Munich RE

Maximisez la durée de vie utile de votre système de distribution électrique

Bulletin sur l'entretien de l'équipement

La Compagnie d'Inspection et d'Assurance Chaudière et Machinerie du Canada

250 Rue Yonge
Suite 3000
Toronto, ON, M5B 2L7
Tel: (416) 363-5491
munichre.com/HSBBII

Branchez-vous

Chaque année, La Compagnie d'Inspection et d'Assurance Chaudière et Machinerie du Canada (BI&I) enquête sur les défaillances de plusieurs systèmes de distribution électrique. La principale cause de ces pannes est associée à des connexions électriques défaites, à une haute résistance, à un excès d'humidité ou à la foudre.

Afin de vous aider à assurer la fiabilité et le service continu de votre système de distribution électrique, nous vous offrons les recommandations suivantes.

Conception

L'installation et le fonctionnement de votre système doivent être vérifiés afin que la charge électrique soit maintenue à l'intérieur de la capacité du système. Avec le temps, les charges électriques dans le système de distribution peuvent être modifiées à la suite d''un changement d'équipement ou du type de charges. Les charges électriques peuvent être modifiées afin d'assurer que les circuits sont correctement chargés et équilibrés.

Infrarouge

La plupart des défaillances électriques peuvent être éliminées ou réduites grâce à un entretien préventif de votre système. Les essais par infrarouge (thermographiques) sont une aide précieuse pour identifier les problèmes potentiels.

L'équipement électrique génère de la chaleur sous forme de radiation électromagnétique. Les caméras à infrarouges, sensibles au rayonnement thermique, peuvent détecter et mesurer les écarts de température entre les surfaces. Les profils thermiques anormaux ou inattendus peuvent indiquer un problème dans l'équipement—problème qui pourrait entraîner un bris ou un incendie.

Un relevé infrarouge (thermographique) de tous les parcours des câbles, des barres omnibus et des panneaux de commande et de distribution électrique peuvent détecter les « points chauds » ou le déséquilibre thermal pouvant indiquer les connexions défaites ou corrodées ou encore les situations de surcharge devant être corrigées.

1866
HSB BI&I

Connexions

Les panneaux de distribution situé s dans des endroits chargés de saleté ou de poussière devraient être mis hors tension et inspectés afin de déceler des connexions défaites. Alors que le panneau est hors tension, il est important de retirer toute la poussière et de la saleté à l'intérieur. Il faut également s'assurer que tous les joints d'étanchéité et l'isolation sont intacts et en bon état dans le parcours des câbles, les barres omnibus et les panneaux électriques.

Essais

Plusieurs systèmes sont protèges contre les court-circuits, les sous-tensions, les surtensions, et la foudre. Toutefois, l'expérience démontre que la plupart des systèmes n'ont pas de protection suffisante contre les surtensions, principale cause des défaillances précoces.

Un des facteurs clés de l'entretien préventifs est l'essai et le réétalonnage de tous les compteurs et relais afin de s'assurer qu'ils sont en bon état de marche. Les disjoncteurs qui ne fonctionnent pas régulièrement devraient aussi être testés à ce moment.

Sécurité

Lorsqu'un entretien préventif est effectué sur un circuit électrique, il est important d'observer toutes les mesures de sécurité recommandées. Les circuits électriques sous tension représentent un risque de chocs élevé. Tout le personnel chargé de l'entretien de vos systèmes doit être formée et qualifié pour faire ce travail.

Coûts

Les coût s d'un bris imprévisible et indésirable de votre système électrique peuvent être plus élevés que vous ne pensez. Même si la machinerie est couverte par une assurance, la franchise peut représenter des frais importants non remboursables. Il est peu réconfortant d'être assuré lorsque votre système de distribution électrique subit un bris et qu'il vous laisse dans le noir.

De plus, si vous avez des locataires ou exploitez une entreprise, vous n'avez bas besoin des soucis supplémentaires entraînés par les clients mécontents à cause d'un bris de votre système qui aurait pu entre évité par un petit entretien préventif.

Le but de nos conseils est de vous offrir un complément d'informations sur les recommandations du fabricant de l'équipement—et non de les remplacer. Si vous avez un doute sur quelque procédure que ce soit, communiquez avec le représentant du service d'entretien chez le fabricant de votre équipement.

© 2015 La Compagnie d'Inspection et d'Assurance Chaudière et Machinerie du Canada. Tous droits réservés.