

Clapets coupe-feu

Type FKA-EU



FKA-EU avec fusible thermique pour 72 °C



Conforme CE selon la réglementation européenne

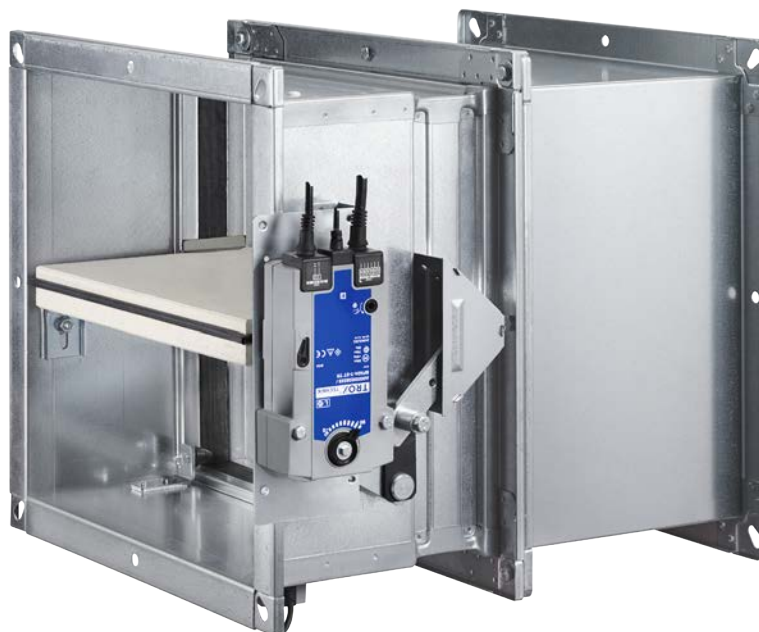


LONMARK
PARTNER

Avec TROXNETCOM en option



Testés conformément à la norme VDI 6022



Pour tout type d'application

Clapet coupe-feu rectangulaire pour l'isolation des conduits entre deux compartiments coupe-feu en cas d'incendie, disponibles dans de nombreuses dimensions et exécutions

- Tailles nominales 200 × 200 – 1500 × 800 mm, disponibles par incréments de 1 mm
- Niveau de puissance acoustique et pression différentielle faibles
- Caisson en acier inox ou laqué pour une meilleure résistance à la corrosion, en option
- Intégration dans le système centralisé de gestion des bâtiments avec TROXNETCOM

Équipements et accessoires en option

- Servomoteur électrique 24 V/230 V
- Température de déclenchement 72 °C
- Détecteurs de fumée en gaine

1

Type		Page
FKA-EU	Informations générales	1.1 – 2
	Application	1.1 – 7
	Codes de commande	1.1 – 9
	Grille de protection	1.1 – 10
	Virole de raccordement circulaire	1.1 – 12
	Manchette souple	1.1 – 14
	Pièce d'extension	1.1 – 16
	Interrupteur fin de course	1.1 – 18
	Servomoteur à ressort de rappel	1.1 – 19
	TROXNETCOM	1.1 – 21
	Détecteurs de fumée en gaine	1.1 – 22
	Sélection rapide	1.1 – 23
	Section libre et coefficient de résistance	1.1 – 25
	Dimensions et poids – FKA-EU	1.1 – 27
	Dimensions et poids – FKA-EU/.../Z4*	1.1 – 29
	Dimensions – Brides de raccordement	1.1 – 31
	Texte de spécification	1.1 – 32
	Informations de base et nomenclature	1.3 – 1

Modèles

Exemples de produits

FKA-EU avec fusible thermique



FKA-EU avec servomoteur à ressort de rappel



Description



FKA-EU avec servomoteur à ressort de rappel

Application

- Clapets coupe-feu de type FKA-EU TROX, avec marquage CE et déclaration de performance, pour l'isolation des conduits entre deux compartiments coupe-feu par fermeture automatique en cas d'incendie
- Pour empêcher toute propagation du feu et des fumées dans les conduits vers d'autres compartiments coupe-feu adjacents.

Classification

- Classe de performance jusqu'à EI 120 ($v_e, h_o, i \leftrightarrow o$) S suivant EN 13501-3

Modèles

- Avec fusible thermique
- Avec servomoteur à ressort de rappel

Dimensions nominales

- B x H : 200 x 200 – 1500 x 800 mm (disponibles par incréments de 1 mm)
- L: 240 mm ou 500 mm

Options associées*

- Interrupteur de fin de course pour indiquer la position du clapet
- Servomoteur à ressort de rappel pour alimentation 24 V AC/DC ou 230 V AC*
- Module Network pour intégration dans les réseaux AS-i ou LON

*Toutes les options associées peuvent être montées ultérieurement

Accessoires

- Manchettes souples
- Grille de protection
- Viroles

Accessoires utiles

- Détecteur de fumée en gaine de type RM-O-3-D
- Détecteur de fumée en gaine avec surveillance du flux d'air RM-O-VS-D

Caractéristiques spéciales

- Déclaration de performance conformément à la Réglementation des produits de construction
- Classification suivant EN 13501-3, jusqu'à EI 120 ($v_e, h_o, i \leftrightarrow o$) S
- Conforme aux exigences de la norme EN 15650
- Test des propriétés de résistance au feu effectué selon la norme EN 1366-2
- Conforme aux normes Hygiène VDI 6022 partie 1, VDI 3803, DIN 1946 partie 4, et EN 13779
- Protection contre la corrosion suivant la norme EN 15650 en association avec la norme EN 60068-2-52
- Étanchéité du clapet fermé, conforme à la norme EN 1751, classe 2
- Fuite d'air du caisson conforme à la norme EN 1751, classe C ; ($B + H \leq 700$, classe B)
- 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

Pièces et caractéristiques

- Température de déclenchement 72 °C

Caractéristiques d'exécution

- Fonctionnement en un seul geste
- Exécution rectangulaire ou carrée, boîtier rigide, deux brides avec trous de fixation
- Convient au raccordement de manchettes souples ou de grilles de protection
- Le dispositif de déclenchement est accessible et peut être testé depuis l'extérieur
- Commande à distance avec servomoteur à ressort de rappel

Matériaux et finitions

Caisson :

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

Clapet :

- Matériau isolant spécial
- Matériau isolant spécial avec imprégnation

Autres composants :

- Axe de clapet et entraînement en acier inox
- Paliers en laiton ou acier inox
- Joints en polyuréthane ou élastomère

Les variantes d'exécution avec caisson en acier inox ou peint époxy doivent satisfaire aux exigences les plus strictes en matière de protection anti-corrosion. Listing détaillé sur demande.

Montage et mise en service

L'installation est effectuée en suivant le guide d'utilisation et d'installation.

Montage à base de mortier :

- Murs pleins et dalles de plafond
- En cloison légère avec structure métallique portante et habillage des deux côtés

Montage à sec sans mortier :

- À distance des murs pleins

Normes et directives

- Réglementation des produits de construction
- EN 15650 Ventilation des 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

1

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.

Données techniques

Dimensions nominales	200 × 200 – 1500 × 800 mm ¹⁾
Longueurs du caisson	240 et 500 mm
Plage de débit	Jusqu'à 14400 l/s (51840 m ³ /h)
Plage de pression différentielle	Jusqu'à 2000 Pa
Plage de température	-20 – 50 °C **
Température de déclenchement	72 °C
Vitesse du flux d'air amont*	≤ 8 m/s avec exécution standard; ≤ 12 m/s avec servomoteur à ressort de rappel

* Les données s'appliquent aux conditions uniformes en amont et en aval du clapet coupe-feu

** Les températures peuvent différer pour les unités avec options associées; les détails concernant d'autres applications sont disponibles sur demande La condensation et l'admission d'air neuf humide doivent être évitées, sinon le fonctionnement sera altéré ou impossible.

¹⁾ Clapet avec joint à lèvres; avec W × H ≤ 400 × 300 mm, de W × H > 400 × 300 mm avec joint de butée

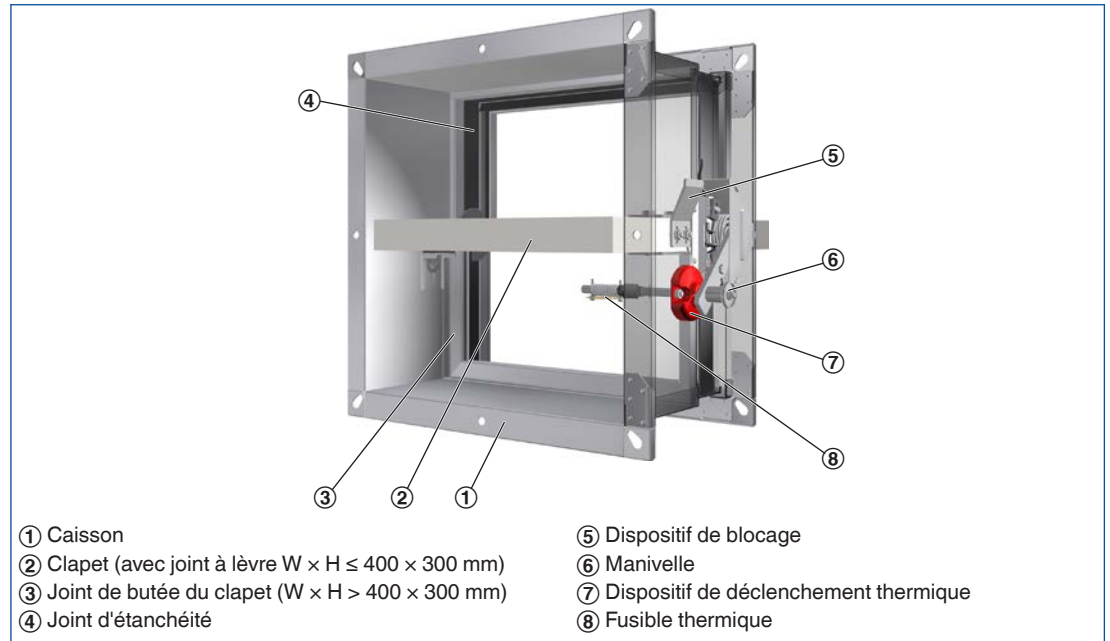
Fonction

Exécution avec fusible thermique

Fonctionnement

En cas d'incendie, les clapets coupe-feu se ferment automatiquement pour empêcher toute propagation du feu et des fumées dans les conduits vers d'autres compartiments coupe-feu adjacents. En cas d'incendie, la bouche est déclenchée à 72°C à l'aide d'un fusible thermique. Le dispositif de déclenchement est accessible et peut être testé depuis l'extérieur. En option, les interrupteurs fin de course sont disponibles pour l'indicateur de position du clapet.

Schéma du FKA-EU avec fusible thermique



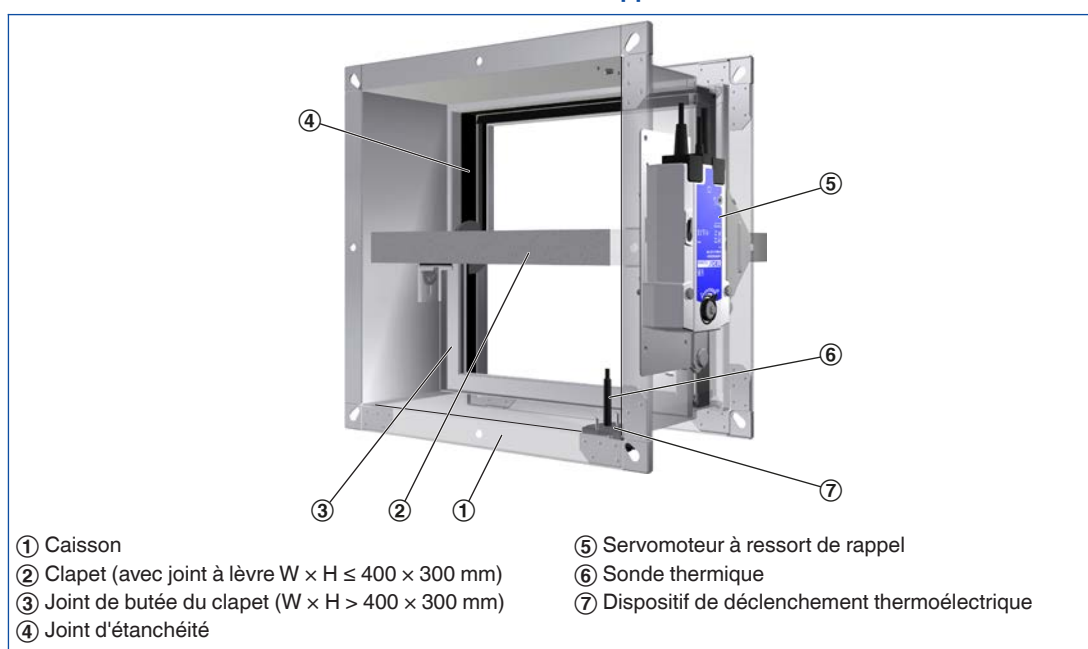
Fonction

Exécution avec servomoteur à ressort de rappel

Fonctionnement

Le servomoteur à ressort de rappel active l'ouverture et la fermeture motorisées du clapet; il peut être activé par le système centralisé de gestion des bâtiments (BMS). En cas d'incendie, le clapet est déclenché thermoélectriquement à 72 °C. Tant que le servomoteur est activé, le clapet reste ouvert. Si la tension électrique est coupée, le clapet se ferme (alimentation coupée pour fermer). Les clapets coupe-feu motorisés peuvent être utilisés pour isoler les gaines. Le couple de chaque servomoteur est suffisant pour ouvrir et fermer le clapet même pendant le fonctionnement du ventilateur. Le servomoteur à ressort de rappel est équipé d'interrupteurs fin de course qui peuvent être utilisés pour indiquer la position du clapet.

Schéma du FKA-EU avec servomoteur à ressort de rappel



Information de conception




- Approuvé uniquement pour une utilisation dans les systèmes de ventilation et de climatisation
- Si le clapet coupe-feu est monté dans des murs plein et dalles de plafond, à distance des murs pleins comme dans des cloisons légères, d'une classe de résistance au feu inférieure à celle du clapet, la classe de résistance au feu du mur ou du plafond s'applique également au FKA-EU (plus d'informations sur demande)
- La charge imposée à la virole peut être préjudiciable au fonctionnement du clapet coupe-feu. Installer et raccorder le clapet de façon à ce qu'aucune charge ne soit imposée sur le clapet installé.
- Pour des applications spécifiques, il est conseillé d'utiliser des manchettes souples pour raccorder les gaines rigides à la bouche coupe-feu.
- Une trappe de visite est prévue pour la maintenance et le nettoyage
- Pour plus d'informations sur la conception, en particulier sur les situations de montage, veuillez consulter le guide d'utilisation et d'installation.

Utilisation non conforme




N'utilisez jamais le clapet coupe-feu

- 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, qu'elles soient prévues ou non, peuvent causer des dégâts au clapet ou provoquer de la corrosion.

Caractéristique essentielle : résistance au feu - taille [mm] : 200 x 200 à 1500 x 800

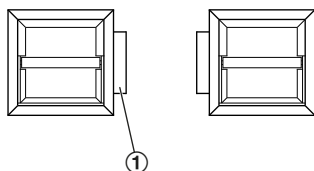
Structure portante	Exécution	Lieu de montage	Type de montage	Classe de performance (EI TT) jusqu'à
 Mur plein	<ul style="list-style-type: none"> • $d \geq 115$ mm 	dans le mur	Montage à base de mortier	EI 120 (v_e i \leftrightarrow o) S
 Mur plein	<ul style="list-style-type: none"> • $d \geq 115$ mm • Disposition, jusqu'à 3.2 m² 	dans le mur	Montage à base de mortier	EI 120 (v_e i \leftrightarrow o) S
 Mur plein	<ul style="list-style-type: none"> • $d \geq 115$ mm • Revêtement avec fonction coupe-feu ou laine minérale 	montage en applique	Montage à sec sans mortier	EI 120 (v_e i \leftrightarrow o) S

1

Caractéristique essentielle : résistance au feu - taille [mm] : 200 x 200 à 1500 x 800				
Structure portante	Exécution	Lieu de montage	Type de montage	Classe de performance (EI TT) jusqu'à
 <p>Cloison légère de séparation</p>	<ul style="list-style-type: none"> Cloison à montants métalliques, plaque de plâtre DF $d \geq 125$ mm Avec laine minérale 	dans le mur	Montage à base de mortier	EI 120 (v_e i \leftrightarrow o) S
 <p>Cloison légère de séparation</p>	<ul style="list-style-type: none"> Cloison à montants métalliques, plaque de plâtre DF $d \geq 100$ mm Avec ou sans laine minérale 	dans le mur	Montage à base de mortier	EI 60 (v_e i \leftrightarrow o) S
 <p>Plafond plein</p>	<ul style="list-style-type: none"> $d \geq 150$ mm 	dans le plafond	Montage à base de mortier	EI 120 (h_o i \leftrightarrow o) S

Position de montage

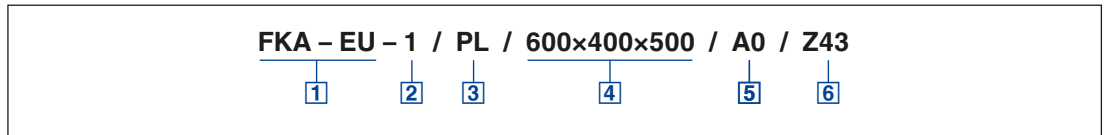
Position de montage pour les gaines horizontales



① Dispositif de déclenchement (mécanique ou moteur à ressort de rappel)

Codes de commande

FKA-EU



1 Type

FKA-EU Clapet coupe-feu

2 Exécution

Aucune indication : Exécution standard

- 1 Laqué, RAL 7001
- 2 Caisson en acier inoxydable
- 7 Clapet de réglage imprégné
- 1 – 7 Caisson laqué RAL 7001 et clapet de réglage imprégné
- 2 – 7 Caisson en acier inoxydable et clapet de réglage imprégné

3 Pays destinataire

PL France
Autres pays de destination sur demande

4 Dimensions nominales [mm]

B x H x L

5 Accessoires

Aucune indication : sans

A0 – SS

6 Options associées

Z00 – ZA07

Exemples de commande

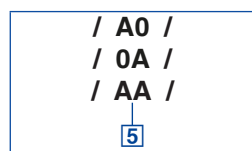
FKA-EU-1/PL/600x400x500/A0/A0/Z43

Variante d'exécution	Revêtement poudre, RAL 7001, gris argent
Dimension nominale	600 x 400 x 500 mm
Accessoires	Grille de protection côté commande
Option associée	Servomoteur à ressort de rappel 230 V AC

Description



Grille de protection



Détails du code de commande

Application

- Si une seule extrémité doit être raccordée sur site, l'autre extrémité doit être dotée d'une grille de protection.
- Pour certaines hauteurs, des pièces d'extension peuvent être nécessaires, voir tableau
- Le clapet coupe-feu, la grille de protection et, le cas échéant, une pièce d'extension sont assemblés en usine pour constituer un ensemble
- La section libre de la grille de protection est d'env. 70 %
- Les trous de fixation des grilles de protection et des pièces d'extension correspondent à ceux des brides du clapet coupe-feu.
- Les grilles de protection peuvent également être fournies séparément.

Matériaux et finitions

- Grilles de protection en tôle d'acier galvanisé (peinture époxy gris argent, RAL 7001, en cas de fourniture avec clapets peints époxy (1) ou en acier inox (2))

Remarque

Pour plus d'informations sur la conception, en particulier sur les situations de montage, veuillez consulter le guide d'utilisation et d'installation.

Grille de protection pour FKA-EU

Côté commande	Côté installation	Codes de commande
Grille de protection	-	AO
-	Grille de protection	OA
Grille de protection	Grille de protection	AA

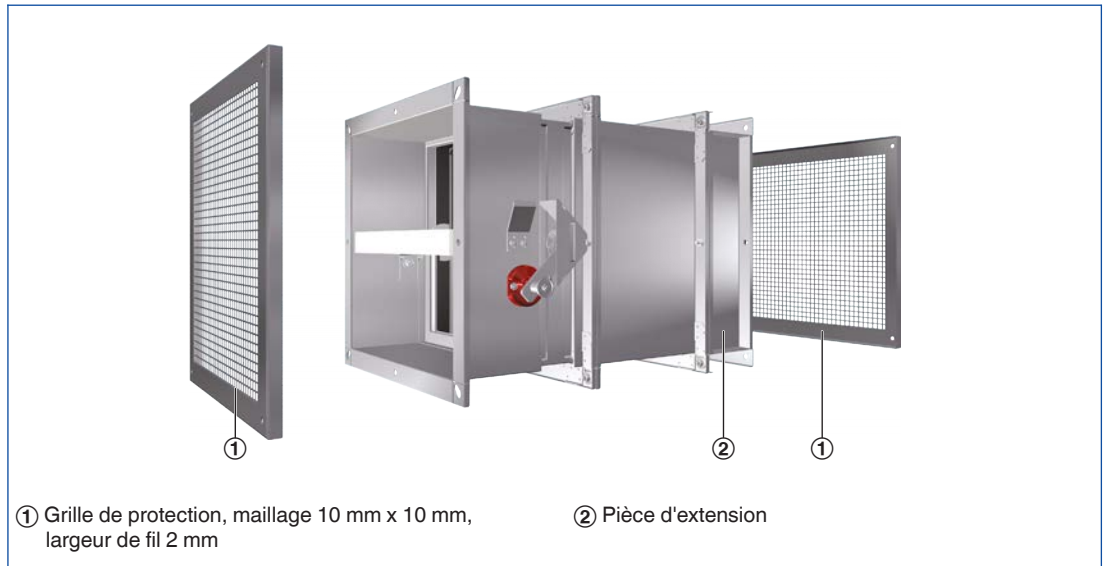
Données techniques

Disposition et longueur des pièces d'extension (dimensions en mm)

H	Côté commande	Côté installation	L	Codes de commande
200 – 300	-	-	500	AO
350 – 550	120	-	500	AO
200 – 300	-	-	500	OA
350 – 550	-	-	500	OA
600 – 800	-	120	500	OA
200 – 300	-	-	500	AA
350 – 550	120	-	500	AA
600 – 800	260	120	500	AA

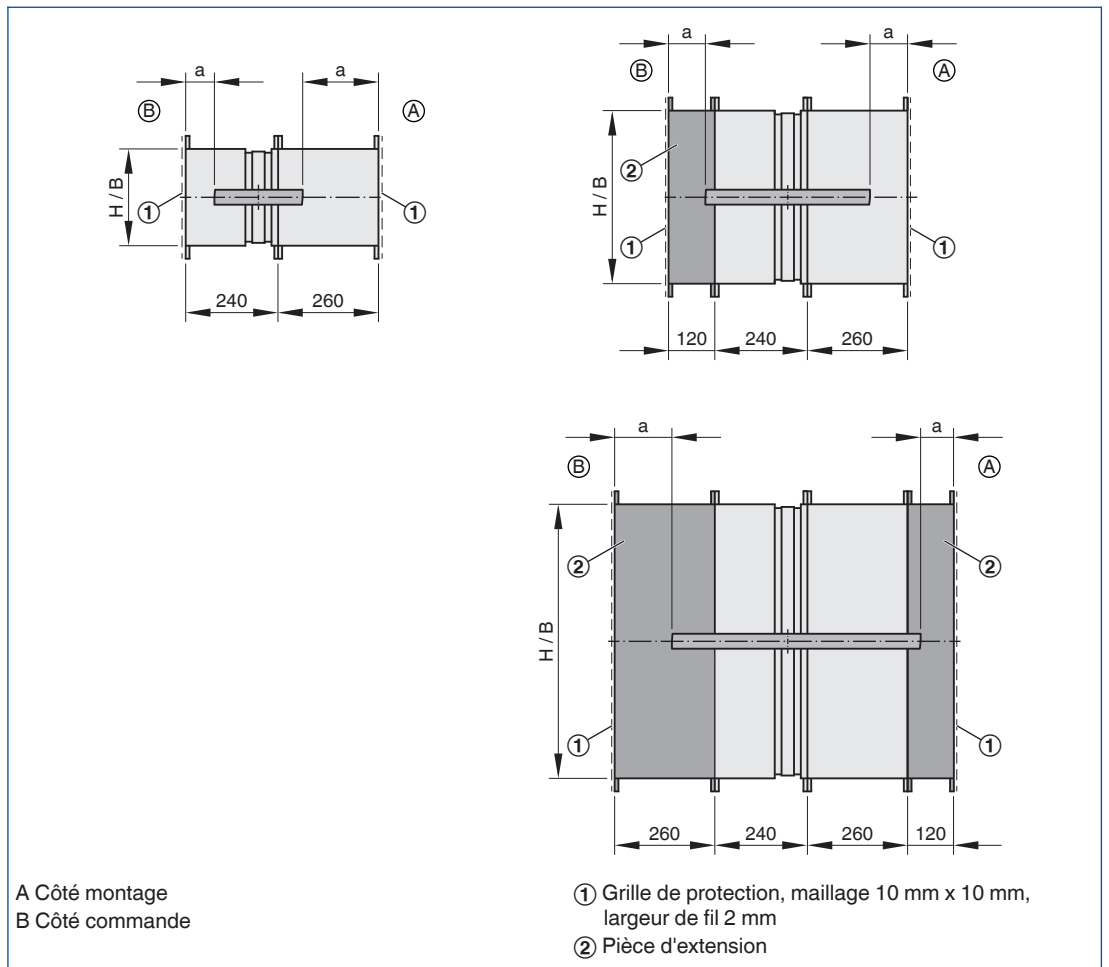
La distance "a" entre le clapet ouvert et la virole devrait être de 50 mm env.

Grille de protection



La distance "a" entre le clapet ouvert et la virole devrait être de 50 mm env.

Grille de protection



Les pièces d'extension et grilles de protection sont assemblées en usine.

Description

1

Application

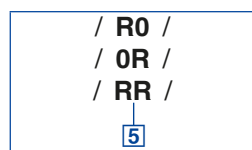
- Les viroles pour les clapets coupe-feu rectangulaires FKA-EU facilitent le raccordement direct des gaines circulaires
- Pour certaines hauteurs, des pièces d'extension peuvent être nécessaires, voir tableau
- Le clapet coupe-feu, la manchette et, le cas échéant, une pièce de rallonge sont assemblés en usine pour constituer un ensemble
- Les trous de fixation dans les manchettes et les pièces d'extension correspondent à ceux des brides du clapet coupe-feu.
- Les manchettes peuvent également être fournies séparément.

Matériaux et finitions

- Viroles en tôle d'acier galvanisée (peinture époxy gris argent, RAL 7001, en cas de fourniture avec clapets peints époxy (1) ou en acier inox (2))

Remarque

Pour plus d'informations sur la conception, en particulier sur les situations de montage, veuillez consulter le guide d'utilisation et d'installation.



Détails du code de commande

Virole pour FKA-EU

Côté commande	Côté installation	Codes de commande	
Virole	–		R0
–	Virole		OR
Virole	Virole		RR

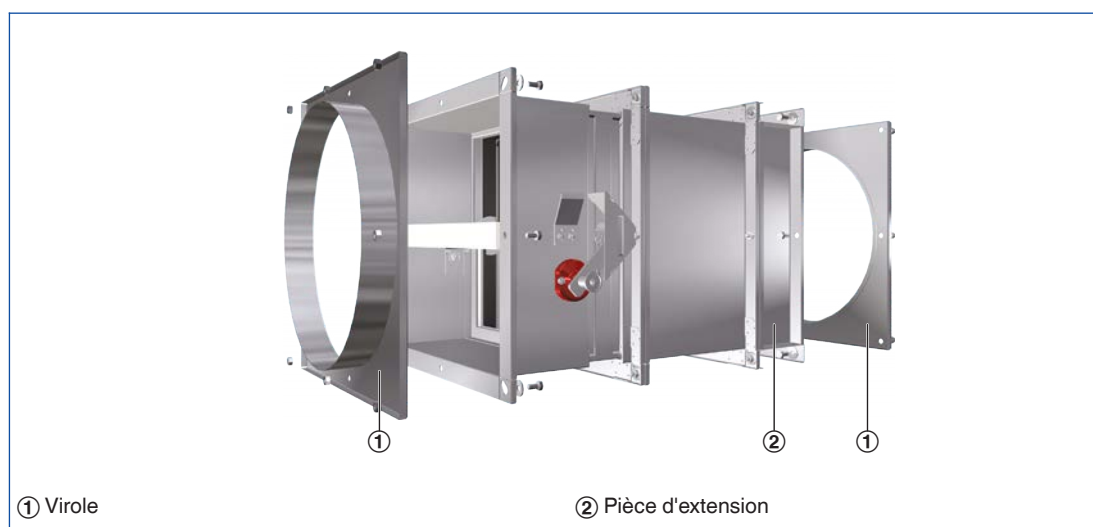
Données techniques

Disposition et longueur des pièces d'extension (dimensions en mm)

H	Côté commande	Côté installation	L	Codes de commande
200 – 300	–	–	500	R0
350 – 550	120	–	500	R0
200 – 300	–	–	500	OR
350 – 550	–	–	500	OR
600 – 800	–	120	500	OR
200 – 300	–	–	500	RR
350 – 550	120	–	500	RR
600 – 800	260	120	500	RR

La distance "a" entre le clapet ouvert et la virole devrait être de 50 mm env.

Virole de raccordement circulaire

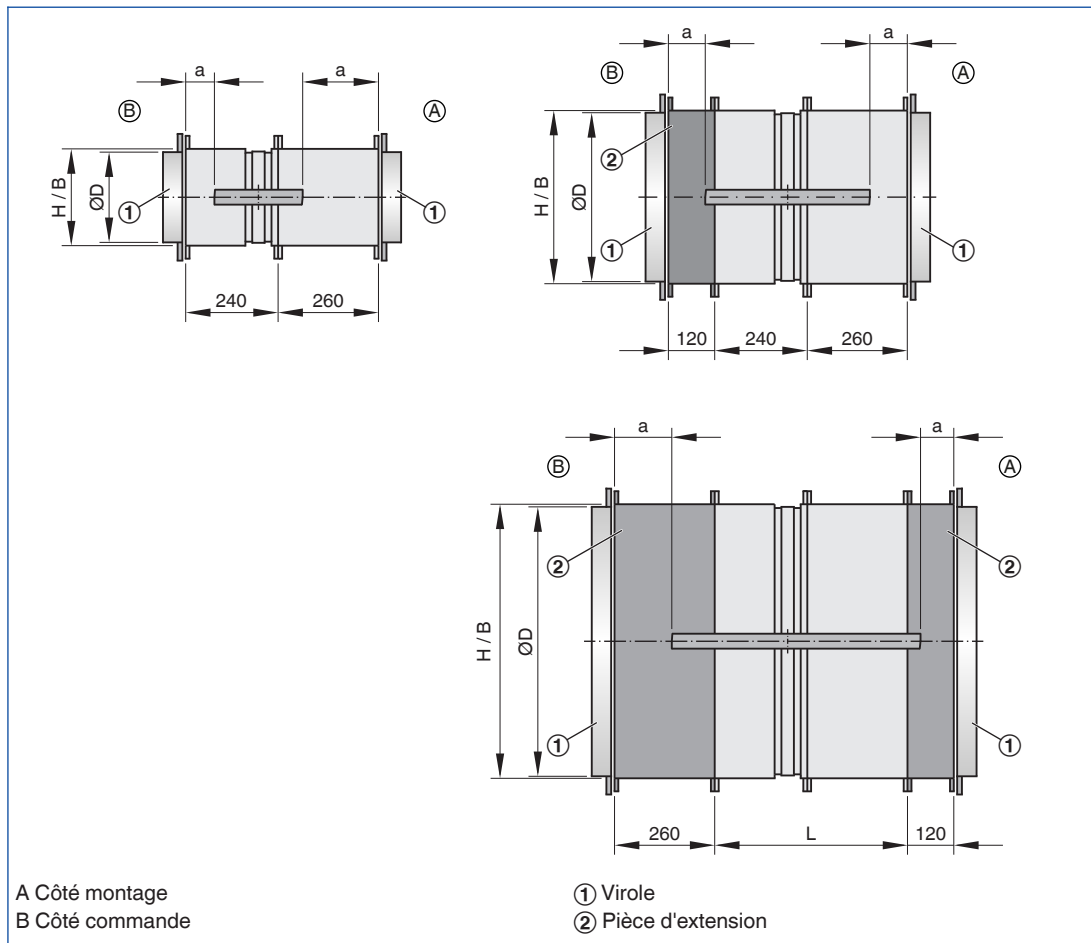


① Virole

② Pièce d'extension

La distance "a" entre le clapet ouvert et la virole devrait être de 50 mm env.

Virole de raccordement circulaire



Les pièces d'extension et manchettes sont assemblées en usine.

Dimensions [mm]

Dimension nominale	B x H	ØD
200	200 x 200	198
250	250 x 250	248
300	300 x 300	248
350	350 x 350	313
400	400 x 400	398
450	450 x 450	448
500	500 x 500	498
550	550 x 550	498
600	600 x 600	558
650	650 x 650	628
700	700 x 700	628
750	750 x 750	708
800	800 x 800	798

Description



Manchette souple

Application

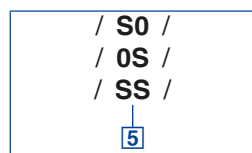
- Comme les gaines peuvent se dilater et les cloisons se déformer en cas d'incendie, il est recommandé de raccorder les gaines rigides à l'aide de manchettes souples pour les installations dans des cloisons légères et à distance des murs pleins
- Les manchettes souples doivent être montées de sorte que les contraintes de traction et de compression puissent être compensées.
- Des gaines flexibles sont également utilisables.
- Pour certaines hauteurs, des pièces d'extension peuvent être nécessaires, voir tableau
- Les trous de fixation des manchettes souples et des pièces d'extension correspondent à ceux des brides du clapet coupe-feu.
- Les manchettes souples peuvent aussi être fournies séparément

Matériaux et finitions

- Manchettes souples en acier galvanisé et en plastique renforcé de fibres
- Propriétés de résistance au feu suivant 4102; B2

Remarque

Pour plus d'informations sur la conception, en particulier sur les situations de montage, veuillez consulter le guide d'utilisation et d'installation.



Détails du code de commande

Manchette souples pour FKA-EU

Côté commande	Côté installation	Codes de commande
Manchette souple	–	S0
–	Manchette souple	OS
Manchette souple	Manchette souple	SS

Données techniques

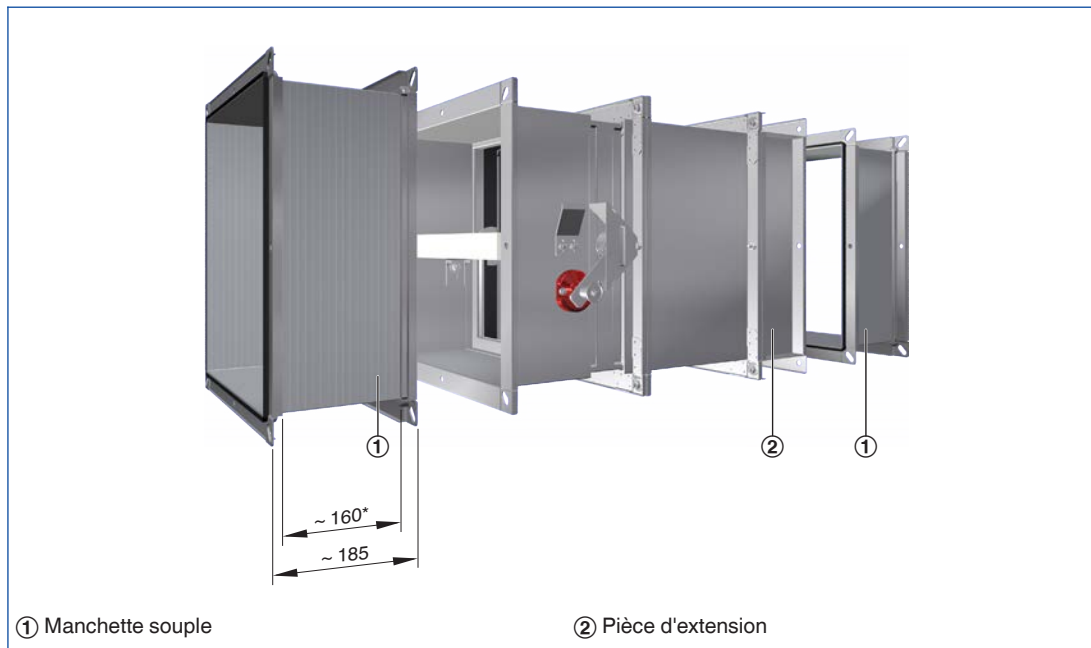
Disposition et longueur des pièces d'extension (dimensions en mm)

H	Côté commande	Côté installation	L	Codes de commande
200 – 300	–	–	500	S0
350 – 550	120	–	500	S0
200 – 300	–	–	500	OS
350 – 550	–	–	500	OS
600 – 800	–	120	500	OS
200 – 300	–	–	500	SS
350 – 550	120	–	500	SS
600 – 800	260	120	500	SS

* longueur flexible ≥ 100 mm après installation

La distance "a" entre le clapet ouvert et la manchette souple devrait être de 50 mm env.

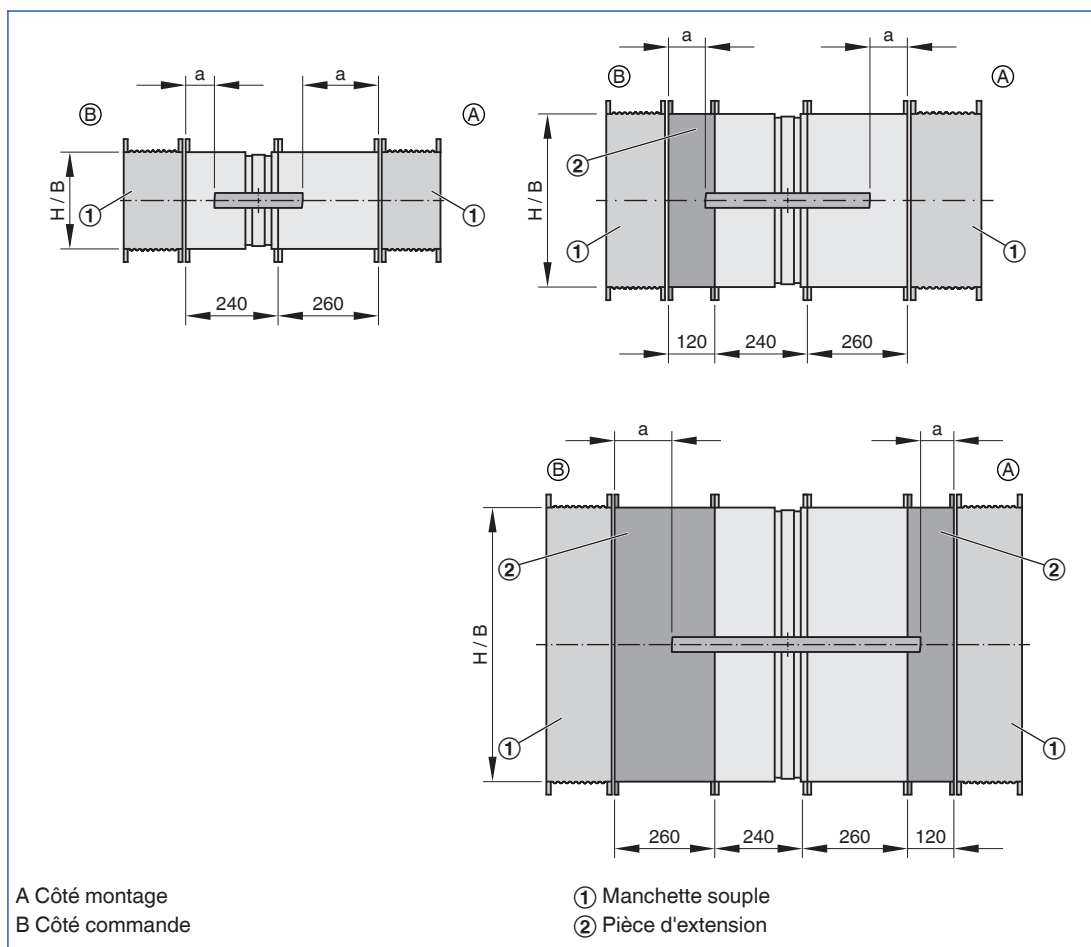
Manchette souple



* longueur flexible ≥ 100 mm après installation

La distance "a" entre le clapet ouvert et la manchette souple devrait être de 50 mm env.

Manchette souple



Les pièces d'extension sont assemblées en usine.
Les manchettes souples sont fournies non montées. Le matériel de raccordement est à fournir sur site.

Description



Pièce d'extension

Application

- Les clapets coupe-feu commandés avec une manchette souple, une grille de protection ou une virole sont fournis avec des pièces d'extension
- Les pièces d'extension peuvent également être fournies séparément en longueur 120 mm et 260 mm

Matériaux et finitions

- Pièces de rallonge en tôle d'acier galvanisé (peinture époxy gris argent, RAL 7001, en cas de fourniture avec clapets peints époxy (1) ou en acier inox (2))

Remarque

Pour plus d'informations sur la conception, en particulier sur les situations de montage, veuillez consulter le guide d'utilisation et d'installation.

Données techniques

Avec les grilles de protection, les viroles ou les manchettes souples, une pièce d'extension est nécessaire pour certaines hauteurs.

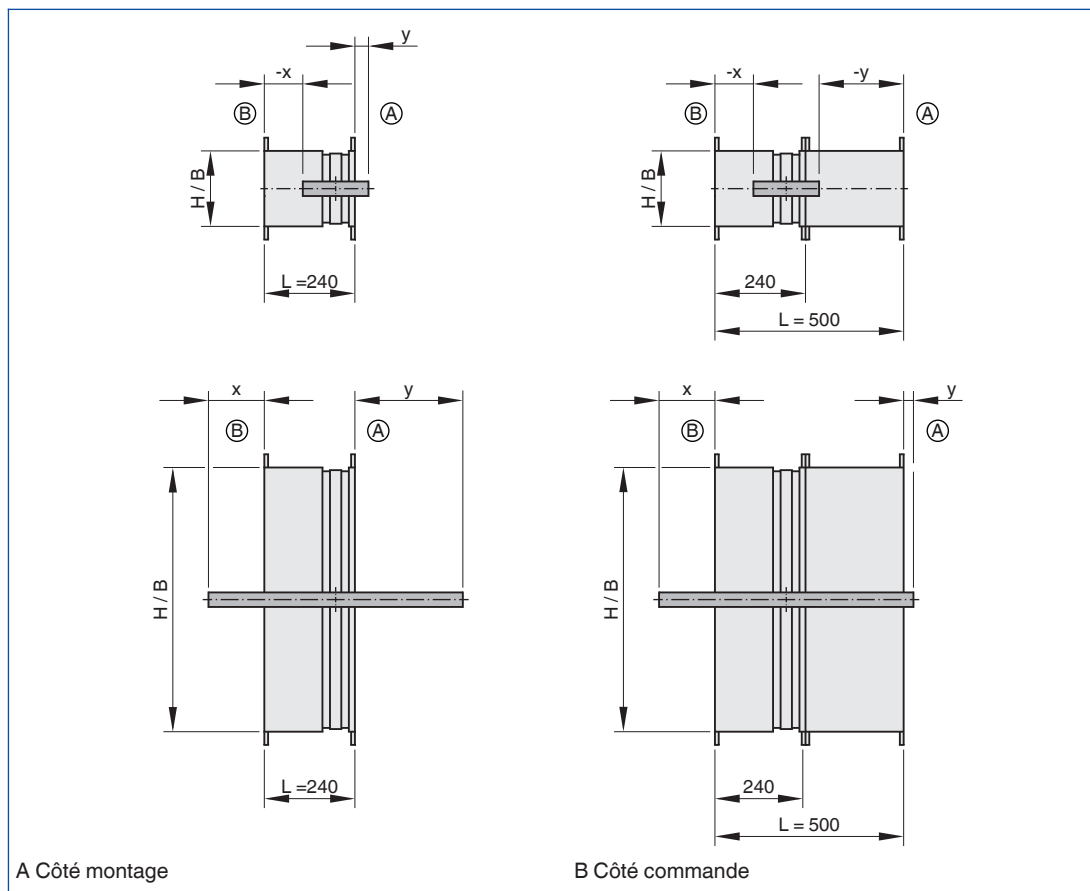
Dimensions [mm]

H	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
x	-103	-78	-53	-28*	-3*	22*	47*	72*	97*	122*	147*	172*	197*
L = 240	35*	60*	85*	110*	135*	160*	185*	210*	235*	260*	285*	310*	335*
L = 500	-225	-200	-175	-150	-125	-100	-75	-50	-25*	0*	25*	50*	75*

* Pièce d'extension nécessaire

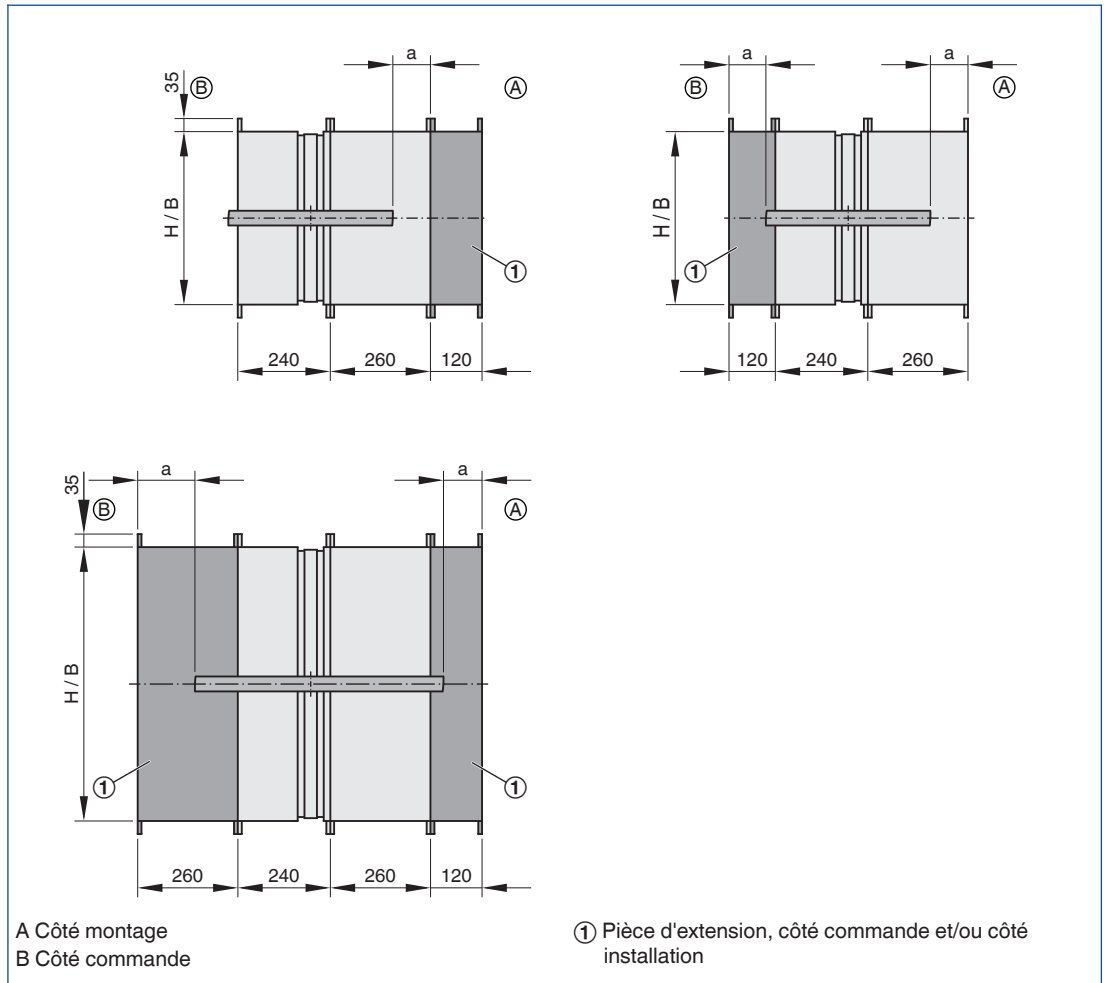
La distance "a" entre le clapet ouvert et la grille de protection, la virole ou la manchette souple devrait être de 50 mm env.

Ouverture du clapet en saillie



La distance "a" entre le clapet ouvert et la manchette souple devrait être de 50 mm env.

Pièce d'extension



Description

1



Interrupteur fin de course

FKA-EU avec Interrupteur fin de course

- Des interrupteurs fin de course avec contacts sans potentiel peuvent indiquer la position du clapet.
- Jusqu'à la capacité maximale du commutateur, il est possible d'utiliser des relais ou des voyants pour systèmes de détection incendie
- Un interrupteur de fin de course est requis pour chacune des positions OUVERT et FERMÉ du clapet
- Des clapets coupe-feu avec fusible thermique peuvent être fournis, équipés d'un ou de deux interrupteurs fin de course, ces derniers pouvant aussi être montés ultérieurement

/ Z01
/ Z02
/ Z03
6

Détails du code de commande

Options	Codes de commande
Interrupteur fin de course pour position du clapet « FERMÉ »	Z01
Interrupteur de fin de course pour position du clapet "OUVERT"	Z02
Interrupteurs fin de course pour positions du clapet « FERMÉ » et « OUVERT »	Z03

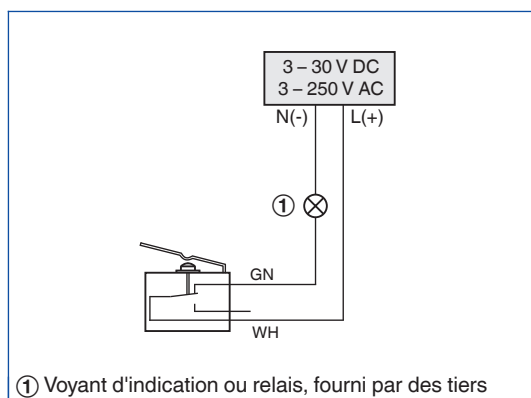
Données techniques

Interrupteur fin de course

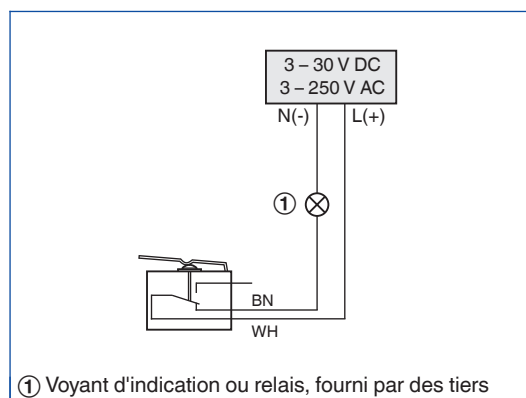
Longueur de la ligne de raccordement/section transversale	1 m / 3 × 0.34 mm ²
Niveau de protection	IP 66
Type de contact	1 contact inverseur, plaqué or
Courant de commutation maximum	0,5 A
Tension de commutation maximum	30 V DC, 250 V AC
Courant nominal minimum	5 mA, 3 V
Résistance de contact	Env. 30 mΩ

Exemples de câblage

Interrupteur fin de course non activé



Interrupteur fin de course activé



Description



FKA-EU avec servomoteur à ressort de rappel

FKA-EU avec servomoteur à ressort de rappel

- Un servomoteur à ressort de rappel permet la commande à distance du clapet coupe-feu et/ou le déclenchement par un détecteur de fumée en gaine adapté
- Si la tension électrique est coupée ou par déclenchement thermoélectrique, le clapet se ferme (alimentation coupée pour fermer)
- Il est possible de contrôler le fonctionnement des clapets coupe-feu avec moteurs à ressort de rappel (OUVERT/FERMÉ/OUVERT)
- Température ambiante, fonctionnement normal –30 à 50 °C
- Deux interrupteurs fin de course intégrés avec contacts sans potentiel permettent d'indiquer la position du clapet (OUVERT et FERMÉ)
- Les câbles de raccordement du servomoteur 24 V sont équipés de fiches qui assurent une connexion rapide et facile au système de bus TROX AS-i.
- Un kit de conversion est disponible pour compléter l'exécution standard par un servomoteur
- Dans le cas d'un câblage conventionnel (Z45), la tension doit être fournie par un transformateur de sécurité

/ Z43
/ Z45
/ Z60
/ Z61
6

Détails du code de commande

Options	Codes de commande
Servomoteur à ressort de rappel 230 V	Z43
Servomoteur à ressort de rappel 230 V AC/DC	Z45
Servomoteur à ressort de rappel 24 V avec unité d'alimentation BKN230-24-C-MP TR	Z60
Servomoteur à ressort de rappel 24 V avec unité d'alimentation BKN230-24-C-MP TR et module de régulation BKS24 - 1 TR	Z61

Servomoteur à ressort de rappel Type BFN pour FKA-EU dans les dimensions W x H = 200 x 200 – 1200 x 600 mm.

Servomoteur à ressort de rappel Type BF pour FKA-EU dans les dimensions W x H = 1201 x 601 – 1500 x 800 mm.

Données techniques

Servomoteur à ressort de rappel

Type		BFN230-T TR	BF230-T TR
Tension d'alimentation		230 V AC, 50/60 Hz	
Plage de fonctionnement		198 – 264 V AC	
Puissance nominale	Compression du ressort	5 W	8,5 W
	Position d'arrêt	2,1 W	3 W
	Classe	10 VA (I _{max} 4 A @ 5 ms)	11 VA (I _{max} 0,5 A @ 5 ms)
Temps de fonctionnement	Servomoteur / ressort de rappel	<60 s / <20 s	<120 s / 16 s
	Interrupteur fin de course	2 contacts de commutation	
Interrupteur fin de course	Tension de commutation	5 – 120 V DC / 5 – 250 V AC	
	Courant de commutation	1 mA – 3 (0.5 inductif) A	1 mA – 6 A
	Résistance de contact	<1 Ω (si nouveau)	<100 mΩ
	Classe de sécurité CEI	II (isolation de protection)	
Niveau de protection		IP 54	
Conformité CE		CEM conformément à 2014/30/EU, basse tension conformément à 2014/35/EU	
Câble de raccordement	Servomoteur	1 m/2 x 0,75 mm ² (sans halogènes)	
	Interrupteur fin de course	1 m/6 x 0.75 mm ² (sans halogènes)	

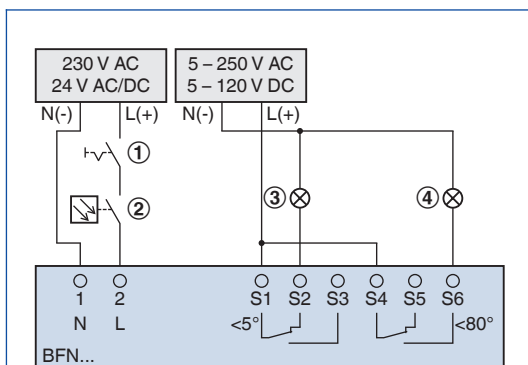
Données techniques

Servomoteur à ressort de rappel

Type		BFN24-T-ST TR	BF24-T-ST TR
Tension d'alimentation		24 V AC/DC, 50/60 Hz	
Plage de fonctionnement		19.2 – 28.8 V AC 21.6 – 28.8 V DC	
Puissance nominale	Compression du ressort	4 W	7 W
	Position d'arrêt	1,4 W	2 W
	Classe	6 VA (Imax 8.3 A @ 5 ms)	10 VA (Imax 8.3 A @ 5 ms)
Temps de fonctionnement	Servomoteur / ressort de rappel	<60 s/20 s	<120 s/16 s
Interrupteur fin de course	Type de contact	2 contacts de commutation	
	Tension de commutation	5 – 120 V DC/5 – 250 V AC	
	Courant de commutation	1 mA – 3 (0.5 inductif) A	1 mA – 6 A
	Résistance de contact	<1 Ω (si nouveau)	<100 mΩ
Classe de sécurité CEI		III (très basse tension de sécurité)	
Niveau de protection		IP 54	
Conformité CE		CEM conformément à 2014/30/EU, basse tension conformément à 2014/35/EU	
Câble de raccordement	Servomoteur	1 m/2 × 0,75 mm ² (sans halogènes)	
	Interrupteur fin de course	1 m/6 × 0.75 mm ² (sans halogènes)	

Exemple de câblage

Servomoteur à ressort de rappel en position FERMÉE



Codes de couleur des servomoteurs BFN :

- S1 = violet
- S2 = rouge
- S3 = blanc
- S4 = orange
- S5 = rose
- S6 = gris

- ① Interrupteur d'ouverture et de fermeture, fourni sur site
- ② Détecteur de fumée de gaine en option, par ex RM-O-3-D ou RM-O-VS-D
- ③ Voyant lumineux pour la position FERMÉ, fourni par des tiers
- ④ Voyant lumineux pour la position OUVERT, fourni par des tiers

Description



FKA-EU avec module TROXNETCOM

Pour des informations détaillées sur le TROXNETCOM, voir le Chapitre 6

FKA-EU avec moteur à ressort de rappel et TROXNETCOM

- Les clapets coupe-feu avec servomoteur à ressort de rappel 24 V et les modules illustrés ici en tant qu'options associées forment une unité fonctionnelle prête à l'emploi pour une mise en service automatique
- Les composants sont montés et câblés en usine
- Il permet l'intégration de différents composants (modules) dans un réseau, indépendamment du fabricant
- Les modules contrôlent des servomoteurs et/ou reçoivent des signaux en provenance de capteurs

Application

LON:

- Le LON est un système réseau de fonctionnement normalisé d'exploitation locale avec des communications indépendantes du fabricant.
- La transmission des données repose sur un protocole uniforme
- Le LonMark définit des standards afin de garantir la compatibilité des produits.
- Seules la connexion bus et l'alimentation doivent être raccordées par des tiers.
- LON-WA1/B3: Fournir le signal d'entrée de commande pour un maximum de deux clapets coupe-feu
- WA 1 / B3-AD : Coffret de raccordement pour le deuxième clapet coupe-feu avec une alimentation à 24 V DC au LON-WA1/B3
- WA1 / B3-AD230: Boîtier électrique avec bloc d'alimentation intégré 230/24 V pour le raccordement d'un deuxième clapet coupe-feu de 24 V au LON-WA1 / B3

AS-i:

- L'interface AS est un système bus mondial standardisé conforme aux normes EN 50295 et IEC 62026-2
- Le module transmet les signaux de contrôle entre le servomoteur à ressort de rappel, le régulateur et le moteur
- Ceci permet le contrôle du servomoteur et la surveillance de la durée de fonctionnement pendant le test de fonctionnement
- La tension électrique (24 V CC) pour le module et le servomoteur est transmise à l'aide du câble double plat AS-i
- Indicateur de fonction : fonctionnement, 4 entrées, 2 sorties

/ ZL09
/ ZL10
/ ZL11
/ ZA07
6

Détails du code de commande

Options	Codes de commande
LON-WA1/B3 et BF(N)24-T-ST TR	ZL09
WA1/B3-AD and BF(N)24-T-ST TR	ZL10
WA1/B3-AD230 et BF(N)24-T-ST TR	ZL11
AS-EM et BF(N)24-T-ST TR	ZA07

Servomoteur à ressort de rappel Type BFN pour FKA-EU dans les dimensions W x H = 200 x 200 – 1200 x 600 mm.

Servomoteur à ressort de rappel Type BF pour FKA-EU dans les dimensions W x H = 1201 x 601 – 1500 x 800 mm.

Description



Détecteur de fumée en gaine de type RM-O-3-D



Détecteur de fumée en gaine de type RM-O-VS-D

Pour des informations détaillées sur les détecteurs de fumée en gaine, voir le Chapitre 3

Général

- Pour empêcher la fumée de se diffuser dans les bâtiments, il est très important qu'elle soit détectée de manière anticipée.
- Les détecteurs de fumée, qui fonctionnent sur le principe de la diffusion de la lumière, détectent la fumée quelle que soit sa température afin que les clapets coupe-feu se ferment avant que la température de déclenchement de 72 °C ne soit atteinte.
- Si l'air contient des particules en suspension, comme c'est le cas de la fumée, les faisceaux de lumière en sont déviés. Un capteur (photodiode), qui ne reçoit pas de lumière dans un air limpide, est illuminé par la lumière diffuse.
- Le clapet coupe-feu ou le clapet anti-fumée est activé lorsque la luminosité de la lumière diffuse dépasse un certain seuil.

Remarque

Pour plus de détails, veuillez vous référer aux documentations techniques des RM-O-3-D et RM-O-VS-D.

Application

RM-O-3-D:

- Détecteur de fumée en gaine pour clapets coupe-feu et clapets anti-fumée
- Avis technique d'inspection générale du bâtiment Z-78.6-125
- Compatibles avec les vitesses de débit d'air à partir de 1 – 20 m/s
- Quelle que soit la direction du flux d'air
- Tension d'alimentation 230 V AC, 50/60 Hz ou 24 V DC avec module de surveillance de tension (VWM) (sur demande)
- Signal sans potentiel et relais d'alarme
- Avertisseurs lumineux intégrés
- Indicateur de niveau de contamination
- Réglage automatique du seuil d'alarme
- Durée de vie élevée
- Plage de température 0 – 60 °C

RM-O-VS-D:

- Détecteur de fumée en gaine pour clapets coupe-feu et clapets anti-fumée
- Avis technique d'inspection générale du bâtiment Z-78.6-67
- Compatibles avec les vitesses de débit d'air à partir de 1 – 20 m/s
- Quelle que soit la direction du flux d'air
- Surveillance du flux d'air avec avertissement pour une limite inférieure à 2 m/s
- Tension électrique 230 V AC, 50/60 Hz
- Signal sans potentiel et relais d'alarme
- Avertisseurs lumineux intégrés
- Indicateur de niveau de contamination
- Réglage automatique du seuil d'alarme
- Durée de vie élevée
- Plage de température 0 – 60 °C

Options	Codes de commande
Détecteur de fumée en gaine	RM-O-3-D
Détecteur de fumée en gaine	RM-O-VS-D

Les détecteurs de fumée sont des accessoires à commander séparément.

Débit d'air \dot{V} [m³/h] suivant la perte de charge $\Delta p_{st} < 35$ Pa

B [mm]	L _{WA} [dB(A)]	H [mm]													
		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
200	35	663	914	1156	805	956									
	45	927	1278	1616	1144	1359									
250	35	859	1169	1468	1073	1274									
	45	1201	1635	2053	1526	1811									
300	35	1049	1417	1772	1340	1590									
	45	1467	1981	2478	1905	2261	2615	2967	3318	3668	4018	4367	4715	5063	
350	35	1235	1659	2069	1606	1905	2202	2498	2793	3087	3381	3674	3966	4258	
	45	1727	2320	2894	2283	2708	3131	3552	3971	4389	4806	5223	5638	6053	
400	35	1417	1897	2361	1871	2219	2564	2908	3251	3592	3933	4273	4612	4951	
	45	1981	2652	3301	2660	3154	3645	4134	4621	5107	5591	6074	6556	7038	
450	35	919	1331	1736	2135	2532	2925	3317	3707	4095	4483	4870	5256	5641	
	45	1306	1893	2468	3036	3599	4159	4715	5270	5822	6373	6923	7471	8019	
500	35	1033	1497	1951	2399	2844	3285	3724	4162	4597	5032	5465	5897	6329	
	45	1469	2128	2774	3411	4043	4671	5295	5916	6536	7153	7769	8384	8997	
550	35	1148	1662	2166	2663	3156	3645	4131	4616	5098	5579	6059	6537	7015	
	45	1632	2363	3079	3786	4486	5182	5873	6562	7248	7931	8613	9294	9973	
600	35	1262	1827	2380	2926	3467	4004	4538	5069	5598	6126	6652	7176	7700	
	45	1794	2597	3384	4160	4929	5692	6451	7206	7959	8708	9456	10202	10946	
650	35	1376	1992	2595	3190	3778	4363	4944	5522	6098	6671	7243	7814	8383	
	45	1956	2832	3689	4534	5372	6202	7028	7850	8669	9484	10297	11109	11918	
700	35	1490	2157	2809	3452	4089	4721	5349	5974	6596	7216	7835	8451	9066	
	45	2118	3066	3993	4908	5813	6712	7605	8493	9378	10259	11138	12014	12888	
750	35	1604	2321	3023	3715	4400	5079	5754	6426	7095	7761	8425	9087	9748	
	45	2281	3300	4298	5281	6255	7221	8181	9135	10086	11033	11977	12918	13858	
800	35	1718	2486	3237	3978	4710	5437	6159	6877	7592	8305	9015	9723	10429	
	45	2443	3534	4602	5655	6696	7730	8756	9777	10794	11806	12815	13822	14826	
900	35	1946	2815	3665	4502	5331	6152	6968	7779	8587	9391	10193	10992	11789	
	45	2766	4002	5210	6400	7578	8746	9906	11059	12207	13351	14490	15626	16759	
1000	35	2174	3144	4092	5026	5950	6866	7776	8680	9580	10476	11369	12259	13147	
	45	3090	4469	5817	7146	8459	9761	11054	12340	13619	14893	16163	17428	18690	
1100	35	2401	3472	4519	5550	6570	7580	8583	9580	10572	11560	12544	13525	14503	
	45	3413	4936	6424	7890	9339	10776	12202	13620	15030	16434	17833	19227	20617	
1200	35	2628	3800	4946	6073	7188	8293	9390	10480	11564	12643	13718	14789	15857	
	45	3737	5403	7031	8634	10219	11790	13348	14898	16439	17974	19502	21025	22543	
1300	35	2856	4128	5372	6597	7807	9006	10196	11378	12554	13725	14891	16053	17211	
	45	4060	5869	7637	9378	11098	12803	14494	16175	17847	19512	21169	22821	24467	
1400	35	3083	4456	5798	7119	8425	9718	11001	12276	13544	14806	16063	17315	18563	
	45	4382	6335	8243	10121	11977	13815	15639	17452	19255	21049	22836	24616	26390	
1500	35	3310	4784	6224	7642	9042	10430	11806	13174	14533	15887	17234	18577	19915	
	45	4705	6801	8849	10864	12855	14827	16784	18728	20661	22585	24501	26409	28311	

Exemple de dimensionnement

Données	Sélection rapide
Débit d'air : 8459 m ³ /h	FKA-EU / 1000 × 400 × 500
Largeur maximum : 1000 mm	
Niveau de puissance acoustique : 45 [dB(A)]	

Débit d'air \dot{V} [m³/h] suivant la perte de charge $\Delta p_{st} < 35$ Pa

B [mm]	L _{WA} [dB(A)]	H [mm]													
		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
200	35	184	254	321	224	266									
	45	258	355	449	318	378									
250	35	239	325	408	298	354									
	45	334	454	570	424	503									
300	35	291	394	492	372	442	511	580	648	717	785	853	921	989	
	45	408	550	688	529	628	726	824	922	1019	1116	1213	1310	1406	
350	35	343	461	575	446	529	612	694	776	858	939	1021	1102	1183	
	45	480	644	804	634	752	870	987	1103	1219	1335	1451	1566	1681	
400	35	394	527	656	520	616	712	808	903	998	1093	1187	1281	1375	
	45	550	737	917	739	876	1013	1148	1284	1419	1553	1687	1821	1955	
450	35	255	370	482	593	703	813	921	1030	1138	1245	1353	1460	1567	
	45	363	526	686	843	1000	1155	1310	1464	1617	1770	1923	2075	2228	
500	35	287	416	542	666	790	913	1034	1156	1277	1398	1518	1638	1758	
	45	408	591	771	948	1123	1298	1471	1643	1816	1987	2158	2329	2499	
550	35	319	462	602	740	877	1013	1148	1282	1416	1550	1683	1816	1949	
	45	453	656	855	1052	1246	1439	1631	1823	2013	2203	2393	2582	2770	
600	35	351	508	661	813	963	1112	1261	1408	1555	1702	1848	1993	2139	
	45	498	721	940	1156	1369	1581	1792	2002	2211	2419	2627	2834	3041	
650	35	382	553	721	886	1049	1212	1373	1534	1694	1853	2012	2171	2329	
	45	543	787	1025	1259	1492	1723	1952	2181	2408	2634	2860	3086	3311	
700	35	414	599	780	959	1136	1311	1486	1659	1832	2004	2176	2348	2518	
	45	588	852	1109	1363	1615	1864	2113	2359	2605	2850	3094	3337	3580	
750	35	446	645	840	1032	1222	1411	1598	1785	1971	2156	2340	2524	2708	
	45	634	917	1194	1467	1738	2006	2273	2538	2802	3065	3327	3588	3849	
800	35	477	691	899	1105	1308	1510	1711	1910	2109	2307	2504	2701	2897	
	45	679	982	1278	1571	1860	2147	2432	2716	2998	3279	3560	3839	4118	
900	35	541	782	1018	1251	1481	1709	1936	2161	2385	2609	2831	3053	3275	
	45	768	1112	1447	1778	2105	2429	2752	3072	3391	3709	4025	4341	4655	
1000	35	604	873	1137	1396	1653	1907	2160	2411	2661	2910	3158	3405	3652	
	45	858	1241	1616	1985	2350	2711	3071	3428	3783	4137	4490	4841	5192	
1100	35	667	964	1255	1542	1833	2106	2384	2661	2937	3211	3484	3757	4029	
	45	948	1371	1784	2192	2594	2993	3389	3783	4175	4565	4954	5341	5727	
1200	35	730	1056	1374	1687	1997	2304	2608	2911	3212	3512	3811	4108	4405	
	45	1038	1501	1953	2398	2839	3275	3708	4138	4566	4993	5417	5840	6262	
1300	35	793	1147	1492	1833	2169	2502	2832	3161	3487	3813	4136	4459	4781	
	45	1128	1630	2121	2605	3083	3556	4026	4493	4958	5420	5880	6339	6796	
1400	35	856	1238	1611	1978	2340	2699	3056	3410	3762	4113	4462	4810	5156	
	45	1217	1760	2290	2811	3327	3838	4344	4848	5349	5847	6343	6838	7331	
1500	35	919	1329	1729	2123	2512	2897	3279	3659	4037	4413	4787	5160	5532	
	45	1307	1889	2458	3018	3571	4119	4662	5202	5739	6274	6806	7336	7864	

Exemple de dimensionnement

Données	Sélection rapide
Débit d'air : 1000 l/s	FKA-EU / 450 × 400 × 500
Largeur maximum : 450 mm	
Niveau de puissance acoustique : 45 [dB(A)]	

H [mm]	Paramètres	B [mm]									
		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650
200	A [m ²]	0,024	0,031	0,038	0,045	0,051	0,039	0,044	0,049	0,054	0,059
	ζ	1,23	0,98	0,83	0,73	0,65	3,02	2,89	2,80	2,72	2,65
250	A [m ²]	0,033	0,043	0,052	0,061	0,070	0,059	0,066	0,074	0,081	0,089
	ζ	0,93	0,76	0,65	0,58	0,52	1,78	1,69	1,63	1,58	1,54
300	A [m ²]	0,042	0,054	0,066	0,078	0,089	0,078	0,088	0,098	0,108	0,118
	ζ	0,76	0,63	0,55	0,49	0,45	1,26	1,20	1,15	1,11	1,08
350	A [m ²]	0,035	0,048	0,060	0,073	0,085	0,098	0,110	0,123	0,135	0,148
	ζ	2,00	1,55	1,31	1,17	1,07	0,99	0,94	0,90	0,86	0,84
400	A [m ²]	0,042	0,057	0,072	0,087	0,102	0,117	0,132	0,147	0,162	0,177
	ζ	1,72	1,32	1,11	0,98	0,89	0,83	0,78	0,74	0,71	0,69
450	A [m ²]			0,084	0,102	0,119	0,137	0,154	0,172	0,189	0,207
	ζ			0,98	0,86	0,78	0,72	0,67	0,64	0,61	0,59
500	A [m ²]			0,096	0,116	0,136	0,156	0,176	0,196	0,216	0,236
	ζ			0,88	0,77	0,69	0,64	0,60	0,57	0,54	0,52

H [mm]	Paramètres	B [mm]									
		700	750	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
200	A [m ²]	0,064	0,069	0,074	0,084	0,094	0,104	0,114	0,124	0,134	0,144
	ζ	2,60	2,55	2,51	2,45	2,40	2,36	2,33	2,30	2,28	2,26
250	A [m ²]	0,096	0,104	0,111	0,126	0,141	0,156	0,171	0,186	0,201	0,216
	ζ	1,50	1,47	1,44	1,40	1,37	1,34	1,32	1,31	1,29	1,28
300	A [m ²]	0,128	0,138	0,148	0,168	0,188	0,208	0,228	0,248	0,268	0,288
	ζ	1,05	1,03	1,01	0,98	0,95	0,93	0,91	0,90	0,89	0,88
350	A [m ²]	0,160	0,173	0,185	0,210	0,235	0,260	0,285	0,310	0,335	0,360
	ζ	0,81	0,79	0,78	0,75	0,73	0,71	0,70	0,69	0,68	0,67
400	A [m ²]	0,192	0,207	0,222	0,252	0,282	0,312	0,342	0,372	0,402	0,432
	ζ	0,67	0,65	0,64	0,61	0,59	0,58	0,57	0,56	0,55	0,54
450	A [m ²]	0,224	0,242	0,259	0,294	0,329	0,364	0,399	0,434	0,469	0,504
	ζ	0,57	0,56	0,54	0,52	0,50	0,49	0,48	0,47	0,46	0,45
500	A [m ²]	0,256	0,276	0,296	0,336	0,376	0,416	0,456	0,496	0,536	0,576
	ζ	0,50	0,49	0,47	0,45	0,44	0,43	0,42	0,41	0,40	0,39

1

H [mm]	Paramètres	B [mm]									
		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650
550	A [m ²]			0,108	0,131	0,153	0,176	0,198	0,221	0,243	0,266
	ζ			0,81	0,70	0,63	0,58	0,54	0,51	0,49	0,47
600	A [m ²]			0,120	0,145	0,170	0,195	0,220	0,245	0,270	0,295
	ζ			0,75	0,65	0,58	0,53	0,50	0,47	0,44	0,43
650	A [m ²]			0,132	0,160	0,187	0,215	0,242	0,270	0,297	0,325
	ζ			0,70	0,61	0,54	0,50	0,46	0,43	0,41	0,39
700	A [m ²]			0,144	0,174	0,204	0,234	0,264	0,294	0,324	0,354
	ζ			0,67	0,57	0,51	0,47	0,43	0,41	0,38	0,37
750	A [m ²]			0,156	0,189	0,221	0,254	0,286	0,319	0,351	0,384
	ζ			0,64	0,55	0,48	0,44	0,41	0,38	0,36	0,34
800	A [m ²]			0,168	0,203	0,238	0,273	0,308	0,343	0,378	0,413
	ζ			0,61	0,52	0,46	0,42	0,39	0,36	0,34	0,33

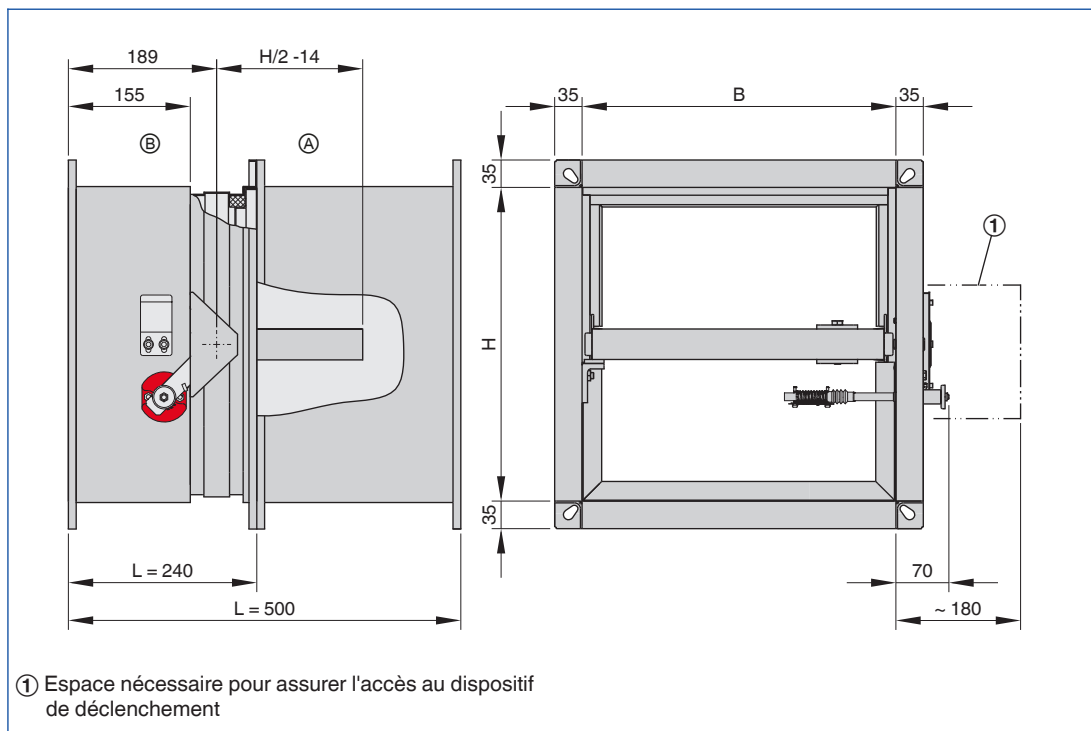
H [mm]	Paramètres	B [mm]									
		700	750	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
550	A [m ²]	0,288	0,311	0,333	0,378	0,423	0,468	0,513	0,558	0,603	0,648
	ζ	0,45	0,44	0,42	0,41	0,39	0,38	0,37	0,36	0,35	0,35
600	A [m ²]	0,320	0,345	0,370	0,420	0,470	0,520	0,570	0,620	0,670	0,720
	ζ	0,41	0,40	0,39	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,32	0,31
650	A [m ²]	0,352	0,380	0,407	0,462	0,517	0,572	0,627	0,682	0,737	0,792
	ζ	0,38	0,37	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,30	0,29	0,28
700	A [m ²]	0,384	0,414	0,444	0,504	0,564	0,624	0,684	0,744	0,804	0,864
	ζ	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27	0,26
750	A [m ²]	0,416	0,449	0,481	0,546	0,611	0,676	0,741	0,806	0,871	0,936
	ζ	0,33	0,32	0,31	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24
800	A [m ²]	0,448	0,483	0,518	0,588	0,658	0,728	0,798	0,868	0,938	1,008
	ζ	0,31	0,30	0,29	0,27	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23

Dimensions

FKA-EU avec fusible thermique



FKA-EU avec fusible thermique



Dimensions en mm/Poids en kg pour L = 240 mm / L = 500 mm

H	B									
	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650
200	7/11	8/12	8/13	9/14	10/15	10/16	11/17	12/18	13/19	13/20
250	8/12	8/13	9/14	10/15	11/16	12/17	13/19	13/20	14/21	15/22
300	8/13	9/14	10/15	11/16	12/18	13/19	14/20	15/21	16/23	17/24
350	9/14	10/15	11/16	12/18	13/19	14/21	15/22	16/23	17/25	18/26
400	10/15	11/16	12/18	13/19	14/21	16/22	17/24	18/25	19/27	20/28
450			13/19	14/21	16/22	17/24	18/25	20/26	21/28	22/30
500			14/20	15/22	17/24	18/25	19/27	21/28	22/30	23/32
550			15/22	16/23	18/25	19/27	21/29	22/30	23/32	25/34
600			16/23	17/25	19/27	21/28	22/30	23/32	25/34	27/36
650			17/24	19/26	21/28	22/30	23/32	25/34	27/36	29/38
700			18/25	20/27	22/29	23/32	25/34	26/35	29/38	31/40
750			19/27	21/28	23/31	25/33	26/35	28/37	30/40	32/42
800			20/28	22/30	24/32	26/35	28/37	30/40	32/42	34/44

Dimensions en mm/Poids en kg pour L = 240 mm / L = 500 mm

H	B									
	700	750	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
200	14/21	14/22	15/23	18/26	19/28	21/30	22/32	23/34	25/36	26/38
250	16/23	17/24	17/25	20/29	22/31	23/33	25/36	27/38	28/40	30/42
300	18/25	18/26	19/28	22/31	24/34	26/36	28/39	30/41	32/44	33/46
350	19/27	20/29	21/30	25/34	27/37	29/39	31/42	33/45	35/47	37/50
400	21/30	22/31	24/32	27/36	29/39	32/42	34/45	36/48	38/51	41/54
450	23/32	24/33	26/35	29/39	32/42	34/45	37/49	39/52	42/55	44/58
500	25/34	26/35	28/37	31/42	34/45	37/48	40/52	42/55	45/59	48/62
550	27/36	28/38	30/40	34/45	37/47	39/51	42/55	45/59	49/62	52/66
600	29/38	30/40	32/42	36/47	39/51	42/54	45/58	49/62	52/66	55/70
650	31/40	32/42	34/45	38/49	42/54	45/58	49/62	52/65	55/69	59/74
700	32/42	34/45	36/47	40/52	44/56	48/61	51/65	55/69	59/73	62/78
750	34/44	36/46	38/49	43/55	46/59	51/64	54/69	58/72	62/77	65/81
800	36/47	38/49	40/51	45/57	49/62	53/66	57/71	61/76	65/81	69/85

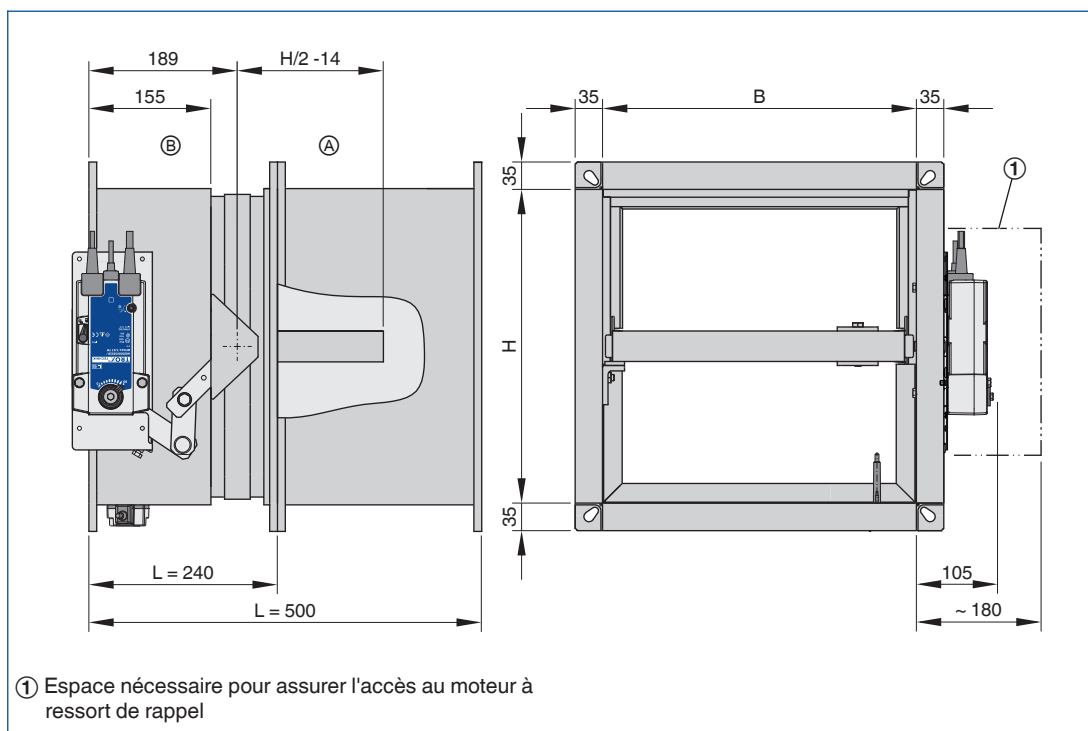
Dimensions

1



FKA-EU avec servomoteur à ressort de rappel

FKA-EU avec servomoteur à ressort de rappel (FKA-EU/.../Z4*)



Dimensions en mm/Poids en kg pour L = 240 mm / L = 500 mm

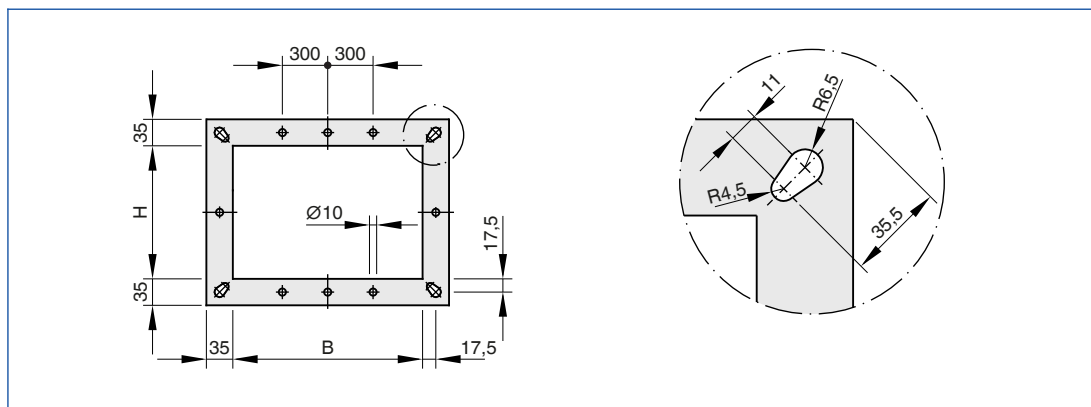
H	B									
	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650
200	10/14	11/15	11/16	12/17	13/18	13/19	14/20	15/21	16/22	16/23
250	11/15	11/16	12/17	13/18	14/19	15/20	16/22	16/23	17/24	18/25
300	11/16	12/17	13/18	14/19	15/21	16/22	17/23	18/24	19/26	20/27
350	12/17	13/18	14/19	15/21	16/22	17/24	18/25	19/26	20/28	21/29
400	13/18	14/19	15/21	16/22	17/24	19/25	20/27	21/28	22/30	23/31
450			16/22	17/24	19/25	20/27	21/28	23/29	24/31	25/33
500			17/23	18/25	20/27	21/28	22/30	24/31	25/33	26/35
550			18/25	19/26	21/28	22/30	24/32	25/33	26/35	28/37
600			19/26	20/28	22/30	24/31	25/33	26/35	28/37	30/39
650			20/27	22/29	24/31	25/33	26/35	28/37	30/39	32/41
700			21/28	23/30	25/32	26/35	28/37	29/38	32/41	33/43
750			22/30	24/31	26/34	28/36	29/38	31/40	33/43	35/45
800			23/31	25/33	27/35	29/38	31/40	33/43	35/45	37/47

Dimensions en mm/Poids en kg pour L = 240 mm / L = 500 mm

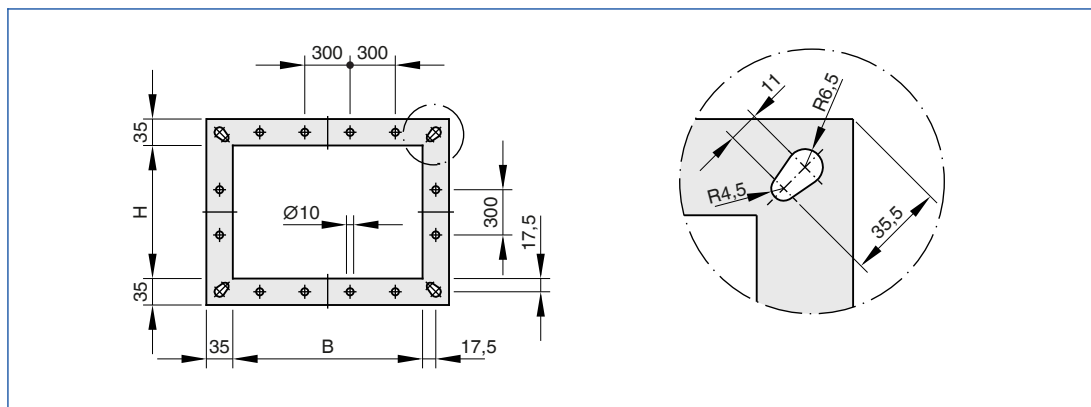
H	B									
	700	750	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
200	17/24	17/25	18/26	21/29	22/31	24/33	25/35	26/37	28/39	29/41
250	19/26	20/27	20/28	23/32	25/34	26/36	28/39	30/41	31/43	33/45
300	21/28	21/29	22/31	25/34	27/37	29/39	31/42	33/43	35/47	36/49
350	22/30	23/32	24/33	28/37	30/40	32/42	34/45	36/48	38/50	40/53
400	24/33	25/34	27/35	30/39	32/42	35/45	37/48	39/51	41/54	44/57
450	26/35	27/36	29/38	32/42	35/45	37/48	40/52	42/55	45/58	47/61
500	28/37	29/38	31/40	34/45	37/48	40/51	43/55	45/58	48/62	51/65
550	30/39	31/41	33/43	37/48	40/50	42/54	45/58	48/62	52/65	55/69
600	32/41	33/43	35/45	39/50	42/54	45/57	48/61	52/65	55/69	58/73
650	34/43	35/45	37/48	41/52	45/57	48/61	52/65	55/68	58/72	62/77
700	35/45	37/48	39/50	43/55	47/59	51/64	54/68	58/72	62/75	65/81
750	37/47	39/49	41/52	46/58	49/62	54/67	57/72	61/75	65/80	68/84
800	39/50	41/52	43/54	48/60	52/65	56/69	60/74	64/79	68/84	72/88

Dimensions

Bride - nombre impair de trous



Bride - nombre pair de trous



Dimensions [mm]

B ou H	200	300	400	500	600	650	750	900	1100	1300	1500
	250	350	450	550		700	800	1000	1200	1400	
Nombre de trous horizontalement (B)*			1	1	1	2	2	3	3	4	4
Nombre de trous verticalement (H)*			1	1	1	2	2				

* sauf les trous d'angle

Description

Ce texte de spécification décrit les propriétés générales du produit. Les textes d'autres modèles peuvent être créés avec notre programme de sélection Easy Product Finder.

Clapets coupe-feu rectangulaires ou circulaires pour l'isolation des points de passage des conduits entre les compartiments coupe-feu. Test de résistance au feu suivant EN 1366-2, avec marquage CE et déclaration de performance conformément à la Réglementation des Produits de Construction.

Unité prête à l'emploi comprenant un clapet résistant au feu et un dispositif de déclenchement. Pour le montage à base de mortier dans des murs pleins et dalles de plafond, dans des cloisons légères avec structure métallique et parement des deux côtés, comme pour le montage à sec sans mortier à distance des murs pleins.

Longueur de caisson 240 mm ou 500 mm, pour le raccordement aux gaines en matériaux de construction combustibles ou non-combustibles. Déclenchement thermique ou thermoélectrique à 72 °C.

Exécutions avec servomoteur à ressort de rappel pour l'ouverture et la fermeture du clapet indépendamment de la dimension nominale et même pendant le fonctionnement du système de ventilation, p.ex. pour un test de fonctionnement.

Caractéristiques de sélection

- \dot{V} _____
[m³/h]
- Δp_{st} _____
[Pa]
- Bruit du flux d'air
- L_{PA} _____
[dB(A)]

Caractéristiques spéciales

- Déclaration de performance conformément à la Réglementation des produits de construction
- Classification suivant EN 13501-3, jusqu'à EI 120 ($v_e, h_o, i \leftrightarrow o$) S
- Conforme aux exigences de la norme EN 15650
- Test des propriétés de résistance au feu effectué selon la norme EN 1366-2
- Conforme aux normes Hygiène VDI 6022 partie 1, VDI 3803, DIN 1946 partie 4, et EN 13779
- Protection contre la corrosion suivant la norme EN 15650 en association avec la norme EN 60068-2-52
- Étanchéité du clapet fermé, conforme à la norme EN 1751, classe 2
- Fuite d'air du caisson conforme à la norme EN 1751, classe C ; ($B + H \leq 700$, classe B)
- 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

Matériaux et finitions

Caisson :

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

Clapet :

- Matériau isolant spécial
- Matériau isolant spécial avec imprégnation

Autres composants :

- Axe de clapet et entraînement en acier inox
- Paliers en laiton ou acier inox
- Joints en polyuréthane ou élastomère

Les variantes d'exécution avec caisson en acier inox ou peint époxy doivent satisfaire aux exigences les plus strictes en matière de protection anti-corrosion. Listing détaillé sur demande.

Données techniques

- Dimensions nominales : 200 × 200 – 1500 × 800 mm¹⁾
- Longueur des caissons : 240 et 500 mm
- Plage de débits d'air : jusqu'à 14400 l/s ou 51840 m³/h
- Perte de charge : jusqu'à 2000 Pa
- Plage de température 20 – 50 °C
- Température de fonctionnement : au moins 0 – 50 °C
- Vitesse amont ≤ 8 m/s avec exécution standard; ≤ 12 m/s avec servomoteur à ressort de rappel

¹⁾ Clapet avec joint à lèvres; avec $W \times H \leq 400 \times 300$ mm, de $W \times H > 400 \times 300$ mm avec joint de butée

Options de commande

1 Type

FKA-EU Clapet coupe-feu

2 Exécution

Aucune indication : Exécution standard

- 1** Laqué, RAL 7001
- 2** Caisson en acier inoxydable
- 7** Clapet de réglage imprégné
- 1 – 7** Caisson laqué RAL 7001 et clapet de réglage imprégné
- 2 – 7** Caisson en acier inoxydable et clapet de réglage imprégné

3 Pays destinataire

- PL** France
- Autres pays de destination sur demande

4 Dimensions nominales [mm]

- B x H x L

5 Accessoires

Aucune indication : sans

- A0 – SS**

6 Options associées

- Z00 – ZA07**

Clapets coupe-feu

Informations de base et nomenclature

1 Dimensions principales

Nomenclature

\dot{V} [m³/h] et [l/s]

Débit d'air

L_{WA} [dB(A)]

Niveau de puissance acoustique pondéré A du bruit du flux d'air pour le clapet coupe-feu

A [m²]

Section libre

Dimensions principales

L [mm]

Longueur du clapet coupe-feu

Clapets coupe-feu rectangulaires

B [mm]

Largeur du clapet coupe-feu

H [mm]

Hauteur du clapet coupe-feu

Clapets coupe-feu circulaires

Dimensions nominales [mm]

Diamètre du clapet coupe-feu

Codes de couleur conformément à la norme IEC 60757

Code	Couleur
BK	noir
BN	marron
RD	rouge
OG	orange
YE	jaune
GN	vert
BU	bleu

ζ

Coefficient de résistance (entièrement gainé)

Δp_{st} [Pa]

Pression différentielle statique

v [m/s]

Vitesse de l'air basée sur la section transversale en amont (B × H ou diamètre)

Nomenclature

Câblage

Codes de couleur conformément à la norme IEC 60757

Code	Couleur
VT	violet
GY	gris
WH	blanc
PK	rose
TQ	turquoise
GNYE	vert-jaune

Dimensionnement à l'aide de ce catalogue

Ce catalogue fournit des tableaux de sélection rapide utiles pour les clapets coupe-feu. Les données de débit d'air pour toutes les dimensions disponibles et les dimensions nominales sont fournies selon une pression différentielle particulière et un niveau de puissance acoustique donné (35 ou 45 dB(A)). Les données de dimensionnement pour d'autres débits et pressions différentielles peuvent être déterminées rapidement et avec précision à l'aide du programme de sélection Easy Product Finder.

Easy Product Finder



Le programme Easy Product Finder vous permet de sélectionner des produits à l'aide des données spécifiques à votre projet.

L'Easy Product Finder est disponible sur notre site Internet.

