

Conseils relatifs aux génératrices de secours



Dans le cycle de vie d'un bâtiment, la génératrice de secours est l'un des appareils les plus importants et les plus coûteux. Il est concevable qu'une génératrice de secours dure de 20 à 30 ans si elle est utilisée et entretenue correctement. Pour prolonger sa durée de vie, vous pouvez notamment établir un programme approprié d'entretien préventif.

Bien que le calendrier d'entretien doive être adapté aux exigences spécifiques à l'affectation du bâtiment, **la norme CSA C282-F09**, intitulée Alimentation électrique de secours des bâtiments, présente l'approche recommandée pour l'utilisation et l'entretien d'une génératrice de secours.

Vous trouverez ci-dessous un aperçu général de certaines recommandations de l'Association canadienne de normalisation (CSA), qui vous permettront de prolonger la durée de vie de la génératrice de secours installée dans votre bâtiment. Les inspections semestrielles et annuelles doivent être effectuées par un entrepreneur qualifié.

Inspection hebdomadaire : exigences relatives aux essais et à l'entretien

- Inspecter tous les niveaux de carburant, d'huile et de liquide de refroidissement
- Inspecter visuellement tout le système pour détecter la présence de fuites
- Inspecter la génératrice et le démarreur pour vérifier leur propreté
- Inspecter l'ensemble des batteries et des dispositifs de charge

Inspection mensuelle : exigences relatives aux essais et à l'entretien

Vérifier tout le système et en faire l'essai comme suit :

- Simuler une défaillance de l'alimentation électrique normale du bâtiment
- Faire fonctionner le système à au moins 30 % de la charge nominale pendant 60 minutes
- Faire fonctionner tous les commutateurs de transfert automatique en charge

- Inspecter le fonctionnement des balais pour voir s'ils produisent des étincelles
- Inspecter le joint d'étanchéité des paliers afin de repérer toute fuite
- Inspecter tout l'équipement auxiliaire pour vérifier qu'il fonctionne correctement : commande des volets du radiateur, pompes de refroidissement, pompes de transfert de carburant, refroidisseurs d'huile, système de ventilation de la salle des machines, etc.
- Consigner les lectures de TOUS les instruments dans un journal d'inspection, d'essai et d'entretien

Inspection semestrielle : exigences relatives aux essais et à l'entretien

(doit être effectuée par un entrepreneur qualifié)

- Effectuer toutes les inspections hebdomadaires et mensuelles
- Inspecter et nettoyer le carter du moteur
- Inspecter et nettoyer toute la tringlerie du moteur
- Lubrifier le régulateur du moteur et le système de ventilation
- Faire l'essai des dispositifs de protection afin de vérifier leur bon fonctionnement
- Inspecter la ou les courroies du système de ventilation
- Corriger toutes les anomalies décelées pendant les inspections et les essais
- Consigner dans le journal l'ensemble des inspections, des essais et des mesures correctives

Inspection annuelle : exigences relatives aux essais et à l'entretien

(doit être effectuée par un entrepreneur qualifié)

- Inspecter tous les composants et en faire l'essai conformément au tableau 5 de **la norme CSA C282-F09**, intitulée Alimentation électrique de secours des bâtiments
- Changer l'huile et le filtre
- Changer le filtre à carburant et le filtre à air
- Changer les bougies d'allumage
- Vérifier la concentration du liquide de refroidissement
- Rincer le système de refroidissement (au besoin)
- Vérifier et régénérer le carburant (moteurs diesel seulement)
- Évacuer l'eau présente dans le réservoir de carburant (moteurs diesel seulement)

La mise en œuvre d'un journal d'inspection, d'essai et d'entretien est importante pour toute affectation comprenant une génératrice de secours. Ce journal devrait être mis à jour conformément au mode d'emploi et à la notice d'entretien du fabricant. Il devrait se trouver sur les lieux et comprendre :

- les dates d'inspection, d'essai et d'entretien;
- le nom des personnes qui ont effectué chaque inspection, essai et entretien;
- des notes sur tout état insatisfaisant observé ou découvert, ainsi que les mesures prises pour le corriger; et
- une copie des certificats de vérification du rendement de la conception et de l'installation.

Pour faciliter l'utilisation de ce journal, on devrait toujours le conserver sur les lieux, idéalement dans la pièce où se trouve la génératrice de secours. Si la génératrice est située à l'extérieur du bâtiment, le journal devrait être conservé en lieu sûr dans le bâtiment.