



Étude de cas  
Filtration de l'air  
d'une plateforme  
de distribution

# Étude de cas : Centre de tri

## Offrir à la fois économies énergétiques et flux d'air

MANN+HUMMEL a été appelé pour réduire les coûts énergétiques d'une plateforme de distribution située à l'ouest de Londres.



### PROBLÈME

Consommation énergétique du système CVC élevée



### SITE

Plateforme de distribution, Royaume-Uni



### RÉSULTATS

Maintien du flux d'air, réduction de la consommation énergétique de 63 %.

Afin de découvrir la cause de cette consommation énergétique excessive, notre équipe a examiné l'environnement du site et s'est servie de notre système breveté eco16 pour trouver la meilleure solution possible.

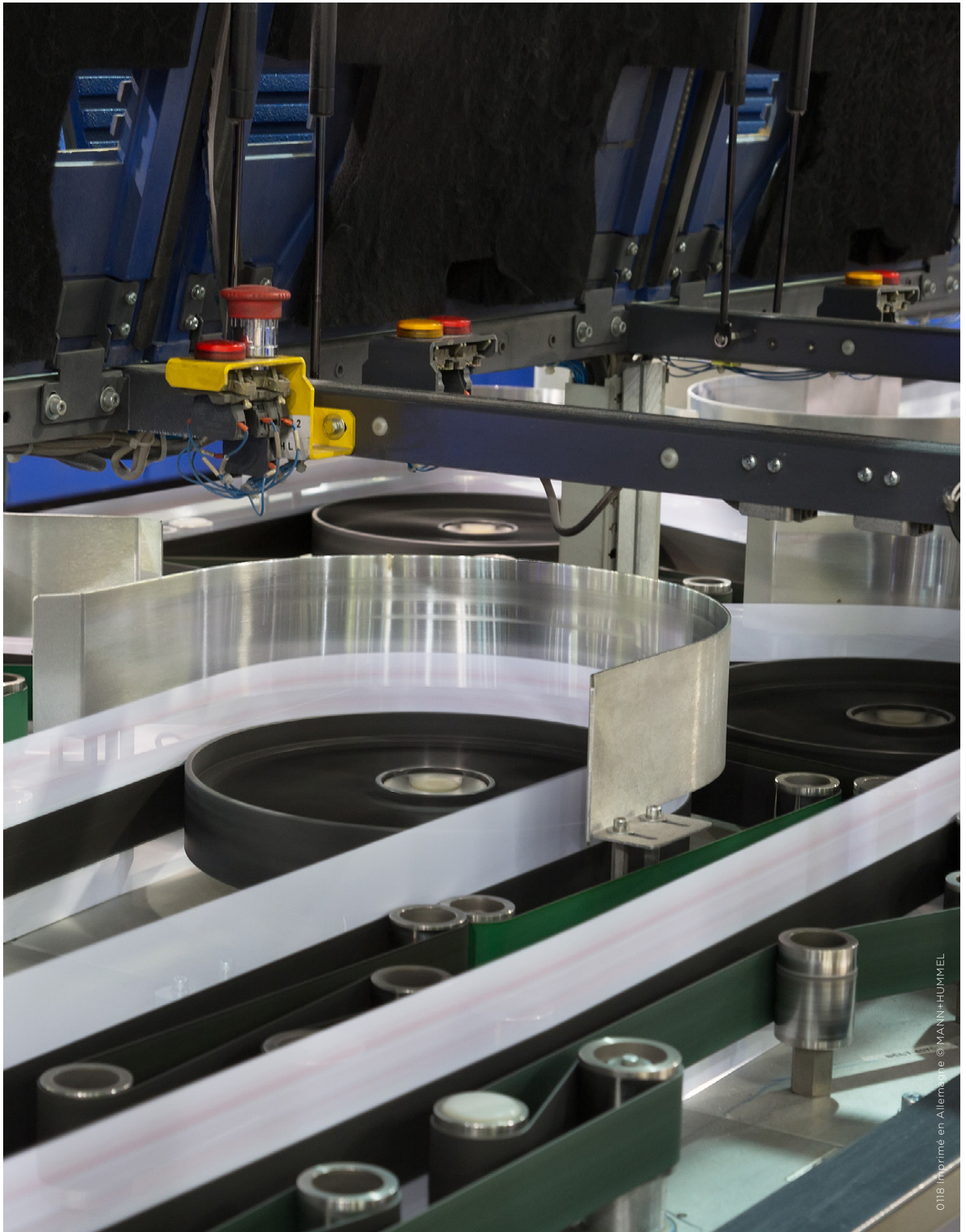
Les filtres à manche F7 Revo II ont été sélectionnés pour remplacer la configuration à deux étapes en place, avec panneau et filtre à manche.

Comme les filtres Revo II bénéficient d'une chute de pression basse et sont conçus pour fonctionner sans préfiltre, l'impact sur le flux d'air a été spectaculaire. Le système précédent suivait le niveau recommandé de 14,9 m<sup>3</sup>/s. Suite à l'installation des filtres Revo II, ce dernier était de 22,6 m<sup>3</sup>/s.

Dans la mesure où l'unité de traitement de l'air a été équipée d'un variateur manuel, notre équipe a analysé le flux d'air afin de déterminer la fréquence d'entrée requise pour atteindre le niveau recommandé. Suite au recalibrage du variateur, le flux d'air a été ramené à 15,1 m<sup>3</sup>/s.

La fréquence d'entrée en Hertz du variateur a été réduite de 32 %, réduisant la consommation énergétique du moteur du ventilateur de 63 %. Selon ces chiffres, les économies d'énergie prévues seront de 52, 560 kWh ou 5 979 £ par unité de traitement, par année.

De plus, le retrait des préfiltres réduit les achats, et facilite la gestion et le stockage. La charge de travail sur site et le traitement des déchets sont également réduits.



0118 Imprimé en Allemagne © MANN+HUMMEL