

Article 2 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

Cet article liste un certain nombre de prescriptions à respecter lorsque les dispositions de protection contre les contacts directs ne peuvent pas être appliquées à la totalité des parties actives.

Parmi ces prescriptions, il est notamment prévu que des mesures efficaces soient mises en œuvre pour que les travailleurs ne puissent entrer en contact simultanément avec deux pièces conductrices ou éléments conducteurs avoisinants, dont la différence de potentiel dépasse 25 volts en courant alternatif ou 60 volts en courant continu lisse.

Article 2 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

Lorsque, compte tenu du procédé utilisé, les dispositions de protection contre les contacts directs ne peuvent être appliquées à la totalité des parties actives soit pour la pièce conductrice, soit pour d'autres parties du circuit telles que les électrodes, l'ensemble des prescriptions suivantes doit être observé :

- 1° Les surfaces des parties actives du matériel utilisé non mises hors de portée doivent être réduites au strict minimum compatible avec la technologie du procédé utilisé ;
 - 2° La plus grande des tensions nominales mises en jeu par la source principale de courant ne dépasse pas 500 volts en courant alternatif ou 750 volts en courant continu lisse ;
 - 3° Sauf dans les cas prévus à l'article 5 ci-après, le circuit de soudage doit être séparé des parties actives de tout autre circuit par une isolation double ou renforcée en tenant compte des conditions d'influences externes ;
 - 4° Lorsqu'il n'est pas possible d'assurer l'isolement complet du circuit de soudage par rapport à la terre et sauf dans les cas prévus à l'article 5 ci-après, la mise à la terre de ce circuit doit être réalisée en un seul point :
 - soit au niveau de la pièce conductrice mise en œuvre ;
 - soit, à défaut, au niveau du support direct de cette pièce ;
 - 5° Sauf dans les cas prévus à l'article 5 ci-après, le conducteur de retour doit être mis hors de portée par isolation et relié au moyen d'un connecteur de pièce :
 - soit à la pièce conductrice mise en œuvre ;
 - soit, à défaut, au support direct de cette pièce, en un point le plus proche possible du point de soudage ;
 - 6° Les connecteurs de pièces utilisés doivent permettre d'assurer des connexions fiables et être mis en œuvre de manière à assurer le meilleur contact électrique possible ;
 - 7° Des mesures efficaces, quelle que soit la phase du processus d'exécution, doivent être mises en œuvre pour que les travailleurs ne puissent entrer en contact simultanément avec deux pièces conductrices ou éléments conducteurs avoisinants, dont la différence de potentiel dépasse 25 volts en courant alternatif ou 60 volts en courant continu lisse ; ces tensions limites sont réduites à la moitié de leur valeur pour les travaux effectués dans les locaux ou sur les emplacements mouillés.
- Ces mesures comprennent notamment :
- la mise à disposition et le port d'équipements de protection individuelle appropriés ;
 - lorsque la pièce conductrice et son support ne sont pas isolés de la terre, la liaison équipotentielle de ceux-ci avec les masses et les éléments conducteurs avoisinants.

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](#)



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

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