



Manuel du produit

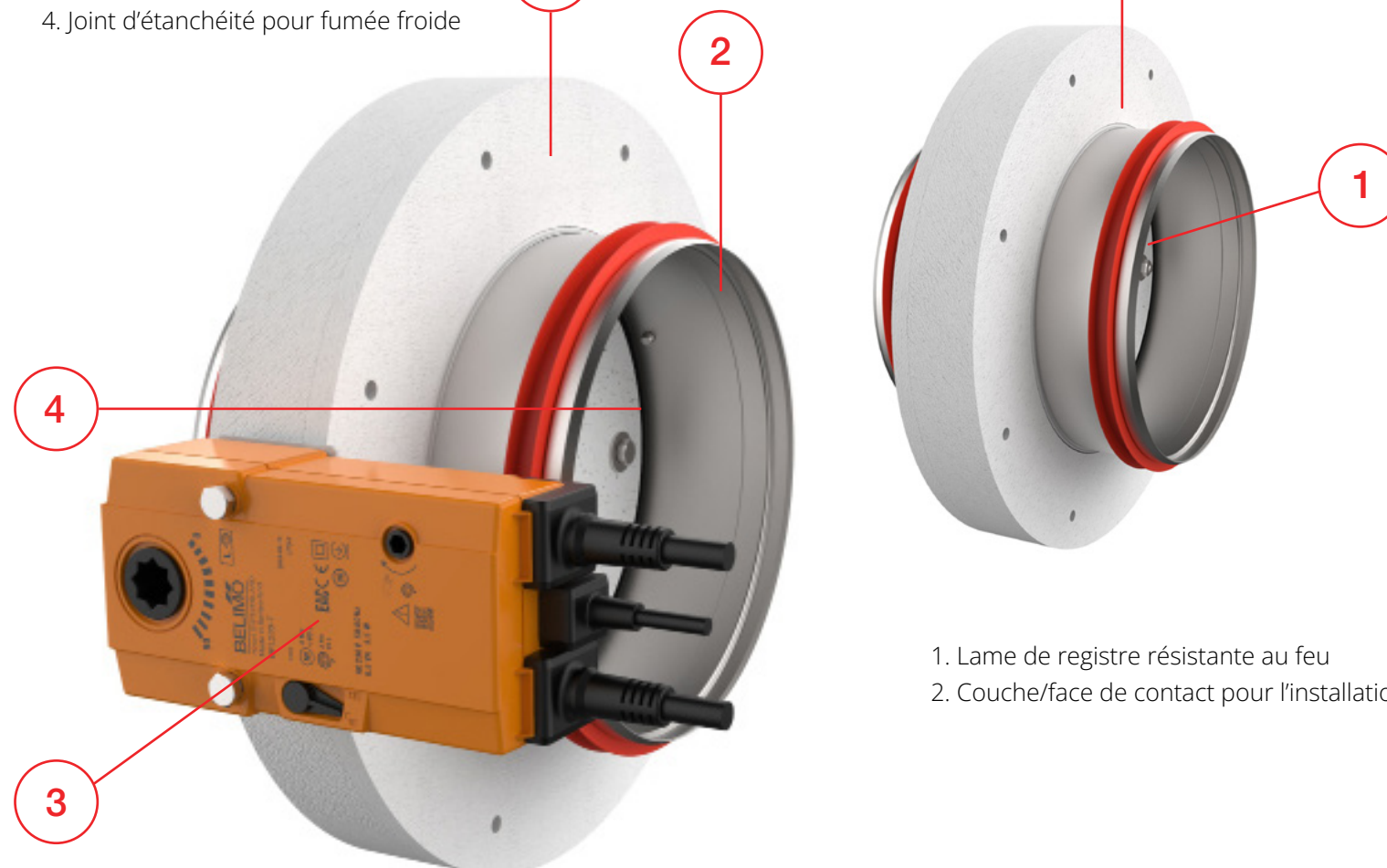
E-FDC-DD

Clapet coupe-feu

Fire protection

Version 1.0.0
Date: 19.12.2023.

1. Cadre du clapet coupe feu
2. Enveloppe en acier galvanisé
3. Actionneur
4. Joint d'étanchéité pour fumée froide



1. Lame de registre résistante au feu
2. Couche/face de contact pour l'installation

- ▼ APERÇU DU PRODUIT
- ▼ DIMENSIONS
- ▼ INSTALLATIONS
- ▼ ACTIONNEURS
- ▼ ACCESSOIRES
- ▼ ENTRETIEN ET FONCTIONNEMENT



APERÇU DU PRODUIT

CLAPET COUPE FEU - E-FDC-DD

* Les images sont présentées à titre indicatif uniquement et peuvent ne pas être une représentation exacte du produit.

APERÇU DU PRODUIT

Les clapets coupe-feu E-FDC-DD sont utilisés pour empêcher la propagation du feu dans les conduits de ventilation et entre les sections coupe-feu. Clapet coupe-feu E-FDC-DD se compose d'un boîtier en tôle galvanisée, d'un clapet en silicate de calcium, d'une installation résistante aux hautes températures de silicate de calcium, d'un cadre d'installation résistant aux hautes températures et d'un actionneur électrique.

Le boîtier du clapet coupe-feu est en tôle d'acier galvanisée. Variantes en acier inoxydable et en acier peint par poudrage sont également disponibles. La lame en silicate de calcium est équipée de roulements et de joints en laiton. Les paliers en laiton sont pressés dans le boîtier. La lame en silicate de calcium est équipée d'un joint en caoutchouc EPDM.

Les clapets coupe-feu E-FDC-DD sont produits jusqu'à la taille **d630** et ont un clapet de 25 mm d'épaisseur.

Les clapets coupe-feu sont équipés de servomoteurs électriques Belimo (versions 24 V ou 230 V). Le ressort du servomoteur ferme le clapet lorsque son fusible thermique détecte que la température ambiante a atteint 72°C. La fermeture et la réouverture du clapet peuvent également être effectuées à distance par un signal de commande.

L'étanchéité à l'air du volet - classe 3 et l'étanchéité à l'air du caisson - classe C sont testées conformément à la norme EN 1751.



- ▼ APERÇU DU PRODUIT
- ▼ DIMENSIONS
- ▼ INSTALLATIONS
- ▼ ACTIONNEURS
- ▼ ACCESSOIRES
- ▼ ENTRETIEN ET FONCTIONNEMENT



APERÇU DU PRODUIT

CLAPET COUPE FEU - E-FDC-DD

RÉSISTANCE AU FEU CLASSIFICATION

La résistance au feu du E-FDC-DD est testée conformément à la norme EN 1366-2 "Essais de résistance au feu pour les installations de service - Partie 2 : Clapets coupe-feu" essais de résistance au feu pour les installations techniques - Partie 2 : clapets coupe-feu". La classification des clapets coupe-feu est définie conformément à la norme EN 13501-3 Classification au feu des produits de construction et éléments de construction.

L'installation dans les deux axes de rotation, vertical et horizontal, de la lame des clapets est autorisée. Une de rotation du clapets est autorisée (avec un angle d'axe de 0 à 360°).

La résistance au feu des clapets coupe-feu dépend de la classification des murs ou des plafonds. L'installation des produits sur les murs ou les plafonds n'est autorisée que conformément à la déclaration de performance des produits.

Les murs ou plafonds ayant une meilleure résistance au feu

peuvent également être utilisés. Le clapet coupe-feu doit être installé conformément au manuel d'installation qui se trouve dans ce document.

Veuillez consulter la dernière déclaration de performance :

E - Intégrité
I - Isolation
90 - Temps de classification en minutes
S - Fuite de fumée
ve - Registre installé dans un compartiment vertical
ho - Registre installé dans un compartiment horizontal
i↔o - Les critères de performance au feu sont respectés des deux côtés

1

2

3

4

5

15

CLASS C EN1751

ECONOX

Serial Number: 20152380030001

Production Date: 09.05.2022.

Type: E-FDC-DD-d100-M230-S

Dimension: d100



20152380030001

Act. Mechanism: M230

Nominal Voltage: AC 230

Signalisation: Yes

IP Protection: IP54

Free Space (dm2): 0,5

Termal Fuse: 72

DOP EN15650:2010 717/2022

EI60 (Ve i < - > o)S 300Pa

For fire classification of product
consult declaration of performance.

Install according to the instructions!

6

7

8

9

10

11

12

13

14

16

CE

1812

17

2483-CPR-10117

USER MANUALS



- ▼

APERÇU DU PRODUIT
- ▼

DIMENSIONS
- ▼

INSTALLATIONS
- ▼

ACTIONNEURS
- ▼

ACCESSOIRES
- ▼

ENTRETIEN ET FONCTIONNEMENT

CLAPET COUPE FEU - E-FDC-DD

DONNÉES TECHNIQUES

Le caisson du clapet coupe-feu est fabriqué en tôle d'acier galvanisé.
Sur demande, il peut être fabriqué en:

- Acier galvanisé et revêtement en poudre

Étiquette du produit

- 1 - Classification des fuites d'air de l'enveloppe
- 2 - Numéro de série
- 3 - Date de production
- b 4 - Type
- 5 - Dimension du clapet coupe-feu
- 6 - Type de mécanisme
- 7 - Tension nominale
- 8 - Signalisation (contacts de fin de course)
- 9 - Protection IP
- 10 - Espace libre
- 11 - Température du fusible thermique
- 12 - Numéro de la norme européenne et l'année de sa publication
- 13 - Déclaration de performance
- 14 - Classification selon EN 13501-3
- 15 - Code-barres
- 16 - Marque CE

Spécifications du produit

Dimensions nominales E-FDC-DD	100 630 [mm]
Longueur du boîtier	170 mm
Plage de température	-20 °C ... 50 °C
Température de déclenchement	72 °C (standard)
Plage de débit volumétrique jusqu'à	21.700 m³/h
Plage de pression différentielle jusqu'à	600 Pa
Fuite d'air du caisson	Classe C, EN 1751
Fuite d'air des pales fermées	Classe 3, EN 1751
Vitesse en amont	< 12 m/s
Conformité CE	EN 1751
Déclaration de performance	DoP 717/2022

Tableaux des pertes de charge

Les valeurs de perte de charge sont décrites avec les valeurs "Zeta" pour chaque taille.
La perte de charge exacte en [Pa] est calculée à l'aide de la formule suivante :

$\Delta p [Pa] = \zeta * v^2 * 0,6$

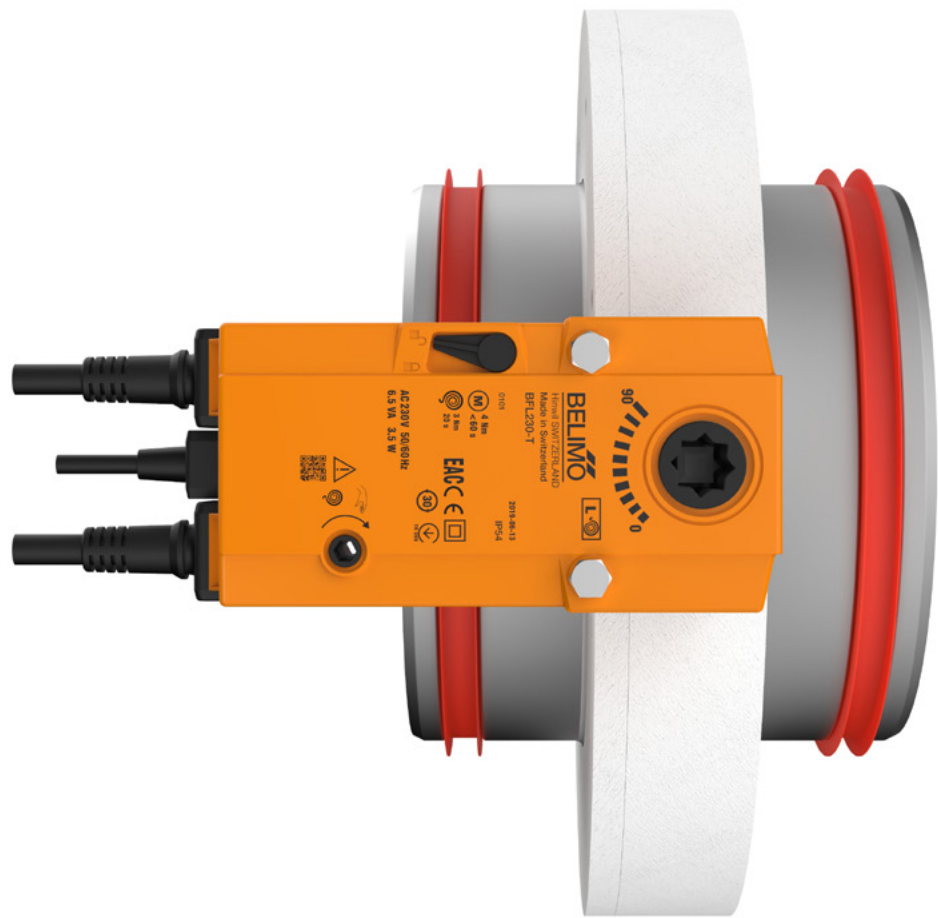
où ζ la valeur Zeta du tableaux ci-dessous, v est la vitesse du flux d'air en [m/s].

E-FDC-DD	d100	d125	d160	d200	d250	d315
ζ	1,759	0,852	0,545	0,445	0,340	0,293
	d355	d400	d450	d500	d560	d630
ζ	0,428	0,389	0,344	0,325	0,312	0,232

E-FDC-DD

Gamme de dimensions

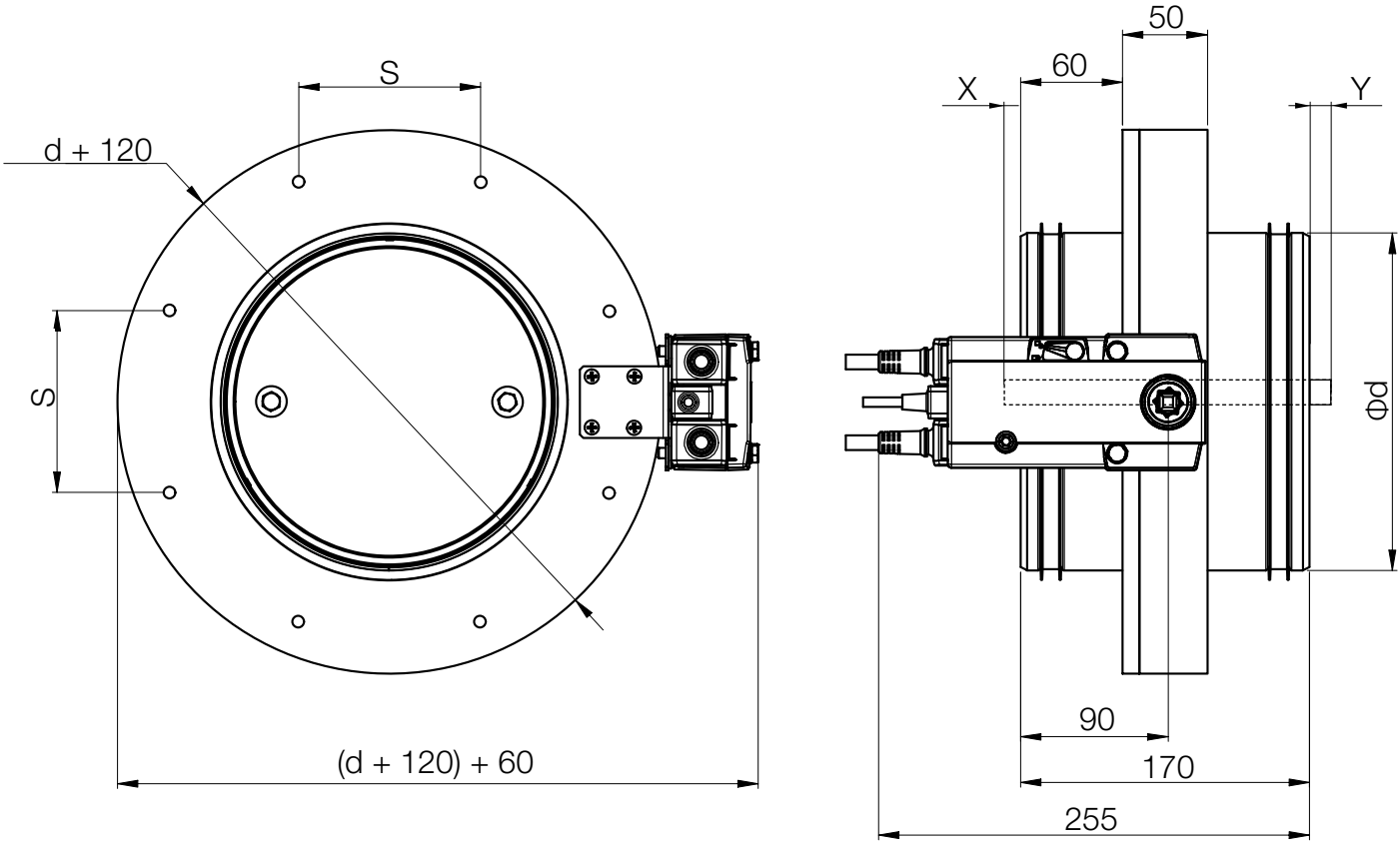
Model	Diameter Ød [mm]	Cross section [dm²]	Net area [dm²]
E-FDC-DD D100	98	0,74	0,50
E-FDC-DD D125	123	1,17	0,87
E-FDC-DD D160	158	1,93	1,55
E-FDC-DD D200	198	3,05	2,56
E-FDC-DD D250	248	4,79	4,18
E-FDC-DD D315	313	7,64	6,87
E-FDC-DD D355	353	9,73	8,78
E-FDC-DD D400	398	12,37	11,30
E-FDC-DD D450	448	15,69	14,48
E-FDC-DD D500	498	19,39	18,04
E-FDC-DD D560	558	21,71	22,84
E-FDC-DD D630	628	30,86	29,15



- ▼ APERÇU DU PRODUIT
- ▼ DIMENSIONS
- ▼ INSTALLATIONS
- ▼ ACTIONNEURS
- ▼ ACCESSOIRES
- ▼ ENTRETIEN ET FONCTIONNEMENT

DIMENSIONS

Model	Weight [kg]	
E-FDC-DD D100	3,11	Belimo BFL 1,1kg
E-FDC-DD D125	3,49	
E-FDC-DD D160	4,04	
E-FDC-DD D200	4,69	
E-FDC-DD D250	5,78	
E-FDC-DD D315	7,24	Belimo BFN 1,4kg
E-FDC-DD D355	8,87	
E-FDC-DD D400	10,14	
E-FDC-DD D450	11,66	
E-FDC-DD D500	13,3	
E-FDC-DD D560	15,31	
E-FDC-DD D630	17,58	

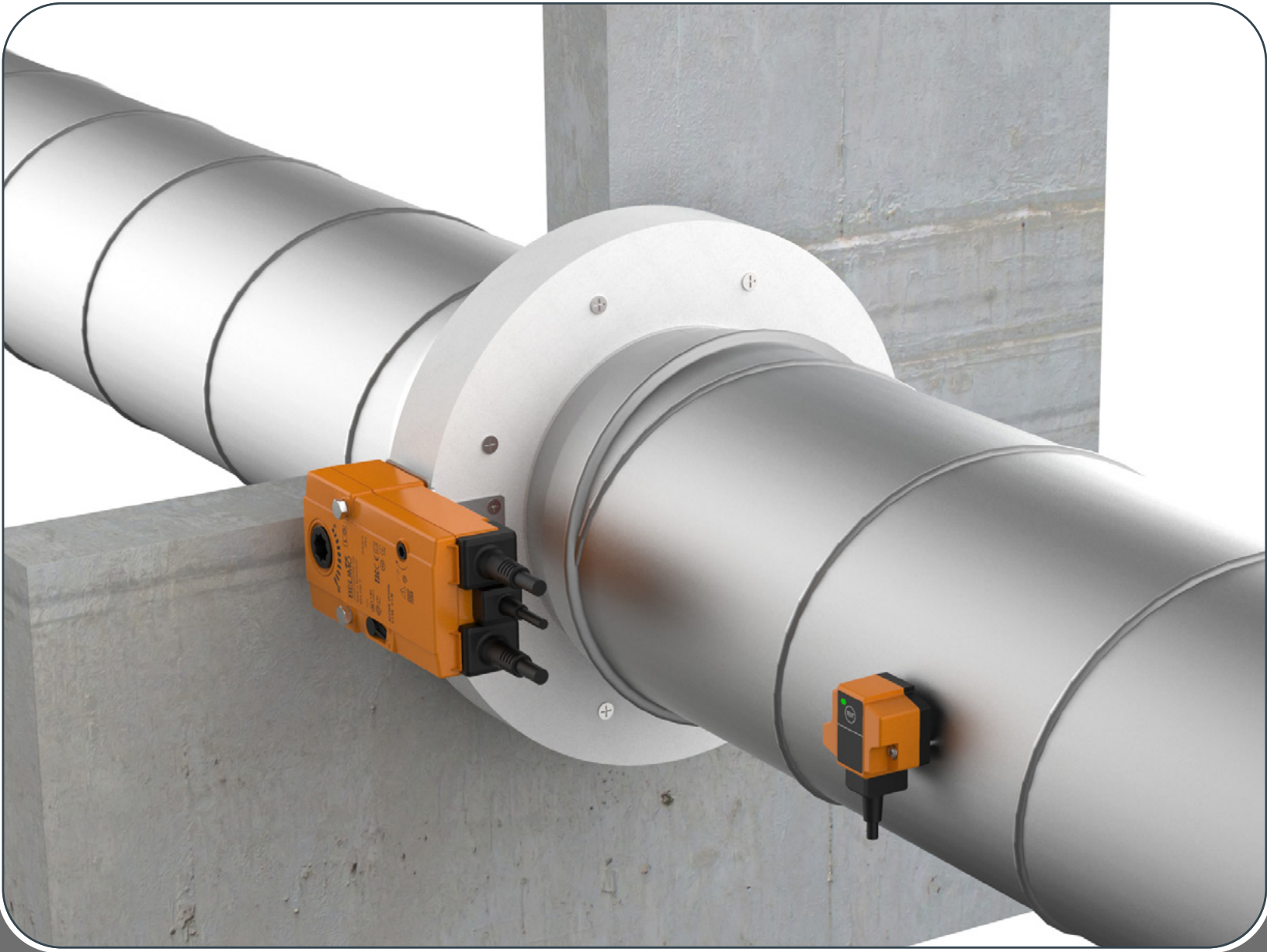


Model	X side	Y side
E-FDC-DD D100	/	/
E-FDC-DD D125	/	/
E-FDC-DD D160	/	/
E-FDC-DD D200	12 mm	16 mm
E-FDC-DD D250	37 mm	41 mm
E-FDC-DD D315	70 mm	73 mm
E-FDC-DD D355	90 mm	93 mm
E-FDC-DD D400	112 mm	116 mm
E-FDC-DD D450	137 mm	141 mm
E-FDC-DD D500	162 mm	166 mm
E-FDC-DD D560	192 mm	196 mm
E-FDC-DD D630	227 mm	231 mm

MODÈLES

Boîtiers

E-FDC DD
Clapet coupe-feu rond avec lame de 25 mm et classification incendie jusqu'à EI 90S.
Les dimensions vont de d100 à **d630**



- ▼ APERÇU DU PRODUIT
- ▼ DIMENSIONS
- ▼ INSTALLATIONS
- ▼ ACTIONNEURS
- ▼ ACCESSOIRES
- ▼ ENTRETIEN ET FONCTIONNEMENT



APERÇU DU PRODUIT

CLAPET COUPE FEU - E-FDC-DD

Actionneurs

M230-S
Mécanisme de commande à moteur électrique Belimo 230 V, avec interrupteurs de fin de course intégrés. En cas d'incendie, le clapet coupe-feu se ferme automatiquement. La fermeture du clapet peut être déclenchée soit par un dispositif de déclenchement thermoélectrique, soit à distance en déclenchant le moteur électrique. Lors de la fermeture, le clapet est bloqué en position fermée et peut être ouvert en envoyant un signal à l'électromoteur. Le point de déclenchement thermoélectrique standard est de 72 °C.

M24-S
Mécanisme de commande à moteur électrique Belimo 24 V, avec interrupteurs de fin de course intégrés. En cas d'incendie, le clapet coupe-feu se ferme automatiquement. La fermeture du clapet peut être déclenchée soit par le dispositif de déclenchement thermoélectrique, soit à distance par le déclenchement du moteur électrique. Lors de la fermeture, le clapet est bloqué en position fermée et peut être ouvert en envoyant un signal à l'électromoteur. Le point de déclenchement thermoélectrique standard est de 72 °C.

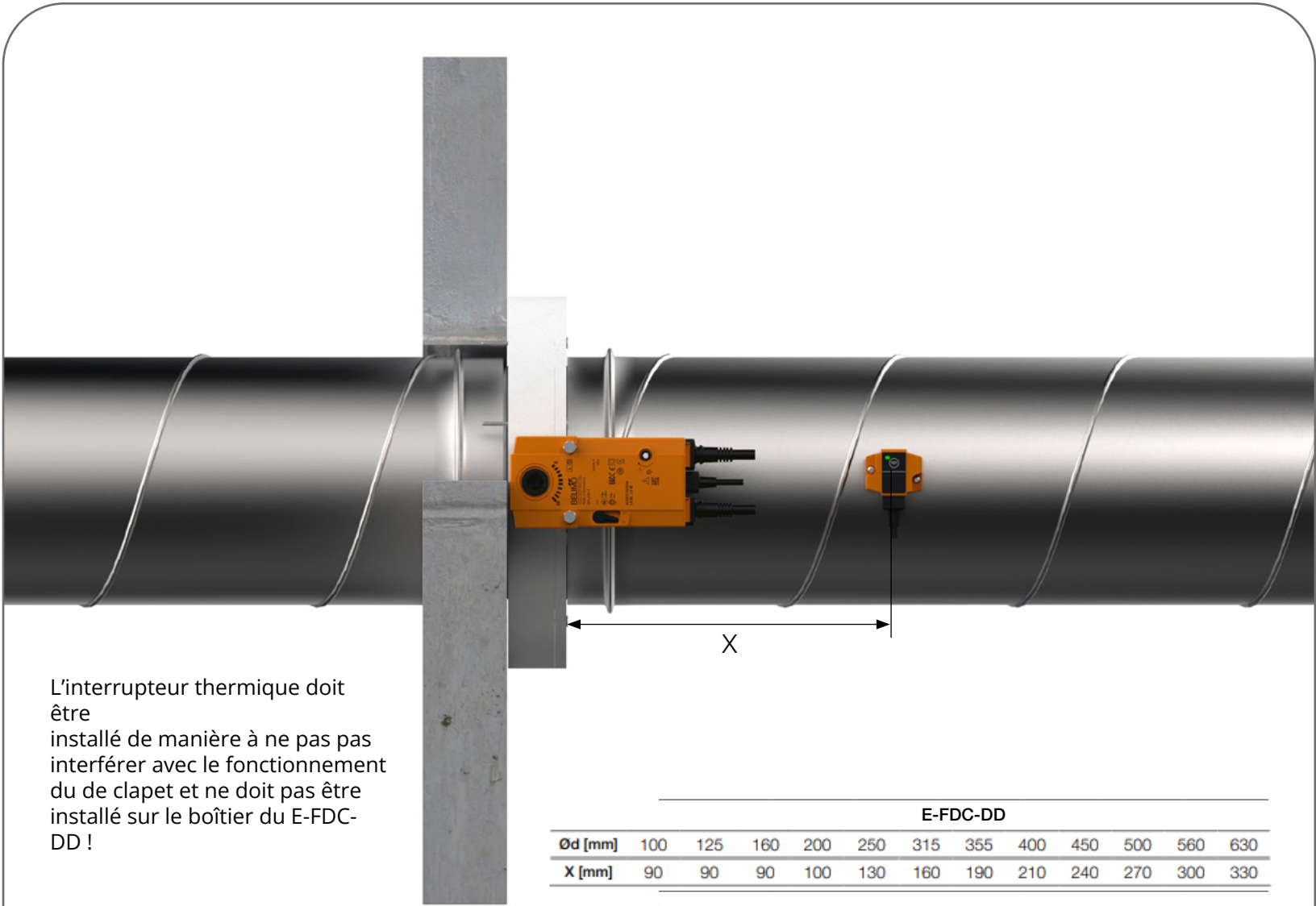
M24-S-ST
Mécanisme de commande du moteur électrique Belimo 24 V, avec interrupteurs de fin de course intégrés. En cas d'incendie, le clapet coupe-feu se ferme automatiquement. La fermeture du clapet peut être déclenchée soit par un dispositif de déclenchement thermoélectrique, soit à distance en déclenchant le moteur électrique. Lors de la fermeture, le clapet est bloqué en position fermée et peut être ouvert en envoyant un signal à l'électromoteur. Le point de déclenchement thermoélectrique standard est de 72 °C. L'actionneur est en outre équipé d'une fiche de connexion pour faciliter le raccordement aux modules d'alimentation et de communication.

CODE DE COMMANDE

(1) Type de clapet	(2) Dimensions	(3) Type d'actionneur
E-FDC-DD	- d250	- M230-S
(1) E-FDC-DD		
(2) Diamètre du clapet d100 do d630		
(3) Type d'actionneur :		
		M230-S - actionneur électrique AC/DC 230 V
		M24-S - actionneur électrique AC/DC 24 V
		M24-S-ST - actionneur électrique AC/DC 24 V avec fiche de connexion

INSTALLATION

Le clapet coupe-feu E-FDC-DD est toujours testé dans des support normalisé (à la fois dans un mur rigide et dans une paroi flexible) conformément à la norme EN 1366-2 : 2015. Les résultats obtenus sont valables pour tous les supports similaires dont l'épaisseur et/ou la densité et/ou la résistance au feu sont similaires ou supérieures à celles du clapet coupe-feu de l'essai.



L'interrupteur thermique doit être installé de manière à ne pas interférer avec le fonctionnement du de clapet et ne doit pas être installé sur le boîtier du E-FDC-DD !

E-FDC-DD												
Ød [mm]	100	125	160	200	250	315	355	400	450	500	560	630
X [mm]	90	90	90	100	130	160	190	210	240	270	300	330

X - Distance recommandée pour l'installation de l'interrupteur thermique

- ▼ APERÇU DU PRODUIT
- ▼ DIMENSIONS
- ▼ INSTALLATIONS
- ▼ ACTIONNEURS
- ▼ ACCESSOIRES
- ▼ ENTRETIEN ET FONCTIONNEMENT

Le conduit raccordé au clapet coupe-feu doit être soutenu ou suspendu de manière à ce que le clapet ne supporte pas son poids. Le clapet ne doit supporter aucune partie de la construction ou du mur qui l'entoure, ce qui pourrait entraîner des dommages et des conséquences pour l'environnement.

Il est recommandé de raccorder le clapet avec un raccord flexible à chaque extrémité. Le mécanisme de commande du registre peut être placé d'un côté ou de l'autre du mur, mais il doit être placé de manière à faciliter l'accès lors de l'inspection.

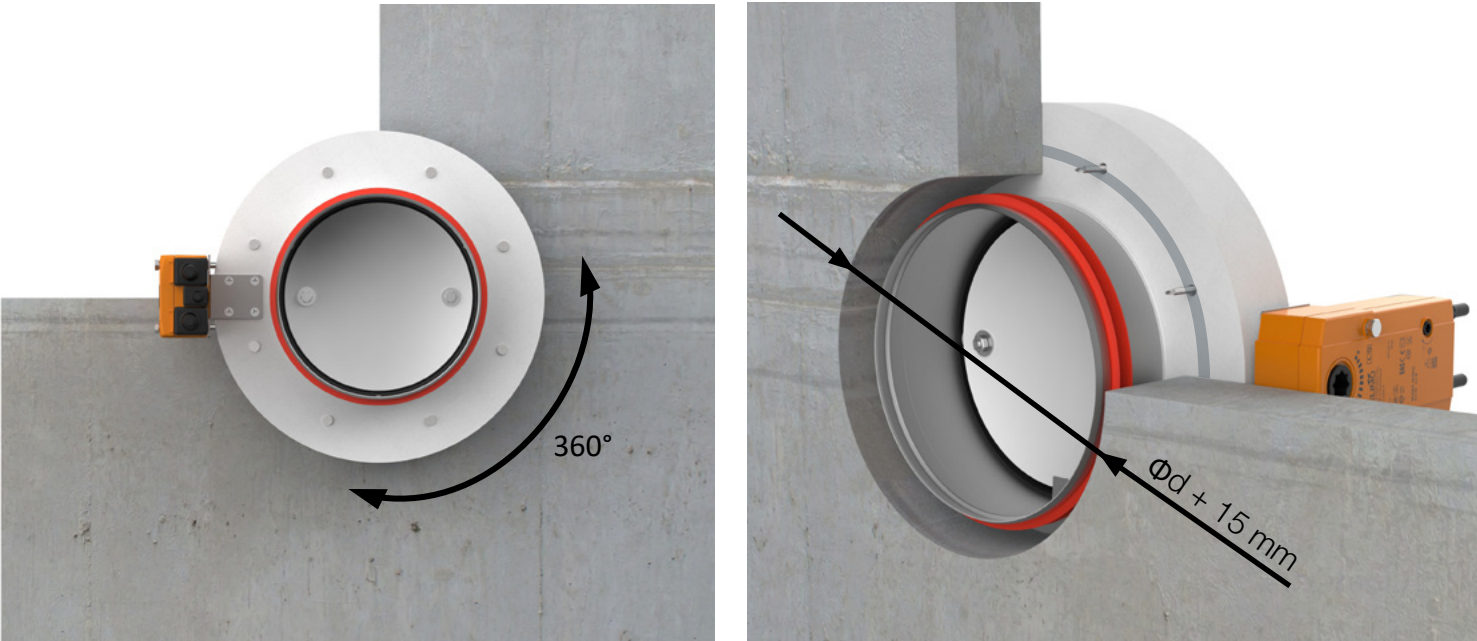
- Le montage est possible avec l'axe de la lame en position horizontale ou verticale.
- L'installation doit être conforme aux essais qui ont été effectués lors de la certification
- Éviter toute obstruction de la lame mobile par les conduits raccordés
- La classe d'étanchéité à l'air est maintenue dans le cas où le l'installation du clapet est réalisée conformément au manuel technique
- Température de fonctionnement : 50 °C max

- Utilisation à l'intérieur uniquement

L'espace de l'ouverture d'installation entre le clapet coupe-feu et le mur/plafond peut être augmenté de 50 % ou réduit de 50 % jusqu'à la dimension la plus petite lorsqu'il y a suffisamment d'espace pour l'installation du joint.

Taille du clapet - Ød [mm]	Taille de l'ouverture - Ød+2A
Ød	Ød + 15 mm

Dimensions d'ouverture recommandées : L'installation dans les deux axes de rotation, vertical et horizontal, des lamelles est autorisée. (murs rigides avec un angle d'axe de 0 à 360°, murs flexibles 0°- 90°-180°- 270°- 360°).



Gamme	Construction de la structure	Epaisseur du mur	Détails de la construction porteuse	Type d'installation	Classification	Testé Sous-pression	Détails	Type de construction	Type d'étanchéité
E-FDC-DD	Mur rigide	≥ 100 mm	Béton cellulaire (≥ 550 kg/m³) Béton armé (≥ 2200 kg/m³)	/	EI 60 (ve i↔o)S	300Pa			
		≥ 70 mm	Blocs de plâtre (≥ 995 kg/m³)	/	EI 60 (ve i↔o)S	300Pa			
	Mur flexible	≥ 100 mm	A: Plaque de plâtre type F (EN520) laine minérale jusqu'à 60 kg/m³	/	EI 60 (ve i↔o)S	300Pa			
			B: Plaque de plâtre type A (EN520) laine minérale jusqu'à 60 kg/m³						
			A: Plaque de plâtre type F (EN520) laine minérale jusqu'à 60 kg/m³	Installation avec inserts de profilés	EI 90 (ve i↔o)S	300Pa			
			B: Plaque de plâtre type A (EN520) laine minérale jusqu'à 60 kg/m³						
	Sol/ Plafond	≥ 100 mm	Béton cellulaire (≥ 550 kg/m³) Béton armé (≥ 2200 kg/m³)	A distance du sol/ du plafond sur le conduit isolé	EI 60 (ho o↔i)S	300Pa			

- Béton cellulaire (≥ 550 kg/m³) ou béton armé (≥ 2200 kg/m³) mur d'une épaisseur supérieure à 100 mm
- Plaques de plâtre (≥ 995 kg/m³) mur, plus de 100 mm d'épaisseur
- Mur en plaques de plâtre, type F (EN520), Mur en plaques de plâtre, type A (EN520), plus de 100 mm d'épaisseur
- Mur en plaques de plâtre, type F (EN520), Mur en plaques de plâtre, type A (EN520), plus de 100 mm d'épaisseur
- Installation de plancher/plafond, Béton (≥ 550kg/m³) Béton armé (≥ 2200kg/m³) plus de 100 mm d'épaisseur

CLAPET COUPE FEU - E-FDC-DD

E-FDC-DD installation

Installation mur rigide

Le mur est composé de blocs de béton (densité minimale de 550 kg/m³) ou de de béton armé (densité minimale de 2200 kg/m³) et d'une épaisseur minimale de 100 mm.



INSTALLATIONS



- ▼ APERÇU DU PRODUIT
- ▼ DIMENSIONS
- ▼ INSTALLATIONS
- ▼ ACTIONNEURS
- ▼ ACCESSOIRES
- ▼ ENTRETIEN ET FONCTIONNEMENT

Orientations possibles des clapets

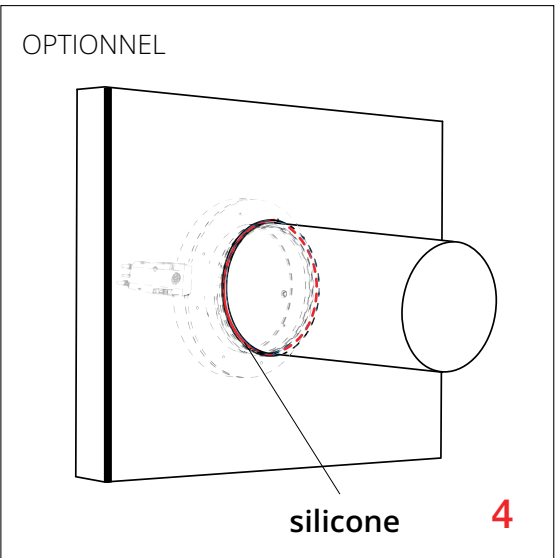
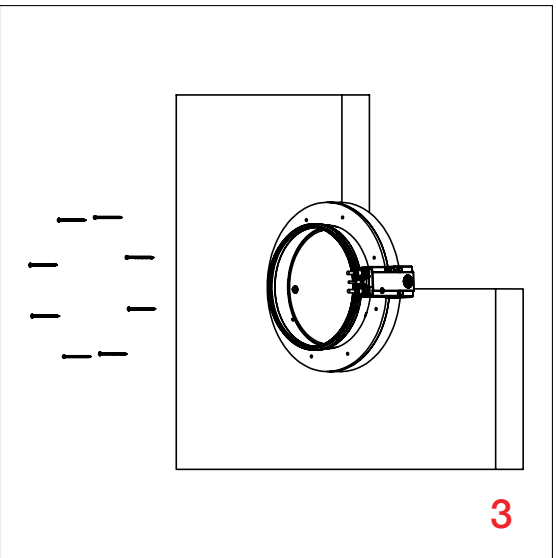
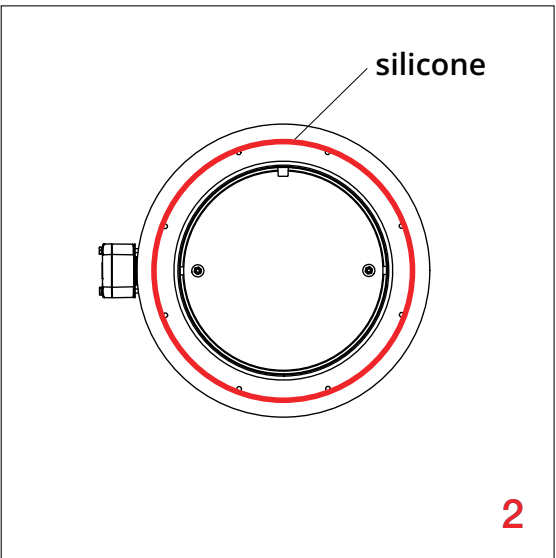
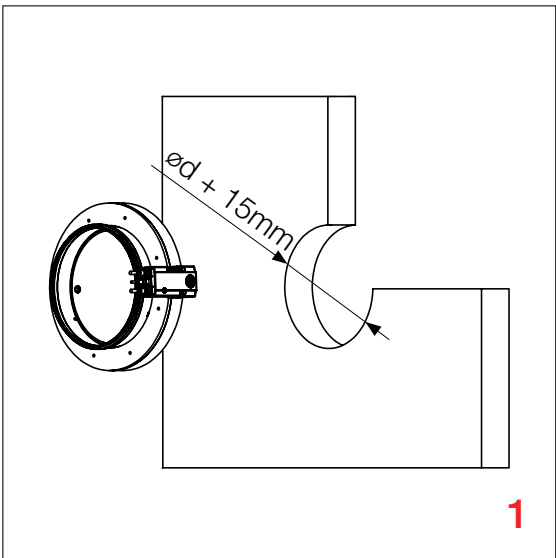
0 - 90 - 180 - 270 - 360°

CLAPET COUPE FEU - E-FDC-DD

1. Créer une ouverture dans le mur.
2. Avant d'installer le clapet sur le mur, il est nécessaire d'appliquer une fine bande de silicone sur la surface de contact du silicate de calcium.
*Utiliser du silicone résistant aux températures élevées.
3. Insérer le clapet coupe-feu dans le mur et le fixer à l'aide de vis (8 pièces, 6x100 mm).
4. OPTIONNEL Scellez l'espace du côté opposé du mur avec du silicone résistant aux températures élevées. NOTE! Les clapets coupe-feu sont testés et classés sans le scellement du côté opposé du mur.
Ce scellement est uniquement à des fins visuelles et n'affecte pas les performances du clapet coupe-feu.

Le clapet doit être fermé pendant l'installation !

Tester le fonctionnement du clapet !

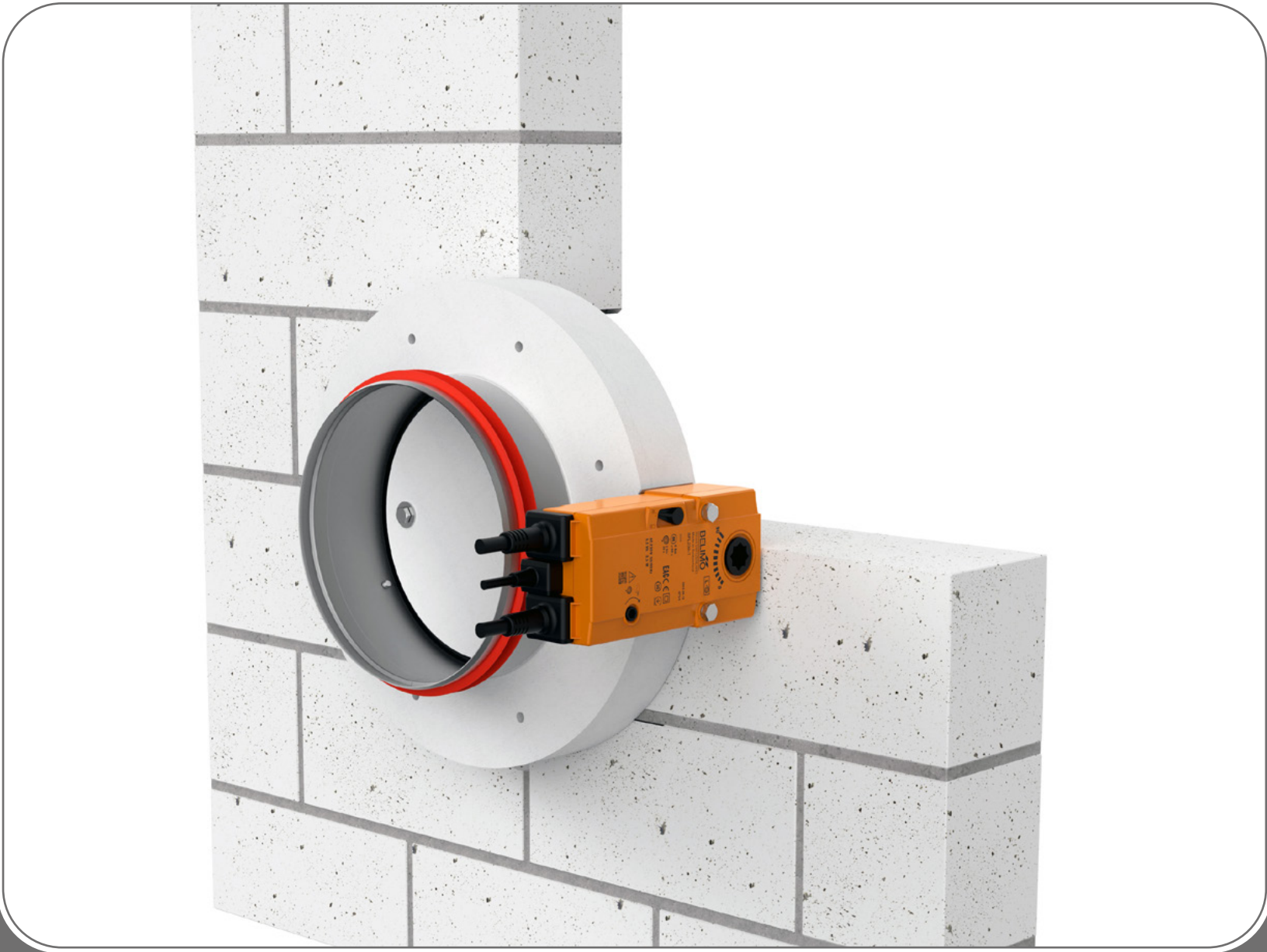


Installation en mur en plaques de plâtre

Le mur est composé de blocs de plâtre (densité minimale de 995 kg/m³) et d'une épaisseur minimale de 70 mm.



INSTALLATIONS



- ▼ APERÇU DU PRODUIT
- ▼ DIMENSIONS
- ▼ INSTALLATIONS
- ▼ ACTIONNEURS
- ▼ ACCESSOIRES
- ▼ ENTRETIEN ET FONCTIONNEMENT

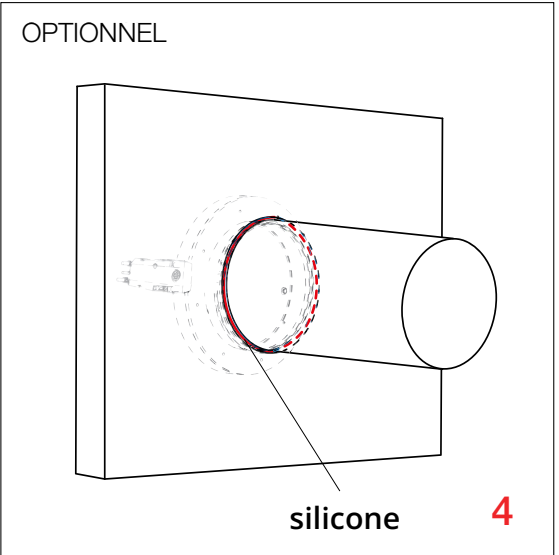
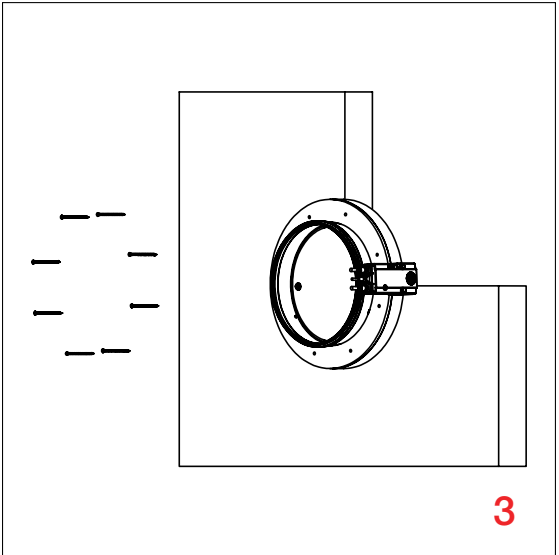
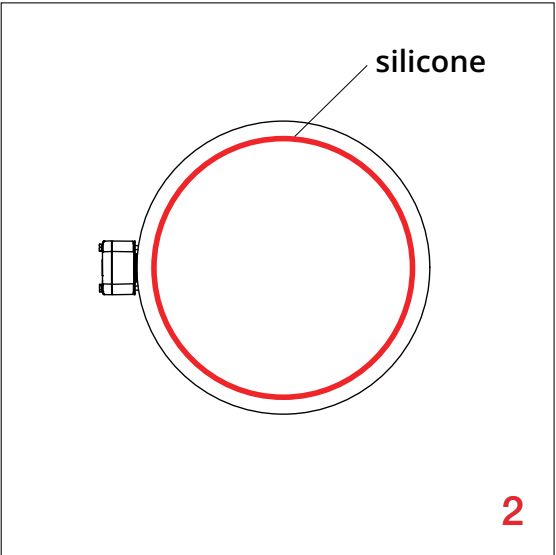
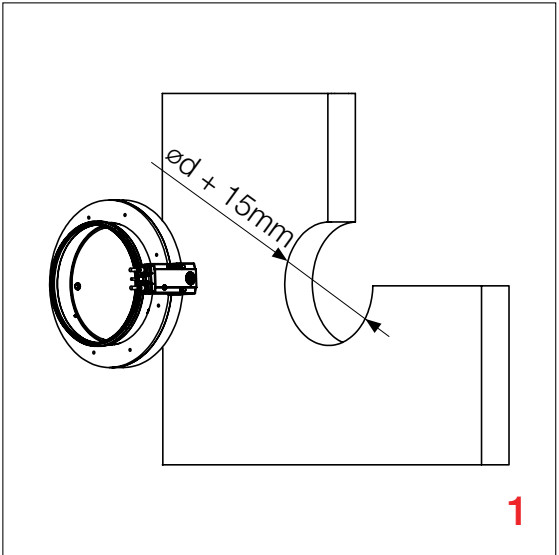
Orientations possibles des clapets

0 - 90 - 180 - 270 - 360°

CLAPET COUPE FEU - E-FDC-DD

1. Créer une ouverture dans le mur.
2. Avant d'installer le clapet sur le mur, il est nécessaire d'appliquer une fine bande de silicone sur la surface de contact du silicate de calcium.
*Utiliser du silicone résistant aux températures élevées.
3. Insérer le clapet coupe-feu dans le mur et le fixer à l'aide de vis (8 pièces, 6x100 mm).
4. OPTIONNEL Scellez l'espace du côté opposé du mur avec du silicone résistant aux températures élevées. NOTE! Les clapets coupe-feu sont testés et classés sans le scellement du côté opposé du mur.
Ce scellement est uniquement à des fins visuelles et n'affecte pas les performances du clapet coupe-feu.

Le clapet doit être fermé pendant l'installation !
Tester le fonctionnement du clapet !



Installation murale flexible

Le mur est composé de 2x2 plaques de plâtre, 12,5 mm d'épaisseur, installées sur une structure en acier. Pour satisfaire à la classification, il n'est PAS obligatoire d'utiliser la laine minérale à l'intérieur du mur (la laine minérale d'une densité allant jusqu'à 60 kg/m³). L'épaisseur minimale du mur est de 100 mm.

Avec ossature pour mur flexible

Le mur est constitué de plaques de plâtre de type F ou de type A (EN520)

plaque de plâtre - EI 60 (ve i↔o)S

Avec inserts profilés

Le mur est constitué de type F (EN520) -EI 90 (ve i↔o)S ou de type A (EN520) - EI 60 (ve i↔o)S plaques de plâtre.



[Video instructions](#)



INSTALLATIONS



- ▼ APERÇU DU PRODUIT
- ▼ DIMENSIONS
- ▼ INSTALLATIONS
- ▼ ACTIONNEURS
- ▼ ACCESSOIRES
- ▼ ENTRETIEN ET FONCTIONNEMENT

Orientations possibles des clapets

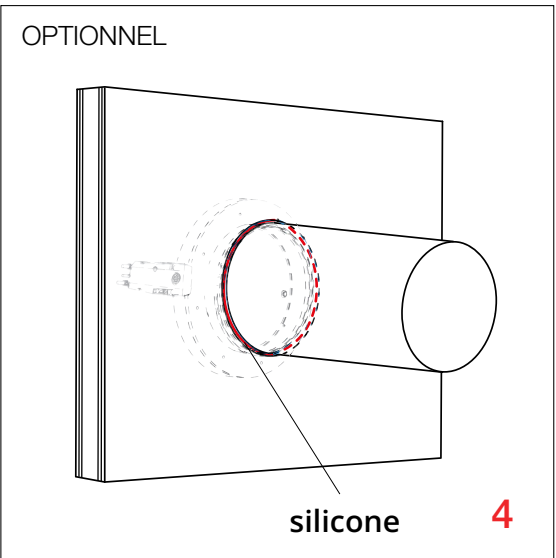
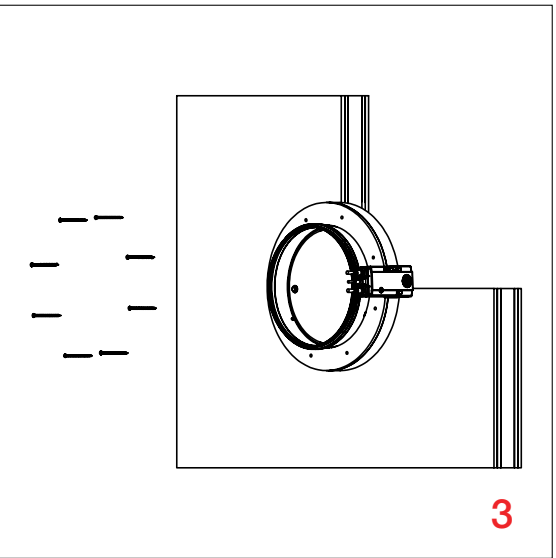
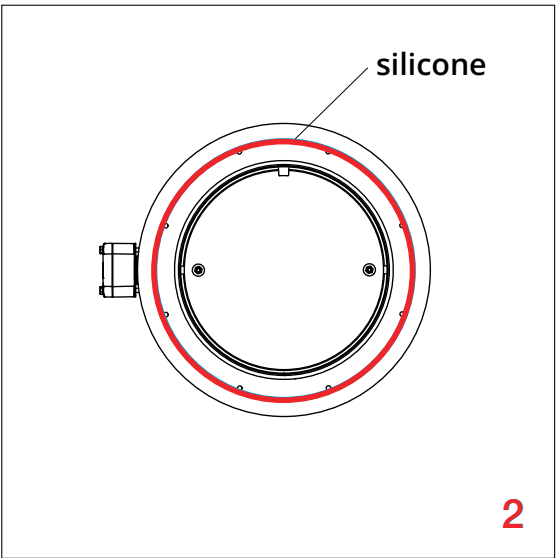
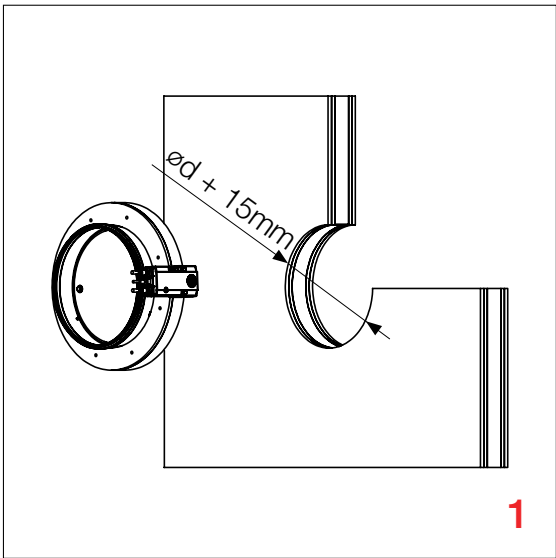
0 - 90 - 180 - 270 - 360°

CLAPET COUPE FEU - E-FDC-DD

Créez un sous-cadre pour une installation dans un mur flexible ! (page 13.)

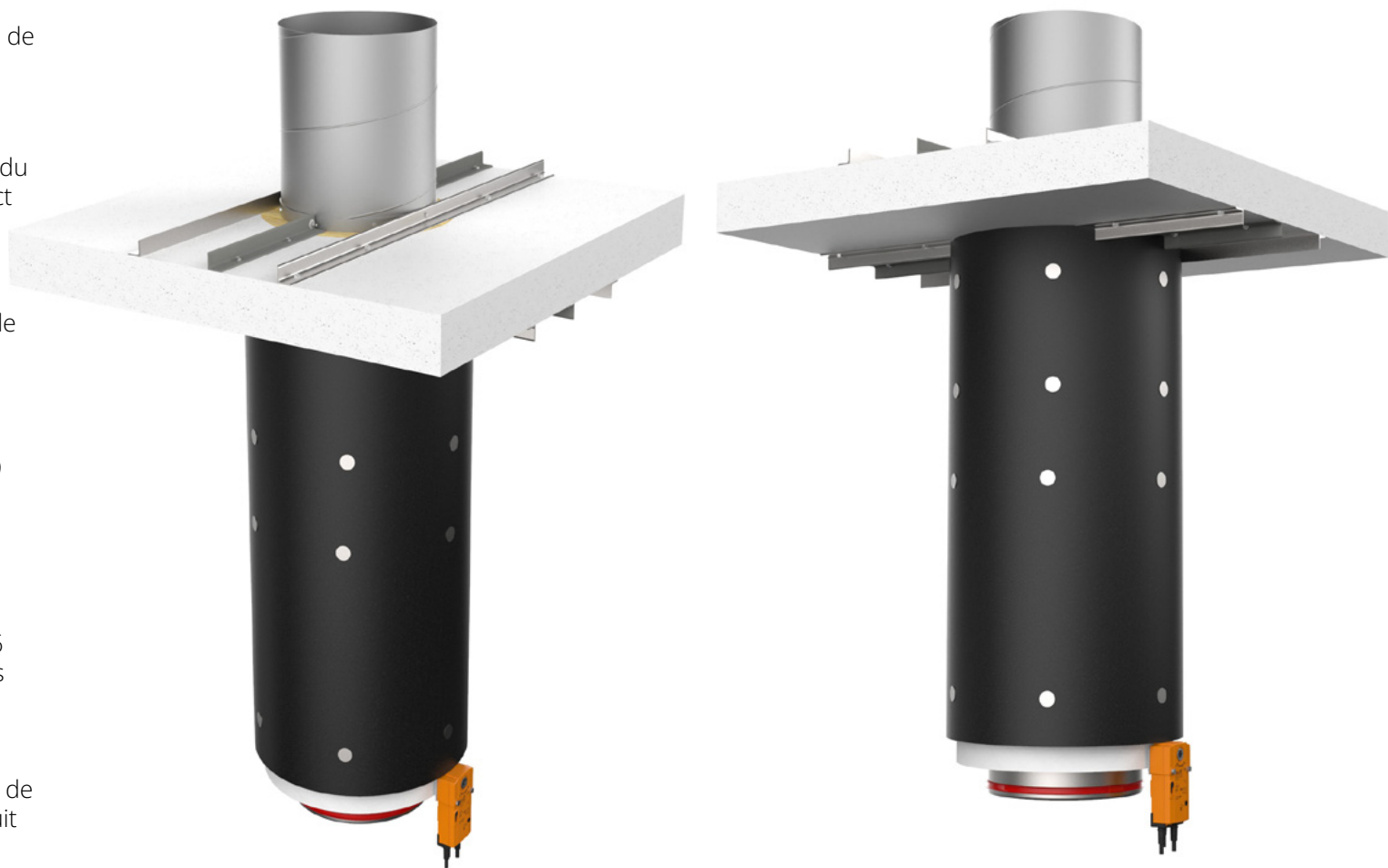
1. Créer une ouverture dans le mur.
2. Avant d'installer le clapet sur le mur, il est nécessaire d'appliquer une fine bande de silicone sur la surface de contact du silicate de calcium.
*Utiliser du silicone résistant aux températures élevées.
3. Insérer le clapet coupe-feu dans le mur et le fixer à l'aide de vis (8 pièces, 6x100 mm).
4. OPTIONNEL Scellez l'espace du côté opposé du mur avec du silicone résistant aux températures élevées. NOTE! Les clapets coupe-feu sont testés et classés sans le scellement du côté opposé du mur.
Ce scellement est uniquement à des fins visuelles et n'affecte pas les performances du clapet coupe-feu.

Le clapet doit être fermé pendant l'installation !
Tester le fonctionnement du clapet !



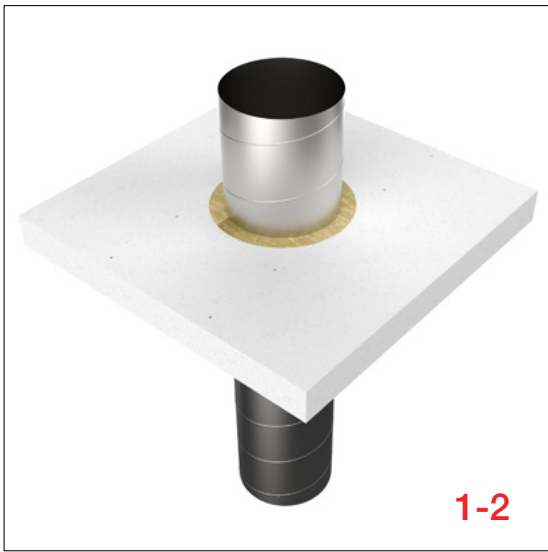
Installation à distance depuis le sol/le plafond

1. Créer une ouverture dans le plafond qui soit 85 mm plus grande que le diamètre nominal de la gaine de ventilation.
2. Insérer la gaine de ventilation appropriée dans l'ouverture et pressez la laine U Protect Wired Mat 4.0, d'une épaisseur de 80 mm, entre le clapet et le trou. La largeur du morceau de laine autour du conduit de ventilation doit être égale à l'épaisseur du plafond - 100 mm.
3. Les deux côtés de la laine pressée dans l'ouverture du plafond doivent être enduits de l'enduit ISOVER Protect BSF sur une largeur de 50 mm autour de la gaine de ventilation.
4. Le conduit de ventilation est fixé à la structure porteuse (plafond) des deux côtés à l'aide de colliers de serrage et de L en acier de 30 x 30 x 3 mm. Les extrémités du profilé en L doivent être éloignées d'environ 350 mm de la gaine de ventilation.
- Fixer les colliers de serrage en acier au conduit de ventilation à l'aide de vis auto-perforantes 4,2 x 19 (DIN 7504) - 4 pièces tous les 90°.
 - Fixez les profilés en L les plus longs au conduit de ventilation via un collier en acier avec une vis autotaraudeuse 4,2 x 19 - DIN7504.
 - Fixer les profilés en L les plus courts au canal de ventilation par des colliers en acier avec des vis M6 x 20 (DIN 933), des rondelles 6.4 (DIN 9021) et des écrous M6 (DIN 934).
 - Connecter les profilés en L spécifiés (plus courts et plus longs) au plafond avec des vis 7 x 50.
- Note : De la même manière, suspendez le conduit de ventilation par le bas, en veillant à ce que le conduit de ventilation soit bien fixé au plafond par des vis de 7 x 50. par le bas, en tenant compte du fait que les profilés en L et le et le collier en acier doivent être tournés de 90° par rapport aux profilés du côté supérieur.
5. Le clapet coupe-feu E-FDC-DD est inséré dans le conduit de ventilation vertical et y est fixé verticale et y est fixé à l'aide de vis autotaraudeuses (8 pièces - DIN 7504) autotaraudeuses (8 pièces - DIN 7504 3,5 x 9,5 mm) réparties uniformément sur le périmètre réparties uniformément sur tout le périmètre. Il est nécessaire de s'assurer que le clapet ne se coince pas sur les vis mentionnées pendant l'ouverture et la fermeture.
6. Couper deux morceaux de laine U Protect U Wired Mat 4.0 Alu1 selon les instructions ci-dessous. Envelopper le conduit de ventilation avec de la laine et reliez ses connexions avec un fil de fer. Les joints entre la laine et le plafond et la laine et le cadre isolant du clapet coupe-feu E-FDC-DD doivent être enduits de colle ISOVER BSK.
7. Souder les tiges correspondantes pour le conduit de ventilation à travers la laine placée (6 pièces par pièce), selon les instructions ci-dessous. Les goupilles doivent être placées à 90 mm du bord du morceau de laine.

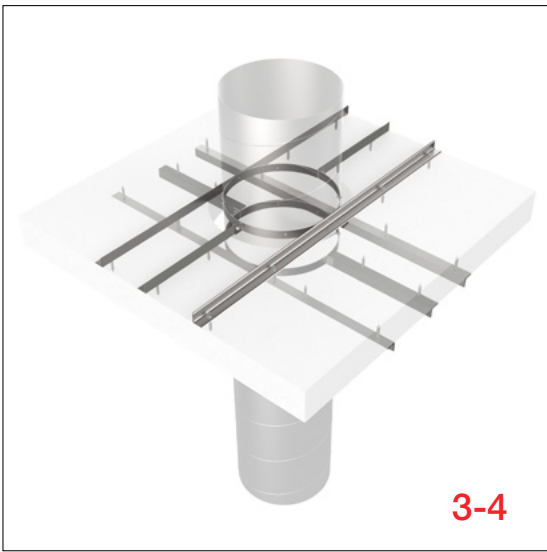


- ▼ APERÇU DU PRODUIT
- ▼ DIMENSIONS
- ▼ INSTALLATIONS
- ▼ ACTIONNEURS
- ▼ ACCESSOIRES
- ▼ ENTRETIEN ET FONCTIONNEMENT

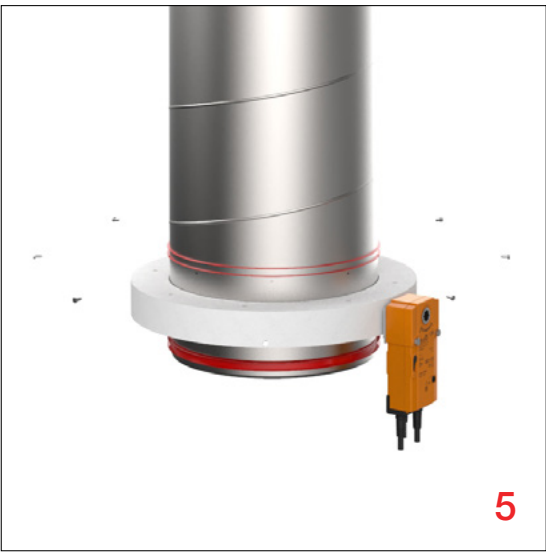
CLAPET COUPE FEU - E-FDC-DD



1-2



3-4

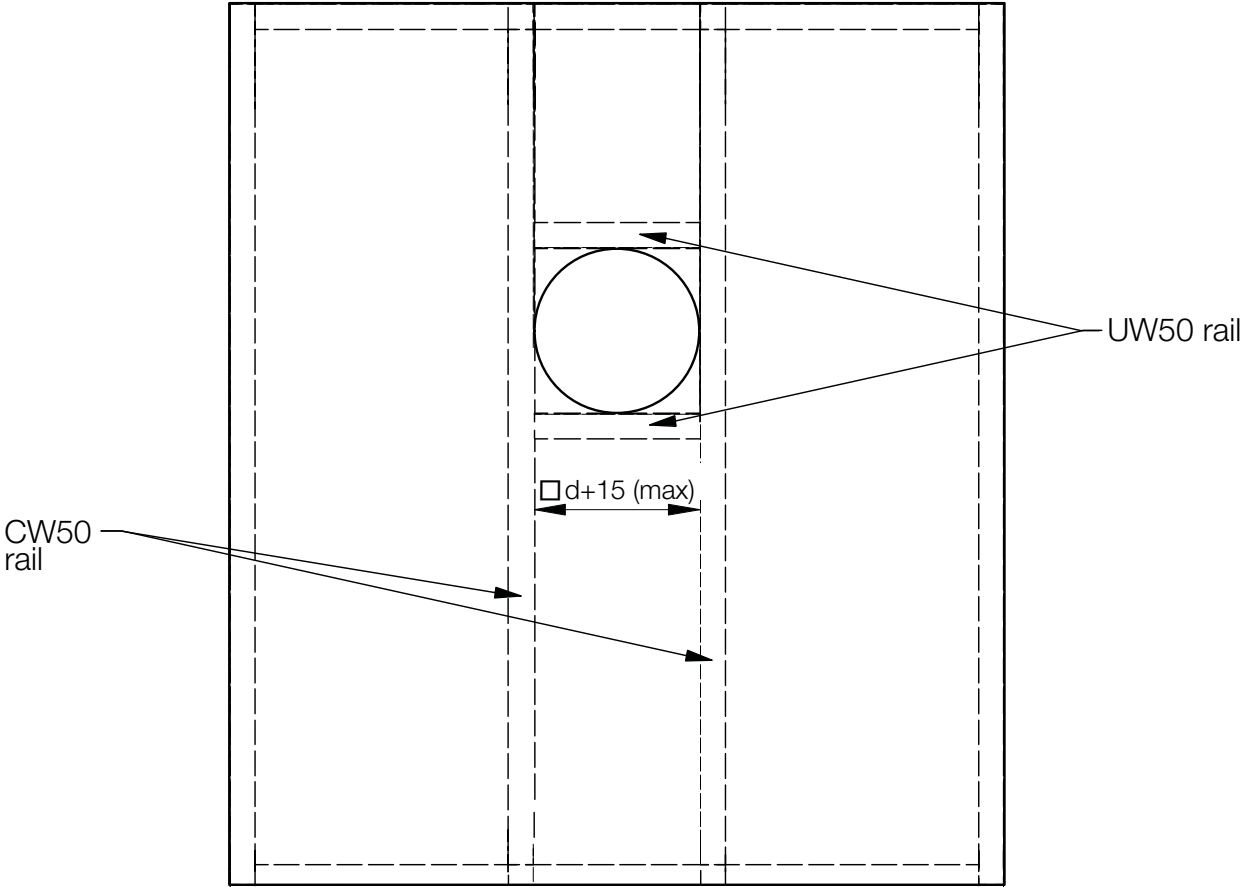


5

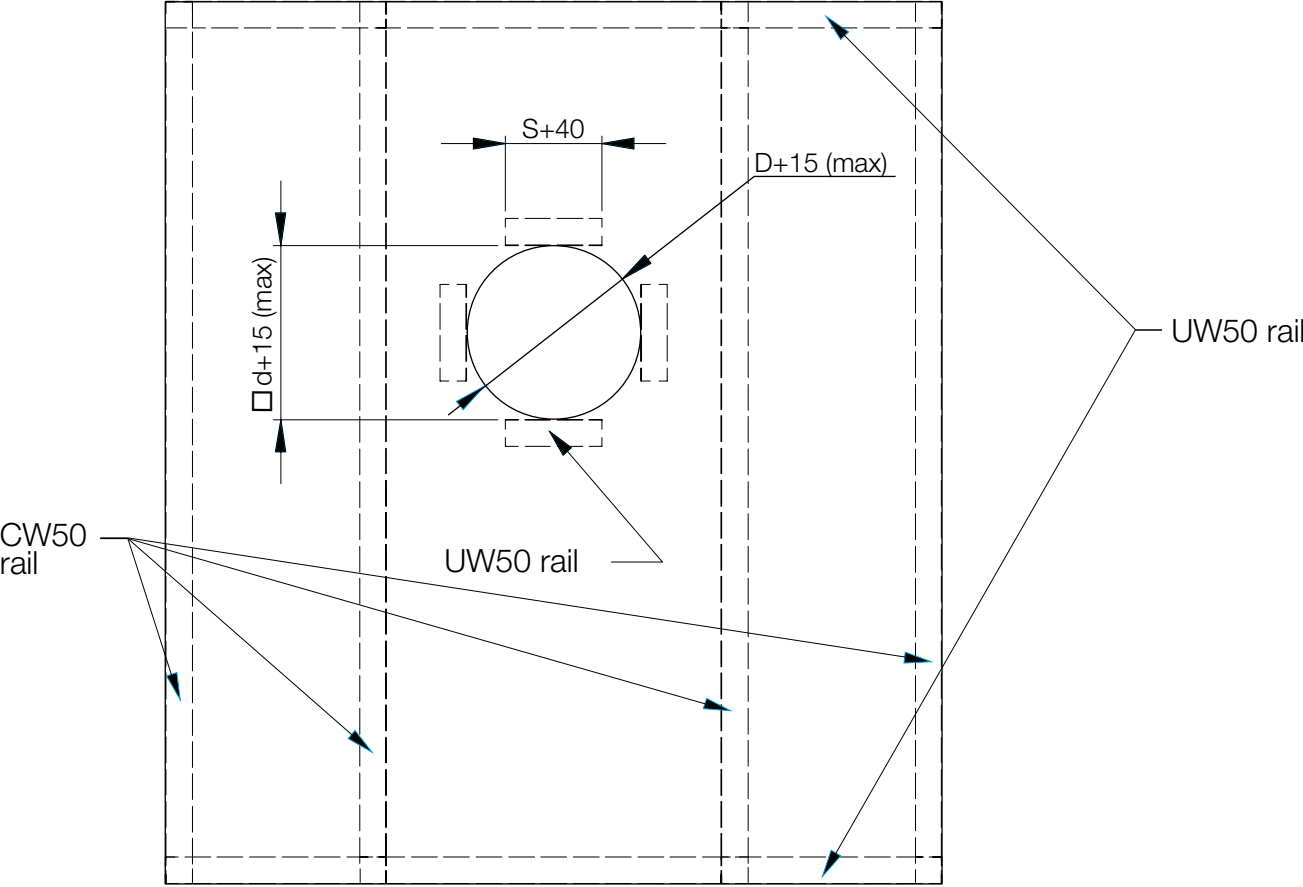


6-7

Cadre pour l'installation dans mur flexible



Installation avec inserts de profilés

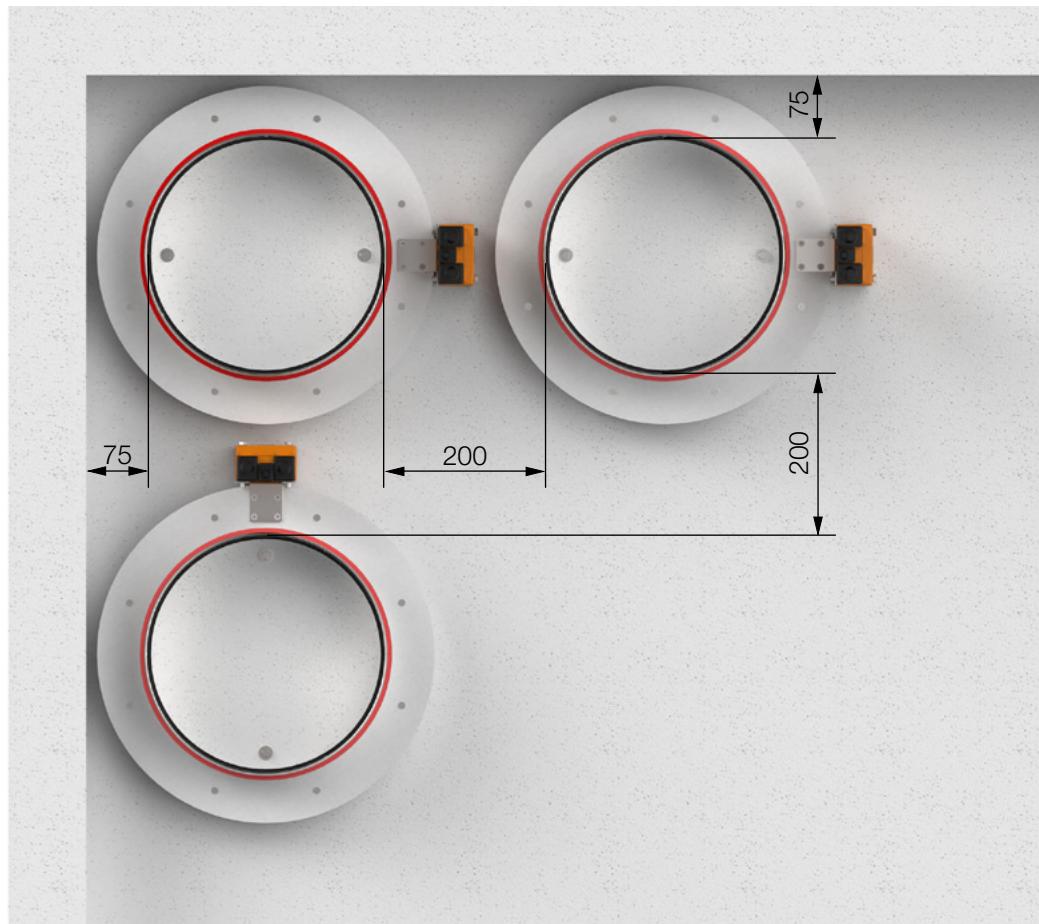


- ▼ APERÇU DU PRODUIT
- ▼ DIMENSIONS
- ▼ INSTALLATIONS
- ▼ ACTIONNEURS
- ▼ ACCESSOIRES
- ▼ ENTRETIEN ET FONCTIONNEMENT

 INSTALLATION

CLAPET COUPE FEU - E-FDC-DD

Distances d'installation minimales



*Distance minimale par rapport au plafond, au mur ou à d'autres clapets coupe-feu !

- ▼ APERÇU DU PRODUIT
- ▼ DIMENSIONS
- ▼ INSTALLATIONS
- ▼ ACTIONNEURS
- ▼ ACCESSOIRES
- ▼ ENTRETIEN ET FONCTIONNEMENT

CLAPET COUPE FEU - E-FDC-DD

ACTIONNEUR ÉLECTRIQUE M24-S, M230-S, M24-S-ST

Le registre est livré en position fermée. Lorsque l'actionneur électrique est connecté à l'alimentation, le clapet s'ouvre. Lorsque le volet atteint la position finale (volet ouvert), le moteur électrique s'arrête. La fermeture du clapet coupe-feu s'effectue automatiquement en cas d'une coupure de courant. Le dispositif de déclenchement thermique fourni avec le clapet coupe-feu déclanche à une température de 72 °C. Si il est nécessaire de vérifier le bon fonctionnement du clapet coupe-feu, il suffit d'appuyer sur l'interrupteur de déclenchement thermique pour fermer le clapet.

CLAPET COUPE FEU



- APERÇU DU PRODUIT
- DIMENSIONS
- INSTALLATIONS
- ACTIONNEURS
- ACCESSOIRES
- ENTRETIEN ET FONCTIONNEMENT

CLAPET COUPE FEU - E-FDC-DD

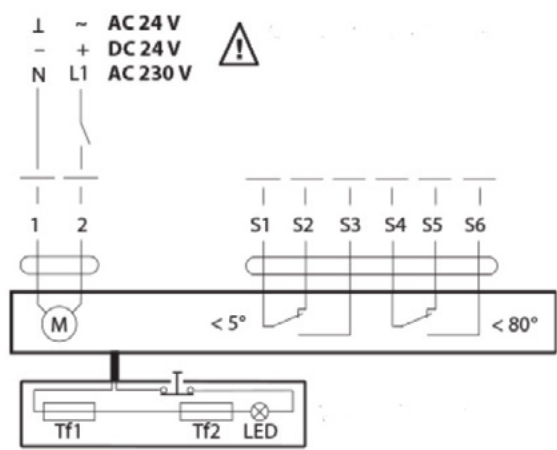
Lorsque l'interrupteur du dispositif de déclenchement est relâché, le clapet s'ouvre. Le registre peut être ouvert sans être raccordé à une tension avec la poignée incluse en tournant dans le sens de la flèche sur l'actionneur électrique (sens des aiguilles d'une montre). Le clapet peut être bloqué dans la position souhaitée en tirant sur le dispositif de freinage de la Belimo BFL.

Pour déverrouiller le moteur électrique, relâcher le frein de la Belimo BFL. Après le déblocage, le clapet est fermé par le ressort de rappel. Lorsque le clapet est ouvert manuellement, l'actionneur électrique ne déplace pas le clapet en position fermée en cas de coupure de courant.

Spécifications techniques

Type de servomoteur Belimo	BFL24-T	BFL230-T
tension	AC/DC 24 V, 50/60 Hz	AC 230 V, 50/60 Hz
Tension nominale / consommation	ouverture	2,5 W
	maintien	0,8 W
	dimensionnement des fils	4 VA
Interrupteur de fin de course	1 mA...3 A (0,5 A), DC 5 V...AC 250V	1 mA...3 A (0,5 A), DC 5 V...AC 250 V
	moteur	< 60 s
Temps de fonctionnement	ressort de rappel	~20 s
		~20 s
Plage de température ambiante		min. -30 °C, max. 50 °C

Schéma de câblage

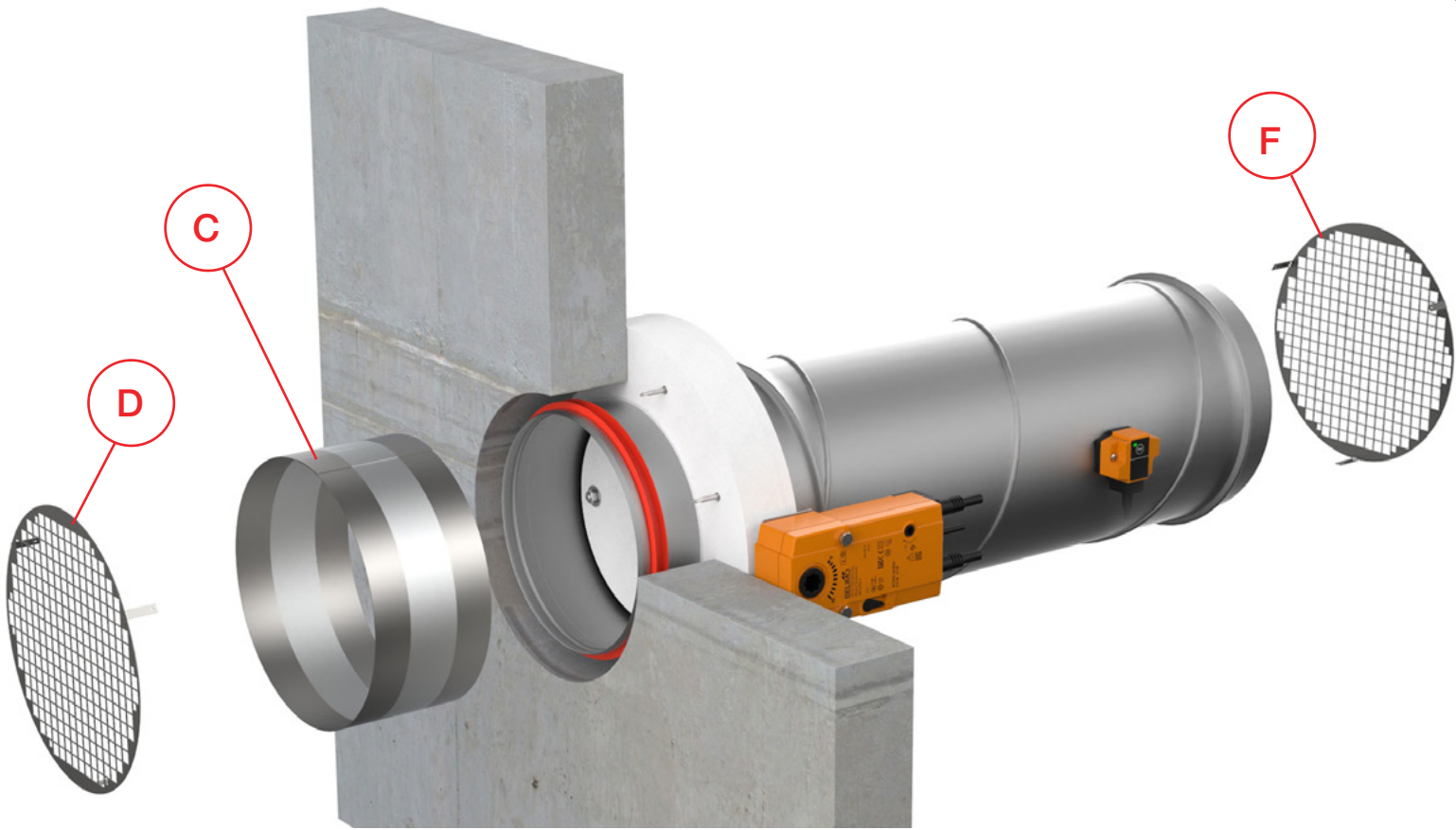


- 1 négatif (courant continu) ou neutre (courant alternatif)
- 2 positif (courant continu) ou faze (courant alternatif)
- S1 commun micro-interrupteur clapet fermé
- S2 normalement fermé micro-interrupteur clapet fermé
- S3 microrupteur normalement ouvert clapet fermé
- S4 micro-interrupteur commun clapet ouvert
- S5 microrupteur normalement fermé clapet ouvert
- S6 micro-interrupteur normalement clapet ouvert
- Tf Capteur de température sur le côté extérieur de la gaine (température ambiante) max. 72 °C

ACCESSOIRES

C Raccords flexibles pour gaines - Les raccords flexibles pour gaines sont utilisés dans les systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation pour l'isolation des bruits de structure, la compensation de la dilatation et les raccordements de clapets coupe-feu (longueur totale 150 mm, partie flexible 60 mm).

D/E Grilles de sécurité - Le clapet coupe-feu, la grille de sécurité et le cas échéant, la rallonge sont assemblés à l'usine pour former une unité. La section libre de la grille de protection est d'environ 70 %.



(1) Type (2) Accessoires (3) Dimension

FD-A - FLEX - d100

(1) **FD-A** - Accessoires pour clapet coupe-feu rond

(3) d100...d630 diamètre nominal du clapet coupe-feu rond

(2) **FLEX** - Raccords flexibles pour conduits (1pc) **SG1** - Grille de sécurité côté commande **SG2** - Grille de sécurité côté installation

- ▼ APERÇU DU PRODUIT
- ▼ DIMENSIONS
- ▼ INSTALLATIONS
- ▼ ACTIONNEURS
- ▼ ACCESSOIRES
- ▼ ENTRETIEN ET FONCTIONNEMENT

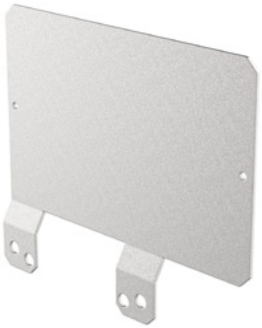
+ ACCESSOIRES

CLAPET COUPE FEU - E-FDC-DD

- Pour des raisons de sécurité, les pièces doivent être changées par du personnel formé ou par le fabricant.
- AVERTISSEMENT ! N'installez que des pièces d'origine !

A Support du module de communication FD-A-CMB

B Fusible thermique Belimo 72 °C FD-A-BAT72
Percez un trou (ø16 mm) pour le fusible du mécanisme Belimo et le fixer à l'aide de vis auto-perforantes.





- ▼ APERÇU DU PRODUIT
- ▼ DIMENSIONS
- ▼ INSTALLATIONS
- ▼ ACTIONNEURS
- ▼ ACCESSOIRES
- ▼ ENTRETIEN ET FONCTIONNEMENT



ENTRETIEN

CLAPET COUPE FEU - E-FDC-DD

TRANSPORT

Après la livraison, vérifiez que le clapet coupe-feu n'a pas été endommagé pendant le transport et qu'il ne présente pas de défauts de transport. En cas de dommages ou de défauts, contactez immédiatement votre fournisseur.

STOCKAGE

Si le clapet n'est pas installé immédiatement :

- Enlever tout emballage.
- Protéger le clapet coupe-feu de la poussière et de la contamination.
- Ne pas exposer le clapet coupe-feu aux intempéries - le stocker dans un endroit sec.
- Ne pas stocker l'appareil à une température inférieure à -20 °C ou supérieure à 50 °C.

Evacuer les matériaux d'emballage de manière appropriée.

ENTRETIEN ET FONCTIONNEMENT

Les clapets coupe-feu sont conçus avec un mécanisme

d'entraînement entièrement fermé à l'extérieur du conduit et, en tant que tel, ne nécessitent pas de nettoyage ni d'entretien régulier. Cependant, le mécanisme de commande doit être inspecté régulièrement pour s'assurer qu'il fonctionne correctement.

- Effectuer au moins un contrôle annuel du clapet.
- Après chaque intervention, procéder à un nettoyage systématique des éléments de la poussière
- Vérifier si les bornes électriques sont bien serrées
- Instruction de nettoyage : nettoyer avec une éponge, avec de l'eau ou un détergent doux
- Instruction de désinfection : pulvériser un désinfectant (le désinfectant peut contenir de l'alcool qui est inflammable, prendre des précautions pour éviter tout risque d'inflammation)

Il est interdit de modifier les clapets de quelque manière que ce soit ou d'en modifier la structure (à l'exception des procédures d'entretien décrites dans ce manuel) sans l'accord du fabricant.

Prévoir au moins un contrôle annuel du clapet. L'essai de fonctionnement doit être effectué conformément aux principes de base des normes européennes EN 13306, EN15423 et EN15650.

MISE EN SERVICE

- Déballez soigneusement le clapet coupe-feu E-FDC-DD et attention aux bords tranchants. Ne pas utiliser une force excessive pour déballez.
- Inspecter le clapet coupe-feu - vérifier que le clapet coupe-feu n'est pas endommagé.
- Installation du clapet coupe-feu - conformément aux instructions d'installation ([page 7](#).)
- Avant la mise en service : vérifier le fonctionnement du clapet coupe-feu.

FONCTIONS

- Mécanisme de déclenchement :
Le clapet peut être fermé et ouvert manuellement
- Actionneur électrique :
Test de signal - le clapet doit se fermer/ouvrir

ECONOX

CLAPET COUPE FEU