

Désenfumage : les registres F2A à l'épreuve du feu

Chaque année, les incendies seraient responsables d'environ 600 décès en France. Outre les flammes en elles-mêmes, les fumées causent régulièrement d'irréremédiables dégâts humains ou matériels.

Face à ce constat, une législation drastique rend obligatoire la mise en place d'installations de désenfumage dans les tunnels, bâtiments industriels et autres établissements recevant du public.

Acteur majeur du traitement de l'air, **F2A accompagne la mise en place de ces installations** en concevant des registres de désenfumage spécifiquement élaborés pour supporter des chaleurs extrêmes et répondre aux besoins des industriels.

Parmi ce panel, **la récente gamme MSD-F**, selon la norme EN 12101-8 (norme Européenne), est par exemple élaborée pour **résister à des températures de 600°C pendant 2h**. Elle s'avère particulièrement adaptée aux réseaux de désenfumage dans les tunnels routiers ou les parkings des bâtiments tertiaires et industriels.

« **L'ensemble des registres de désenfumage F2A est testé par des laboratoires indépendants pour garantir leur efficacité optimale et leur durabilité face à des chaleurs extrêmes** » souligne Mathieu MILLIOU, responsable du bureau d'études de l'usine, dont l'entreprise F2A collabore avec des structures de contrôles européennes de premier plan, à l'instar du laboratoire français Efectis (certifié Cofrac) ou le groupe Anglais Exova (Ukas), pour mener ses « essais feu ».

Cette démarche permet aux produits F2A de **répondre aux normes ou aux critères de résistance au feu sur le plan national et international** :

- ▲ CI 2000-63, Circulaire Interministérielle N°2000- 63 du 25 août 2000, relative à la sécurité dans les tunnels du réseau routier national.
- ▲ 400°C/2hrs, protocole de test visant à maintenir l'opérabilité des produits durant 2 heures soumis à des fumées de 400°C.
- ▲ EN12101-8, Système pour le contrôle des fumées et de chaleur : volet de désenfumages.
- ▲ British standard 476-20, essais au feu des matériaux et structures des bâtiments.
- ▲ Standard for smoke dampers UL 555S (norme américaine)

Le processus intervient aussi bien pour le développement de produits que pour l'accompagnement de projets à l'international afin de permettre à l'entreprise et ses partenaires de **mettre en œuvre des solutions performantes tout en répondant aux impératifs des marchés locaux**.

Références :

Métros : Le Caire (Egypte), Paris (France), Lyon (France), Lusail (Qatar), Budapest (Budapest), Bucarest (Roumanie)

Tunnels : Ligerztunnel (Suisse), Coen (Pays-Bas), Newcastle (UK), Maurice Lemaire (France), Anvers (Hollande)

Vos solutions F2A



Des registres MO-D / MS-D / MSD-F spécialement conçus pour résister à des températures élevées et répondre aux exigences des réseaux de désenfumage en tunnel.

- Marquage CE
- Certifié EN 12101-8
- Étanchéité jusqu'à classe 3
- 600°C/2h



Des registres TRS et TRS-T conçus pour répondre aux exigences de températures et de résistances mécaniques rencontrées dans les tunnels routiers et ferroviaires. Il est utilisé comme une trappe de désenfumage ou registre d'isolement dans les tunnels.

- Certifié British Standard 476-20
- 400°C/2h

Interview

« Garder un temps d'avance »

F2A teste l'ensemble de ses registres de désenfumage pour répondre aux besoins des porteurs de projet dans le souci de la performance et du respect des normes locales. Rencontre avec Mathieu MILLIOU, responsable BE de l'usine.

Quelles sont les procédures d'essai des registres de désenfumage F2A ?

Les procédures d'essai feu couvrent aussi bien la **résistance au feu** des produits que leur **intégrité**. Ils permettent notamment d'évaluer la manœuvrabilité afin de vérifier que **les registres fonctionnent toujours après une exposition à très haute température**. Ils sont aussi capables de réaliser une barrière aux fumées pour stopper la propagation de celles-ci et d'orienter leurs extractions. C'est notamment le cas des solutions MO-D et MS-D de F2A.

Comment se déroulent les tests ?

Certains tests sont guidés par des protocoles d'essais normalisés et d'autres tests sont réalisés suivant certains critères de performances. **F2A a donc construit son propre protocole d'essai** (notamment pour la performance 400°C/2hr), conformément aux prescriptions légales. Au cours de ces tests, nous mettons nos produits en situation de feu en simulant une ouverture et fermeture (extraction de fumées puis barrière aux fumées) toutes les 30 minutes. Ce protocole a été conçu pour accompagner les systèmes de sécurité et la gestion des fumées lors des incendies. Ce protocole est un **prérequis notamment pour les Tunnels ou Espaces souterrains**.

Un conseil aux porteurs de projet ?

F2A répond aux demandes de ses partenaires de manière personnalisée, à la carte, afin d'**adapter la solution à l'implantation, aux installations et aux contraintes environnementales du projet**. Nous avons développé des produits fidèles aux normes et performances du désenfumage, conformes à la réglementation européenne appelée à évoluer. **L'anticipation nous permet de rester à la pointe du marché**.

Fort de nos développements dans les domaines de la résistance au feu et du désenfumage, nous travaillons aujourd'hui activement pour **le développement d'une solution coupe-feu pour les marchés très spécifiques de la marine et de l'Oil & Gas (marchés pétroliers)**. Le « coupe-feu » est un autre produit représentatif des systèmes de sécurité incendie, il a pour but de compartimenter une zone de feu et stopper sa propagation. C'est une autre approche pour la conception et le développement de nos produits, **un autre challenge pour F2A**.