



ENSEMBLE, ÉCONOMISONS L'ÉNERGIE!

Les ventilateurs et les pompes

Le simple fait de remplacer une courroie d'entraînement usée contribue à protéger l'environnement et permet de faire des économies. Cela signifie que vous êtes en première ligne pour repérer les occasions de conserver l'énergie. Unissez vos efforts à ceux de vos collègues pour trouver des façons de réduire la consommation d'énergie des ventilateurs et des pompes. C'est bon pour l'environnement et bon pour la rentabilité de l'entreprise.

Passez à l'action pour réaliser des économies d'énergie

Vérifiez vos ventilateurs et vos pompes. Un entretien adéquat vous permettra d'économiser de l'énergie tout en assurant des débits d'air et d'eau efficaces dans les systèmes. Réalisez de plus grandes économies en choisissant des moteurs électriques et des entraînements de la capacité requise. Pour conserver l'énergie et réduire les coûts, tenez compte de trois principaux aspects :

1. Entretien

- › Inspecter les ventilateurs et les pompes et procéder à leur entretien. Mettre en œuvre un programme d'inspection et d'entretien préventif afin de réduire le plus possible les défaillances des composants.
- › Vérifier et ajuster périodiquement les entraînements par courroie.
- › Nettoyer et lubrifier les composants des ventilateurs.
- › Régler les problèmes de vibration et de bruit excessifs des ventilateurs.
- › Nettoyer ou remplacer périodiquement les filtres à air.
- › Nettoyer les conduits, et réparer les fuites dans les conduits et les composants.
- › Maintenir les tolérances du jeu des pales et des joints d'étanchéité des pompes.
- › Nettoyer les pales des pompes, et les réparer ou les remplacer si elles sont corrodées ou piquées.
- › Arrêter les ventilateurs et les pompes lorsque leur fonctionnement n'est pas nécessaire.

2. Solutions peu coûteuses

- › Profiler les raccords de conduits d'air afin de réduire les pertes.
- › Optimiser le débit d'air en équilibrant les registres en position d'ouverture maximale pour obtenir une distribution d'air équilibrée.
- › Remplacer les fouloirs de presse-garniture des pompes par des joints mécaniques, lesquels requièrent moins de puissance de la pompe.
- › Rogner les pales de la pompe afin de les faire correspondre au débit du système et aux exigences en matière de hauteur de charge.

3. Améliorations éconergétiques

- › Installer des entraînements et des moteurs à vitesse variable de façon à permettre le réglage du débit d'air ou d'eau selon les besoins.
- › Remplacer les unités désuètes par de l'équipement plus éconergétique ou d'une capacité adéquate.
- › Envisager la décentralisation d'un gros système en sous-systèmes qui répondent à leurs propres besoins.
- › Envisager le contrôle du système de ventilation au moyen de détecteurs de mouvement ultrasoniques – cette mesure a permis à un fabricant de réduire de 50 p. 100 ses coûts d'exploitation.
- › Envisager l'installation d'un système de contrôle informatisé de la gestion de l'énergie.
- › Envisager d'installer des convertisseurs à tension et à fréquence variables pour pouvoir varier continuellement la vitesse du moteur et ainsi répondre à la charge – cette mesure permet de réduire de 30 à 60 p. 100 la consommation d'électricité. Pour obtenir de plus amples renseignements sur les entraînements à fréquence variable, visionner la vidéo de Ressources naturelles Canada intitulée Entraînements à fréquence variable, disponible à l'adresse oee.rncan.gc.ca/industriel/equipement/efv/efv-video.cfm.



PEEIC

