


FRANCAIS

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

Conforme à la norme IEC 61230 

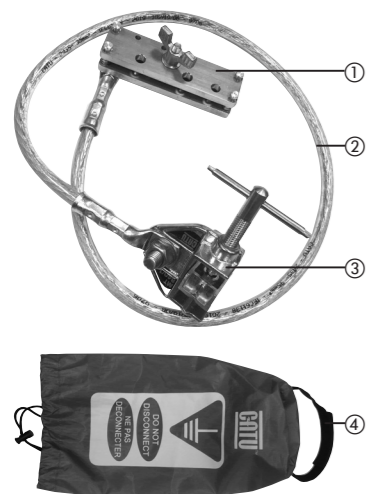
Équipement particulièrement adapté à la mise à la terre et en court-circuit des câbles déconnectés des moteurs industriels ou d'autres installations industrielles ou du tertiaire dont les câbles d'alimentation sont de faibles sections avec les extrémités équipées de cosses ou non.

Le raccordement se fait simultanément sur toutes les cosses par serrage manuel en un point central.

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

L'équipement supporte une lcc max de 10 kA/1s.

DESCRIPTION DE LA MALT



① Corps de Malt recevant les câbles des appareils à mettre à la terre. 6 zones de raccordement aux câbles du moteur (3 doigts de Ø inférieur à 4 mm d'un côté et 3 doigts de Ø inférieur à 8 mm de l'autre côté).

② Câble de mise à la terre de section 35 mm² et longueur 2 m.

③ Un étai 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 4 mm.

- Placer les câbles cossés sur les doigts de fixation (tiges filetées) situés sur les faces planes du corps de MALT. Il y a 6 doigts de fixation, 3 de part et d'autre du corps de MALT. 3 doigts pour cosses avec trou de fixation de Ø 4 mm mini et 3 pour cosses avec trou de fixation de Ø 8 mm mini.

- Serrer manuellement à l'aide du large écrou papillon. Les cosses sont serrées simultanément entre les 2 plaques du corps de la MALT. Au desserrage, les plaques se replacent en position d'ouverture par l'action de ressorts.

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

2/ Raccordement des câbles de faibles sections et dénudés à leur extrémité.

Les extrémités dénudées des câbles doivent être enroulées autour des doigts entre les deux plaques.

- Placer les câbles dénudés autour des doigts de fixation (tiges filetées) situés sur les faces planes du corps de MALT. Il y a 6 doigts de fixation, 3 de part et d'autre du corps de MALT. 3 doigts de Ø 4 mm et 3 de Ø 8 mm.

- Serrer manuellement à l'aide du large écrou papillon. Les câbles sont serrés simultanément entre les 2 plaques du corps de la MALT. Au desserrage, les plaques se replacent en position d'ouverture par l'action de ressorts.

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 (pince 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 

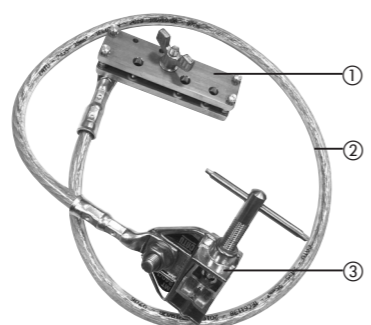
Equipment particularly adapted for earthing and short-circuiting of motors or installations in which the power cables have thin cross-sections with the ends equipped, or not, with lugs.

The connection is made simultaneously on all the lugs by manual tightening at a central point.

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

Maximum short-circuit current: lcc: 10 kA/1s.

DESCRIPTION OF THE EARTHING SYSTEM



① Body accommodating the cables of the equipment to be connected to the earth. 6 connection points for engine cables (3 axis Ø smaller than 4 mm on one side and 3 axis Ø smaller than 8 mm on the other side).

② Earthing cable, cross-section 35 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 4 mm.



- Place the cable lugs on the 3 connection axis (threaded rods) located between the two plates of the earth system body. 6 connection axis available ; 3 on each side. 3 points for lugs having a mounting hole of minimum Ø 4 mm and 3 points for lugs having a mounting hole of minimum Ø 8 mm.

- Manually tighten using the large wings nut. The 3 lugs are simultaneously tightened between the 2 plates. On unscrewing, the plates are replaced in the open position by the action of springs.

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

2/ Connection of small cross-section cables stripped at the end.

Cables stripped ends must be rolled around the connection axis between the 2 plates.

- Put the stripped cables around the connection axis (threaded rods) located between the two plates of the earth system body. 6 connection axis available ; 3 on each side. 3 axis Ø 4 mm and 3 axis Ø 8 mm.

- Manually tighten using the large wings nut. The 3 cables are simultaneously tightened between the 2 plates. On unscrewing, the plates are replaced in the open position by the action of springs.

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.

Periodic inspection

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

DEUTSCH

ESPAÑOL

ENGLISH

FRANCAIS



MC-281/1

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.

Scrapping

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 

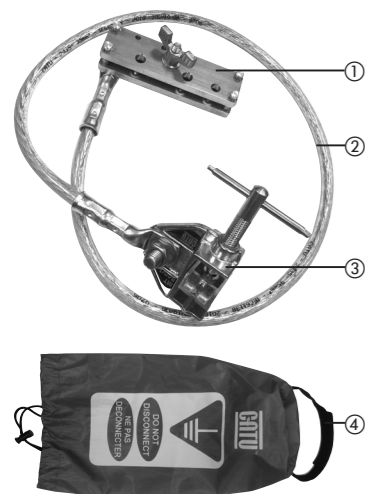
Equipo especialmente adecuado para la puesta a tierra y en cortocircuito de motores o equipos con cables que tengan secciones delgadas, con los extremos equipados o no, con terminales.

La conexión se realiza simultáneamente en todos los terminales de apriete manual en un punto central.

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: 10 kA/1s.**

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA



① Cuerpo que aloja los cables del equipo que se conectan a tierra. 6 puntos de conexión para cables del motor (3 ejes menores de Ø 4 mm en un lado y 3 ejes menores de Ø 8 mm en el otro lado).

② Cable de tierra, 35 mm² de sección y longitud 2 m.

③ Torno de tierra MT-840/1. Capacidad: 25 mm en barra plana y 6 a 25 mm en barra redonda.

④ Bolsa protectora.

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

- Colocar los terminales del cable de conexión en 3 ejes de conexión (varillas roscadas) situados entre las dos placas del cuerpo del sistema de tierra. Disponibles ejes de conexión para 6 conexiones; 3 a cada lado. 3 puntos para terminales que tengan un orificio de montaje de Ø 4 mm como mínimo, y 3 puntos para terminales que tengan un orificio de montaje mínimo de Ø 8 mm.

- Apretar manualmente con la tuerca grande de mariposa. Los 3 terminales se aprietan simultáneamente entre las 2 placas. Al desenroscar, las placas vuelven a la posición abierta por la acción de muelles.

Los cables deben conectarse en la misma dirección que el cable de tierra

2/ Raccordement des câbles de faibles sections et dénudés à leur extrémité ou ayant des Conexión de cables de sección pequeña con extremo desnudo.

Los extremos desnudos de los cables deben enrollarse alrededor del eje de conexión entre las 2 placas.

- Colocar los terminales desnudos del cable alrededor de los ejes de conexión (varillas roscadas) situadas entre las dos placas del cuerpo del sistema de tierra. Disponibles ejes de conexión para 6 conexiones; 3 a cada lado. 3 ejes Ø 4 mm y 3 ejes Ø 8 mm.

- Apretar manualmente con la tuerca grande de mariposa. Los 3 cables se aprietan simultáneamente entre las 2 placas. Al desenroscar, las placas vuelven a la posición abierta por la acción de muelles.



Los cables deben conectarse en la misma dirección que el cable de tierra.



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 torno, 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 (torno 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 desechado.

DEUTSCH

ERDUNGS- UND KURZSCHLUSSSCHUTZSYSTEME FÜR MOTOREN UND KABEL MIT KLEINEN QUERSCHNITTEN

Gemäß Norm IEC 61230 

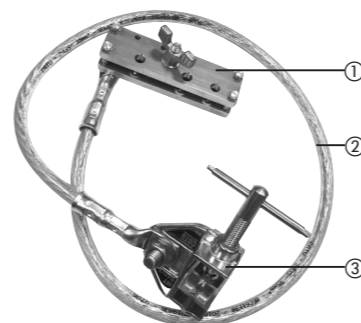
Das Gerät ist insbesondere angepasst für die Erdung und die Kurzschließung von Motoren oder Installationen mit Stromkabeln mit geringem Querschnitt, mit oder ohne Kabelschuhe, ausgelegt.

Die Verbindung wird simultan an allen Kabelschuhen durch Befestigung an einem zentralen Punkt hergestellt.

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

Max. Kurzschlussstrom: **Icc: 10 kA/1s.**

BESCHREIBUNG DER ERDUNGSANLAGE



① Gehäuse für die Aufnahme der Gerätekabel nach der Herstellung des Masseanschlusses. 6 Anschlusspunkte für Motorkabel (3 Achsen, max. Ø 4 mm an einer Seite und 3 Achsen, max. Ø 8 mm an der anderen Seite).

② Erdungskabel, Querschnitt 35 mm², Länge 2 m.

③ Erdungsklemme MT-840/1. Kapazität: 25 mm auf Flachstab und 6 bis 25 mm auf Rundstab.

④ Bolsa protectora.

MEHRERE ANSCHLUSSOPTIONEN FÜR DAS GEHÄUSE DER ERDUNGSANLAGE

1/ Kabelanschlüsse mit Kabelschuhe mit Montageöffnung, Durchmesser größer oder gleich 4 mm.

- Die Kabelschuhe auf die drei (3) Anschlussachse (Gewindestangen) zwischen den beiden Gehäuseblechen der Erdungsanlage legen. 6 Anschlussachsen verfügbar, 3 auf jeder Seite. 3 Punkte für die Kabelschuhe habe eine Montageöffnung, Ø 4 mm, und 3 Punkte für Kabelschuhe mit einer Montageöffnung, min. Ø 8 mm.

- Von Hand mit großen Flügelmuttern befestigen. Die drei (3) Kabelschuhe werden gleichzeitig zwischen den beiden (2) Blechen befestigt. Wenn Sie abgeschraubt werden, werden die Bleche mithilfe der Federwirkung in derselben Richtung gehalten.

Die Kabel müssen in Richtung des Erdungskabels angeschlossen werden.

2/ Kabel mit geringem Querschnitt können an den Enden abisoliert werden.

Abisolierte Kabelenden müssen zwischen den beiden (2) Blechen um die Anschlussachse gewunden werden.

- Die abisolierten Kabel um die Anschlussachse (Gewindestangen) zwischen den beiden Gehäuseblechen der Erdungsanlage führen. 6 Anschlussachsen verfügbar, 3 auf jeder Seite. 3 Achsen Ø 4 mm und 3 Achsen Ø 8 mm.

- Von Hand mit großen Flügelmuttern befestigen. Die drei (3) Kabel werden gleichzeitig zwischen den beiden (2) Blechen befestigt. Wenn Sie abgeschraubt werden, werden die Bleche mithilfe der Federwirkung in derselben Richtung gehalten.

Die Kabel müssen in Richtung des Erdungskabels angeschlossen werden.



②

③

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 Erdungsausrüstung gemäß Norm IEC 61230.

Vor der Verwendung

Die gesamte Ausrüstung vor jeder Verwendung überprüfen.

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

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

Inspizieren Sie die Kontakfläche (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 verschrottet werden.