

Article 4 de l'arrêté du 19 décembre 2011 relatif aux circuits électriques mis en œuvre dans le soudage électrique à l'arc et par résistance et dans les techniques connexes

Date de mise à jour : 12 Juillet 2023

Notre analyse

Lorsque les travaux de soudage à l'arc, soudage par résistance ou autres techniques connexes, telle que découpage au plasma sont effectués à l'intérieur d'une enceinte conductrice exigüe, un certain nombre de conditions, listées dans cet article, sont à respecter. Parmi elles, il est prévu que les opérateurs soient munis d'un équipement réduisant au minimum, même en cas de transpiration, les risques de contact électrique de parties de leur corps avec l'enceinte.

Article 4 de l'arrêté du 19 décembre 2011 relatif aux circuits électriques mis en œuvre dans le soudage électrique à l'arc et par résistance et dans les techniques connexes

Sans préjudice de l'application des autres dispositions du présent arrêté, lorsque les travaux visés à l'article 1er sont effectués à l'intérieur d'une enceinte conductrice exigüe, l'ensemble des conditions suivantes doit être respecté :

1° Les opérateurs doivent être munis d'un équipement réduisant au minimum, même en cas de transpiration, les risques de contact électrique de parties de leur corps avec l'enceinte ;

2° La tension à vide assignée de la source de courant ne doit pas dépasser 68 volts crête et 48 volts efficaces en courant alternatif, et 113 volts crête en courant continu ;

3° La source de courant doit être placée à l'extérieur de l'enceinte ;

4° Lorsque la forme et les dimensions de l'enceinte sont telles qu'elles ne permettent pas de respecter la condition 3°, les mesures suivantes doivent être mises en œuvre :

a) Le circuit d'alimentation de la source de courant doit être protégé par un disjoncteur différentiel de courant différentiel-résiduel assigné au plus égal à 30 mA ;

b) La source de courant doit être :

□ soit de classe II par construction ;

□ soit de classe II par installation, ses masses étant protégées par une isolation supplémentaire ;

□ soit, à défaut, de classe I, ses masses mises à la terre et l'élément conducteur ou l'ensemble des éléments conducteurs constituant l'enceinte étant alors interconnectés.

Des outils utiles à la mise en œuvre



La soudure à l'arc peut-elle générer un risque de brûlure, l'électrisation ou l'électrocution en cas de contact direct avec la pièce?

[Cliquez ici pour accéder à cet outil](#)



Les projections de matériaux et les rejets des machines en atelier et sur les chantiers

[Cliquez ici pour accéder à cet outil](#)



Qu'est-ce qu'un DDHS 30 mA ?

[Cliquez ici pour accéder à cet outil](#)