ayuda de la pértiga aislante (P1), elevar la pértiga telescópica metálica (P2) e instalar las pinzas fijas de contacto autoblocante en cada una de las fases.

VIDEO DE INSTRUCCIONES DE USO

1. PREPARATION

1. onnect the insulating poles (P1).
2. Lay the pole on the ground next to rod (A) to calculate the placement distance of the second rod (B).
3. Drive the second rod (B) into the ground.
4. Place the pole holder (E) and the reel (F) equipped with cables on the first rod (A). Fully extend the cables.
5. Rest the metal telescopic poles (P2) on the pole holder (E) and fully extend each section.
6. Place the pole lifter (EP) on the second rod (B).

2. ABSENCE OF VOLTAGE TESTING

1. Attach the voltage absence detector to the third metallic pole (P2). Important: place the pole adapter on the detector for proper installation. Before using the detector, check that it is functioning correctly.
2. Connect the insulating pole to the telescopic metallic pole where the detector has been placed.
3. With the help of the pole lifter (EP), raise the pole.
4. Check for the absence of voltage in each phase.
5. Turn off the detector and remove it from the pole.

3. EARTHING

1. Install the copper cables from the reel onto each of the metallic poles (one on each pole).

2. With the help of the insulating pole (P1), raise the telescopic metallic pole (P2) and install the self-locking fixed contact clamps on each of the phases.

VIDEO INSTRUCTIONS FOR USE

1. PRÉPARATION

1. Installer le premier piquet.
2. Connecter les perches isolantes (P1). Étendre la perche au sol à côté du piquet (A) pour calculer la distance de placement du deuxième piquet (B).
3. Planter le deuxième piquet (B).
4. Placer sur le premier piquet (A) le support pour perches (E) et le dérouleur (F) équipé de câbles. Étendre complètement les câbles.
5. Appuyer les perches télescopiques métalliques (P2) sur le support pour perches (E) et étendre complètement chaque section.
6. Placer le releveur de perche (EP) sur le deuxième piquet (B).

2. VÉRIFICATION DE L'ABSENCE DE TENSION

1.Fixer le détecteur d'absence de tension sur la troisième perche métallique (P2). Important : placer l'adaptateur de perche sur le détecteur pour une installation correcte. Avant d'utiliser le détecteur, vérifier son bon fonctionnement.
2. Connecter la perche isolante à la perche télescopique métallique où le détecteur a été placé.
3. À l'aide du releveur de perche (EP), élever la perche.
4. Vérifier l'absence de tension dans chaque phase.
5. Éteindre le détecteur et le retirer de la perche.

3. MISE À LA TERRE

2. Installer les câbles en cuivre du tambour sur chacune des perches métalliques (un sur chaque perche).

2. À l'aide de la perche isolante (P1), élever la perche télescopique métallique (P2) et installer les pinces de contact autobloquantes fixes sur chacune des phases.

VIDÉO D'INSTRUCTIONS D'UTILISATION