



# LED et son utilisation en remplacement de tube fluorescent

Ces derniers temps, des tubes LED sont de plus en plus proposés par divers canaux de vente pour remplacer des tubes fluorescents existants. Ces tubes sont disponibles principalement dans les longueurs 60, 120 et 150 cm avec culot G13.

Par principe, les matériels électriques doivent répondre aux exigences essentielles de l'ordonnance sur les matériels électriques à basse tension (OMBT ; RS 734.26 ; art. 4). Les changements apportés aux matériels existants sans adaptation de la déclaration de conformité ne sont donc pas possibles.

Lors de l'utilisation de tubes LED en remplacement de tubes fluorescents existants, de graves dangers peuvent se produire selon la construction technique des tubes LED. Dans le pire des cas, on peut être électrocuté au moment de remplacer le tube.

Sur la base des inspections de sécurité technique effectuées par l'ESTI, les configurations suivantes avec des tubes LED ne peuvent pas être acceptées :

- Modification et recâblage d'une armature FL existante et/ou démontage de composants (détournement de fonction d'un matériel contrôlé);
- Tubes LED sur lesquels les raccords de L et N sont répartis sur les deux extrémités du tube LED, car lors d'une installation et d'un encliquetage d'un côté de l'ampoule, l'autre côté peut être sous tension (tension du réseau 230 V) ;

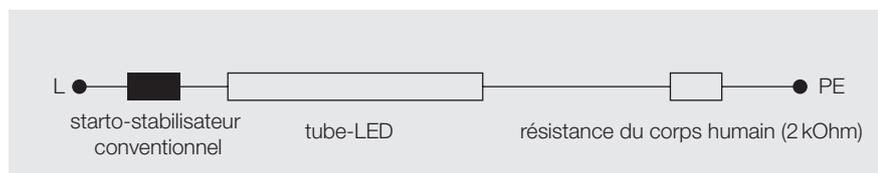


Choc électrique possible lors de l'installation/encliquetage d'un côté d'un tube LED.

- Pour les tubes LED avec culot G13, le poids total ne doit pas dépasser 500 g (EN 60598-1).

L'entrée en vigueur de la nouvelle norme EN 62560 (lampes LED à ballast intégré pour éclairage général) fin 2010 règlera la mise sur le marché de tubes LED avec culot G13.

Dario Marty, ingénieur en chef



Possibilité d'un courant traversant le corps de 20 à 90 mA lors de l'installation/encliquetage d'un côté d'un tube LED.

## Contact

### Siège

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

### Succursale ESTI Romandie

Chemin de Mornex 3, 1003 Lausanne  
Tél. 021 311 52 17, fax 021 323 54 59  
info@esti.admin.ch, www.esti.admin.ch