

14 - ENTRETIEN STANDARD

14.6 - Batterie de condensation

Nous conseillons de procéder à une inspection régulière des batteries afin de vérifier leur degré d'encrassement. Celui-ci est fonction de l'environnement dans lequel est installé l'unité, notamment pour les installations urbaines et industrielles, ou pour les unités à proximité d'arbres à feuilles caduques.

Pour le nettoyage de batterie, deux niveaux d'entretien sont utilisés, conformément à la norme AFNOR X60-010 :

14.6.1 - Niveau 1

14.6.1.1 - Recommandations pour l'entretien et le nettoyage des batteries de condenseur à ailettes et tubes ronds (RTPF)

- Un nettoyage régulier des surfaces des batteries est essentiel pour le fonctionnement de l'unité. L'élimination de la contamination et le retrait des résidus nuisibles augmentera la durée de vie des batteries, ainsi que celle de l'unité.
- Les procédures d'entretien et de nettoyage ci-dessous font partie de l'entretien régulier et prolongent la durée de vie des batteries.

Élimination des fibres accumulées sur les surfaces

Les fibres et la saleté collectées à la surface de la batterie doivent être retirées avec un aspirateur. En l'absence d'aspirateur, une brosse douce non métallique peut être utilisée. Dans tous les cas, le nettoyage doit être effectué dans le sens des ailettes, car il est très facile d'endommager la surface de la batterie. Les ailettes se plient facilement et endommagent le revêtement protecteur de la batterie si le nettoyage s'effectue perpendiculairement aux ailettes. Effectuer le nettoyage dans le sens inverse de la circulation d'air.

REMARQUE : L'utilisation d'un jet d'eau sur une surface polluée piégerait les fibres et la saleté à l'intérieur de la batterie et rendrait ainsi le nettoyage encore plus difficile. Toutes les fibres et la saleté doivent être éliminées de la surface avant le passage d'un jet de rinçage à basse pression.

Nettoyage périodique à l'eau pure :

Un rinçage à l'eau périodique est bénéfique pour les batteries installées dans un environnement côtier ou industriel. Il est néanmoins essentiel d'effectuer les rinçages avec un jet basse pression pour éviter d'endommager les ailettes. Un nettoyage mensuel selon les instructions ci-après est recommandé.

ATTENTION

- Des agents chimiques de nettoyage, de l'eau javellisée, ainsi que des produits de nettoyage acides ou alcalins, ne doivent jamais être utilisés pour nettoyer l'extérieur ni l'intérieur de la batterie. Ces agents de nettoyage peuvent être difficiles à rincer et accélérer la corrosion entre le tube et les ailettes, où deux matériaux différents entrent en contact.
- Ne jamais utiliser d'eau à vitesse élevée provenant d'un appareil de nettoyage à haute pression ou d'un tuyau d'arrosage flexible, ni d'un appareil de nettoyage à air comprimé. La force du jet d'eau ou d'air plierait les ailettes et accroîtrait les pertes de charge côté air. Il pourrait en résulter une réduction des performances ou des interruptions de fonctionnement intempestives de l'unité.

14.6.1.2 - Recommandations pour la maintenance et le nettoyage des batteries de condenseur à micro-canaux MCHE

- Un nettoyage régulier des surfaces des batteries est essentiel pour le fonctionnement de l'unité. L'élimination de la contamination et le retrait des résidus nuisibles augmentera la durée de vie des batteries, ainsi que celle de l'unité.
- Les procédures d'entretien et de nettoyage ci-dessous font partie de l'entretien régulier et prolongent la durée de vie des batteries.

ATTENTION : Ne pas utiliser de produits nettoyants chimiques sur les batteries de condenseur MCHE. Ils pourraient accélérer la corrosion et endommager les batteries.

- Enlever tous les corps étrangers ou débris attachés à la surface de la batterie ou coincés entre le châssis et les supports.
- Porter un équipement de protection individuelle, incluant des lunettes de sécurité et/ou un masque protecteur, des vêtements imperméables et des gants de sécurité. Il est recommandé de porter des vêtements couvrant tout le corps.
- Démarrer le pistolet de projection haute pression et retirer éventuellement le savon ou le produit industriel de nettoyage avant de nettoyer les batteries de condenseur. Seule de l'eau potable est autorisée pour nettoyer les batteries de condenseur.
- Nettoyer la surface du condenseur en pulvérisant l'eau sur la batterie uniformément et de façon stable du bas vers le haut, en orientant le jet d'eau à angle droit par rapport à la batterie. Ne pas dépasser 6200 kPa (62 bar) ni un angle de 45° par rapport à la batterie. Le diffuseur doit être au moins à une distance de 300 mm de la surface de la batterie. Il est indispensable de contrôler la pression et de faire attention à ne pas endommager les ailettes.

ATTENTION : Une pression d'eau excessive peut rompre les points de soudage entre les ailettes et les tubes plats à micro-canaux MCHE.

14.6.2 - Niveau 2

- Passer au niveau 1

IMPORTANT :

- Ne jamais utiliser d'eau sous pression sans un diffuseur large. Ne pas utiliser de nettoyeurs haute pression pour les batteries Cu/Cu et Cu/Al ! Les appareils de nettoyage haute pression sont autorisés uniquement sur les batteries MCHE (pression maximale autorisée 6200 kPa (62 bar)).
- Les jets d'eau concentrés et/ou rotatifs sont strictement interdits.
- Ne jamais utiliser un fluide à une température supérieure à 45 °C pour nettoyer les échangeurs à air.
- Un nettoyage adéquat et fréquent (environ tous les 3 mois) pourrait éviter les 2/3 des problèmes de corrosion.
- Protéger le coffret électrique lors des opérations de nettoyage.

14.7 - Entretien de l'évaporateur

Vérifier que :

- la mousse isolante est intacte et solidement en place ;
- les réchauffeurs fonctionnent, sont sûrs et sont correctement positionnés ;
- les raccordements côté eau sont propres et ne présentent pas de signe de fuite.

14.8 - Maintenance du compresseur

14.8.1 - Séparateur d'huile

Vérifier que les réchauffeurs fonctionnent correctement et qu'ils sont bien fixés à la virole du séparateur d'huile.