

CAS D'ÉTUDE · AEROSEAL DUCT · TERTIAIRE

Siège de Hyundai aux États-Unis : les gaines de désenfumage passent l'essai, l'ouverture est tenue

À quelques semaines de l'ouverture, les quatre gaines de désenfumage et la gaine d'air neuf fuyaient trop pour obtenir la réception.

25 249 m³/h

de fuite mesurés avant traitement

1 373 m³/h

de fuite après traitement

20 % → 1,1 %

de taux de fuite

-95 %

de débit de fuite

LE PROJET

TYPE DE PROJET

Siège social, bureaux

VOLUME

R+6, environ 46 000 m² (500 000 ft²)

PÉRIMÈTRE

Quatre gaines de désenfumage et une gaine d'air neuf

STADE

Neuf, avant réception

INGÉNIERIE

Glumac

LOCALISATION

Fountain Valley, Californie

TECHNOLOGIE

Aeroseal Duct

Le contexte

Le nouveau siège américain de Hyundai devait ouvrir sous quelques semaines. Le mobilier arrivait, les finitions s'achevaient.

Le défi

- Réception refusée pour fuites excessives des gaines
- Gainex de 2,4 x 1,8 m à parois en plaques de plâtre
- Solution alternative : échafaudage et mousse, des mois de travaux et jusqu'à 1 M\$

La solution

Un essai sur une première gaine, dont le relevé imprimé par le logiciel a convaincu les équipes. Les cinq gaines ont ensuite été colmatées en deux semaines environ.

Le résultat

Taux de fuite ramené de 20 % à 1,1 %, bien en dessous du maximum réglementaire. Coût équivalent au seul échafaudage de l'alternative, et ouverture à la date prévue.



Le siège américain de Hyundai, à Fountain Valley.

« Tout le traitement a coûté à peu près le prix du seul échafaudage qu'il aurait fallu pour l'autre option. »

Brian Berg, ingénieur de conception, Glumac

L'ouverture tenue, pour le prix d'un échafaudage.

Des gaines de désenfumage mises en conformité en deux semaines, sans rouvrir les ouvrages neufs.

Débits convertis en m³/h depuis les CFM de la fiche d'origine (1 CFM = 1,699 m³/h), arrondis à l'unité. Source : étude de cas Aeroseal.

