

FRANÇAIS

EQUIPEMENT DE MISE À LA TERRE ET EN COURT-CIRCUIT POUR MOTEURS ET INSTALLATIONS DU TERTIAIRE

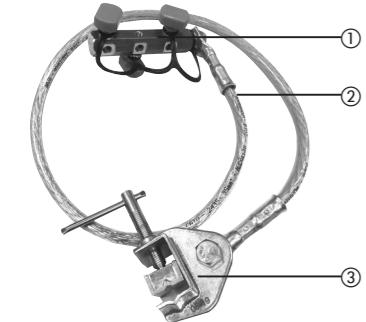
Conforme à la norme IEC 61230

Équipement particulièrement adapté à la mise à la terre et en court-circuit des câbles déconnectés des moteurs industriels ou d'autres installations industrielles ou du tertiaire dont les câbles d'alimentation sont de faibles sections avec les extrémités équipées de cosses ou non.

L'ensemble est fourni avec une housse de protection étanche destinée à recouvrir le corps de la Malt après montage.

L'équipement supporte une **Icc max de 14 kA/1s**.

DESCRIPTION DE LA MALT



- ① Corps de Malt recevant les câbles des appareils à mettre à la terre.
- ② Câble de mise à la terre de section 50 mm² et longueur 2 m.
- ③ Un étau de terre MT-840/1 de capacité 25 mm sur plats et 6 à 25 mm sur rond.
- ④ Une housse de protection et étanchéité de l'ensemble MALT/CC.



DIFFÉRENTES POSSIBILITÉS DE RACCORDEMENT SUR LE CORPS DE LA MALT

1/ Raccordement des câbles équipés de cosses ayant un trou de fixation de diamètre supérieur ou égal à 8 mm.



- Placer les câbles cossés sur les 3 vis imperméables de fixation préalablement devissées du corps de MALT. Les vis de serrage passent à travers les trous des cosses à raccorder.

- Visser manuellement chaque vis imperméable à tête isolée en maintenant la corde entre le corps de la MALT et la face d'appui de la vis de serrage.

Les câbles doivent être raccordés et orientés dans la même direction que celle du câble de terre.



Après raccordement des câbles conducteurs et du câble de Malt :

- Recouvrir le corps de Malt avec la housse verte identifiée « Terre ».
- La housse est borgne et tous les câbles sont sortis du côté de l'ouverture de la housse.
- Fermer la housse sur les câbles en tirant sur la cordelette et en utilisant le passant coulissant réglable. Elle est étanche sous pluie.

A son extrémité fermée la housse est équipée d'une sangle en boucle avec fermeture du type « Velcro » de manière à pouvoir accrocher l'ensemble Malt en position verticale si la configuration sur le terrain le permet afin d'assurer l'étanchéité du système MALT sous pluie.

- ① Sangle boucle pour accrochage en position verticale.
- ② Fermeture avec cordelette et passant coulissant réglable.
- ③ Câbles conducteurs et de mise à la terre.

MAINTENANCE PERIODIQUE

Recommandations d'entretien des équipements portables de mise à la terre suivant la norme IEC 61230.

Avant utilisation

Il convient de vérifier l'équipement complet avant chaque utilisation.

Considérer comme important tout dommage visible de l'étau, du corps, des connexions, de l'isolation du câble ou la présence d'un conducteur dénudé.

Tout équipement présentant un de ces dommages doit être retiré de la mise en service.

Inspecter la surface des contacts (Etau et corps de Malt) et nettoyer les contacts des points de connexions par brossage de tous les dépôts résiduels de manière à obtenir un bon contact électrique.

Il convient de manipuler l'équipement de mise à la terre et en court-circuit avec grand soin.

Inspection périodique

Il convient que les utilisateurs développent leur propre guide pour vérifier l'intégrité de l'équipement et qu'ils définissent le temps nécessaire entre deux inspections périodiques.

Il convient de faire un contrôle visuel détaillé, mené par une personne compétente, au moins une fois par an en plus des contrôles avant utilisation.

Il convient de contrôler périodiquement l'équipement par mesure de la résistance électrique. La périodicité de ce contrôle sera fonction, pour le moins, de la fréquence d'utilisation de l'équipement et du milieu dans lequel il est utilisé ; intérieur ou extérieur. Ce contrôle peut être pris en charge par CATU sur devis.

Stockage

Stocker l'équipement de mise à la terre et en court-circuit dans un sac ou coffret de rangement adapté ou sur un support prévu à cet effet. L'ensemble doit être stocké à l'abri des intempéries et éloigné de toute source de chaleur excessive. Veiller notamment à préserver les câbles de toute agression extérieure.

Mise au rebut

Il convient de mettre au rebut un équipement qui a été soumis à un courant de court-circuit.

ENGLISH

EARTHING AND SHORT-CIRCUITING SYSTEM FOR MOTORS AND THIN CROSS-SECTION CABLES

Compliant with the IEC 61230 standard

Equipment particularly adapted for earthing and short-circuiting of motors or installations in which the power cables have thin cross-sections with the ends equipped, or not, with lugs.

The system is provided with a waterproof protective bag which will cover the body of the earthing system after assembling.

Maximum short-circuit current: **Icc: 14 kA/1s**.

DESCRIPTION OF THE EARTHING SYSTEM



- ① Body accommodating the cables of the equipment to be connected to the earth.
- ② Earthing cable, cross-section 50 mm² and length 2 m.
- ③ Earth clamp MT-840/1. Capacity : 25 mm on flat bar and 6 to 25 mm on round bar.



④ Protective bag.

DIFFERENT CONNECTION OPTIONS ON THE BODY OF THE EARTHING SYSTEM

1/ Connection of cables equipped with lugs having a mounting hole of diameter greater than or equal to 8 mm.

- Place the cables lugs on the 3 captive fixing screws previously unscrewed from the earthing system body. The clamping screws pass through the holes in the lugs.
- Manually tighten each captive screw with insulated head while maintaining the lug between the body of the earthing system and the support face of the tightening screw.

The cables must be connected on the same direction as the earth cable.



Connection points are the through holes Ø 9 mm. They are suitable for cables having a stripped end of Ø 8 mm (cross-section 50 mm²).

These connection points are also suitable for cables cross-sections from 1,5 up to 25 mm².

- Put the stripped cables on the 3 through holes which are in the axis of the captive screws.

- Tighten manually using captive screws by the insulated heads.

The cables must be connected on the same direction as the earth cable.

After that conductor cables and earth cable have been connected :

- Cover the earthing system with the green/yellow tissue cover bearing the "earth" markings.
- The cover is blind and all cables are routed on the side of the cover opening.
- Close the cover on the cables by pulling on the cord and using the adjustable sliding loop. It is waterproof in the rain.

At its closed end, the cover is equipped with a loop strap with "Velcro" type closure so that the Malt assembly can be hung in a vertical position, if the configuration on the ground allows it, to ensure the system is watertight in the rain.

- ① Loop strap for hanging in vertical position.
- ② Closure with cord and adjustable sliding loop.
- ③ Conductor and earth cables.

PERIODIC MAINTENANCE

Maintenance recommendations for portable earthing equipment as per the IEC 61230 standard.

Before use

Please check the complete equipment before each use.

Consider any visible damage to the clamp, the body, the connections, the cable insulation or if a conductor is stripped, as important.

Any equipment that shows any of these damages must not be used.

Inspect the contact surface (clamp and body of the earthing system) and clean the connection contact points by brushing them and removing all residual deposits in order to establish good electric contact.

Handle the earthing and short-circuiting equipment with great care.

DEUTSCH

ESPANOL

ENGLISH

FRANCNAIS

MC-281

Periodic inspection

The users must develop their own guide to check all the equipment and must establish the time required between two periodic inspections.

A detailed visual check must be carried out by a competent person, at least once a year in addition to the checks performed before use.

The equipment must be periodically checked for electric resistance. The periodicity of this check will, at the very least, depend on the use frequency of the equipment and the environment in which it is used; interior or exterior. This check may be performed by CATU on the basis of a quotation.

Storage

Store the earthing and short-circuiting equipment in a storage bag or in effective support. The entire set must be stored in an area sheltered from bad weather and kept away from any source of excessive heat. Particularly make sure to keep the cables away from any external abuse.

Scraping

An equipment that has been subjected to short-circuit must be scrapped.

ESPAÑOL

SISTEMA DE PUESTA A TIERRA Y EN CORTOCIRCUITO PARA MOTORES Y INSTALACIONES TERCIARIAS

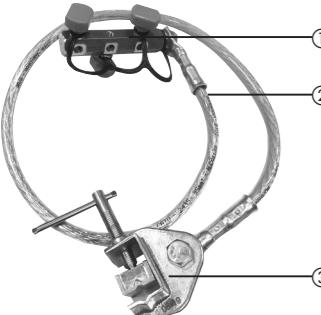
Cumple la norma IEC 61230 ☀

Equipo especialmente adecuado para la puesta a tierra y en cortocircuito de motores o equipos con cables que tengan secciones delgadas, con los extremos equipados o no, con terminales.

El sistema se suministra con una bolsa protectora resistente al agua que cubre el cuerpo del sistema de puesta a tierra, una vez montado.

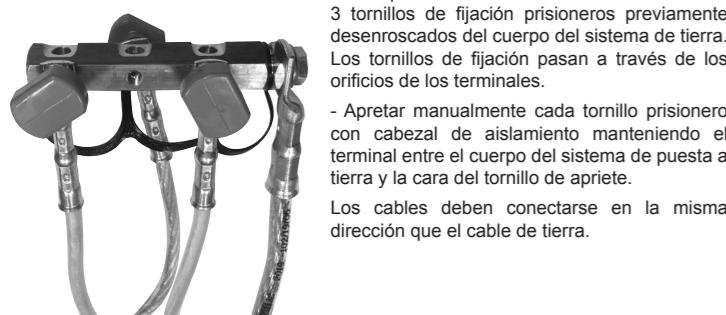
Corriente máxima de cortocircuito: **Icc: 14 kA/1s**.

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA



VARIAS OPCIONES DE CONEXIÓN EN EL CUERPO DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA

1/ Conexión de cables equipados con terminales que tienen un orificio de montaje con diámetro igual o superior a 8 mm.



2/ Raccordement des câbles de faibles sections et dénudés à leur extrémité ou ayant des cosses tubulaires serties.

Les points de raccordement sont des trous débouchants de diamètre 9 mm. Ils peuvent recevoir des câbles dont l'extrémité dénudée a un diamètre jusqu'à 8 mm (section de 50 mm²).



Ces points de raccordement sont aussi adaptés à recevoir les câbles de sections 1,5 à 25 mm².

- Placer les câbles dénudés dans les 3 trous débouchants situés dans l'axe des vis de serrage imperméables.
- Serrer manuellement à l'aide des vis imperméables à tête isolée.

Les câbles doivent être raccordés et orientés dans la même direction que celle du câble de terre.



Tras conectar los cables conductores y el cable de tierra:

- Cubrir el sistema de puesta a tierra con el tejido verde/amarillo que lleva la marca "tierra".

La tapa es ciega y todos los cables se colocan por el lado de la tapa de la cobertura.

- Cerrar la tapa de los cables, tirando del cordón y utilizando el bucle de deslizamiento ajustable. Es impermeable a la lluvia.

En su extremo cerrado, la tapa está equipada con una cinta de cierre en bucle tipo "Velcro" para que, si la configuración del terreno lo permite, pueda colgarse el conjunto de puesta a tierra en posición vertical, con el fin de garantizar que el sistema sea impermeable a la lluvia.

- ① Cinta en bucle para colgar en posición vertical.
- ② Cierre con cordón y bucle corredizo.
- ③ Cable conductor y cable de tierra.

MANTENIMIENTO PERIÓDICO

Recomendaciones de mantenimiento de sistema de puesta a tierra móvil según norma IEC 61230.

Antes de su uso

Compruebe todo el equipo antes de cada uso.

Es importante que observe si hay cualquier desperfecto visible en el tornillo, el cuerpo, las conexiones, el aislamiento del cable o la presencia de algún conductor desnudo.

No utilice ningún componente que presente esos síntomas.

Revise la superficie de contacto (tornillo y sistema de puesta a tierra) y limpie los puntos de contacto de conexión, cepillándolos y eliminando cualquier resto de depósitos, con el fin de que el contacto eléctrico sea bueno.

Maneje siempre los componentes de puesta a tierra y en cortocircuito con gran precaución.

Inspecciones periódicas

Cada usuario establecerá su propia guía para comprobar el equipo, y debe definir el tiempo entre las inspecciones periódicas.

Una persona con la capacitación adecuada debe llevar a cabo una inspección visual por lo menos una vez al año, además de las comprobaciones que se realicen antes de cada uso.

Debe comprobarse periódicamente la resistencia eléctrica del equipo. La periodicidad de esta comprobación dependerá por lo menos, de la frecuencia de uso del equipo, y del entorno de trabajo, en interiores o exteriores. Esta comprobación debe realizarla CATU, según presupuesto.

Almacenamiento

Guarde el equipo de puesta a tierra y en cortocircuito en una bolsa, o en soporte adecuado. Todo el conjunto debe almacenarse en una zona protegida de las inclemencias del tiempo y mantenerse alejado de cualquier fuente de calor excesivo. Asegúrese especialmente de que los cables están alejados de cualquier posible alteración externa.

Eliminación

Cualquier equipo que haya sufrido un cortocircuito debe ser desecharlo.

DEUTSCH

ERDUNGS- UND KURZSCHLUSSCHUTZSYSTEME FÜR MOTOREN UND KABEL MIT KLEINEN QUERSCHNITTEN

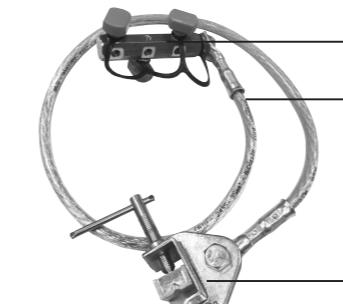
Gemäß Norm IEC 61230 ☀

Das Gerät ist insbesondere angepasst für die Erdung und die Kurzschließung von Motoren oder Installationen mit Stromkabeln mit geringem Querschnitt, mit oder ohne Kabelschuhe, ausgelegt.

Das gesamte System wird in einem wasserdichten Schutzbeutel zur Abdeckung der Erdungsanlage nach der Montage geliefert.

Max. Kurzschlussstrom: **Icc: 14 kA/1s**.

BESCHREIBUNG DER ERDUNGSANLAGE



- ① Gehäuse für die Aufnahme der Gerätekabel nach der Herstellung des Masseanschlusses.
- ② Erdungskabel, Querschnitt 50 mm², Länge 2 m.
- ③ Erdungsklemme MT-840/1. Kapazität: 25 mm auf Flachstab und 6 bis 25 mm auf Rundstab.
- ④ Schutzbeutel.



MEHRERE ANSCHLUSSOPTIONEN FÜR DAS GEHÄUSE DER ERDUNGSANLAGE

1/ RKabelanschlüsse mit Kabelschuhe mit Montageöffnung, Durchmesser größer oder gleich 8 mm.

- Die Kabelschuhe auf die drei (3) unverlierbaren Befestigungsschrauben aufsetzen, die vom Gehäuse der Erdungsanlage abgeschraubt wurden. Die Klemmschrauben passen durch die Öffnungen in den Kabelschuhen.
- Ziehen Sie jede unverlierbare Schraube mit isolierter Kopf fest, wobei Sie den Kabelschuh zwischen dem Gehäuse der Erdungsanlage und der Stützfläche der Befestigungsschraube halten.

Die Kabel müssen in Richtung des Erdungskabels angeschlossen werden.



2/ Anschluss abisolierter Kabel mit kleinem Querschnitt bzw. solche mit gecrimptem Kabelschuh.



Anschlusspunkte durch die Öffnungen Ø 9 mm. Sie eignen sich für Kabel mit abisolierten Enden, Ø 8 mm (Querschnitt 50 mm²).

Diese Anschlusspunkte eignen sich für Kabel mit Querschnitt von 1,5 bis 25 mm².

- Die abisolierten Kabel durch die drei (3) Öffnungen auf de Achse der unverlierbaren Schrauben führen.

- Von Hand mithilfe der isolierten Köpfe der unverlierbaren Schrauben anziehen.

Die Kabel müssen in Richtung des Erdungskabels angeschlossen werden.

Danach müssen die Leiter- und die Massekabel verbunden werden:



- Abdeckung der Erdungsanlage mit Gewebeband, grau/gelb, über der Markierung „Earth/Erde“.

Es handelt sich um eine Blindabdeckung. Alle Kabel werden seitlich an der Öffnungsseite der Abdeckung geführt.

- Schließen Sie die Abdeckung mit den Kabel darin durch Ziehen am Kabel und Justieren der Gleitschlaufe. Regenwasserdichte Abdeckung.

Am geschlossenen Ende ist die Abdeckung mit einer Zugschlaufe mit „Klettverschluss“ befestigt, d. h. die Baugruppe kann vertikal montiert werden, wenn die Bodenkonfiguration dies zulässt. Auf diese Weise ist das System regenwasserdicht.

① Zugschlaufe für die vertikale Aufhängung

② Verschließen mit Schnur und verstellbarer

Gleitschlaufe

③ Leiter- und Erdungskabel

REGELMÄSSIGE WARTUNG

Wartungsempfehlungen der tragbaren Erdungsanlage gemäß Norm IEC 61230.

Vor der Verwendung

Die gesamte Ausrüstung vor jeder Verwendung überprüfen.

Jegliche sichtbare Beschädigung an Klemme, Gehäuse, Anschlägen, Kabelisolierung oder an abisolierten Leitern birgt Gefahren.

Ausrüstung, die solche Art der Beschädigungen aufweist, darf nicht verwendet werden.

Inspizieren Sie die Kontaktfläche (Klemmen und Gehäuse der Erdungsanlage) und reinigen Sie die Anschlusskontakte durch Abbürsten und Entfernen von Ablagerungen, so dass guter elektrischer Kontakt hergestellt werden kann.

Lassen Sie beim Umgang mit Erdungs- und Kurzschlussausrüstung Vorsicht walten.

Regelmäßige Inspektion

Anwender müssen ihren eigenen Plan für die Überprüfung der Ausrüstung sowie eigene Wartungsintervalle entwickeln.

Mindestens einmal jährlich muss zusätzlich zu den vorgenommenen Überprüfungen und vor der Verwendung eine Sichtprüfung der Ausrüstung durch eine kompetente Person vorgenommen werden.

Die Ausrüstung muss regelmäßig hinsichtlich des elektrischen Widerstands überprüft werden. Die Häufigkeit einer solchen Überprüfung ist zumindest von der Häufigkeit der Anwendung der Ausrüstung und der verwendeten Umgebung, d. h. in Innenräumen oder im Freien, abhängig. Eine solche Überprüfung kann von CATU nach einem entsprechenden Kostenvorschlag vorgenommen werden.

Aufbewahrung

Bewahren Sie die Erdungs- und Kurzschluss-Ausrüstung im Aufbewahrungsbeutel oder in einem geeigneten Behälter auf. Das gesamte Set muss geschützt vor Witterungseinflüssen und außerhalb von Quellen mit starker Hitzeentwicklung aufbewahrt werden. Es ist insbesondere darauf zu achten, dass die Kabel nicht für Unbefugte zugänglich sind.

Entsorgung

Ausrüstung, die durch Kurzschluss beschädigt wurde, muss entsprechend verschrotet werden.