

Étude de cas : Réduire le coût total de possession dans un établissement de santé



Étude de cas

Réduire le coût total de possession dans un établissement de santé

Un important établissement de santé de la côte Est devait réduire le coût total de possession (TCO) d'un système de filtration MERV 16.



PROBLÈME

Réduire le coût total de possession de son système de filtration MERV 16 utilisé dans l'établissement.



SITE

Établissement de santé majeur de la côte Est



RÉSULTAT

Réalisation d'économies considérables grâce au passage aux filtres à manches Tri-Dek® et MERV 16, en remplacement des filtres plissés et des filtres rigides V-Banks.

IDENTIFICATION DU PROBLÈME

Cette installation comprenait deux unités RTU côte à côte installées sur le toit qui utilisaient des filtres MERV 16 V-Banks et des préfiltres plissés fabriqués à l'étranger. Les filtres finaux présentaient une résistance initiale très élevée, ce qui entraînait une augmentation de la consommation d'énergie.

Ces unités étaient également difficiles à entretenir sur le plan logistique. Le transport d'un grand nombre de boîtes de filtres vers et depuis les unités de toiture était long et fastidieux. Tous ces facteurs ont contribué à un coût total de possession (TCO) élevé, ce qui a incité l'installation à rechercher des alternatives plus économiques.

MISE EN ŒUVRE D'UNE SOLUTION

Après une évaluation détaillée, l'équipe MANN+HUMMEL a proposé des filtres conçus pour répondre aux objectifs de l'installation. Le préfiltre plissé a été remplacé par le filtre à panneaux/maillons Tri-Dek® 15/40 à 3 couches. Les filtres Tri-Dek® offrent une durée de vie prolongée, sont plus faciles à remplacer et nécessitent moins de boîtes à transporter, à expédier et à éliminer, ce qui les rend plus efficaces que les plis traditionnels.

Les filtres MERV 16 V-Bank ont été remplacés par des filtres à manches MERV 16A ProPocket Nano+, qui offrent une grande capacité de rétention de poussière (DHC), une durée de vie prolongée, une efficacité mécanique MERV 16A et un encombrement réduit pour le transport et le stockage par rapport aux filtres V-Bank. Ces recommandations ont été mises en œuvre, et les résultats ont suivi.



Les économies totales réalisées sur les filtres par remplacement se sont élevées à près de 4 400 \$.

LES RÉSULTATS

Les produits de filtration MANN+HUMMEL ont considérablement réduit le coût total d'exploitation. La perte de charge initiale du système est passée de 0,88 pouce de colonne d'eau à 0,61 pouce de colonne d'eau, soit une réduction de 31 %, ce qui a permis de réaliser d'importantes économies d'énergie, en particulier lorsqu'elle est combinée à la durée de vie prolongée du système.

De plus, les économies réalisées sur la main-d'œuvre nécessaire au remplacement des filtres ont atteint 50 %, et les économies totales par remplacement se sont élevées à près de 4 400 dollars. Ce chiffre n'inclut pas les économies réalisées sur l'élimination des filtres ou la réduction de la main-d'œuvre nécessaire pour retirer les filtres usagés du toit, un domaine qui a également connu une réduction de 50 %.

MANN+HUMMEL a non seulement aidé l'établissement de santé à atteindre ses objectifs, mais a également réduit son empreinte carbone en minimisant les besoins d'expédition et l'élimination des filtres usagés, tout en continuant à fournir une protection MERV 16A aux patients et au personnel.



Les filtres MERV 16 V-Bank qui ont été remplacés



MANN+HUMMEL - Air Filtration Americas
112 S. Respass St.
Washington, NC 27889

T +1 877 752 5811

airfiltration.mann-hummel.com/ca-fr

CS301 0825 © MANN+HUMMEL GmbH

MANN+
HUMMEL