

Les avantages des chemins de câbles

Les réseaux de chemins de câbles offrent de meilleurs avantages que les conduits électriques et les autres réseaux de câblage électrique courants. Les chemins de câbles sont peu coûteux, fiables, flexibles et nécessitent peu d'entretien. De plus, ces réseaux ont été conçus pour être plus sécuritaires que les autres réseaux de câblage électrique.

Lors de la phase de conception, une évaluation des avantages et des coûts que comporterait l'installation de divers réseaux de câblage électrique s'impose. Malheureusement, plusieurs ingénieurs ignorent cette étape de sélection ou la remettent à la phase de construction – ce qui entraîne des coûts et des retards importants, sans compter que le réseau risque de ne pas satisfaire les besoins ultérieurs des utilisateurs.



Coûts

Notre vaste expérience nous a permis d'établir que l'installation des chemins de câbles coûtait jusqu'à 60 % de moins que celle des conduits électriques (incluant les conducteurs, les divers matériaux et la main-d'œuvre). Les chemins de câbles, y compris les supports, les raccords et les autres matériaux, sont généralement moins coûteux que les conduits électriques. De plus, la facilité d'installation permet de réaliser des économies importantes, notamment sur les coûts de la main-d'œuvre, qui varieront selon la complexité et la dimension de chaque réseau.

Lors de la phase de conception, il vous sera facile de constater les économies que vous réaliserez en optant pour l'installation de chemins de câbles, mais c'est au fil du temps que vous profiterez de leurs nombreux avantages. La fiabilité d'un tel réseau, sa flexibilité, le peu d'entretien qu'il nécessite et sa conception sécuritaire vous permettront également de réaliser d'autres économies en raison :

- Des faibles coûts d'entretien et d'ingénierie;
- Que le réseau ne nécessite pas de reconfiguration complexe malgré les besoins changeants;
- De la courte durée des temps d'arrêt nécessaires à l'entretien des réseaux électriques et des systèmes de traitement des données;
- Que le réseau est moins nuisible pour l'environnement en raison de sa fiabilité.

Fiabilité

En raison de leur fiabilité inégalée, les chemins de câbles nécessitent peu d'entretien. Ce type de réseau de câblage électrique permet de réduire les délais de réparation et les temps d'indisponibilité, ce qui est d'une importance cruciale, notamment pour les services financiers et les services de transmission de données.

De plus, comme il ne s'agit pas d'un réseau fermé, les dommages causés au revêtement des câbles lors de l'installation et la rétention d'humidité à l'intérieur du réseau sont grandement réduits.

Flexibilité

Les chemins de câbles offrent une flexibilité sans précédent et s'adaptent facilement aux nouvelles technologies et aux divers besoins. La vitesse à laquelle croissent les technologies et l'économie exige l'installation d'un réseau flexible qui saura s'attaquer aux pressions concurrentielles. La flexibilité du réseau joue un rôle déterminant lorsque vient le temps pour une entreprise d'agrandir ses installations, de changer ses produits ou d'introduire de nouveaux procédés.

Il est facile de modifier un chemin de câbles en raison qu'il est possible d'insérer ou de retirer un câble à tous les points du réseau. Il est également possible de prévoir des espacements supplémentaires à cette fin lors de la phase de conception. La flexibilité de ce type de réseau de câblage électrique vous permettra d'accueillir de nouvelles technologies, d'agrandir et de restructurer vos installations sans avoir à remplacer la totalité du réseau déjà en place.

Entretien

Les chemins de câbles nécessitent moins d'entretien que les conduits électriques. Les opérations d'entretien sont moins coûteuses et elles nécessitent moins de temps et de main-d'œuvre.

Contrairement aux conduits électriques, il est possible d'inspecter visuellement l'état des supports et des câbles des chemins de câbles. De plus, il est très facile d'évaluer s'il est possible d'ajouter des câbles au réseau. Comme nous l'avons mentionné précédemment, vous pourrez ajouter ou retirer des câbles à tous les points du réseau sans difficulté.

L'humidité ne s'accumule pas dans les chemins de câbles comme c'est le cas pour les conduits électriques. Les changements de température provoquent une condensation à l'intérieur des conduits électriques et ceux-ci canalisent alors l'humidité accumulée vers les équipements électriques, ce qui peut entraîner de la corrosion et des bris d'équipement.

Les chemins de câbles sont également moins susceptibles d'être endommagés lors d'incendies. Un incendie extérieur peut endommager que quelques mètres des chemins de câbles, alors que les dommages infligés aux conduits courants seraient plus importants – leurs isolants thermoplastiques pourraient même se fondre aux conduits.

Sécurité

Les chemins de câbles sont beaucoup plus sécuritaires que les conduits électriques. Par leur nature, les conduits électriques peuvent véhiculer des gaz corrosifs, toxiques et explosifs au même titre qu'ils canalisent l'humidité.

Les électriciens s'exposent à d'énormes risques lors de l'installation de conduits électriques. En effet, le processus requiert d'installer chaque enceinte avant d'y insérer les conducteurs. Les électriciens courent donc le risque d'entrer en contact avec les équipements sous tension qui pourraient se trouver à l'intérieur de l'enceinte. À l'opposé, l'installation des chemins de câbles permet d'étendre les câbles d'une enceinte à l'autre avant d'y être installés.

En dernier lieu, il est facile de visuellement vérifier les composants et la continuité électrique du réseau des chemins de câbles qui sont utilisés comme conducteur de mise à la terre (selon les normes du Code national d'électricité).