



Manuel du produit

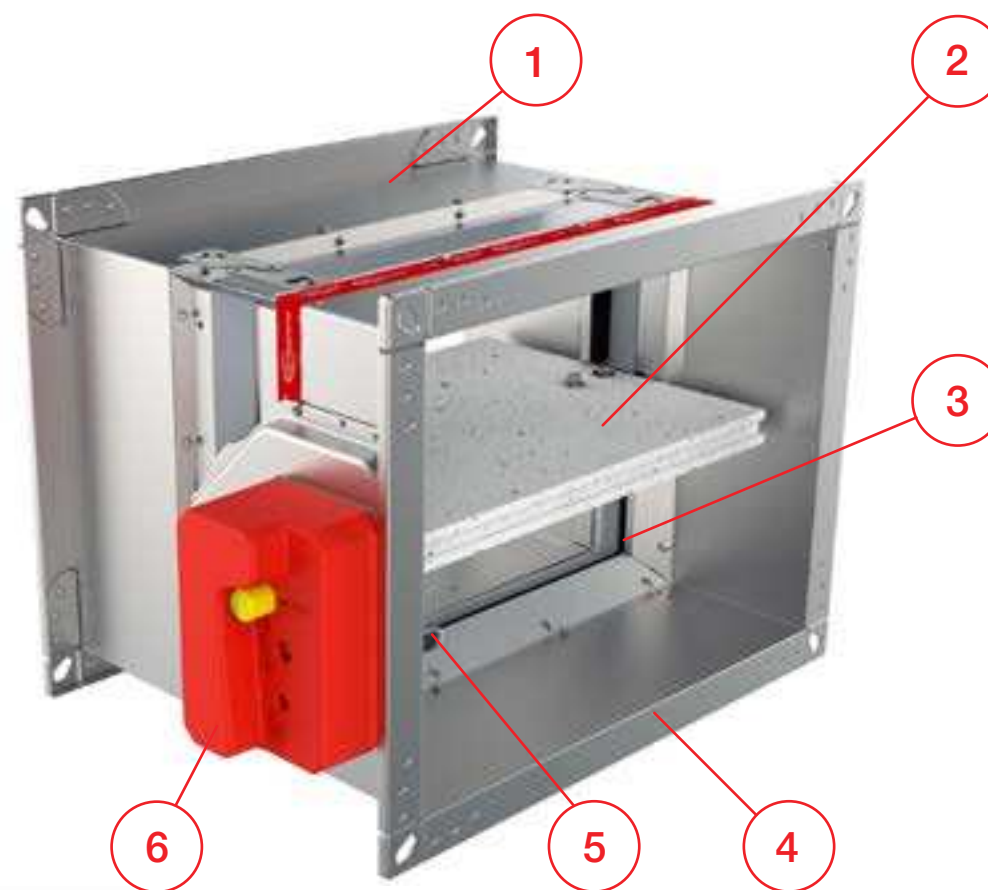
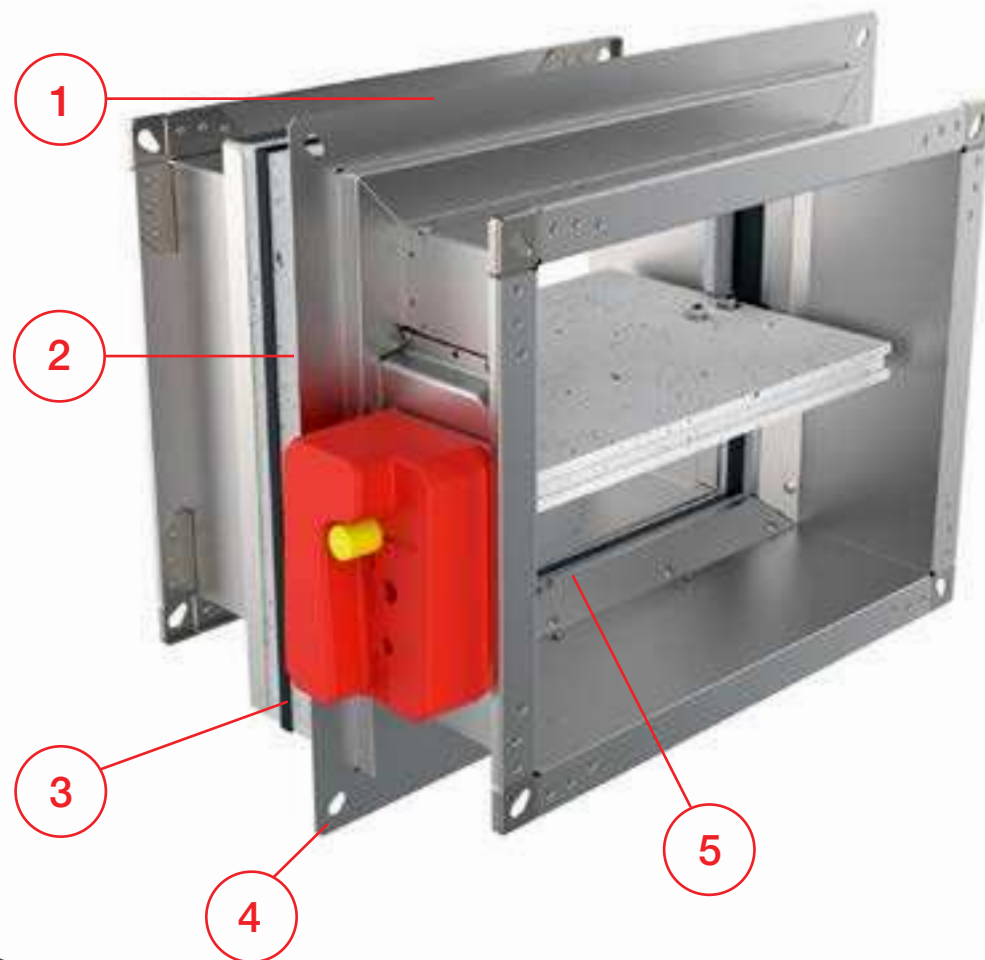
E-FD

Clapet coupe-feu

Protection contre l'incendie

Version 2.5.0
Date de publication : 01.07.2024.

1. Bride
2. Plusieurs couches de plâtre
3. Joint intumescent
4. Brides de raccordement
5. Joint de fumée froide



1. Tunnel en acier galvanisé
2. Lame mobile
3. Joint intumescent
4. Bride
5. Fusible thermique
6. Mécanisme de commande

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

CLAPET COUPE-FEU - E-FD

PRÉSENTATION DU PRODUIT

Les clapets coupe-feu E-FD25/E-FD40 sont utilisés pour arrêter

la propagation du feu à travers les gaines de ventilation et entre les zones de feu. Les clapets coupe-feu consistent en tunnel, lame mobile en silicate de calcium, en mécanisme de lame mobile hors du courant d'air et en mécanisme de commande manuel, électromagnétique ou à moteur. Le tunnel du clapet est composé de tôle en acier galvanisé. Les options en acier inoxydable sont disponibles à la demande. La lame mobile est équipée de paliers en laiton et de joints en caoutchouc polyuréthane et élastomère.

Les clapets coupe-feu E-FD40 sont fabriqués dans des dimensions allant de 800x600 à 1500x800 et disposent d'une lame mobile dont l'épaisseur s'élève à 40 mm. Les clapets coupe-feu E-FD25 sont disponibles dans des dimensions de

100x200 à 800x600 et disposent d'une lame mobile dont l'épaisseur s'élève à 40 mm.

Les clapets coupe-feu E-FD25 sont équipés d'un mécanisme de commande manuel R25, tandis que les clapets coupe-feu E-FD40 sont équipés du mécanisme de commande manuel R40. Le mécanisme de commande manuel à rappel par ressort est équipé d'un fusible thermique qui s'active automatiquement si la température dans la gaine atteint 72°C. Il peut aussi être activé manuellement en appuyant le bouton du mécanisme de commande. L'équipement supplémentaire du mécanisme de commande manuel se compose des interrupteurs de position pour la signalisation de la position du clapet. Le mécanisme électromagnétique est équipé du mécanisme à rappel par ressort et de l'électro-aimant de déclenchement à distance. L'équipement supplémentaire du mécanisme de commande électromagnétique comprend les interrupteurs de position pour la signalisation de la position du clapet. Le réarmement du mécanisme de commande électromagnétique se fait manuellement. Les clapets coupe-feu à commande électrique sont équipés du mécanisme de commande

Belimo de 24 V ou de 230 V. Le déclenchement des clapets coupe-feu équipés de la commande électrique est effectué par l'intermédiaire du fusible thermique de 72 °C ou de 95 °C ou par télécommande, via le signal de contrôle.

Le réarmement du clapet coupe-feu peut aussi être effectué par l'intermédiaire du signal de contrôle. Tous les mécanismes de commande sont équipés des fusibles thermiques de l'indicateur de position.

Les versions des clapets coupe-feu ATEX peuvent être livrées avec la commande électrique destinée à être installée dans des emplacements en atmosphères explosibles.

L'étanchéité à l'air de tous les clapets coupe-feu a été testée conformément à la norme EN 1751. La fuite à travers la lame mobile est de la classe 2 et la fuite à travers le tunnel est de classe C.



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



PRÉSENTATION DU PRODUIT

CLAPET COUPE-FEU - E-FD

ESSAIS ET CERTIFICATS

Tous nos clapets ont été soumis aux nombreux essais

réalisés par les instituts d'essais officiels. Les rapports concernant ces essais constituent la base de l'autorisation de nos clapets coupe-feu. Les clapets coupe-feu de Klimaoprema sont aussi aptes à être installés dans les bâtiments présentant des exigences hygiéniques élevées, tels que les hôpitaux, les cliniques et les aires pharmaceutiques. C'est pourquoi nous avons testé nos clapets coupe-feu au sein de l'Institut d'hygiène indépendant, sis à Gelsenkirchen en Ruhr, conformément à VDI 6022.

Pour le confirmer, nos produits sont testés par un institut d'hygiène indépendant, basé à Gelsenkirchen, dans la Ruhr, aux directives et lignes directrices de la norme VDI 6022. Notre clapet E-FD est accompagné d'un certificat EPD. EPD ou Déclaration environnementale de produit est un document qui communique de manière transparente la performance ou l'impact

sur l'environnement d'un produit ou d'un matériau pendant sa durée de vie. La DEP est généralement valable cinq ans et est produite conformément aux normes en vigueur. La DEP est établie conformément aux normes suivantes EN 15804+A2 & ISO 14025/ ISO 21930.

Déclaration environnementale de produit E-FD

CLASSEMENT DE LA RÉSISTANCE AU FEU

La résistance au feu du clapet coupe-feu E-FD est testée conformément à la norme EN 1366-2 « Essais de résistance au feu des installations techniques. Partie 2 : Clapets coupe-feu ». La classification des clapets coupe-feu est définie conformément à la norme EN 13501-3 Classement au feu des produits et éléments de construction. Le montage est possible avec l'axe de la lame en position horizontale ou en position verticale. La résistance au feu d'un clapet coupe-feu dépend de la classification des murs ou des plafonds. Le montage du produit sur les murs ou sur les plafonds n'est autorisé que conformément à la Déclaration des performances du produit. On peut aussi utiliser des murs ou des plafonds avec une résistance au feu plus élevée. Le clapet coupe-feu doit être monté dans le respect du Manuel d'installation qui fait partie intégrale du présent document.

Merci de consulter la plus récente Déclaration relatives aux performances :

Pour en savoir plus sur les certificats, merci de consulter notre site internet:

E - Intégrité
I - Insulation
120/90/60 - Temps de classification
S - Fuite des fumées
ve - Montage avec axe de rotation verticale
ho - Montage avec axe de rotation horizontale
i↔o - Les critères de résistance au feu sont remplis de deux côtés



DONNÉES TECHNIQUES

Le tunnel du clapet coupe-feu est réalisé en acier galvanisé, les options suivantes étant disponibles à la demande :

- Acier galvanisé revêtu de poudre
 - Acier inoxydable (AISI 304/316L)
 - Acier inoxydable revêtu de poudre (AISI 304/316L)
- ** L'acier inoxydable n'est pas possible avec MF1, MF2, Applique

Les clapets coupe-feu destinés aux emplacements en atmosphères potentiellement explosibles sont aussi disponibles.



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



PRÉSENTATION DU PRODUIT

CLAPET COUPE-FEU - E-FD

Marquage du produit

- 1 - Classement de la fuite de l'air du tunnel
- 2 - Numéro de série
- 3 - Date de fabrication
- 4 - Type
- 5 - Dimension du clapet coupe-feu
- 6 - Type de mécanisme de commande
- 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 année de publication
- 13 - Déclaration des performances
- 14 - Classement conformément à la norme EN 13501-3
- 15 - Code-barres
- 16 - Marque CE

Spécification du produit

Tailles nominales E-FD25	100x200 - 800x600 [mm]
Tailles nominales E-FD40	800x600 - 1500x800 [mm]
Longueur du tunnel	350 mm
Échelle de températures	-20 °C ... 50 °C
Température de déclenchement	72 °C (standard) ou 95 °C (option pour la commande électrique)
Débit volumétrique de l'air	jusqu'à 20.700 m³/h
Échelle des valeurs différentielle de la pression	jusqu'à 1.000 Pa
Étanchéité à l'air du tunnel	Class C, EN 1751
Étanchéité à l'air de la lame	Class 2, EN 1751
Vitesse de l'air nominale	< 12 m/s
Conformité CE	EN 13501-3, EN 1366-2, EN 15650, EN 1751, CPR no.305/2011
Déclaration des performances	DoP 710/2020_12_EN

MODÈLES

Tunnels

E-FD25
Clapet coupe-feu équipé de la lame mobile de 25 mm et assorti du classement de résistance au feu jusqu'à EI120S. Les dimensions vont de 100x200 à 800x600.

E-FD40
Clapet coupe-feu équipé de la lame mobile de 40 mm et assorti du classement de résistance au feu jusqu'à . Les dimensions vont de 800x600 à 1500x800.

E-FD25-APP
Clapet coupe-feu avec kit de montage intégré Applique et avec lame mobile de 25 mm et classement de résistance au feu jusqu'à EI120S. Les dimensions vont jusqu'à 800x600.

E-FD25/E-FD40-MF2
Clapet coupe-feu avec kit de montage intégré MF2 et classement de résistance au feu jusqu'à EI60S. Les dimensions vont de 100x200 do 1500x800.



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



PRÉSENTATION DU PRODUIT

CLAPET COUPE-FEU - E-FD

Mécanismes de commande

R (R-S)
Mécanisme de commande manuel, possible avec les contacts de fin de course (RS). En cas d'incendie, le clapet coupe-feu se ferme automatiquement. La fermeture du clapet coupe-feu peut être actionnée lorsque le fusible thermique fond ou via le déclenchement du mécanisme de commande manuel Après la fermeture, la lame mobile du clapet coupe-feu est bloquée en position fermée et ne peut être rouverte que manuellement. Le point de fusion des fusibles thermiques s'élève à 72 °C.

EMS-S
Mécanisme de commande électromagnétique, en option standard avec les contacts de fin de course intégrés. En cas d'incendie, le clapet coupe-feu se ferme automatiquement. La fermeture du clapet coupe-feu peut être actionnée lorsque le fusible thermique fond ou par déclenchement de l'aimant électrique à distance. L'électro-aimant est sans cesse sous tension et active la fermeture de la lame mobile en cas d'interruption d'alimentation. Après la fermeture, la lame mobile du clapet coupe-feu est bloquée en position fermée et ne peut être rouverte que manuellement. Le point de fusion du fusible thermique s'élève à 72 °C.

M230-S
Mécanisme de commande Belimo 230 V, avec contacts équipés des contacts de fin de course. En cas d'incendie, le clapet coupe-feu se ferme automatiquement. La fermeture du clapet coupe-feu peut être actionnée à l'aide du mécanisme thermoélectrique ou par déclenchement du moteur électrique à distance. Après

la fermeture, la lame mobile du clapet coupe-feu est bloquée en position fermée et peut être rouverte en envoyant un signal à l'électromoteur. La température habituelle du déclenchement thermoélectrique s'élève à 72 °C, le cas échéant

M24-S
Mécanisme de commande Belimo 24 V, avec contacts de fin de course intégrés. En cas d'incendie, le clapet coupe-feu se ferme automatiquement. La fermeture du clapet coupe-feu peut être actionnée via le mécanisme thermoélectrique ou par déclenchement du moteur électrique à distance

Après la fermeture, la lame mobile du clapet coupe-feu est bloquée en position fermée et peut être rouverte en envoyant un signal à l'électromoteur. La température habituelle de déclenchement thermoélectrique s'élève à 72 °C, le cas échéant à 95 °C.

M24-S-ST
Mécanisme de commande Belimo 24 V, avec contacts équipés des contacts de fin de course. En cas d'incendie, le clapet coupe-feu se ferme automatiquement. La fermeture du clapet coupe-feu peut être actionnée à l'aide du mécanisme thermoélectrique ou par déclenchement du moteur électrique à distance. Après la fermeture, la lame mobile du clapet coupe-feu est bloquée en position fermée

CODES POUR PASSER UNE COMMANDE

(1) Damper type	(2) Dimension	(3) Mechanism type	(4) Mounted accessories
E-FD25	- 400x300	- M230-S	- IH
(1) E-FD25 100x200 till 800x600 E-FD40 800x600 till 1500x800 E-FD25-APP 100x200 till 800x600 E-FD25-MF1 100x200 till 800x600 E-FD25-MF2 100x200 till 800x600 E-FD40-MF2 800x600 till 1500x800	(2) Dimensions du clapet coupe-feu B(W) x H [mm]	(3) R R-S M230-S M230-S-ST M24-S M24-S-ST M24-S-T95 EMS-S EX	-commande manuelle -commande manuelle avec contacts fin de course -commande électromagnétique AC 230 V -commande électromagnétique AC/DC 24 V -commande électromagnétique AC/DC 24 V avec prise -commande électromagnétique, sans interruption -commande électrique Schischek 230 V / 24 V portant une note ATEX
(4) IH			- trappe d'inspection

IH

E-FD25 / E-FD40 -R (commande manuelle)

- Fermeture automatique quand la température au conduit dépasse 72 °C.
- Réarmement manuel
- Le déclenchement manuel est optionnel pour les contrôles périodiques des clapets coupe-feu.
- En option avec les contacts de fin de course (-R-S)
- Le clapet coupe-feu E-FDC25 est équipé de la commande manuelle R25.
- Le clapet coupe-feu E-FDC40 est équipé de la commande manuelle R40.



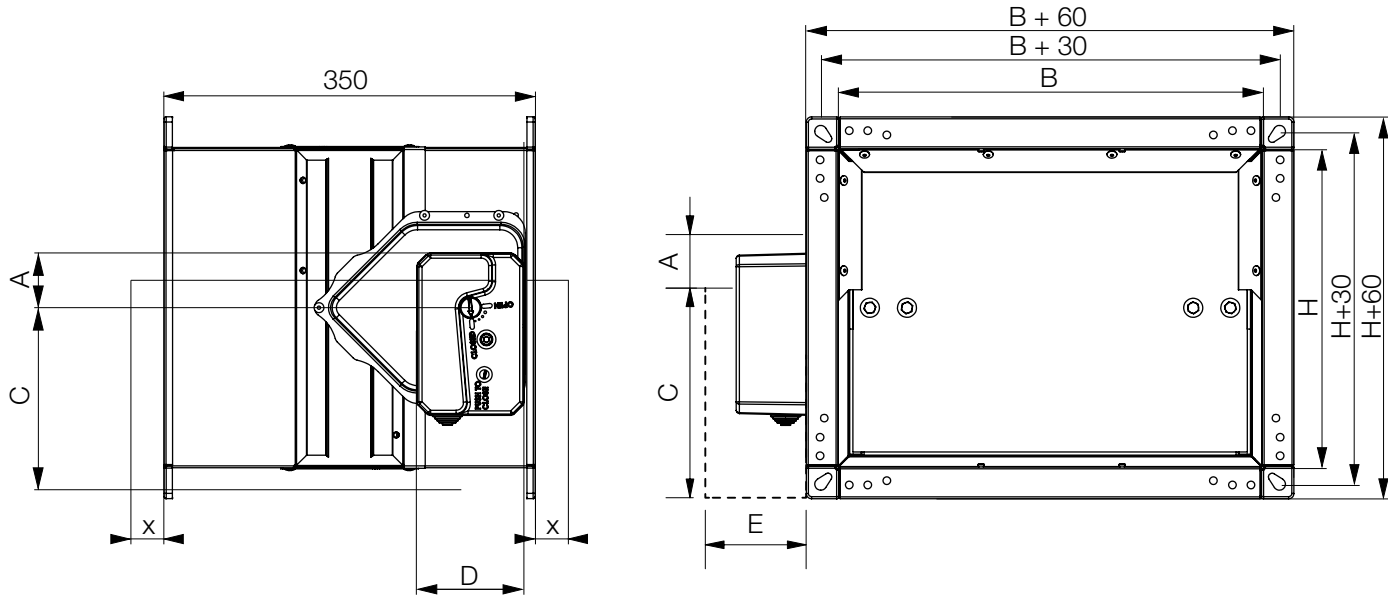
- ▼ APERÇU DU PRODUIT
- ▼ DIMENSIONS
- ▼ INSTALLATIONS
- ▼ ACTIONNEURS
- ▼ ACCESSOIRES
- ▼ REMPLACEMENTS
- ▼ ENTRETIEN ET FONCTIONNEMENT

 GAMME DIMENSIONNELLE

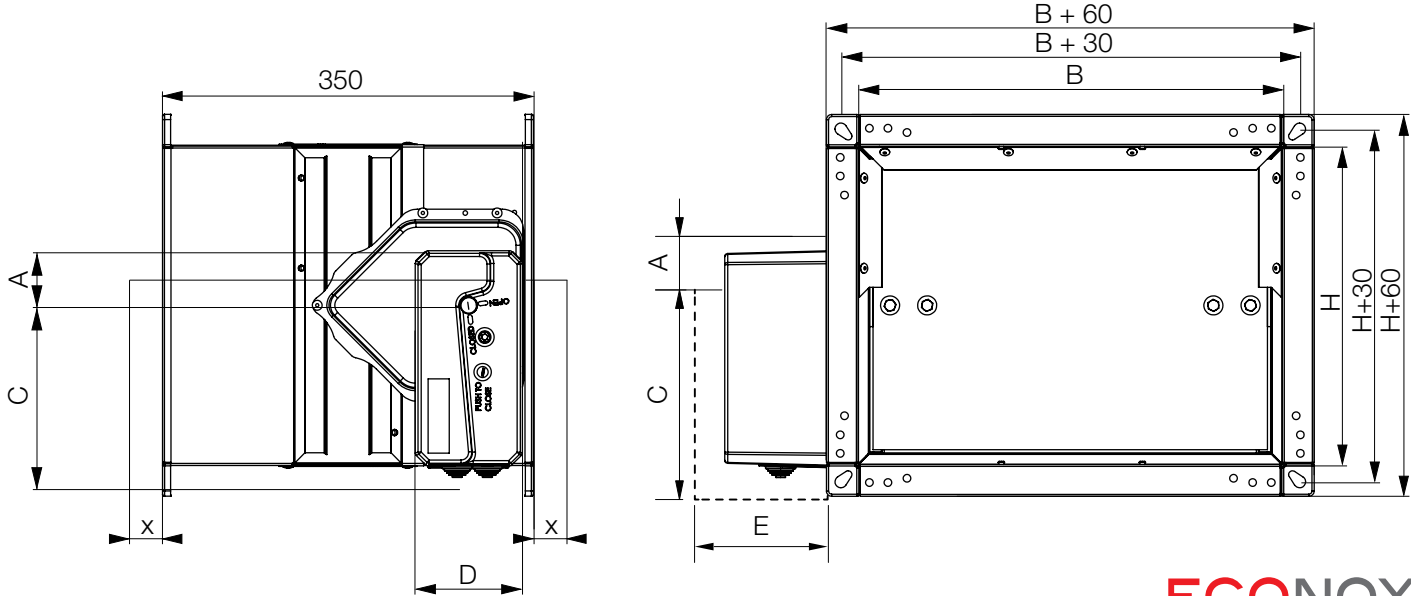
CLAPET COUPE-FEU - E-FD

Produit	A [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
E-FD 25	55	150	105	150
E-FD 40	55	200	105	200

E-FD25-E-R25



E-FD40-E-R40



Longueur de la lame mobile du clapet coupe-feu en dehors du tunnel :

$$X=(H/2) -175 \text{ [mm]}$$

E-FD25/ E-FD40 -EMS

(commande électromagnétique)

- Commande électromagnétique avec contacts de fin de course intégrés et mécanisme de déclenchement thermoélectrique (72 °C).
- Réarmement manuel
- Fermeture à distance avec commande électromagnétique
- Fermeture manuelle optionnelle
- L'actionneur EMS est toujours alimenté.

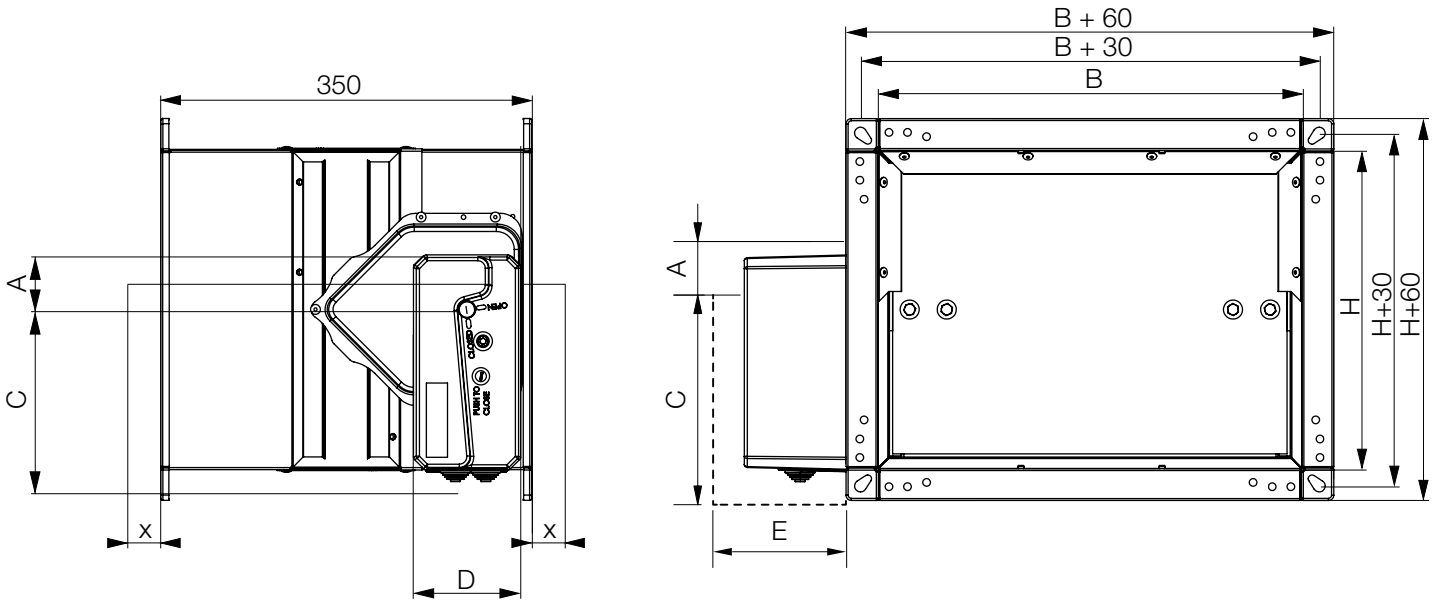
Le mécanisme est activé par coupure de l'alimentati on ou si le fusible thermique fond.



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

GAMME DIMENSIONNELLE

Produit	A [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
E-FD 25	55	150	105	150
E-FD 40	55	200	105	200



Longueur de la lame mobile du clapet coupe-feu en dehors du tunnel :

$$X=(H/2) -175 \text{ [mm]}$$

E-FD25/E-FD40 - M

(commande électrique)

- Activation thermoélectrique (72 °C) avec la commande électrique et via le mécanisme à rappel par ressort
- Contacts de fin de course intégrés
- Fonctionnement entièrement automatique
- Mécanisme d'activation thermoélectrique à partir de 95 °C en option pour les installations à l'air chaud
- (voir la page 48 .Accessories)

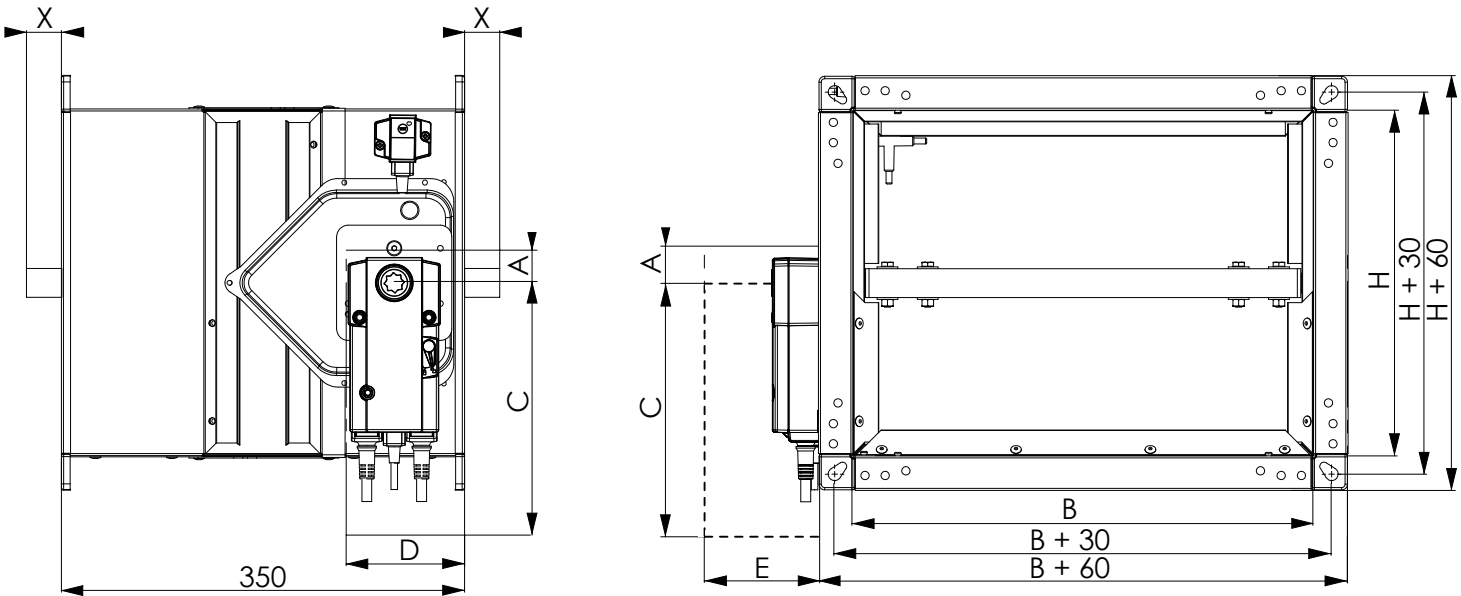


- ▼ APERÇU DU PRODUIT
- ▼ DIMENSIONS
- ▼ INSTALLATIONS
- ▼ ACTIONNEURS
- ▼ ACCESSOIRES
- ▼ REMPLACEMENTS
- ▼ ENTRETIEN ET FONCTIONNEMENT

GAMME DIMENSIONNELLE

CLAPET COUPE-FEU - E-FD

Mécanismes de commande	A [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
BFL (M)	25	200	90	120
BFN (M)	25	225	100	120
BF (M)*	50	250	100	120



Longueur de la lame mobile du clapet coupe-feu en dehors du tunnel :

$$X=(H/2) -175 \text{ [mm]}$$

E-FD25/E-FD40 - EX (commande électrique)

- Déclencheur thermoélectrique (72 °C) avec actionneur électrique et ressort de rappel
- Interrupteurs de fin de course intégrés
- Fonctionnement entièrement automatique
- La version EX de l'amortisseur est livrée avec :
 - 1) Déclencheur de température de sécurité Schischek ExPro-TT
 - 2) Actionneur électrique Schischek ExMax-5.10-BF
 - 3) Boîte à bornes Schischek ExBox-BF

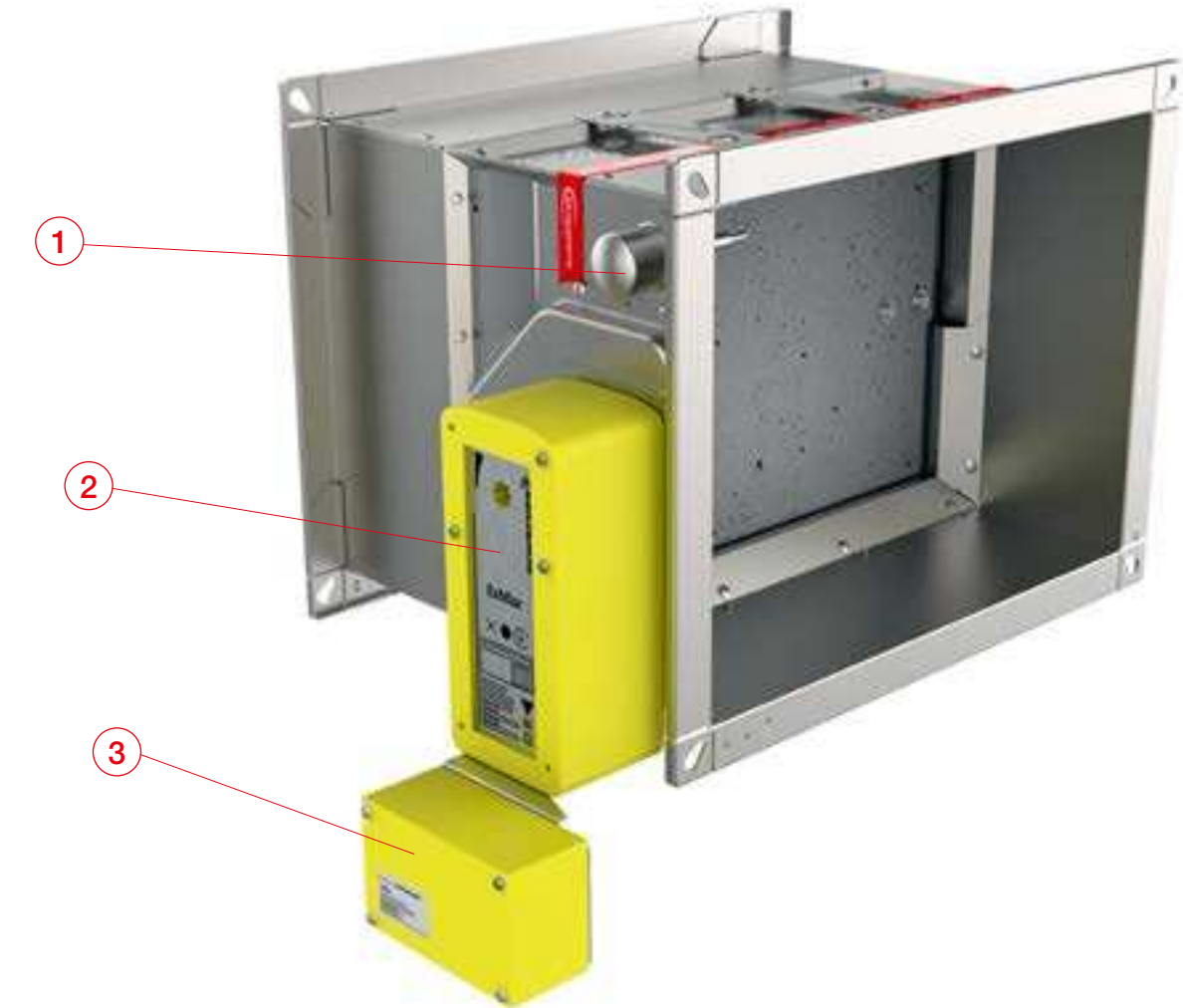
Pour plus d'informations, [voir page 51.](#)



Ex classification du produit :

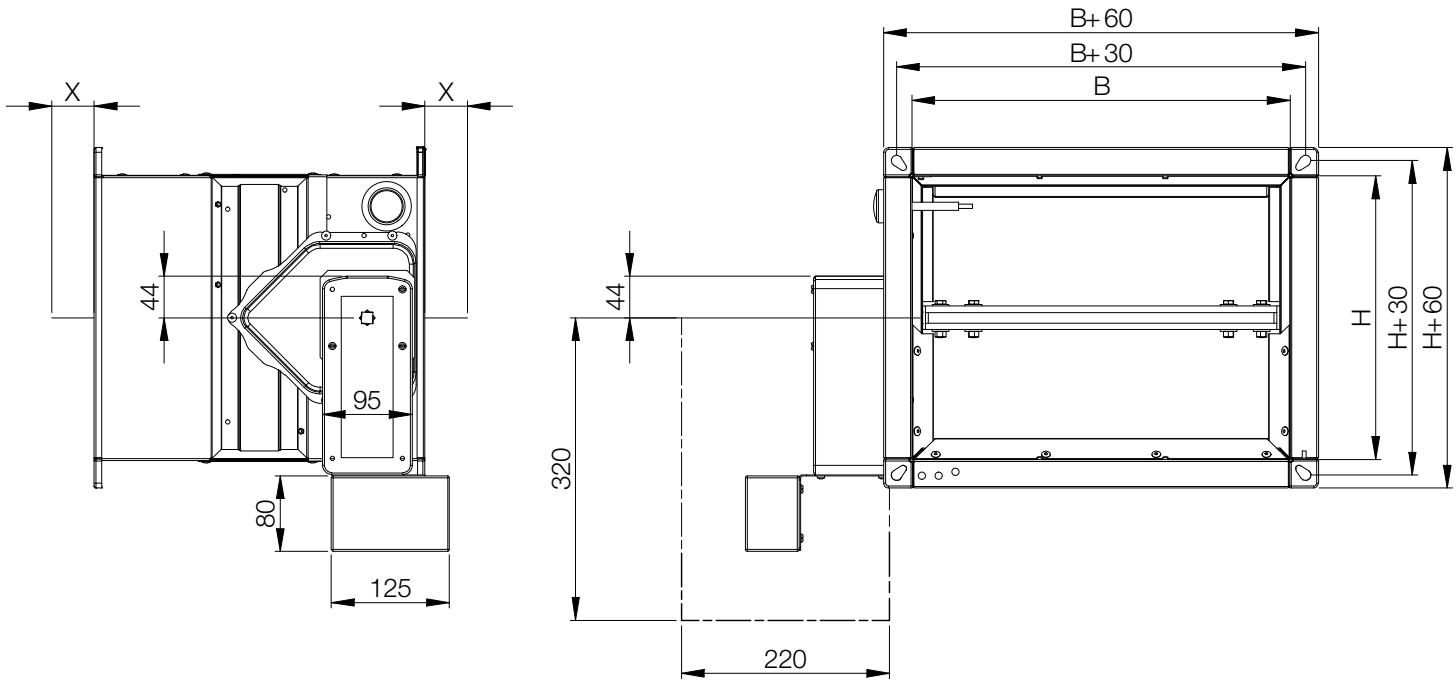
- Ex** II 2G Ex h IIC T6 Gb
- Ex** II 2D Ex h IIIC T80°C Db

Pour plus d'informations sur la classification Ex, visitez le site Web : [ATEX classification](#)
Numéro de certificat d'examen de type : FIDI 21 ATEX D059. L'équipement est conforme aux exigences essentielles de santé et de sécurité relatives à la conception et à la construction des équipements destinés à être utilisés en atmosphères potentiellement explosives indiquées à l'annexe VIII de la directive ATEX 2014/34/UE.



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

CLAPET COUPE-FEU - E-FD



Longueur de la lame mobile du clapet coupe-feu en dehors du tunnel :

$X=(H/2) -175$ [mm]

E-FD25-APP

Applique encastrées

- Kit Applique encastrée pour une installation rapide et facile sur les murs rigides et flexibles
- Fabriqué en panneaux de silicate de calcium
- Montage rapide sur le mur à l'aide des vis
- Le kit est monté en usine sur le clapet coupe-feu

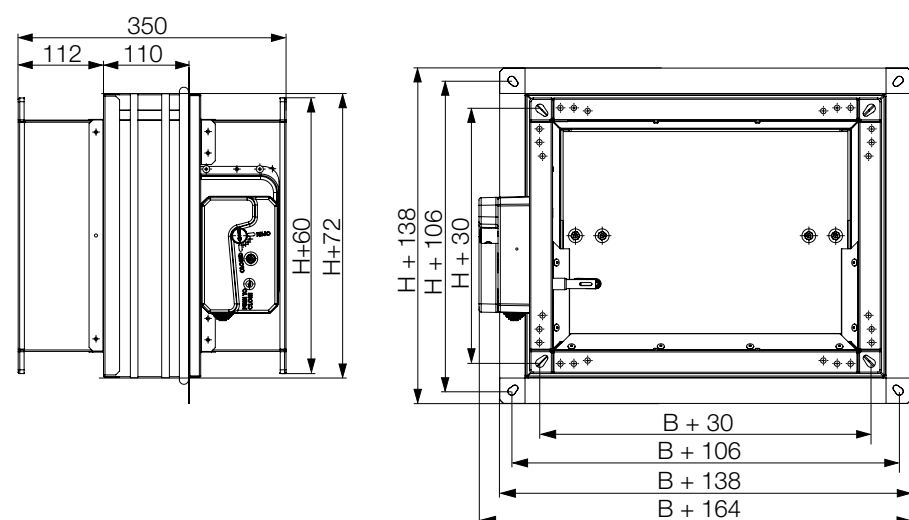


- ▼ APERÇU DU PRODUIT
- ▼ DIMENSIONS
- ▼ INSTALLATIONS
- ▼ ACTIONNEURS
- ▼ ACCESSOIRES
- ▼ REMPLACEMENTS
- ▼ ENTRETIEN ET FONCTIONNEMENT

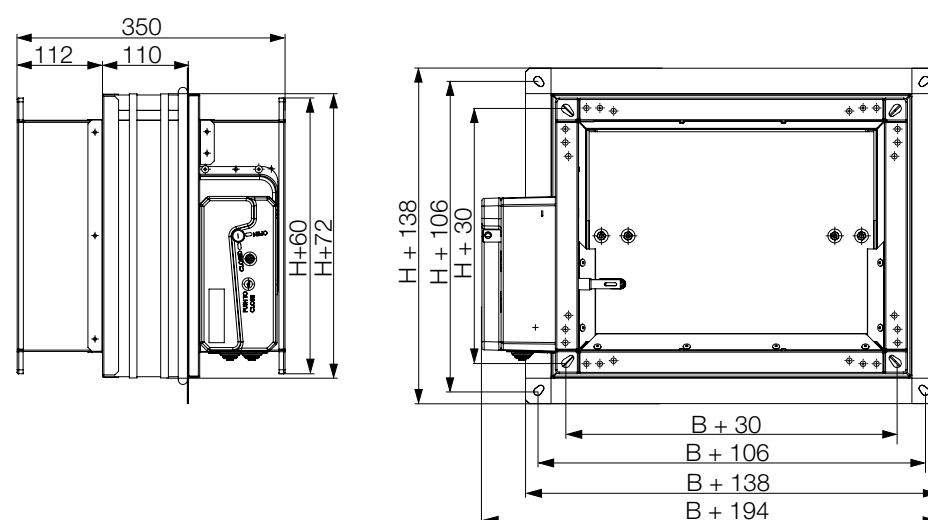
 GAMME DIMENSIONNELLE

CLAPET COUPE-FEU - E-FD

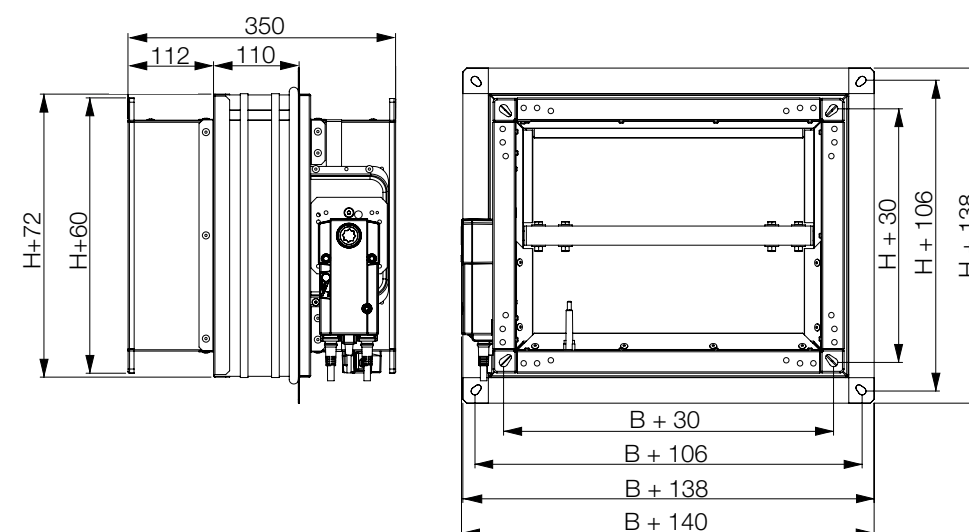
E-FD25-APP-R



E-FD25-APP-EMS



E-FD25-APP-M



E-FD25

Installation MF1

- Le MF2 est encastré pour une installation rapide et facile sur les murs rigides et flexibles.
- Fabriqué en panneaux de silicate de calcium
- Montage rapide sur le mur à l'aide des vis
- Le kit est monté en usine sur le clapet coupe-feu

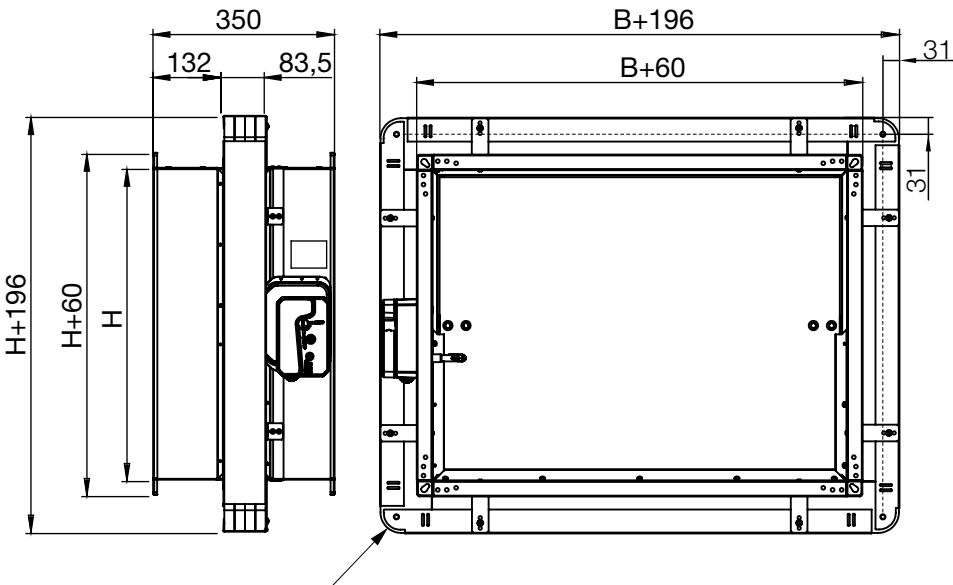


- ▼ APERÇU DU PRODUIT
- ▼ DIMENSIONS
- ▼ INSTALLATIONS
- ▼ ACTIONNEURS
- ▼ ACCESSOIRES
- ▼ REMPLACEMENTS
- ▼ ENTRETIEN ET FONCTIONNEMENT

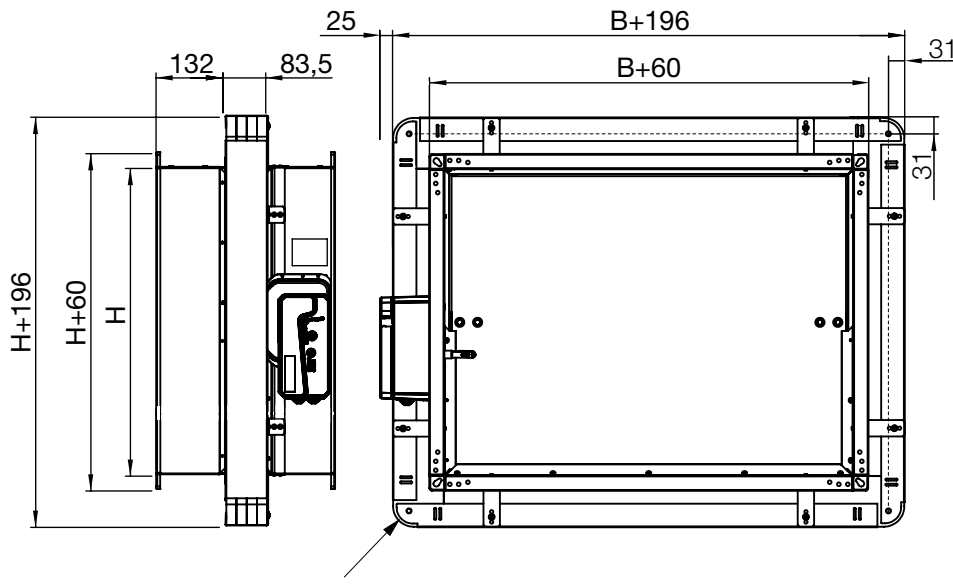
GAMME DIMENSIONNELLE

CLAPET COUPE-FEU - E-FD

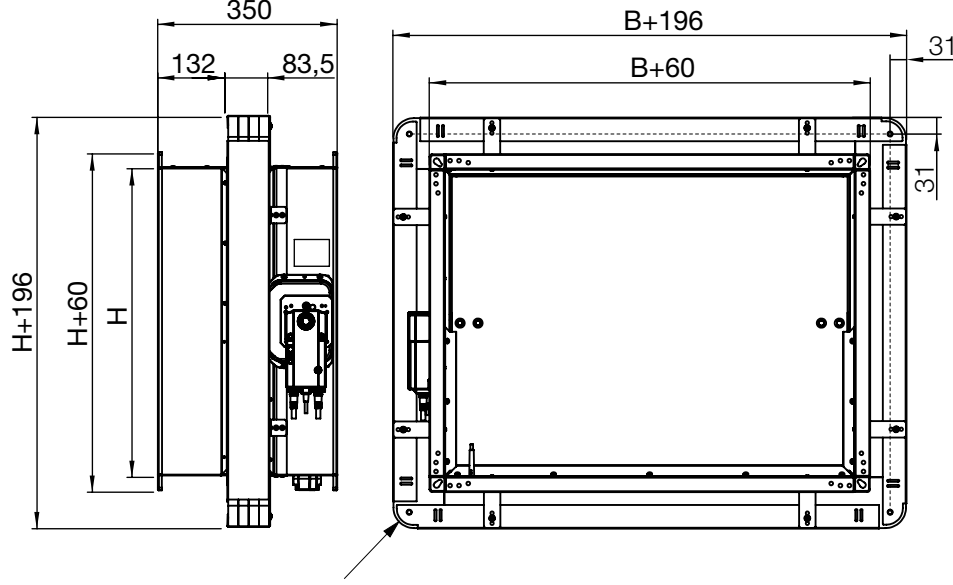
E-FD25-MF1-R



E-FD25-MF1-EMS



E-FD25-MF1-M



E-FD25/E-FD40

Installation MF2

- MF2 est un cadre d'installation pour une installation rapide et facile dans des murs rigides et flexibles
- Fabriqué à partir de panneaux de silicate de calcium
- Montage mural rapide avec vis
- Assemblé en usine sur le clapet coupe-feu
- E-FD25-MF2 possible uniquement pour les parois de gaines techniques !

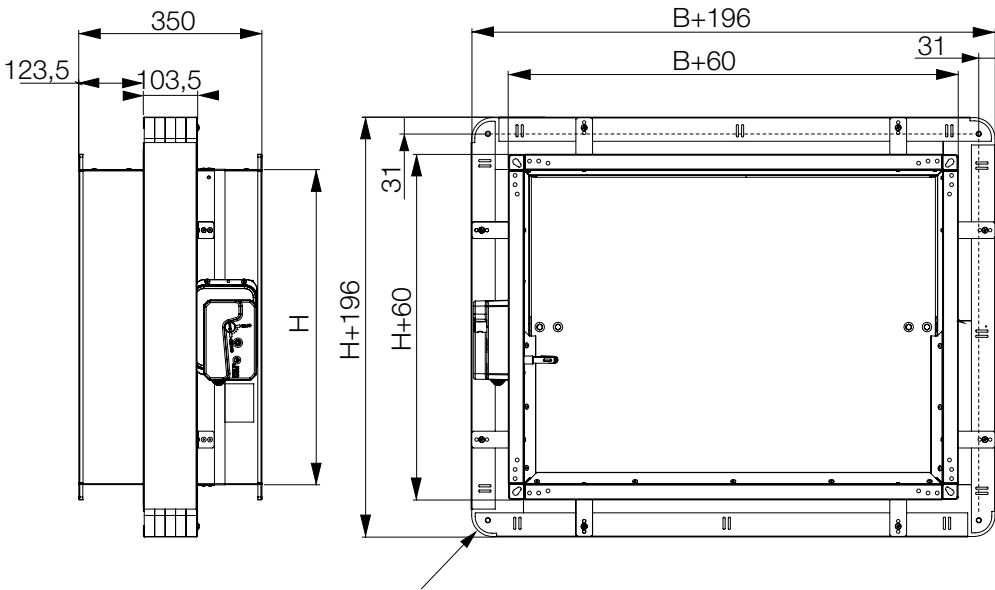


- ▼ APERÇU DU PRODUIT
- ▼ DIMENSIONS
- ▼ INSTALLATIONS
- ▼ ACTIONNEURS
- ▼ ACCESSOIRES
- ▼ REMPLACEMENTS
- ▼ ENTRETIEN ET FONCTIONNEMENT

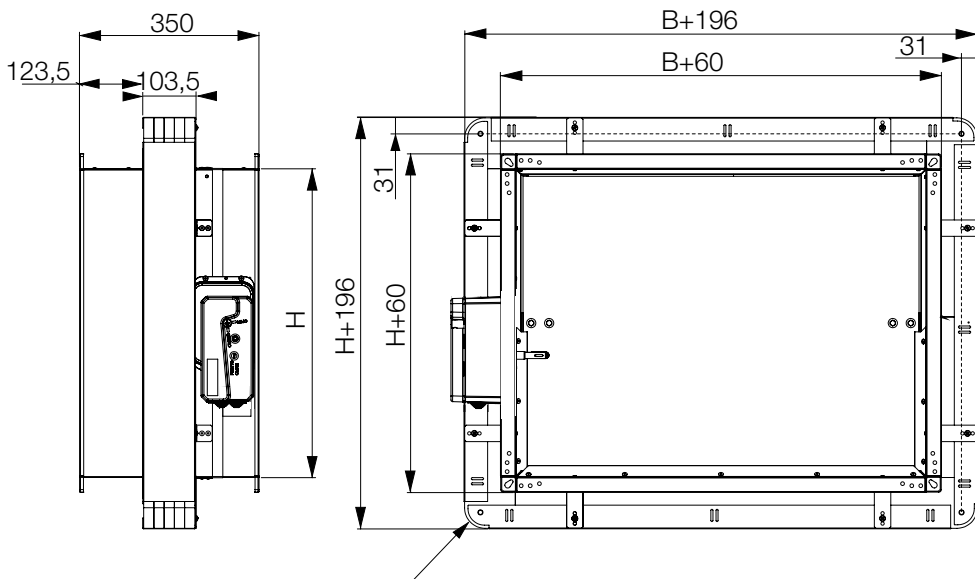
GAMME DIMENSIONNELLE

CLAPET COUPE-FEU - E-FD

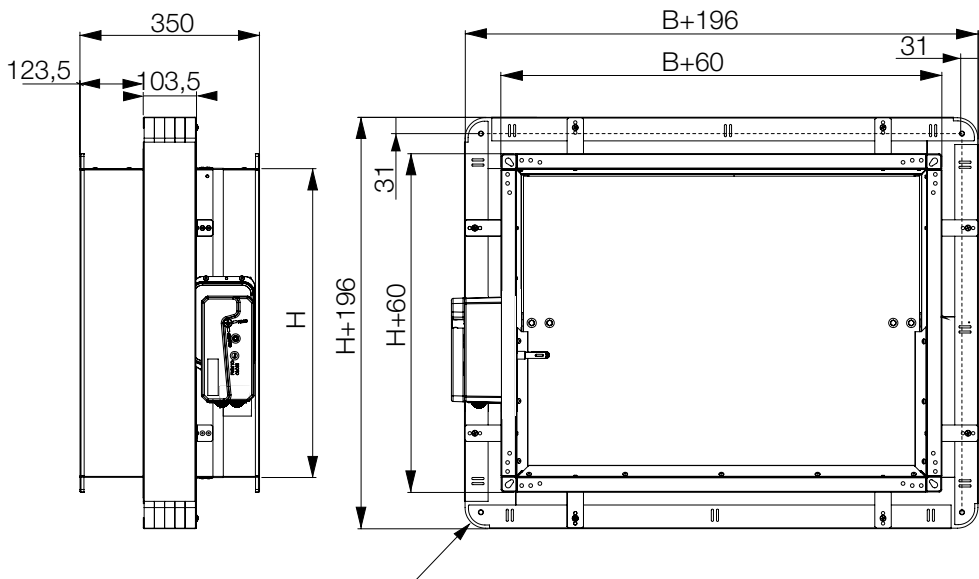
E-FD25-MF2-R



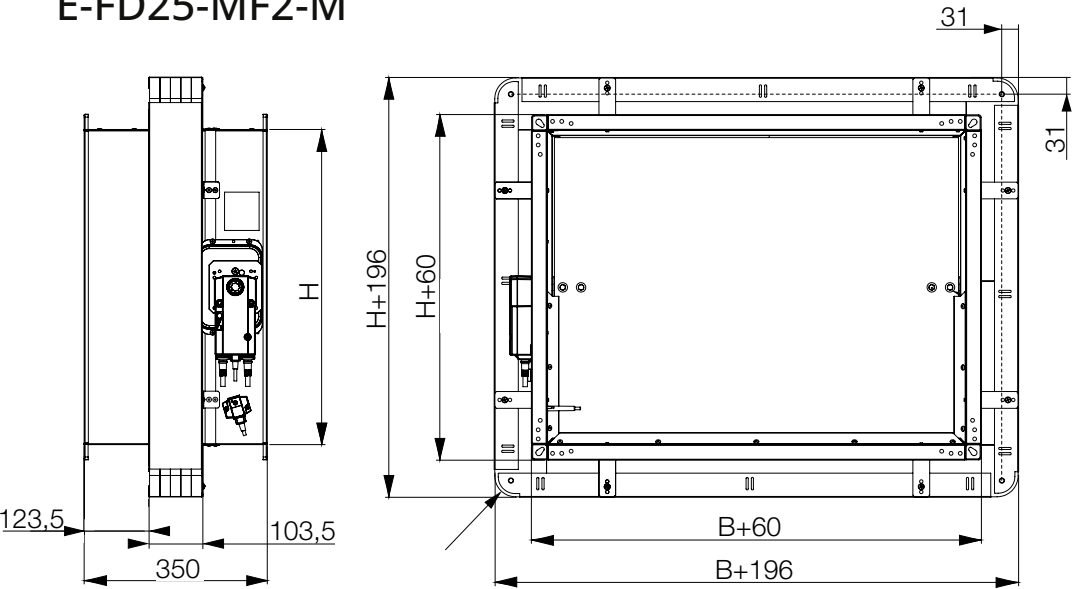
E-FD25-MF2-EMS



E-FD40-MF2-R / E-FD40-MF2-EMS



E-FD25-MF2-M



E-FD40-MF2-M

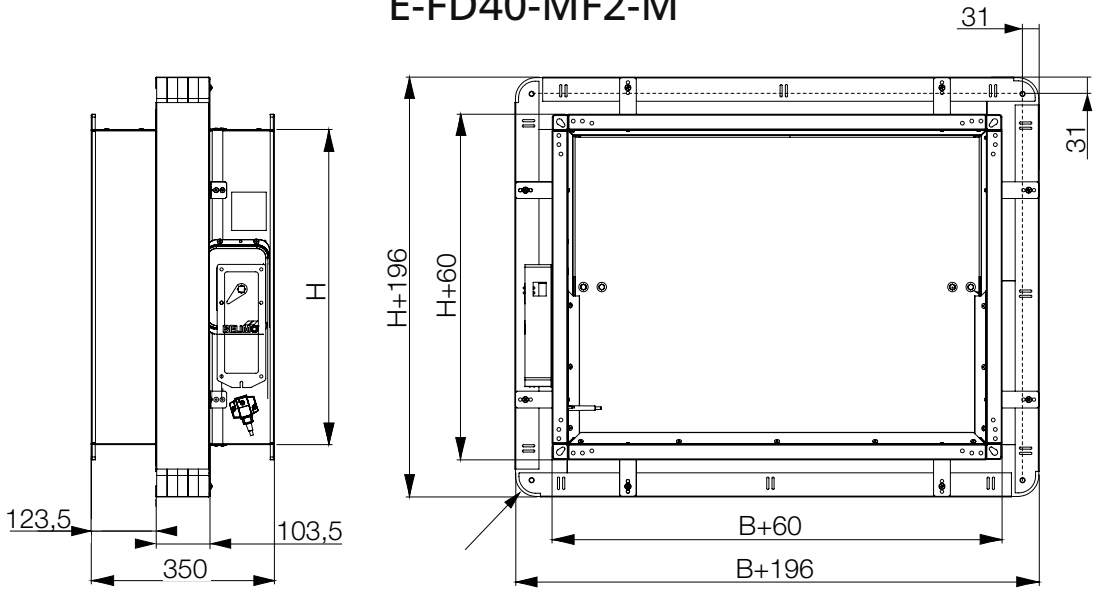


Table de poids

E-FD-R Poids [kg]																													
H\B	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
200	5,0	5,6	6,1	6,7	7,3	7,9	8,6	9,2	9,8	10,5	11,1	11,7	12,3	13,0	13,6	17,0	17,7	18,4	19,2	19,9	20,6	21,3	22,1	22,8	23,5	24,3	25,0	25,7	26,4
250	5,7	6,2	6,7	7,4	8,1	8,8	9,5	10,1	10,8	11,5	12,2	12,9	13,6	14,3	15,0	19,0	19,8	20,7	21,5	22,3	23,1	24,0	24,8	25,6	26,5	27,3	28,1	28,9	29,8
300	6,3	6,8	7,3	8,1	8,8	9,6	10,3	11,1	11,8	12,6	13,3	14,1	14,8	15,6	16,3	21,0	22,0	22,9	23,8	24,7	25,7	26,6	28,3	29,2	30,1	31,1	32,0	32,9	33,9
350	6,9	7,4	7,9	8,8	9,6	10,4	11,2	12,0	12,8	13,6	14,5	15,3	16,1	16,9	17,7	23,1	24,1	25,1	26,1	27,2	28,2	29,2	31,0	32,0	33,1	34,1	35,1	36,2	37,2
400	7,6	8,1	8,6	9,5	10,3	11,2	12,1	13,0	13,8	14,7	15,6	16,5	17,3	18,2	19,1	25,8	27,0	28,1	29,2	30,4	31,5	32,6	33,7	34,9	36,0	37,1	38,3	39,4	40,5
450	8,2	8,7	9,2	10,1	11,1	12,0	13,0	13,9	14,8	15,8	16,7	17,7	18,6	19,5	20,5	27,9	29,1	30,3	31,6	32,8	34,0	35,2	36,5	37,7	38,9	40,2	41,4	42,6	43,8
500	8,8	9,3	9,8	10,8	11,8	12,8	13,8	14,8	15,8	16,8	17,8	18,8	19,8	20,8	21,8	29,9	31,2	32,6	33,9	35,2	36,5	37,9	39,2	40,5	41,9	43,2	44,5	45,8	47,2
550	9,4	9,9	10,5	11,5	12,6	13,6	14,7	15,8	16,8	17,9	19,0	20,0	21,1	22,2	23,2	31,9	33,4	34,8	36,2	37,6	39,1	40,5	41,9	43,4	44,8	46,2	47,6	49,1	50,5
600	10,1	10,6	11,1	12,2	13,3	14,5	15,6	16,7	17,8	19,0	20,1	21,2	22,3	23,5	24,6	34,0	35,5	37,0	38,5	40,1	41,6	43,1	44,7	46,2	47,7	49,2	50,8	52,3	53,8
650				16,5	18,1	19,7	21,3	23,0	24,6	26,2	27,8	29,5	31,1	32,7	34,4	36,0	37,6	39,2	40,9	42,5	44,1	45,8	47,4	49,0	50,6	52,3	53,9	55,5	57,1
700					19,0	20,7	22,5	24,2	25,9	27,6	29,4	31,1	32,8	34,6	36,3	38,0	39,7	41,5	43,2	44,9	46,7	48,4	50,1	51,8	53,6	55,3	57,0	58,7	60,5
750						21,8	23,6	25,4	27,2	29,1	30,9	32,7	34,6	36,4	38,2	40,0	41,9	43,7	45,5	47,4	49,2	51,0	52,8	54,7	56,5	58,3	60,1	62,0	63,8
800							24,7	26,6	28,6	30,5	32,4	34,4	36,3	38,2	40,1	42,1	44,0	45,9	47,9	49,8	51,7	53,6	55,6	57,5	59,4	61,3	63,3	65,2	67,1

E-FD Poids [kg]																													
H\B	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
200	4,5	5,1	5,6	6,2	6,8	7,4	8,1	8,7	9,3	10,0	10,6	11,2	11,8	12,5	13,1	15,3	16,0	16,7	17,5	18,2	18,9	19,6	20,4	21,1	21,8	22,6	23,3	24,0	24,7
250	5,2	5,7	6,2	6,9	7,6	8,3	9,0	9,6	10,3	11,0	11,7	12,4	13,1	13,8	14,5	17,3	18,1	19,0	19,8	20,6	21,4	22,3	23,1	23,9	24,8	25,6	26,4	27,2	28,1
300	5,8	6,3	6,8	7,6	8,3	9,1	9,8	10,6	11,3	12,1	12,8	13,6	14,3	15,1	15,8	19,3	20,3	21,2	22,1	23,0	24,0	24,9	26,6	27,5	28,4	29,4	30,3	31,2	32,2
350	6,4	6,9	7,4	8,3	9,1	9,9	10,7	11,5	12,3	13,1	14,0	14,8	15,6	16,4	17,2	21,4	22,4	23,4	24,4	25,5	26,5	27,5	29,3	30,3	31,4	32,4	33,4	34,5	35,5
400	7,1	7,6	8,1	9,0	9,8	10,7	11,6	12,5	13,3	14,2	15,1	16,0	16,8	17,7	18,6	24,1	25,3	26,4	27,5	28,7	29,8	30,9	32,0	33,2	34,3	35,4	36,6	37,7	38,8
450	7,7	8,2	8,7	9,6	10,6	11,5	12,5	13,4	14,3	15,3	16,2	17,2	18,1	19,0	20,0	26,2	27,4	28,6	29,9	31,1	32,3	33,5	34,8	36,0	37,2	38,5	39,7	40,9	42,1
500	8,3	8,8	9,3	10,3	11,3	12,3	13,3	14,3	15,3	16,3	17,3	18,3	19,3	20,3	21,3	28,2	29,5	30,9	32,2	33,5	34,8	36,2	37,5	38,8	40,2	41,5	42,8	44,1	45,5
550	8,9	9,4	10,0	11,0	12,1	13,1	14,2	15,3	16,3	17,4	18,5	19,5	20,6	21,7	22,7	30,2	31,7	33,1	34,5	35,9	37,4	38,8	40,2	41,7	43,1	44,5	45,9	47,4	48,8
600	9,6	10,1	10,6	11,7	12,8	14,0	15,1	16,2	17,3	18,5	19,6	20,7	21,8	23,0	24,1	32,3	33,8	35,3	36,8	38,4	39,9	41,4	43,0	44,5	46,0	47,5	49,1	50,6	52,1
650				14,8	16,4	18,0	19,6	21,3	22,9	24,5	26,1	27,8	29,4	31,0	32,7	34,3	35,9	37,5	39,2	40,8	42,4	44,1	45,7	47,3	48,9	50,6	52,2	53,8	55,4
700					17,3	19,0	20,8	22,5	24,2	25,9	27,7	29,4	31,1	32,9	34,6	36,3	38,0	39,8	41,5	43,2	45,0	46,7	48,4	50,1	51,9	53,6	55,3	57,0	58,8
750						20,1	21,9	23,7	25,5	27,4	29,2	31,0	32,9	34,7	36,5	38,3	40,2	42,0	43,8	45,7	47,5	49,3	51,1	53,0	54,8	56,6	58,4	60,3	62,1
800							23,0	24,9	26,9	28,8	30,7	32,7	34,6	36,5	38,4	40,4	42,3	44,2	46,2	48,1	50,0	51,9	53,9	55,8	57,7	59,6	61,6	63,5	65,4

E-R25

E-R40



GAMME DIMENSIONNELLE

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

CLAPET COUPE-FEU - E-FD

E-EMS-S +2,2 kg

EX +4,6 kg

Tableau de la chute de pression

Les valeurs de la chute de la pression sont décrites au moyen des valeurs « Zeta » pour chaque taille. La chute de pression en [Pa] est calculée à l'aide de la formule suivante :



Valeur ZÊTA de E-FD25															
H/B	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
200	1.92	1.67	1.42	1.18	0.99	0.86	0.82	0.77	0.71	0.66	0.65	0.64	0.62	0.59	0.59
250	1.43	1.22	1.02	0.82	0.68	0.61	0.58	0.54	0.52	0.49	0.48	0.43	0.43	0.42	0.42
300	1.15	0.98	0.82	0.65	0.51	0.47	0.45	0.43	0.40	0.40	0.39	0.33	0.33	0.32	0.31
350	0.91	0.78	0.66	0.54	0.44	0.40	0.38	0.37	0.35	0.34	0.33	0.28	0.28	0.27	0.27
400	0.77	0.67	0.58	0.49	0.39	0.35	0.34	0.32	0.30	0.29	0.29	0.25	0.25	0.25	0.24
450	0.61	0.54	0.47	0.40	0.31	0.28	0.28	0.26	0.25	0.25	0.24	0.23	0.22	0.22	0.22
500	0.57	0.50	0.43	0.36	0.28	0.26	0.25	0.24	0.23	0.22	0.22	0.21	0.20	0.20	0.20
550	0.51	0.42	0.33	0.24	0.21	0.18	0.18	0.18	0.17	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.14
600	0.49	0.40	0.31	0.22	0.19	0.17	0.17	0.16	0.15	0.15	0.15	0.14	0.13	0.13	0.13

Valeur ZÊTA de E-FD40																											
H/B	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
200	11.64	9.56	7.48	6.91	6.33	5.71	5.09	5.06	5.04	4.75	4.46	4.45	4.44	4.42	4.39	4.11	3.84	3.83	3.81	3.80	3.79	3.74	3.69	3.69	3.69	3.67	3.66
250	8.58	7.11	5.65	5.20	4.76	4.29	3.82	3.80	3.78	3.56	3.33	3.32	3.31	3.29	3.27	3.07	2.86	2.85	2.84	2.83	2.83	2.80	2.78	2.78	2.78	2.77	2.76
300	5.51	4.67	3.83	3.50	3.18	2.86	2.55	2.54	2.53	2.36	2.20	2.19	2.18	2.17	2.15	2.02	1.89	1.88	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86
350	4.47	3.78	3.10	2.84	2.58	2.32	2.07	2.05	2.03	1.91	1.78	1.77	1.76	1.75	1.75	1.64	1.53	1.52	1.52	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51
400	3.42	2.89	2.37	2.17	1.98	1.78	1.59	1.56	1.53	1.45	1.36	1.35	1.34	1.34	1.34	1.26	1.17	1.17	1.17	1.16	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15
450	2.91	2.47	2.02	1.85	1.67	1.50	1.33	1.31	1.30	1.23	1.15	1.15	1.14	1.14	1.14	1.07	1.00	1.00	1.00	0.99	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97
500	2.40	2.04	1.68	1.52	1.36	1.21	1.07	1.07	1.07	1.00	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.88	0.82	0.82	0.82	0.81	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
550	2.13	1.81	1.48	1.35	1.22	1.09	0.97	0.95	0.93	0.88	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.76	0.71	0.71	0.71	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.69	0.68
600	1.86	1.57	1.28	1.18	1.08	0.97	0.87	0.84	0.80	0.76	0.71	0.70	0.69	0.69	0.69	0.64	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.58	0.57
650			1.10	1.02	0.93	0.85	0.77	0.74	0.70	0.66	0.62	0.62	0.61	0.61	0.61	0.57	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.52	0.52	0.52	0.51	0.50
700			0.93	0.85	0.78	0.72	0.67	0.63	0.60	0.57	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.50	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.46	0.45	0.44	0.44	0.44	0.44
750				0.75	0.71	0.65	0.60	0.58	0.56	0.53	0.50	0.49	0.47	0.47	0.47	0.44	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.41	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
800					0.63	0.58	0.54	0.53	0.52	0.49	0.46	0.44	0.41	0.41	0.41	0.39	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35

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

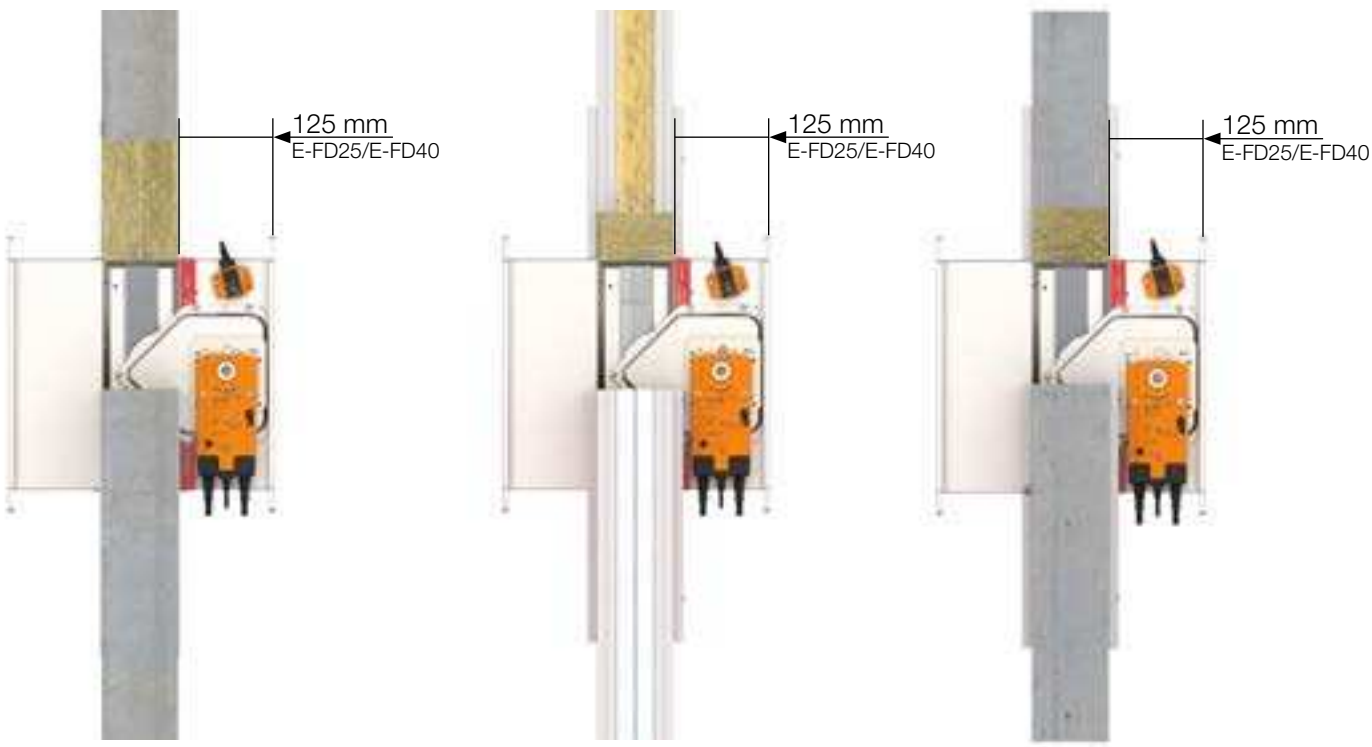


GAMME DIMENSIONNELLE

CLAPET COUPE-FEU - E-FD

INSTALLATION

Le clapet coupe-feu E-FD25/E-FD40 est toujours testé dans des cadres de support normalisés (à la fois dans un mur en béton et dans une paroi souple) conformément à la norme EN 1366-2 : 2015 tableau 3/4/5. Les résultats obtenus sont valables pour tous les cadres de support similaires qui ont une épaisseur et/ou une densité et/ou une résistance au feu similaire ou supérieure à celle des essais.



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

La gaine reliée au clapet coupe-feu doit être soutenue ou suspendue de telle façon que le clapet coupe-feu ne supporte pas son propre poids. Le clapet coupe-feu ne peut soutenir aucun élément de la construction voisine ou du mur susceptible d'endommager le clapet coupe-feu et causer sa panne. Il est recommandé de connecter le clapet coupe-feu sur les raccords flexibles sur les deux bouts du clapet coupe-feu.

La commande du clapet coupe-feu peut être montée sur les deux faces du mur, mais doit être installée de façon à assurer un accès facile lors de l'inspection.

Le clapet coupe-feu doit être installé sur la cloison coupe-feu de telle façon que le clapet coupe-feu, dans la position fermée, soit situé à l'intérieur de cette cloison.

- Le montage est possible avec l'axe de la lame mobile horizontal ou vertical
- Le montage doit être conforme aux tests effectués pendant la certification
- Évitez que les gaines connectées n'obstruent la lame mobile
- La classe d'étanchéité à l'air est maintenue si l'installation du clapet est faite conformément à la notice technique
- Température opérationnelle : 50°C maximum

• Pour application en intérieur uniquement

L'ouverture d'installation recommandée/maximale est indiquée dans le tableau ci-dessous. La plus petite ouverture d'installation est l'endroit où il y a suffisamment d'espace pour installer le joint !

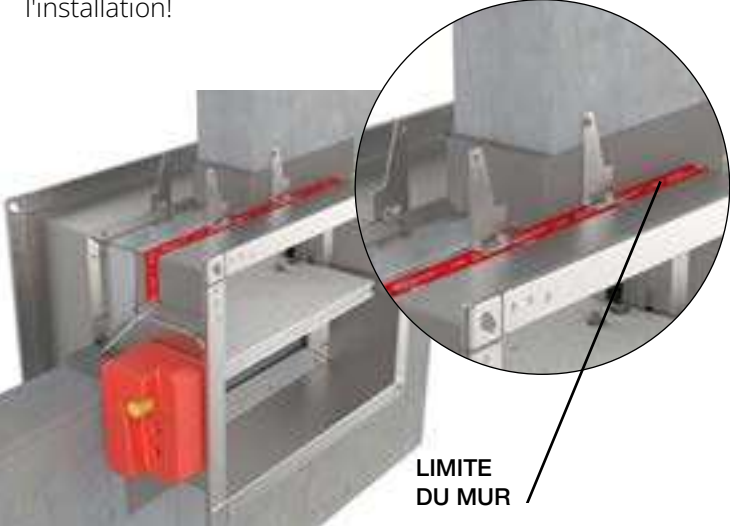
Type d'étanchéité	Ouverture recommander	Ouverture maximale
Mortier	B(H) + 80	B(H) + 120
Laine minérale	B(H) + 80	B(H) + 120
Fire Batt/Weichschott	B(H) + 300	B(H) + 450

Tous les clapets peuvent être installés avec l'axe de la lame en position horizontale ou verticale dans tous les types d'installation, à l'exception l'installation déportée du mur et l'installation en batteri

Le clapet coupe-feu doit être installé dans une structure de séparation coupe-feu de manière à ce que le clapet en position fermée soit situé à l'intérieur de cette structure (sauf pour l'installation avec le cadre d'installation Applique/MF1/MF2).



Pour vous aider à trouver le plan de suspension, un support de fixation pliable est prévu sur le corps du registre (utilisation de fixation pliable les parenthèses ne sont pas nécessaires pour répondre à la classification) et le rouge du ruban adhésif est placé sur le boîtier pour marquer l'emplacement du mur limite (la distance entre la limite du mur et l'extrémité du clapet coupe-feu est de 125 mm). Ceci ne s'applique pas aux installations du kit Applique/MF1/MF2. Vérifier le fonctionnement du clapet coupe-feu avant de commencer l'installation!



Dimensions	Construction structurale	Type de montage	Wépaisseur du mur	Détails de la construction structurale	Classement	Testé sous pression	Détails
E-FD25 / E-FD40	Mur rigide	Plâtre / Mortier	≥ 100 mm	Béton à air occlus (≥ 550 kg/m³) ou béton armé (≥ 2200 kg/m³)	EI 120 (ve i↔o)S	500Pa	 
		Laine minérale et plaque de plâtre			EI 90 (ve i↔o)S	500Pa	 
		Fire Batt/ Weichschott				300Pa	 
	Paroi flexible	Plâtre / Mortier et plaque de plâtre	≥ 70 mm	Blocs en plâtre (≥ 995 kg/m³)	EI 120 (ve i↔o)S	500Pa	 
		Plâtre / Mortier	≥ 100 mm	R : Plaque de plâtre type F (EN520), laine minérale jusqu'à 100 kg/m³	A: EI 120 (ve i↔o)S B: EI 60 (ve i↔o)S	500Pa	 
		Laine minérale et plaque de plâtre		B : Plaque de plâtre type A (EN520), laine minérale jusqu'à 60 kg/m³	A: EI 90 (ve i↔o)S B: EI 60 (ve i↔o)S	500Pa	 
		Fire Batt/ Weichschott			A: EI 90 (ve i↔o)S B: EI 60 (ve i↔o)S	300Pa	 
		Mur lamellé croisé		Mur en bois d'une densité de 480 kg/m³	EI 90 (ve i↔o)S	300Pa	 
		Eurobond Firemaster Extra		Laine minérale (≥ 23 kg/m³)	E-FD25: EI 60 (i↔o)S E-FD40: EI 60 (i↔o)S	300Pa	 
		Eurobond Firemaster Extra, Montage en batterie 2x2, 1x2, 2x1		Laine minérale (≥ 23 kg/m³)	E-FD40: EI 90 (i↔o)S	300Pa	 
	Paroi flexible + Plafond coulissant	Plâtre / Mortier + Laine minérale (115 m³/h)	≥ 100 mm	Blocs en plâtre (≥ 450 kg/m³)	E-FD25:EI 120 (ve i↔o)S E-FD40:EI 120 (ve i↔o)S	300Pa	 
		Laine minérale et panneaux de couverture + Laine minérale (115 m³/h)	≥ 100 mm	Plaque de plâtre type F (EN520)	E-FD25:EI 90 (ve i↔o)S E-FD40:EI 120 (ve i↔o)S	300Pa	 
	Sol/plafond	Plâtre / Mortier	≥ 100 mm	Béton à air occlus (≥ 550 kg/m³) ou béton armé (≥ 2200 kg/m³)	EI 120 (ho i↔o)S	500Pa	 
		Fire Batt/ Weichschott			EI 90 (ho i↔o)S	300Pa	 
CADRE DE POSE D'APPLIQUE E-FD25 APP 100x200 jusqu'à 800x600 mm	Mur rigide	APPLIQUE (encastré mural)	≥ 100 mm	Béton à air occlus (≥ 550 kg/m³) ou béton armé (≥ 2200 kg/m³)	EI 90 (ve i↔o)S	500Pa	 
	Paroi flexible	APPLIQUE (encastré mural)	≥ 70 mm	Blocs en plâtre (≥ 995 kg/m³)	EI 90 (ve i↔o)S	500Pa	 
		APPLIQUE (encastré mural)	≥ 100 mm	Plaque de plâtre type F (EN520)	EI 90 (ve i↔o)S	500Pa	 

INSTALLATION

Plus de renseignements relatifs aux options de montage sont disponibles dans la Déclaration des performances:

-  Béton à air occlus (≥ 550 kg/m³) ou mur en béton armé (≥ 2200 kg/m³), épaisseur minimale 100 mm
-  Blocs en plâtre (≥ 995 kg/m³) paroi, épaisseur minimale 70 mm
-  Montage en paroi flexible, type A (EN520), épaisseur minimale 100 mm
-  Montage en paroi flexible (construction en acier)
-  Béton à air occlus (≥ 550 kg/m³) ou béton armé (≥ 2200 kg/m³) plafond, épaisseur minimale 100 mm

CLAPET COUPE-FEU - E-FD

-  Bloc en plâtre, mortier et plaque de plâtre
-  Laine minérale et plaques de plâtre
-  Laine minérale et couche ininflammable - FireBatt
-  Applique encastrée murale
-  MF1/MF2 cadre d'installation
-  Montage éloigné du mur
-  Montage en batterie

CADRE D'INSTALLATION MF1/MF2 E-FD25 MF1 100x200 à 800x600 mm. E-FD25 MF2 100x200 à 800x600 mm (uniquement gaine technique I) E-FD40 MF2 800x600 à 1500x800 mm	Mur rigide	MF1/MF2 (cadre d'installation)	≥ 100 mm	Béton à air occlus (≥ 550 kg/m ³) ou béton armé (≥ 2200 kg/m ³)	E-FD25: EI 60 (ve i↔o)S E-FD40: EI 90 (ve i↔o)S	500Pa	▼		
	Paroi flexible	MF1/MF2 (cadre d'installation)	≥ 70 mm	Blocs en plâtre (≥ 995 kg/m ³)	E-FD25: EI 60 (ve i↔o)S E-FD40: EI 90 (ve i↔o)S	500Pa	▼		
	Paroi flexible	MF1/MF2 (cadre d'installation)	≥ 100 mm	Plaque de plâtre R : type A (EN520) B : type F (EN520)	A:E-FD25: EI 60 (ve i↔o) B:E-FD40: EI 90 (ve i↔o)	500Pa	▼		
	Sol/plafond	MF1/MF2 (cadre d'installation)	≥ 100 mm	Béton à air occlus (≥ 550 kg/m ³) ou béton armé (≥ 2200 kg/m ³)	E-FD25: EI 120 (ho i↔o)S E-FD40: EI 90 (ho i↔o)S	300Pa	▼		
	Paroi flexible	MF2 (cadre d'installation)	≥ 90 mm	Paroi de puits (châssis en acier)	E-FD25: EI 90 (ve i↔o)S E-FD40: EI 90 (ve i↔o)S	500Pa	▼		
E-FD40	Mur rigide	À DISTANCE DU MUR (Promat)	≥ 100 mm	Béton à air occlus (≥ 550 kg/m ³) ou béton armé (≥ 2200 kg/m ³)	EI 120 (ve i↔o)S	300Pa	▼		
E-FD25 / E-FD40	Mur rigide	À DISTANCE DU MUR (Isover)	≥ 100 mm	Béton à air occlus (≥ 550 kg/m ³) ou béton armé (≥ 2200 kg/m ³)	EI 60 (ve i↔o)S	300Pa	▼		
	Paroi flexible			Plaque de plâtre type F (EN520)					
E-FD40	Mur rigide	Montage en batterie 2x2, 2x1, 1x2	≥ 100 mm	Béton à air occlus (≥ 550 kg/m ³) ou béton armé (≥ 2200 kg/m ³)	EI 120 (ve i↔o)S	500Pa	▼		
	Sol/plafond	Montage en batterie 2x2, 2x1, 1x2	≥ 100 mm	Béton à air occlus (≥ 550 kg/m ³) ou béton armé (≥ 2200 kg/m ³)	EI 120 (ho i↔o)S	500Pa	▼		

INSTALLATION

Plus de renseignements relatifs aux options de montage sont disponibles dans la Déclaration des performances:

-  Béton à air occlus (≥ 550 kg/m³) ou mur en béton armé (≥ 2200 kg/m³), épaisseur minimale 100 mm
-  Blocs en plâtre (≥ 995 kg/m³) paroi, épaisseur minimale 70 mm
-  Montage en paroi flexible, type A (EN520), épaisseur minimale 100 mm
-  Montage en paroi flexible (construction en acier)
-  Béton à air occlus (≥ 550 kg/m³) ou béton armé (≥ 2200 kg/m³) plafond, épaisseur minimale 100 mm

CLAPET COUPE-FEU - E-FD

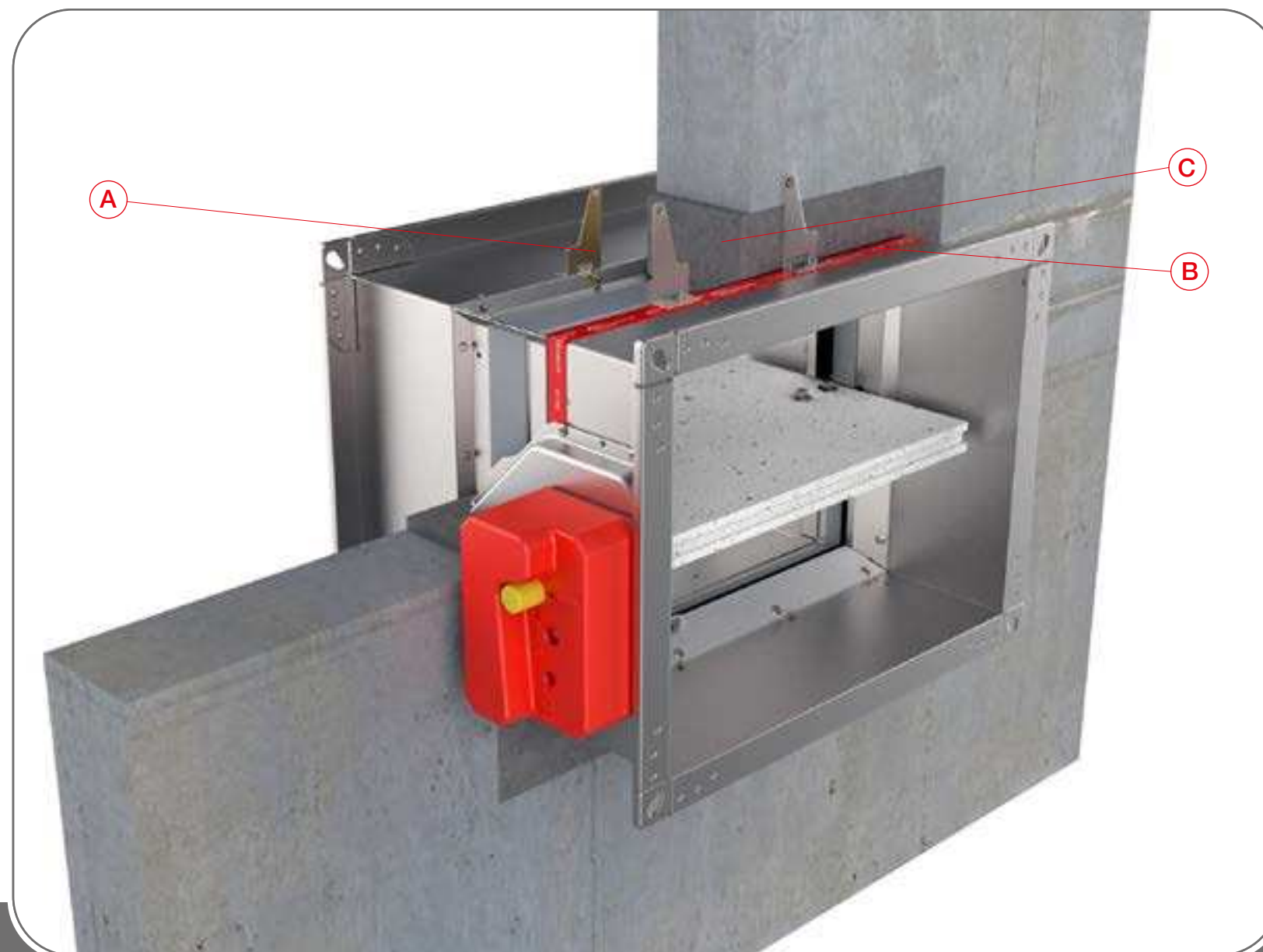
-  Bloc en plâtre, mortier et plaque de plâtre
-  Laine minérale et plaques de plâtre
-  Laine minérale et couche ininflammable - FireBatt
-  Applique encastrée murale
-  MF1/MF2 cadre d'installation
-  Montage éloigné du mur
-  Montage en batterie

Montage sur mur rigide (mortier)

Le mur est composé de blocs de béton (densité minimale 100 kg/m³) ou de béton armé (densité minimale 2200 kg/m³) et présente une épaisseur minimale de 100 mm. Matériau de montage : plâtre / mortier.



INSTALLATION



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

Orientations possibles des clapets



CLAPET COUPE-FEU - E-FD

1. Faire une ouverture dans le mur de H + 80 mm et L + 80 mm ou plus. Placer le clapet coupe-feu dans le mur, jusqu'à la marque de limite sur le clapet coupe-feu (7) et plier le support de fixation (1) selon un angle de 90°. Pendant l'installation la lame du clapet coupe-feu doit être fermée!

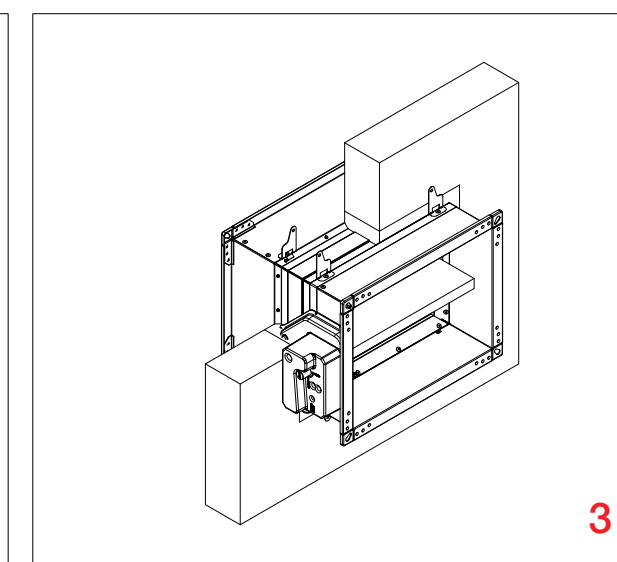
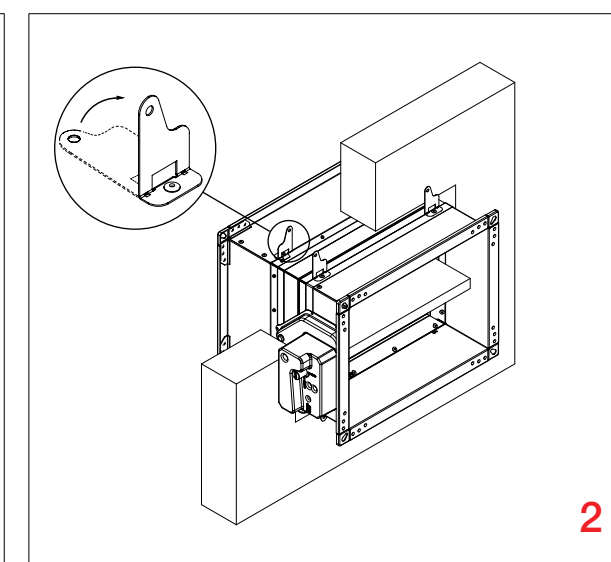
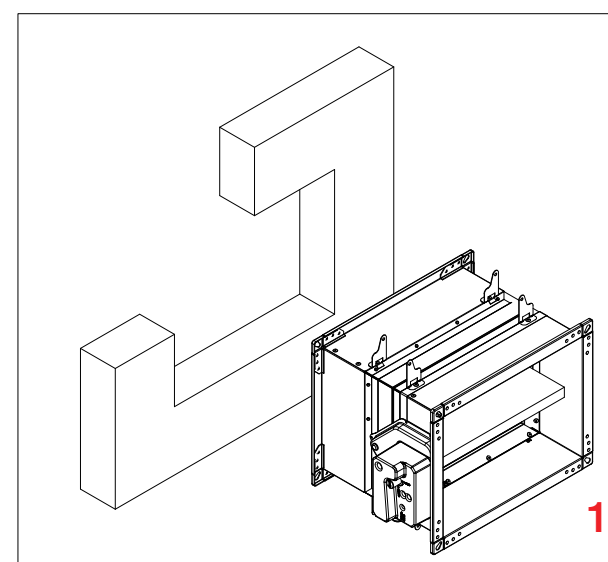
2. Fixer le clapet sur la paroi à l'aide des vis, le diamètre du trou sur le support s'élève à 6 mm.

3. Remplir l'espace entre le clapet et la paroi (2) avec du mortier.

* Le montage de plusieurs clapets coupe-feu peut être réalisé à une distance minimale de 30 mm entre les clapets coupe-feu muraux, de plafond et autres. (voir la page 49)

* Fixer le clapet coupe-feu selon le dessin, voir la page 50.

Testez le fonctionnement de la lame mobile du clapet coupe-feu !



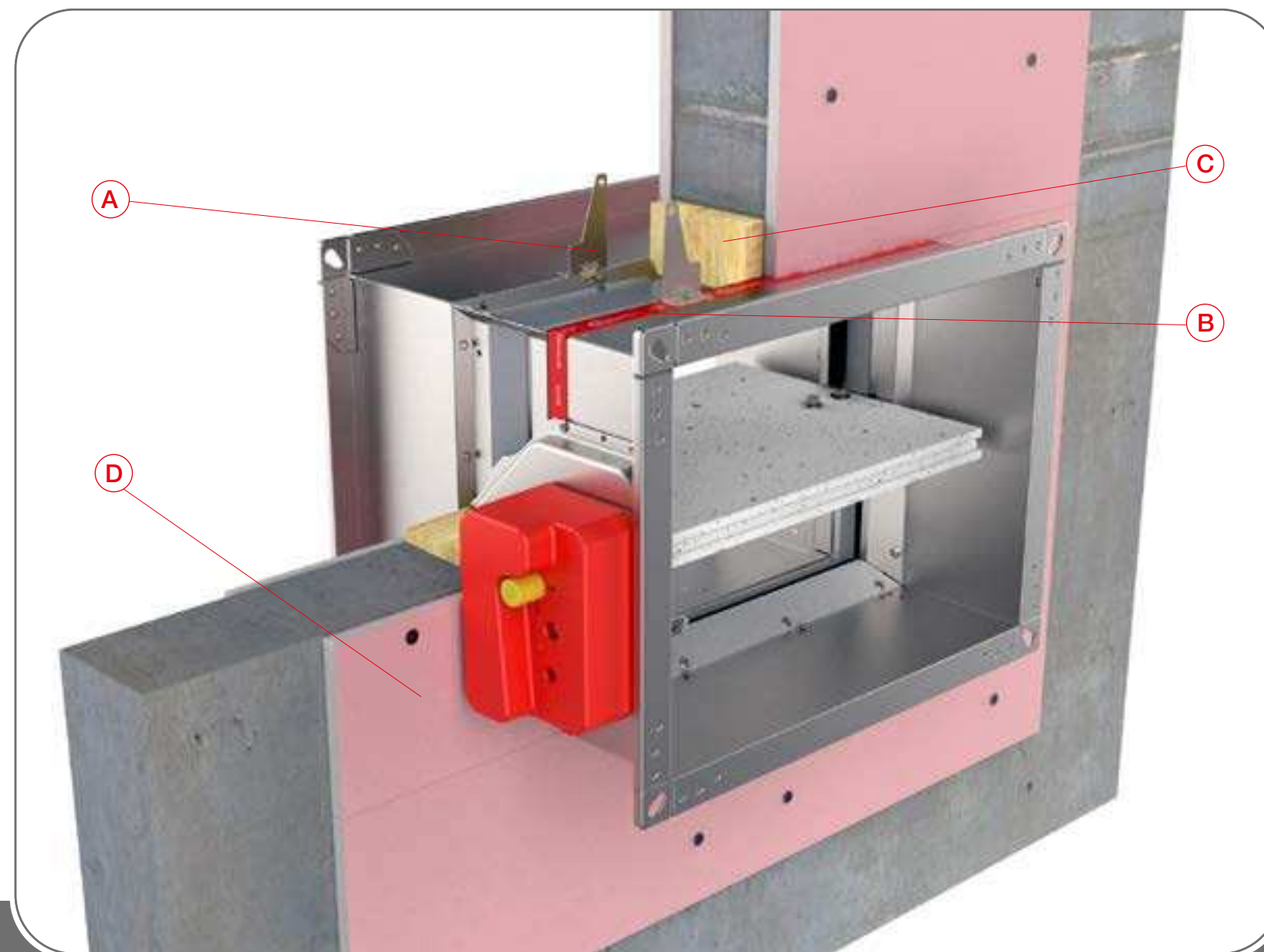
Montage sur paroi rigide (laine minérale)

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

Matériau de montage : Laine minérale > 140 kg/m³, GKF plaques de plâtre



INSTALLATION



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

Orientations possibles des clapets



CLAPET COUPE-FEU - E-FD

1. Faire une ouverture dans le mur de H + 80 mm et L + 80 mm ou plus. Placer le clapet coupe-feu sur le mur, jusqu'à la marque de limite sur le clapet coupe-feu (7) et plier le support de fixation (1) selon un angle de 90°. Pendant l'installation, la lame du clapet coupe-feu doit être fermée!

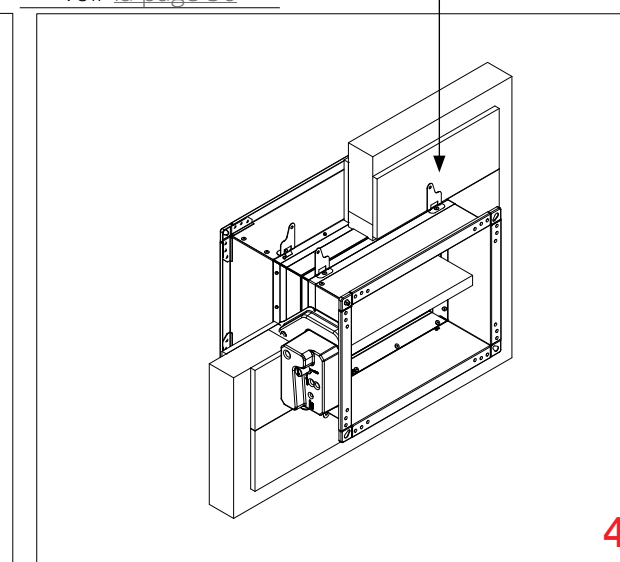
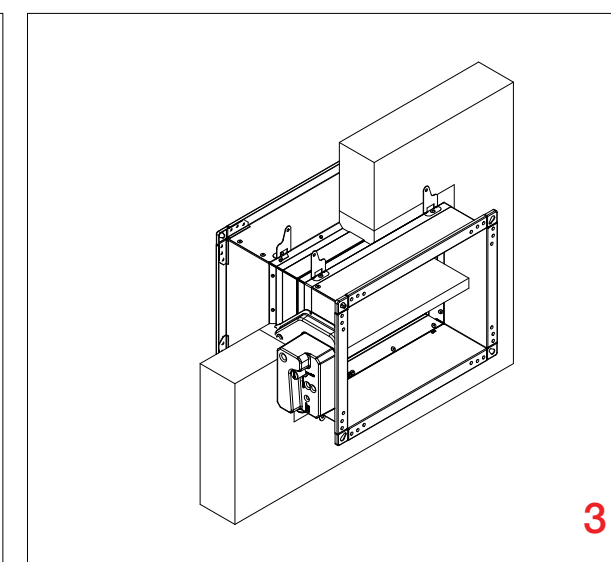
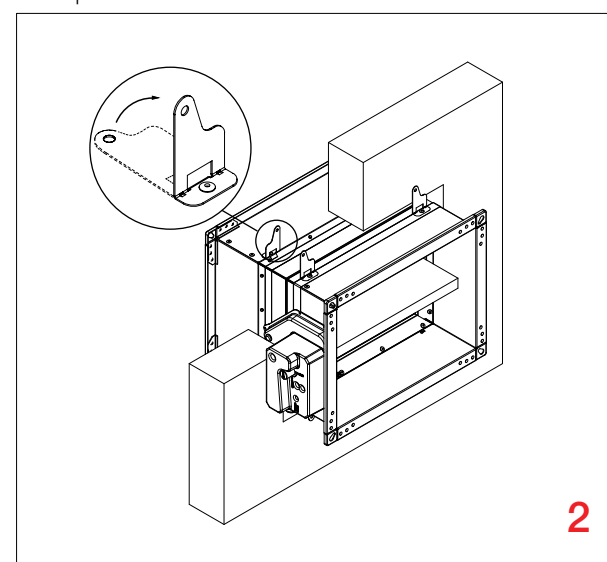
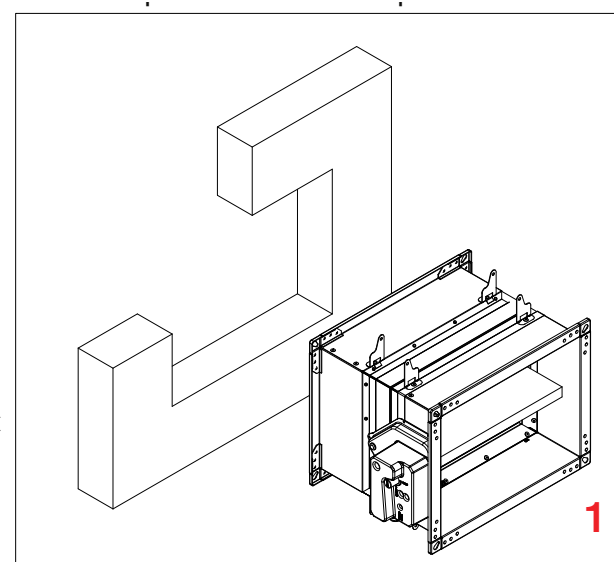
2. Placer le clapet coupe-feu sur le mur, jusqu'à la marque de limite sur le clapet coupe-feu (7) et plier le support de fixation (1) selon un angle de 90°. (Le diamètre du trou sur le support s'élève à 6 mm)

3. Remplir l'espace entre le tunnel et la paroi avec de la laine minérale.

4. Couvrir la laine minérale avec des plaques de plâtre (4) (12,5 mm d'épaisseur).

* Le montage de plusieurs clapets

coupe-feu peut être réalisé à une distance minimale de 30 mm entre les clapets coupe-feu muraux, de plafond et autres. (voir la page 49)
Testez le fonctionnement de la lame mobile du clapet coupe-feu !



E-FD-A-CSP-BxH

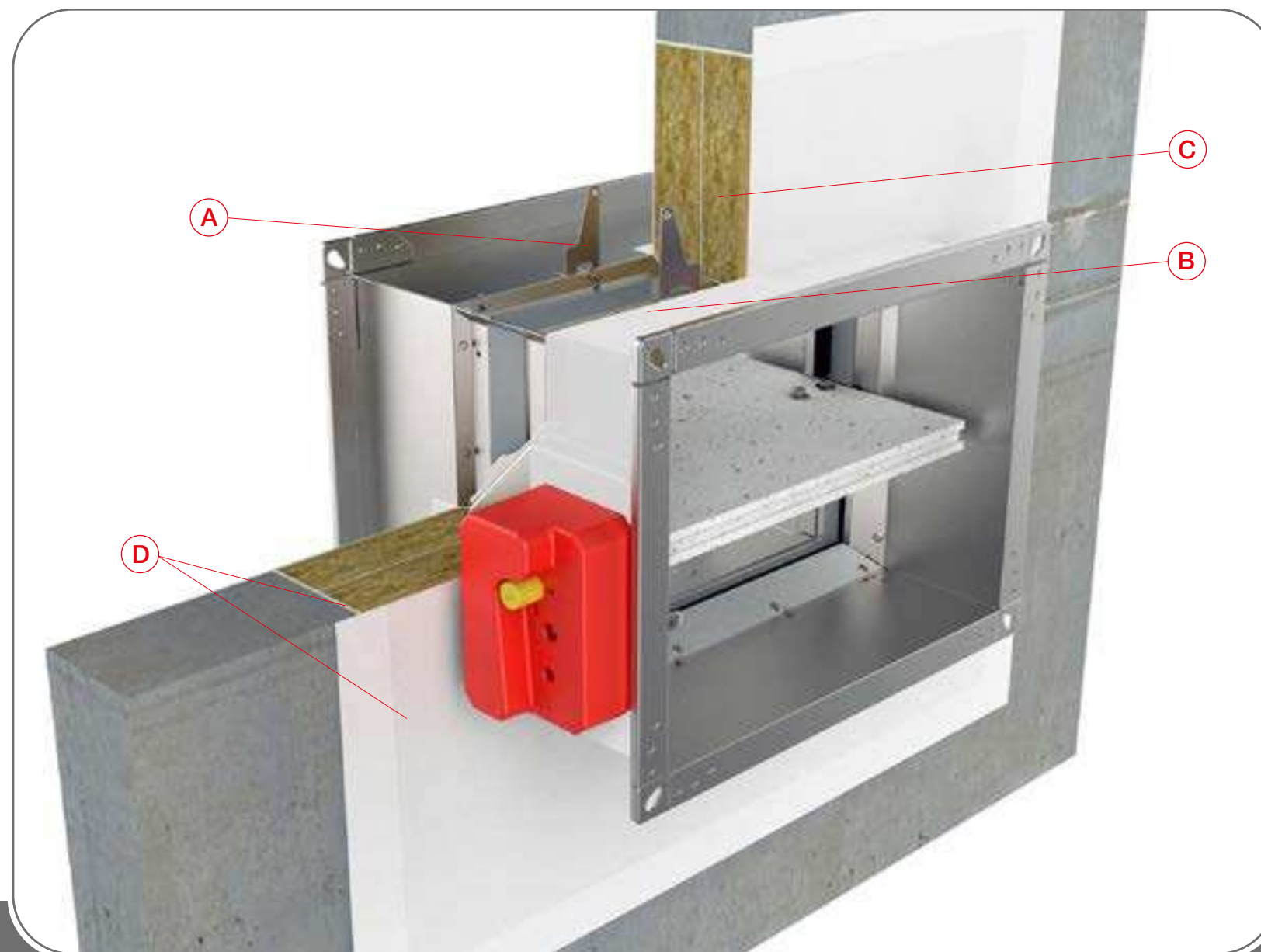
Pour plus de détails, voir la page 56

Montage sur paroi fixe (Fire Batt / Weichschott)

Le mur est composé de blocs de béton (densité minimale 550 kg/m³) ou en béton armé (densité minimale 2200 kg/m³) et présentant une épaisseur minimale de 100 mm.
Matériel de montage : Laine minérale > 140 kg/m³, Couche ininflammable.



INSTALLATION



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

Orientations possibles des clapets



CLAPET COUPE-FEU - E-FD

1. Ouverture murale recommandée pour l'installation du clapet coupe-feu B (H) + 200 mm, mais ouvertures de B (H) + 80... 300 mm peut également être utilisé

2. Placer le clapet coupe-feu sur le mur, jusqu'à la marque de limite sur le clapet coupe-feu (7) et plier le support de fixation (1) selon un angle de 90°. (le diamètre du trou pour la vis s'élève à 6 mm)
Pendant l'installation, la lame du clapet coupe-feu doit être fermée!

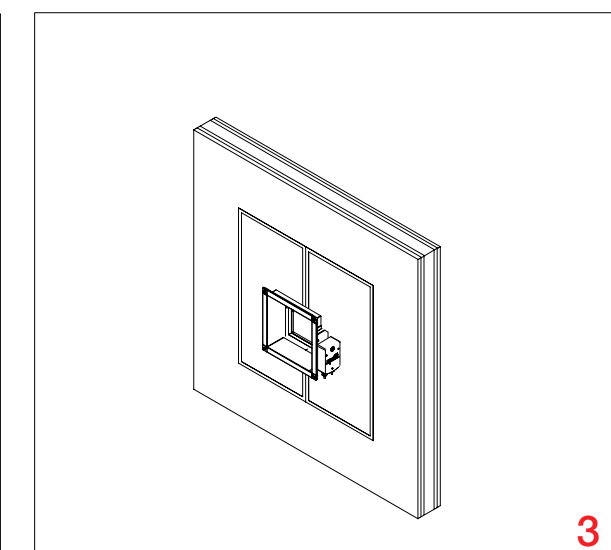
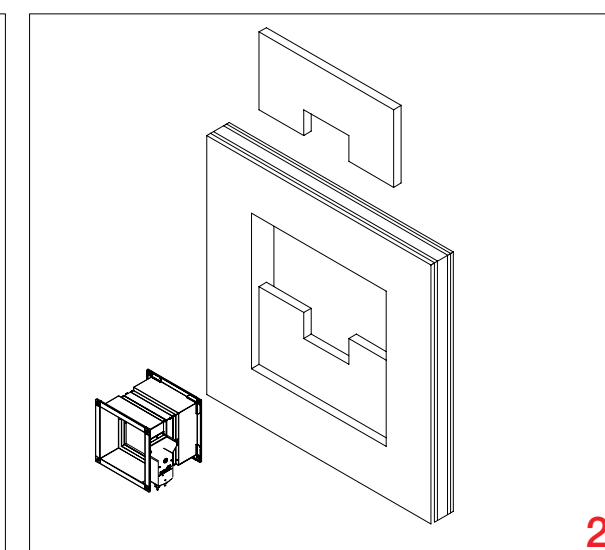
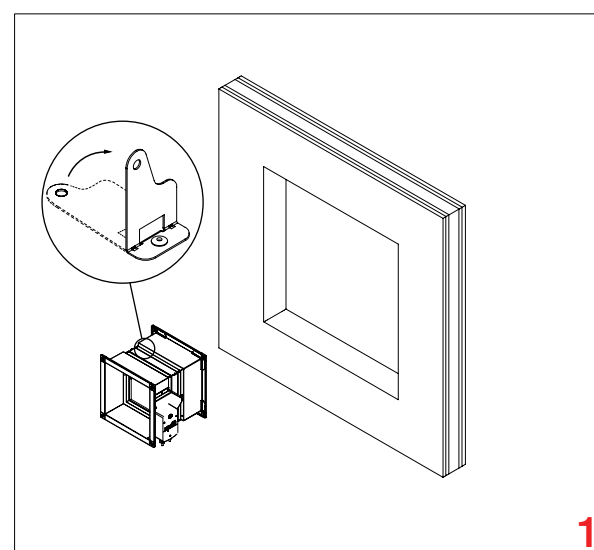
3. L'espace entre le tunnel et la paroi est fermé avec deux couches de la laine minérale (5) (densité 140 kg/m³ ou plus, épaisseur 50 mm) revêtue d'une couche. Les joints de la laine

minérale sont assortis d'une (6) couche étanche ignifuge. La laine minérale et le tunnel doivent être enduits d'une couche ignifuge de 2 mm d'épaisseur.

*Le montage de plusieurs clapets coupe-feu peut être réalisé à une distance minimale de 30 mm entre les clapets coupe-feu muraux, de plafond et autres. (voir la page 49)

** La suspension est nécessaire au montage. Pour en savoir plus, veuillez consulter la page 34.

Testez le fonctionnement de la lame mobile du

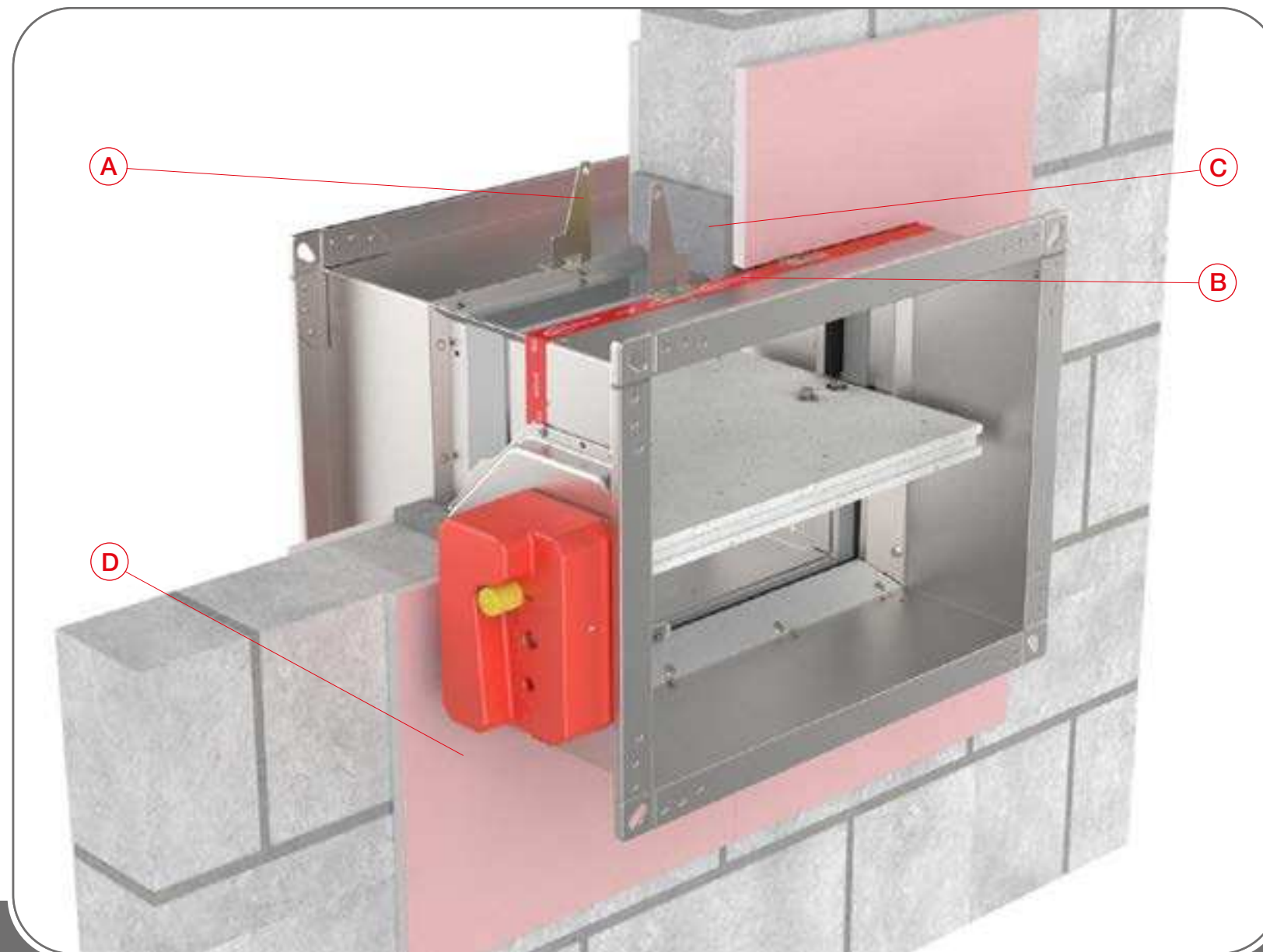


Montage sur mur en blocs de plâtre > 70 mm

Le mur se compose de blocs de plâtre (densité minimale 995 kg/m³) et présente une épaisseur minimale de 70 mm.
Matériau de montage : plâtre ou mortier recouvert des plaques de plâtre.



INSTALLATION



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

Orientations possibles des clapets

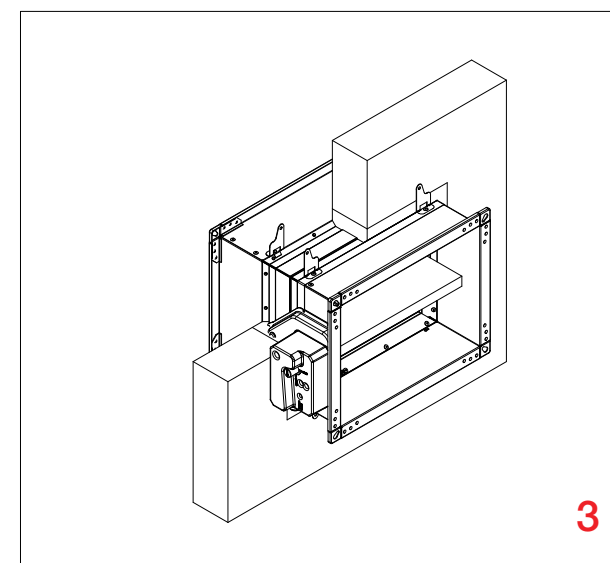
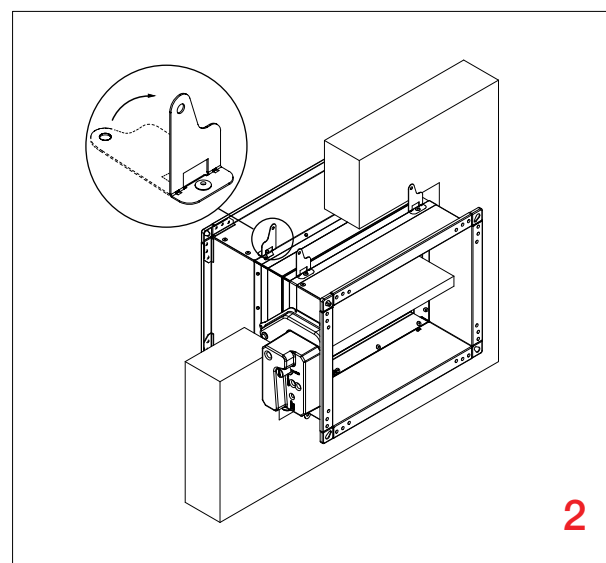
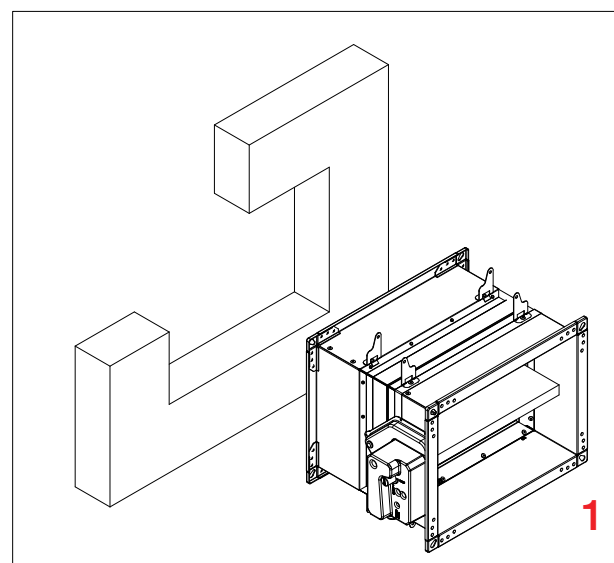


CLAPET COUPE-FEU - E-FD

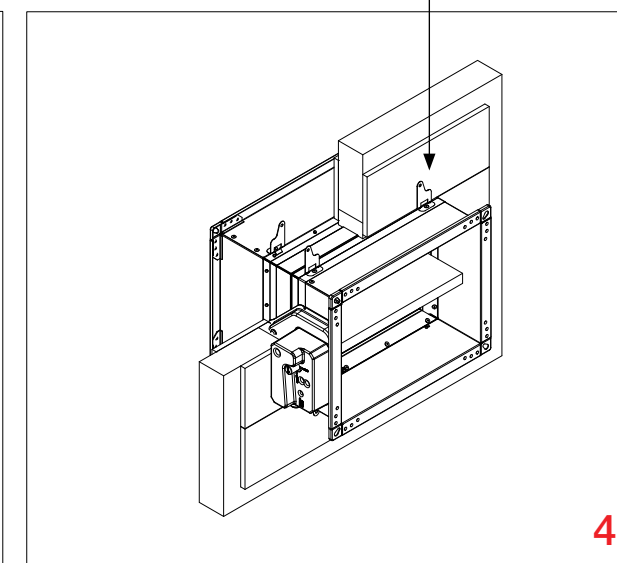
1. Faire une ouverture dans le mur de H + 80 mm et L + 80 mm ou plus. Placer le clapet coupe-feu sur le mur, jusqu'à la marque de limite du mur sur le clapet coupe-feu (7) et plier le support de fixation (1) selon un angle de 90°. Pendant l'installation, la lame du clapet coupe-feu doit être fermée!

2. Placer le clapet coupe-feu sur le mur, jusqu'à la marque de limite du mur sur clapet coupe-feu (7) et plier le support de fixation (1) selon un angle de 90°. (la dimension du trou pour la vis s'élève à 6 mm)
3. Remplir l'espace entre le tunnel et la paroi avec du mortier (2).
4. Couvrir le mortier au moyen de plaques de plâtre (4) (12,5 mm d'épaisseur).

coupe-feu peut être réalisé à une distance minimale de 30 mm entre les clapets coupe-feu muraux, de plafond et autres. (voir la page 49)
* Fixer le clapet coupe-feu selon le dessin, voir la page 50.
Testez le fonctionnement de la lame mobile du clapet coupe-feu !



E-FD-A-CSP-BxH
Pour plus de détails, voir la page 56



* Le montage de plusieurs clapets

Montage en paroi flexible (mortier)

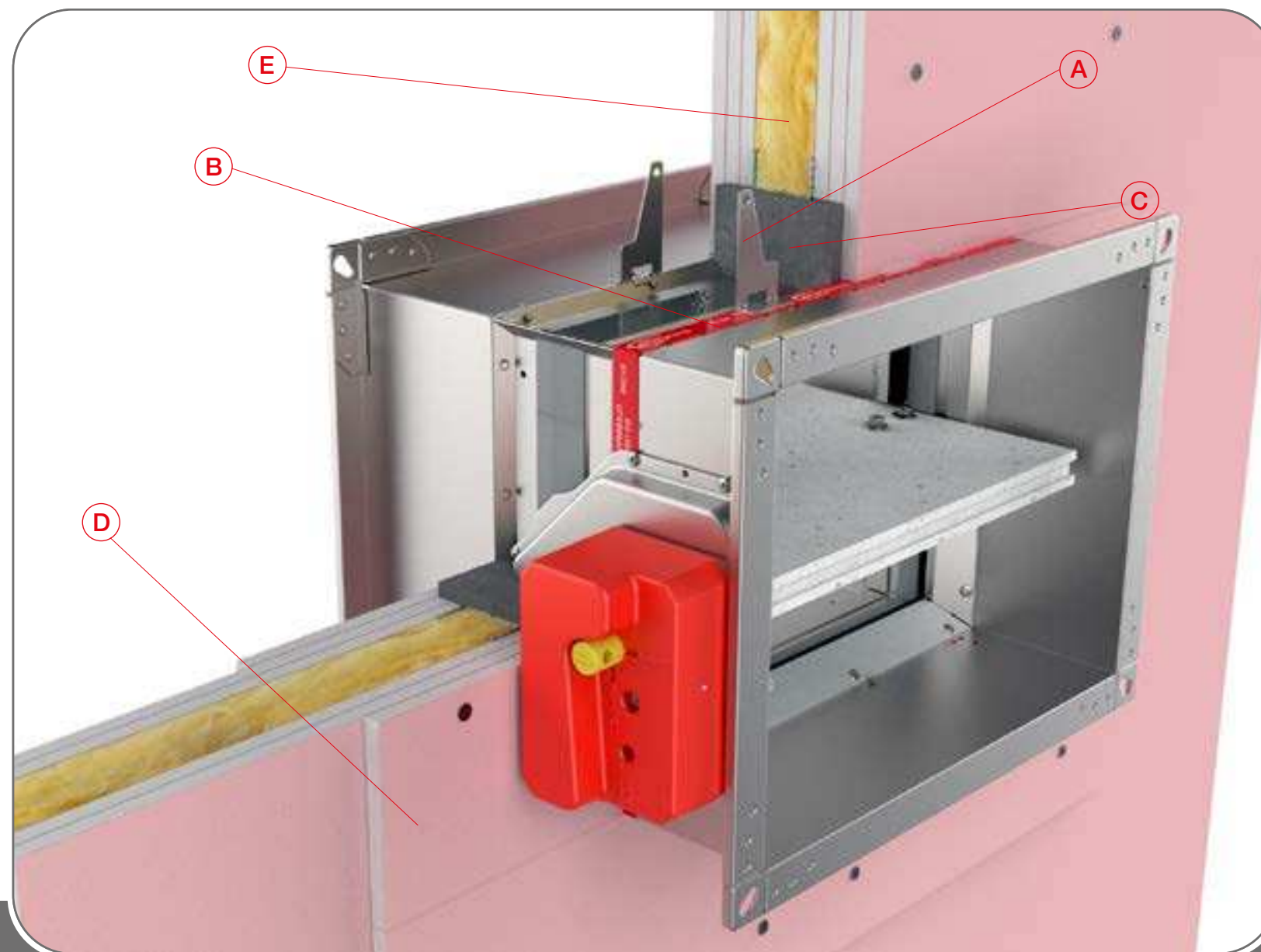
La paroi se compose de 2x2 plaques de 12,5 mm d'épaisseur, installées sur une construction en acier.

L'intérieur de la paroi est rempli par de laine minérale de 100 kg/m³ de densité. Le matériau de montage est le plâtre ou le mortier recouvert de plaques GKF.

L'épaisseur minimale de la paroi s'élève à 100 mm.



INSTALLATION



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

Orientations possibles des clapets



CLAPET COUPE-FEU - E-FD

1. Faire une ouverture dans le mur de B (H) + 80 mm ou plus et réaliser la sous-construction selon les dessins, voir [la page 49](#). Plier le support de fixation (1) selon un angle de 90°. Placer le clapet coupe-feu dans l'ouverture, jusqu'à la marque de limite sur le clapet coupe-feu (7).

Pendant l'installation, la lame du clapet coupe-feu doit être fermée!

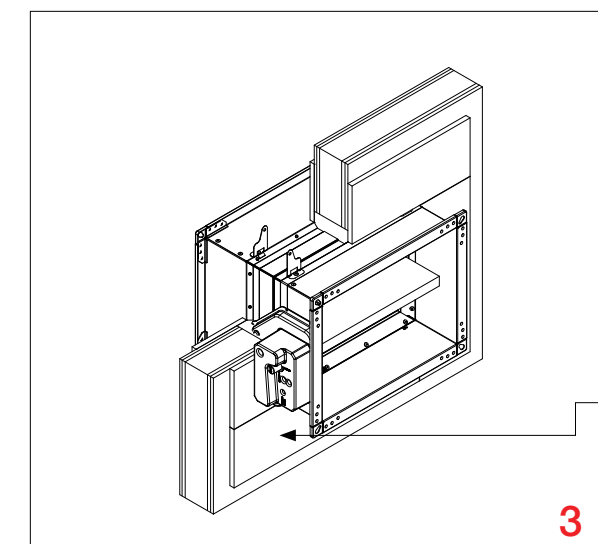
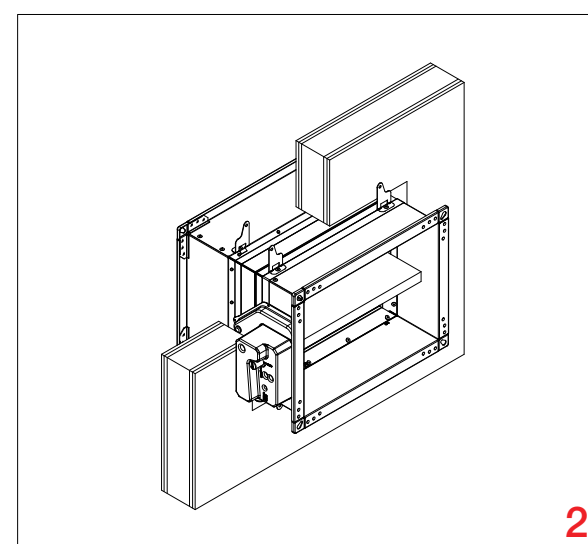
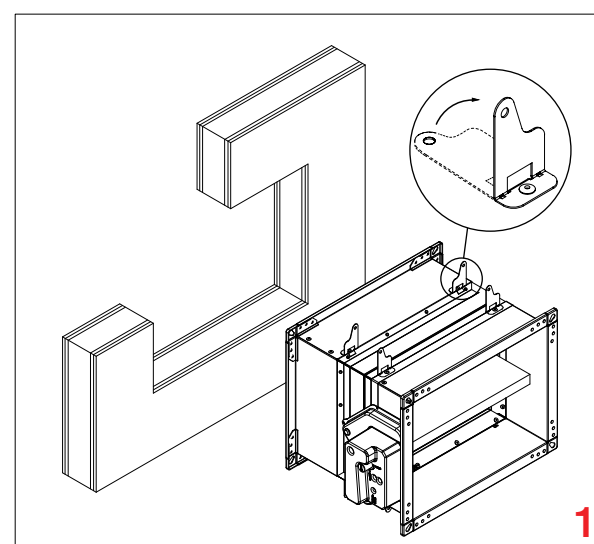
2. Fixer les supports sur le mur à l'aide de vis (vis auto-taraudeuse Ø3,5x45 mm).

3. Remplir l'espace entre le clapet et la paroi en utilisant du mortier (2). Couvrir le mortier (4) au moyen de plaques en plâtre GKF (épaisseur 12,5 mm).

* Le montage de plusieurs clapets coupe-feu peut être réalisé à une distance minimale de 30 mm entre les clapets coupe-feu muraux, de plafond et autres. (voir [la page 50](#))

**Fixer le clapet coupe-feu selon le dessin, voir [la page 49](#).

Testez le fonctionnement de la lame mobile du clapet coupe-feu !



E-FD-A-CSP-BxH
Pour plus de détails,
voir [la page 56](#)

Montage sur paroi flexible (laine minérale)

La paroi se compose de 2x2 plaques de 12,5 mm d'épaisseur, installées sur une construction en acier.

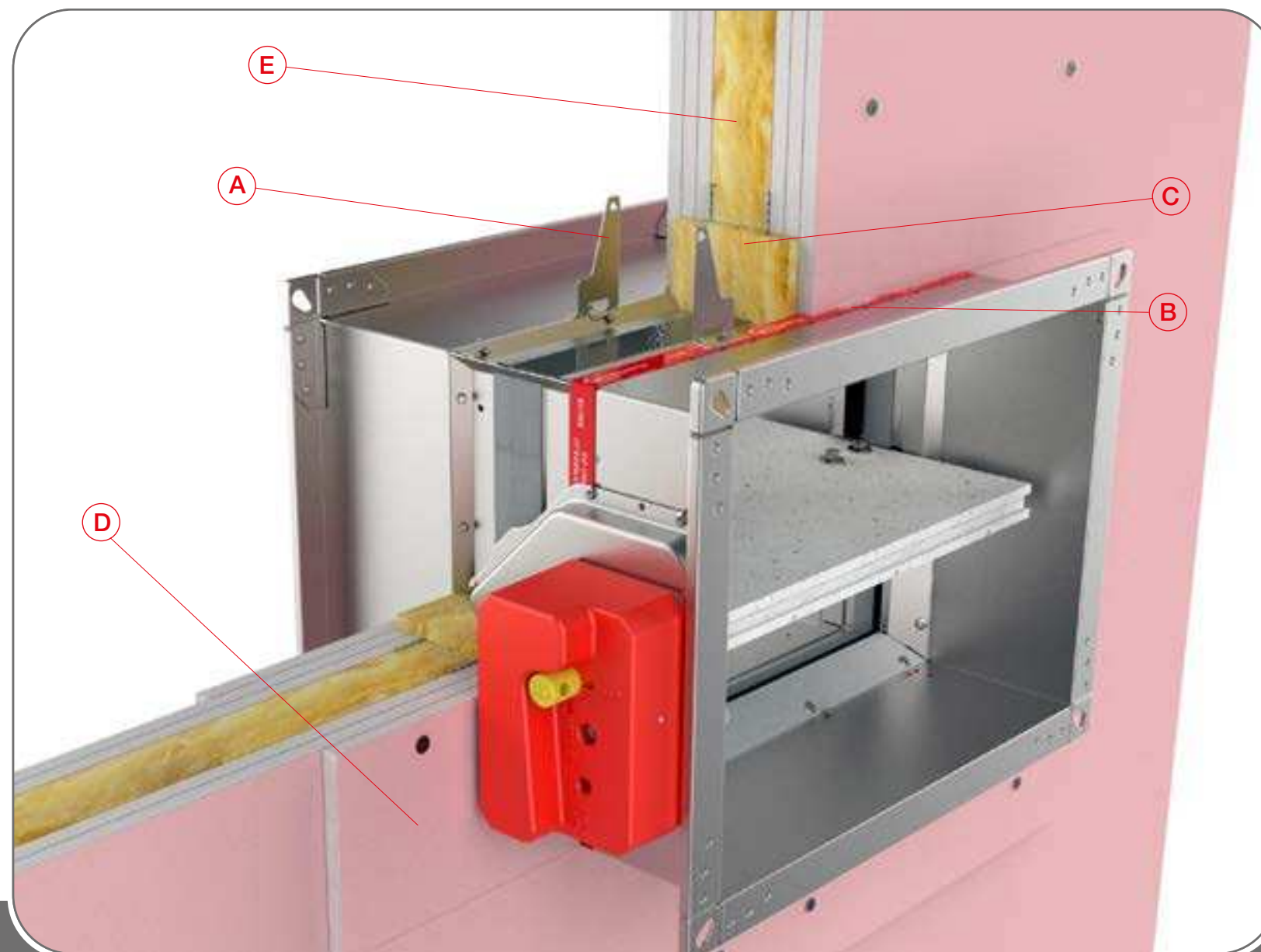
L'intérieur de la paroi est rempli de laine minérale ($\geq 100 \text{ kg/m}^3$).

Matériau de montage : laine minérale recouverte de plaques GKF.

L'épaisseur minimale de la paroi s'élève à 100 mm.



INSTALLATION



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

Orientations possibles des clapets



CLAPET COUPE-FEU - E-FD

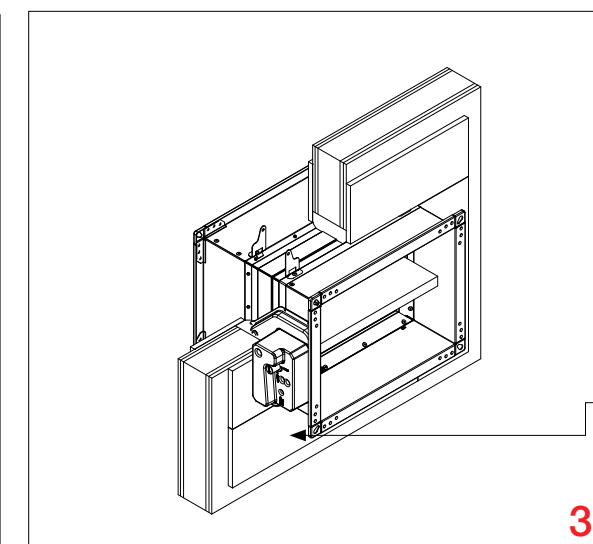
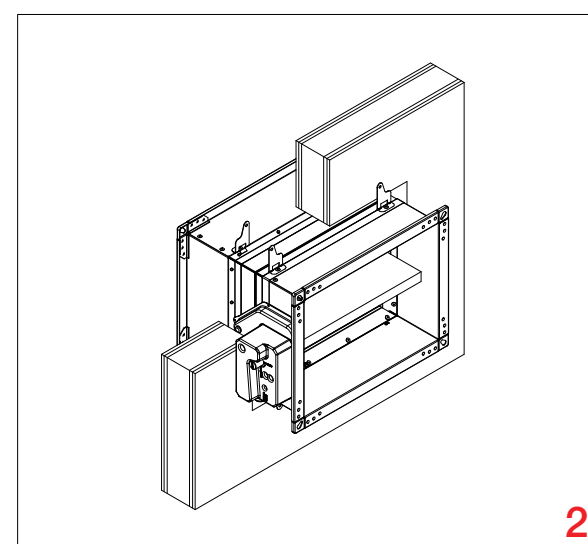
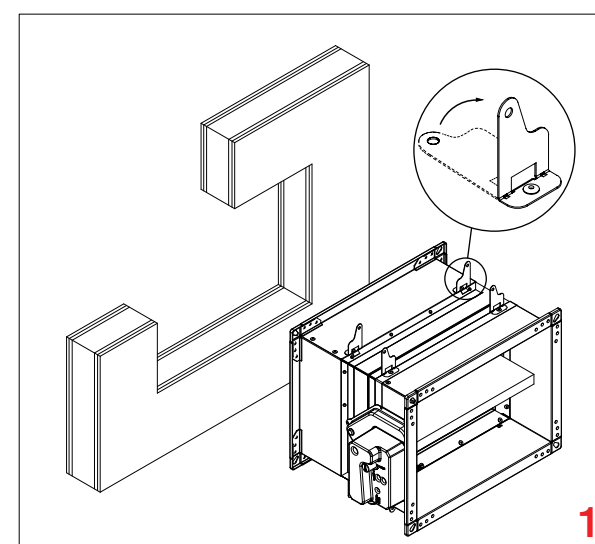
Faire une ouverture dans le mur de B (H) + 80 mm ou plus et réaliser la sous-construction selon les dessins, voir page 50. Plier le support de fixation (1) selon un angle de 90°. Placer le clapet coupe-feu dans l'ouverture, jusqu'à la marque de limite sur le clapet coupe-feu (7).

Pendant l'installation, la lame du clapet coupe-feu doit être fermée!

2. Fixer le clapet sur la paroi à l'aide des vis (la dimension du trou pour la vis s'élève à 6 mm).
3. Remplir l'espace entre le clapet et la paroi avec de la laine minérale (3) (densité 100 kg/m^3). Couvrir la laine minérale au moyen de plaques en plâtre GKF (4) (épaisseur 12,5 mm)

* Le montage de plusieurs clapets coupe-feu peut être réalisé à une distance minimale de 30 mm entre les clapets coupe-feu muraux, de plafond et autres. (voir la page 49)

Testez le fonctionnement de la lame mobile du clapet coupe-feu !



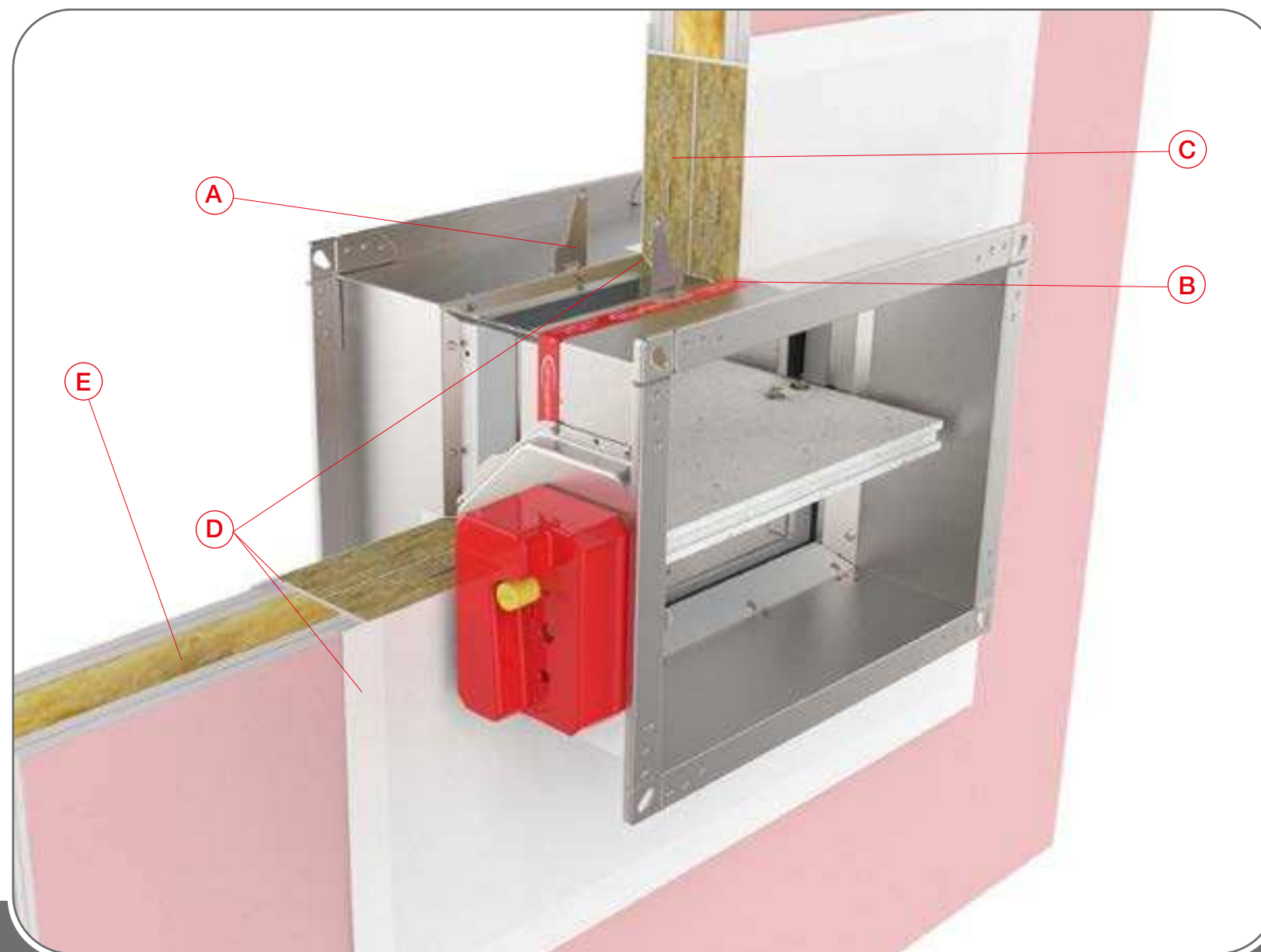
E-FD-A-CSP-BxH
Pour plus de détails,
voir la page 56

Montage en paroi flexible Fire Batt / Weichschott)

La paroi se compose de 2x2 plaques de 12,5 mm d'épaisseur, installées sur une construction en acier.
L'intérieur de la paroi est rempli de laine minérale de ($\geq 100 \text{ kg/m}^3$ de densité).
Matériau de montage : Clapet coupe-feu E-FD, Laine minérale $> 140 \text{ kg/m}^3$, Couche ininflammable.
L'épaisseur minimale de la paroi s'élève à 100 mm.



INSTALLATION



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

Orientations possibles des clapets

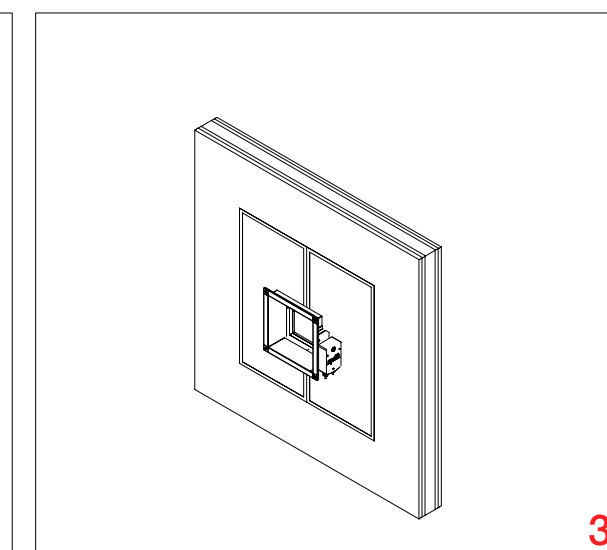
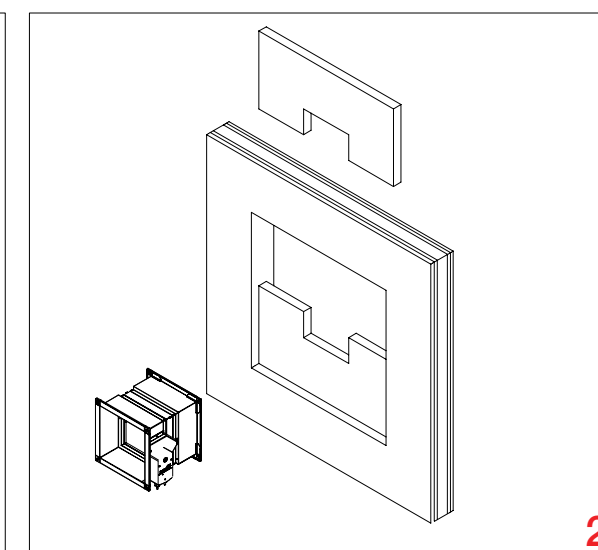
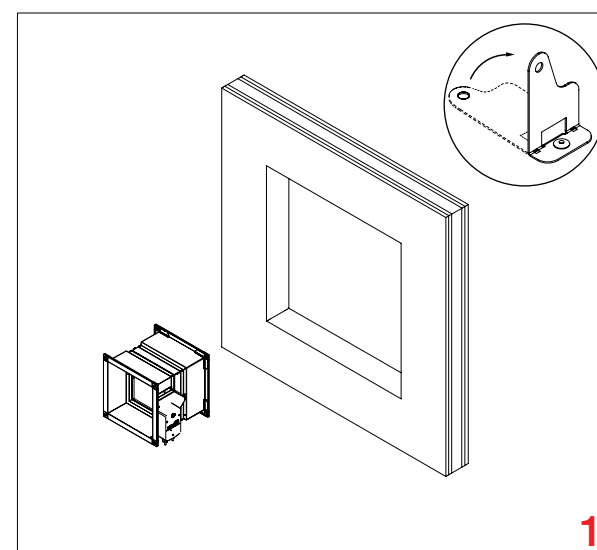


CLAPET COUPE-FEU - E-FD

1. L'ouverture murale recommandée pour le montage du clapet coupe-feu s'élève à $B(H) + 200 \text{ mm}$, mais l'on peut aussi utiliser les ouvertures de $B(H) + 80 \dots 300 \text{ mm}$. Plier le support de fixation (1) selon un angle de 90° .
2. Placer le clapet coupe-feu sur le mur, jusqu'à la marque de limite du mur sur le clapet coupe-feu (7). Pendant l'installation, la lame du clapet coupe-feu doit être fermée!
3. L'espace entre le tunnel et la paroi est fermé au moyen de deux couches de laine minérale (5) (densité 140 kg/m^3 ou plus, épaisseur 50 mm revêtue d'une couche). Les joints de la laine minérale sont enduits (6) d'une couche étanche ignifuge. La laine minérale et le tunnel doivent être recouverts d'une couche ignifuge de 2 mm d'épaisseur.

* Le montage de plusieurs clapets coupe-feu peut être réalisé à une distance minimale de 30 mm entre les clapets coupe-feu muraux, de plafond et autres. (voir la page 49)
**La suspension est nécessaire au montage. Pour plus de renseignements voir la page 34.

Testez le fonctionnement de la lame mobile du clapet coupe-feu !



Installation dans mur flexible laminé croisé (Fire Batt / Weichschott)

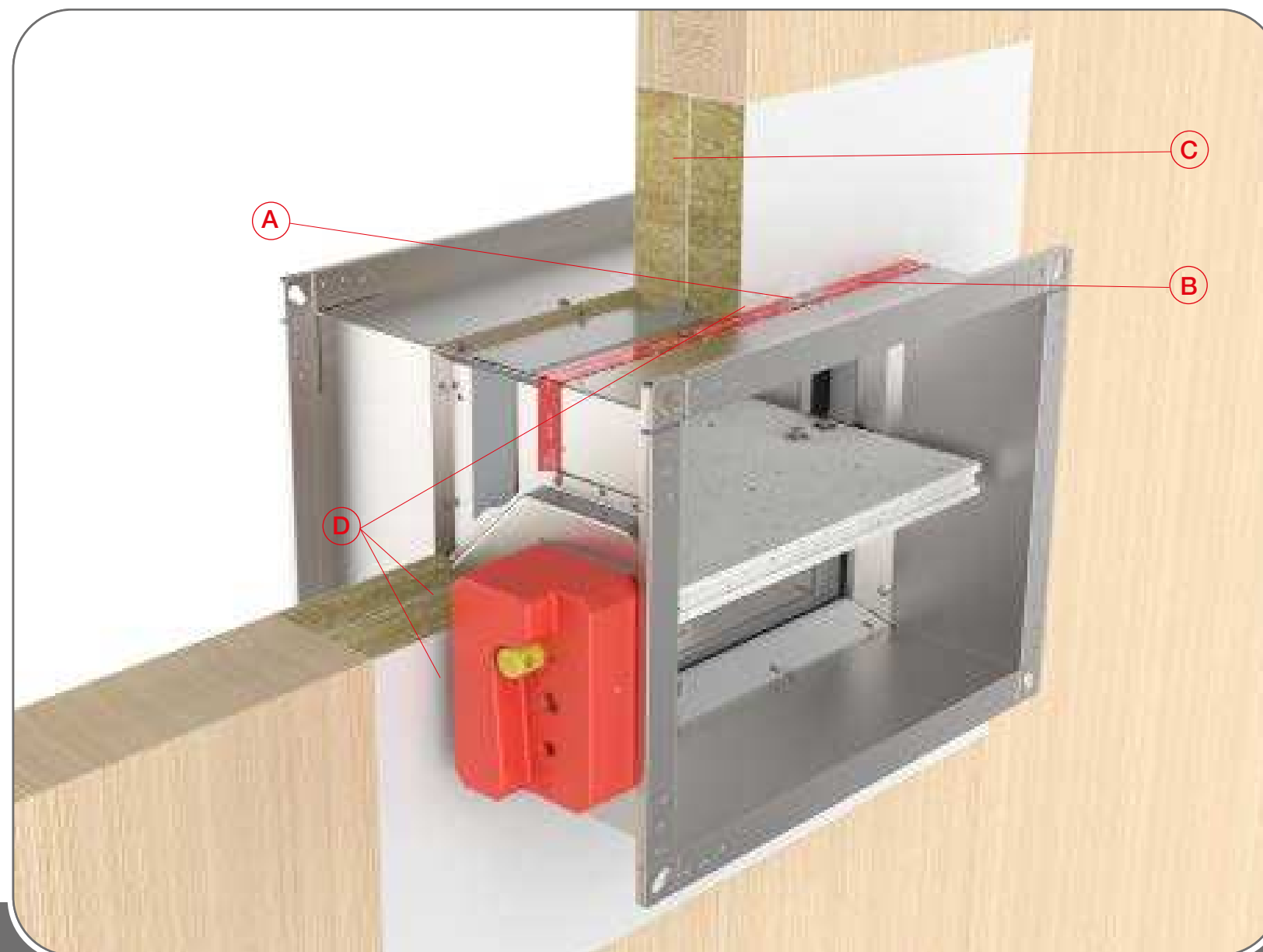
Clapet coupe-feu monté sur mur en bois d'une densité de 480 kg/m³. Le mur est constitué de 3 couches (30 – 40 – 30 mm).

EI 90 (ve i↔o)S

Matériel de pose : Laine minérale (densité minimale 140 kg/m³, revêtement ignifuge).



INSTALLATION



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

Orientations possibles des clapets



CLAPET COUPE-FEU - E-FD

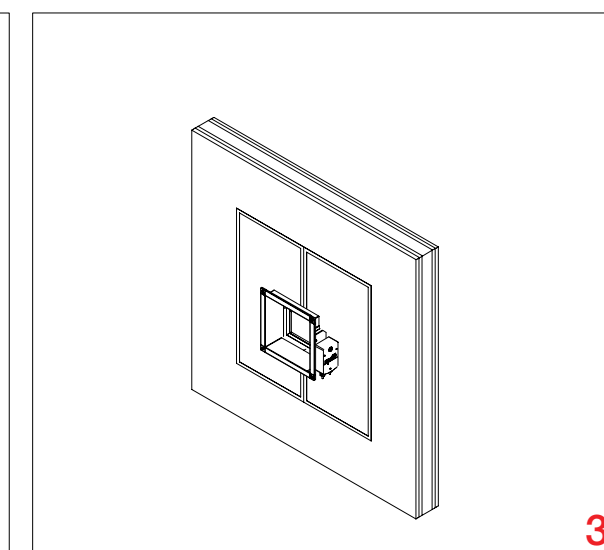
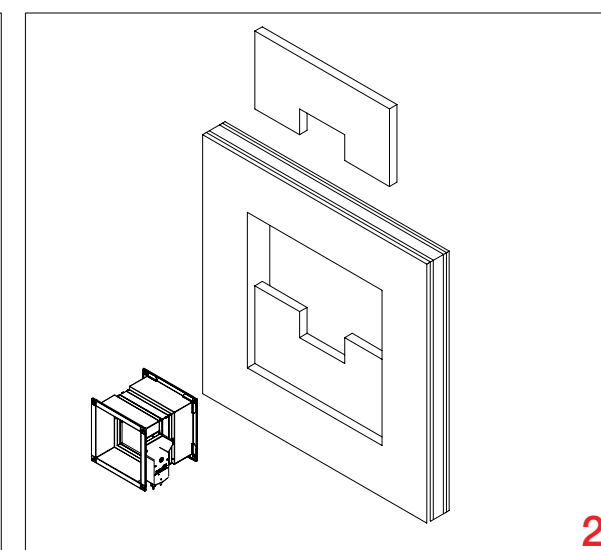
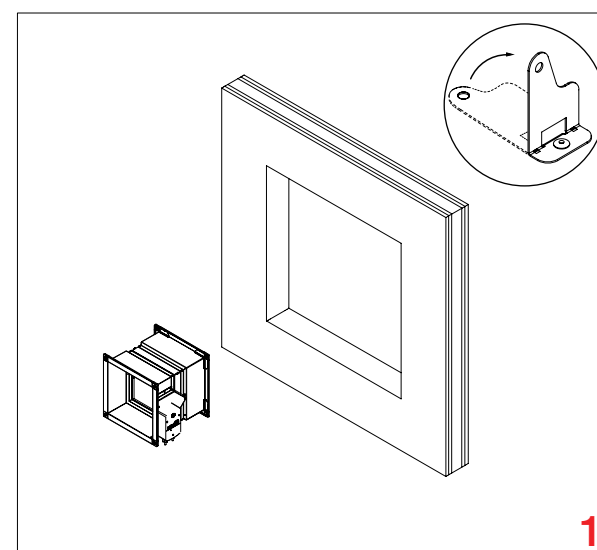
1. L'ouverture murale recommandée pour l'installation du clapet coupe-feu est B(H) + 300 mm, mais des ouvertures de B(H) + 80...450 mm peuvent également être utilisées. Pliez le support de fixation (A) à 90° (le trou de vis du support a un diamètre de 6 mm).

2. Insérez le clapet coupe-feu dans le mur jusqu'au repère de limite murale (B) sur le clapet. La lame du registre doit être fermée pendant l'installation!

3. Remplissez l'espace entre le boîtier et mur, fermer avec deux couches de

laine minérale (C) (épaisseur 50 mm, enduite sur une face). Scellez les connexions en laine minérale avec du mastic ignifuge intumescent (D). La laine minérale et le boîtier du registre doivent être recouverts d'un revêtement coupe-feu de 2 mm d'épaisseur. Le boîtier du registre doit être revêtu jusqu'aux brides profilées.

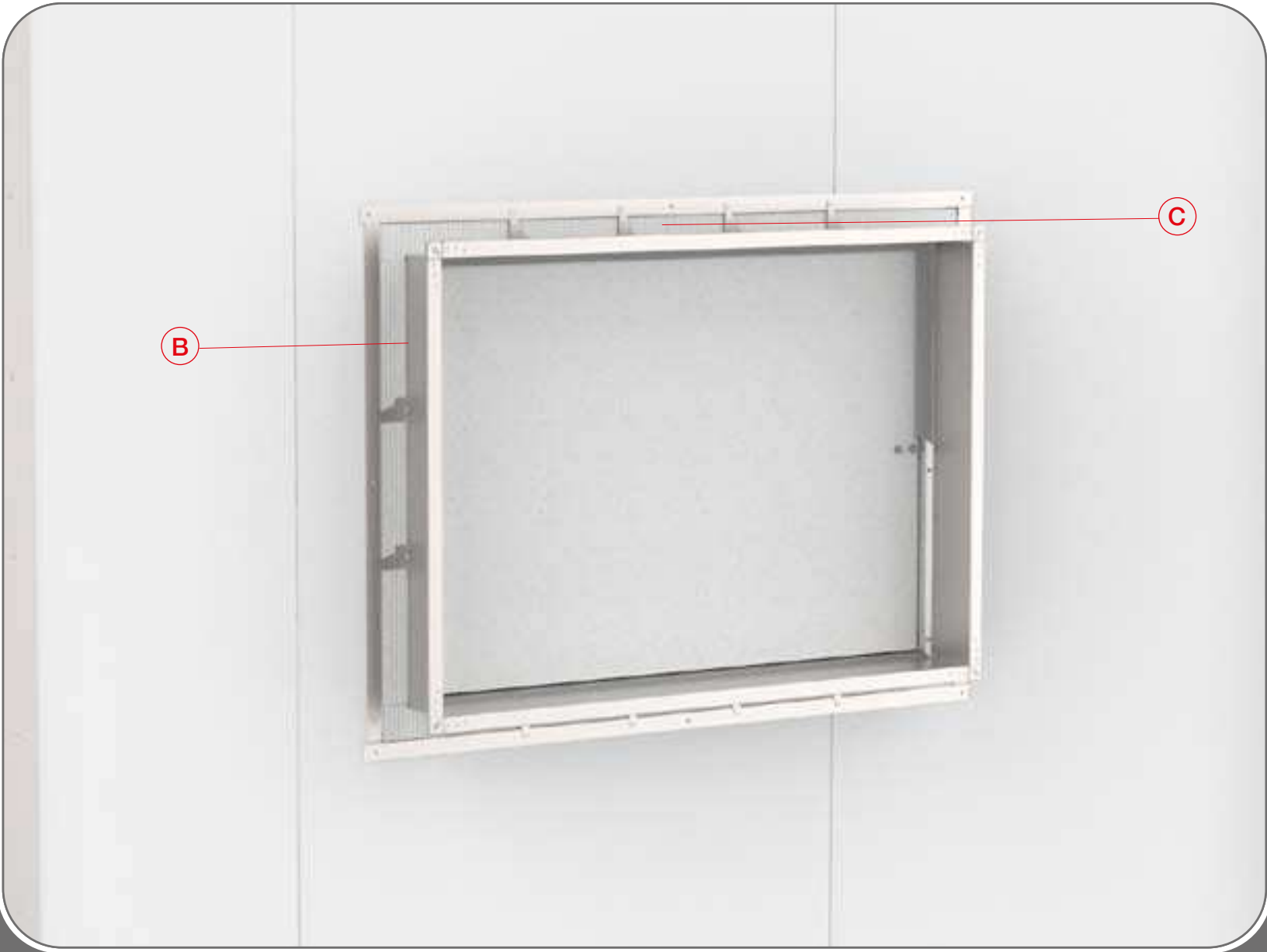
Testez le fonctionnement du clapet !



Mur souple installation Eurobond

Le mur est composé de panneaux Eurobond Firemaster, d'une épaisseur de 100 mm, installés dans une construction à ossature en acier.

E-FD 25 EI 60 (i↔o)S
E-FD 40 EI 60 (i↔o)S
L'étanchéité entre les registres et le mur est constituée de 2 couches de couil Rockwool Firepro de 50 mm scellées avec un scellant intumescent résistant au feu.



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

Orientations possibles des clapets



CLAPET COUPE-FEU - E-FD

Créer le mur [Dessin technique](#)

1. Réalisez une ouverture dans le mur de B + 80 mm x H + 80 mm pour la connexion de deux planches. L'ouverture est renforcée avec des profilés en L 30x30x2mm et des vis 6,3x25 d'un côté et 6,3x120mm de l'autre côté. L'ouverture doit être recouverte d'un revêtement coupe-feu de 2 mm d'épaisseur.

2. Placez le registre dans l'ouverture jusqu'au repère de limite murale (B) sur le registre. Le clapet du registre doit être fermé lors de l'installation !

3. Fermez l'espace entre le caisson et le mur avec deux couches de laine minérale (C). (50 mm d'épaisseur, enduit sur une face). Scellez les connexions en laine minérale avec un mastic intumescent résistant au feu. La laine minérale et le boîtier du registre doivent être recouverts d'un revêtement coupe-feu de 2 mm d'épaisseur. Le boîtier de l'amortisseur doit être recouvert jusqu'aux saillies du profil.

Testez le fonctionnement de la lame mobile du clapet coupe-feu!



Mur souple installation Batterie Eurobond 2x2

Le mur est composé de panneaux muraux Eurobond Firemaster, d'une épaisseur de 100 mm, installés dans une construction à ossature en acier.

E-FD 40 EI 90 (i↔o)S

L'étanchéité entre les registres et le mur est constituée de 2 couches de couil Rockwool Firepro de 50 mm scellées avec un scellant intumescent résistant au feu.



INSTALLATION



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

Orientations possibles des clapets



CLAPET COUPE-FEU - E-FD

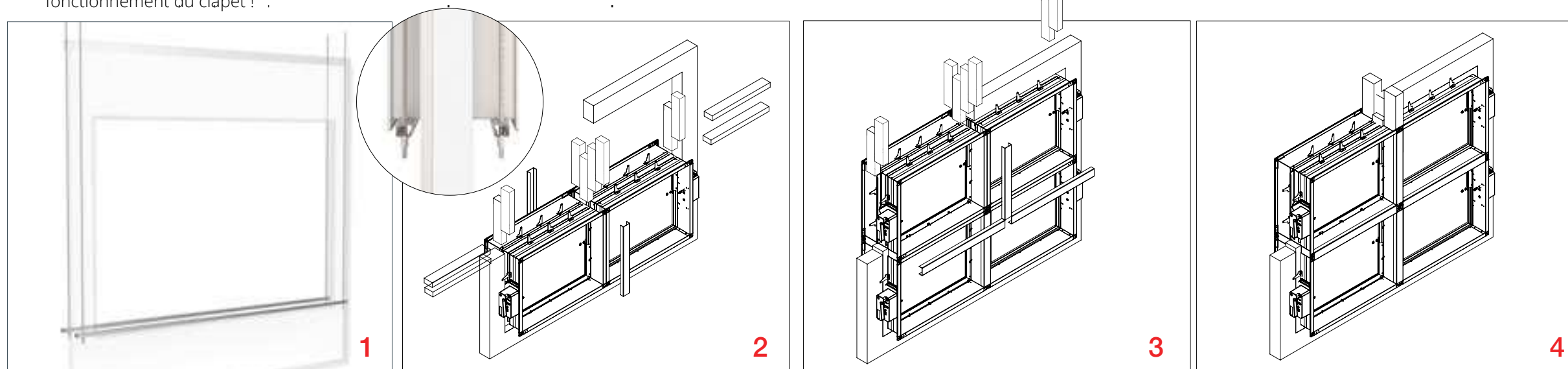
1. Préparez un trou de dimensions 2B + Largeur du cadre de liaison (CF60/CF100) + 80 mm et 2H + Largeur du cadre de liaison (CF60/CF100) + 80 mm sur la connexion de deux cartes. L'ouverture est renforcée avec des profilés en L et des vis 6,3x25 d'un côté et 6,3x120 mm de l'autre côté et recouverte d'un revêtement coupe-feu de 2 mm d'épaisseur. [Installez la suspension.](#)

2. Placez deux registres inférieurs dans l'ouverture/sur la suspension et fixez les registres au mur à l'aide de vis. Placez la partie verticale du kit d'installation sur les registres des deux côtés et fixez-la à l'aide des vis autotaraudeuses. Remplissez l'espace entre les registres et le mur avec deux couches de laine minérale (densité 23 kg/m³ ou plus). Le clapet du registre doit être fermé lors de l'installation !

3. Placez les deux registres supérieurs et fixez-les au mur à l'aide des vis. Remplissez l'espace entre les registres et

le mur avec de la laine minérale.

4. Placez la partie verticale et les deux parties horizontales du kit d'installation sur les registres des deux côtés et fixez-les à l'aide des vis autotaraudeuses tous les 150 mm. Remplissez l'espace entre les registres et le mur sur la face supérieure avec de la laine minérale et scellez les connexions en laine minérale avec un mastic ignifuge intumescent jusqu'aux saillies du profilé. Testez le fonctionnement du clapet !



Plafond coulissant sur mur flexible en blocs de plâtre

Le mur est composé de blocs de gypse (densité minimale de 450 kg/m³) et avec une épaisseur minimale de 100 mm.
Le matériel d'installation est du plâtre de gypse (C) et de la laine minérale (70 kg/m³) (E), l'épaisseur de la laine est de 40 mm.



INSTALLATION



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

Orientations possibles des clapets



CLAPET COUPE-FEU - E-FD

1. Créez une ouverture dans le mur B + 80 mm x H + 80 mm, 30 mm sous le plafond.

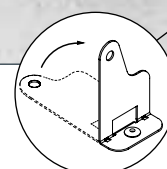
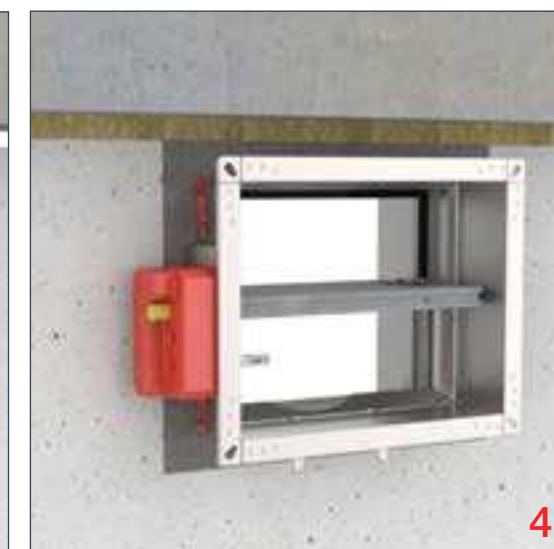
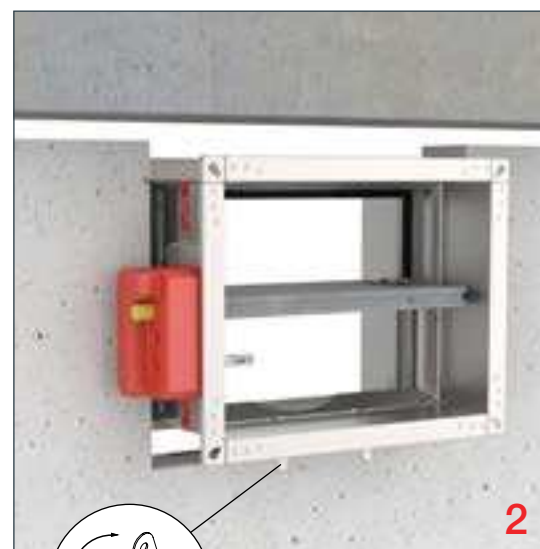
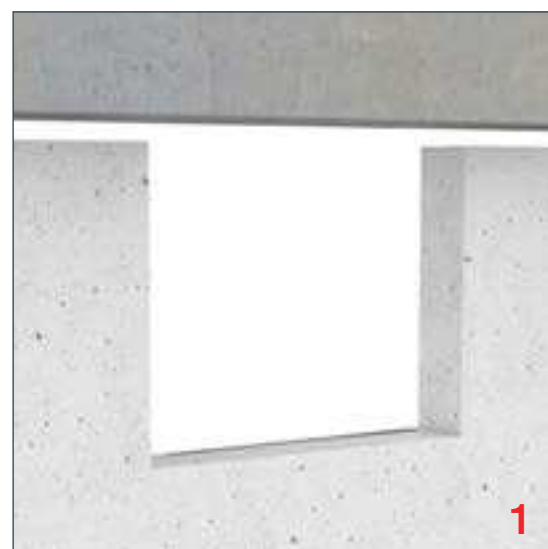
2. Insérez le clapet coupe-feu dans l'ouverture et fixez le support de montage avec une vis auto-adhésive. (3,5x35mm)

3. Remplissez l'espace entre le registre et le mur avec du plâtre/mortier.

4. Remplissez l'espace entre le plafond et le mur avec de la laine minérale (70 kg/m³, épaisseur 40 mm).

Le clapet du registre doit être fermé lors de l'installation !

Testez le fonctionnement du clapet !



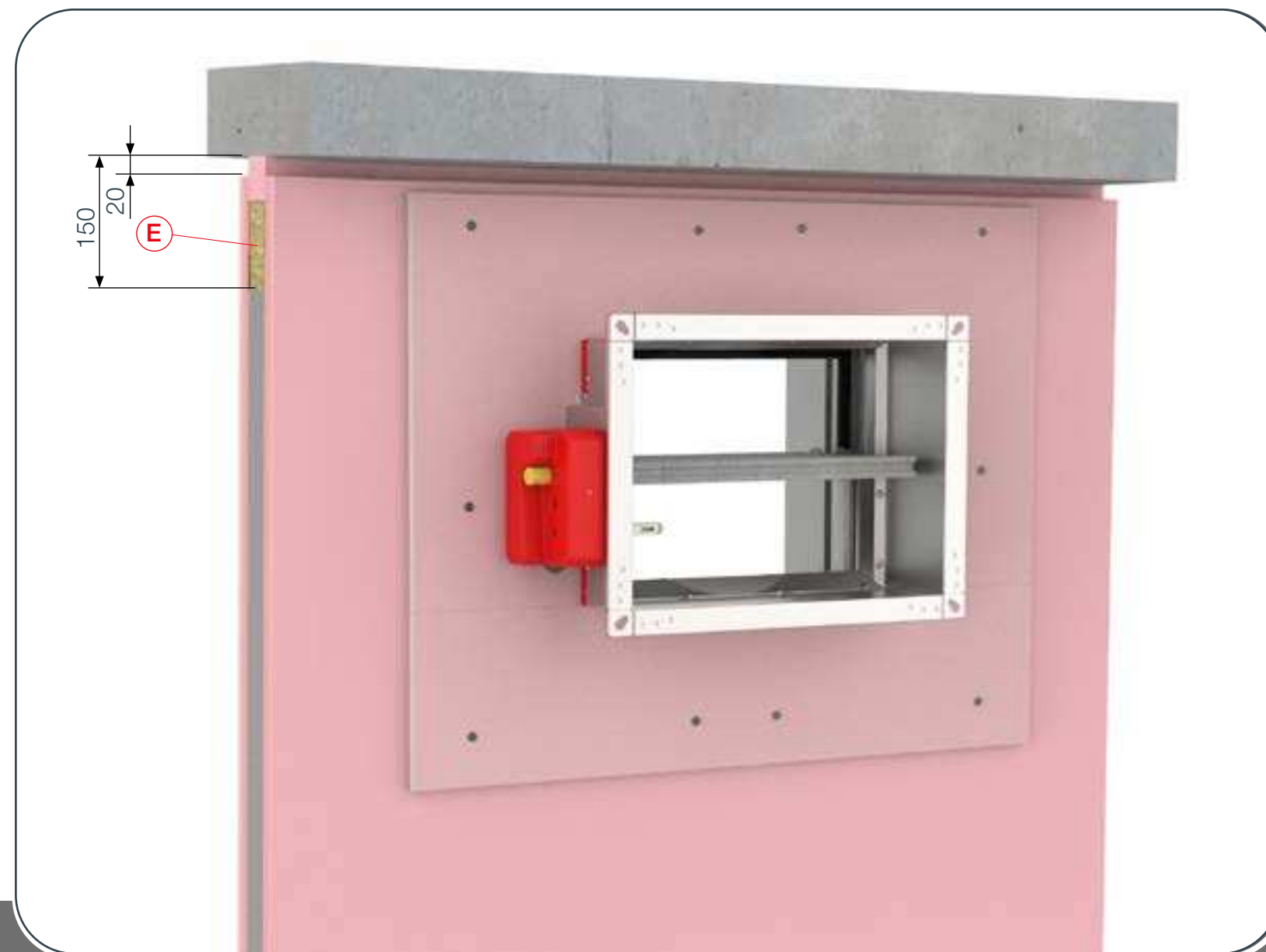
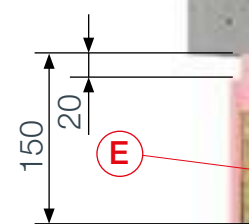
Plafond coulissant sur paroi flexible en plaques de plâtre type F

Le mur est composé de plaques de plâtre 2x2, 12,5 mm d'épaisseur, installé sur une structure en acier. Pour remplir la classification, il n'est PAS obligatoire d'utiliser de la laine minérale à l'intérieur du mur (de la laine minérale d'une densité allant jusqu'à 100 kg/m³ peut être utilisée). L'épaisseur minimale du mur est de 100 mm. Le matériel d'installation est du plâtre de gypse (C) et de la laine minérale (115 kg/m³) (E), l'épaisseur de la laine est de 50 mm.

[Dessin technique de la construction du mur](#)
[Dessin technique](#)



INSTALLATION



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

Orientations possibles des clapets



CLAPET COUPE-FEU - E-FD

1. Préparer la sous-construction et le revêtement du mur avec des plaques de plâtre selon le dessin technique. Veiller à ce que le revêtement du mur ne soit pas relié au profilé relié au plafond afin qu'il puisse compenser le mouvement du plafond sans impact sur le mur. " Remplissez l'espace entre le plafond et le mur avec de la laine minérale (.Créer une ouverture dans le mur B + 80 mm x H + 80 mm.

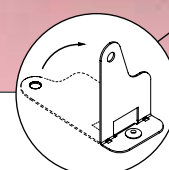
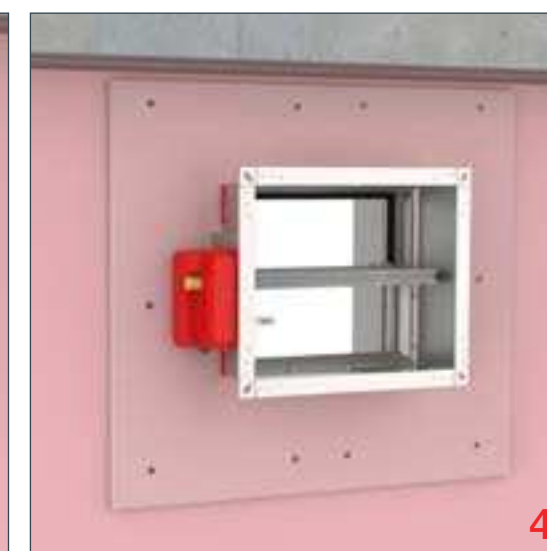
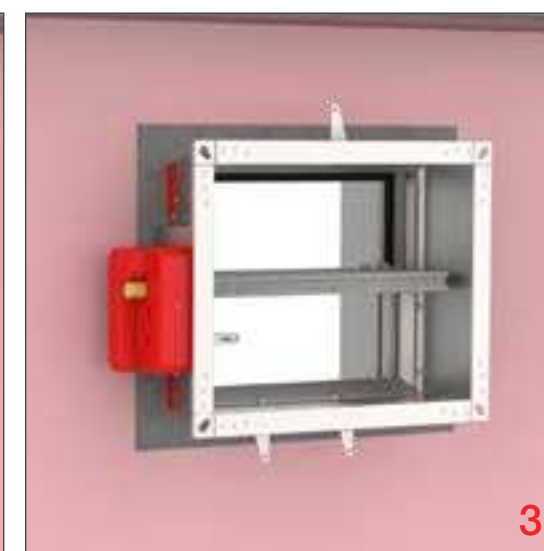
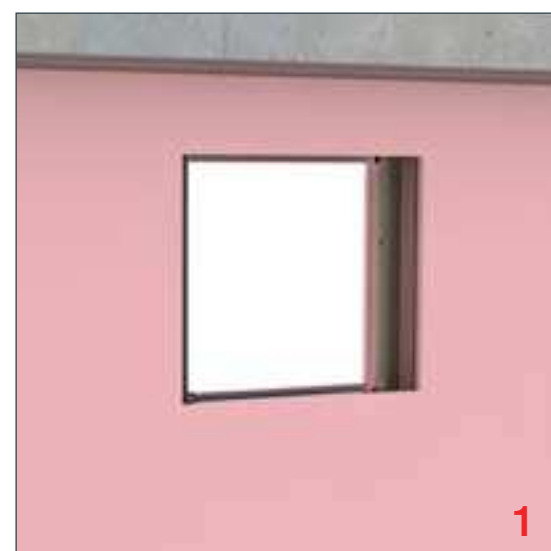
2. Insérez le clapet coupe-feu dans l'ouverture et fixez le support de montage avec une vis auto-adhésive. (3,5x35 mm)

3. Remplissez l'espace entre le registre et le mur avec du plâtre/mortier.

4. Recouvrir la laine minérale de plaques de plâtre GKF (12,5 mm d'épaisseur) et les fixer avec des vis autotaraudeuses Ø3,5x45 mm.

Le clapet du registre doit être fermé lors de l'installation !

Testez le fonctionnement du clapet !
Test the operation of the damper blade!

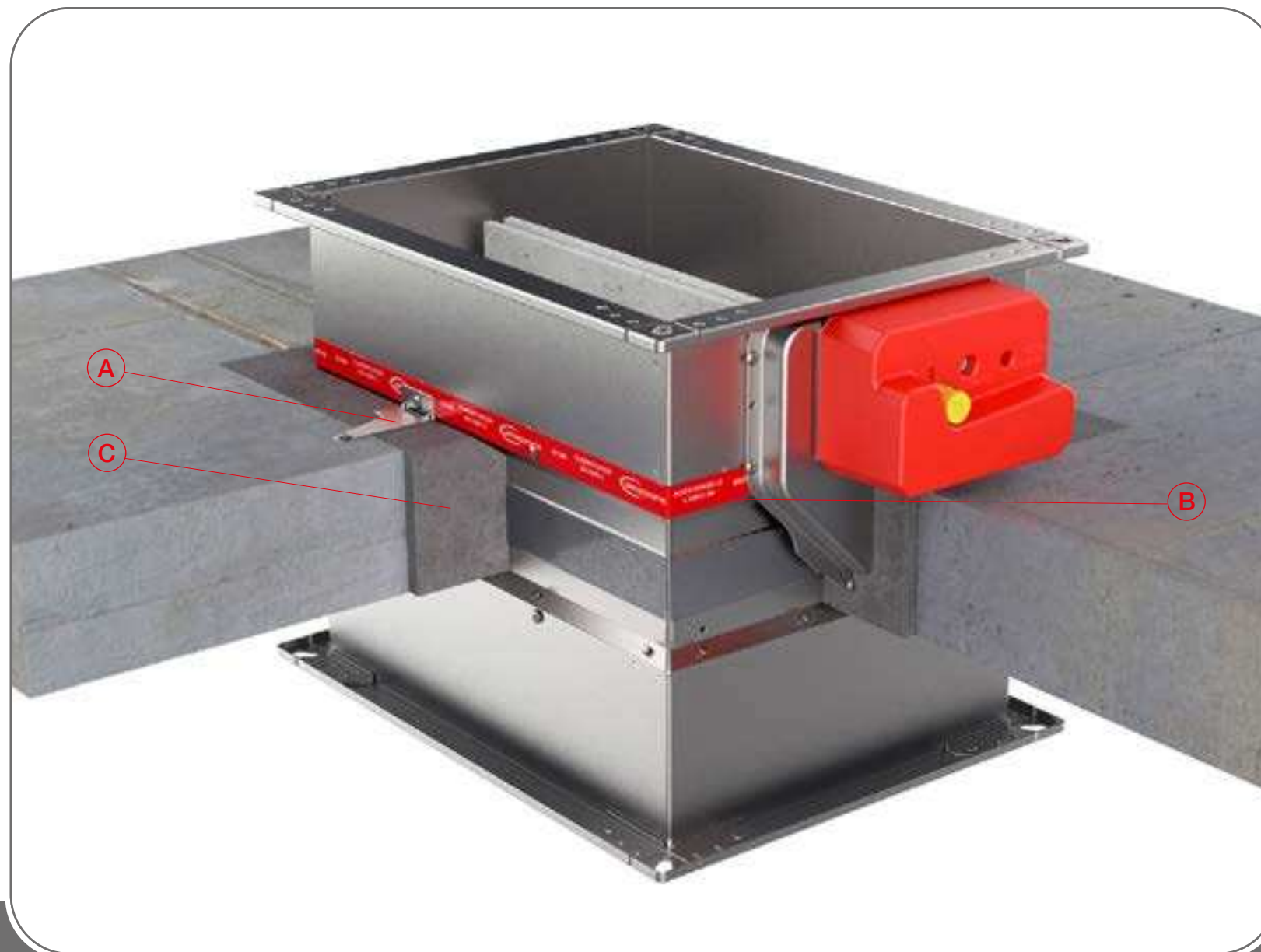


Montage sur plafond/sol rigide (mortier)

Le plafond/ le sol se compose de blocs de béton (densité minimale 100 kg/m³) ou de béton armé (densité minimale 2200 kg/m³) et présente une épaisseur minimale 100 mm.
Matériau de montage : plâtre ou mortier.



INSTALLATION



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

Orientations possibles des clapets



CLAPET COUPE-FEU - E-FD

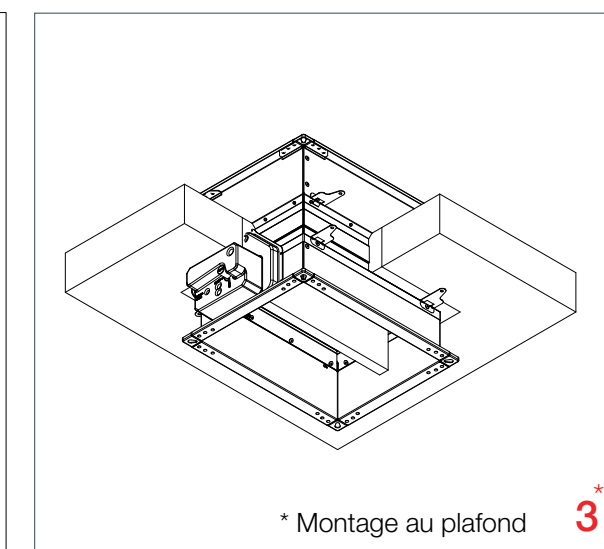
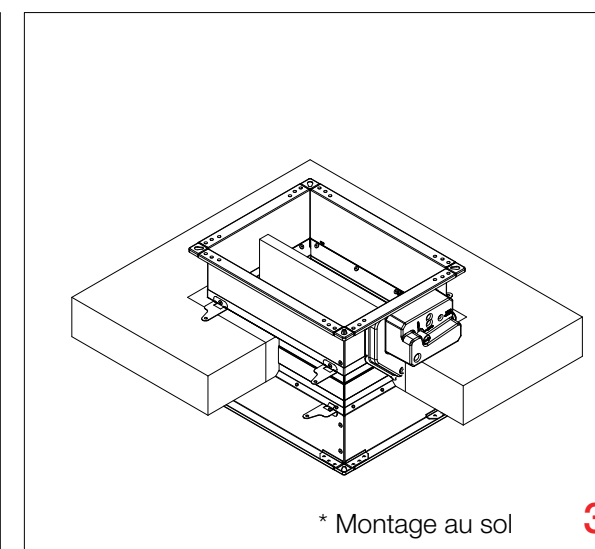
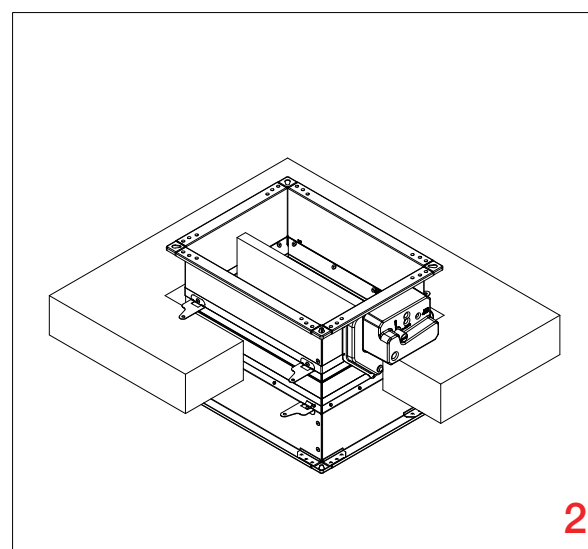
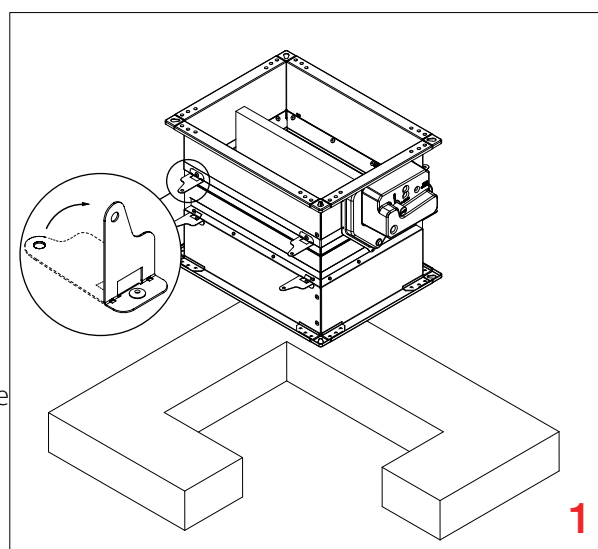
1. Faire une ouverture dans le mur B (H) + 80 mm ou plus, placer le clapet coupe-feu dans l'ouverture, jusqu'à la marque de limite sur le clapet coupe-feu (7). Plier le support de fixation (1) selon un angle de 90°. Pendant l'installation, la lame du clapet coupe-feu doit être fermée!

2. Fixer le clapet à l'aide des vis, le diamètre du trou sur le support s'élève à 6 mm.

3/3*. Remplir le vide au moyen de mortier. (2)

Testez le fonctionnement de la lame mobile du clapet coupe-feu !

*Construire le support du clapet coupe-feu selon le dessin, [page 50](#).



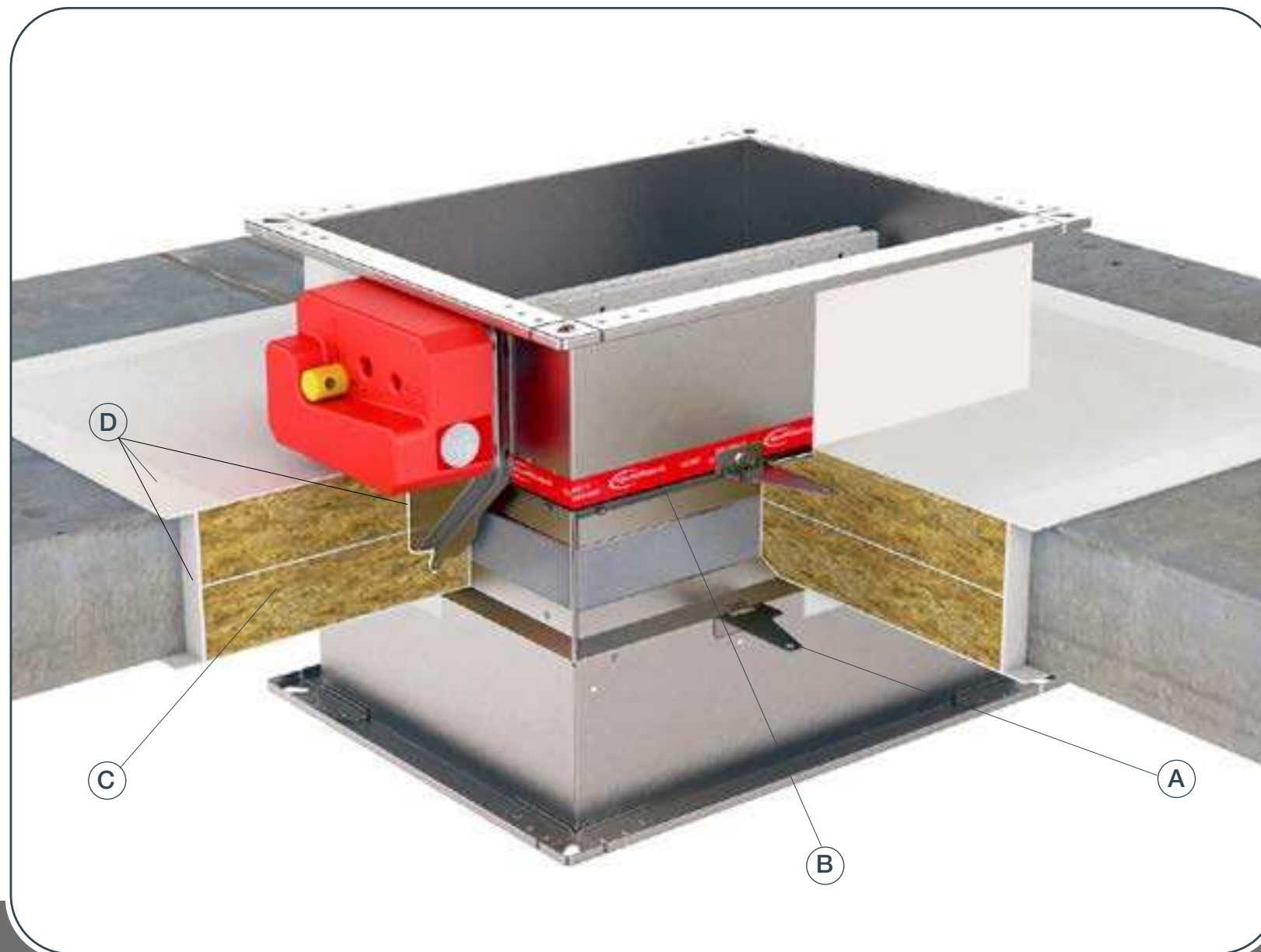
Montage en plafond/sol rigide (Fire Batt / Weichschott)

Le plafond/ le sol est composé de blocs de béton

à air occlus (densité minimale 100 kg/m³) ou de béton armé (densité minimale 2200 kg/m³) et présente une épaisseur minimale 100 mm.
Matériau de montage : Laine minérale > 140 kg/m³ et couche ininflammable.



INSTALLATION



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

Orientations possibles des clapets



CLAPET COUPE-FEU - E-FD

1. L'ouverture recommandée au sol/au plafond pour le montage du clapet coupe-feu s'élève à B (H) + 200 mm, mais l'on peut aussi utiliser les ouvertures de B (H) + 80 ... 300 mm.

2. Placer le clapet coupe-feu sur le plafond (7) jusqu'à la marque de limite sur le clapet coupe-feu.

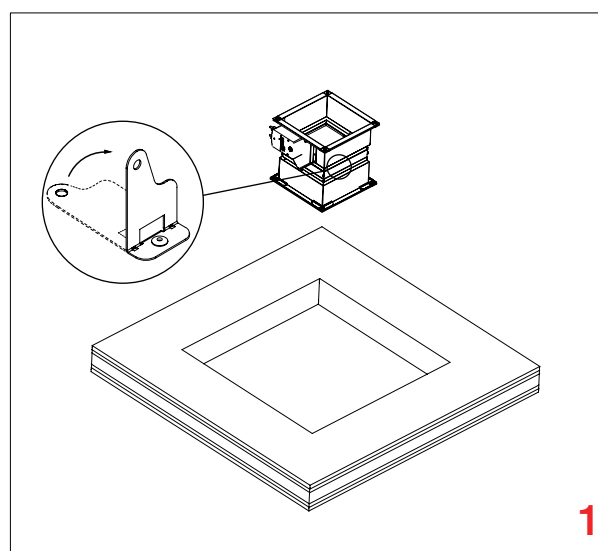
L'espace entre le tunnel et le plafond/ le sol doit être fermé au moyen de deux couches de la laine minérale (5) (densité 140 kg/m³ ou plus, épaisseur 50 mm revêtue d'une face).

Pendant l'installation, la lame du clapet coupe-feu doit être fermée!

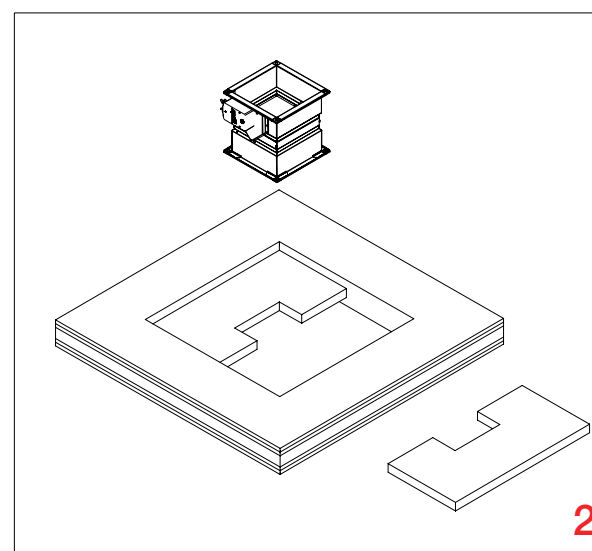
3/3*. Enduire les joints de laine

minérale avec une couche étanche ignifuge (6). La laine minérale et les éléments du tunnel recouverts de la laine doivent être enduits d'une couche ignifuge de 2 mm d'épaisseur.

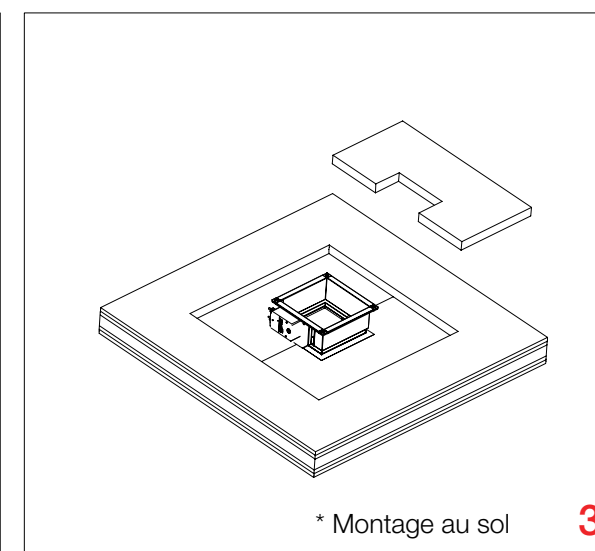
* Une suspension est nécessaire au montage. Pour plus de renseignements voir la [page 32](#).
Testez le fonctionnement de la lame mobile du clapet coupe-feu !



1

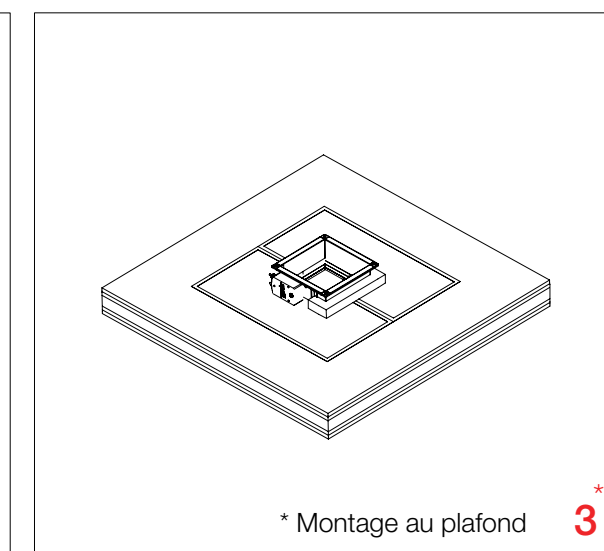


2



* Montage au sol

3



* Montage au plafond

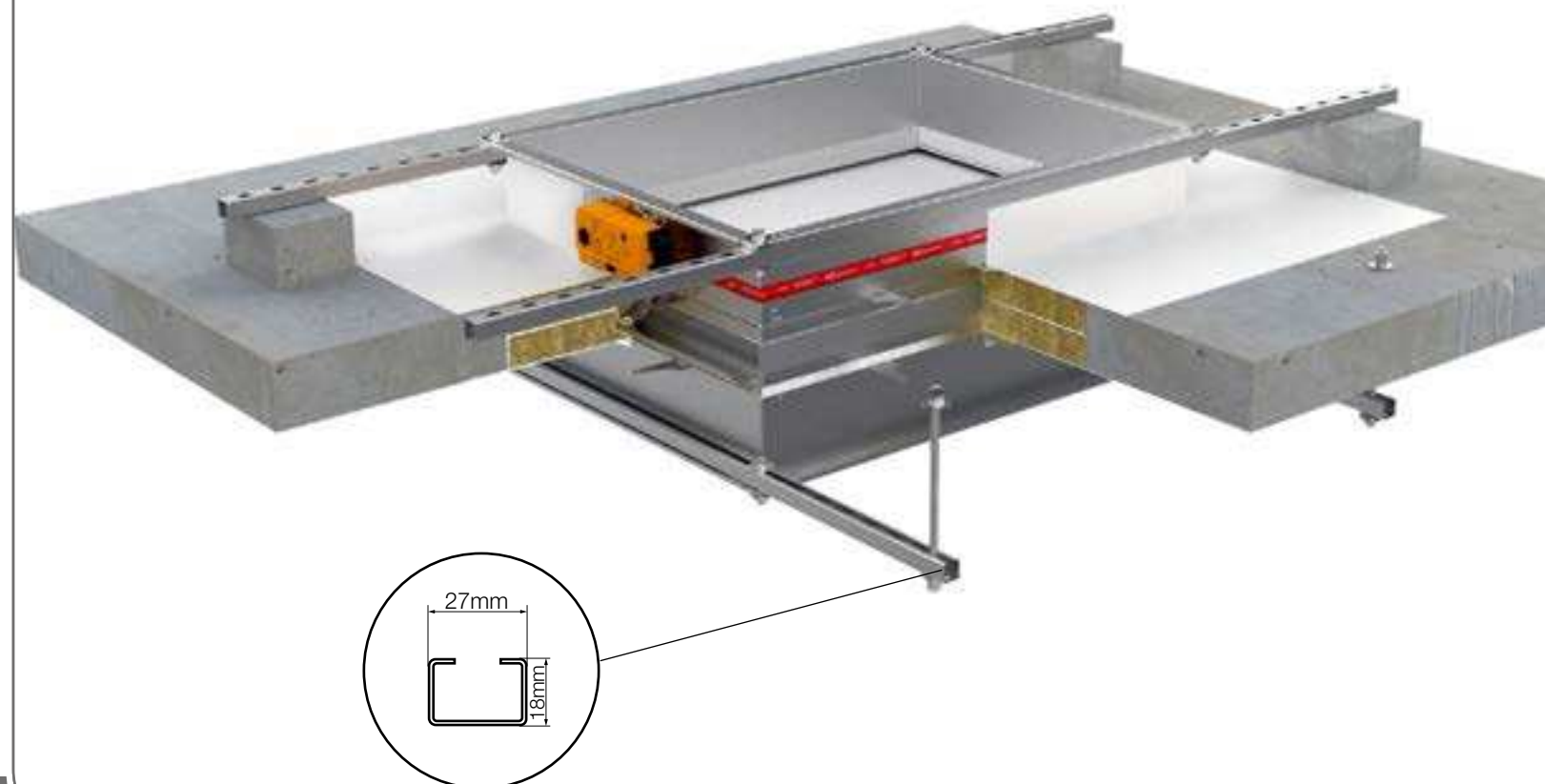
3*

Suspension pour installation sol sans mortier

Les systèmes de suspension sont nécessaires pour l'installation sans mortier du clapet coupe-feu avec la laine minéral dans les dalles de plancher. Les clapets coupe-feu peuvent être suspendus à partir de dalles de sol pleines utilisant des tiges filetées de taille adéquate. Chargez le système de suspension uniquement avec le poids du clapet coupe-feu. Les conduits doivent être suspendus séparément.



INSTALLATION



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

Orientations possibles des clapets

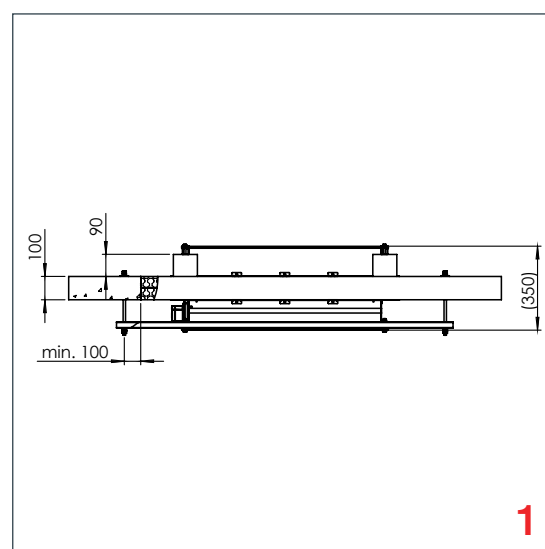


CLAPET COUPE-FEU - E-FD

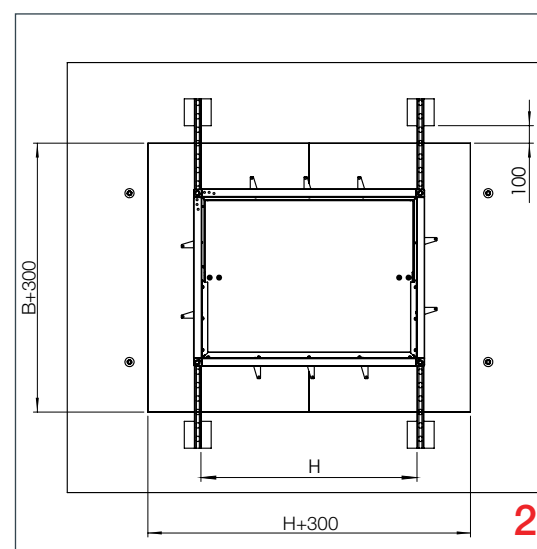
1. Les profils de suspension doivent être connectés avec des tiges filetées (8/10 mm) au sol. Il est utilisé pour soutenir le clapets coupe-feu et faciliter l'installation.
2. Soutenir les cadres en acier C de 90 mm de hauteur béton cellulaire ou matériau rigide similaire.
3. Suspendez le clapet coupe-feu aux cadres en acier C. Fermez l'espace entre le caisson et le sol avec Panneau coupe-feu (Firebatt) 2x50 mm ($\geq 140 \text{ kg / m}^3$) et enduisez le clapets coupe-feu.

Pendant l'installation, la lame du clapet coupe-feu doit être fermée!

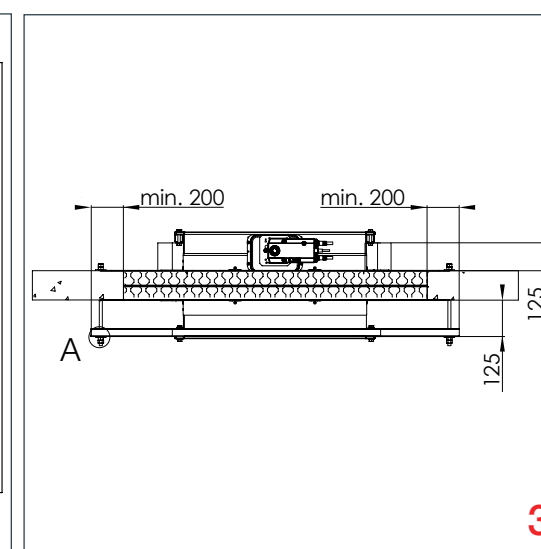
Testez le fonctionnement de la lame mobile du clapet coupe-feu !



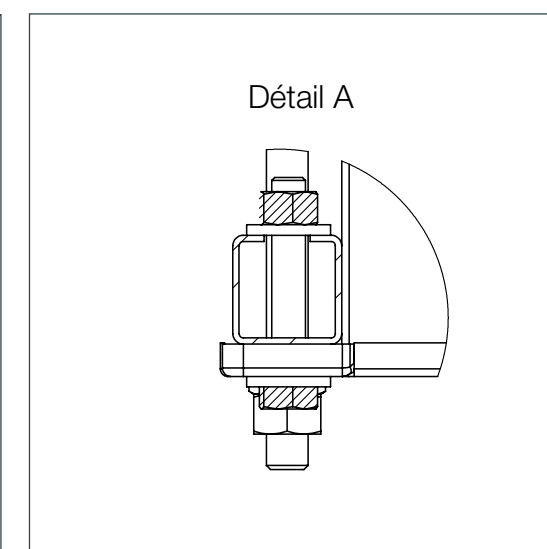
1



2



3



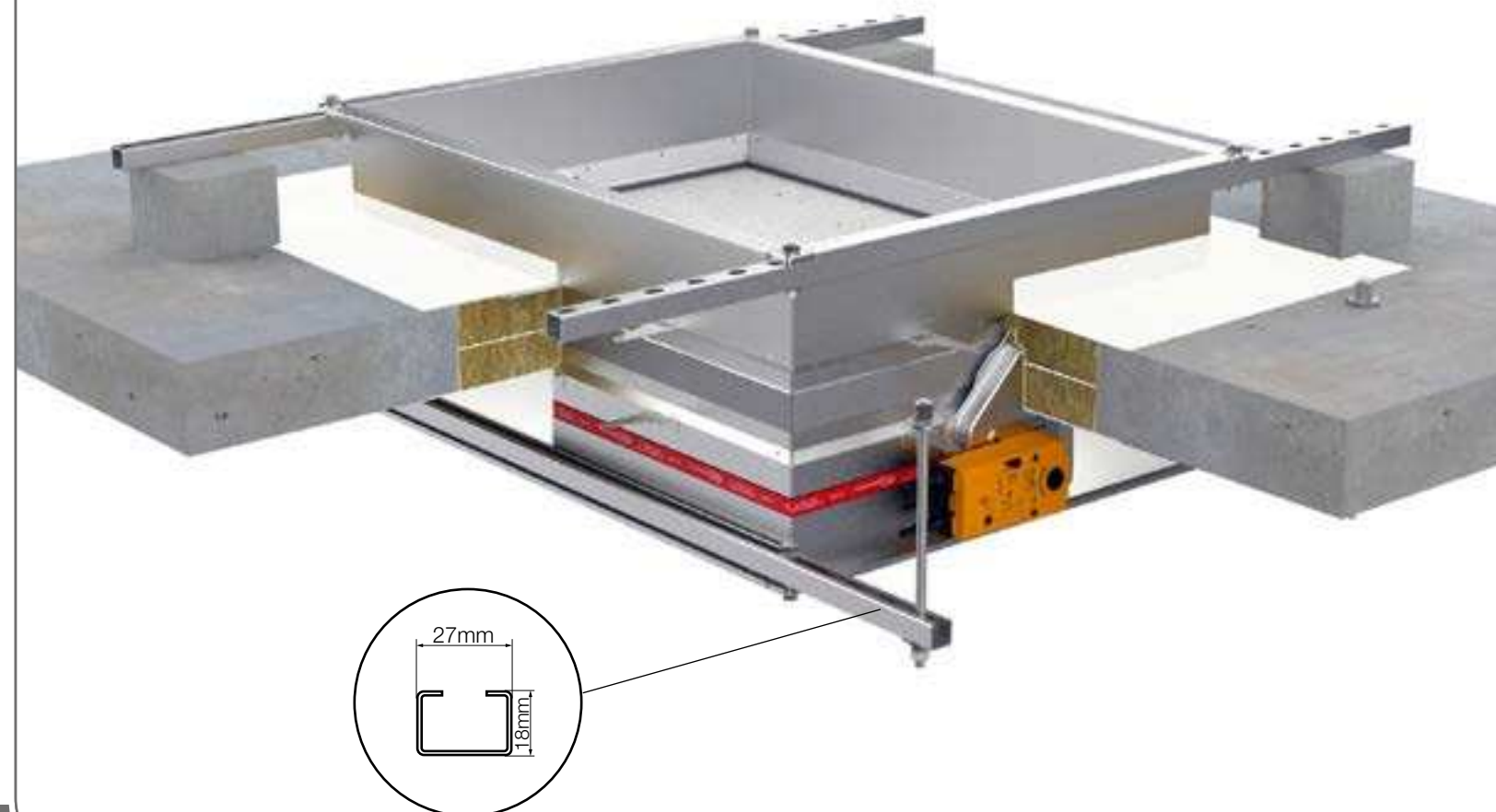
Détail A

Suspension pour installation sol sans mortier

Les systèmes de suspension sont nécessaires pour l'installation sans mortier du clapet coupe-feu avec la laine minérale dans les dalles de plafond. Les clapets coupe-feu peuvent être suspendus à partir de dalles de sol pleines utilisant des tiges filetées de taille adéquate. Chargez le système de suspension uniquement avec le poids du clapet coupe-feu. Les conduits doivent être suspendus séparément.



INSTALLATION



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

Orientations possibles des clapets

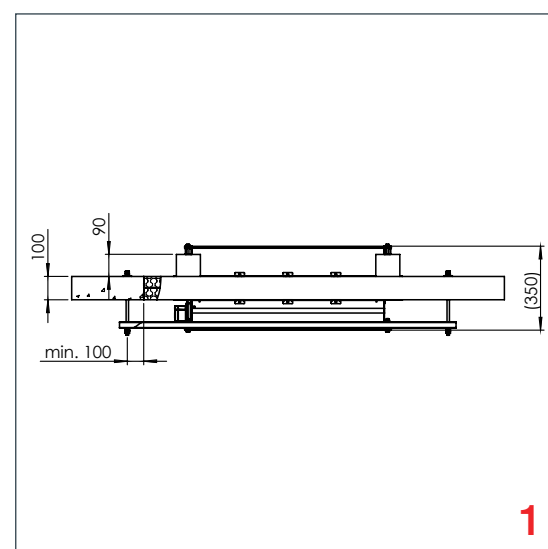


CLAPET COUPE-FEU - E-FD

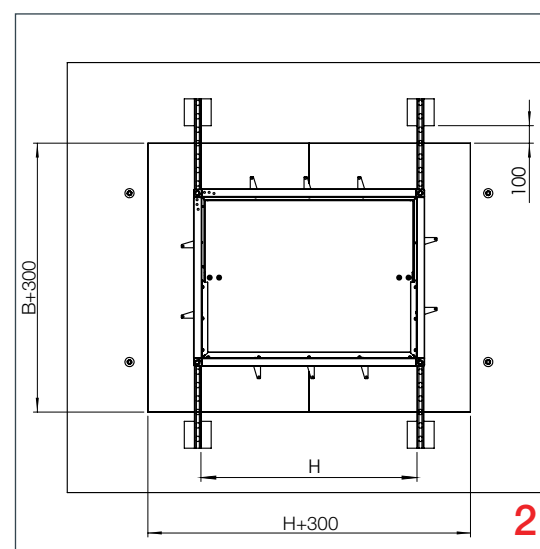
1. Les profils de suspension doivent être connectés avec des tiges filetées (8/10 mm) à la dalle de plafond au-dessus. Il est utilisé pour soutenir le clapets coupe-feu et faciliter l'installation.
2. Soutenir les cadres en acier C de 90 mm de hauteur béton cellulaire ou matériau rigide similaire.
3. Suspendez le clapet coupe-feu aux cadres en acier. Fermez l'espace entre le caisson et le sol/plafond avec panneau coupe-feu (Firebatt) 2x50 mm (≥ 140 kg / m et enduisez le clapets coupe-feu.

Pendant l'installation, la lame du clapet coupe-feu doit être fermée!

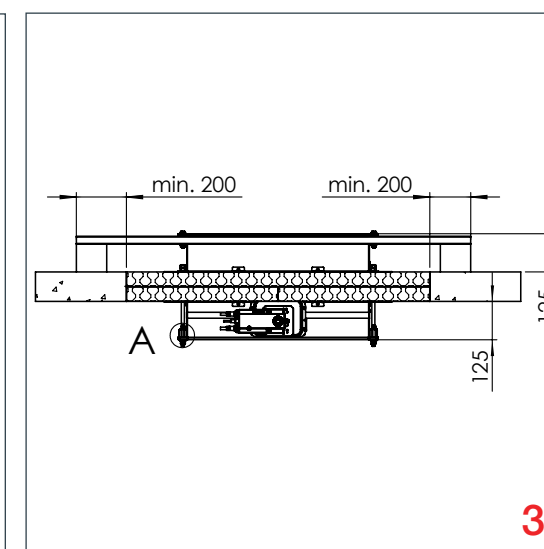
Testez le fonctionnement de la lame mobile du clapet coupe-feu !



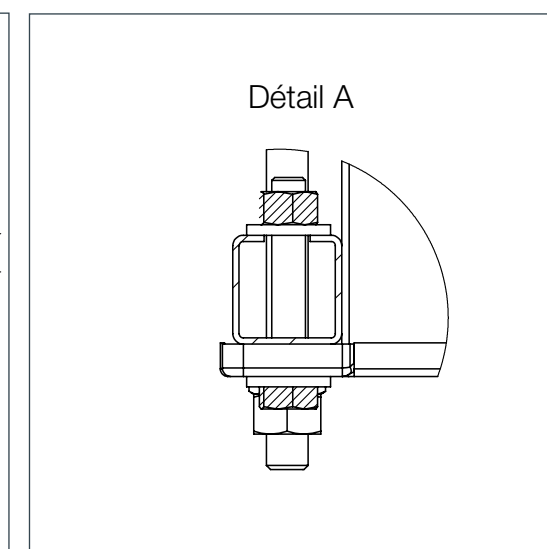
1



2



3



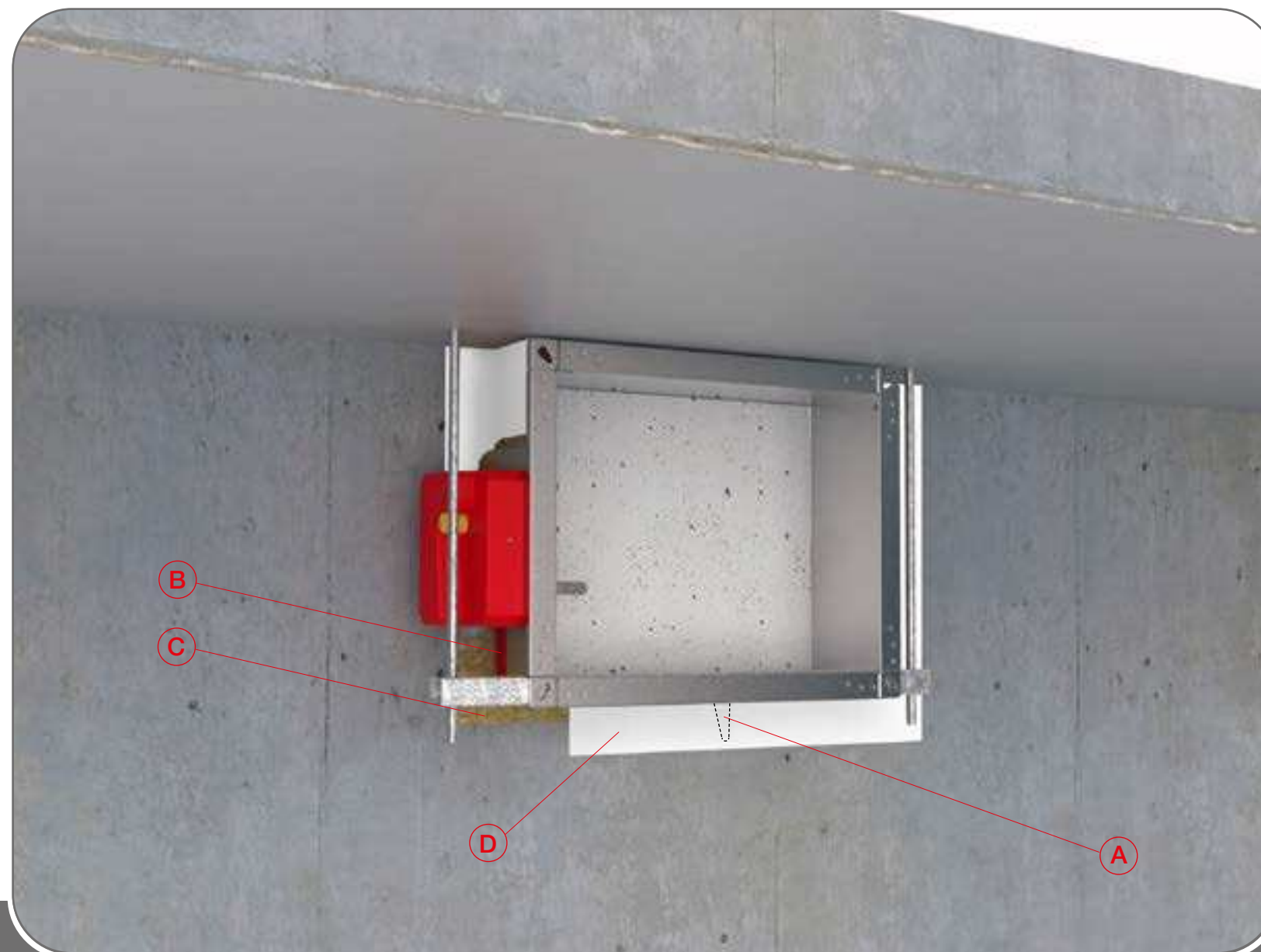
Détail A

Suspension pour montage mural près du plafond

Des systèmes de suspension sont nécessaires pour l'installation sans mortier du clapet coupe-feu avec de la laine minérale dans les murs pleins et les murs flexibles. Le clapet coupe-feu peut être suspendu à des dalles de plafond pleines en utilisant tiges filetées de taille adéquate. Chargez le système de suspension uniquement avec le poids du clapet coupe-feu. Le conduits doit être suspendu séparément.



INSTALLATION



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

Orientations possibles des clapets



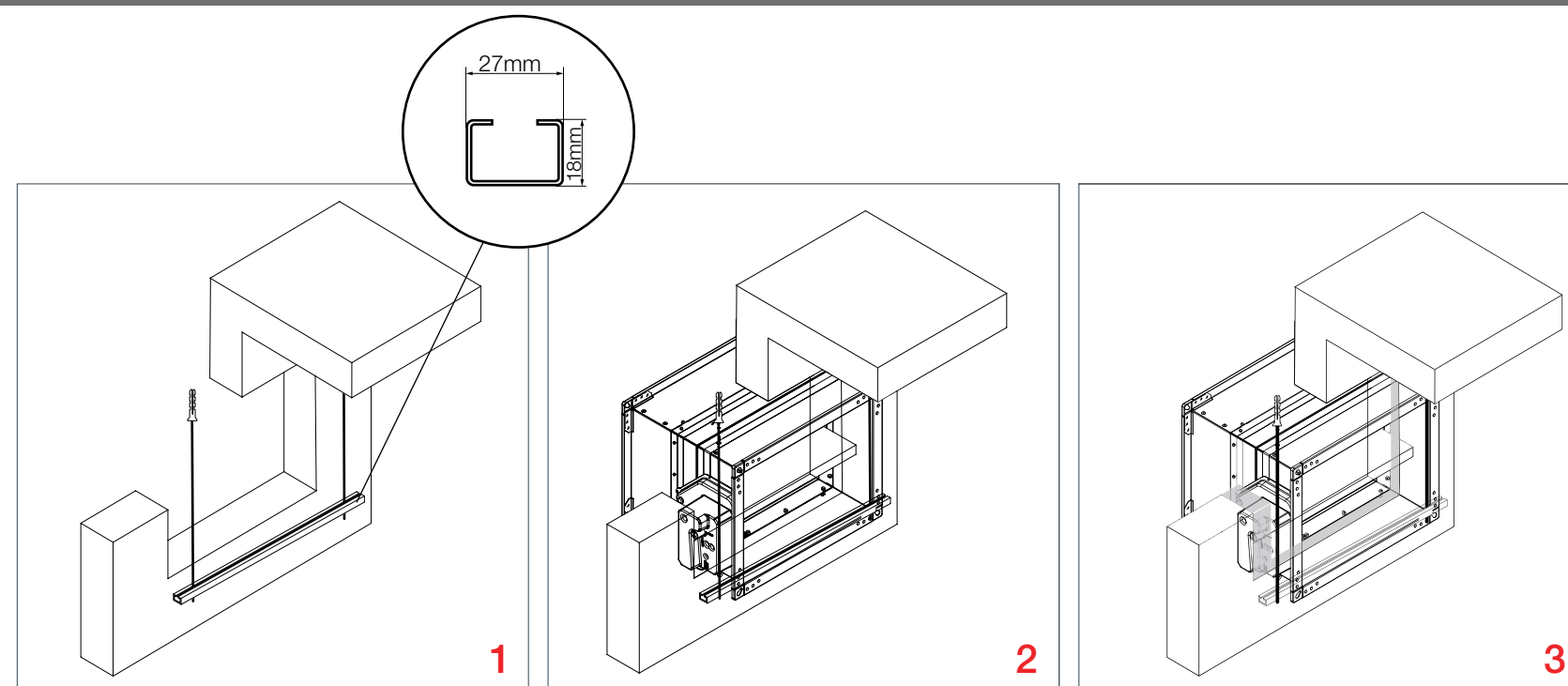
CLAPET COUPE-FEU - E-FD

1. L'ouverture murale recommandée pour le montage du clapet coupe-feu s'élève à B + 200 mm ou plus. Installer la tige filetée (8 mm) au plafond au-dessus du clapet.

2. Placer le clapet coupe-feu sur le mur, jusqu'à la marque de limite sur le clapet coupe-feu (7) et plier le support de fixation (1) selon un angle de 90° (le diamètre du trou de vis s'élève à 6 mm). Fixer le profilé en C sur la tige filetée à l'aide d'un écrou M8. Pendant l'installation, la lame du clapet coupe-feu doit être fermée!

3. Remplir l'espace entre le clapet et la paroi (3) au moyen de laine minérale qui doit être enduite (6) d'une couche étanche ignifuge. La laine minérale et le tunnel doivent être enduits d'une couche ignifuge de 2 mm d'épaisseur.

* Le montage de plusieurs clapets coupe-feu peut être réalisé à distance minimale de 30 mm entre les clapets coupe-feu muraux, de plafond et autres. Testez le fonctionnement de la lame mobile du clapet coupe-feu !



Montage sur paroi fixe Applique encastrée murale

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



INSTALLATION



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

Orientations possibles des clapets



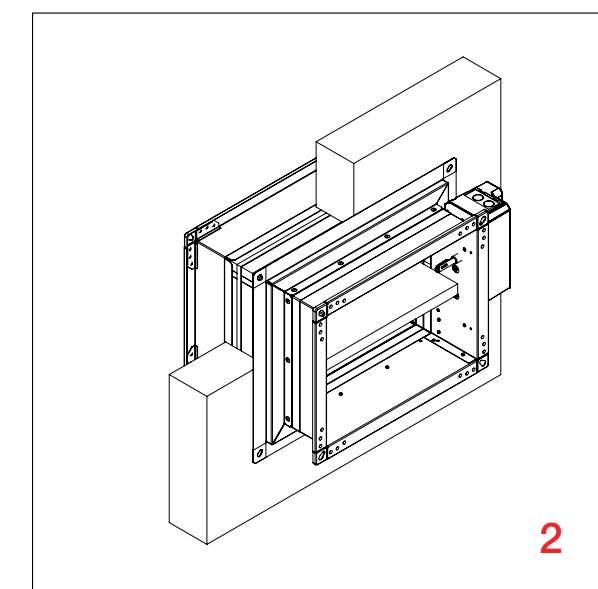
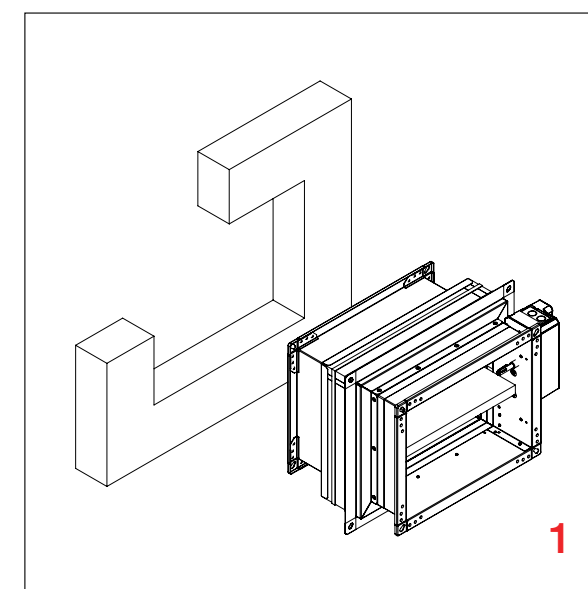
CLAPET COUPE-FEU - E-FD

1. La dimension de l'ouverture de montage s'élève à B (H) + 80 mm.

Pendant l'installation, la lame du clapet coupe-feu doit être fermée!

2. Placer le clapet coupe-feu au mur et fixer à l'aide des vis (4 pièces, 4,8x60 mm).

Testez le fonctionnement de la lame mobile du clapet coupe-feu !



Montage sur mur en blocs de plâtre Applique encastrée murale

Le mur se compose de blocs de plâtre (densité minimale 995 kg/m³) et présente une épaisseur minimale de 70 mm.



INSTALLATION



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

Orientations possibles des clapets



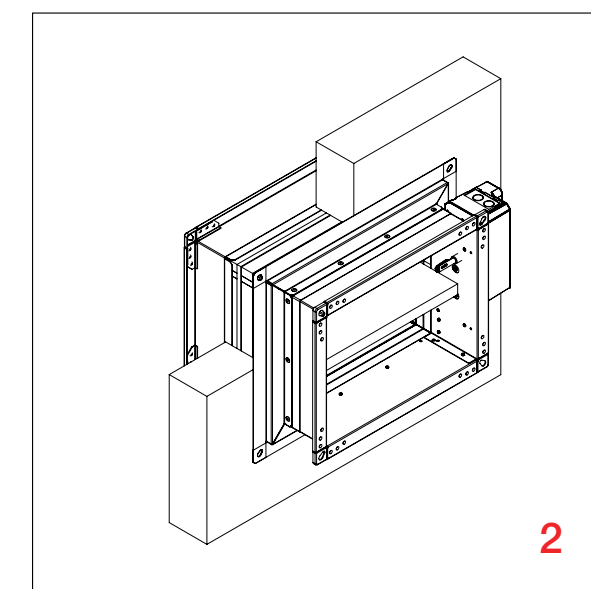
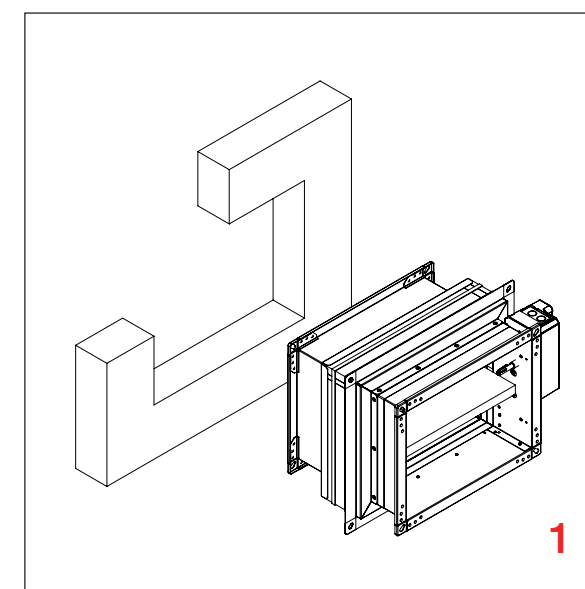
CLAPET COUPE-FEU - E-FD

1. La dimension de l'ouverture de montage s'élève à B (H) + 80 mm.

Pendant l'installation, la lame du clapet coupe-feu doit être fermée!

2. Placer le clapet coupe-feu au mur et fixer à l'aide des vis (4 pièces, 4,8x60 mm).

Testez le fonctionnement de la lame mobile du clapet coupe-feu !



Montage sur paroi flexible

Applique encastrée murale

La paroi se compose de 2x2 plaques de 12,5 mm d'épaisseur, installées sur une construction en acier.
L'intérieur de la paroi est rempli de laine minérale de densité. L'épaisseur minimale de la paroi s'élève à 100 mm.



INSTALLATION



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

Orientations possibles des clapets



CLAPET COUPE-FEU - E-FD

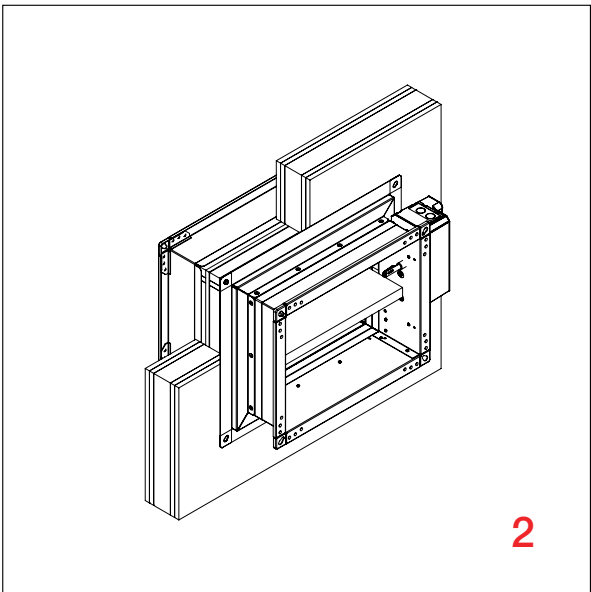
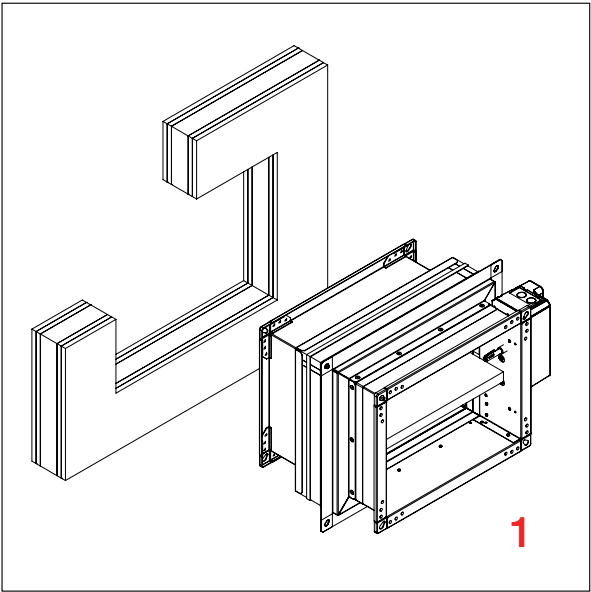
* Faire une ouverture dans le mur correspondant aux dimensions du clapet et procéder à la construction selon le dessin [page 50](#).

1. Placer le clapet coupe-feu sur le mur.

Pendant l'installation, la lame du clapet coupe-feu doit être fermée!

2. Fixer le clapet à l'aide des vis (4 pièces, 4,8x60 mm).

Testez le fonctionnement de la lame mobile du clapet coupe-feu !

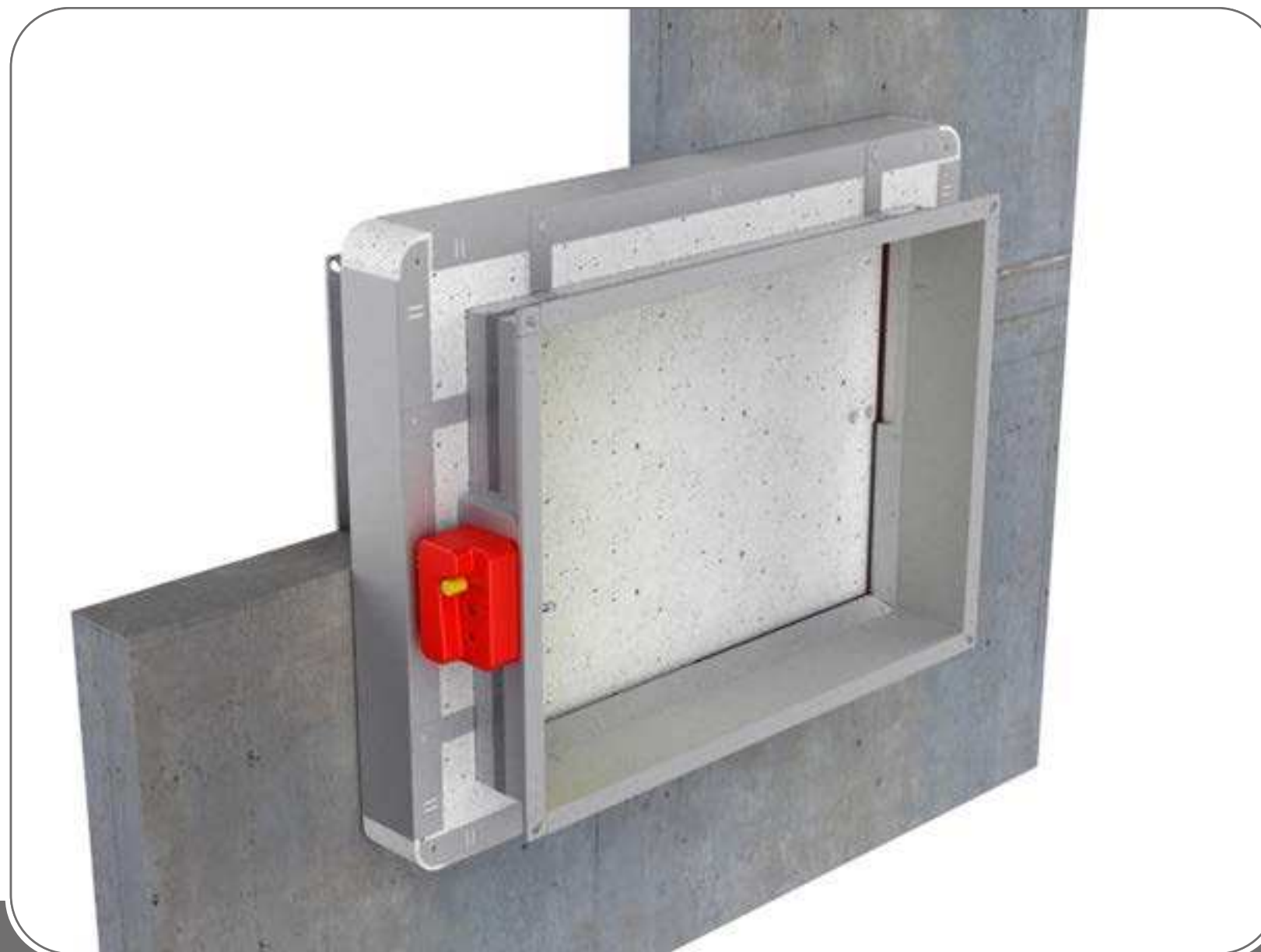


Montage sur paroi fixe Encastré mural MF2

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.



INSTALLATION



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

Orientations possibles des clapets



CLAPET COUPE-FEU - E-FD

1. L'ouverture murale recommandée pour
l'installation du clapet coupe-feu est B (H) + 80
mm.

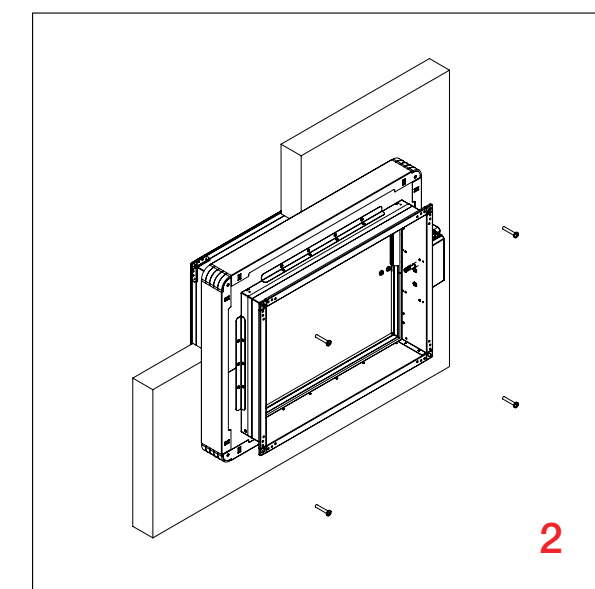
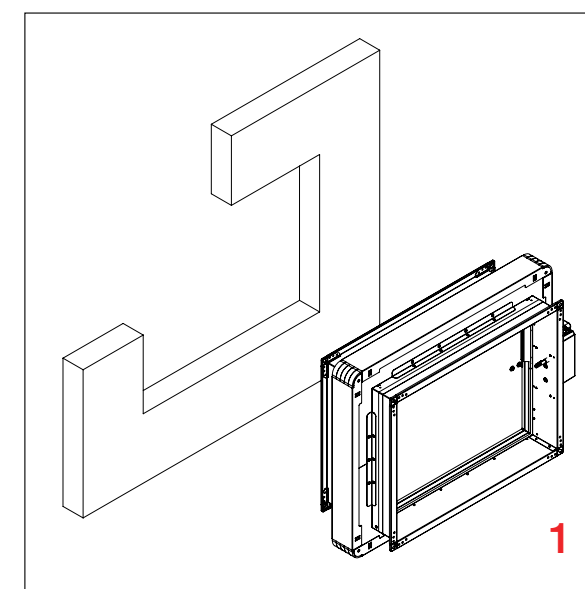
**Le clapet doit être fermé pendant l'installation
!**

2. Insérer le clapet coupe-feu dans le mur et le
fixer à l'aide de vis.

E-FD25 - 4 pièces, 6x140 mm,

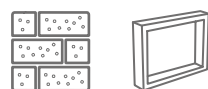
E-FD40 - 12 pièces, 6x140 mm

Testez le fonctionnement du clapet !

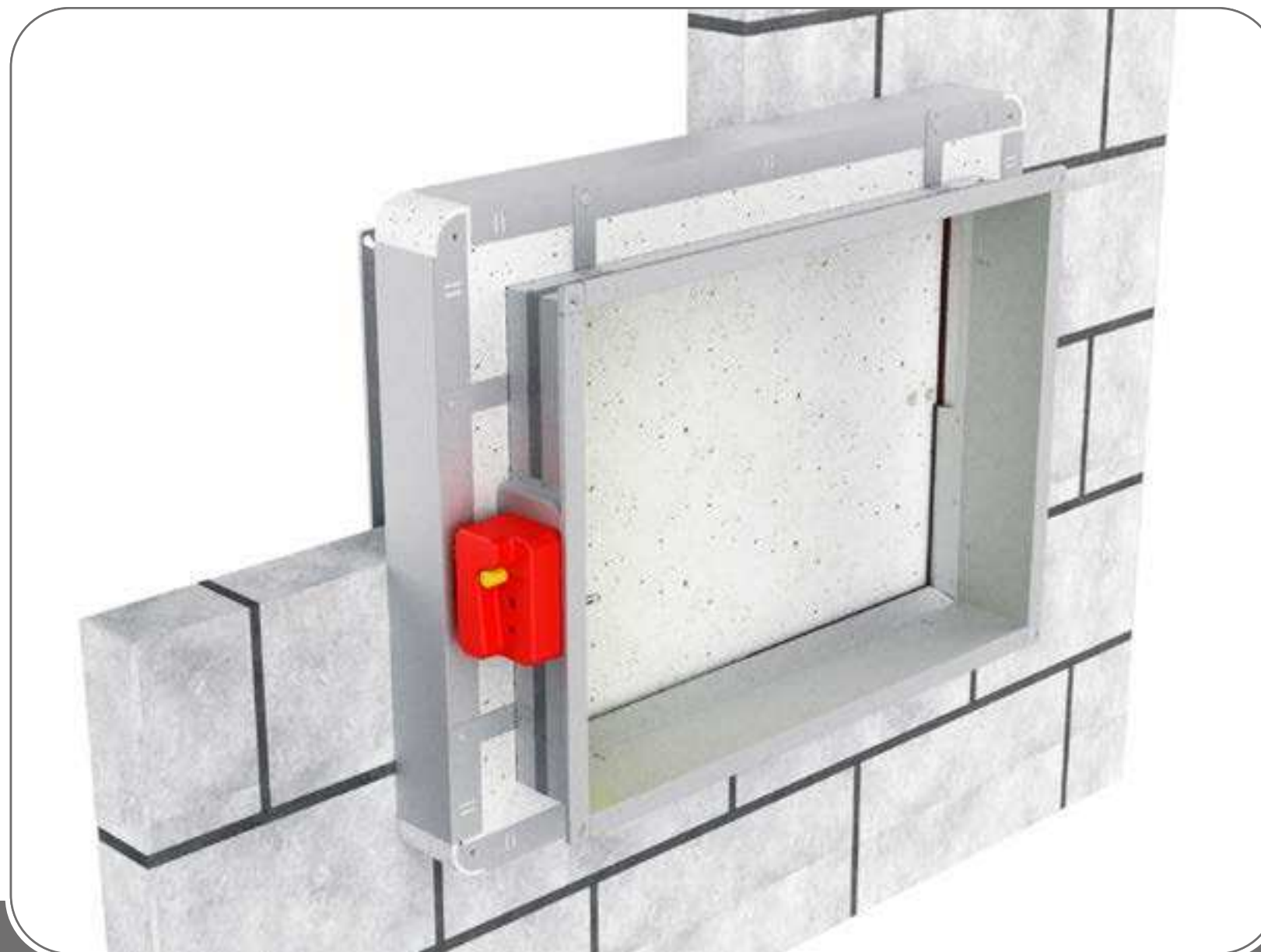


Montage sur mur en blocs de plâtre Encastré mural MF2

Le mur se compose de blocs de plâtre (densité minimale 995 kg/m³) et présente une épaisseur minimale 70 mm.



INSTALLATION



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

Orientations possibles des clapets



CLAPET COUPE-FEU - E-FD

1. L'ouverture murale recommandée pour l'installation du clapet coupe-feu est B (H) + 80 mm.

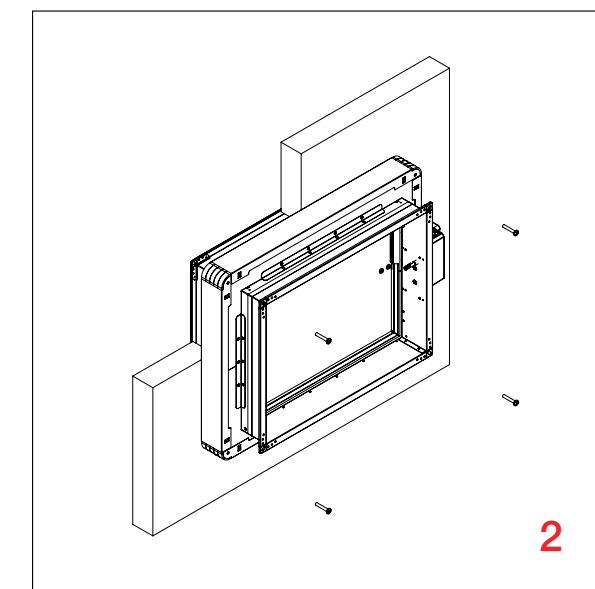
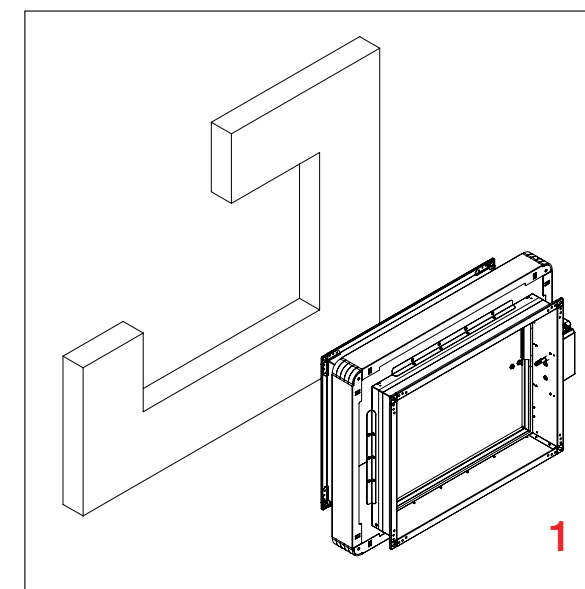
Le clapet doit être fermé pendant l'installation !

2. Insérer le clapet coupe-feu dans le mur et le fixer à l'aide de vis.

E-FD25 - 4 pièces, 6x140 mm,

E-FD40 - 12 pièces, 6x140 mm

Testez le fonctionnement du clapet !



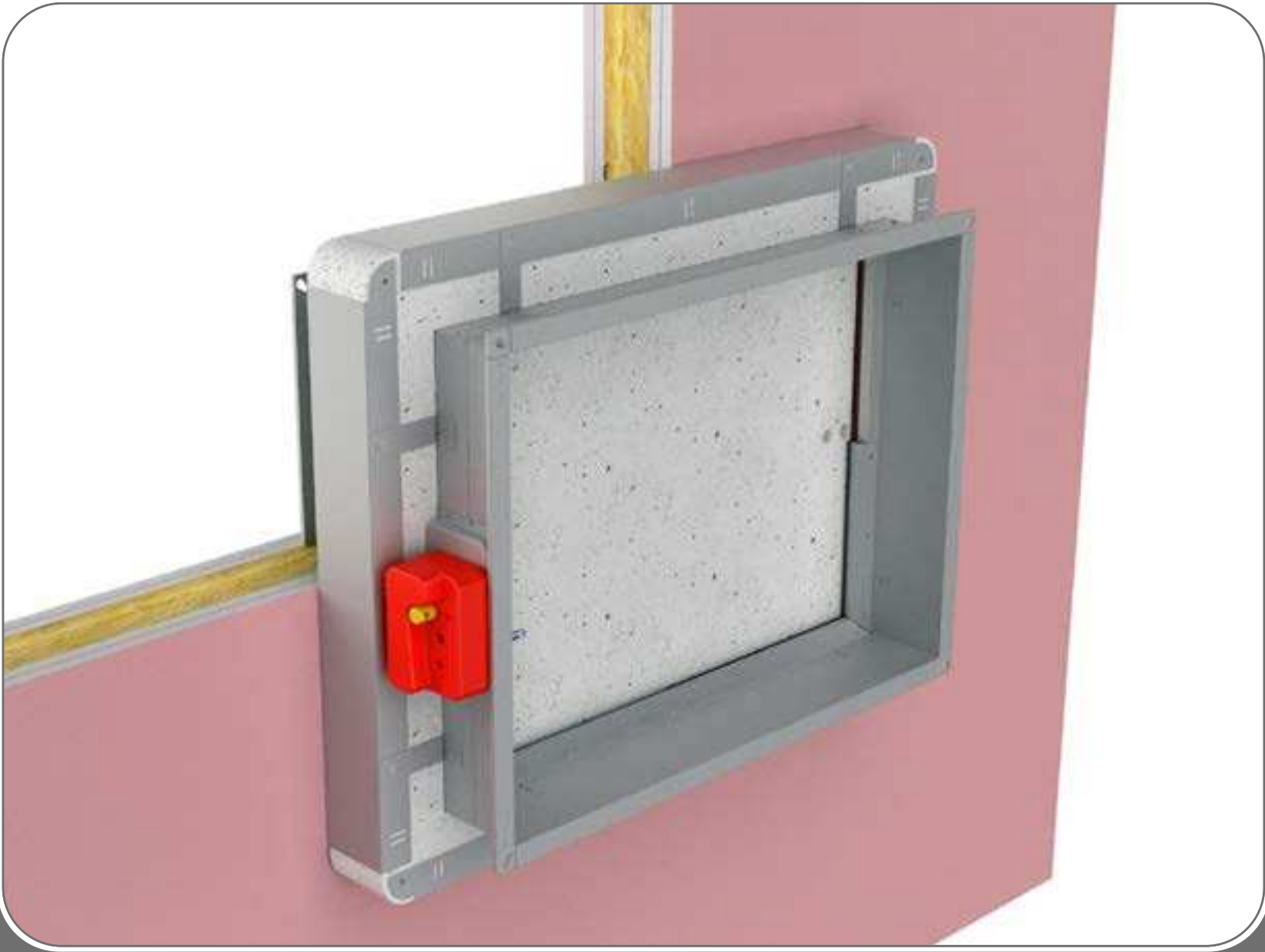
Installation paroi flexible MF1/MF2 cadre d'installation

MF1 (EI 60 (ve ↔ o)S)
Le mur est constitué de plaques de plâtre de type A (EN520). 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 être utilisée). L'épaisseur minimale du mur est de 100 mm.
MF2 (EI 90 (ve ↔ o)S)
Le mur est constitué de plaques de plâtre de type F (EN520 de type F (EN520)), installées sur une ossature en acier. Pour satisfaire à la classification, il n'est PAS obligatoire d'utiliser la laine minérale

à l'intérieur du mur (laine minérale d'une densité allant jusqu'à 100 kg/m³ peut être utilisée).
Le minimum INSTALLATION du mur est de 100 mm.



INSTALLATION



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

Orientations possibles des clapets



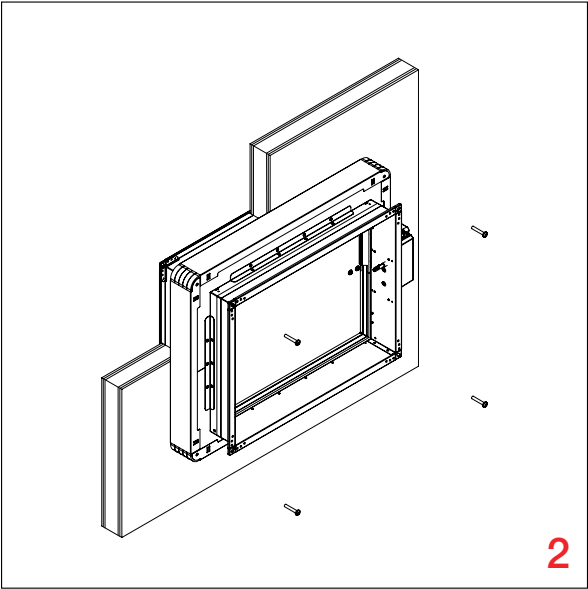
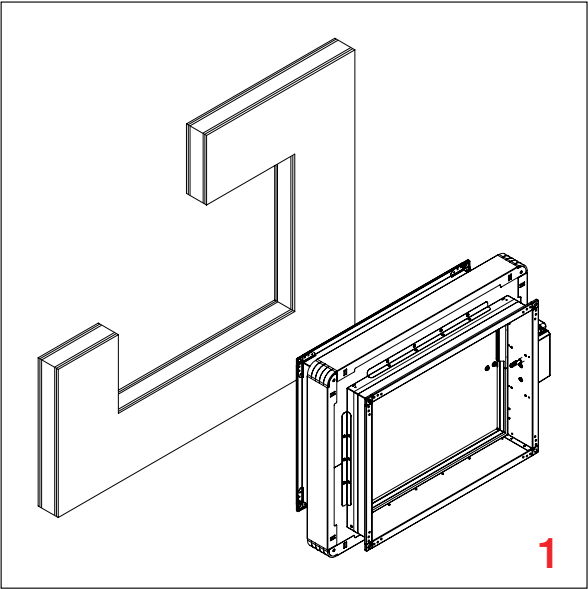
CLAPET COUPE-FEU - E-FD

* Créer une ouverture en fonction de la dimension du clapet coupe-feu et monter le clapet coupe-feu selon le dessin, voir page 50.

1. Placer le clapet coupe-feu dans l'ouverture.
Le clapet doit être fermé pendant l'installation !

2. Fixer le clapet coupe-feu à l'aide de vis.
E-FD25 - 4 pièces, 6x140 mm,
E-FD40 - 12 pièces, 6x140 mm

Testez le fonctionnement du clapet !



Plancher/plafond rigide Installation MF1/ MF2

Cadre d'installation

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



INSTALLATION



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

Orientations possibles des clapets



CLAPET COUPE-FEU - E-FD

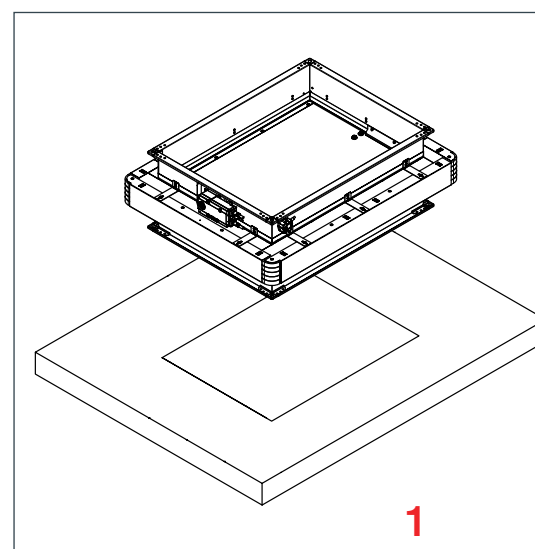
1. L'ouverture recommandée pour l'installation du clapet coupe-feu est de B (H) + 80 mm.
Insérer le clapet coupe-feu dans l'ouverture et marquer les endroits où percer les trous.

2. Retirer le clapet coupe-feu et percer les endroits marqués (8 mm).

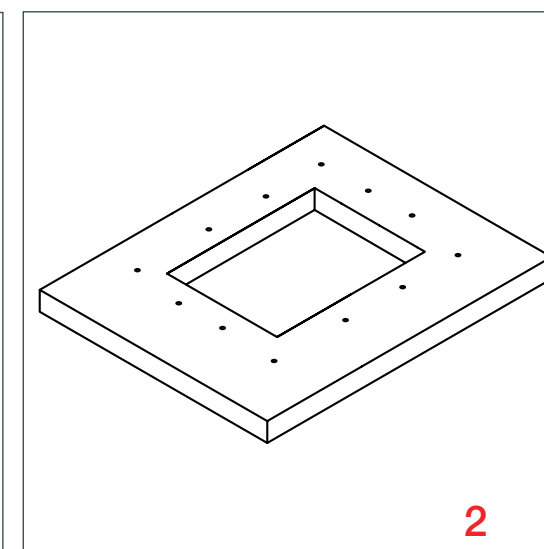
3. Monter 4/12 jeux de tiges filetées prédécoupées, rondelle, écrou et contre-écrou d'un côté.
Placer tiges filetées pré-assemblées dans les trous du sol/du plafond, et placer le registre dans l'ouverture. Serrer les kits de serrage du côté opposé à l'aide de la rondelle, de l'écrou et du contre-écrou.

Le clapet doit être fermé pendant l'installation !

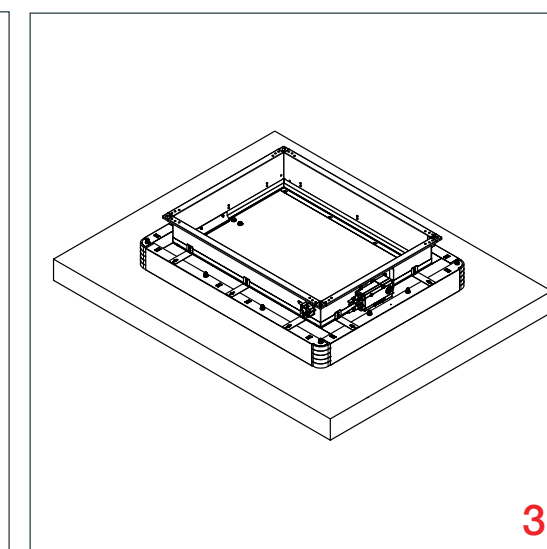
Testez le fonctionnement du clapet !



1



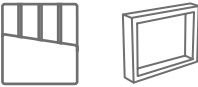
2



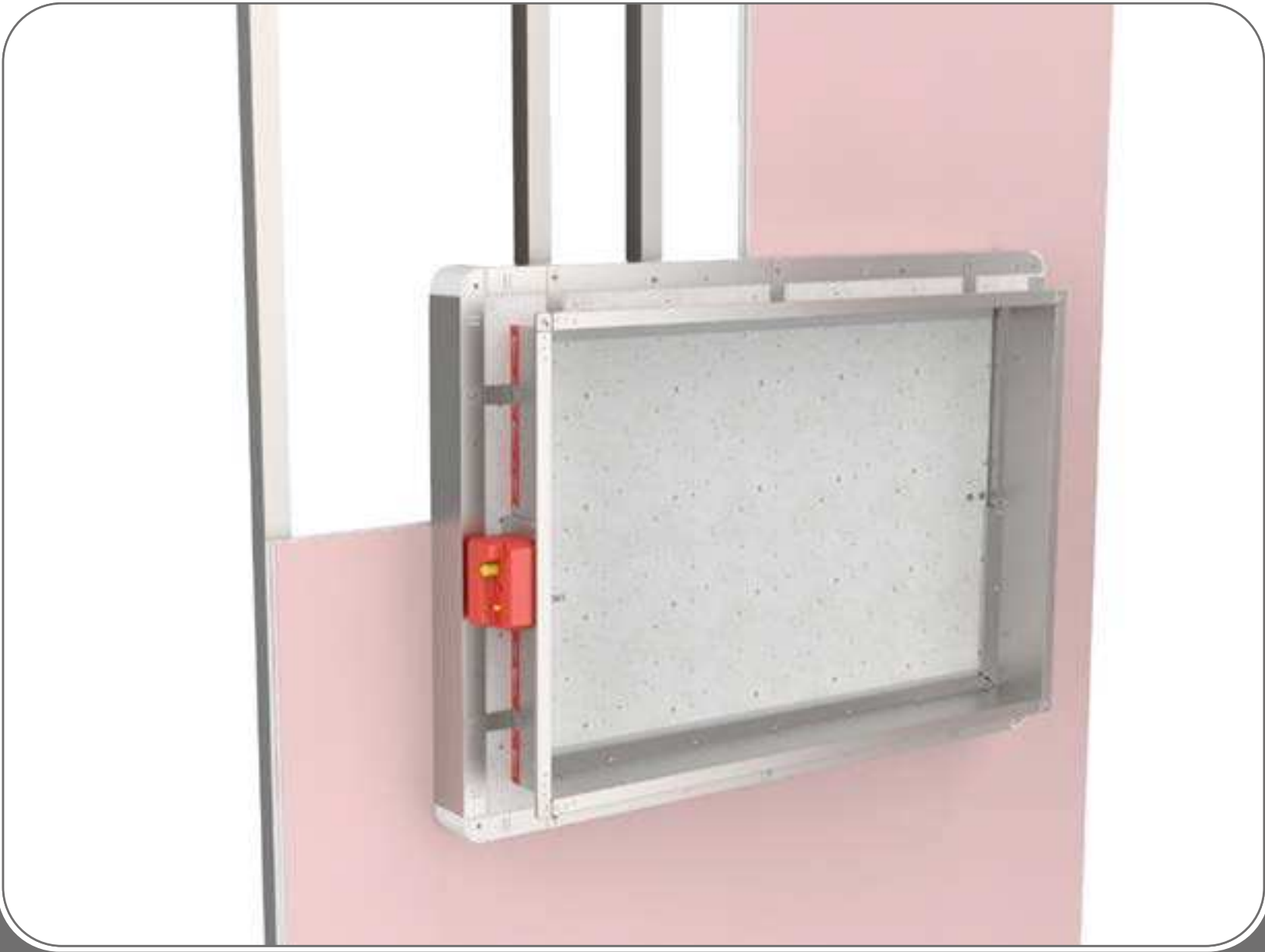
3

Montage sur paroi flexible Encastré mural MF2

La paroi se compose de 1x2 plaques de 20 mm d'épaisseur, installées sur une construction en acier.



INSTALLATION



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

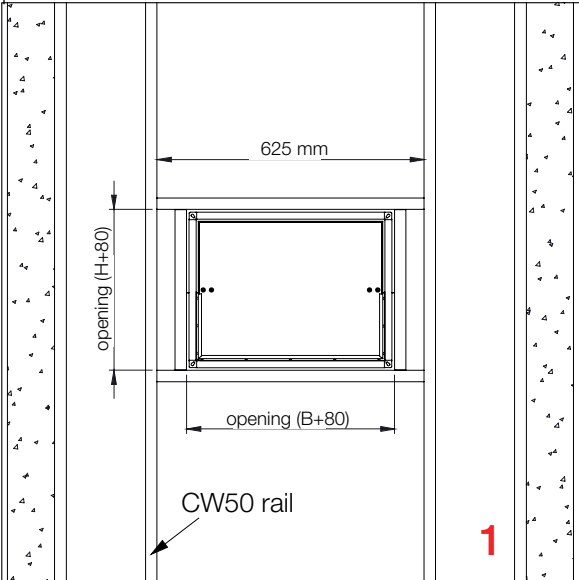
Orientations possibles des clapets



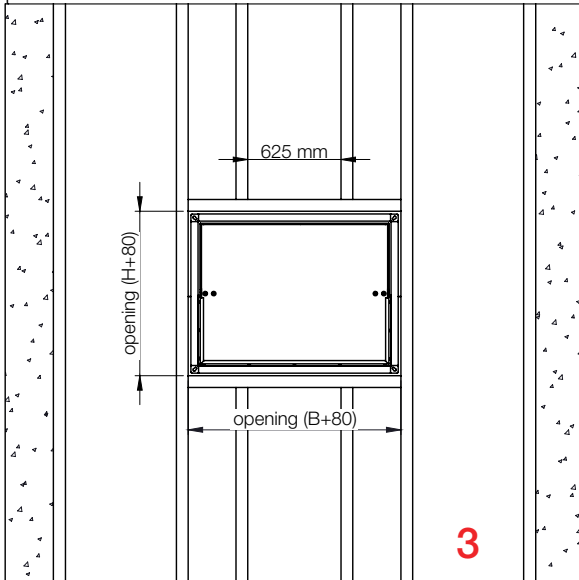
CLAPET COUPE-FEU - E-FD

1. Pour les clapets coupe-feu B < 625 mm, réaliser une sous-construction en acier selon le dessin (1). Pour les clapets coupe-feu B > 625 mm, réaliser une sous-construction en acier selon le dessin (2). Pour le montage sur des murs de soutènement sans profilés en métal, réaliser une sous-construction en acier selon le dessin (3). Pendant l'installation, la lame du clapet coupe-feu doit être fermée!
2. Placer le clapet dans l'ouverture.
3. Fixer le clapet à l'aide des vis (12 pièces, 6x160 mm).

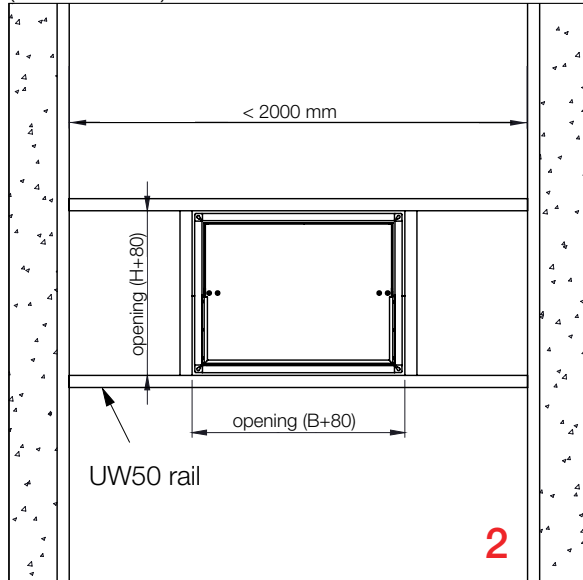
E-FD-MF2 (B < 625 mm) Montage du clapet coupe-feu sur mur de soutènement 90 mm avec profilés en métal



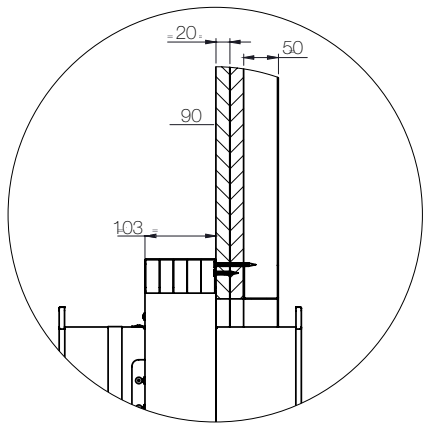
E-FD-MF2 (B > 625 mm) Montage du clapet coupe-feu sur mur de soutènement 90 mm avec profilés en métal



E-FD-MF2 Montage du clapet coupe-feu sur mur de soutènement 90 mm sans profilés en métal (< 2000 mm)



I E-FD25, E-FD40 - coupe latérale



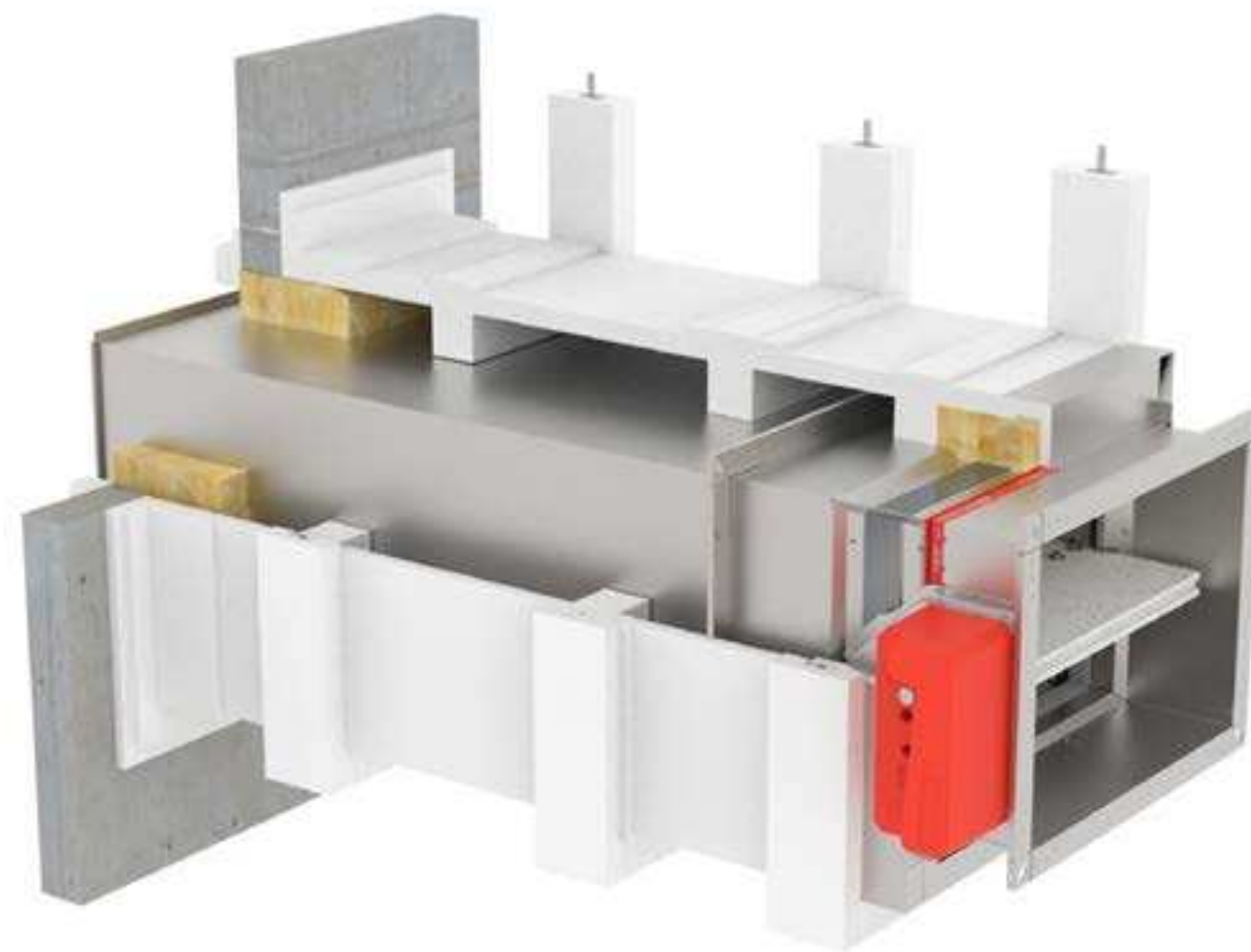
Montage à distance du mur rigide (Promat)

Le mur se compose de blocs de béton (densité minimale 100 kg/m³) ou en béton armé (densité minimale 2200 kg/m³) et présente une épaisseur minimale de 100 mm.

Dessin technique



INSTALLATION



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

Orientations possibles des clapets



CLAPET COUPE-FEU - E-FD

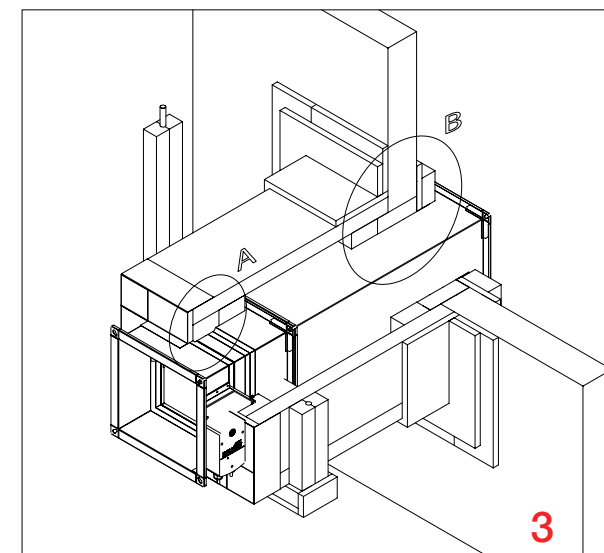
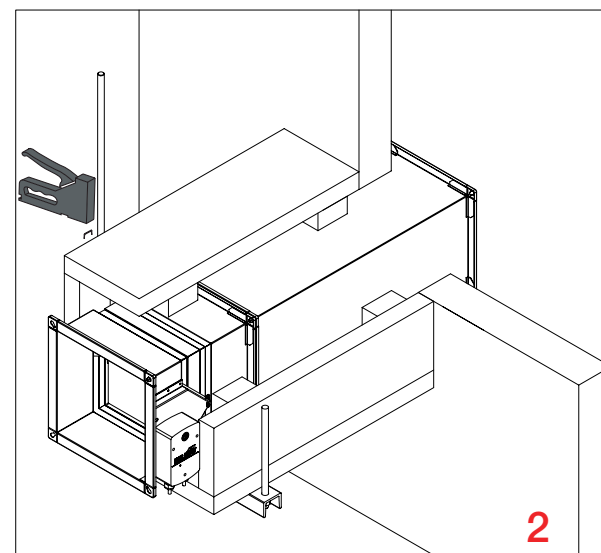
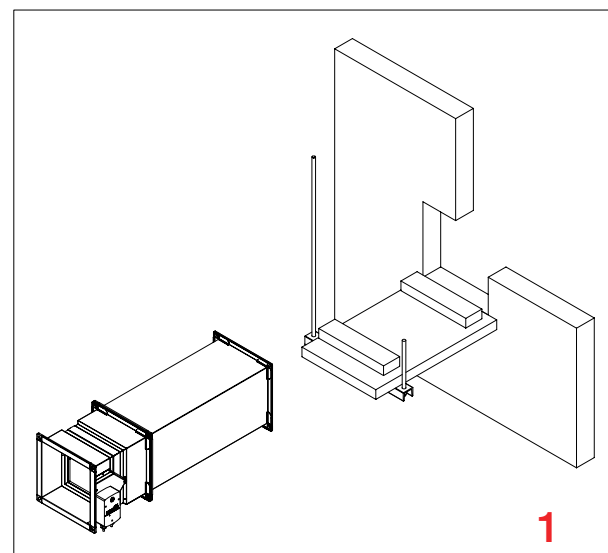
1. Faire une ouverture dans le mur B (H) + 100 mm. Placer le clapet coupe-feu et la gaine sur le silicate de calcium préalablement coupé 52 mm (Promat L500). Pour soutenir la gaine, ainsi que le clapet, il est nécessaire d'utiliser les supports de 100 mm de largeur (à intervalle max. 1000 mm) du même matériau.

Pendant l'installation, la lame du clapet coupe-feu doit être fermée!

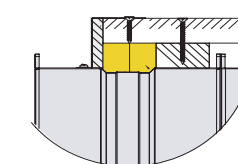
2. Faire passer la gaine et le clapet à travers le mur et les couvrir du silicate de calcium de 52 mm (Promat L500). Les joints angulaires de la plaque doivent être collés avec de la colle PROMAT K84 et raccordés au moyen d'agrafes tous les 100 mm.

3. L'espace entre le clapet et le mur doit être rempli de laine minérale (densité 140 kg/m³ ou plus). Couvrir la laine minérale au moyen de plaques Promatect H de 20 mm d'épaisseur. Les supports des gaines et des clapets doivent être isolés au moyen de plaques de silicate de calcium de 52 et 20 mm (Promatect H et L500).

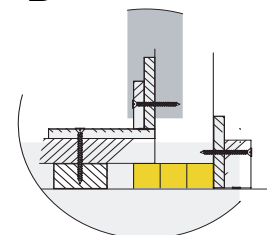
Testez le fonctionnement de la lame mobile du clapet coupe-feu !



A



B



Installation déportée sur un mur flexible/rigide

Mur flexible : La paroi est composée de 2x2 plaques de plâtre de 12,5 mm d'épaisseur, installées sur une construction en acier. Pour répondre à la classification, il n'est PAS obligatoire d'utiliser de la laine minérale à l'intérieur du mur (la laine minérale d'une densité allant jusqu'à 115 kg/m³ peut être utilisée).

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



Technical drawing E-FD 25

Technical drawing E-FD 40

E-FD 25 Wool A-60+60 mm B 60 mm
E-FD 40 Wool A-80+30 mm B 80 mm



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

Orientations possibles des clapets



INSTALLATION

CLAPET COUPE-FEU - E-FD

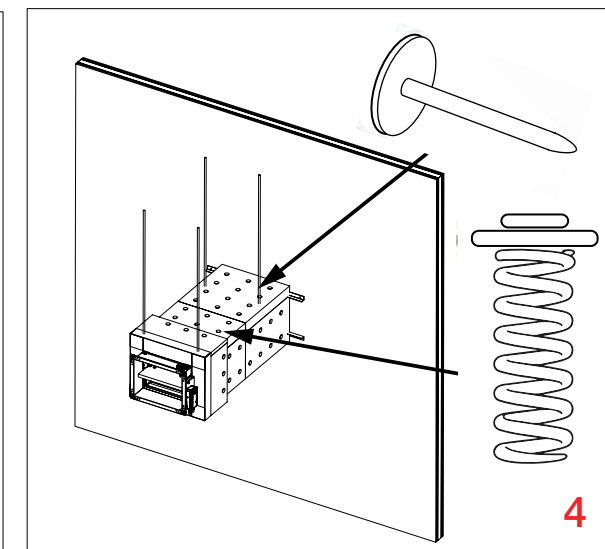
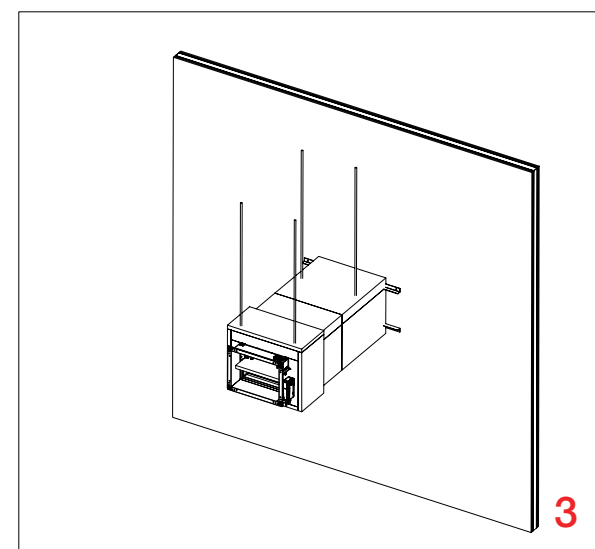
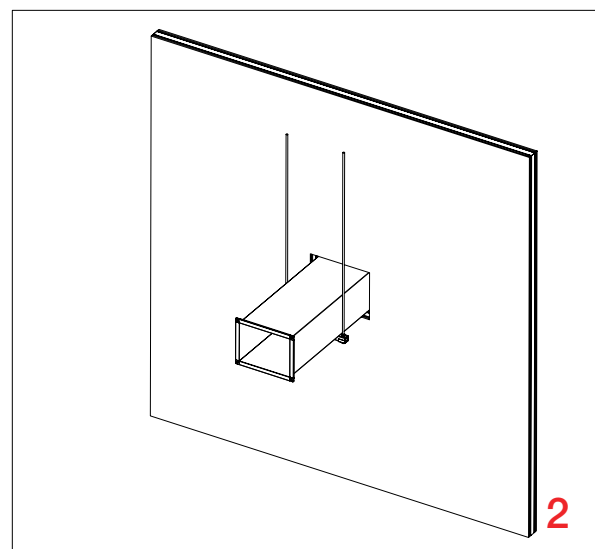
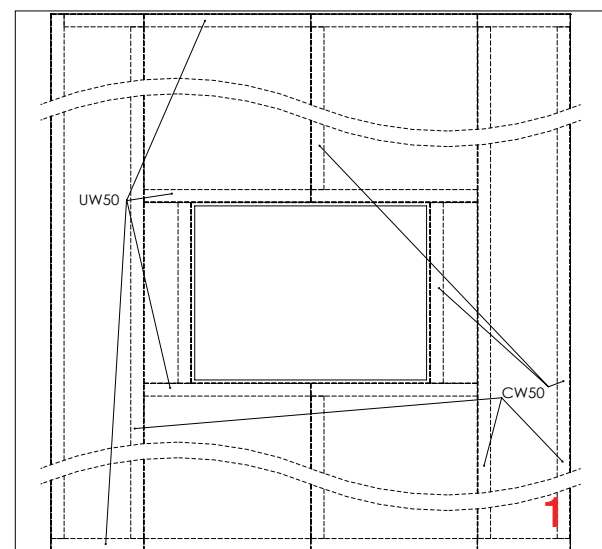
1. Placer le registre dans une ouverture (B + 80) x (H + 80). Placer le conduit de ventilation dans le mur. La distance entre les suspensions est de max. 800 mm (l'épaisseur de la tige filetée doit être M10 (E-FDC25) ou M12 (E-FDC40)). Le clapet doit être fermé pendant l'installation !

2. Installer le clapet coupe-feu et le fixer au conduit de ventilation. Remplir l'espace entre le conduit et le mur avec de la laine minérale (Isover U Wired Mat protect). En outre, peindre la laine avec de l'Isover BSF d'une épaisseur de 1 mm.

3. Installation fermée avec des profilés en L 30x30x3 mm. Fixer également les profilés à la gaine avec des vis auto-perforantes, et vissez-les au mur avec des vis 4,5x50 avec une distance de 200 mm entre elles. Sur le raccord laine-mur, appliquer de la colle Isover BSK d'une épaisseur de 2 mm. Répéter la même procédure de l'autre côté.

4. Fixer la laine avec des clous à sceller. Les clous sont placés à 60 mm de l'extrémité de

la plaque et à 150 mm l'un de l'autre. Les vis Isover Fire Protect Screw sont également utilisées dans l'angle tous les 150 mm. Placer également une protection en acier à l'endroit où l'isolation se termine sur le clapet. Placer la laine sur le conduit de ventilation sur une longueur de 80 mm. la laine sur le conduit de ventilation sur une longueur de 80 mm et la fixer à l'aide de clous à sceller. Répéter l'opération de l'autre côté du mur. Testez le fonctionnement du clapet !
*Utiliser le kit d'accessoires MWC pour l'installation !



ECONOX

Montage en batterie 2x2

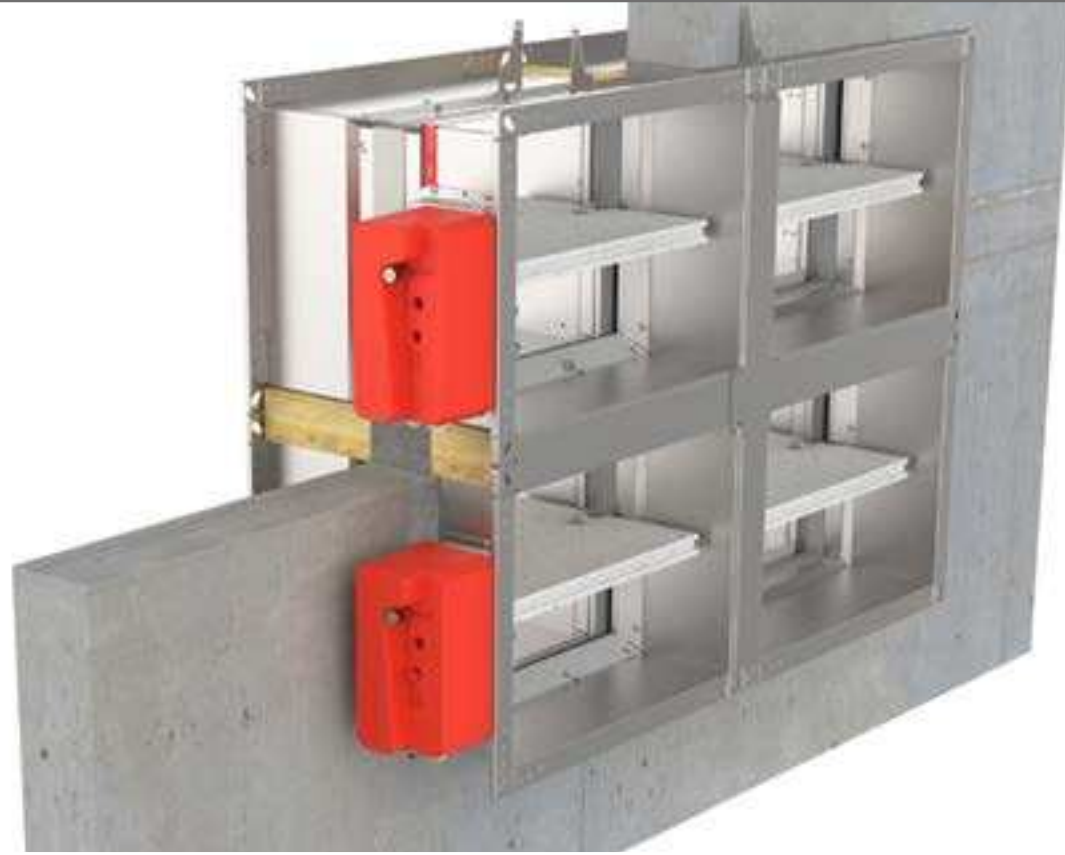
Le mur est composé de blocs de béton (densité minimale de 550 kg/m³) ou de de béton armé (densité minimale de 2200 kg/m³) et d'une épaisseur minimale de 100 mm.

Dimension maximale des clapets coupe-feu :
Grille 2X2 : 1500x800 mm *Pour l'installation en batterie 2x2, utiliser 8x cadres de et 2 plaques de connexion.

L'installation n'est possible qu'avec le E-FD40 !



INSTALLATION



(1) Équipement supplémentaire	(2) Type	(3) Longueur
E-FD-A	-	CF60 - 800

(1) Équipement supplémentaire E-FD-A	(3) (3) Longueur du cadre de connexion 200 ... 1200 [mm]
(2) Type CF60 - Cadre de connexion 60mm CF100 - - Cadre de connexion 100 mm CP60- Plaque de connexion 60 mm CP100- Plaque de connexion 100 mm	

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

Orientations possibles des clapets

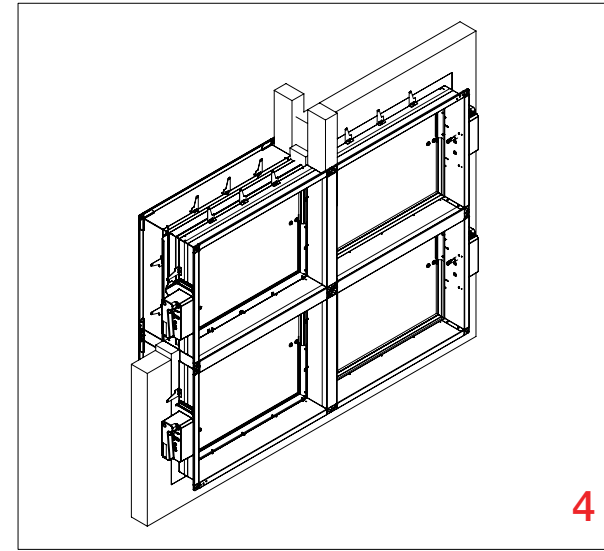
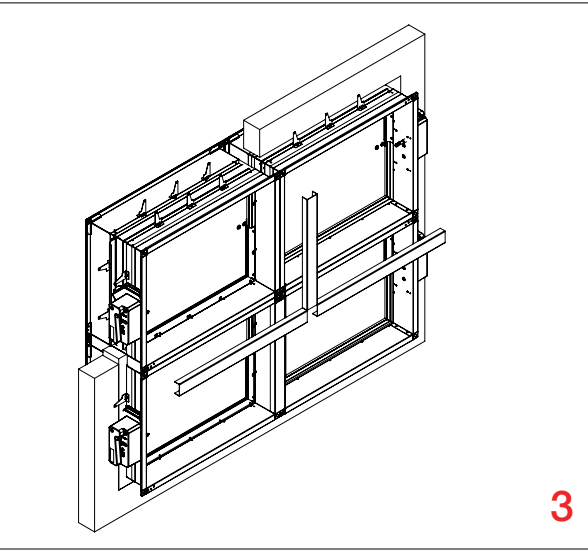
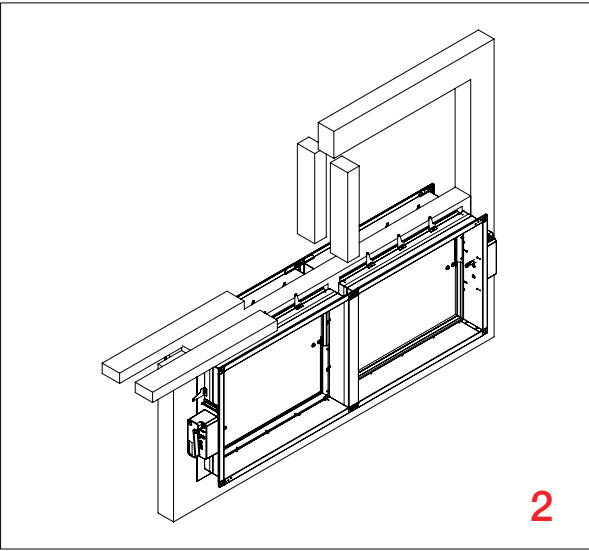
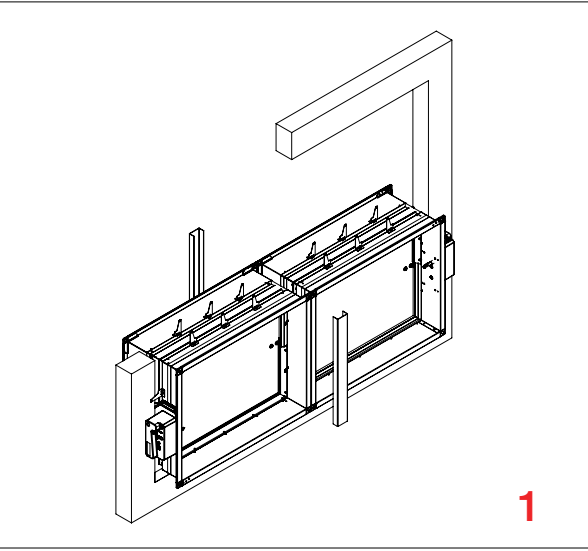


CLAPET COUPE-FEU - E-FD

1. Préparer un trou de dimensions 2B + Largeur du cadre de raccordement (CF60/ CF100) + 80 mm et 2H + Largeur du cadre de connexion (CF60/CF100) + 80 mm. Remplir le fond avec du mortier/ gypse sur une hauteur de 50 mm de hauteur.
2. Placer deux volets inférieurs dans l'ouverture, et fixer les volets au mur à l'aide de vis (seulement 2 côtés face au béton cellulaire). Placer la partie verticale du kit d'installation sur les clapets des deux côtés, et fixez-la à l'aide des et fixez-la à l'aide des vis auto-perforantes. Le clapet doit être fermé pendant l'installation ! l'installation !
3. Remplir l'espace entre les volets et le mur avec du mortier/plâtre et remplir l'espace entre le volets avec de la laine minérale (100 kg/m³ de densité ou plus). Placez deux clapets supérieurs et fixez les

clapets au mur à l'aide des des vis (uniquement sur les 2 côtés face au béton cellulaire).

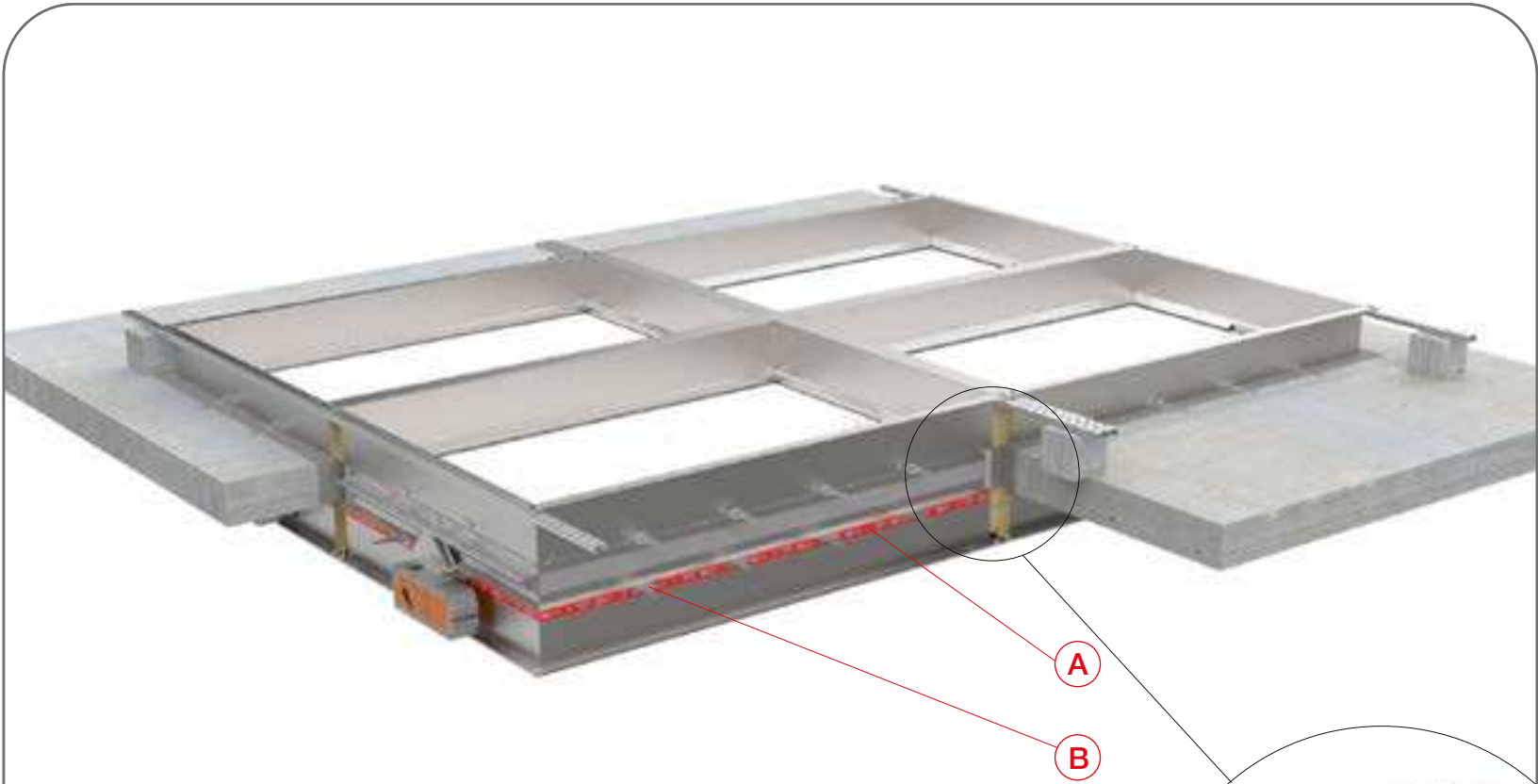
4. Placer la partie verticale et les deux parties horizontales du kit d'installation sur les volets des deux côtés et les fixer à l'aide des vis auto-forantes tous les 150 mm. Remplissez l'espace entre les volets et le mur du côté supérieur avec du mortier/plâtre et l'installation est terminée. Testez le fonctionnement du clapet !



Montage en batterie sur le plafond/au sol 2x2

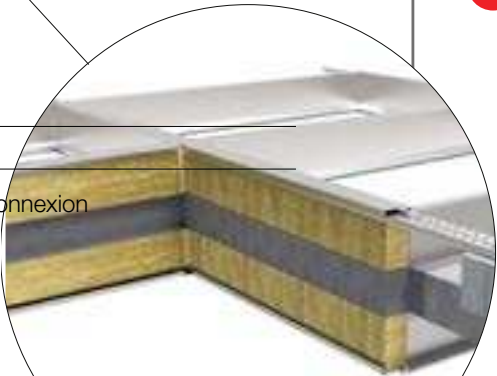
Le plafond/le sol est fait de des blocs en béton gaz (densité minimale 550 kg/m³), épaisseur minimale 100 mm.
Dimension maximale des clapets :
2X2 grille : E-FD40 1200x800 mm

* Pour le montage 2x2 utiliser le kit de montage : cadre de connexion (8 pc) et plaque de connexion (2 pc).



(1) Équipement supplémentaire	(2) Type	(3) Longueur
E-FD-A	-	CF60 - 800

(1) Équipement supplémentaire	(3) (3) Longueur du cadre de connexion
E-FD-A	200 ... 1200 [mm]
(2) Type	
CF60 - Cadre de connexion 60mm	
CF100 - - Cadre de connexion 100 mm	
CP60- Plaque de connexion 60 mm	
CP100- Plaque de connexion 100 mm	



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

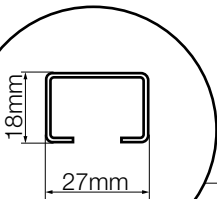
Orientations possibles des clapets



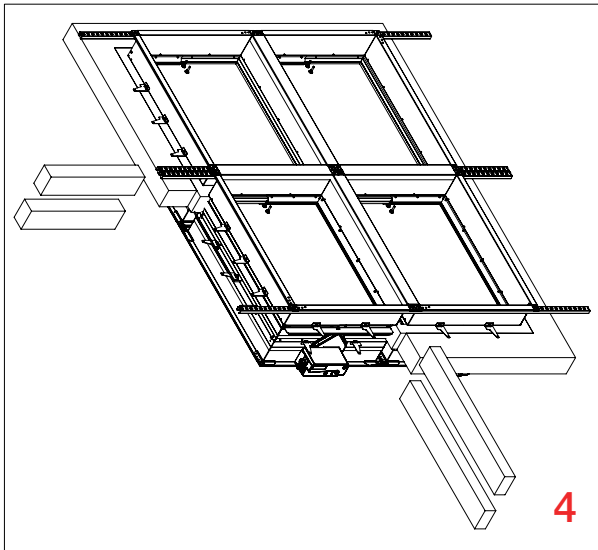
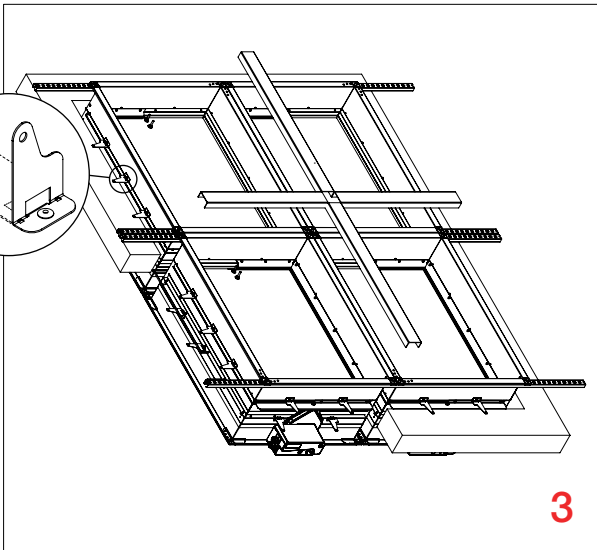
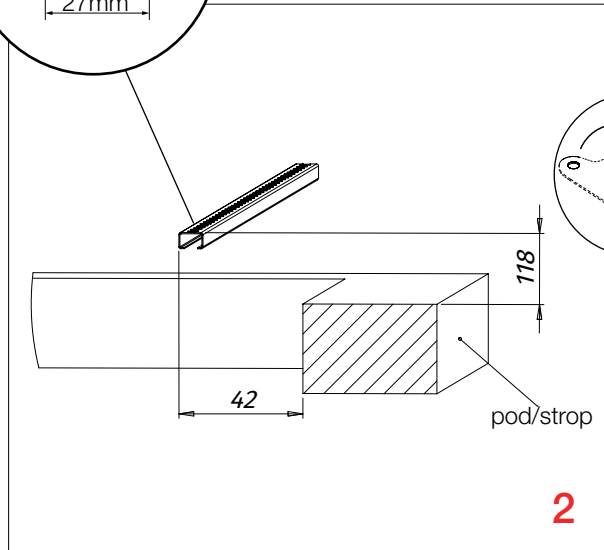
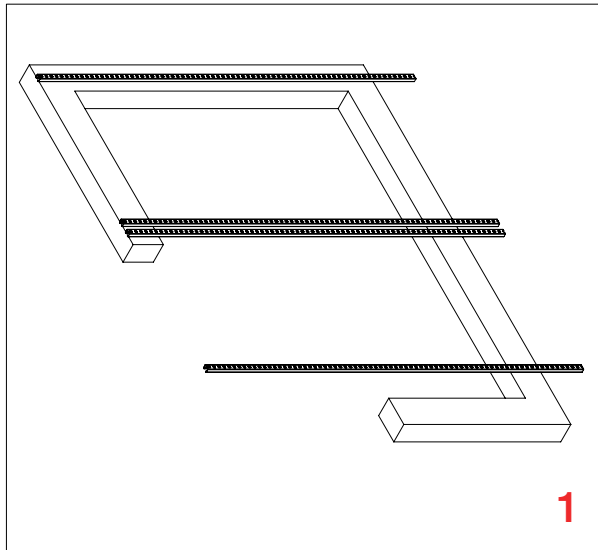
INSTALLATION

1. Préparer un trou de dimensions 2B + Largeur du cadre de raccordement (CF60/ CF100) + 80 mm et 2H + Largeur du cadre de connexion (CF60/CF100) + 80 mm. Réglez tous les profilés en U à une hauteur de 118 mm (utiliser des blocs de béton cellulaire pour distance entre le plafond et les profilés).
2. Disposition des profilés C en acier (27x18 mm).
3. Placer les clapets dans les ouvertures jusqu'à la marque limite du mur (A) et plier les fixations (B) de 90°. Placez-les sur les profilés en U. Fixez les clapets et les profilés au plafond à l'aide des vis pour béton. Placez quatre profilés de raccordement du kit d'installation sur les volets des deux côtés et fixez-les à l'aide des vis auto-forantes.
4. L'espace entre les clapets coupe-feu et le mur et les clapets coupe-feu eux-mêmes doivent être remplis de mortier/plâtre dans l'épaisseur de la dalle de béton. L'espace libre restant entre les

clapets (au-dessus et au-dessous du mortier) doivent être remplis de laine minérale (densité 100kg/m³ ou plus). La procédure recommandée consiste à installer la laine minérale inférieure entre les coffrages et de l'utiliser comme coffrage. Installer un coffrage en bois supplémentaire



autour du périmètre de l'installation entre le coffrage et la dalle de béton. Couler le mortier jusqu'à l'épaisseur de la dalle de béton. Lorsque le mortier a durci, remplissez l'espace supérieur entre les clapets avec la laine minérale. Le clapet doit être fermé pendant l'installation ! Testez le fonctionnement du clapet !



Montage en batterie 1x2

Le mur est composé de blocs en béton gaz (densité minimale 550 kg/m³), présentant une épaisseur minimale de 100 mm.

* Pour le montage 2x1 utiliser le kit de montage : cadre de connexion (2 pc).

L'installation n'est possible qu'avec le E-FD40 !



(1) Équipement supplémentaire	(2) Type	(3) Longueur
E-FD-A	-	CF60 - 800
(1) Équipement supplémentaire E-FD-A		(3) (3) Longueur du cadre de connexion 200 ... 1200 [mm]
(2) Type		
CF60	- Cadre de connexion 60mm	
CF100	- - Cadre de connexion 100 mm	

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

Orientations possibles des clapets



CLAPET COUPE-FEU - E-FD

1. Faire une ouverture de B + 80 mm et de 2xH + 140 mm. Fixer les supports sur le mur à l'aide des vis, et remplir l'espace entre les clapets et le mur avec du mortier.

2. Placer le kit de montage.

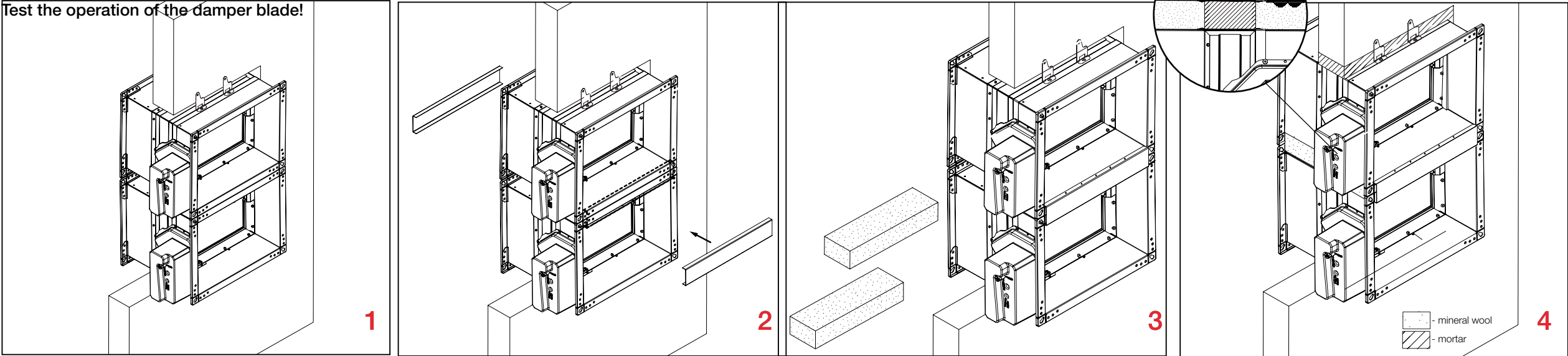
Pendant l'installation, la lame du clapet coupe-feu doit être fermée!

3. Fixer le kit de montage sur les clapets à l'aide des vis auto-taraudeuses (livrés avec le kit) tous les 150 mm.

4. Remplir l'espace entre les clapets avec de la laine minérale (densité

100 kg/m³).
Testez le fonctionnement de la lame mobile du clapet coupe-feu !

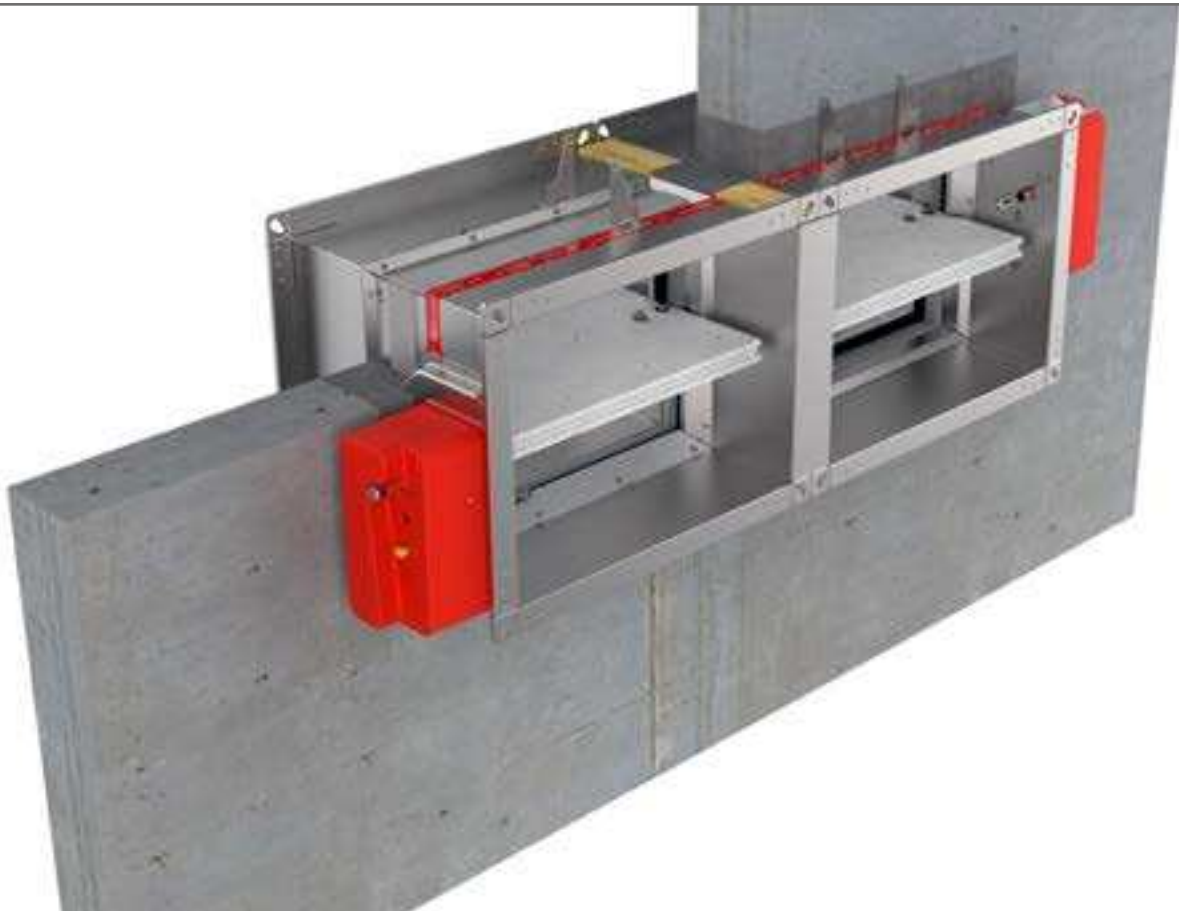
Test the operation of the damper blade!



Montage en batterie 2x1

Le mur est composé de blocs de béton cellulaire (densité minimale de 550 kg/m³) et d'une épaisseur minimale de 100 mm.
*Pour l'installation en batterie 2x1, utiliser deux cadre connexion

L'installation n'est possible qu'avec le E-FD40 !



(1) Accessoires	(2) Type	(3) Longueur
E-FD-A	- CF60	- 800

(1) Accessoires pour clapets coupe-feu E-FD-A

(3) Longueur du cadre de connexion

200 ... 1500 [mm]

(2) Type de cadre
CF60 - Cadre de raccordement 60 mm
CF100 - Cadre de raccordement 100 mm

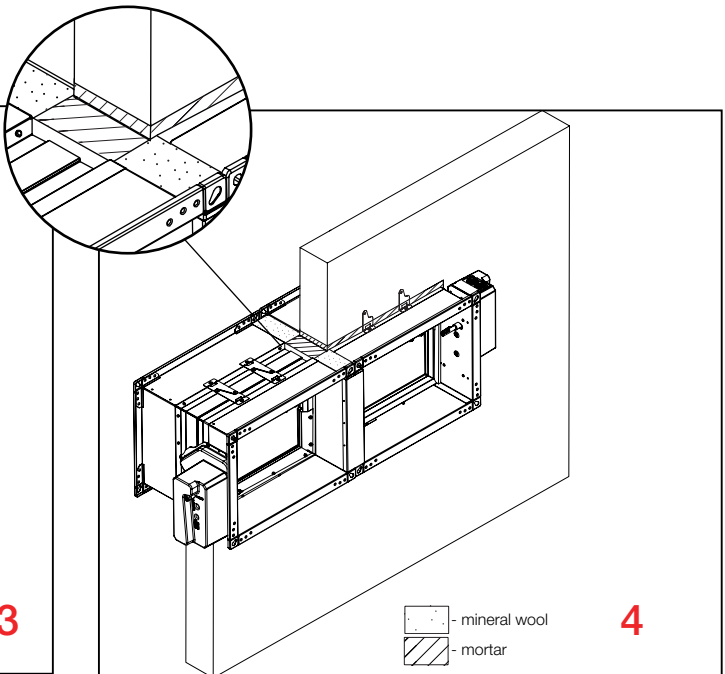
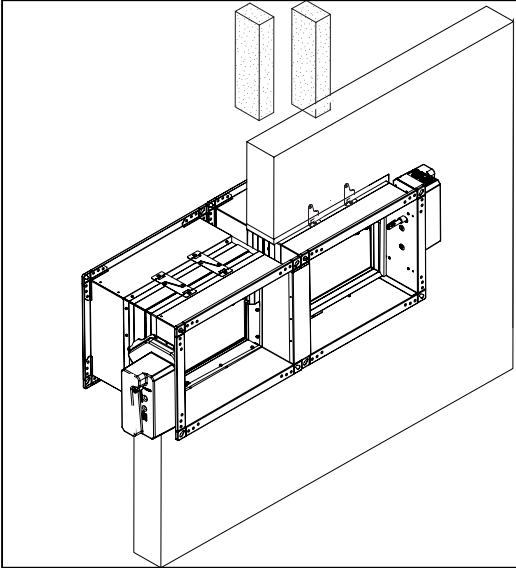
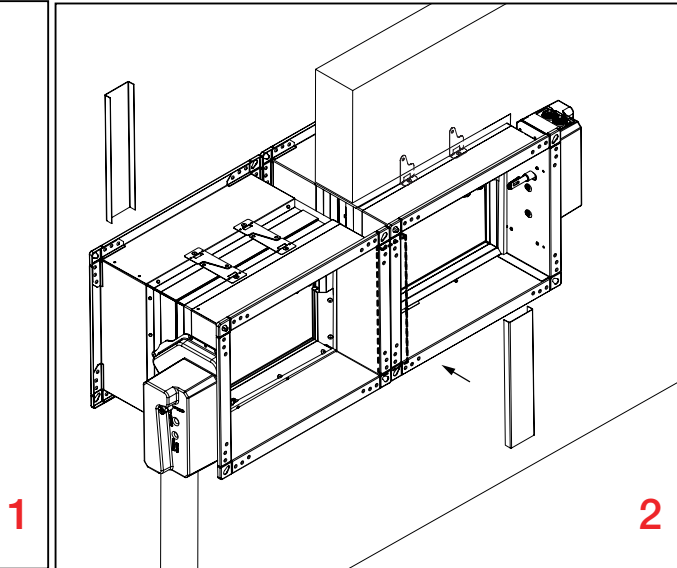
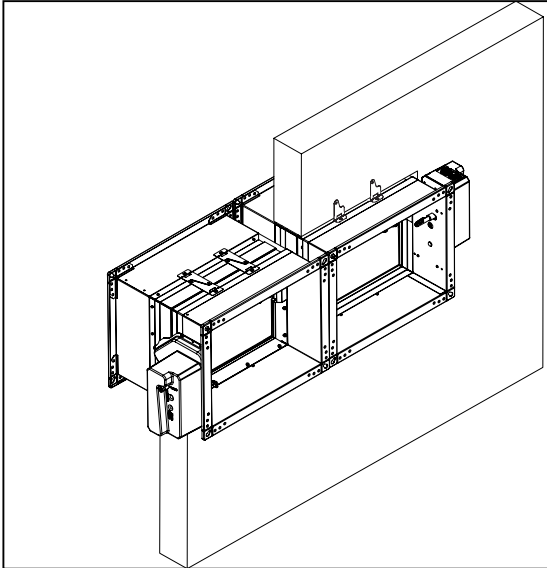
- ▼ APERÇU DU PRODUIT
- ▼ DIMENSIONS
- ▼ INSTALLATIONS
- ▼ ACTIONNEURS
- ▼ ACCESSOIRES
- ▼ REMPLACEMENTS
- ▼ ENTRETIEN ET FONCTIONNEMENT

Orientations possibles des clapets



CLAPET COUPE-FEU - E-FD

1. Préparer un trou de dimensions 2B + largeur du cadre de raccordement (CF60/ CF100) + 140 mm et H + 80 mm.
Fixer les clapets au mur à l'aide des vis. Le clapet doit être fermé pendant l'installation !
2. Placer le kit d'installation sur les clapets. Fixez le kit d'installation aux clapets à l'aide des vis auto-perforantes tous les 150 mm.
3. Remplir l'espace entre les clapets avec de la laine minérale (100 kg/m³ de densité).
4. Remplir de mortier l'espace entre les clapets et le mur avec du mortier.
Testez le fonctionnement du clapet de l'amortisseur !



Montage de plusieurs clapets coupe-feu

● Matériau conforme à la classification du DOP

● *Laine minérale enduite (140 kg/m³) jusqu'aux brides des deux côtés (uniquement en cas deweichschott/firebatt)

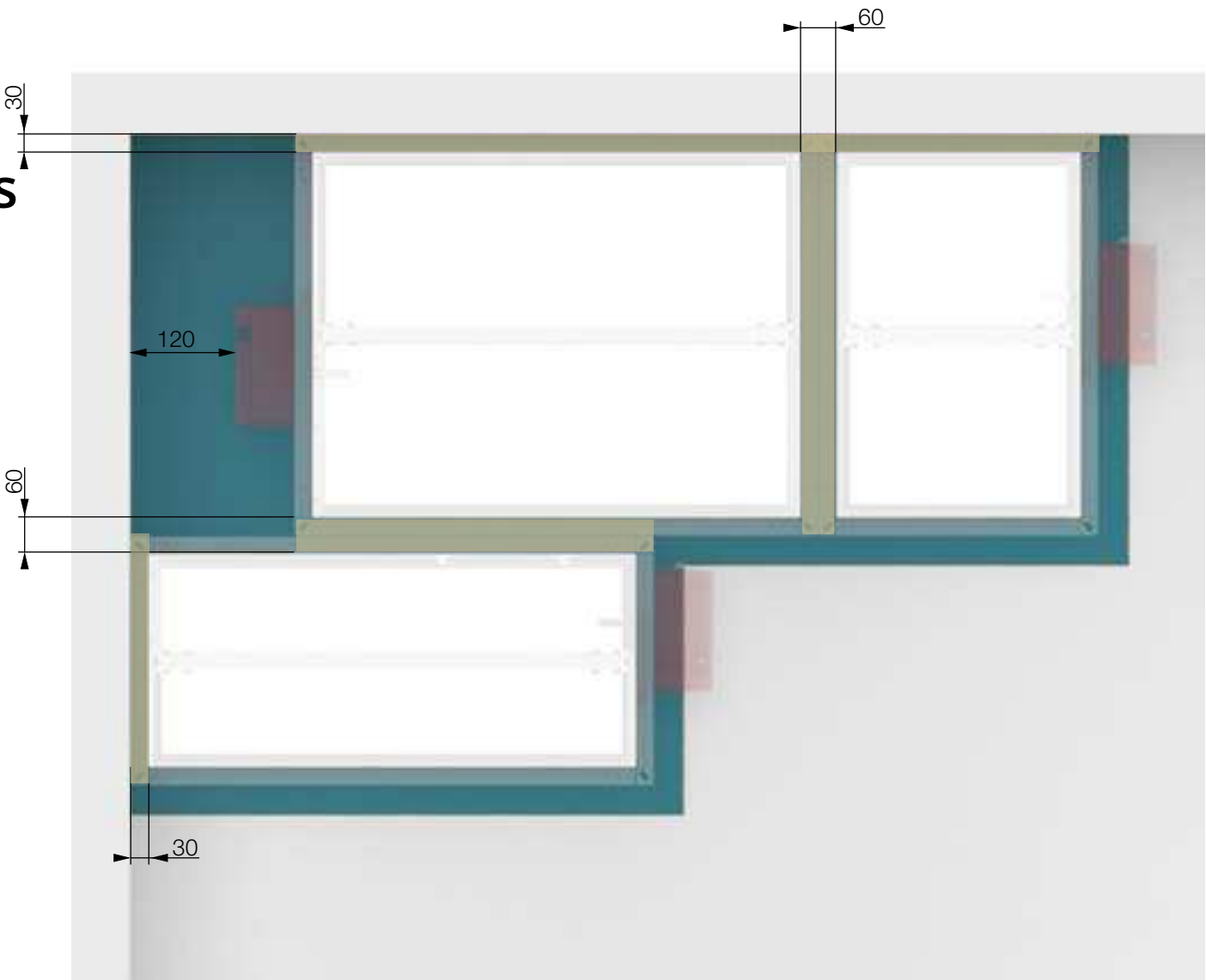
**Le clapet doit être fermé pendant l'installation !
l'installation !**

1. Préparer l'ouverture dans le mur selon B (H) + 80 mm ou 50% de plus (Installation Weichschott/Firebatt - construire l'ossature selon le dessin, voir page 50).
Le clapet coupe-feu peut être installé avec une distance minimale 30 mm entre le mur/plafond et 60 mm des autres clapets.
d'autres clapets.

2. Fixer le clapet sur le mur. Remplir l'espace entre les tunnels avec de la laine minérale (140kg/m³) jusqu'aux bords des tunnels. Remplir l'espace entre les tunnels et le plafond / le mur de laine minérale (140kg/m³) jusqu'aux bords des tunnels.

3. Remplir le reste de l'espace avec le matériau figurant au DOP.

4. Terminer le montage selon le DOP.

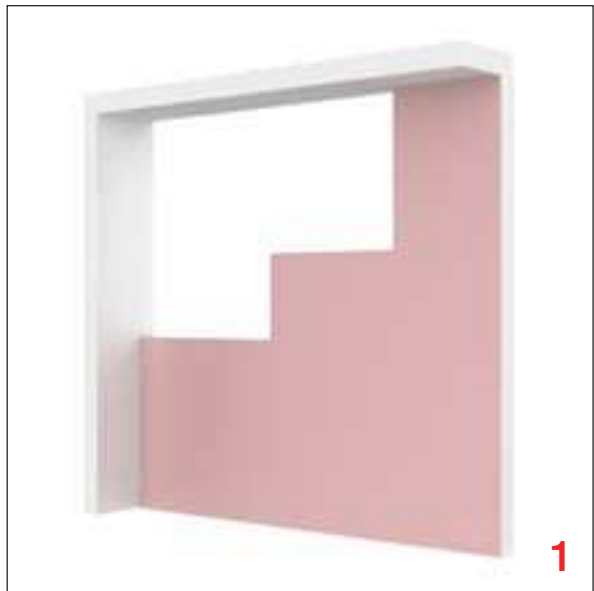


*Distance minimale entre le plafond/le mur et les autres clapets !

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



CLAPET COUPE-FEU - E-FD



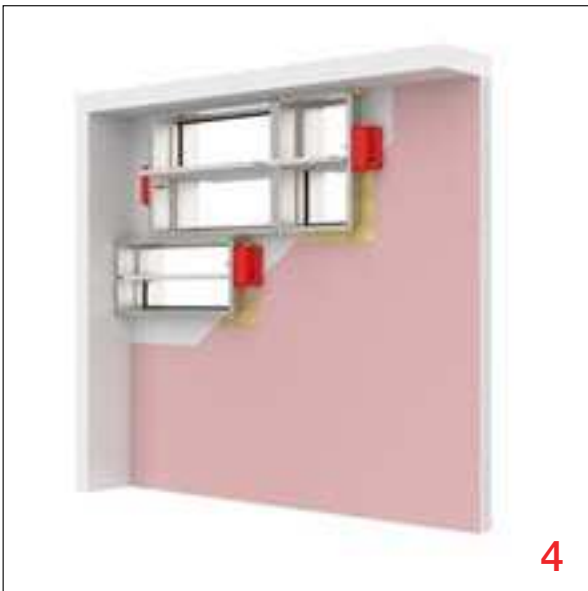
1



2



3



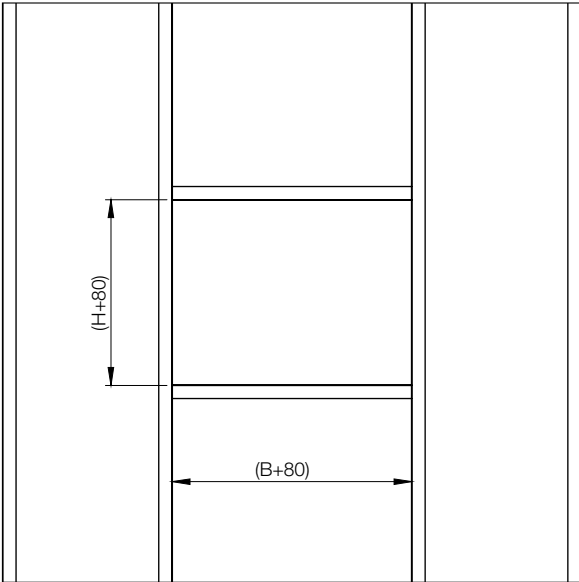
4

*Exemple de montage Weichschott/
Firebatt

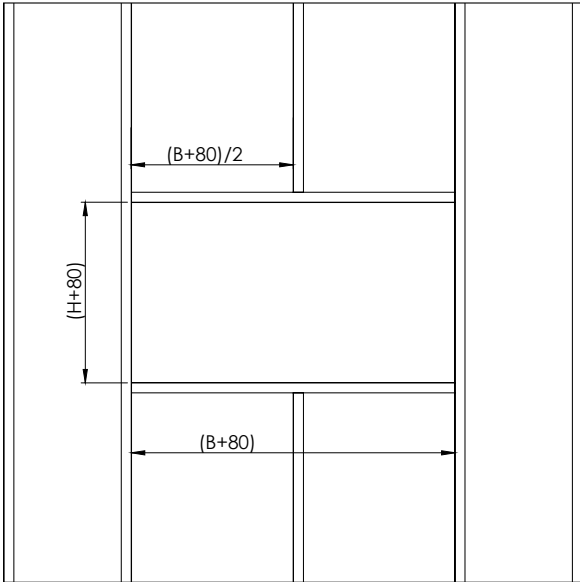
Sous-construction de la paroi flexible

Lors du montage des clapets coupe-feu dans les parois flexibles, il faut réaliser un sous-châssis en acier, sur lequel le clapet sera fixé à l'aide des vis. Le sous-châssis doit être préparé conformément aux dessins.

E-FD25



E-FD40



Support pour montage avec du mortier

Dans les installations de clapets coupe-feu avec du mortier, il peut être nécessaire d'utiliser des supports en bois pour éviter l'enveloppe de se

déformer pendant que le mortier durcit. Avant de combler l'espace entre le mur et clapet coupe-feu, fermez la lame du clapet et installez le supports en bois comme on le voit dans les dessins ci-dessous. Placez le support en bois le plus près possible la lame du clapet coupe-feu!



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



CLAPET COUPE-FEU - E-FD

COMMANDE MANUELLE R, R-S

Commande manuelle, en option avec les contacts de fin de course (R-S). En cas d'incendie, le clapet coupe-feu se ferme automatiquement. La fermeture du clapet coupe-feu peut être actionnée si le fusible thermique fond ou via le déclenchement manuel du mécanisme de commande. Après la fermeture, la lame mobile du clapet coupe-feu est bloquée en position fermée et ne peut être rouverte que manuellement. Le point de fusion du fusible thermique s'élève à 72 °C.



R25
(jusqu'à 800x600)

R40
(800x600 jusqu'à 1500x800)

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

R25

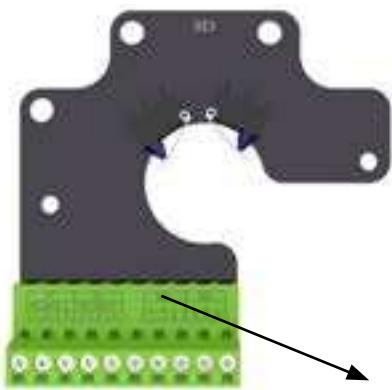
La commande manuelle R25 est installée sur les clapets coupe-feu E-FDC25 dont les dimensions maximales sont 1500x800. Elle est disponible en version avec (R-S) et sans (R) contacts fin de course. Les contacts de fin de course et le fusible thermique sont facilement remplaçables et disponibles en tant que pièces de rechange. Pour installer EMS, le R25 doit être remplacé par R40.

R40

La commande manuelle R40 est installée sur les clapets coupe-feu E-FDC40, dimensions maximales de d800. Elle est disponible en version avec (R-S) et sans (R) contacts de fin de course. S'il est nécessaire de la déclencher à distance, la commande R40 est facilement remplacée par la commande électromagnétique EMS-S par l'installation de l'électro-aimant. Les contacts de fin de course, les fusibles thermiques et l'électro-aimant sont disponibles en tant que pièces de rechange.

Données techniques

Alimentation	N/A
Puissance	N/A
Capacité de l'interrupteur	1 mA...500 mA, 5VDC...48 VDC
Temps de fermeture	Ressort : 1 seconde
Temps d'ouverture	Manuelle
Activation manuelle	Bouton sur le tube
Degré de protection	IP 42
Valeurs de la température ambiante	min. -30 °C, max. 50 °C
Humidité	95% r.h., sans condensation
Intervalle de remplacement des pièces	Min. 30,000 cycles
Entretien	Sans entretien
Poids R25/R40	0,5 kg / 1.7 kg



FC			DC		
NF	NO	C	NF	NO	C
11	12	13	14	15	16

FC = Contact fin de course -fin
DC = Contact début de course - début
NO = normalement ouvert
NF = normalement fermé
C = habituel



COMMANDE ÉLECTROMAG- NÉTIQUE EMS-S

La commande électromagnétique est normalement livrée en kit avec les contacts de fin de course. En cas d'incendie, le clapet coupe-feu se ferme automatiquement. La fermeture du clapet coupe-feu peut être actionnée lorsque le fusible thermique fond ou par déclenchement de l'aimant électrique à distance. L'électro-aimant est toujours sous tension et active la fermeture de la lame mobile en cas d'interruption d'alimentation. Lors de la fermeture, la lame mobile est bloquée en position fermée et elle ne peut être ouverte que manuellement. Le point de fusion du fusible thermique s'élève à 72 °C. La commande EMS-S est identique pour les clapets coupe-feu E-FDC25/E-FDC40.

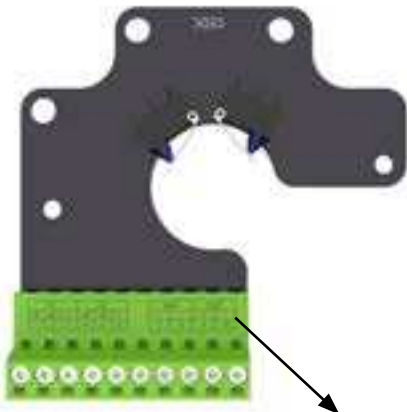


- ▼ APERÇU DU PRODUIT
- ▼ DIMENSIONS
- ▼ INSTALLATIONS
- ▼ ACTIONNEURS
- ▼ ACCESSOIRES
- ▼ REMPLACEMENTS
- ▼ ENTRETIEN ET FONCTIONNEMENT

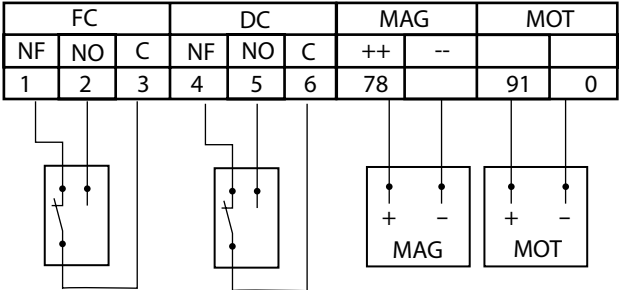
Données techniques

Alimentation	Solénoïde: 24/ 48 VDC
Interruption	Solénoïde bitension : Puissance d'interruption t: Pnom = 1.6 W
Capacité de l'interrupteur	1 mA...500 mA, 5 VDC...48 VDC
Temps de fermeture	Ressort : 1 seconde
Temps d'ouverture	Manuelle
Activation manuelle	Bouton sur le tube
Degré de protection	IP 42
Valeurs de la température ambiante	min. -30 °C, max. 50 °C
Humidité	95% r.h., sans condensation
Intervalle de remplacement des pièces	Min. 30,000 cycles
Entretien	Sans entretien
Poids	2,5 kg

Schéma de raccordement



FC = Contact de fin de course -fin
DC = Contact début de course - début
NO = normalement ouvert
NF = normalement fermé
C = habituel



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

Le clapet est livré en position fermée. Une fois l'actionneur électrique branché sur l'alimentation, la lame mobile s'ouvre. Une fois que le clapet atteint sa position finale (clapet ouvert), l'actionneur électrique s'arrête. La fermeture du clapet en cas d'incendie est automatique au moment de la coupure d'électricité.

MÉCANISME DE COMMANDE



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

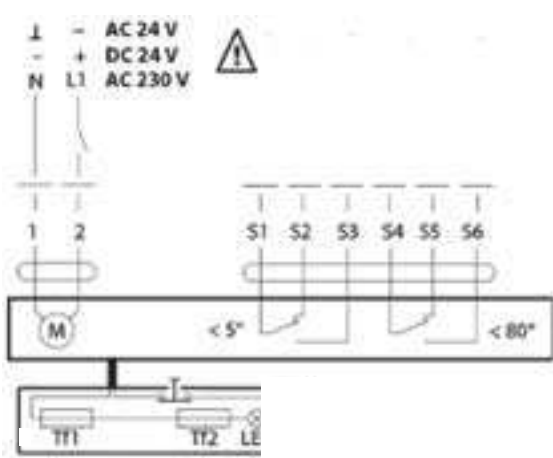
CLAPET COUPE-FEU - E-FD

Le fusible thermique livré avec le clapet provoque la coupure du circuit électrique à la température de 72 °C (à l'intérieur ou en dehors du conduit). S'il est nécessaire de vérifier le bon fonctionnement du clapet coupe-feu, ce-dernier se ferme en appuyant l'interrupteur du déclencheur thermique. When switch on tripping device is released, the damper will open. Damper can be opened without connecting to a voltage with enclosed handle turning in the direction of the arrow on electric actuator (clockwise). Damper can be locked in the desired position by fast turning back handle a quarter of a turn (counter clockwise) for Belimo BF, and by puling brake on Belimo BFL and BFN. To unlock the electro motor, turn handle clockwise for a quarter of a turn for Belimo BF, or release brake for Belimo BFL and BFN. After release, damper will be closed by return spring. When damper is opened manually, electric actuator will not move the damper into closed position in case of power failure.

Données techniques

Type de commande		BFL24-T	BFN24-T	BFL230-T	BFN230-T	BF24-T	BF230-T
Alimentation et consommation	tension	AC/DC 24 V, 50/60 Hz	AC 24 V, 50/60 Hz	AC 230 V, 50/60 Hz	AC 230 V, 50/60 Hz	AC/DC 24 V, 50/60 Hz	AC 230 V, 50/60 Hz
	ouverture	2,5 W	4 W	3,5 W	5 W	7 W	8,5 W
	maintenance	0,8 W	1,4 W	1,1 W	2,1 W	2 W	3 W
	fil dimensionnement	4 VA	6 VA	6,5 VA	10 VA	10 VA	11 VA
	Contact 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	1 mA...3 A (0,5 A), DC 5 V... AC 250 V	1 mA...3 A (0,5 A), DC 5 V... AC 250 V	1 mA...6 A (3 A), DC 5 V... AC 250 V	1 mA...3 A (0,5 A), DC 5 V... AC 250 V
Durée de fonctionnement	moteur	< 60 s	< 60 s	< 60 s	< 60 s	< 120 s	< 120 s
	essort	~ 20 s	~ 20 s	~ 20 s	~ 20 s	~16 s	~16 s
Température ambiante		min. -30 °C, max. 50 °C					

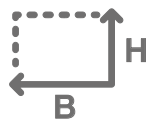
Schéma de raccordement



1	moins (courant continu) ou zéro (courant alternatif)
2	plus (courant continu) ou phase (courant alternatif)
S1	interrupteur micro habituel clapet fermé
S2	interrupteur micro normalement fermé clapet fermé
S3	interrupteur micro normalement ouvert clapet fermé
S4	interrupteur micro habituel clapet ouvert
S5	normalement fermé interrupteur micro clapet ouvert
S6	interrupteur micro normalement ouvert clapet ouvert
T1	capteur de température sur la partie extérieure du conduit (température ambiante) max 72 °C

ACTIONNEUR électrique

Position du fusible thermique



H < 300
Le fusible thermique est situé sur la face inférieure du clapet coupe-feu.



Vue de dessous

300 ≤ H ≤ 450
Le fusible thermique est situé du même côté l'actionneur Belimo (ci-dessus).



Vue de côté

H > 450
Le fusible thermique est situé du même côté l'actionneur Belimo (ci-dessous).



Vue de côté

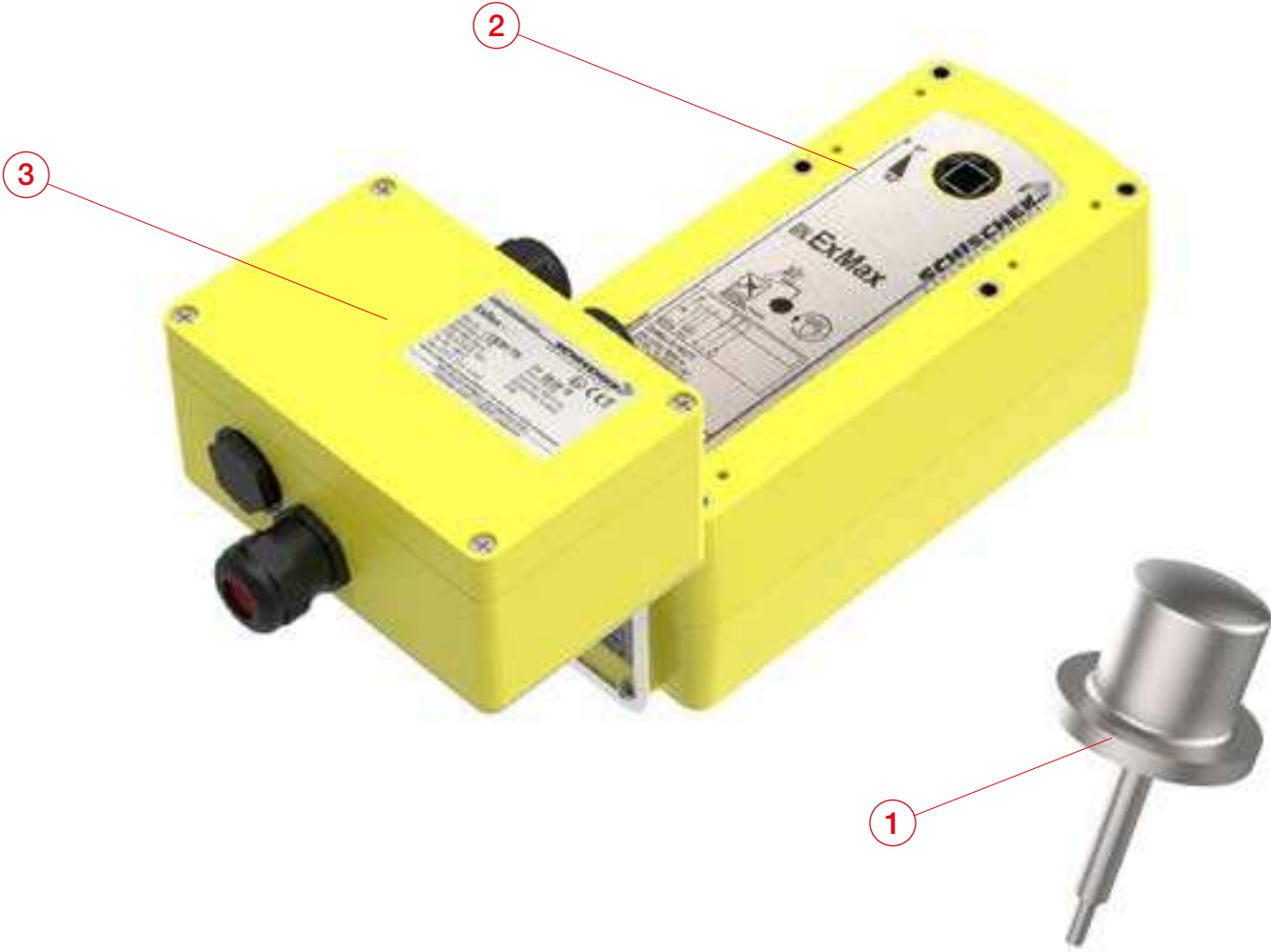
- ▼ APERÇU DU PRODUIT
- ▼ DIMENSIONS
- ▼ INSTALLATIONS
- ▼ ACTIONNEURS
- ▼ ACCESSOIRES
- ▼ REMPLACEMENTS
- ▼ ENTRETIEN ET FONCTIONNEMENT

 MÉCANISME DE COMMANDE

CLAPET COUPE-FEU - E-FD

MOTEUR ÉLECTRIQUE SCHISCHEK ExMax

Le registre est livré en position fermée. Lorsque l'actionneur électrique est connecté à l'alimentation électrique, le volet s'ouvre. Lorsque le clapet atteint la position finale (clapet ouvert), dans laquelle il est bloqué, (registre ouvert), l'actionneur électrique s'arrête. La fermeture du clapet coupe-feu s'effectue automatiquement en cas de coupure de courant. Le dispositif de déclenchement thermique fourni avec le clapet coupe-feu provoque la coupure du circuit électrique à une température de 72 °C (à l'intérieur ou à l'extérieur du conduit). Si une vérification est nécessaire pour s'assurer du bon fonctionnement du clapet coupe-feu



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

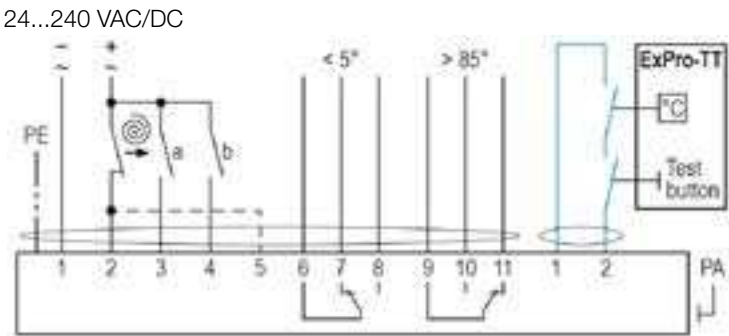
le clapet, le fait d'appuyer sur l'interrupteur du dispositif thermique fermera le clapet. Lorsque l'interrupteur du dispositif de déclenchement est relacher, le registre s'ouvre. Le registre peut être ouvert sans être raccordé à une tension à l'aide de la clé Allen fournie, en tournant dans le sens de la flèche sur l'actionneur électrique (sens des aiguilles d'une montre).

- 1) [Documentation technique Température de sécurité déclenchement Schischek ExPro-TT](#)
- 2) [Documentation technique actionneur électrique Schischek ExMax-5.10-BF](#)
- 3) [Documentation technique Boîte à bornes Ex-e ExBox-BF](#)

Données techniques

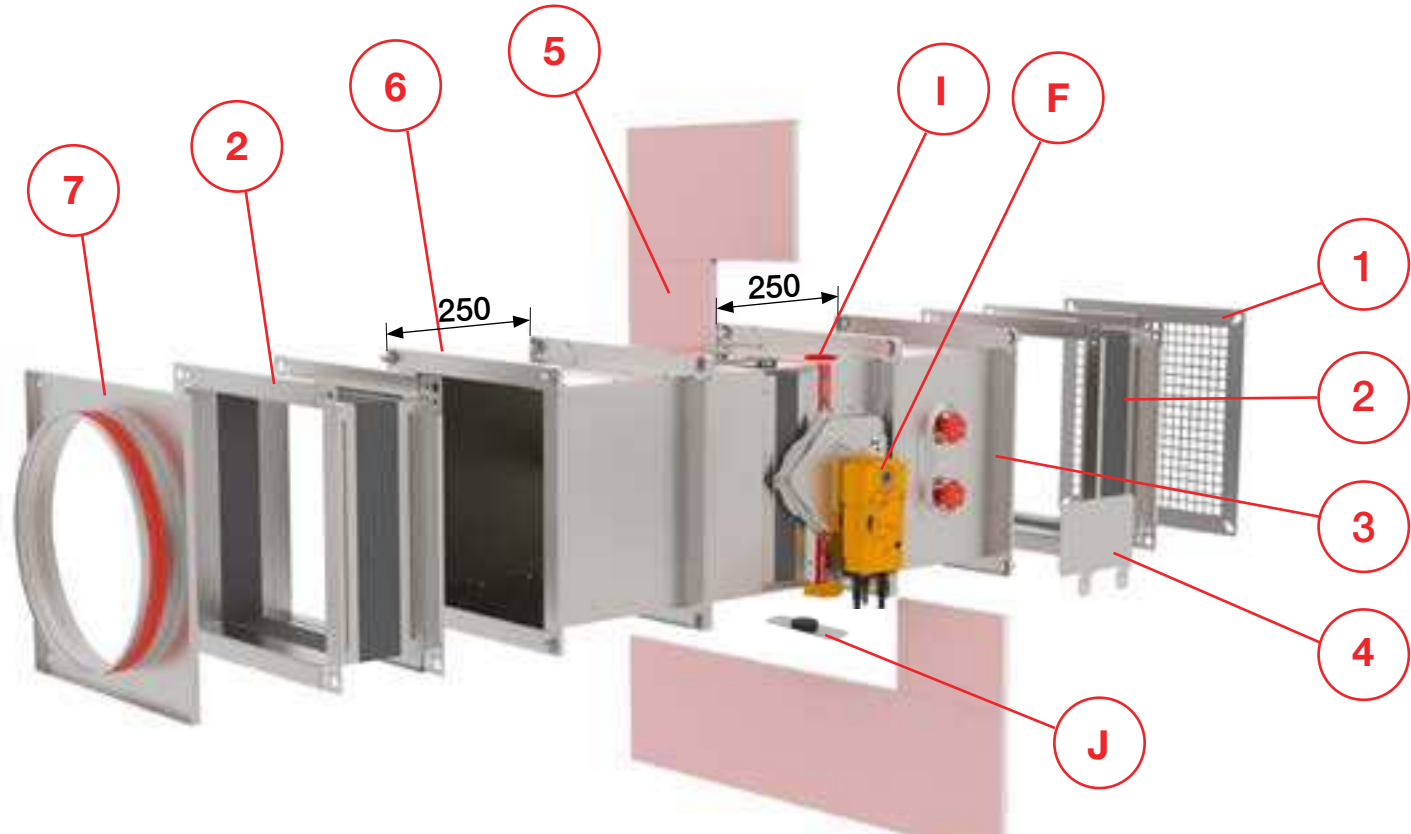
Type	ExMax -5.10-BF	ExMax -15-BF
Moment d'une force	5/10 Nm	15 Nm
Alimentation	24-230 V AC/DC	24-230 V AC/DC
fonctionnement	3/15/30/60/120 s / 90°	3/15/30/60/120 s / 90°
Rappel par ressort	3 or 10s / 90°	3 or 10s / 90°
Mode de commande	On-Off, 3 positions	On-Off, 3 positions
Contacts de commande	2 x contacts de fin de course + Ex. fusible thermique	2 x contacts de fin de course + Ex. fusible thermique
Valeurs de la température ambiante	min. -40 °C, max. 40 °C	min. -40 °C, max. 40 °C
Humidité	0-90% r.h., sans condensation	0-90% r.h., sans condensation
Intervalle de remplacement des pièces	Min. 10,000 cycles @ 10 s, min 1000 cycles @ 1s	Min. 10,000 cycles @ 10 s, min 1000 cycles @ 1s
Entretien	Sans entretien	Sans entretien
Poids	3,5 kg	3,5 kg

Schéma de raccordement



ÉQUIPEMENT SUPPLÉMENTAIRE

- 1 **Grille de sécurité** - Le clapet coupe-feu, la grille de sécurité et le cas échéant le rallongement du tunnel, sont montés en usine, si c'est possible. La surface de la section libre de la grille de sécurité s'élève à environ 70%.
- 2 **Raccord de conduit flexible** - Les raccords de conduit flexibles sont utilisés dans le cadre des systèmes HVAC pour l'isolation contre le bruit structural, pour la compensation de la dilatation et pour le raccordement au le clapet (longueur 1500 mm).
- 3 **Le rallongement sur la partie opérationnelle**
- 4 **Support du module de communication**
- 5 **Plaques GKF pour l'installation à sec** - Les plaques GKF sont utilisées pour les installations à sec comme le recouvrement de l'isolement. Elles maintiennent l'isolement sur place et assurent la résistance au feu caractéristique de l'ensemble du montage.
- 6 **Rallongement sur le côté d'installation**
- 7 **Connexion circulaire** - Elles sont utilisées pour connecter les conduits de ventilation circulaires avec des clapets rectangulaires.



(1) Type	(2) Équipement supplémentaire	(3) Gamme dimensionnelle
E-FD-A	- CSP -	800x600
(1) E-FD-A -accessoires pour clapet coupe-feu rectangulaire		CMB- Embout pour module de communication CSP - kit des plaques GKF (pour les deux côtés de montage) CIRC- Connexion circulaire
(2) SG1- Grille de sécurité sur le côté de travail SG2- Grille de sécurité sur le côté de montage FLEX- Les raccords de conduit flexibles (1 pc) EXT1- Rallongement sur le côté de travail EXT2- Rallongement sur le côté de montage		(3) BxH taille nominale du clapet rectangulaire

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

+ ÉQUIPEMENT SUPPLÉMENTAIRE

CLAPET COUPE-FEU - E-FD

PIÈCES DE RECHANGE

- Pour des raisons de sécurité, les pièces ne peuvent être changées que par le personnel compétent ou par le fabricant.
- AVERTISSEMENT ! N'utilisez que des pièces de rechange d'origine!

- A **Kit de fusibles** E-FD-A-THERM-72
- B **Kit S double contact** E-FD-A-R25S-KIT
- B***Kit double contact S** E-FD-A-R40S-KIT - voir page 48.
- C **Actionneur solénoïde** E-FD-A-EMS-KIT
- D **Fusible thermique Belimo 72°C** E-FD-A-BAT72
- E **Fusible thermique Belimo 95°C** E-FD-A-ZBAT95
- F **Kit A** Mise à niveau vers un actionneur électrique (Belimo BFL)
- G **Kit B** Mise à niveau vers un actionneur électrique (Belimo BFN)
- H **Kit C** Mise à niveau vers l'actionneur électrique (Belimo BF)
- I **Trappe d'inspection** E-FD-A-IH
- J **Plaque d'obturation du fusible thermique** E-FD-BP-KIT
- K **Mécanisme manuel** R40 E-FD-A-R40 - voir page 47.
- L **Kit de rotation de l'actionneur électrique** E-FD-A-ERK - voir page 61.
- M **Pièces détachées du capteur de fumée** - voir page 53.
- N **Couvercle en laine minérale** (pour installation à distance) - MWC - voir page 40.



MONTAGE DU
CAPTEUR DE FUMÉE
E-FD-SSA

L'ensemble du capteur de fumée est développé pour détecter la fumée dans les conduits de ventilation et combine un détecteur de fumée et un système d'adaptateur où le tube et le boîtier sont spécialement conçus pour une circulation d'air optimale à travers le détecteur de fumée. Le capteur de fumée fournit le signal pour le clapet coupe-feu qui est activé lorsque de la fumée est détectée. L'ensemble du capteur de fumée se compose d'un boîtier, d'un capteur de fumée et d'un tuyau de venturi spécialement conçu à l'intérieur du conduit. Le capteur de fumée peut être tourné dans quatre positions différentes: 0 °, 90 °, 180 ° et 270 °. Des versions pour l'alimentation 24 V et 230 V sont disponibles. C'est complètement assemblé en usine.

415

DIRECTION DU FLUX D'AIR

(1) Type	(2) Accessories	(3) Dimension	(4) Voltage
E-FD-A	- SSA	- 400x300	- 24
(1) E-FD-A	- Accessoires pour CCF	(3) 200x200...1500x800 taille nominale du clapet coupe feu	
(2) SSA	- Ensemble de capteur de fumée	(4) 24- Capteur de fumée 24 V 230- Capteur de fumée 230 V	

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

+ ÉQUIPEMENT SUPPLÉMENTAIRE

CLAPET COUPE-FEU - E-FD

Pièces de rechange

- Capteur de fumée E-FD-A-UG-5-AFR-24V
- Capteur de fumée E-FD-A-UG-5-AFR-230V
- A Tube d'échantillonnage E-FD-A-ST5
- B Joint en caoutchouc E-FD-A-HFU204
- C Extension d'isolement E-FD-A-HFU500

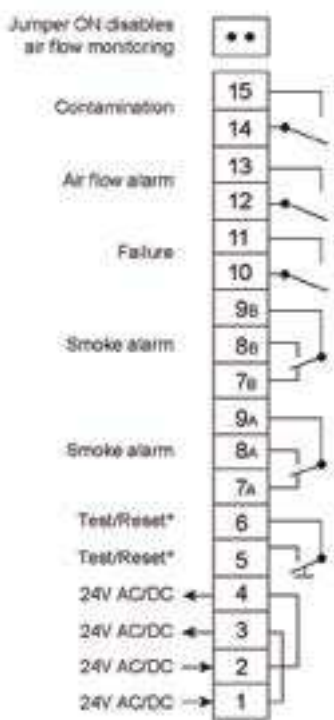


Pour plus d'informations, visitez le site Web:
Technical documentation Calctro

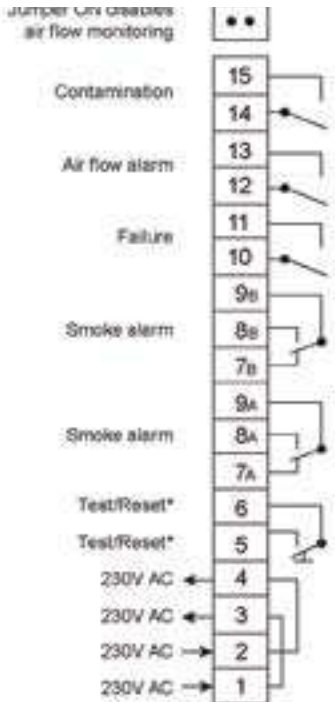
Données techniques

	E-FD-A-UG-5-AFR-24V	E-FD-A-UG-5-AFR-230V
Alimentation en tension	24V AC/DC -15%, +10% Pas sensible à la polarité	2230V AC -15%, +10% Pas sensible à la polarité
Type de détecteur	Optical UG-5-AFR-24V	Optical UG-5-AFR-230V
Max. consommation d'énergie	220 mA	30 mA
Température de fonctionnement	-10°C to +55°C	
Humidité maximale	99% rH	
Plage de vitesse d'air dans le conduit	1 to 20 m/s	
Approbations	VdS CE, EN-54-27	
Sortie relais	Libre de potentiel	
Relais d'alarme de fumée	Contact inverseur 250V, 8A	
Alarme d'erreur système	Contact de rupture 250V, 5A	
Alarme d'erreur système	Contact de rupture 250V, 5A	
Alarme de faible débit:	Contact de rupture 250V, 5A	
LED sur le détecteur de fumée:	Vert - alarm service (contamination)	
	Rouge - alarm fumée	
LED sur le PCB:	Vert - normal	
	Jaune -erreur système	
	Jaune -faible débit	

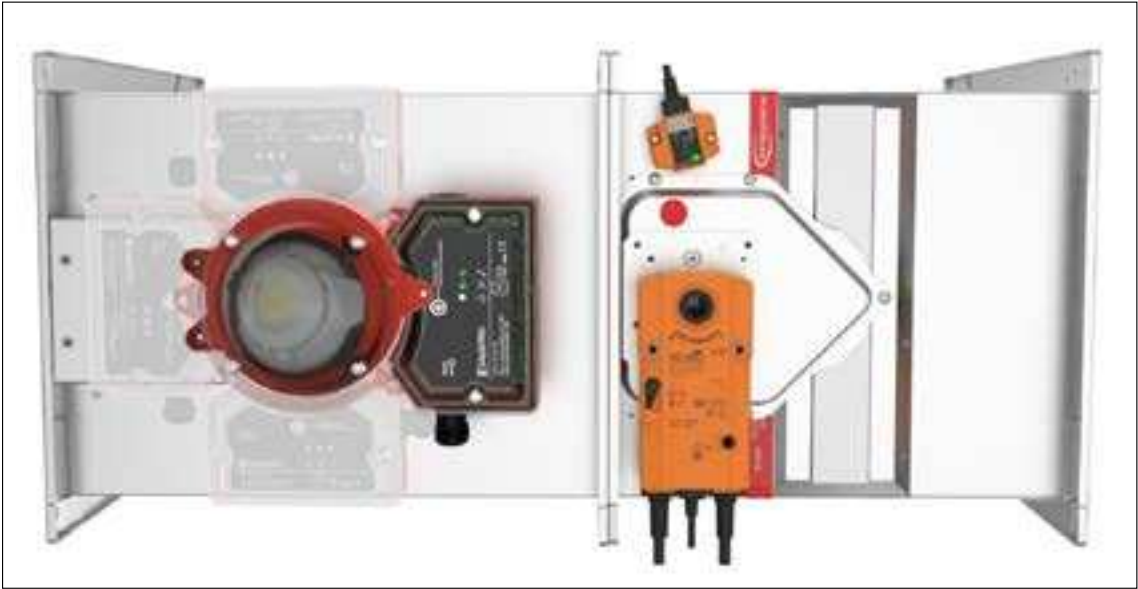
Schéma de câblage E-FD-A-UG-5-AFR-24V



E-FD-A-UG-5-AFR-230V



ROTATION DU BOÎTIER DU CAPTEUR DE FUMÉE



Le boîtier du capteur de fumée peut être tourné (90 ° -180 ° -270 °) afin de fournir une meilleure flexibilité pour le câblage. Pour faire pivoter le boîtier du capteur de fumée, suivez les instructions ci-dessous.

- 1. Suivez la première étape de la rotation du capteur de fumée: localisez et retirez les vis hexagonales.
- 2. Faites pivoter le boîtier du capteur de fumée (90 ° -180 ° -270 °).
- 3. Fixez les vis après la quatrième étape de rotation du capteur de fumée.

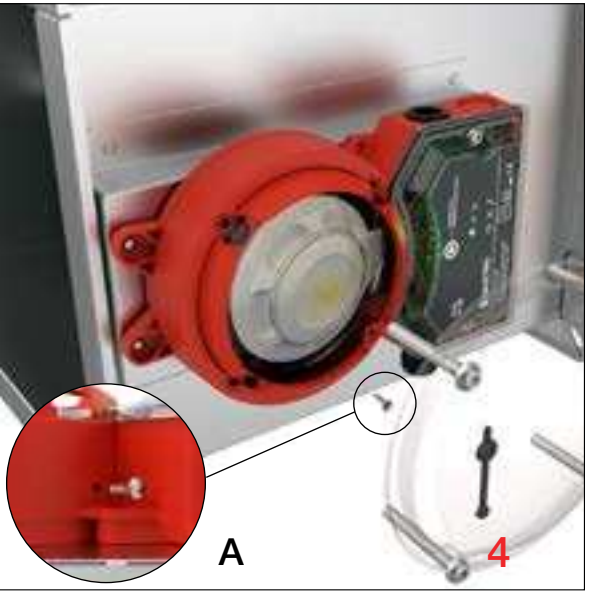
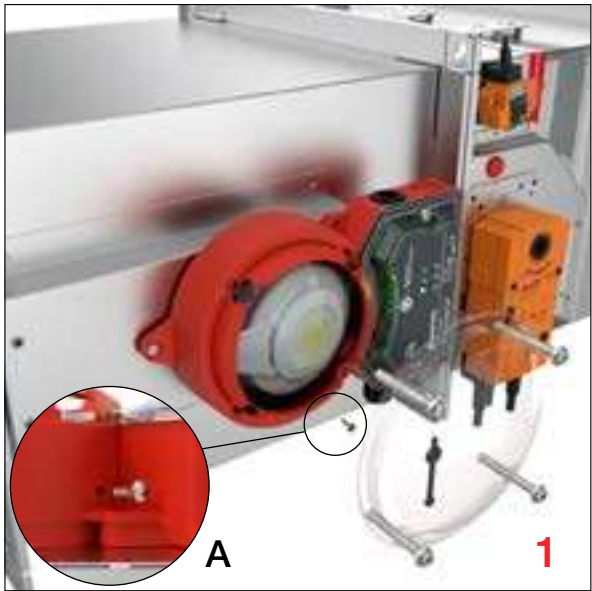
- ▼ APERÇU DU PRODUIT
- ▼ DIMENSIONS
- ▼ INSTALLATIONS
- ▼ ACTIONNEURS
- ▼ ACCESSOIRES
- ▼ REMPLACEMENTS
- ▼ ENTRETIEN ET FONCTIONNEMENT

REPLACEMENT DES PIÈCES

ROTATION DU CAPTEUR DE FUMÉE

Le capteur de fumée est fourni avec un sens du flux d'air droite standard. Si la direction du flux d'air est opposée, le capteur de fumée peut être tourné en suivant les instructions ci-dessous.

- 1. Localisez les vis hexagonales, dévissez les et retirez le couvercle. Faites attention au détail A!
- 2. Retirez le boîtier, localisez les vis et retirez les.
- 3. Faites tourner le capteur de fumée (0 ° -180 °) en fonction de la direction du flux d'air et fixez-le avec des vis.
- 4. Remettez le boîtier en place et installez le couvercle. Faites attention au détail A!



Direction du flux d'air →

Direction du flux d'air ←

CLAPET COUPE-FEU - E-FD

CHANGEMENT DES CONTACTS DE FIN DE COURSE (R25 R25-S)



CHANGEMENT DES CONTACTS DE FIN DE COURSE (R40 R40-S)



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

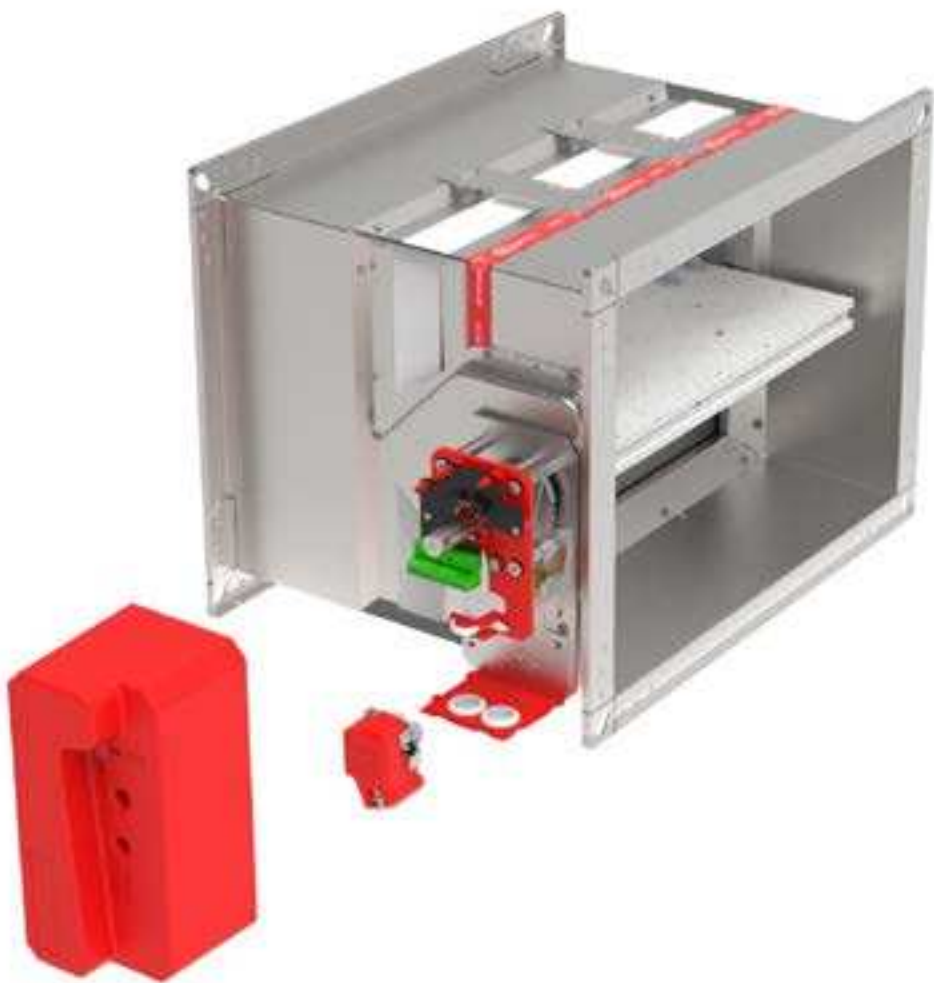
↻ REMPLACEMENT DES PIÈCES

CLAPET COUPE-FEU - E-FD

1. Dévisser la vis sur le couvercle et enlever le couvercle de l'actionneur.
2. Insérer les plaques CEE (R25) / CEDC (R40) à l'endroit correspondant, comme illustré sur l'image.
3. Visser la plaque et replacer le couvercle.

TRANSITION DE LA COMMANDE MANUELLE (R40-S) À EMS

Pour effectuer la transition de R25 à EMS, il est nécessaire d'installer la commande R40 (E-FD-A-R40) et le kit avec les contacts de fin de course. (E-FDA-R40S-KIT). Pour passer de R40 à EMS, il est nécessaire d'installer le kit avec des contacts de fin de course. (E-FD-A-R40S-KIT).



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

REMPACEMENT DES PIÈCES

CLAPET COUPE-FEU - E-FD

- 1) Dévisser la vis sur le couvercle et enlever le couvercle de l'actionneur.
- 2) Insérer EMS sur la plaque correspondante.
- 3) Visser EMS sur la plaque et brancher le connecteur à deux broches sur la prise correspondante de la plaque CEDC.
- 4) Replacer le couvercle et visser la vis. Testez le fonctionnement de la lame mobile du clapet coupe-feu!



1



2



3



4

CHANGEMENT DU FUSIBLE THERMIQUE (R25)



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

REMPACEMENT DES PIÈCES

CLAPET COUPE-FEU - E-FD

1) Trouver la vis hexagonale située sur le couvercle de l'actionneur manuel, la dévisser et enlever la vis et le couvercle.

2) Trouver la vis hexagonale sur le fusible thermique et dévisser.

3) Retirer le fusible thermique utilisé. Placer le nouveau fusible thermique et visser.

4) Replacer le couvercle et visser la vis.

Testez le fonctionnement de la lame mobile du clapet coupe-feu!



1



2

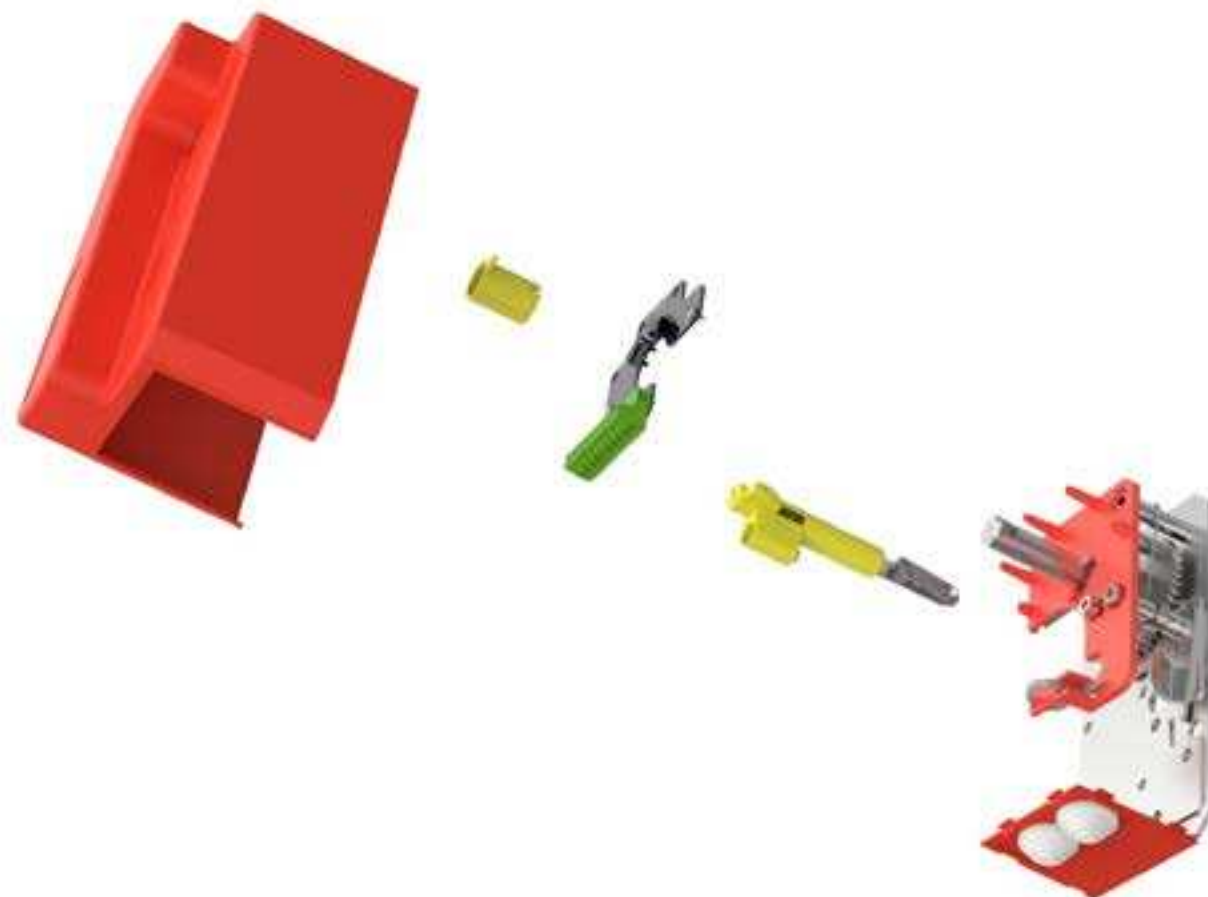


3



4

CHANGEMENT DU FUSIBLE THERMIQUE (R40)



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

REMPACEMENT DES PIÈCES

CLAPET COUPE-FEU - E-FD

1) Trouver la vis hexagonale située sur le couvercle de l'actionneur manuel, dévisser et retirer la vis et le couvercle.

2) Enlever le délimiteur jaune de l'axe.

3) Trouver les 3 vis hexagonales maintenant la plaque CEDC. Dévisser les trois vis et enlever la plaque CEDC (si c'est R40-S).

4) Trouver la vis qui maintient le fusible thermique. Dévisser la vis. Enlever le fusible thermique utilisé. Placer le nouveau fusible thermique et visser. Replacer la plaque CEDC et le couvercle.

Testez le fonctionnement de la lame mobile du clapet coupe-feu!



1



2



3



4

TRANSITION SUR LE MOTEUR ÉLECTRIQUE Manuel R25 <-> Belimo

100x200 to 800x600

Avant le remplacement du mécanisme, la lame mobile doit être fermée.

Les travaux d'entretien ne doivent être effectués que par personnes autorisées !

E-FD-A-KTA	Belimo BFL
E-FD-A-KTB	Belimo BFN
E-FD-A-KTC	Belimo BF

REPLACEMENT DES PIÈCES

REMARQUE : Utiliser le kit conformément au tableau (passage à un actionneur électrique) !
* Avant de remplacer le mécanisme, le clapet doit être fermé.

* Trouver la vis et retirer le couvercle !

1. Trouver les 2 vis hexagonales situées sur la carte du mécanisme, les dévisser et retirer le couvercle, dévisser et retirer le mécanisme manuel.

2. Trouver les 2 vis hexagonales situées sur le mécanisme (E), les dévisser et remplacer la plaque du mécanisme manuel (A) par la plaque de transition BE. (B) fournie dans le kit. REMARQUE : Faites attention à la position de l'indication sur la plaque de transition BE.

3. Insérer le bouchon en caoutchouc dans l'ouverture pour le fusible thermique.

Placer le servomoteur Belimo sur la tige et fixer le servomoteur à l'aide de vis (2 vis hexagonales M6x55).

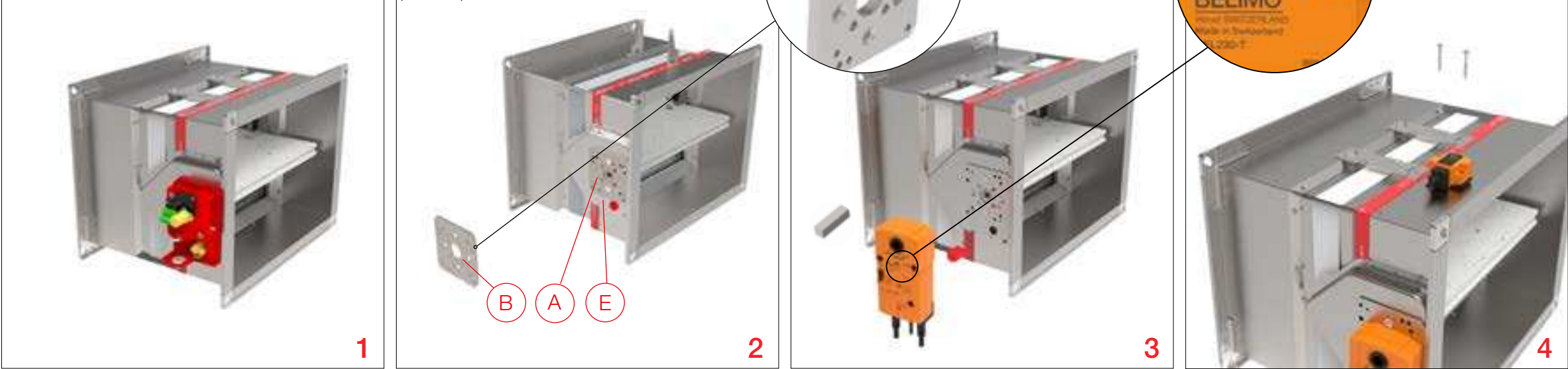
*Vérifier le sens de rotation du servomoteur ! (Actionnement dans le sens des aiguilles d'une montre, marque R sur le servomoteur)

4. Percer un trou (ø16 mm) pour le fusible du mécanisme Belimo

et le fixer à l'aide de vis autotaraudeuses.

OBSERVATION: Insérer le fusible thermique en s'assurant qu'il ne perturbera pas le fonctionnement de la lame mobile!

Testez le fonctionnement de la lame mobile du clapet coupe-feu



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

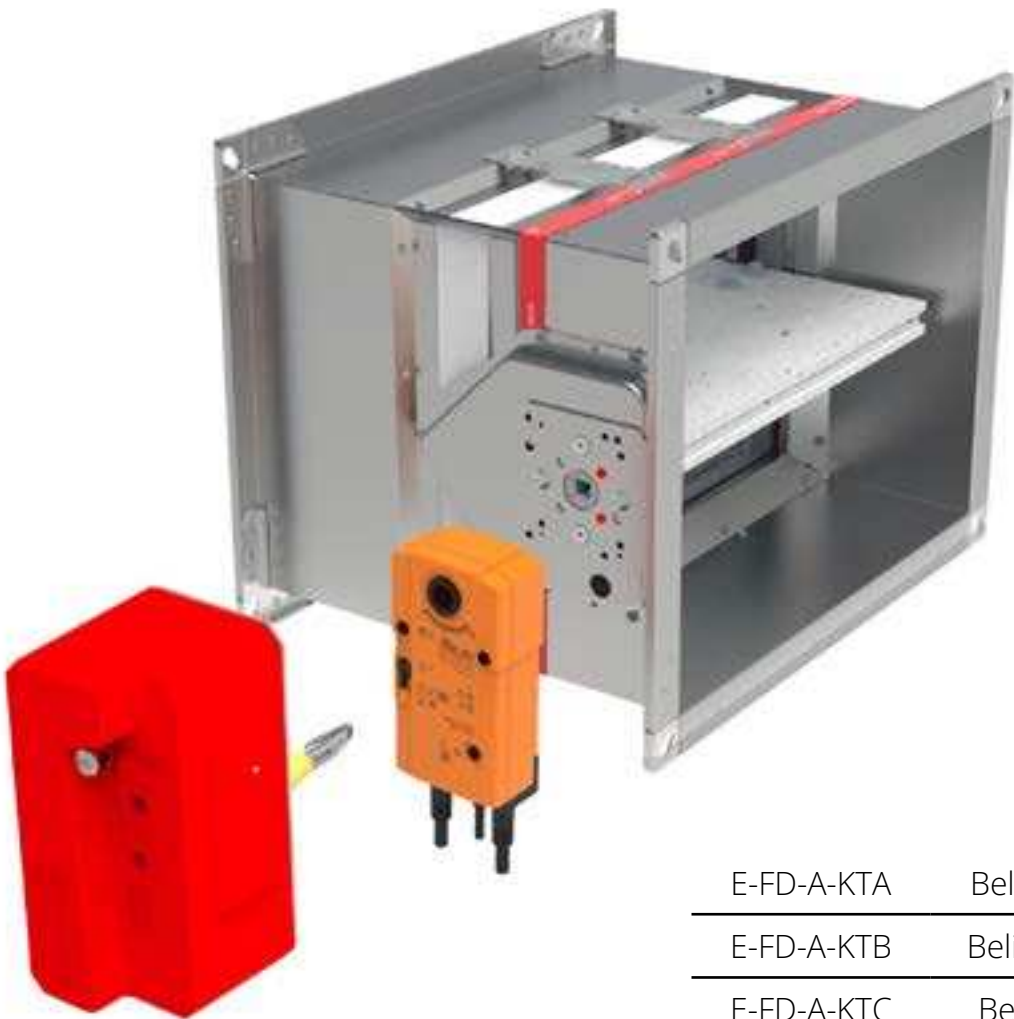
CLAPET COUPE-FEU - E-FD

TRANSITION SUR LE MOTEUR ÉLECTRIQUE Manuel R40 <-> Belimo

800x600 to 1500x800

Avant le remplacement du mécanisme, la lame mobile doit être fermée.

Les travaux d'entretien ne doivent être effectués que par personnes autorisées !



E-FD-A-KTA	Belimo BFL
E-FD-A-KTB	Belimo BFN
E-FD-A-KTC	Belimo BF

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

REPLACEMENT DES PIÈCES

CLAPET COUPE-FEU - E-FD

REMARQUE : Utiliser le kit conformément au tableau (passage à un actionneur électrique) !
* Avant de remplacer le mécanisme, le clapet doit être fermé.

* Trouver la vis et retirer le couvercle !

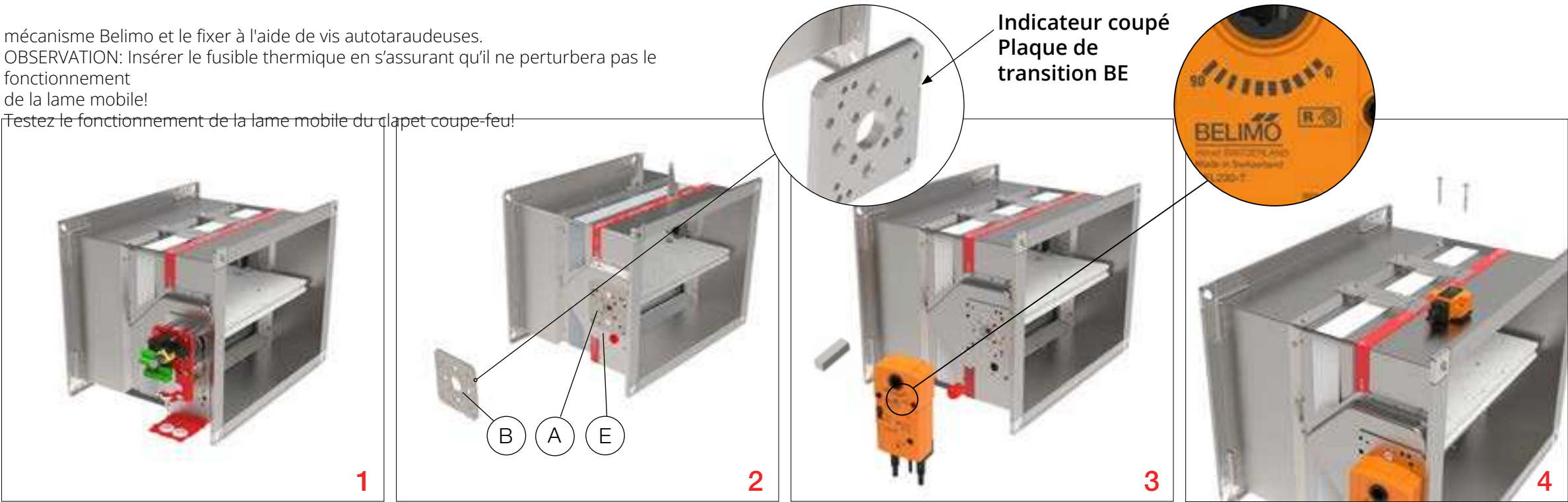
1. Trouver les 2 vis hexagonales situées sur la carte du mécanisme, les dévisser et retirer le couvercle, dévisser et retirer le mécanisme manuel.

2. Trouver les 2 vis hexagonales situées sur le mécanisme (E), les dévisser et remplacer la plaque du mécanisme manuel (A) par la plaque de transition BE. (B) fournie dans le kit.
REMARQUE : Faites attention à la position de l'indication sur la plaque de transition BE.

3. Insérer le bouchon en caoutchouc dans l'ouverture pour le fusible thermique. Placer le servomoteur Belimo sur la tige et fixer le servomoteur à l'aide de vis (2 vis hexagonales M6x55).

*Vérifier le sens de rotation du servomoteur ! (Actionnement dans le sens des aiguilles d'une montre, marque R sur le servomoteur)
4. Percer un trou (ø16 mm) pour le fusible du

mécanisme Belimo et le fixer à l'aide de vis autotaraudeuses.
OBSERVATION: Insérer le fusible thermique en s'assurant qu'il ne perturbera pas le fonctionnement de la lame mobile!
Testez le fonctionnement de la lame mobile du clapet coupe-feu!



COMMENT FAIRE TOURNER L'ACTIONNEUR ÉLECTRIQUE (Belimo)

100x200 to 1500x800

La lame doit être fermée avant de remplacer le mécanisme

ERK Kit (E-FD-A-ERK)

- plaque de transition
- tige rectangulaire
- 2x vis M6x30

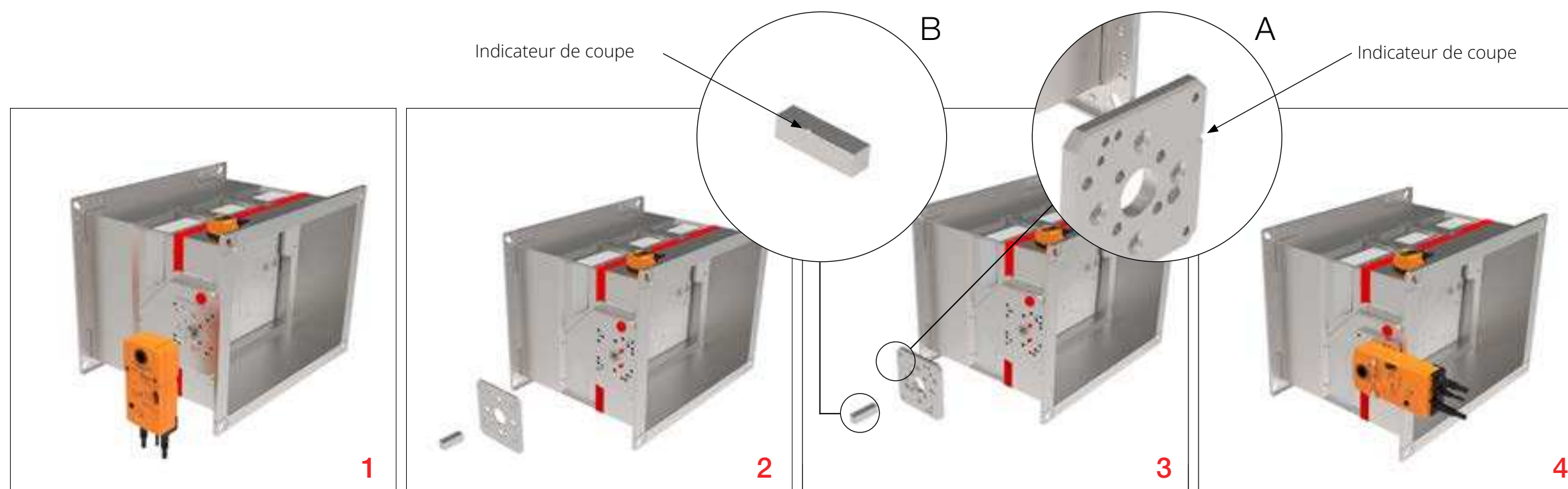


- ▼ APERÇU DU PRODUIT
- ▼ DIMENSIONS
- ▼ INSTALLATIONS
- ▼ ACTIONNEURS
- ▼ ACCESSOIRES
- ▼ REMPLACEMENTS
- ▼ ENTRETIEN ET FONCTIONNEMENT

REPLACEMENT DES PIÈCES

CLAPET COUPE-FEU - E-FD

- 1) vissez les 2 vis hexagonales, dévissez et retirez l'actionneur.
- 2) Retirez la plaque de transition FA et tube rectangulaire.
- 3) Insérez la nouvelle plaque de transition et le tube rectangulaire du kit ERK.
REMARQUE
A Faites attention à la position de l'indicateur coupé!
B Faites attention à la coupe de l'indicateur, insérez le tube rectangulaire ERK pour qu'une plus petite partie du tube pénètre dans la plaque de transition ERK!
- 4) Fixez la plaque de transition à la carte de transition et installez l'actionneur Belimo.
Testez le fonctionnement de la lame mobile du clapet coupe-feu!





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



ENTRETIEN

CLAPET COUPE-FEU - E-FD

TRANSPORT

Au moment de la réception vérifiez que le produit ne présente pas de dégâts ou de défauts causés par le transport. S'il présente des dégâts ou des défauts, contactez le fournisseur sans délai.

STOCKAGE

Si le clapet n'est pas installé aussitôt:

- Retirer l'emballage.
- Protéger le clapet coupe-feu contre les poussières et les salissures.
- Ne pas exposer le clapet coupe-feu aux conditions atmosphériques - garder le clapet coupe-feu dans un endroit sec.
- Ne pas garder le clapet à une température inférieure à -20 °C ou supérieure à 50 °C.

Merci d'éliminer l'emballage en respectant l'environnement.

ENTRETIEN

Les clapets coupe-feu de Klimaoprema sont conçus avec un mécanisme de commande complètement fermé en dehors du conduit et n'exigent pas de nettoyage ni d'entretien régulier.

Cependant, le mécanisme d'activation doit être inspecté régulièrement pour assurer son fonctionnement normal

- Effectuez au moins une inspection du clapet par an.
- Après chaque intervention, éliminez systématiquement les poussières, surtout de l'électro-aimant et de sa plaque amovible.
- Vérifiez que les bornes électriques sont bien serrées.
- Instructions de nettoyage: nettoyer avec une éponge, avec de l'eau ou un détergent doux.
- Instructions de désinfection: spray désinfectant (désinfectant peut contenir de l'alcool inflammable, prendre des précautions pour éviter l'inflammation)

Le changement des clapets et les modifications de leur structure sont strictement interdits (hormis les changements et la maintenance décrits) sans le consentement préalable du fabricant. Le test fonctionnel doit être effectué conformément aux principes élémentaires de maintenance selon les normes européennes EN 13306, EN 15423 i EN15650.

MISE EN SERVICE

- 1) Retirez soigneusement l'emballage du clapet coupe-feu E-FDC – faites attention aux bords tranchants et ne faites pas usage d'une force excessive pour l'ouvrir.
- 2) Inspectez le clapet coupe-feu- assurez-vous qu'il n'y ait pas de dégâts.
- 3) Le montage du clapet coupe-feu - conformément aux instructions de montage ([page 14.](#))
- 4) Avant la mise en service : vérifier les fonctions du clapet.

FONCTIONS

- 1) Mécanisme de commande :
Le clapet peut être fermé et ouvert manuellement
- 2) EMS :
Vérification du signal - La lame mobile du clapet coupe-feu doit se fermer - s'ouvrir
- 3) Commande électrique :
Vérification du signal - La lame mobile du clapet coupe-feu doit se fermer - s'ouvrir
- 4) Fusible thermique :
En appuyant sur le bouton - La lame mobile du clapet coupe-feu doit se fermer - s'ouvrir

ESSAIS DE CLAPETS COUPE-FEU

ACTIONNEURS MANUELS/ ACTIONNEUR SOLÉNOÏDE

1. Fermer le clapet en poussant l'actionneur thermique à fond dans le trou du boîtier.

2. Ouvrir le clapet en insérant la tige métallique (tournevis, clé hexagonale) de max. 7 mm de diamètre dans la partie jaune/argent et tourner la flèche en position ouverte.



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



CLAPET COUPE-FEU - E-FD

ACTIONNEUR ÉLECTRIQUE

1. Tester le fonctionnement du clapet en appuyant sur le bouton de test.

2. Ouverture du clapet :
Insérer la poignée fournie avec le servomoteur Belimo dans le trou. La tourner comme indiqué sur le servomoteur.



ECONOX

CLAPET COUPE-FEU - E-FDC