

Un disjoncteur de 15 A a été conçu pour protéger l'équipement – et non personnes!

Risques de brûlure associés à l'électricité

Il existe généralement trois types de brûlures :

* **Les brûlures électriques** se produisent lorsque le courant électrique traverse les tissus et les organes.

* **Les brûlures d'arc** résultent de températures élevées (jusqu'à 35 000 F) lorsqu'un événement d'arc électrique se produit.

* **Les brûlures thermiques** surviennent généralement lorsque la peau touche une surface chaude

Il n'en faut pas beaucoup pour que la peau humaine brûle – en fait, une exposition de 203 F/95c pendant seulement un dixième de seconde (6 cycles) suffit à provoquer un troisième degré brûler

Définition de « Arc Electrique »

En termes simples, un arc électrique est un phénomène dans lequel un éclair de courant électrique quitte son chemin prévu et se déplace dans les airs d'un conducteur à un autre, ou à la terre.

Les arcs électriques peuvent être causés par de nombreux facteurs, notamment :

- * Poussière
- Suppression d'outils
- Toucher accidentel
- Condensations
- Défaillance matérielle
- Corrosion
- Installation défectueuse

Trois facteurs déterminent la gravité d'une blessure causée par un arc électrique

1-Proximité du travailleur avec le danger

2-Température

3-Temps nécessaire à la coupure du circuit

Résultats typiques d'un arc électrique

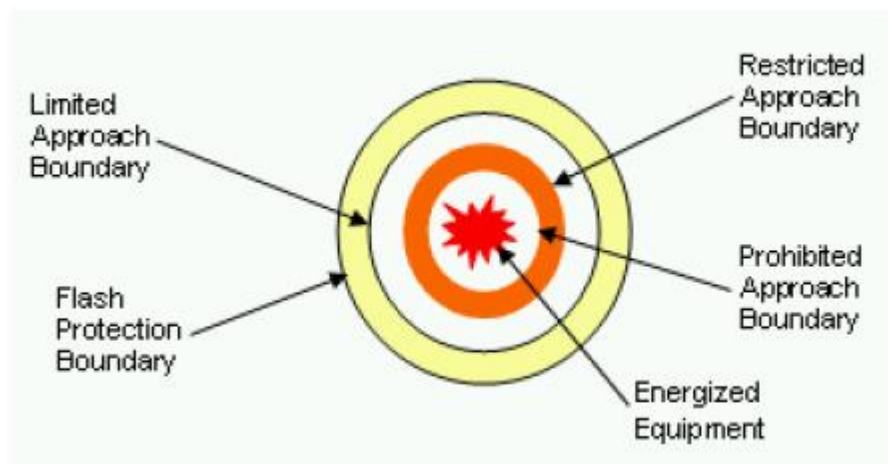
- * Brûlures (les vêtements non ignifuges peuvent brûler la peau)
- Incendie (pourrait se propager rapidement à travers le bâtiment)

- Objets volants (souvent du métal en fusion)
- Pression de souffle (plus de 2 000 lb/pi²)
- Sound Blast (le bruit peut atteindre 140 dB – fort comme une arme à feu)
- Chaleur (plus de 35 000 degrés F)

Approche / Limites de protection

* Limite de protection contre le flash (limite extérieure)

- Approche limitée
- Approche restreinte
- Approche interdite (limite intérieure)



Nature des accidents électriques

Les incidents électriques sont causés par de nombreux événements différents ; cependant nous pouvons identifier trois causes fondamentales courantes pour presque tout incident électrique :

- Travailler sur des équipements et des installations dangereux ;
- Environnement dangereux (c'est-à-dire environnement humide/présence de produits inflammables) vapeurs); et
- Performance de travail dangereuse

Moyens de protéger les travailleurs

Si vous devez travailler sur des circuits sous tension :

Ces pratiques de travail liées à la sécurité pourraient inclure :

- 1-Permis de travail électrique sous tension
- 2-Équipement de protection individuelle
- 3-Outils isolés
- 4-Programme de sécurité écrit

Facteurs déterminant la gravité des chocs électriques

- La gravité des chocs électriques est déterminée par six facteurs principaux :

- 1-Niveau de tension de l'équipement touché
2. Quantité de courant traversant la personne
3. Résistance du corps de la personne
4. Parcours du courant à l'intérieur du corps
5. Durée du choc
6. Fréquence de la source

Les trois étapes du modèle de sécurité sont

Étape 1 : Reconnaître les dangers

Étape 2—Évaluer les dangers

Étape 3—Maîtriser les dangers

Modèle de sécurité étape 1— Reconnaître les dangers

Vous devez être capable de reconnaître que les chocs électriques, les incendies ou les chutes résultent de ces aléas :

- Câblage inadéquat
- Pièces électriques exposées
- Des lignes électriques aériennes
- Isolation défectueuse
- Mauvaise mise à la terre
- Circuits surchargés
- Conditions humides
- Outils et équipements endommagés

Safety Model Stage 2—Evaluating Hazards

- **Modèle de sécurité étape 2— Évaluation des dangers**
- Recherchez des « indices » indiquant la présence de dangers.
- Évaluer la gravité des dangers.
- Décidez si vous devez agir.
- N'ignorez pas les signes de problèmes.

Controlling Hazards: Safe Work Practices

Contrôler les dangers grâce à des pratiques de travail sécuritaires.

- Planifiez votre travail et planifiez votre sécurité.
- Évitez les conditions de travail humides et autres dangers.
- Évitez les lignes électriques aériennes.
- Utilisez un câblage et des connecteurs appropriés.
- Utilisez et entretenez correctement les outils.
- Contrôler les dangers : Environnement de travail sécuritaire
-

Contrôler le contact avec les tensions électriques et contrôler les courants électriques pour créer un environnement de travail sûr

- Verrouillez et étiquetez les circuits et les machines.
 - Évitez les surcharges de câblage en utilisant la bonne taille et le bon type de fil.
 - Évitez l'exposition aux pièces électriques sous tension en les isolant.
 - Évitez l'exposition aux fils et pièces sous tension en utilisant un isolant.
 - Évitez les courants de choc provenant des systèmes et des outils électriques en les mettant à la terre.
 - Évitez tout courant excessif dans les circuits en utilisant des dispositifs de protection contre les surintensités.
-