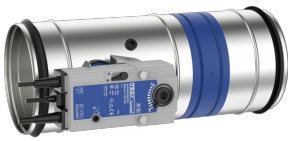
TROX® TECHNIK
The art of handling air



FKRS-EU MIT
FEDERRÜCKLAUFANTRIEB

FKRS-EU

DIMENSIONS COMPACTES, ADAPTÉES AUX PETITS ESPACES

Petit clapet coupe-feu circulaire pour la fermeture des prises d'air entre 2 compartiments coupe-feu, disponible en 10 tailles nominales

- Dimensions nominales : 100 – 315 mm
- Niveau de puissance acoustique et pression différentielle faibles
- Exécution anti-déflagrant (ATEX), en option
- En option utilisation comme obturateur en amont d'une unité de transfert d'air
- En option utilisation comme clapet de transfert d'air
- Virole en acier inoxydable ou peinte par poudrage pour une meilleure résistance à la corrosion, en option
- Intégration dans le système centralisé de gestion des bâtiments avec TROXNETCOM
- Options pour le montage universel

Équipement et accessoires en option

- Servomoteur électrique 24 V/230 V
- Température de déclenchement 72/95 °C

Accessoires utiles

- Détecteurs de fumée en gaine

Informations générales

Application

- Clapets coupe-feu avec marquage CE et déclaration de performance pour isoler les gaines entre deux compartiments coupe-feu en cas d'incendie
- Pour empêcher toute propagation du feu et des fumées dans les conduits vers d'autres compartiments coupe-feu adjacents.

Caractéristiques spéciales

- Déclaration de performance conformément au Règlement européen sur les produits de construction
- Classification selon EN 13501-3, jusqu'à EI 120 (ve , ho i ↔ o) S
- Installation certifiée à base de mortier avec des distances réduites de 40 mm par rapport aux éléments porteurs ou au moins 10 mm entre 2 clapets coupe-feu
- Dimensions de l'écart périphérique dans l'installation à base de mortier avec du mortier jusqu'à 225 mm
- Répond aux exigences de la norme européenne de produit EN 15650
- Testé pour les propriétés de résistance au feu conformément à EN 1366-2 (300 Pa et 500 Pa pression négative)
- Répond aux exigences hygiéniques selon VDI 6022-1, VDI 3803-1, DIN 1946-4, DIN EN 16798-3 ainsi que Ö-Norm H 6020 et H 6021 et SWKI
- Protection contre la corrosion suivant la norme EN 15650 en association avec la norme EN 60068-2-52
- Débit de fuite clapet fermé conforme à la norme EN 1751, classe 3
- Débit de fuite du caisson conforme à la norme EN 1751, classe C
- Niveau de puissance acoustique et pression différentielle faibles
- Toute direction du flux d'air
- Intégration dans le système centralisé de gestion des bâtiments avec TROXNETCOM
- Intégration possible dans le système de gestion centralisée, avec le système de clapet coupe-feu standard international en accord avec CEI 62026-2 avec interface AS

Classification

- Classe de performance jusqu'à EI 120 (ve, ho, i ↔ o) S selon la norme EN 13501-3

Dimensions nominales

- 100, 125, 150, 160, 180, 200, 224, 250, 280, 315 L: 400 mm

Modèles

- Avec fusible thermique
- Avec servomoteur à ressort de rappel
- Avec servomoteur à ressort de rappel pour une utilisation dans des atmosphères explosibles
- Avec une grille de protection des deux côtés comme obturateur en amont pour l'unité de transfert d'air
- Avec servomoteur à ressort de rappel, détecteur de fumée pour gaine et grille de protection des deux côtés comme clapet de transfert d'air, conformément à la licence
- Z-6.50-2516 de l'avis technique

Pour une installation en Allemagne : Si un clapet coupe-feu avecuniquement un élément de fermeture mécanique doit être utilisé
comme unité de transfert d'air, le droit local relatif auxconstructions s'applique. En règle générale, l'utilisation de tellesunités de transfert d'air se limite aux systèmes à pression différentielle.

Pièces et caractéristiques

- Température de déclenchement de 72 °C ou 95 °C (pour une utilisation dans les systèmes de ventilation à air chaud)
- Fonctionnement d'une seule main
- Positions de montage de 0° à 360°
- Exécution antidéflagrante pour les zones 1, 2, 21, 22

Éléments additionnels

- Interrupteur de fin de course pour indiquer la position du clapet
- Servomoteur à ressort de rappel avec alimentation électrique 24 V AC/DC ou 230 V AC
- Servomoteur à ressort de rappel pour alimentation électrique 24 - 230 V, à utiliser dans des atmosphères potentiellement explosives
- Module Network pour intégration dans les réseaux AS-i ou LON
- Servomoteur à ressort de rappel et détecteur de fumée précâblé pour gaine avec tension d'alimentation de 230 V AC, 50/60 Hz ou 24 V DC pour une utilisation comme clapet de transfert d'air
- Tous les éléments additionnels peuvent être montés ultérieurement

Accessoires

Bloc d'installation ER pour le montage à sec sans mortier

dans les murs et plafonds pleins

Kit de montage TQ2 pour le montage à sec sans mortier

dans des murs pleins, dans des cloisons légères/cloisons

pare-feu avec structure portante métallique et revêtement

des deux côtés, dans des gaines techniques avec et sans

montant métallique, dans des murs à ossatures bois et des

parois en bois massif ainsi que dans des plafonds en bois

massif, des plafonds à poutres en bois et avec des plafonds

légers (système ADK Modulraum)

Kit d'installation WA2 pour le montage à sec sans mortier

dans des murs pleins ainsi que dans des parois à gaine

unilatérales avec ou sans ossature à montants métalliques

Kit d'installation WE2 pour le montage à sec sans mortier à

distance des murs et des plafonds pleins et à distance des

cloisons légères avec ossature à montants métalliques et

revêtement des deux côtés

Kit d'installation GL2 pour les cloisons légères de séparation/ cloisons pare-feu avec joint souple de plafond et pour le montage à sec sans mortier dans des cloisons légères de séparation à ossature à montants métalliques et revêtement des deux côtés au cours de la construction du mur

Grilles de protection

Manchettes souples

Pièce de rallonge

Options utiles

Détecteur de fumée pour gaine RM-O-3-D

Détecteur de fumée pour gaine avec surveillance du flux d'air RM-O-VS-D

Caractéristiques d'exécution

Caisson rigide circulaire compatible au montage par insertion dans des orifices circulaires sans perçage ou cisèlement supplémentaire

Collerette de raccordement avec joint à lèvre aux deux extrémités compatible pour gaine de ventilation selon la norme EN 1506 ou EN 13180 plus dimensions nominales hors standard de 180, 224 et 280.

Convient au raccordement de gaines, de grilles de protection ou de connecteurs flexibles

Le dispositif de déclenchement est accessible et peut être testé depuis l'extérieur

Trappe de visite

Commande à distance avec servomoteur à ressort de rappel

Normes et directives

Réglementation des produits de construction

EN 15650 Ventilation pour les bâtiments – Clapets coupe-feu

EN 1366-2 Essais de résistance au feu des installations techniques – Clapets coupe-feu

EN 13501-3 Classement au feu des produits et éléments de construction

EN 1751 Ventilation pour bâtiments – Dispositifs d'évacuation/entrée d'air

2006/42/CE – Directive machines

2014/34/UE – Directive ATEX

Matériaux et surfaces

Caisson :

- Tôle d'acier galvanisé
- Tôle d'acier galvanisé, revêtement poudre RAL 7001
- Acier inoxydable 1.4301

Clapet :

- Matériau isolant spécial
- Matériau isolant spécial avec imprégnation
- Clapet remplaçable (à partir de NS 180 mm)

Autres composants :

- Axe du clapet en acier galvanisé ou en acier inoxydable
- Paliers en plastique
- Joints en élastomère

Les variantes de conception en acier inoxydable ou avec descaissons revêtus de poudre répondent aux exigences accrues en matière de protection contre la corrosion. Listes de résistancedétaillées sur demande.

Ensemble livré

Si des éléments additionnels et des accessoires sont montés enusine avec les clapets coupe-feu, ils sont déjà inclus dans le code de commande. En fonction de la position de montage, desmatériaux supplémentaires tels que du mortier, des vis ou de la
laine minérale peuvent être nécessaires pour effectuer uneinstallation conforme. Ces matériaux ne sont généralement pas inclus (sauf indication contraire). Les éléments additionnels et les accessoires doivent être sélectionnés par les responsables du projet de construction. Ces personnes doivent également sélectionner et fournir tout matériel d'installation ou de fixation supplémentaire nécessaire et s'assurer que les classificationsrequises sont respectées.

Maintenance

- La sécurité de fonctionnement du clapet coupe-feu doit être testée au moins tous les six mois ; ceci doit être déterminé avec le propriétaire du système de ventilation ; effectuer des tests de fonctionnement conformément aux principes de maintenance de base des normes EN 13306 et DIN 31051. En cas de réussite à deux tests effectués à 6 mois d'intervalle, le test suivant peut être réalisé un an plus tard.
- Le test de fonctionnement implique la fermeture du clapet et sa réouverture; avec un servomoteur à ressort de rappel, cela peut être réalisé grâce à une commande à distance.
- Les clapets coupe-feu doivent être inclus dans le planning de nettoyage régulier du système de ventilation.
- Pour en savoir plus sur les tests de fonctionnement, la maintenance et les inspections, veuillez consulter le guide d'utilisation et d'installation.

Caractéristiques techniques

- Dimensions nominales : 100 à 315 mm
- Longueur du caisson : 400 mm
- Plage de débit-volume : jusqu'à 770 l/s (2 770 m³/h)
- Plage de pression différentielle : jusqu'à 1500 Pa
- Plage de températures : -20 - 50 °C *
- Vitesse en amont ** : Version standard ≤ 8 m/s, version avec servomoteur à ressort de rappel ≤ 10 m/s, version avec servomoteur Ex ExMax/RedMax-15-BF TR ≤ 10 m/s

* Pour le FKRS-EU en version Ex, voir la notice d'utilisationcomplémentaire
** Les données s'appliquent à des conditions uniformes en amont et en aval des clapets coupe-feu

Application

- Le clapet coupe-feu est un dispositif de fermeture automatique permettant d'éviter que ne se répandent la
- fumée et le feu à travers les gaines.
- Le clapet coupe-feu est adapté à l'apport et à l'extraction d'air dans les systèmes CVC.
- Le clapet coupe-feu peut être utilisé dans des atmosphères potentiellement explosives ; si applicable des accessoires spéciaux sont utilisés avec et si le produit porte le marquage CE de conformité selon la Directive 2014/34/UE. Les clapets coupe-feu employés dans les atmosphères potentiellement explosives ont une marque correspondant aux zones pour lesquelles ils ont été homologués.
- L'utilisation des clapets coupe-feu n'est autorisée que si elle est conforme à la réglementation sur les installations et les données techniques figurant dans le manuel d'installation et d'utilisation.
- La modification du clapet coupe-feu ou l'utilisation de pièces de rechange qui n'ont pas été approuvées par TROX ne sont pas autorisées.

Utilisation non conforme :

- sans accessoires spécifiquement approuvés dans des zones aux atmosphères potentiellement explosives
- comme volet de désenfumage
- à l'extérieur, sans protection suffisante contre les aléas météorologiques.
- dans des atmosphères où des réactions chimiques, prévues ou non, peuvent causer des dégâts au clapet coupe-feu ou provoquer de la corrosion

Pour le montage en Allemagne, veuillez noter :

- Ne pas utiliser dans les systèmes d'extraction d'air pour cuisines industrielles.
- Ne pas l'utiliser comme clapet de transfert
- Ne pas l'utiliser avec un joint de pénétration combiné
- Installation simple dans un mur en panneaux sandwich est considérée comme une utilisation conforme. Ne pas l'associer à des passe-câbles
- Les unités de transfert d'air peuvent exiger un avis technique. Cette exigence doit être définie et examinée au cas par cas (sur site).
- Les matériaux ignifuges qui ne forment pas de gouttelettes (mousses d'élastomère) doivent appartenir au minimum à la classe de matériau C -

s2, d0 conformément à la directive allemande MVV TB (2019/1). Le droit local relatif aux constructions doit être observé.