



Contrôle mobile de mise à la terre, en toute sécurité et facilité, grâce à l'appareil de contrôle de mise à la terre alimenté par batteries TERRALIGHT et à la nouvelle pince de terre TERRACLAMP d'Eltex

Dans de nombreux domaines, compte tenu du fait que les processus de remplissage ou de vidange sont souvent commandés par des systèmes de gestion des processus industriels, l'absence de charges électrostatiques sur les récipients mobiles est surveillée au moyen d'appareils de contrôle de mise à la terre stationnaires et connectés au secteur.

Mais nombreux sont aussi les processus industriels pour lesquels l'installation de systèmes stationnaires de contrôle de mise à la terre est très complexe et coûteuse et qui ne requièrent pas de connexion à un système de gestion des processus.

Il est alors fréquent que des composants passifs de mise à la terre, composés d'un connecteur de mise à la terre et d'un câble solide et résistant à la déchirure relié à un point de mise à la terre de l'installation, soient utilisés.

Les composants passifs de mise à la terre ont pour désavantage que l'utilisateur ne peut quasiment pas identifier s'il a véritablement généré une compensation de potentiel efficace en reliant le contact de mise à la terre. Une telle compensation de potentiel peut par exemple être entravée par des ruptures internes du câble ou par une fermeture incorrecte ou une force insuffisante des becs de la pince, empêchant ainsi les contacts de mise à la terre de traverser avec efficacité les couches de peinture ou les incrustations de l'objet devant être mis à la terre.



Mise à la terre passive d'un fût



Sécurité assurée avec l'appareil TERRALIGHT d'Eltex.

Le système **TERRALIGHT** d'Eltex allie les avantages des appareils stationnaires de contrôle de mise à la terre à des champs d'application flexibles et mobiles.



Détail TERRALIGHT

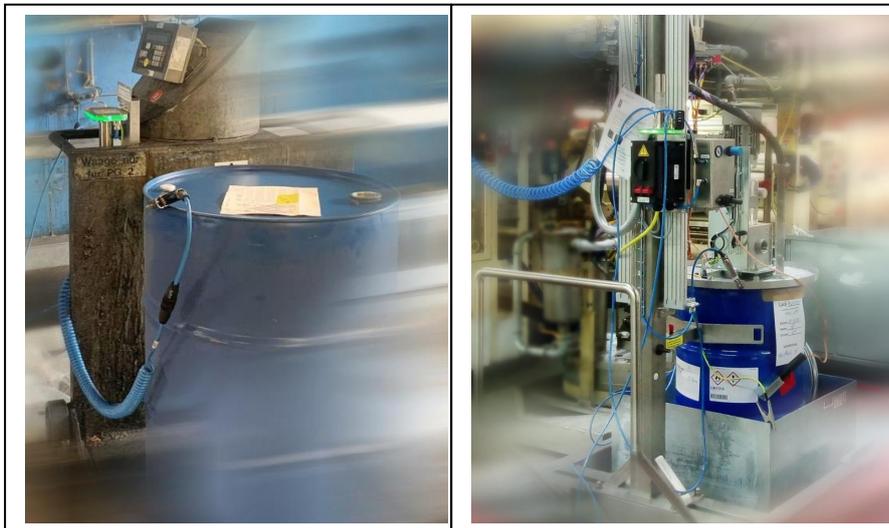


Détail TERRACLAMP

TERRA avec TERRACLAMP sur une pompe à fût

Grâce à son alimentation par batteries, **TERRALIGHT** peut être utilisé tout aussi aisément qu'une unité passive de mise à la terre, tout en donnant cependant à l'utilisateur un retour d'information immédiat sur l'état de la connexion à la terre. Au moyen de la nouvelle pince **TERRACLAMP** à affichage intégré, l'efficacité de la mise à la terre est confirmée par une LED verte située directement sur le contact de mise à la terre. Pour une utilisation normale, le jeu de batteries de l'appareil **TERRALIGHT** a une durée de vie de deux ans. Dès que les batteries doivent être remplacées, ceci est signalé à l'utilisateur.

L'appareil **TERRALIGHT** peut aussi être monté et fixé directement sur le lieu d'utilisation, mais son grand atout est de pouvoir être installé directement sur des conteneurs mobiles, des stations de pompage ou de mélange mobiles ou encore d'autres unités mobiles.

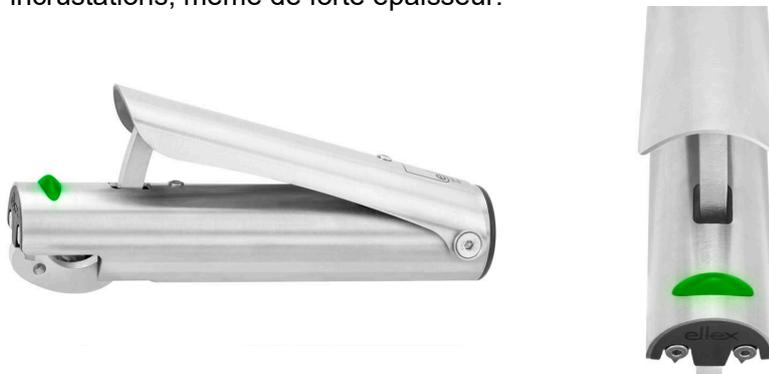


Station de pompage mobile

Balance à fût mobile

Étant donné que l'appareil **TERRALIGHT** surveille non seulement la connexion de l'appareil à un point de mise à la terre adéquat, mais encore le contact à l'objet devant être relié à la terre, une sécurité optimale contre les décharges incontrôlées à étincelles en raison de charges électrostatiques est assurée, en cas d'utilisation conforme, lors de la manutention de matières facilement inflammables.

Avec sa grande force de fermeture, la nouvelle pince **TERRACLAMP** reste parfaitement fixée à l'objet à relier à la terre et les contacts de mise à la terre extrêmement acérés et durables traversent avec efficacité les couches de peinture et les incrustations, même de forte épaisseur.



L'appareil de mise à la terre **TERRALIGHT** et la pince **TERRACLAMP** peuvent être exploités dans une zone 0 ou 20.



Quelques informations de base

Comment se forment les charges électrostatiques?

Les charges électrostatiques résultent du frottement de surfaces liquides ou solides les unes sur les autres. Un tel frottement a lieu pendant tous les types de transport de produits liquides ou solides dans des conduites. Des « ions » d'un potentiel se déposent sur une paroi de la conduite, tandis que des « ions » du potentiel opposé se répartissent de manière diffuse au sein de la matière transportée. Lorsque le produit est pompé à travers la conduite, les porteurs de charge se trouvant sur la conduite se séparent de ceux qui sont inclus dans le liquide. Lorsqu'il sort de la conduite, le produit est soumis à une charge. Cette charge est transmise lors du contact avec la paroi, ou ce transfert s'opère très lentement lors du transport de la charge le long de la paroi du récipient.

Pour pouvoir éviter de tels effets indésirables et dangereux, il est nécessaire de mettre tous les récipients et toutes les parties de l'installation qui sont électriquement conducteurs au même potentiel et de les relier à la terre en les connectant à un conducteur d'équipotentialité.

Résumé : Dans la pratique, l'opérateur s'efforce de respecter les consignes relatives à l'installation et la sécurité du travail, mais il ne dispose pas toujours des connaissances nécessaires des spécifications à observer pour garantir l'exploitation sûre des équipements.

Il est donc extrêmement important d'utiliser des appareils permettant de réaliser une mise à la terre électrostatique contrôlée au sens de la Règle technique TRGS 727 et de la série de normes IEC 60079.

Auteur:

Walter Schwarzwälder
Responsable des ventes
Mise à la terre

Eltex-Elektrostatik-GmbH
Blauenstrasse 67-69
79576 Weil am Rhein
ALLEMAGNE

