

Étude de cas sur l' alimentaire Fabrication Installations



Étude de cas

Installations de fabrication alimentaire

Cette importante installation de fabrication alimentaire rencontre des problèmes de performance avec son système d'alimentation en air. MANN+HUMMEL a été sollicité pour apporter son aide.



PROBLÈME

Mauvaise qualité de l'air entraînant un environnement de travail dangereux



SITE

Usine de fabrication alimentaire dans le nord-est



RÉSULTAT

Les produits sont protégés contre les contaminants atmosphériques et le système de filtration de l'air est entretenu efficacement

La qualité irréprochable de l'air dans les usines agroalimentaires n'est pas seulement une norme réglementée par la FDA, mais également une préoccupation majeure pour nos consommateurs. Chez MANN+HUMMEL, notre équipe Air Filtration Americas excelle dans la fourniture de solutions garantissant à nos clients un air pur et un niveau de sécurité maximal.

Lors d'un audit procédural standard, un distributeur partenaire a détecté un problème dans le système de filtration d'air d'une usine agroalimentaire équipée de filtres plissés et a fourni un ensemble de filtres plus adaptés à l'application.

En raison de la nature de leur installation et des produits qui y sont fabriqués, l'usine de fabrication évacue une grande quantité d'air. De plus, leur système CVC aspire 100 % de l'air extérieur plutôt que de recycler l'air à l'intérieur de l'usine. Lorsqu'ils aspirent cet air extérieur, ils doivent filtrer les insectes et autres contaminants atmosphériques, y compris ceux qui affectent la qualité de l'air en raison de la voie ferrée située à côté de l'installation.

L'usine de fabrication alimentaire produit également une quantité excessive d'huile qui est évacuée sur le toit de l'usine. L'huile obstrue les filtres, ce qui oblige l'usine à les changer tous les deux mois. De plus, l'usine de fabrication alimentaire a constaté que ses filtres à air avaient été complètement déplacés, ce qui a conduit à la conclusion que l'humidité était un problème supplémentaire pour l'usine lors de l'apport d'air extérieur.

L'intégrité des cadres en carton des filtres a été compromise par la combinaison d'huile et d'humidité, ce qui a entraîné une défaillance catastrophique des filtres plissés en moins de deux mois (voir image ci-jointe). Cela a créé un contournement à travers l'espace entre les plis en raison de l'absence d'étanchéité, ce qui signifie que les filtres ne filtraient pas activement les particules et les contaminants entrant dans le bâtiment. La combinaison de ces facteurs a créé des conditions potentiellement dangereuses dans leurs processus de fabrication alimentaire et pour les produits fabriqués.

Le distributeur savait qu'il fallait essayer une nouvelle stratégie et a recommandé les filtres à panneaux Tri-Dek 2 plis, bien connus dans l'industrie. Lors d'un entretien avec le distributeur MANN+HUMMEL qui a inspecté l'installation après les changements nécessaires apportés au système de filtration, celui-ci a déclaré : « Les filtres Tri-Dek offrent une véritable efficacité du système grâce à leur capacité à sceller complètement le boîtier du filtre, éliminant ainsi les fuites d'air. Cela protège l'équipement et permet d'améliorer la qualité de l'air en aval. » Après avoir utilisé les filtres à panneaux Tri-Dek 2 plis, l'efficacité du système CVC et la filtration de l'usine de fabrication alimentaire se sont améliorées. Ces améliorations sont dues aux propriétés « auto-étanches » des filtres Tri-Dek, qui éliminent les fuites d'air et réduisent la quantité de contaminants dans l'air. Les propriétés résistantes à l'humidité des filtres Tri-Dek ont également contribué à résoudre les problèmes d'excès d'huile et d'humidité.

Désormais, l'usine de fabrication alimentaire protège ses processus et ses produits contre les contaminants atmosphériques, en entretenant efficacement ses systèmes de filtration de l'air.

« Les filtres Tri-Dek offrent une véritable efficacité du système... cela protège l'équipement et peut améliorer la qualité de l'air en aval. »



AVANT LES FILTRES M+H



APRÈS LES FILTRES M+H



APRÈS LES FILTRES M+H



MANN+HUMMEL - Filtration de l'air Amériques
112 S. Respass St.
Washington, NC 27889

T +1 877 752 5811

airfiltration.mann-hummel.com/ca-fr

CS100 1123 © MANN+HUMMEL GmbH

MANN+
HUMMEL