



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Starkstrominspektorat ESTI
Inspection fédérale des installations à courant fort ESTI
Ispettorato federale degli impianti a corrente forte ESTI
Inspecturat federal d'installaziuns a current ferm ESTI

Directive ESTI n° 608 / Version 0425

Enceintes conductrices exigües



Source : SikaBau AG

Auteurs : ESTI

Valable à partir du : 01.04.2025

Remplace : Version 608.0712 f

À télécharger sous :
www.esti.admin.ch

Inspection fédérale des installations à courant fort ESTI
Luppenstrasse 1
8320 Fehraltorf
Tél. +41 58 595 18 18
info@esti.admin.ch
www.esti.admin.ch

Règlementation transitoire lors de l'entrée en vigueur d'une nouvelle directive ou d'une nouvelle version d'une directive

L'ESTI révisé de temps en temps ses directives afin de les adapter aux conditions actuelles. Elle peut aussi adopter de nouvelles directives supplémentaires ou révoquer celles qui ne sont plus nécessaires. Le passage de l'ancienne à la nouvelle directive est généralement réglé dans des dispositions transitoires (dans la directive ou ailleurs) qui définissent quand et comment la nouvelle directive remplace l'ancienne.

En l'absence de réglementation transitoire, la règle est la suivante :

- l'ancienne directive continue à s'appliquer à tous les faits et situations qui existaient déjà au moment de la nouvelle directive ;
- la nouvelle directive s'applique dès lors aux faits et situations qui surviennent après l'entrée en vigueur de la nouvelle directive.

La situation est un peu différente lorsqu'une directive existante est révoquée ou lorsqu'une nouvelle directive est publiée :

- en principe, une directive révoquée perd tout effet après sa révocation et ne s'applique plus, même aux faits passés ;
- une nouvelle directive qui entre en vigueur (nouvellement publiée) s'applique aux faits qui se produisent après son entrée en vigueur (pas d'effet rétroactif).

Mesures de protection lors de travaux dans des zones conductrices

Le chiffre 7.06 de la norme technique SN 411000:2025 (ci-après NIBT pour norme sur les installations à basse tension) décrit les exigences particulières relatives aux zones conductrices dont la liberté de mouvement est restreinte. Des mesures de protection spécifiques pour les outils tenus en main et les matériels portables ainsi que les lampes portatives sont prescrites au chiffre 7.06.4.1.0.10 NIBT, y compris les E+C correspondants.

Un volume avec une liberté de mouvement limitée dans une zone conductrice existe lorsqu'une personne est en contact avec de grandes surfaces électriquement conductrices et que sa possibilité d'interrompre ce contact est limitée. Une zone conductrice est p. ex. constituée de matériaux métalliques.

Le niveau de protection exigé des mesures de protection doit en principe être atteint par TBTS (très basse tension de sécurité dans un système non mis à la terre) ou au moyen d'une protection par séparation, sachant qu'un seul matériel d'utilisation électrique est alimenté par un enroulement secondaire du transformateur de séparation.

En tant que réglementation spéciale, l'ESTI a autorisé à certaines conditions l'utilisation de dispositifs de protection à courant différentiel-résiduel (DDR) pour les entreprises de nettoyage de réservoirs. Ce type d'exécution s'est imposé et a fait ses preuves dans la pratique. Il peut donc également être utilisé de manière générale lors de travaux dans des zones conductrices en dehors des entreprises de nettoyage de réservoirs, p. ex. des réservoirs d'aliments pour animaux, des citernes de gaz liquéfié conductrices ou des tours de fermentation dans des stations d'épuration, des conduites sous pression pour des centrales électriques. D'un point de vue normatif, le chiffre 7.06.4.1.0.10 NIBT renvoie à cette règle spéciale : « Protection par dispositif de protection à courant différentiel-résiduel (DDR) avec $I_{\Delta N} \leq 30 \text{ mA}$ pour autant que les conditions de la directive ESTI n° 608 soient respectées ».

En application de l'art. 1, al. 4, de l'art. 3 ainsi que de l'art. 34, al. 4 de l'ordonnance sur les installations électriques à basse tension (OIBT RS 734.27), l'ESTI arrête dès lors la réglementation suivante :

1. Selon le chiffre 7.06.4.1.0.10 de la NIBT, le dispositif de protection à courant différentiel-résiduel (DDR) peut être utilisé lors de l'utilisation d'outils tenus en main, de lampes à main et de matériels portables dans des zones conductrices où la liberté de mouvement est restreinte pour autant que les conditions suivantes soient également remplies :
 - 1.1. Le courant différentiel assigné $I_{\Delta N}$ du dispositif de protection à courant différentiel-résiduel (DDR) utilisé ne doit pas dépasser 30 mA.
 - 1.2. Les outils tenus en main, les lampes à main et les matériels portables doivent être utilisés après ou en aval du dispositif de protection à courant différentiel-résiduel (DDR) décrit au point 1.1.
 - 1.3. Le dispositif de protection à courant différentiel-résiduel (DDR) doit être monté dans l'installation fixe de l'immeuble, dans le véhicule de service ou comme unité mobile dans une armoire appropriée en dehors de la zone de travail conductrice.
 - 1.4. Si le dispositif de protection à courant différentiel-résiduel (DDR) est monté dans une unité mobile, celle-ci doit satisfaire aux influences externes.
 - 1.5. Avant d'entrer dans la zone de travail conductrice, celle-ci doit être reliée à la borne de terre correspondante du conducteur de protection du dispositif de protection à courant différentiel-résiduel (DDR) par un fil de terre en cuivre d'au moins 10 mm² de section. Les raccordements à la zone de travail conductrice et aux bornes du conducteur de protection du dispositif à courant différentiel-résiduel (DDR) doivent assurer un bon contact électrique et être protégés contre l'autodesserrage.
 - 1.6. Avant toute mise en service d'outils, de lampes à main et de matériels portables, un contrôle du fonctionnement du dispositif de protection DDR (DDR) doit être effectué en actionnant la touche d'essai « T ».