

Ansell

COMPRENDRE LES RISQUES ÉLECTRIQUES

SÉLECTIONNER L'ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE ADAPTÉ AUX OPÉRATIONS D'ÉLECTRICITÉ

“ Le risque électrique comprend l'électrisation ou d'autres dommages corporels causés par une exposition à un courant électrique, et peut s'avérer fatal. ”

Les opérations électriques sont des interventions risquées, par nature. Le risque électrique comprend l'électrisation ou d'autres dommages corporels causés par une exposition directe ou indirecte à un courant électrique, et peut s'avérer fatal. La gravité potentielle de ces blessures requiert la mise en place dans l'environnement de travail de précautions de sécurité et de mesures de contrôle afin de prévenir ce risque. Identifier et délivrer les EPI adaptés font partie des étapes clés de ce processus.

Les opérations électriques sont associées à de nombreux risques. Parmi eux, des électrisations et des brûlures, qui peuvent résulter d'un contact avec des fils nus, un équipement défectueux ou des surfaces métalliques, dont des revêtements de sols et plafonds. Des défaillances électriques peuvent également provoquer des incendies et, dans les environnements inflammables ou explosifs, l'électricité peut être une source de feu et causer des effets dévastateurs.

Tous les travailleurs, quel que soit leur environnement professionnel, peuvent être exposés à des blessures d'origine électrique. Mais les plus exposés sont les ingénieurs, les électriciens ou les agents opérant sur les lignes électriques aériennes, qui sont confrontés au quotidien à des sources potentielles de danger. Installation et réparation électriques, tests et inspections d'équipements, interventions de maintenance... Toutes ces opérations exposent souvent les travailleurs à des risques d'électrisation par contact ou arc électrique.

DANGERS COURANTS

Les travailleurs n'opérant pas spécifiquement dans le secteur électrique peuvent également subir des blessures par contact avec des équipements ordinaires. C'est pourquoi une évaluation rigoureuse des risques suivants devrait être menée dans tous les environnements de travail.

LIGNES ÉLECTRIQUES

Les lignes électriques sous tension représentent un risque majeur de dommage corporel en raison de la présence de tensions élevées. Des précautions doivent être prises pour éviter tout contact avec les lignes électriques si les interventions en hauteur nécessitent le recours à des plates-formes élévatrices à ciseaux ou des équipements similaires.

OUTILS ET ÉQUIPEMENTS

Les outils et équipements endommagés constituent un risque majeur, et ne devraient être réparés que par des professionnels agréés, en raison des dangers dus à des ruptures, des câbles endommagés et des fils nus.

DÉFAUTS DE CÂBLAGE ET SURCHARGES

Un mauvais câblage peut s'avérer problématique, tout comme les surcharges au niveau des prises et fiches électriques. Une évaluation des risques d'incendie devrait permettre d'identifier les problèmes potentiels dans ces domaines.

COMPOSANTS NUS

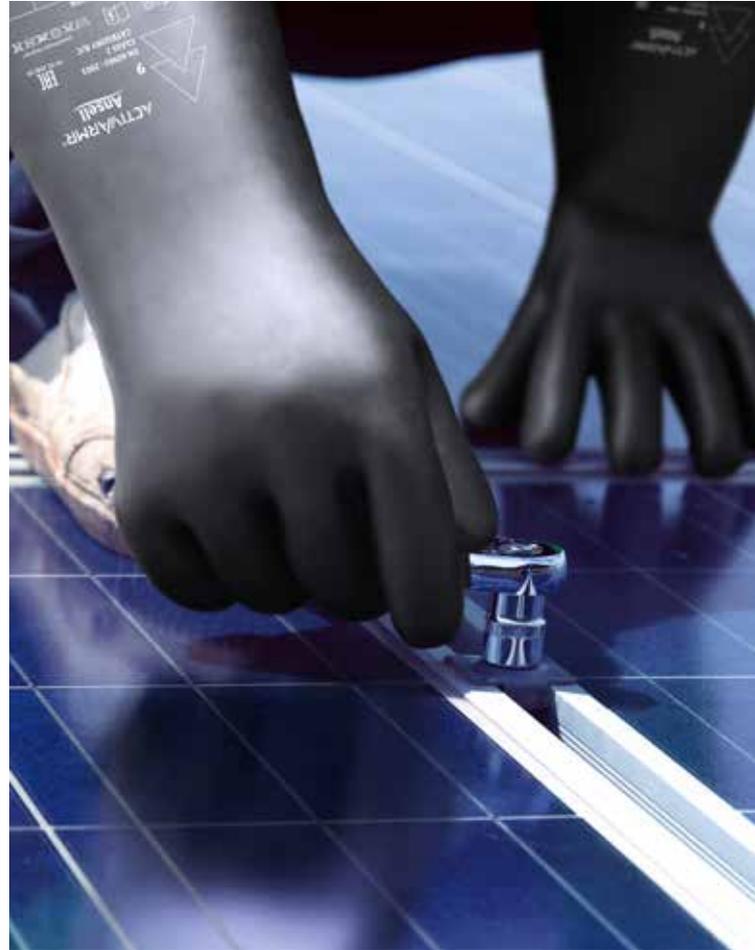
Les composants électriques ne doivent jamais être nus, du fait de leur potentiel de risque d'électrisation et de brûlure, induit par exemple par une isolation défectueuse sur des câbles électriques ou des unités de distribution électrique ouvertes.

ÉQUIPEMENTS NON RELIÉS À LA TERRE

Une bonne mise à la terre permet d'éliminer toute tension indésirable et de réduire le risque d'électrocution. Il est important que les équipements soient correctement reliés à la terre pour écarter tout risque.

ENVIRONNEMENT INADÉQUAT

Les équipements électriques ne doivent jamais fonctionner dans des conditions humides, car la présence d'eau accentue le risque de blessure d'origine électrique.



**Les travailleurs
n'opérant pas
spécifiquement
dans le secteur
électrique
peuvent**

**également subir
des blessures
par contact
avec des
équipements
ordinaires.**

MESURES DE SÉCURITÉ

Les mesures de sécurité à mettre en œuvre dépendent de l'environnement de travail spécifique et des tâches que les travailleurs seront amenés à accomplir. Au minimum, les travailleurs doivent connaître les principes généraux de l'électricité, et être en mesure d'identifier et d'éliminer les dangers électriques sur le lieu de travail. Il est également important qu'ils soient familiarisés avec l'utilisation des EPI appropriés.

Sélection des EPI

Les EPI relatifs aux travaux électriques doivent convenir à la tâche à effectuer, être soigneusement testés et être en bon état. Ils doivent pouvoir résister à l'énergie électrique libérée au point d'intervention lorsque la source est sous tension¹. Par ailleurs, il est recommandé que le personnel soit dûment formé à la procédure de sélection du type d'équipement adéquat, ainsi qu'à l'utilisation et à l'entretien de l'équipement en question afin d'assurer une protection efficace.

Selon la nature des tâches à accomplir, certains des EPI suivants – voire tous – peuvent s'appliquer :

- **Protection faciale** – Les visières intégrales de protection contre les arcs s'appliquent dans les environnements soumis à un risque de courant élevé et d'arc électrique.
- **Protection oculaire** – Les montures de lunettes en métal doivent être proscrites.
- **Gants** – Les solutions de protection des mains doivent intégrer un revêtement isolant en adéquation avec la tension la plus élevée attendue pour la tâche à accomplir.
- **Vêtements** – La matière textile doit être non synthétique, non fusible et ignifuge.
- **Chaussures** – Les chaussures ne doivent pas être conductrices.
- **Accessoires** – Les ceintures et harnais de sécurité doivent être vérifiés et inspectés, y compris les boucles, les anneaux, les crochets et les clips.
- **Autres outils et équipements** – Tous les outils doivent être isolés, de même que tous les équipements complémentaires, comme les tapis ou les échelles.

L'environnement externe et les autres risques présents jouent aussi un rôle dans la sélection de la protection optimale des mains. Par exemple, lors des interventions par basse température, les gants choisis doivent être en mesure d'offrir une résistance au froid tout en assurant un ajustement confortable, sans rigidité ni perte d'élasticité. Il faut retenir qu'une protection des mains n'est efficace que si elle est portée. Or, si elle n'est pas adaptée aux conditions environnementales existantes, le travailleur pourra être tenté de la retirer, s'exposant ainsi à de multiples risques. La protection des travailleurs opérant en extérieur passe par une solution résistant à une large amplitude de températures, dont une résistance au gel à -40 °C.

Outre les dangers électriques, l'environnement de travail peut comporter d'autres types de risques et il faut par conséquent veiller à ce que la protection des mains sélectionnée offre une protection appropriée contre ces risques connus supplémentaires. Par exemple, les agents électriques utilisent des outils qui peuvent être associés à des risques de perforation. La solution choisie doit ainsi présenter les caractéristiques adéquates, et assurer une sécurité optimale tout en préservant la santé des mains.



“ Les EPI relatifs aux travaux électriques doivent convenir à la tâche à effectuer, être soigneusement testés et être en bon état. ”

1. SafeWork Australia – Managing Electrical Risks in the Workplace – page 50

SÉLECTION DES GANTS D'ÉLECTRICIEN

Les gants de sécurité électrique sont classés selon le niveau de protection contre les fluctuations de tension qu'ils offrent et selon leur résistance à l'ozone. Le choix le plus approprié dépendra des spécificités de l'environnement de travail. Le tableau ci-dessous détaille la répartition des classes de tension et l'indication permettant d'identifier la résistance à l'ozone :

PROTECTION CONTRE LES FLUCTUATIONS DE TENSION	
Classe 00	Tension d'utilisation maximale : 500 VCA / Tension d'essai : 2 500 VCA et 10 000 VCC
Classe 0	Tension d'utilisation maximale : 1 000 VCA / Tension d'essai : 5 000 VCA et 20 000 VCC
Classe 1	Tension d'utilisation maximale : 7 500 VCA / Tension d'essai : 10 000 VCA et 40 000 VCC
Classe 2	Tension d'utilisation maximale : 17 000 VCA / Tension d'essai : 20 000 VCA et 50 000 VCC
Classe 3	Tension d'utilisation maximale : 26 500 VCA / Tension d'essai : 30 000 VCA et 60 000 VCC
Classe 4	Tension d'utilisation maximale : 36 000 VCA / Tension d'essai : 40 000 VCA et 70 000 VCC
RÉSISTANCE À L'OZONE	
Type I	Non résistant à l'ozone
Type II	Résistant à l'ozone

Autres catégories de risques à prendre en compte :

- Résistance à l'acide (Catégorie A)
- Résistance à l'ozone (Catégorie Z)
- Résistance aux basses températures (Catégorie C)
- Résistance à l'huile (Catégorie H)

Le potentiel de dommage corporel très grave lors des interventions électriques ne doit jamais être sous-estimé. C'est pourquoi la sélection de l'EPI approprié constitue un enjeu majeur pour les chargés de sécurité et des opérations. Pour cela, il est essentiel de mener une évaluation approfondie de la sécurité, afin d'éliminer ou d'atténuer les risques lorsque cela est possible. Il faut par ailleurs veiller à ce que les travailleurs soient équipés des bons EPI et s'assurer que l'ensemble du personnel est dûment formé à leur sélection, leur utilisation et leur entretien.

Il faut veiller à ce que les travailleurs soient équipés des bons EPI et s'assurer que l'ensemble du

“ Le potentiel de dommage corporel très grave lors des interventions électriques ne doit jamais être sous-estimé. ”

personnel est dûment formé à leur sélection, leur utilisation et leur entretien.

En cas de doute, contactez votre fournisseur pour de plus amples informations et pour vous aider à identifier les options convenant à vos besoins.

Ansell Healthcare Products LLC
111 Wood Avenue, Suite 210
Iselin, NJ 08830 USA

Ansell Healthcare Europe NV
Riverside Business Park
Blvd International, 55,
1070 Brussels, Belgium

Ansell Limited
Level 3, 678 Victoria Street,
Richmond, Vic, 3121
Australie

Ansell Services (Asia) Sdn. Bhd.
Prima 6, Prima Avenue,
Block 3512, Jalan Teknokrat 6
63000 Cyberjaya, Malaysia

Ansell ainsi que le nom des produits suivis des symboles TM et [®] sont des marques commerciales ou déposées d'Ansell Limited ou de ses filiales, sauf indication contraire.
© 2021 Ansell Limited. Tous droits réservés.

Ansell