

# UN VOLET DE DÉSENFUMAGE TYPE EK-JZ, AVEC UNE PROFONDEUR D'INSTALLATION MINIMALE POUR PLUS DE POSSIBILITÉS

[Retour à  
l'aperçu](#)

Date 15.11.2021  
rubrique Produits / Projets

**On accorde de plus en plus d'importance à l'extraction de fumée et de chaleur. Tant dans la pratique quotidienne que dans l'évolution de la législation. Il n'est donc pas surprenant que les fabricants peaufinent de plus en plus les produits dans ce secteur. Ce fut le cas de Trox il y a quelques années, avec le volet de désenfumage EK-JZ. Une innovation qui brille désormais dans le réseau de conduits rénové de Brussels Airport.**

L'**EK-JZ** est un volet de désenfumage nécessitant une profondeur d'installation minimale. Il peut donc être installé directement dans les gaines, par exemple. C'est moins le cas avec les volets conventionnels. Ceux-ci ressemblent davantage à des clapets coupe-feu et doivent être intégrés beaucoup plus profondément. Il en résulte davantage de possibilités et d'applications pour l'EK-JZ.

## CHOIX DU PRODUIT SUR LA BASE DE LA CFD

Et cela s'avère être une bonne stratégie. Depuis fin 2017, date à laquelle l'EK-JZ a été lancé sur le marché, la demande de solutions d'extraction de fumée et de chaleur a considérablement augmenté. Le cadre législatif est également plus exigeant quant à une installation correcte. Anthony Sonvil, business development safety systems engineer chez Trox : « Cela se manifeste principalement lors de l'étude préalable. Auparavant, un conduit et une extraction suffisaient. Aujourd'hui, vous utilisez des technologies telles que la CFD (dynamique des fluides numérique) pour simuler des situations d'incendie – comment la fumée va-t-elle se déplacer et se répandre dans un local – et vous choisissez les produits adéquats sur cette base. Bien sûr, il est bon d'avoir une installation, mais celle-ci est beaucoup moins utile si l'ingénierie n'est pas à la hauteur. »

## HORIZONTAL OU VERTICAL

Autre avantage de l'EK-JZ : les installateurs peuvent positionner le volet horizontalement ou verticalement, et assembler quatre volets, en ligne ou en carré. « Le large éventail d'options d'installation – pour lesquels des rapports de conformité (DoP) sont également disponibles – nous a donné la flexibilité nécessaire dans ce projet », explique Matthias Houwen, ingénieur de projet au bureau d'études Istema.

## RÉSISTANCE AU FEU ET FAIBLE DÉBIT DE FUITE

Le volet est entièrement constitué de matériau résistant au feu Promat. Même le moteur y est encapsulé, ce qui apporte une valeur ajoutée supplémentaire au client final. Tout peut donc être placé dans la zone d'incendie sans aucun problème et peut également continuer à fonctionner en cas de classe F300. Trox propose également un adaptateur de Promat vers un conduit galva. Anthony Sonvil : « Ce n'est pas parce que le volet est fait d'un matériau spécifique que tout le réseau doit être équipé de la même manière. Avec un volet fermé, il est également important que le débit de fuite soit aussi faible que possible afin que la fumée et la chaleur ne se propagent pas d'une pièce à l'autre. » L'étanchéité à l'air que l'EK-JZ peut garantir était une condition importante pour le bureau d'études : elle a permis de continuer à travailler avec les ventilateurs existants et la hauteur libre correspondante. Et comme les autres étages sont reliés au conduit commun, il était nécessaire de limiter au maximum les pertes par fuite.

## VITESSE

« La vitesse maximale est également un point positif », souligne Anthony Sonvil : « Avec les plus petits modèles, nous travaillons à 20 mètres par seconde, alors qu'auparavant ce maximum était de 15. Les grandes modèles atteignent 12 mètres par seconde, contre 10 auparavant. Comme nous pouvons connecter plus d'un volet, nous choisissons deux petits au lieu d'un grand. Ainsi, le client ne doit pas procéder à de gros ajustements structurels. » Matthias Houwen d'Istema ajoute : « Étant donné que la nouvelle installation EFC doit extraire deux fois plus de débit par rapport à l'installation existante et que nous ne pouvons pas ajuster la hauteur du faux plafond, c'est une énorme valeur ajoutée de pouvoir travailler avec des vitesses plus élevées. »

## 10 VOLETS

Ce qui fut aussi très utile pour le projet de Brussels Airport auquel Trox a participé : la gaine principale a été réalisée en Promat. Le manque d'espace et les extensions ont obligé Trox à sortir des sentiers battus. Joeri De Rechter, project manager à Brussels Airport : « Au départ, nous avions demandé à Trox une solution standard. Mais après réflexion, l'EK-JZ s'est avéré être la meilleure option pour l'espace limité dont nous disposions. » –Anthony Sonvil ajoute : « Au niveau de la transition entre le conduit principal et les conduits galva, nous avons placé 10 volets pour pouvoir contrôler chaque section séparément en séparant le conduit principal des ramifications. Cela n'a pas été facile, mais notre expérience et notre connaissance des produits ont permis d'obtenir un résultat final performant et sûr. »