



Directive

Mesures de protection lors de travaux dans des zones conductrices, p. ex. nettoyages de réservoirs



Auteur ESTI
Valable dès le **1^{er} juillet 2012**
Remplace Version 608.0702 f

Téléchargement sous :

www.esti.admin.ch
Documentation ESTI Publications
ESTI 608

Inspection fédérale des installations à courant fort ESTI
Luppenstrasse 1
8320 Fehraltorf
Tél. 044 956 12 12
Fax 044 956 12 22
info@esti.admin.ch
www.esti.admin.ch

Mesures de protection lors de travaux dans des zones conductrices

La Norme Technique « Installations à basse tension » NIBT (SEV 1000), chiffre 7.06 prescrit la protection par séparation ou la très basse tension de sécurité TBTS pour l'alimentation des outils électriques tenus en main et lampes à main portables utilisés dans les zones conductrices. La présente directive est mentionnée sous chiffres 7.06.4.1.0 de la NIBT.

Un règlement particulier de l'ESTI autorise les entreprises de nettoyage de réservoirs à utiliser, sous certaines conditions, les dispositifs de protection à courant différentiel-résiduel (DDR). Ce mode d'exécution s'est imposé et a fait ses preuves dans la pratique.

En application de l'ordonnance sur les installations électriques à basse tension (OIBT) RS 734.27, art. 1, al. 4 et art. 3, l'ESTI fixe pour les entreprises de nettoyage de réservoirs le règlement suivant :

1. Contrairement au chiffre 7.06.4.1.0.10 a de la NIBT (SEV 1000), le dispositif de protection à courant différentiel (DDR) peut être employé lorsque des outils tenus en main et des matériels électriques portables sont utilisés dans des zones conductrices restreintes.
2. Le courant différentiel $I_{\Delta N}$ assigné au dispositif de protection à courant différentiel-résiduel DDR doit être de 30 mA au maximum.
3. Le dispositif de protection DDR doit être soit installé à demeure dans la voiture de service, soit monté comme unité mobile dans un boîtier adéquat à l'extérieur du réservoir. En aval du dispositif de protection DDR, il doit y avoir au moins 5 prises pour le raccordement des différents appareils. Ces prises-réseau doivent permettre d'introduire uniquement des fiches-réseau avec contact de protection et des fiches-réseau pour les prises d'appareils avec double isolation (classe de protection II).
4. Le boîtier pour l'unité mobile mentionnée sous le point 3 doit être protégé contre les projections d'eau et présenter des ouvertures d'aération appropriées.
5. Le dispositif de protection DDR doit être raccordé à une prise-réseau équipée d'une colle-rette et d'un contact de protection.
6. Avant de brancher le dispositif de protection DDR à la prise-réseau, le chef d'équipe doit s'assurer avec un appareil que le contact de protection de la prise-réseau est relié à la terre.
7. Avant de pénétrer dans le réservoir, il faut le relier par une tresse de mise à la terre d'au moins 10 mm² de section de cuivre à la borne du conducteur de protection correspondante de la voiture de service resp. de l'unité DDR mobile. Les raccords sur le réservoir et aux bornes des conducteurs de protection des dispositifs de protection DDR doivent établir un bon contact et être assurés contre l'autodesserrage.
8. Avant chaque mise en service des matériels électriques, la fonction du dispositif de protection DDR doit être contrôlée en actionnant la touche de test «T».
9. Seuls des luminaires antidéflagrants doivent être utilisés pour l'éclairage fixe monté à l'intérieur du réservoir. Ces luminaires doivent être raccordés par l'intermédiaire d'un transformateur de séparation, celui-ci pouvant être combiné au ballast.
10. Outre les mesures susmentionnées, toutes les autres prescriptions de construction et de service doivent être respectées.