



Produktkatalog

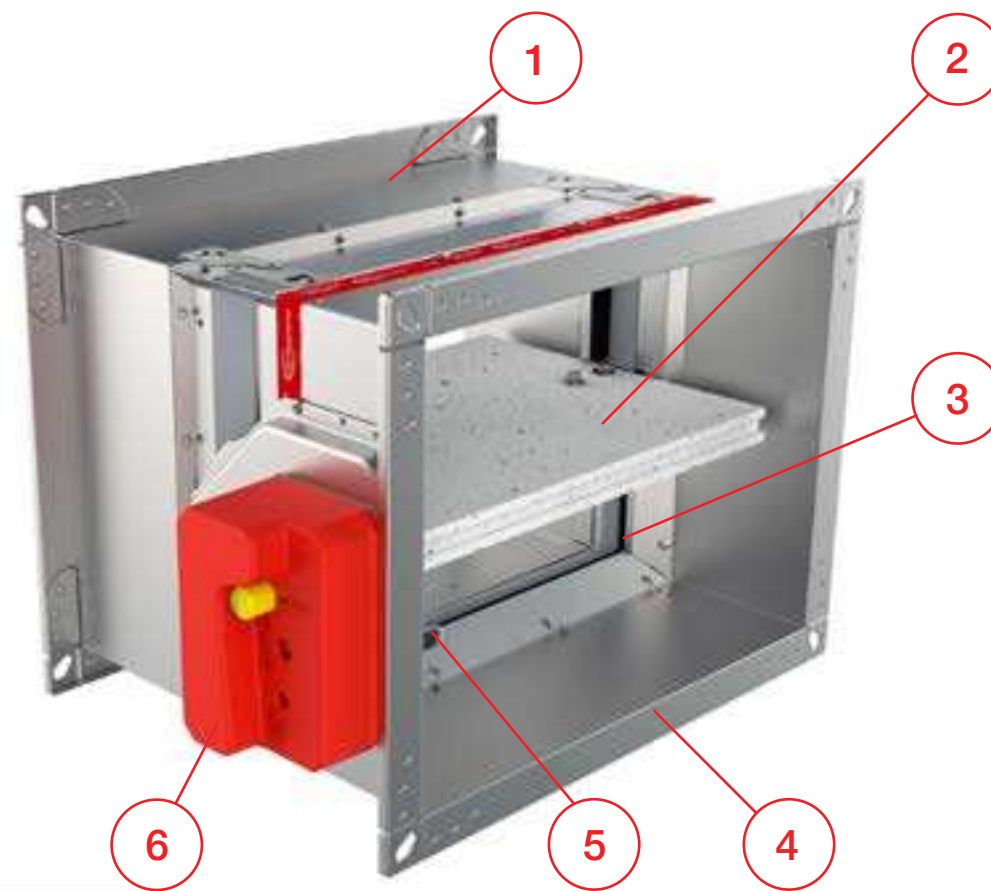
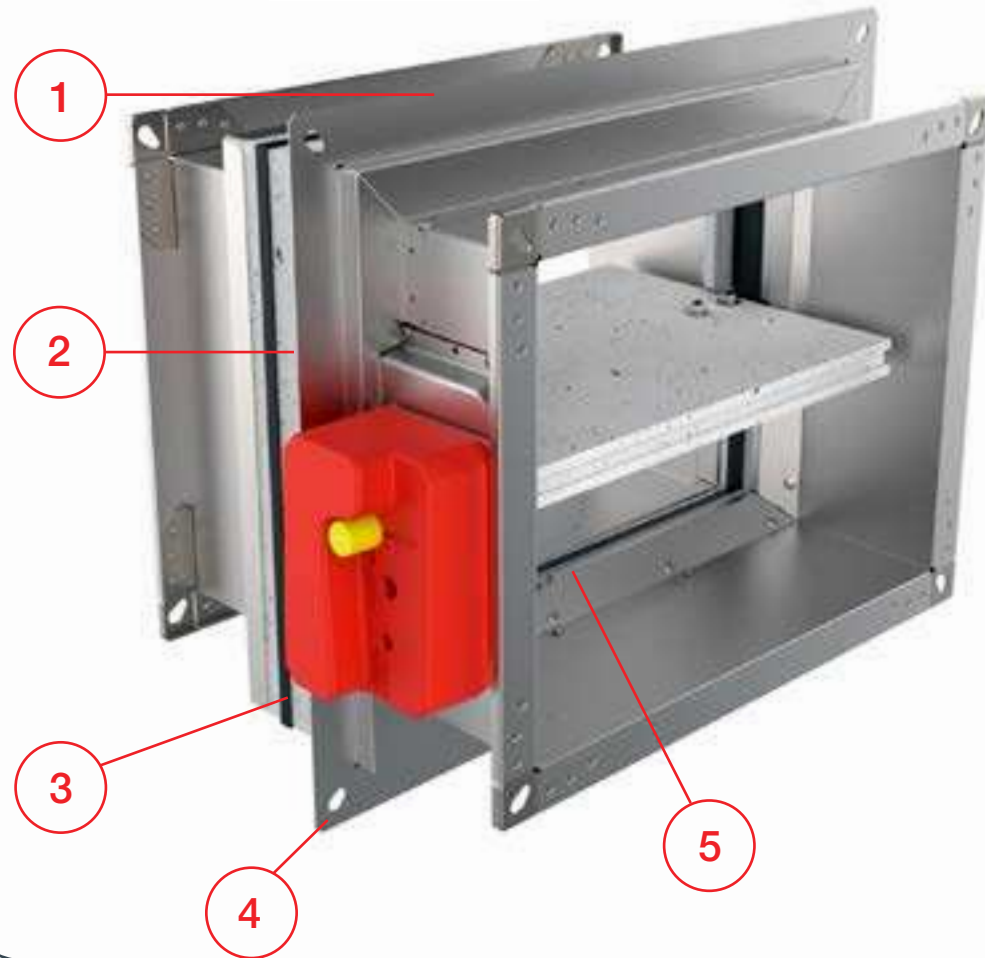
E-FD

Brandschutzklappe

Brandschutz

Version 2.5.0
Ausgabedatum: 01.07.2024.

1. Flansche
2. Gipsschichten
3. Intumeszierende Verbindung
4. Liegefläche
5. Dichtung für kalten Rauch



1. Gehäuse aus verzinktem Stahlblech
2. Feuerbeständiges Klappenblatt
3. Intumeszierende Verbindung
4. Anschluss flansche
5. Thermische Sicherung
6. Antrieb

- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB

BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

PRODUKTÜBERSICHT

Brandschutzklappen verhindern die Ausbreitung von Rauch und Feuer über die Luftleitung in angrenzende Brandabschnitte. Brandschutzklappen bestehen aus einem rechteckigen Gehäuse, einem Klappenblatt aus Kalziumsilikat, einem Absperrmechanismus außerhalb des Luftstroms und einem manuellen, elektromagnetischen oder motorischen Antrieb. Das Brandschutzklappengehäuse besteht aus verzinktem Stahlblech. Varianten aus Edelstahl und pulverbeschichtetem Stahl sind ebenfalls erhältlich. Die Achse des Klappenblattes ist gelagert in einer Messing-Buchse, abgedichtet mit Dichtungen aus Polyurethan Elastomere. Brandschutzklappen E-FD25 werden bis zur Größe 800 x 600 mm hergestellt und haben ein 25 mm dickes Klappenblatt. Brandschutzklappen E-FD40 werden in Größen von 850 x 650 mm bis 1500 x 800 mm hergestellt und haben ein 40 mm dickes Klappenblatt. E-FD25-Brandschutzklappen sind mit dem manuellen Mechanismus R25 und E-FD40 sind mit dem manuellen Mechanismus R40 ausgestattet.

* Produktfotos dienen lediglich der Veranschaulichung und entsprechen nicht in allen Details den tatsächlichen Produkten.

Der manuelle Federrücklaufmechanismus ist mit einer Thermosicherung ausgestattet, die automatisch ausgelöst wird, wenn die Temperatur im Inneren des Kanals 72 °C erreicht. Sie kann auch manuell durch Drücken des Knopfes am Mechanismus aktiviert werden.

Klappen mit manuellem Antrieb können optional auch mit Endschalter ausgeführt werden. Elektromagnetische Antriebe verfügen über einen Federrücklaufmechanismus mit Elektromagnet zur Fernbetätigung. Zur Zusatzausstattung des elektromagnetischen Antriebs gehören Endschalter zur Signalisierung der Klappenstellung. Die Wiedereinschaltung des elektromagnetischen Antriebs erfolgt manuell. Brandschutzklappen mit elektrischen Antrieben sind mit Belimo-Stellantrieben in 24 V- oder 230 V-Ausführung ausgestattet. Die Steuerung von Brandschutzklappen mit elektrischen Antrieben kann über eine 72 °C oder 95 °C Thermosicherung oder ferngesteuert über ein Steuersignal

erfolgen.

Die Rückstellung der elektrischen Brandschutzklappe kann ebenfalls über ein Steuersignal aus der Ferne erfolgen. Alle elektrischen Antriebe sind mit Endschaltern zur Stellungssignalisierung ausgestattet

ATEX-zertifizierte Versionen von Brandschutzklappen können mit Schischek 24 V / 230 V Elektroantrieben geliefert werden, die für die Installation in explosionsgefährdeten Bereichen zugelassen sind.

Alle Brandschutzklappen sind nach der EN 1751 auf Luftdichtheit geprüft. Die Leckluft rate des Gehäuses entspricht der Klasse C, der Leckluftstrom bei geschlossener Klappe erreicht die Klasse 3.



- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB



PRODUKTÜBERSICHT

BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

PRÜFUNGEN UND ZERTIFIKATE

Alle unsere Klappen werden einer Reihe von Prüfungen durch offizielle Prüfinstitute unterzogen. Die Berichte über diese Prüfungen bilden die Grundlage für die Zulassungen unserer Klappen. Klimaoprema Brandschutzklappen sind auch für den Einbau in Gebäuden mit hohen hygienischen Anforderungen wie Krankenhäuser, Kliniken und pharmazeutische Bereiche geeignet. Um dies zu bestätigen, werden unsere Produkte von einem unabhängigen Hygieneinstitut mit Sitz in Gelsenkirchen, Ruhr, geprüft und entsprechen den Richtlinien und Vorgaben der VDI 6022.

Unser E-FD-Dämpfer enthält ein EPD-Zertifikat. EPD oder Environmental Product Declaration ist ein Dokument, das die Leistung oder Auswirkung eines Produkts oder Materials auf die Umwelt während seiner Lebensdauer transparent kommuniziert.

Die EPD ist in der Regel fünf Jahre gültig und wird nach den einschlägigen Normen erstellt. Die EPD wird gemäß EN 15804+A2 & ISO 14025/ ISO 21930 erstellt.

E-FD Environmental Product Declaration

FEUERBESTÄNDIGKEIT KLASSIFIZIERUNG

Der Feuerwiderstand von E-FD wird nach EN 1366-2 "Feuerwiderstandsprüfungen für betriebstechnische Anlagen - Teil 2: Brandschutzklappen" geprüft. Die Klassifizierung der Brandschutzklappen ist nach EN 13501-3 "Brandschutzklassifizierung von Bauprodukten und Bauelementen" definiert. Der Einbau ist sowohl in der vertikalen als auch in der horizontalen Drehachse des Klappenblattes zulässig (mit dem Achswinkel 0 - 360°).

Der Feuerwiderstand der Brandschutzklappe hängt von der Klassifizierung der Wände oder Decken ab. Der Einbau der Produkte in Wände oder Decken ist nur gemäß der Leistungserklärung der Produkte zulässig. Es können auch Wände oder Decken mit höherem Feuerwiderstand verwendet werden. Die Brandschutzklappe sollte gemäß der Installationsanleitung installiert werden, die Sie in diesem Dokument finden.

Bitte beachten Sie die aktuelle Leistungserklärung:

Für weitere Informationen über Zertifikate besuchen Sie unsere Website.

E - Integrität
I - Isolierung
120/90/60 - Klassifizierungszeit in Minuten
S - Rauchleckage
ve - Installation mit vertikaler Drehachse
ho - Installation mit horizontaler Drehachse
i o - Brandverhaltenskriterien werden auf beiden Seiten erfüllt



TECHNISCHE DATEN

Brandschutzklappengehäuse werden aus verzinktem Stahlblech gefertigt, können aber auf Wunsch auch aus anderen Materialien hergestellt werden:

- Verzinkter Stahl und pulverbeschichtet
 - Edelstahl EN 1.4404 (AISI 316L), EN 1.4301 (AISI 304)
 - Edelstahl EN 1.4404 (AISI 316L), EN 1.4301 (AISI 304) und pulverbeschichtet
- ** Edelstahl ist bei den Ausführungen nicht v möglich MF1, MF2, Applikation

Brandschutzklappen für explosionsgefährdete Bereiche sind ebenfalls erhältlich.



PRODUKTÜBERSICHT



- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB

Typenschild

- 1 - C Klassifizierung der Gehäuseluftleckage
- 2 - Seriennummer
- 3 - Produktionsdatum
- 4 - Typ
- 5 - Abmessung der Brandschutzklappe
- 6 - Mechanismustyp
- 7 - Nennspannung
- 8 - Signalisierung (Endkontakte)
- 9 - IP-Schutz
- 10 - Freiraum
- 11 - Temperatur der Thermosicherung
- 12 - Nummer der Europäischen Norm und Jahr der Veröffentlichung
- 13 - Leistungserklärung
- 14 - Klassifizierung nach EN 13501-3
- 15 - Barcode

Produktspezifikationen

Nenngrößen E-FD25	100x200 - 800x600 [mm]
Nenngrößen E-FD40	800x600 - 1500x800 [mm]
Gehäuselänge	350 mm
Temperaturbereich	-20 °C ... 50 °C
Freigabetemperatur	72 °C (standard) or 95 °C (optional mit elektrischem Stellantrieb)
Volumstrombereich	bis zu 20.700 m³/h
Differenzdruckbereich	bis zu 1.000 Pa
Gehäuse-Luftleckage	Klasse C, EN 1751
Lecklufrate Klappenblatt (geschlossen)	Klasse 3, EN 1751
Anströmgeschwindigkeit	< 12 m/s
EC-Konformität	EN 13501-3, EN 1366-2, EN 15650, EN 1751, CPR no.305/2011
Leistungserklärung	DoP 710/2020_12

MODELLE

Gehäuse

E-FD25
Rechteckige Brandschutzklappe mit 25 mm Klappenblatt und Brandklassifizierung bis EI120S. Die Größen reichen von 100x200 bis 800x600.

E-FD40
Rechteckige Brandschutzklappe mit 40 mm Klappenblatt und Brandklassifizierung bis EI120S. Die Größen reichen von 800x600 bis 1500x800.

E-FD25-APP
Brandschutzklappe mit integriertem Applique-Einbausatz mit 25 mm Klappenblatt und Brandklassifizierung bis EI90S. Die Größen reichen von 100x200 bis 800x600.

E-FD25-MF1
Brandschutzklappe mit integriertem Einbaurahmen MF1. Größenbereich von 100x200 bis 800x600.

E-FD25/E-FD40-MF2
Brandschutzklappe mit integriertem Einbaurahmen MF2 mit und Brandklassifizierung bis EI60S. Größenbereich von 100x200 bis 1500x800.



- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB

PRODUKTÜBERSICHT

BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

Antriebe

R (R-S)
Manuelle Betätigungseinrichtung, optional mit Endschaltern (R-S). Im Brandfall schließt die Brandschutzklappe automatisch. Das Schließen der Klappe kann entweder durch Schmelzen der Thermosicherung oder durch manuelle Betätigung am Stellantrieb ausgelöst werden. Nach dem Schließen ist das Klappenblatt in geschlossener Stellung verriegelt und kann nur manuell geöffnet werden. Der Schmelzpunkt der Thermosicherung beträgt 72 °C.

EMS-S
Elektromagnetische Betätigungsmechanik, serienmäßig mit Endschaltern. Im Brandfall schließt die Brandschutzklappe automatisch. Das Schließen der Klappe kann entweder durch das Schmelzen der Thermosicherung oder aus der Ferne durch Auslösen des Elektromagneten ausgelöst werden. Der Elektromagnet steht ständig unter Spannung und aktiviert das Schließen des Klappenblattes bei Stromausfällen. Nach dem Schließen ist das Klappenblatt in der geschlossenen Position verriegelt und kann nur manuell geöffnet werden. Der Schmelzpunkt der Thermosicherung liegt bei 72 °C.

M230-S
Belimo 230 V elektromotorischer Antrieb, mit integrierten Endschaltern. Im Brandfall schließt die Brandschutzklappe automatisch. Das Schließen der Klappe kann entweder durch die thermoelektrische Auslöseeinrichtung oder durch Ansteuerung des Elektromotors aus der Ferne ausgelöst werden. Nach dem Schließen ist das Klappenblatt in der geschlossenen Position verriegelt und kann durch ein Signal an den Elektromotor geöffnet werden. Der thermoelektrische Auslösepunkt beträgt standardmäßig 72 °C, optional 95 °C.

M24-S
Das Schließen der Klappe kann entweder durch die thermoelektrische Auslöseeinrichtung oder durch Steuerung des Elektromotors aus der Ferne ausgelöst werden. Im Brandfall schließt die Brandschutzklappe automatisch. Nach dem Schließen ist das Klappenblatt in der geschlossenen Position verriegelt und kann durch ein Signal an den Elektromotor geöffnet werden. Der thermoelektrische Auslösepunkt beträgt standardmäßig 72 °C, optional 95 °C.

M24-S-ST
Belimo 24-V-Elektromotorantrieb, mit integrierten Endschaltern. Im Brandfall schließt die Brandschutzklappe automatisch. Das Schließen der Klappe kann entweder durch die thermoelektrische Auslöseeinrichtung oder durch Ansteuerung des Elektromotors aus der Ferne ausgelöst werden. Nach dem Schließen ist das Klappenblatt in der geschlossenen Position verriegelt und kann durch ein Signal an den Elektromotor geöffnet werden. Standardmäßig liegt der thermoelektrische Auslösepunkt bei 72 °C, optional 95 °C. Der Stellantrieb ist zusätzlich mit einem Anschlussstecker zur einfachen Verbindung mit Stromversorgungs- und Kommunikationsmodulen ausgestattet.

EX
ATEX-zertifizierte Brandschutzklappen sind mit Schischek ExMax-Antrieben, Exbox-TT Thermoschaltern und ExBox-Anschlusskästen ausgestattet. Optional kann das Gehäuse in Edelstahl AISI 316 gefertigt werden.

Bestellschlüssel

(1) Klappenart	(2) Abmessung	(3) Mechanismus Typ	(4) Montiertes Zubehör
E-FD25	- 400x300	- M230-S	- IH
(1) E-FD25 100x200 bis 800x600 E-FD40 800x600 bis 1500x800 E-FD25-APP 100x200 bis 800x600 E-FD25-MF1 100x200 bis 800x600 E-FD25-MF2 100x200 bis 800x600 E-FD40-MF2 800x600 bis 1500x800	(2) Dämpferabmessungen B(W) x H [mm]	(3) R R-S M230-S M24-S M24-S-ST M24-S-T95 EMS-S EX	- Handantrieb - Handantrieb mit Endschaltern - elektrischer Antrieb AC230 V - elektrischer Antrieb AC/DC 24 V - elektrischer Antrieb AC/DC 24 V mit Anschlussstecker - elektromagnetischer Antrieb AC/DC 24 V z Thermosicherung 95 °C - elektromagnetischer Antrieb, permanent - ATEX klassifiziert Schischek 230/24 V elektrischer Stellantrieb
(4) IH			- IH Inspektionsöffnung =

E-FD25 / E-FD40 -R (handantrieb)

- Automatische Auslösung, wenn die Temperatur im Kanal 72 ° C überschreitet
- Manuelle Nachrüstung mit Griff
- Manuelle Entriegelung möglich für die regelmäßige Prüfung der Brandschutzklappe
- Optional mit Endlagenschaltern (-R-S)
- E-FDC25 Brandschutzklappen sind mit dem Handantrieb R25 ausgestattet
- E-FDC40 Brandschutzklappen sind mit dem Handantrieb R40 ausgestattet



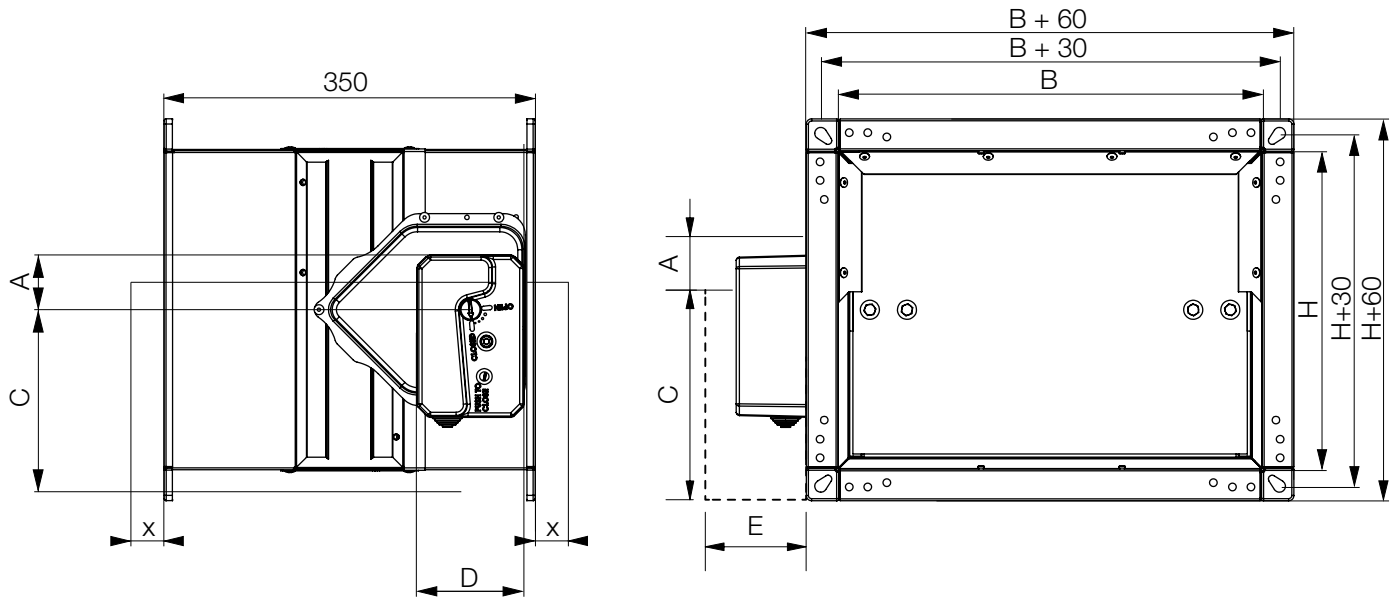
- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB

ABMESSUNGEN

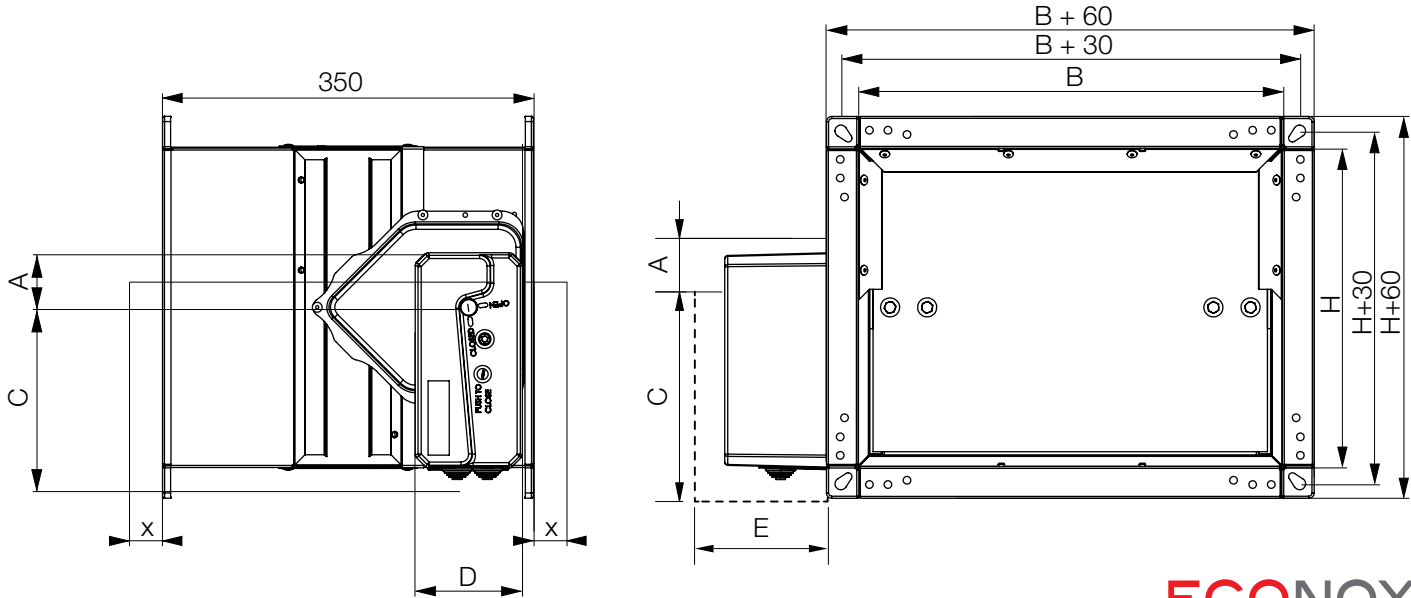
BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

Produkt	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



Länge des Klappenblattes außerhalb des Gehäuses:

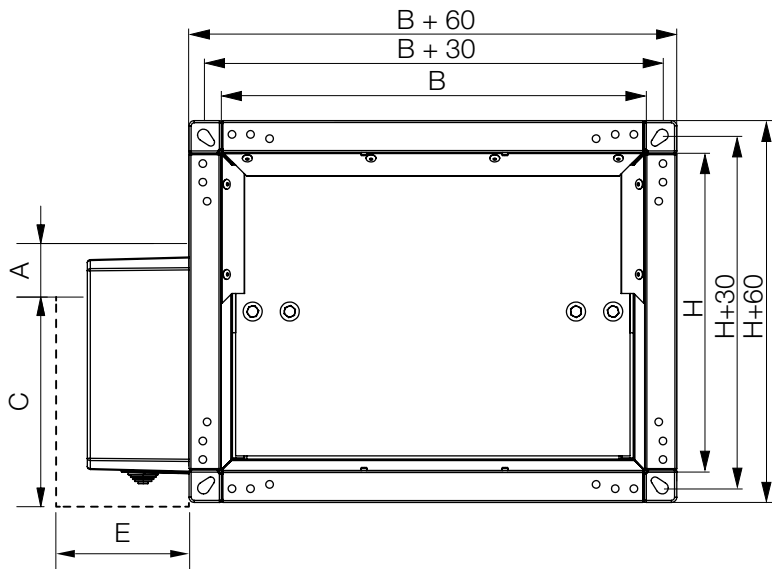
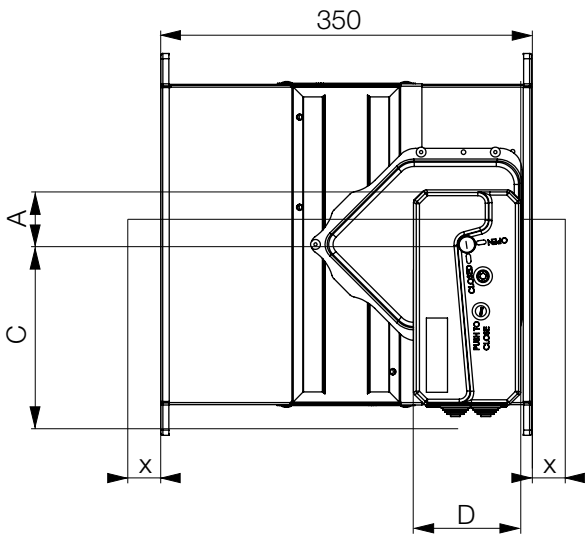
$$X=(H/2)-175 \text{ [mm]}$$

E-FD25/ E-FD40 -EMS (Magnetantrieb)

- Federrücklaufantrieb mit integrierten Endschal-tern und thermischer Sicherungsauslösung (72 °C)
- Manuelle Wiedereinschaltung mit Handgriff
- Schließen mit Hubmagnet möglich
- Manuelles Schließen möglich
- EMS - Magnetantrieb steht ständig unter Span-nung. Der Stellantrieb wird ausgelöst, wenn der Strom unterbrochen wird oder die Thermosi-cherung schmilzt.

ABMESSUNGEN

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



- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB

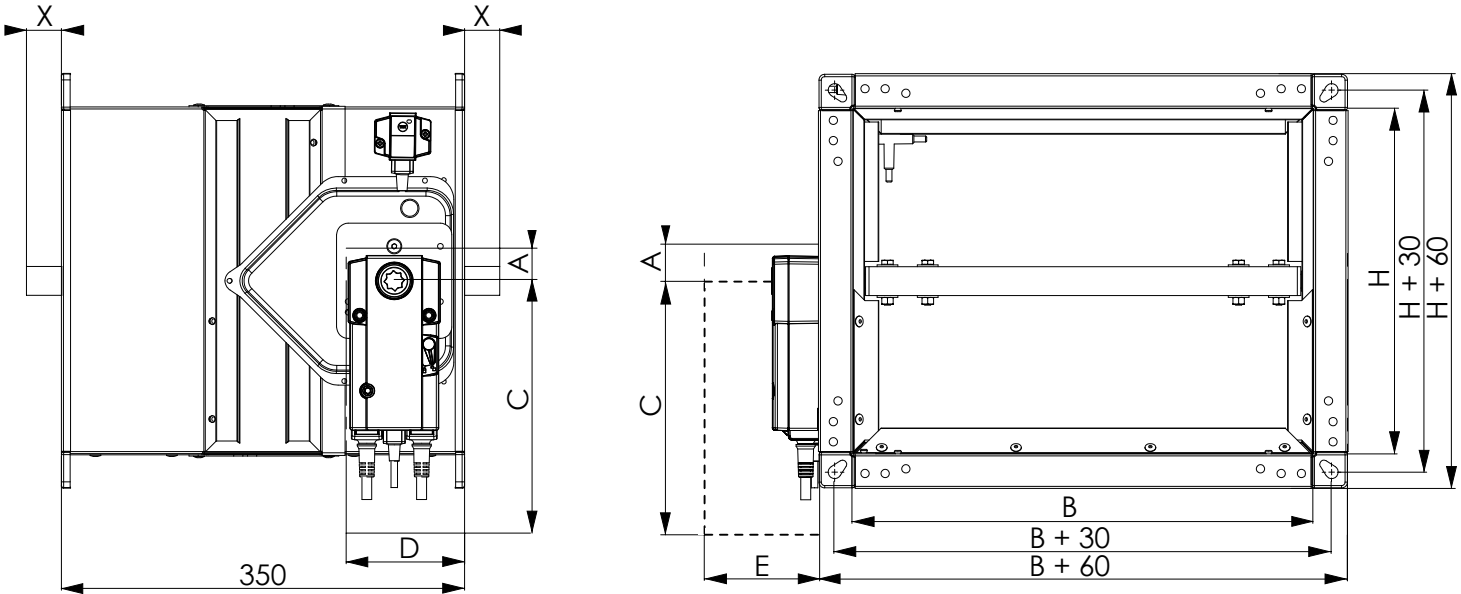
BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

E-FD25 / E-FD40 -M (elektrischer Stellantrieb)

- Thermoelektrische Aktivierung (72 ° C), mit elektrischem Federrücklaufantrieb
- Integrierten Endschaltern
- Voll automatischer Betrieb
- Optional 95 °C thermoelektrische Auslöseeinrichtung für Warmluftanlagen

ABMESSUNGEN

Actuator	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



- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB

BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

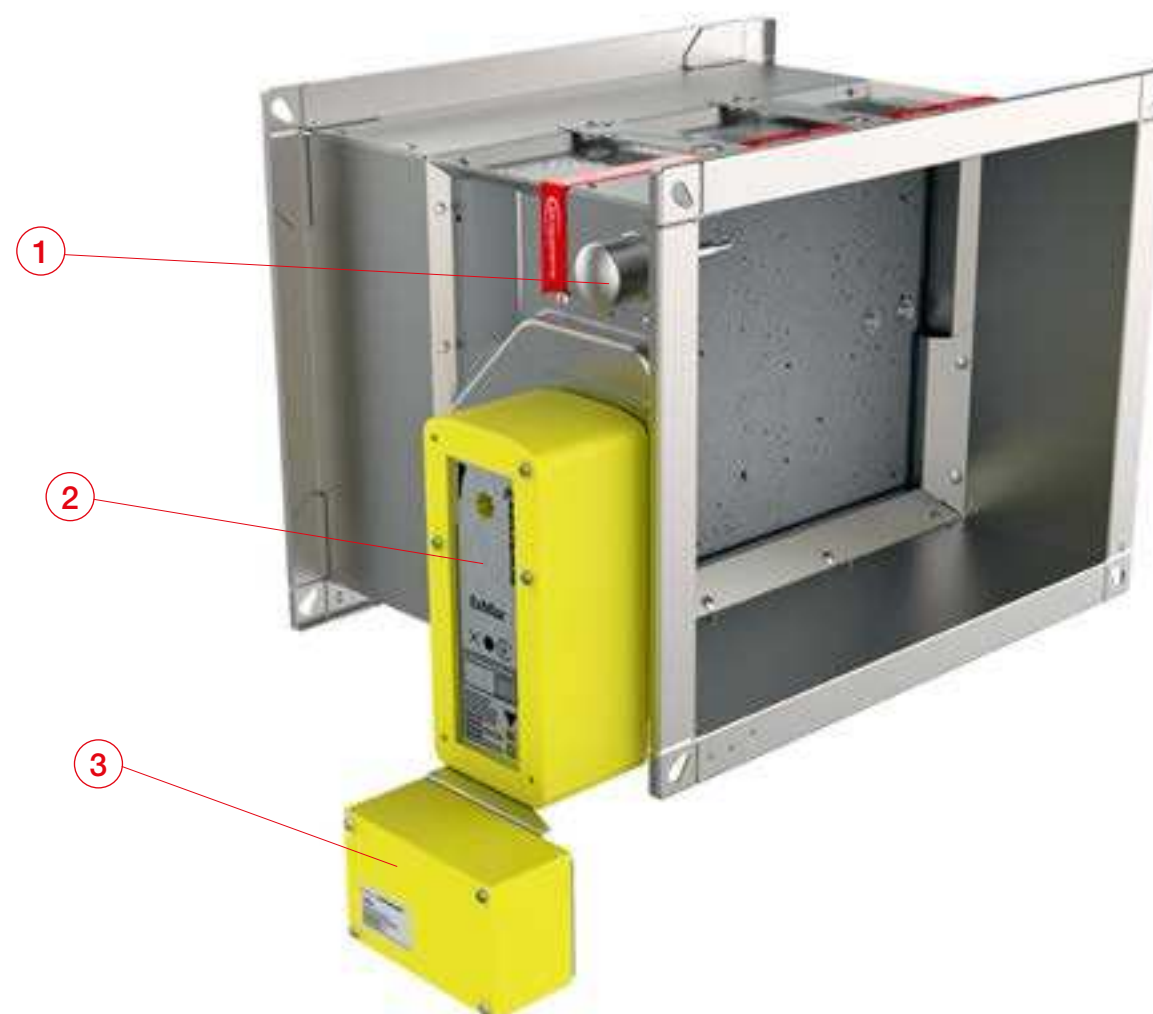
Länge des Klappenblattes außerhalb des Gehäuses:

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

E-FD25/E-FD40 - EX (electric actuator)

- Thermoelektrische Auslösevorrichtung (72 °C) mit elektrischem Federrücklaufantrieb
- Integrierte Endschalter
- Vollautomatischer Betrieb
- Die EX-Version des Dämpfers wird geliefert mit:
 - 1) Sicherheitstemperauslöser Schischek ExPro-TT
 - 2) Elektrischer Stellantrieb Schischek ExMax-5.10-BF
 - 3) Anschlusskasten Schischek ExBox-BF

Weitere Informationen finden Sie [auf Seite 51](#).



- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB



ABMESSUNGEN

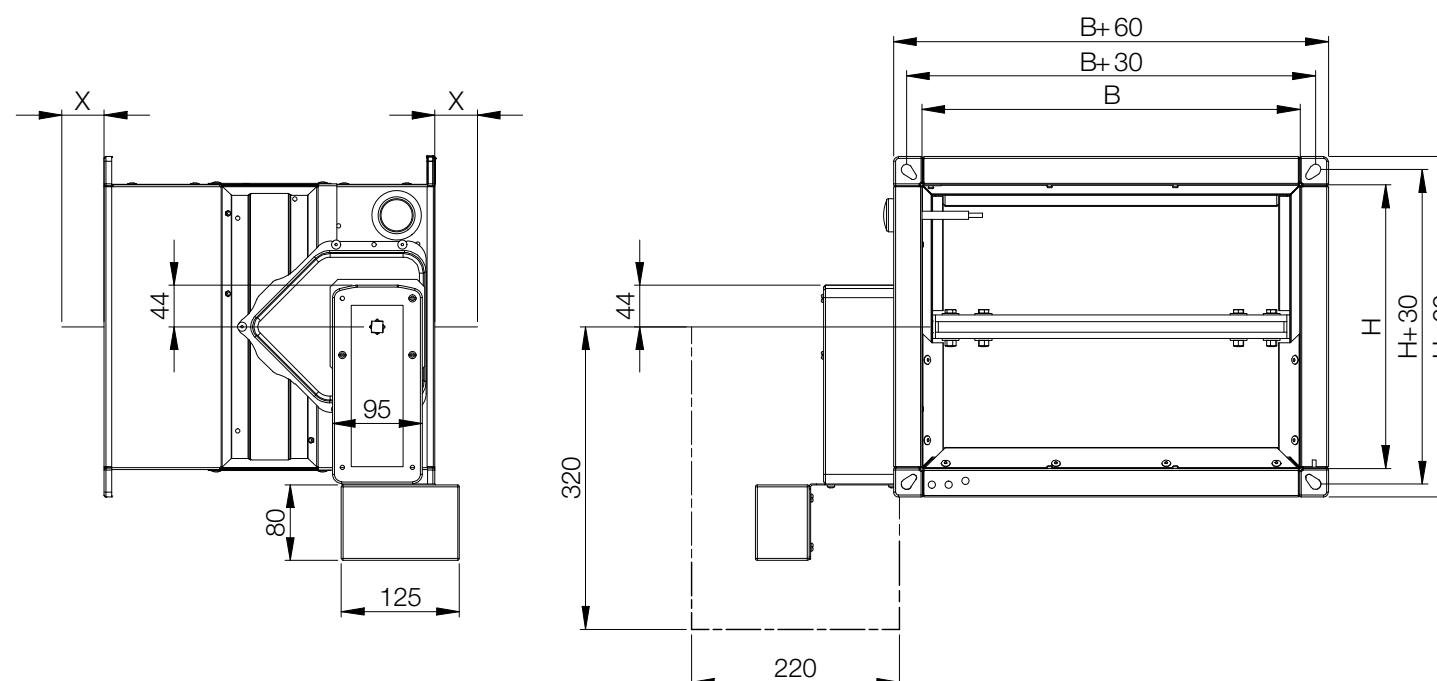
BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

Ex classification of product:

Ex II 2G Ex h IIC T6 Gb

Ex II 2D Ex h IIIC T80°C Db

Weitere Informationen zur Ex-Klassifizierung finden Sie auf der Website: [ATEX classification](#)
Nummer der Baumusterprüfbescheinigung: FIDI 21 ATEX D059. Das Gerät erfüllt die grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen in Bezug auf die Konstruktion und den Bau von Geräten, die für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen vorgesehen sind, die in Anhang VIII der Richtlinie ATEX 2014/34/EU angegeben sind.



Länge des Klappenblattes außerhalb des Gehäuses:

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

E-FD25-APP Applique Einbaurahmen

- Applique ist ein Einbaurahmen für den schnellen und einfachen Einbau in starre und flexible Wände
- Hergestellt aus Kalziumsilikatplatten
- Schnelle Wandmontage mit Schrauben
- Werkseitig an der Brandschutzklappe montiert



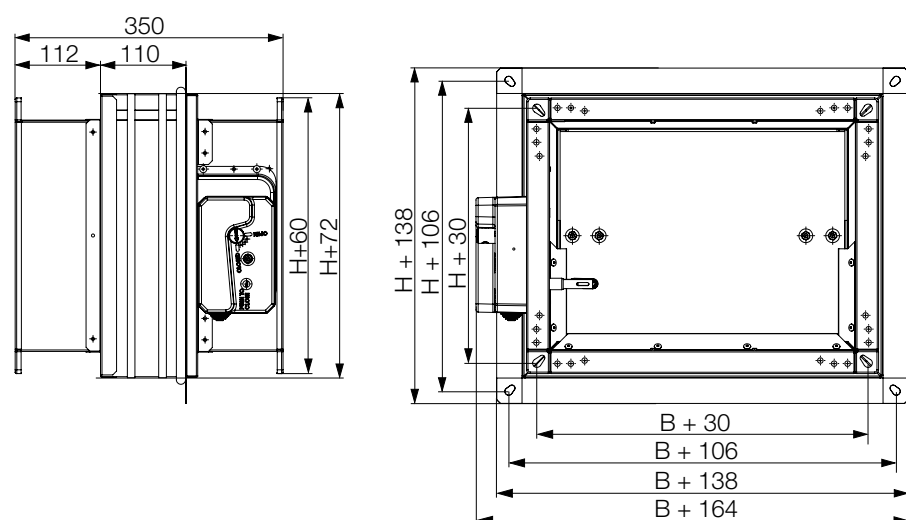
- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB



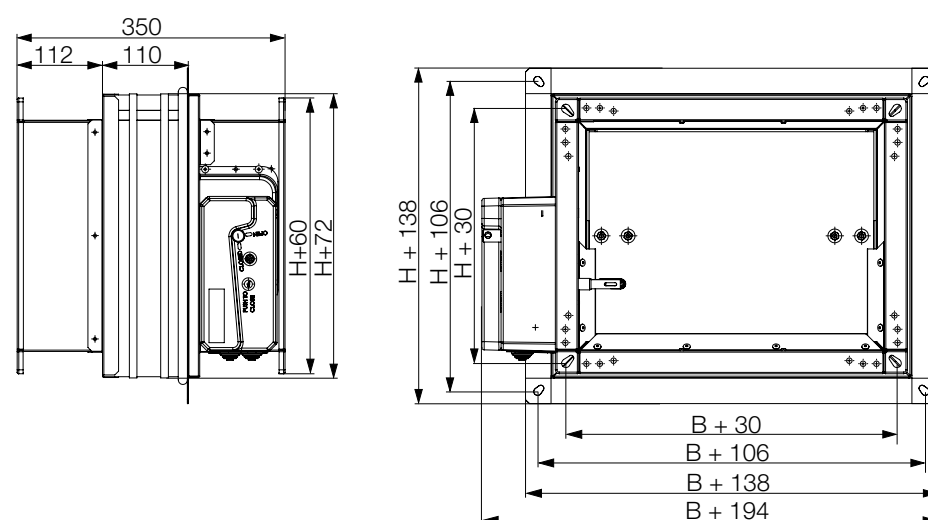
ABMESSUNGEN

BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

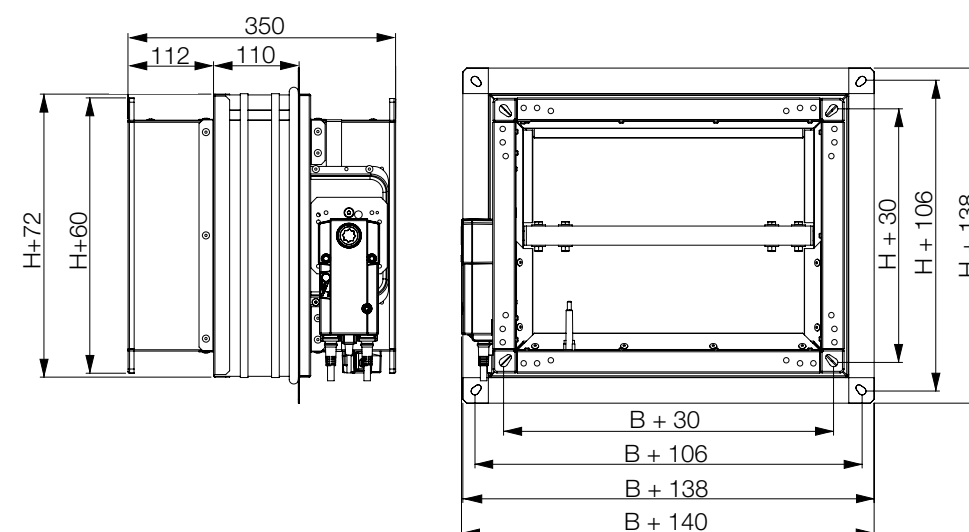
E-FD25-APP-R



E-FD25-APP-EMS



E-FD25-APP-M



E-FD25 MF1 Einbaurahmen

- MF1 ist ein Einbaurahmen für den schnellen und einfachen Einbau auf massive Wände und Leichtbauwände
- Hergestellt aus Kalziumsilikatplatten
- Schnelle Wandmontage mit Schrauben
- Werkseitig an der Brandschutzklappe montiert

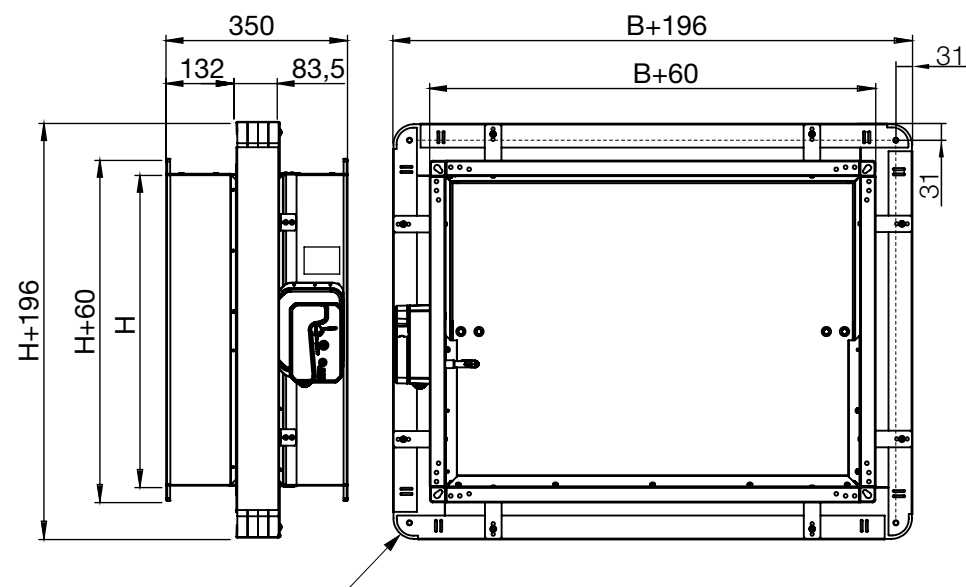


- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB

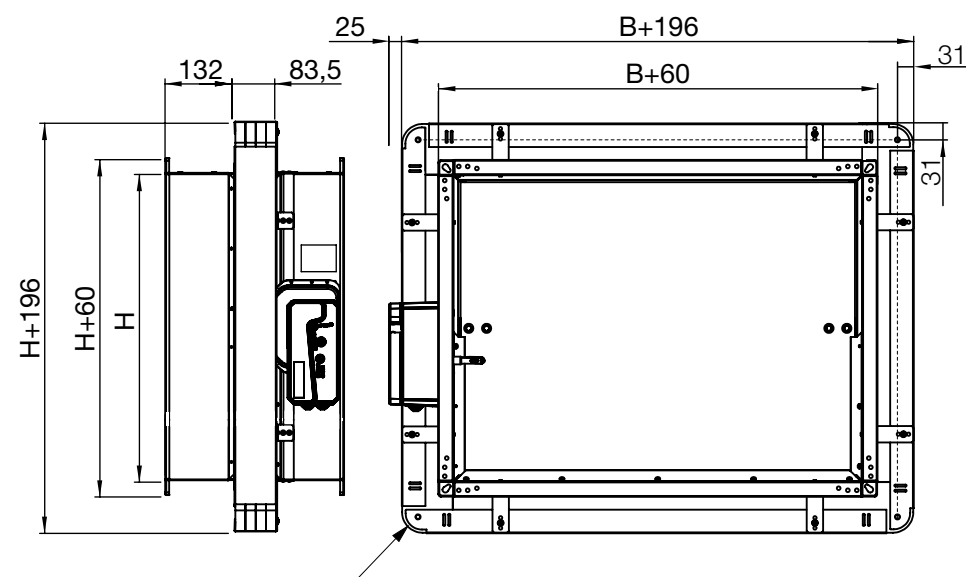


BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

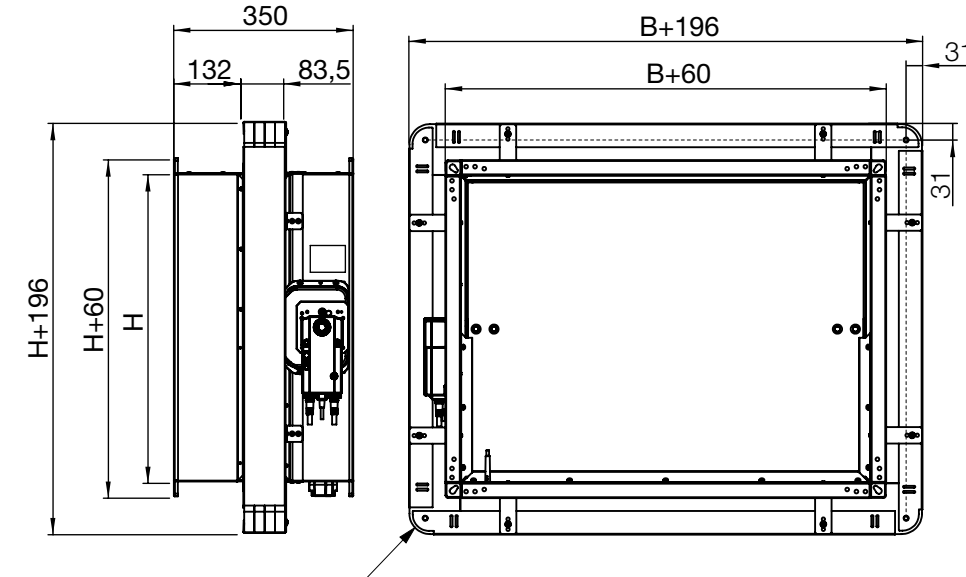
E-FD25-MF1-R



E-FD25-MF1-EMS



E-FD25-MF1-M



E-FD25/E-FD40 MF2 Einbaurahmen

- MF2 ist ein Einbaurahmen für den schnellen und einfachen Einbau auf massive Wände und Leichtbauwände
- Hergestellt aus Kalziumsilikatplatten
- Schnelle Wandmontage mit Schrauben
- Werkseitig an der Brandschutzklappe montiert
- Verfügbar für Klappengrößen bis 1500x800mm

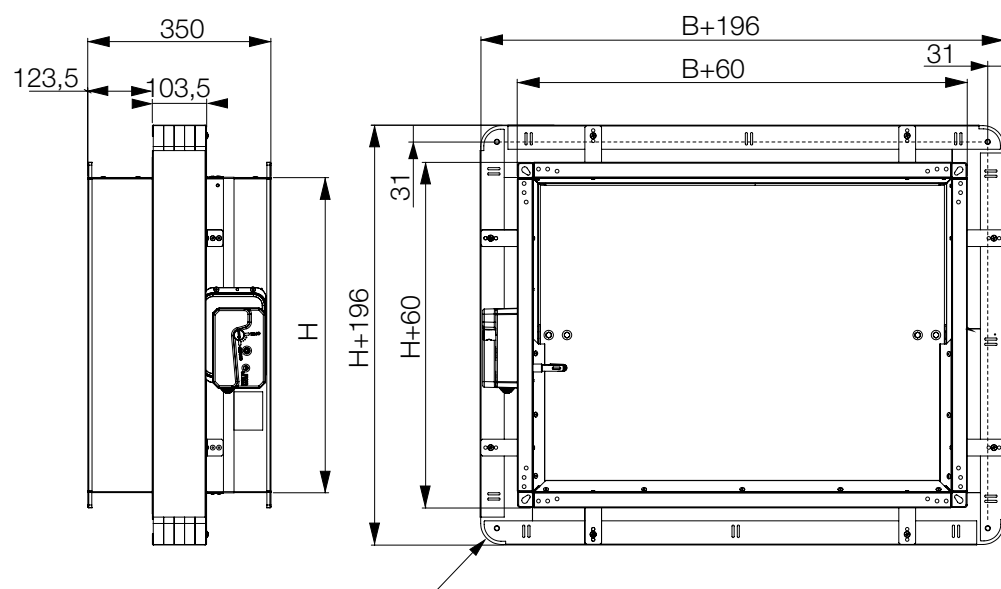


- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB

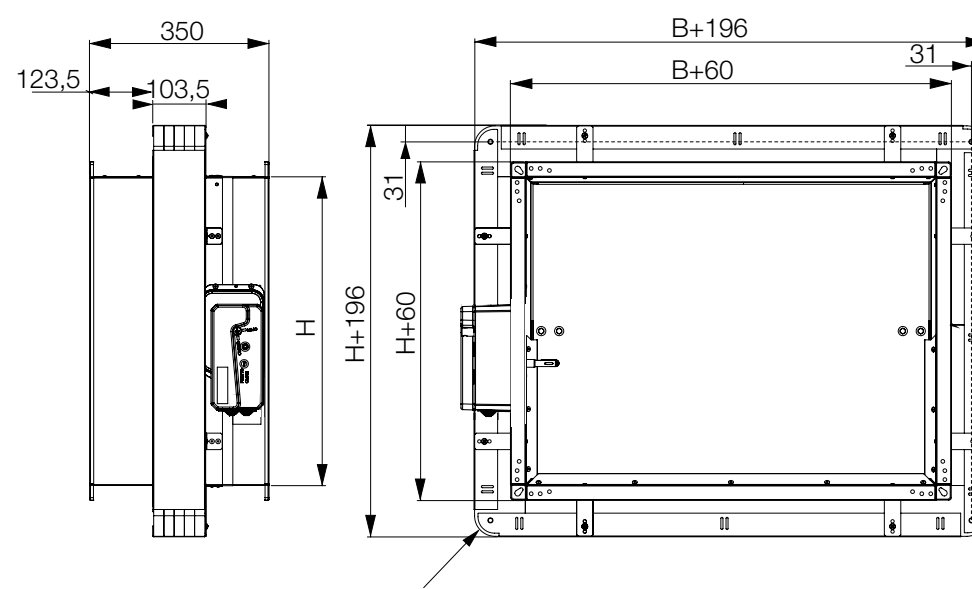


BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

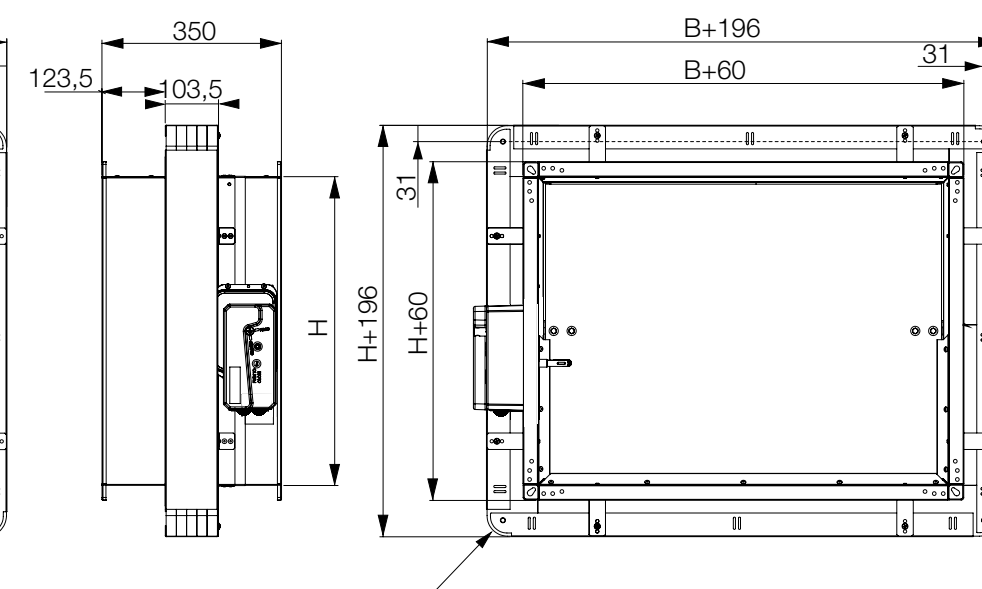
E-FD25-MF2-R



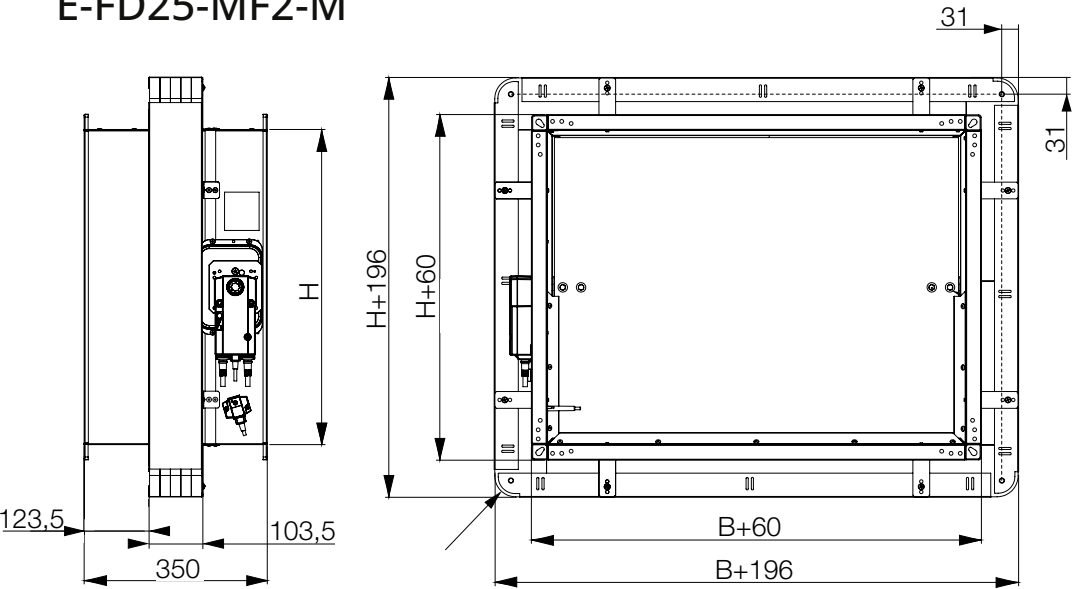
E-FD25-MF2-EMS



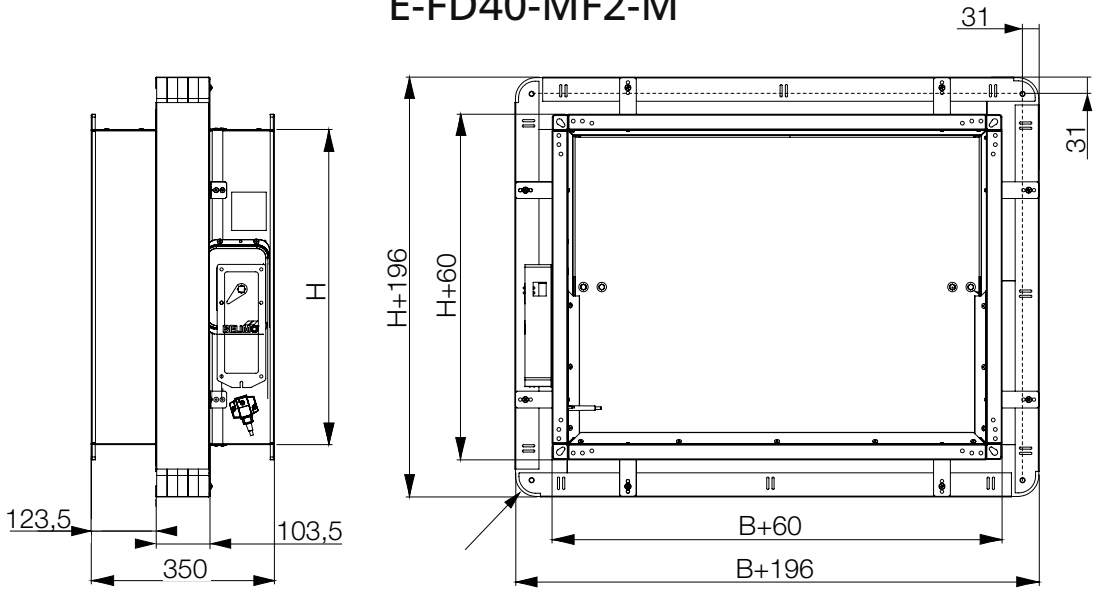
E-FD40-MF2-R / E-FD40-MF2-EMS



E-FD25-MF2-M



E-FD40-MF2-M



- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB

Gewichte Tabellen

		E-FD-R Gewicht [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-EMS Gewicht [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	5,8	6,4	7,1	7,7	8,3	8,9	9,6	10,2	10,8	11,5	12,1	12,7	13,3	14,0	14,6	17,5	18,2	18,9	19,7	20,4	21,1	21,8	22,6	23,3	24,0	24,8	25,5	26,2	26,9
250	6,3	7,0	7,7	8,4	9,1	9,8	10,5	11,1	11,8	12,5	13,2	13,9	14,6	15,3	16,0	19,5	20,3	21,2	22,0	22,8	23,6	24,5	25,3	26,1	27,0	27,8	28,6	29,4	30,3
300	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	16,6	17,3	21,5	22,5	23,4	24,3	25,2	26,2	27,1	28,0	29,0	29,9	30,8	31,7	32,7	33,6
350	7,3	8,1	8,9	9,8	10,6	11,4	12,2	13,0	13,8	14,6	15,5	16,3	17,1	17,9	18,7	23,6	24,6	25,6	26,6	27,7	28,7	29,7	30,8	31,8	32,8	33,8	34,9	35,9	36,9
400	7,8	8,7	9,6	10,5	11,3	12,2	13,1	14,0	14,8	15,7	16,6	17,5	18,3	19,2	20,1	25,6	26,7	27,8	29,0	30,1	31,2	32,4	33,5	34,6	35,7	36,9	38,0	39,1	40,3
450	8,3	9,3	10,2	11,1	12,1	13,0	14,0	14,9	15,8	16,8	17,7	18,7	19,6	20,5	21,5	27,6	28,8	30,1	31,3	32,5	33,8	35,0	36,2	37,4	38,7	39,9	41,1	42,4	43,6
500	8,8	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	22,8	29,6	31,0	32,3	33,6	35,0	36,3	37,6	38,9	40,3	41,6	42,9	44,3	45,6	46,9
550	9,3	10,4	11,5	12,5	13,6	14,6	15,7	16,8	17,8	18,9	20,0	21,0	22,1	23,2	24,2	31,7	33,1	34,5	36,0	37,4	38,8	40,2	41,7	43,1	44,5	46,0	47,4	48,8	50,2
600	9,8	11,0	12,1	13,2	14,3	15,5	16,6	17,7	18,8	20,0	21,1	22,2	23,3	24,5	25,6	34,3	35,8	37,3	38,8	40,4	41,9	43,4	45,0	46,5	48,0	49,5	51,1	52,6	54,1
650	13,4				14,6	15,8	17,0	18,2	19,3	20,5	21,7	22,8	23,9	25,0	26,1	36,3	38,0	39,6	41,2	42,8	44,5	46,1	47,7	49,4	51,0	52,6	54,2	55,9	57,5
700	15,3				16,6	17,8	19,1	20,3	21,6	22,8	24,0	25,2	26,4	27,6	28,8	38,4	40,1	41,9	43,6	45,3	47,1	48,8	50,5	52,2	54,0	55,7	57,4	59,1	60,9
750	17,4				18,7	20,0	21,3	22,7	24,0	25,3	26,6	27,9	29,2	30,5	31,8	40,5	42,3	44,1	46,0	47,8	49,6	51,5	53,3	55,1	56,9	58,8	60,6	62,4	64,3
800	19,6				21,0	22,3	23,7	25,1	26,4	27,7	29,0	30,3	31,6	32,9	34,2	42,6	44,5	46,4	48,4	50,3	52,2	54,1	56,1	58,0	59,9	61,8	63,8	65,7	67,6

- R25
- R40



BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

E-FD-M Gewicht [kg]																													
	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	5,6	6,2	6,9	7,5	8,1	8,7	9,4	10,0	10,6	11,3	11,9	12,5	13,1	13,8	14,4	17,8	18,5	19,2	20,0	20,7	21,4	22,1	22,9	23,6	24,3	25,1	25,8	26,5	27,2
250	6,1	6,8	7,5	8,2	8,9	9,6	10,3	10,9	11,6	12,3	13,0	13,7	14,4	15,1	15,8	19,8	20,6	21,5	22,3	23,1	23,9	24,8	25,6	26,4	27,3	28,1	28,9	29,7	30,6
300	6,6	7,4	8,1	8,9	9,6	10,4	11,1	11,9	12,6	13,4	14,1	14,9	15,6	16,4	17,1	21,8	22,8	23,7	24,6	25,5	26,5	27,4	28,3	29,3	30,2	31,1	32,0	33,0	33,9
350	7,1	7,9	8,7	9,6	10,4	11,2	12,0	12,8	13,6	14,4	15,3	16,1	16,9	17,7	18,5	23,9	24,9	25,9	26,9	28,0	29,0	30,0	31,1	32,1	33,1	34,1	35,2	36,2	37,2
400	7,6	8,5	9,4	10,3	11,1	12,0	12,9	13,8	14,6	15,5	16,4	17,3	18,1	19,0	19,9	25,9	27,0	28,1	29,3	30,4	31,5	32,7	33,8	34,9	36,0	37,2	38,3	39,4	40,6
450	8,1	9,1	10,0	10,9	11,9	12,8	13,8	14,7	15,6	16,6	17,5	18,5	19,4	20,3	21,3	27,9	29,1	30,4	31,6	32,8	34,1	35,3	36,5	37,7	39,0	40,2	41,4	42,7	43,9
500	8,6	9,6	10,6	11,6	12,6	13,6	14,6	15,6	16,6	17,6	18,6	19,6	20,6	21,6	22,6	29,9	31,3	32,6	33,9	35,3	36,6	37,9	39,2	40,6	41,9	43,2	44,6	45,9	47,2
550	9,1	10,2	11,3	12,3	13,4	14,4	15,5	16,6	17,6	18,7	19,8	20,8	21,9	23,0	24,0	32,0	33,4	34,8	36,3	37,7	39,1	40,5	42,0	43,4	44,8	46,3	47,7	49,1	50,5
600	9,6	10,8	11,9	13,0	14,1	15,3	16,4	17,5	18,6	19,8	20,9	22,0	23,1	24,3	25,4	34,6	36,1	37,6	39,1	40,7	42,2	43,7	45,3	46,8	48,3	49,8	51,4	52,9	54,4
650	13,7			14,9	16,1	17,3	18,5	19,6	20,8	22,0	30,1	31,8	33,4	35,0	36,6	38,3	39,9	41,5	43,1	44,8	46,4	48,0	49,7	51,3	52,9	54,5	56,2	57,8	
700	15,6				16,9	18,1	19,4	20,6	21,9	23,1	31,8	33,5	35,3	37,0	38,7	40,4	42,2	43,9	45,6	47,4	49,1	50,8	52,5	54,3	56,0	57,7	59,4	61,2	
750	17,7					19,0	20,3	21,6	23,0	24,3	33,4	35,3	37,1	39,0	40,8	42,6	44,4	46,3	48,1	49,9	51,8	53,6	55,4	57,2	59,1	60,9	62,7	64,6	
800	19,9						21,3	22,6	24,0	25,4	35,0	37,0	39,0	40,9	42,9	44,8	46,7	48,7	50,6	52,5	54,4	56,4	58,3	60,2	62,1	64,1	66,0	67,9	

BFL

BFN

BF

Applique

Applique Einbaurahmen Gewicht [kg]															
H/B	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
200	4,2	4,7	5,2	5,7	6,2	6,7	7,2	7,7	8,2	8,7	9,2	9,7	10,3	10,8	11,3
250	4,7	5,2	5,7	6,2	6,7	7,2	7,7	8,2	8,7	9,2	9,7	10,3	10,8	11,3	11,8
300	5,2	5,7	6,2	6,7	7,2	7,7	8,2	8,7	9,2	9,7	10,3	10,8	11,3	11,8	12,3
350	5,7	6,2	6,7	7,2	7,7	8,2	8,7	9,2	9,7	10,3	10,8	11,3	11,8	12,3	12,8
400	6,2	6,7	7,2	7,7	8,2	8,7	9,2	9,7	10,3	10,8	11,3	11,8	12,3	12,8	13,3
450	6,7	7,2	7,7	8,2	8,7	9,2	9,7	10,3	10,8	11,3	11,8	12,3	12,8	13,3	13,8
500	7,2	7,7	8,2	8,7	9,2	9,7	10,3	10,8	11,3	11,8	12,3	12,8	13,3	13,8	14,3
550	7,7	8,2	8,7	9,2	9,7	10,3	10,8	11,3	11,8	12,3	12,8	13,3	13,8	14,3	14,8
600	8,2	8,7	9,2	9,7	10,3	10,8	11,3	11,8	12,3	12,8	13,3	13,8	14,3	14,8	15,3

MF1

MF1 Einbaurahmen Gewicht [kg]															
H/B	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
200	9,1	10,0	10,9	11,8	12,7	13,6	14,5	15,4	16,3	17,2	18,1	19,0	19,9	20,8	21,7
250	10,0	10,9	11,8	12,7	13,6	14,5	15,4	16,3	17,2	18,1	19,0	19,9	20,8	21,7	22,6
300	10,9	11,8	12,7	13,6	14,5	15,4	16,3	17,2	18,1	19,0	19,9	20,8	21,7	22,6	23,5
350	11,8	12,7	13,6	14,5	15,4	16,3	17,2	18,1	19,0	19,9	20,8	21,7	22,6	23,5	24,5
400	12,7	13,6	14,5	15,4	16,3	17,2	18,1	19,0	19,9	20,8	21,7	22,6	23,5	24,5	25,4
450	13,6	14,5	15,4	16,3	17,2	18,1	19,0	19,9	20,8	21,7	22,6	23,5	24,5	25,4	26,3
500	14,5	15,4	16,3	17,2	18,1	19,0	19,9	20,8	21,7	22,6	23,5	24,5	25,4	26,3	27,2
550	15,4	16,3	17,2	18,1	19,0	19,9	20,8	21,7	22,6	23,5	24,5	25,4	26,3	27,2	28,1
600	16,3	17,2	18,1	19,0	19,9	20,8	21,7	22,6	23,5	24,5	25,4	26,3	27,2	28,1	29,0

MF2

		MF2 Einbaurahmen Gewicht [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	10,7	11,8	12,9	14,0	15,1	16,2	17,3	18,4	19,5	20,6	21,7	22,8	23,9	25,0	26,1	27,2	28,3	29,4	30,5	31,6	32,7	33,8	34,9	36,0	37,1	38,2	39,3	40,4	41,5
250	11,8	12,9	14,0	15,1	16,2	17,3	18,4	19,5	20,6	21,7	22,8	23,9	25,0	26,1	27,2	28,3	29,4	30,5	31,6	32,7	33,8	34,9	36,0	37,1	38,2	39,3	40,4	41,5	42,6
300	12,9	14,0	15,1	16,2	17,3	18,4	19,5	20,6	21,7	22,8	23,9	25,0	26,1	27,2	28,3	29,4	30,5	31,6	32,7	33,8	34,9	36,0	37,1	38,2	39,3	40,4	41,5	42,6	43,7
350	14,0	15,1	16,2	17,3	18,4	19,5	20,6	21,7	22,8	23,9	25,0	26,1	27,2	28,3	29,4	30,5	31,6	32,7	33,8	34,9	36,0	37,1	38,2	39,3	40,4	41,5	42,6	43,7	44,8
400	15,1	16,2	17,3	18,4	19,5	20,6	21,7	22,8	23,9	25,0	26,1	27,2	28,3	29,4	30,5	31,6	32,7	33,8	34,9	36,0	37,1	38,2	39,3	40,4	41,5	42,6	43,7	44,8	45,9
450	16,2	17,3	18,4	19,5	20,6	21,7	22,8	23,9	25,0	26,1	27,2	28,3	29,4	30,5	31,6	32,7	33,8	34,9	36,0	37,1	38,2	39,3	40,4	41,5	42,6	43,7	44,8	45,9	47,0
500	17,3	18,4	19,5	20,6	21,7	22,8	23,9	25,0	26,1	27,2	28,3	29,4	30,5	31,6	32,7	33,8	34,9	36,0	37,1	38,2	39,3	40,4	41,5	42,6	43,7	44,8	45,9	47,0	48,1
550	18,4	19,5	20,6	21,7	22,8	23,9	25,0	26,1	27,2	28,3	29,4	30,5	31,6	32,7	33,8	34,9	36,0	37,1	38,2	39,3	40,4	41,5	42,6	43,7	44,8	45,9	47,0	48,1	49,2
600	19,5	20,6	21,7	22,8	23,9	25,0	26,1	27,2	28,3	29,4	30,5	31,6	32,7	33,8	34,9	36,0	37,1	38,2	39,3	40,4	41,5	42,6	43,7	44,8	45,9	47,0	48,1	49,2	50,4
650	23,9				25,0	26,1	27,2	28,3	29,4	30,5	31,6	32,7	33,8	34,9	36,0	37,1	38,2	39,3	40,4	41,5	42,6	43,7	44,8	45,9	47,0	48,1	49,2	50,4	51,5
700	26,1					27,2	28,3	29,4	30,5	31,6	32,7	33,8	34,9	36,0	37,1	38,2	39,3	40,4	41,5	42,6	43,7	44,8	45,9	47,0	48,1	49,2	50,4	51,5	52,6
750	28,3						29,4	30,5	31,6	32,7	33,8	34,9	36,0	37,1	38,2	39,3	40,4	41,5	42,6	43,7	44,8	45,9	47,0	48,1	49,2	50,4	51,5	52,6	53,7
800	30,5							31,6	32,7	33,8	34,9	36,0	37,1	38,2	39,3	40,4	41,5	42,6	43,7	44,8	45,9	47,0	48,1	49,2	50,4	51,5	52,6	53,7	54,8

- PRODUKTÜBERSICHT
- ABMESSUNGEN
- INSTALLATION
- ANTRIEBE
- ZUBEHÖR
- ERSETZUNGEN
- WARTUNG UND BETRIEB

ABMESSUNGEN

BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

Druckverlust-Tabellen

Die Widerstandsbeiwerte werden mit den “Zeta”-Werten für jede Größe beschrieben. Der genaue Druckabfall in [Pa] wird mit der folgenden Formel berechnet:

$\Delta p \text{ [Pa]} = \zeta \cdot v^2 \cdot 0,6$

wobei ζ der Zeta-Wert aus den untenstehenden Tabellen entnommen wird, v ist die Strömungsgeschwindigkeit in [m/s]



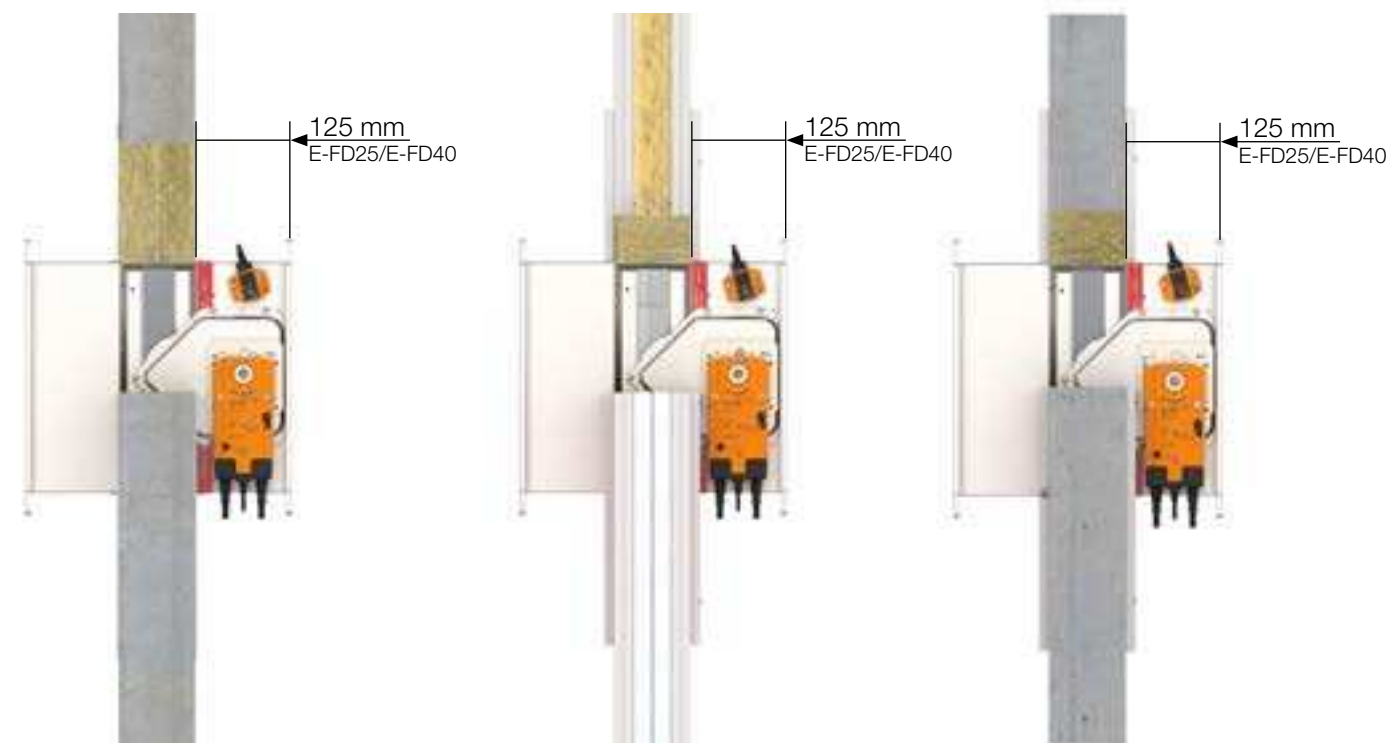
ZETA WERTE E-FD25															
	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
200	1,92	1,67	1,42	1,18	0,99	0,86	0,82	0,77	0,71	0,66	0,65	0,64	0,62	0,59	0,59
250	1,43	1,22	1,02	0,82	0,68	0,61	0,58	0,54	0,52	0,49	0,48	0,43	0,43	0,42	0,42
300	1,15	0,98	0,82	0,65	0,51	0,47	0,45	0,43	0,40	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

ZETA WERTE E-FD40																											
	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

- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB



BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD



- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB

INSTALLATION

Brandschutzklappen des Typs E-FD25 und E-FD40 werden gemäß EN1366-2:1999 Tabelle 3/4/5 in genormten Tragkonstruktionen geprüft. Geprüft werden die Einbausituationen Massiv-Wand und Leichtbauwand. Die so erhaltenen Prüfergebnisse sind auf andere Tragkonstruktionen, der gleichen Bauart übertragbar, deren Feuerwiderstandsdauer gleich oder größer ist als die bei der Prüfung eingesetzte Norm-Tragkonstruktion.

Der Klappenantrieb kann auf beiden Seiten der Wand platziert werden, muss aber so platziert werden, dass er bei einer Inspektion leicht zugänglich ist. Die Brandschutzklappe muss so in eine Brandtrennwandkonstruktion eingebaut werden, dass sich das Klappenblatt in der geschlossenen Stellung innerhalb dieser Konstruktion befindet.

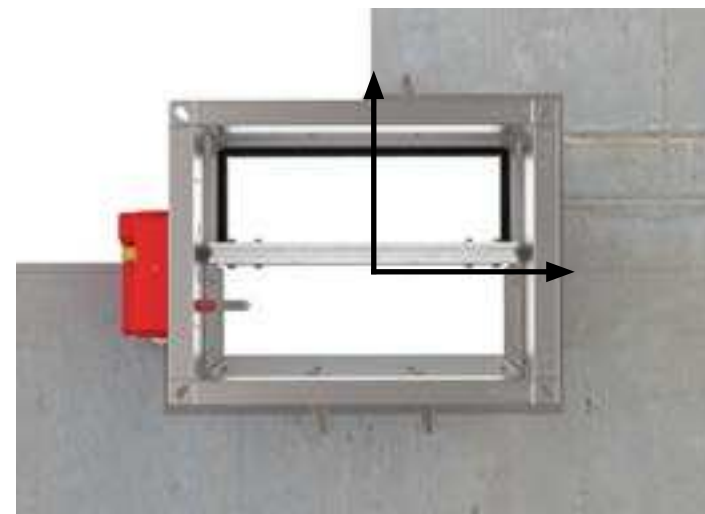
Der Spalt in der Einbauöffnung zwischen Brandschutzklappe und Wand/Decke kann um bis zu 50 % der Spaltfläche vergrößert oder auf das kleinste Maß $(B + 60) \times (H + 60)$ verkleinert werden

- Der Einbau der Brandschutzklappe ist sowohl mit horizontaler als auch vertikaler Achslage zulässig.
- Achtung: Ausnahme bei Einbausituation "Von der Wand entfernt" - hier ist nur eine horizontale Achslage zulässig!
- Die Installation muss den Prüfungen entsprechen, die bei der Zertifizierung durchgeführt wurden
- Eine Behinderung der beweglichen Schaufel durch die angeschlossenen Kanäle ist zu vermeiden
- Das Klappenblatt darf in seiner Bewegung nicht durch die angeschlossene Luftleitung behindert werden.
- Die Klasse der Luftdichtheit bleibt erhalten, wenn der Einbau der Klappe gemäß dem technischen Handbuch erfolgt
- Betriebstemperatur: 50 °C max
- Nur für den Innenbereich geeignet

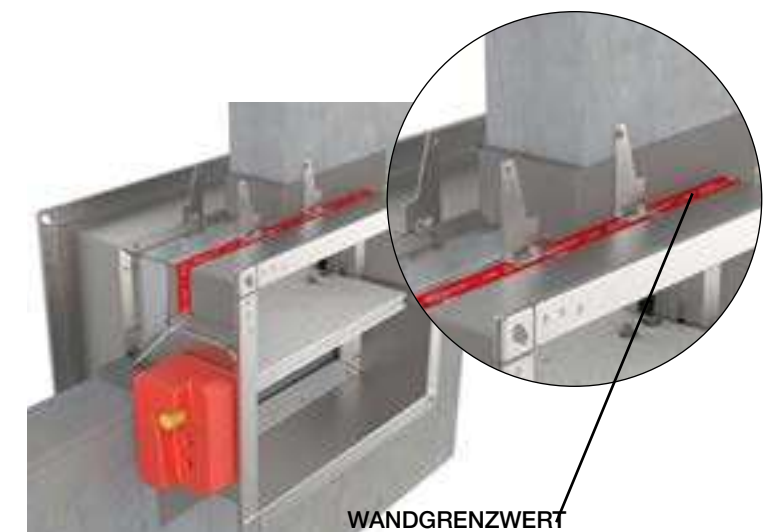
Alle Klappen können mit der Klappenblattachse in waagerechter oder senkrechter Stellung in allen Einbauarten außer wandferner Einbau und Batterieeinbau eingebaut werden. Die Brandschutzklappe muss so in eine

Brandabschottungskonstruktion eingebaut werden, dass sich das Klappenblatt in geschlossener Stellung innerhalb dieser Konstruktion befindet.

Als Hilfe zum Auffinden der Aufhängeebene ist am Klappengehäuse ein biegsamer Befestigungsbügel angebracht und das rote Klebeband dient zur Markierung



der Lage der Wandbegrenzung (Abstand von der Wandbegrenzung bis zum Ende der Brandschutzklappe beträgt 125 mm). Dies gilt nicht für Installationen des Bausatzes Applique / MF2. Prüfen Sie die Funktion der Brandschutzklappe, bevor Sie mit der Installation beginnen!



WANDGRENZWERT

ECONOX

Klappen-Typ	Tragkonstruktion	Einbauart	Wand	Details zur Tragkonstruktion	Klassifizierung	geprüfter Unterdruck	Details
E-FD25 / E-FD40	Massive Wand	Gipsputz / Mörtel	≥ 100 mm	Porenbeton (≥ 550 kg/m³) Bewehrter Beton (≥ 2200 kg/m³)	EI 120 (ve i↔o)S	500Pa	
		Mineralwolle und Abdeckplatten			EI 90 (ve i↔o)S	500Pa	
		Fire Batt/ Weichschott				300Pa	
	Leichtbauwand	Gipsputz / Mörtel und Abdeckplatten	≥ 70 mm	Gipsblöcke (≥ 995 kg/m³)	EI 120 (ve i↔o)S	500Pa	
		Gipsputz / Mörtel	≥ 100 mm	A: Gipskarton-Typ F (EN520) (Mineralwolle bis 100 kg/m³)	A: EI 120 (ve i↔o)S B: EI 60 (ve i↔o)S	500Pa	
		Mineralwolle und Abdeckplatten			A: EI 90 (ve i↔o)S B: EI 60 (ve i↔o)S	500Pa	
		Fire Batt/ Weichschott		B: Gipskarton-Typ A (EN520) (Mineralwolle bis 60 kg/m³)	A: EI 90 (ve i↔o)S B: EI 60 (ve i↔o)S	300Pa	
		Eine Wand aus Brettsperholz (CLT)			EI 90 (ve i↔o)S	300Pa	
		Eurobond Firemaster Extra		Mineralwolle (≥ 23 kg/m³)	E-FD25: EI 60 (i↔o)S E-FD40: EI 60 (i↔o)S	300Pa	
		Eurobond Firemaster Extra, Kombi-Anordnung Battery 2x2, 1x2, 2x1		Mineralwolle (≥ 23 kg/m³)	E-FD40: EI 90 (i↔o)S	300Pa	
	Flexible Wand + Schiebedecke	Gipsputz / Mörtel + Mineralwolle (70 m³/h)	≥ 100 mm	Gipsblöcke (≥ 450 kg/m³)	E-FD25:EI 120 (ve i↔o)S E-FD40:EI 120 (ve i↔o)S	300Pa	
		Mineralwolle und Abdeckplatten + Mineralwolle (115 m³/h)	≥ 100 mm	Gipskarton-Typ F (EN520)	E-FD25:EI 90 (ve i↔o)S E-FD40:EI 120 (ve i↔o)S	300Pa	
	Boden/Decke	Gipsputz / Mörtel	≥ 100 mm	Porenbeton (≥ 550 kg/m³) Bewehrter Beton (≥ 2200 kg/m³)	EI 120 (ho i↔o)S	500Pa	
		Fire Batt/ Weichschott			EI 90 (ho i↔o)S	300Pa	
APPLIQUE EINBAURAHMEN E-FD25 APP 100x200 bis 800x600 mm	Massive Wand	APPLIQUE (Einbaurahmen)	≥ 100 mm	Porenbeton (≥ 550 kg/m³) Bewehrter Beton (≥ 2200 kg/m³)	EI 90 (ve i↔o)S	500Pa	
	Leichtbauwand	APPLIQUE (Einbaurahmen)	≥ 70 mm	Gipsblöcke (≥ 995 kg/m³)	EI 90 (ve i↔o)S	500Pa	
		APPLIQUE (Einbaurahmen)	≥ 100 mm	Gipskarton-Typ F (EN520)	EI 90 (ve i↔o)S	500Pa	



INSTALLATION

- Porenbeton (≥ 550 kg/m³) oder Stahlbeton (≥ 2200 kg/m³) Wand, mehr als 100 mm dick
- Gipsblöcke (≥ 995 kg/m³) Wand, mehr als 70 mm dick
- Gipskartonwand, Typ A (EN520), Gipskartonwand, Typ F (EN520), mehr als 100 mm dick
- Schaft Schachtwand, Stahlrahmenkonstruktion
- Porenbeton (≥ 550 kg/m³) oder Stahlbeton (≥ 2200 kg/m³) Decke / Fußboden, mehr als 100 mm dick

BRANDSCHUTZKLAPPE - E-FD

- Gipsputz, Mörtelabdichtung oder Mörtel und Abdeckplatten. Mörtel EN 998-2 Klassen M 2,5 bis M 20 oder gleichwertige Mörtel, die den Anforderungen der oben genannten Normen entsprechen, Gipsmörtel oder Beton.
- Abdichtung mit Mineralwolle und Abdeckplatten
- Dichtung mit Mineralwolle und Feuerschutzbeschichtung - FireBatt / Weichschot
- Applique kit installation
- MF1/MF2 kit installation
- Abgesetzte Wandmontage
- Installation der Batterie

MF1/ MF2 EINBAURAHMEN E-FD25 MF1 100x200 bis 800x600 mm E-FD25 MF2 100x200 bis 800x600 mm (nur Schachtwand!) E-FD40 MF2 800x600 bis 1500x800 mm	Massive Wand	MF1/MF2 (Einbaurahmen)	≥ 100 mm	Porenbeton (≥ 550 kg/m³) Bewehrter Beton (≥ 2200kg/m³)	E-FD25: EI 60 (ve i↔o) E-FD40: EI 90 (ve i↔o) S	500Pa	▼	 
	Leichtbauwand	MF1/MF2 (Einbaurahmen)	≥ 70 mm	Gipsblöcke (≥ 995 kg/m³)	E-FD25: EI 60 (ve i↔o) E-FD40: EI 90 (ve i↔o) S	500Pa	▼	 
	Leichtbauwand	MF1/MF2 (Einbaurahmen)	≥ 100 mm	A:Gipskarton-Typ A (EN520) B:Gipskarton-Typ F (EN520)	A:E-FD25: EI 60 (ve ↔o) B:E-FD40: EI 90 (ve i↔o)S	500Pa	▼	 
	Boden/Decke	MF1/MF2 (Einbaurahmen)	≥ 100 mm	Porenbeton (≥ 550 kg/m³) Bewehrter Beton (≥ 2200kg/m³)	E-FD25: EI 120 (ho o)S E-FD40: EI 90 (ho i↔o) S	300Pa	▼	 
	Leichtbauwand	MF2 (Einbaurahmen)	≥ 90 mm	Schacht Wand (steel frame)	E-FD25: EI 90 (ve i↔o) S E-FD40: EI 90 (ve i↔o)	500Pa	▼	 
E-FD40	Massive Wand	Außerhalb der Wand (Promat)	≥ 100 mm	Porenbeton (≥ 550 kg/m³) Bewehrter Beton (≥ 2200 kg/m³)	EI 120 (ve i↔o)S	300Pa	▼	 
E-FD25 / E-FD40	Leichtbauwand			Gipskarton-Typ F (EN520)				
	Massive Wand	Außerhalb der Wand (Isover)	≥ 100 mm	Porenbeton (≥ 550 kg/m³) Bewehrter Beton (≥ 2200 kg/m³)	EI 60 (ve i↔o)S	300Pa	▼	 
E-FD40 bis 1200x800 mm	Massive Wand	Kombi-Anordnung Battery 2x2, 1x2, 2x1	≥ 100 mm	Porenbeton (≥ 550 kg/m³) Bewehrter Beton (≥ 2200 kg/m³)	EI 120 (ho i↔o)S	500Pa	▼	 
	Boden/Decke	Kombi-Anordnung Battery 2x2, 1x2, 2x1					▼	 

-  Porenbeton (≥ 550 kg/m³) oder Stahlbeton (≥ 2200 kg/m³) Wand, mehr als 100 mm dick
-  Gipsblöcke (≥ 995 kg/m³) Wand, mehr als 70 mm dick
-  Gipskartonwand, Typ A (EN520), Gipskartonwand, Typ F (EN520), mehr als 100 mm dick
-  Schaft Schachtwand, Stahlrahmenkonstruktion
-  Porenbeton (≥ 550 kg/m³) oder Stahlbeton (≥ 2200 kg/m³) Decke / Fußboden, mehr als 100 mm dick

BRANDSCHUTZKLAPPE - E-FD

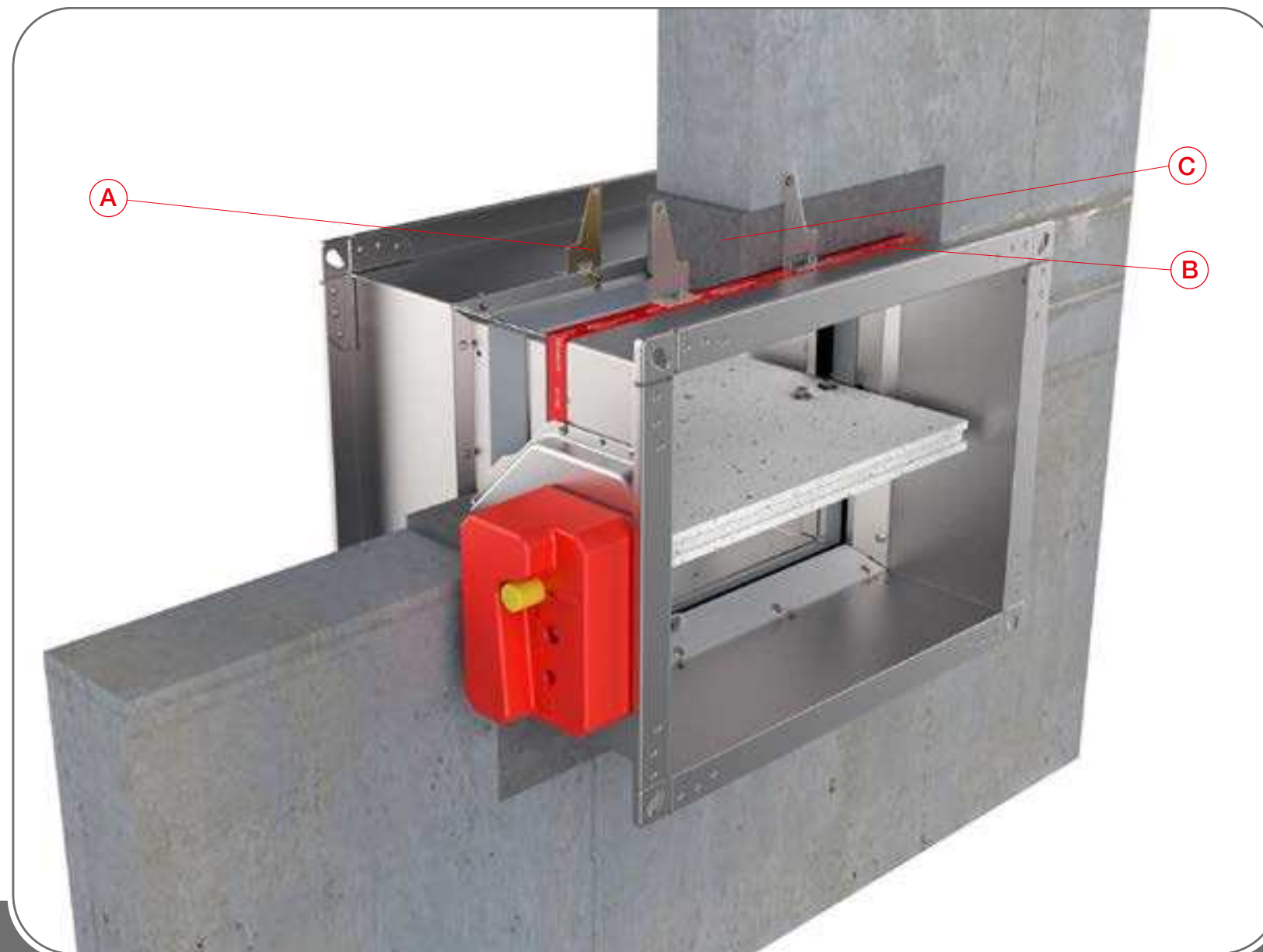
-  Gipsputz, Mörtelabdichtung oder Mörtel und Abdeckplatten
-  Abdichtung mit Mineralwolle und Abdeckplatten
-  Dichtung mit Mineralwolle und Feuerschutzbeschichtung - FireBatt / Weichschot
-  Applique kit installation
-  MF1/MF2 kit installation
-  Abgesetzte Wandmontage
-  Installation der Batterie

Einbau in massive Wand (Nasseinbau)

Die Wand besteht aus Porenbeton (Minstdichte von 550kg/m³) oder Stahlbeton (Minstdichte 2200kg/m³) und hat eine Minstdicke von 100mm. Verfüllung mittels Gips oder Mörtel.



INSTALLATION



- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB

Mögliche Klappenausrichtungen



BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

1. Bereiten Sie die Öffnung in der Wand gemäß B (H) + 80 mm oder mehr (bis zu 50 % mehr). Brandschutzklappe bis zur Wandbegrenzungsmarkierung (B) an der Klappe in die Wand einsetzen und den Befestigungswinkel (A) um 90° abwinkeln. Das Klappenblatt muss bei der Montage geschlossen sein!

2. Befestigen Sie die Brandschutzklappe mit den Schrauben an der Wand. Das Schraubenloch der Halterung hat einen Durchmesser von 6 mm.

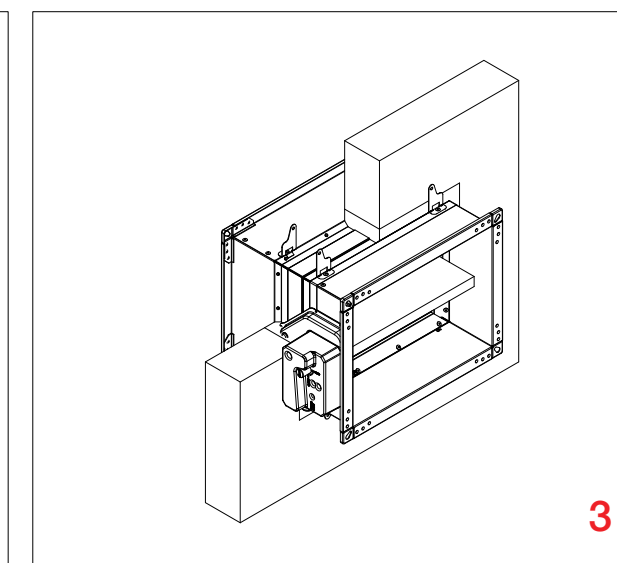
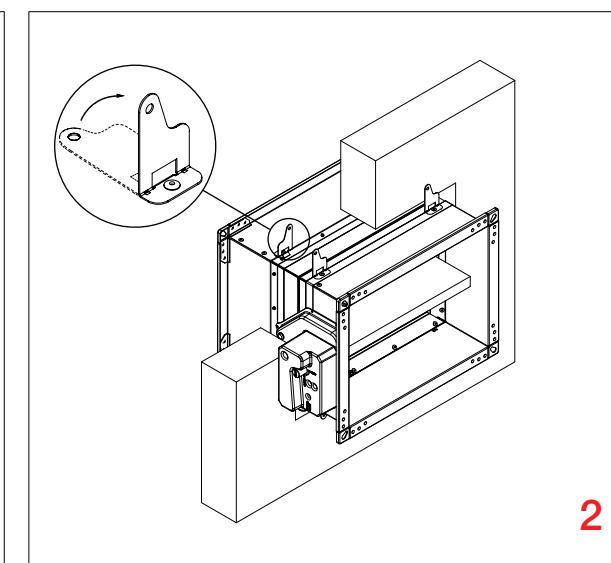
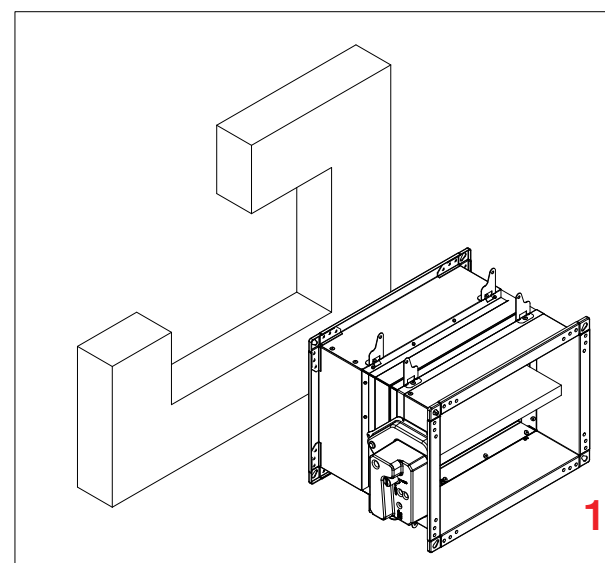
3. Füllen Sie den Spalt zwischen Gehäuse und Wand mit Mörtel (C).

* Mehrere Brandschutzklappen können in Batterie-Anordnung mit einem Mindestabstand von 60mm eingebaut werden. Abstand von 30 mm zueinander eingebaut werden, siehe Seite 49.

* Bauen Sie die Halterung für den Einbau gemäß

der Zeichnung auf Seite 50.

Der Mindestabstand zu anderen Installationen ist gemäß Ö NORM H-6031 auszuführen. Testen Sie die Funktion des Klappenblattes!

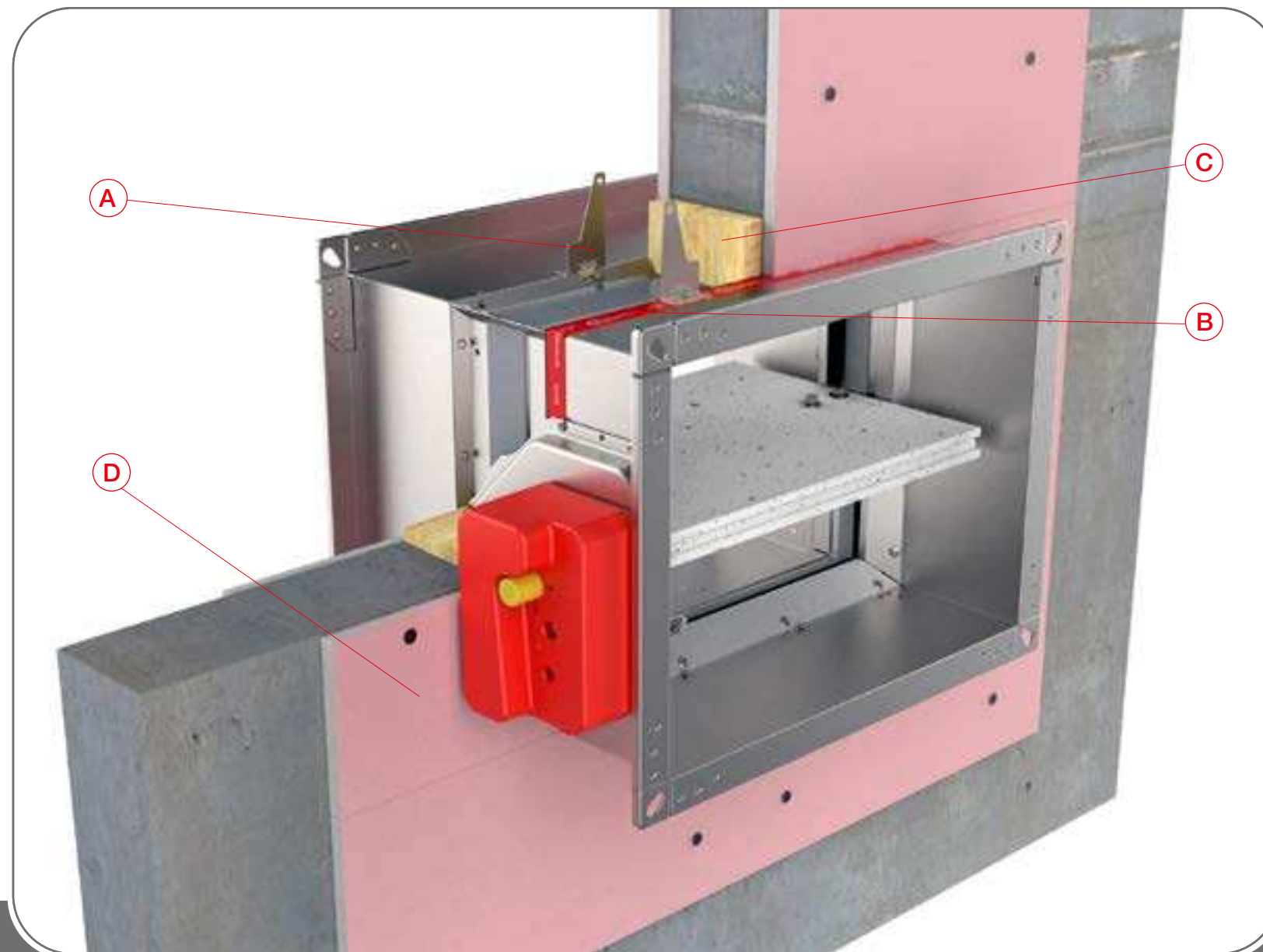


Einbau in massive Wand (Trockeneinbau)

Die Wand besteht aus Porobeton (Minstdichte von 550 kg/m³) oder Stahlbeton (Minstdichte von 2200 kg/m³) und hat eine Minstdicke von 100 mm. Das Installationsmaterial ist Mineralwolle, die mit Gipskarton-Abdeckplatten abgedeckt ist. Das Füllmaterial ist Mineralwolle mit einer Dichte von mindestens 140kg/m³, beidseitig abgedeckt mit einer Lage Gipskartonplatte Typ F in Minstdicke von 12,5mm.



INSTALLATION



- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB

Mögliche Klappenausrichtungen



BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

1. Öffnung in der Wand gemäß B (H) + 80 mm oder mehr (bis zu 50 % mehr) vorbereiten. Brandschutzklappe bis zur Wandbegrenzungsmarkierung (B) in die Wand einsetzen auf der Klappe und biegen Sie den Befestigungswinkel (A) um 90° (Schraubloch der Halterung hat einen Durchmesser von 6 mm). Das Klappenblatt muss bei der Montage geschlossen sein!

2. Befestigen Sie die Brandschutzklappe mit den Schrauben an der Wand.

3. Füllen Sie den Raum zwischen Gehäuse und Wand mit Mineralwolle mit einer Dichte von mindestens 140kg/m³ (C).

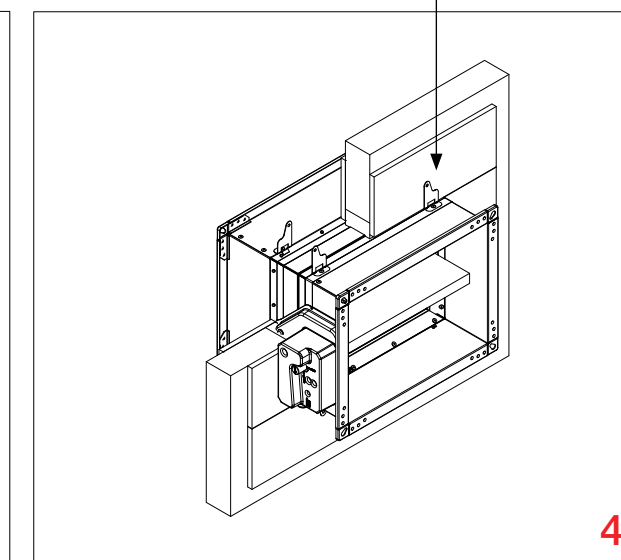
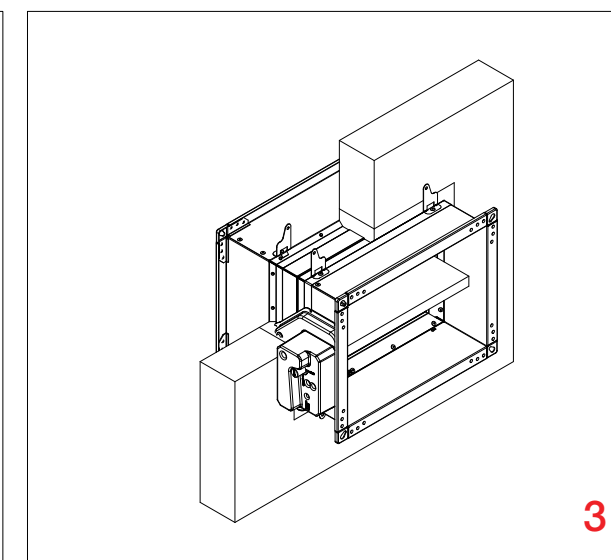
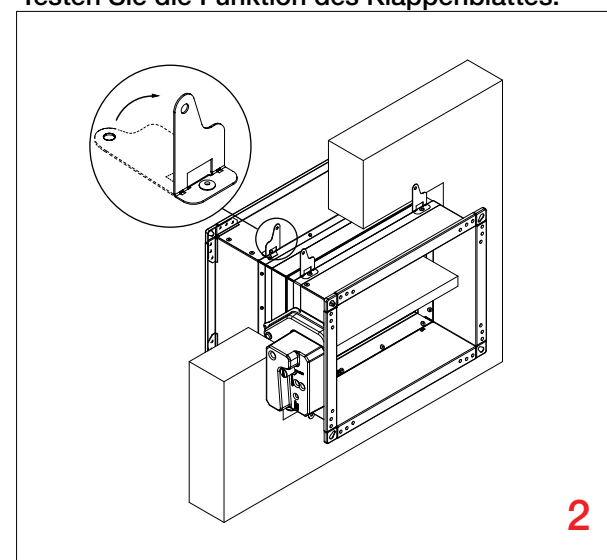
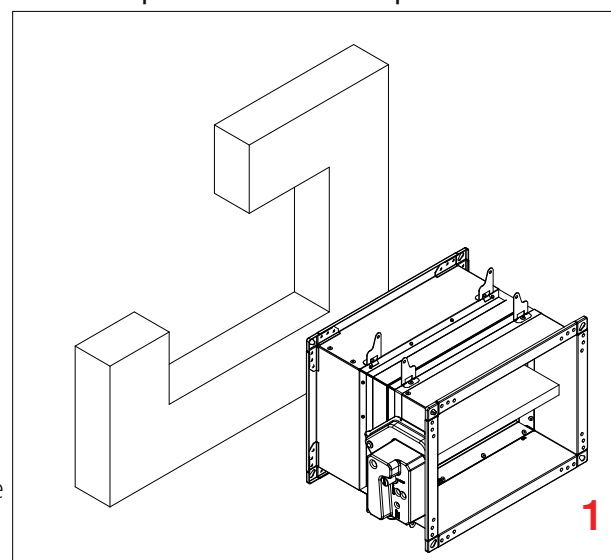
4. Platten Typ F in Minstdicke von

12,5mm ab (D).

* Mehrere Brandschutzklappen können nebeneinander oder an der Decke/Wand mit

einem Mindestabstand von 30 mm installiert werden. Abstand von 30 mm zueinander eingebaut werden, [siehe Seite 49](#).

Testen Sie die Funktion des Klappenblattes!



E-FD-A-CSP-BxH

Für weitere Details
[siehe Seite 56](#)

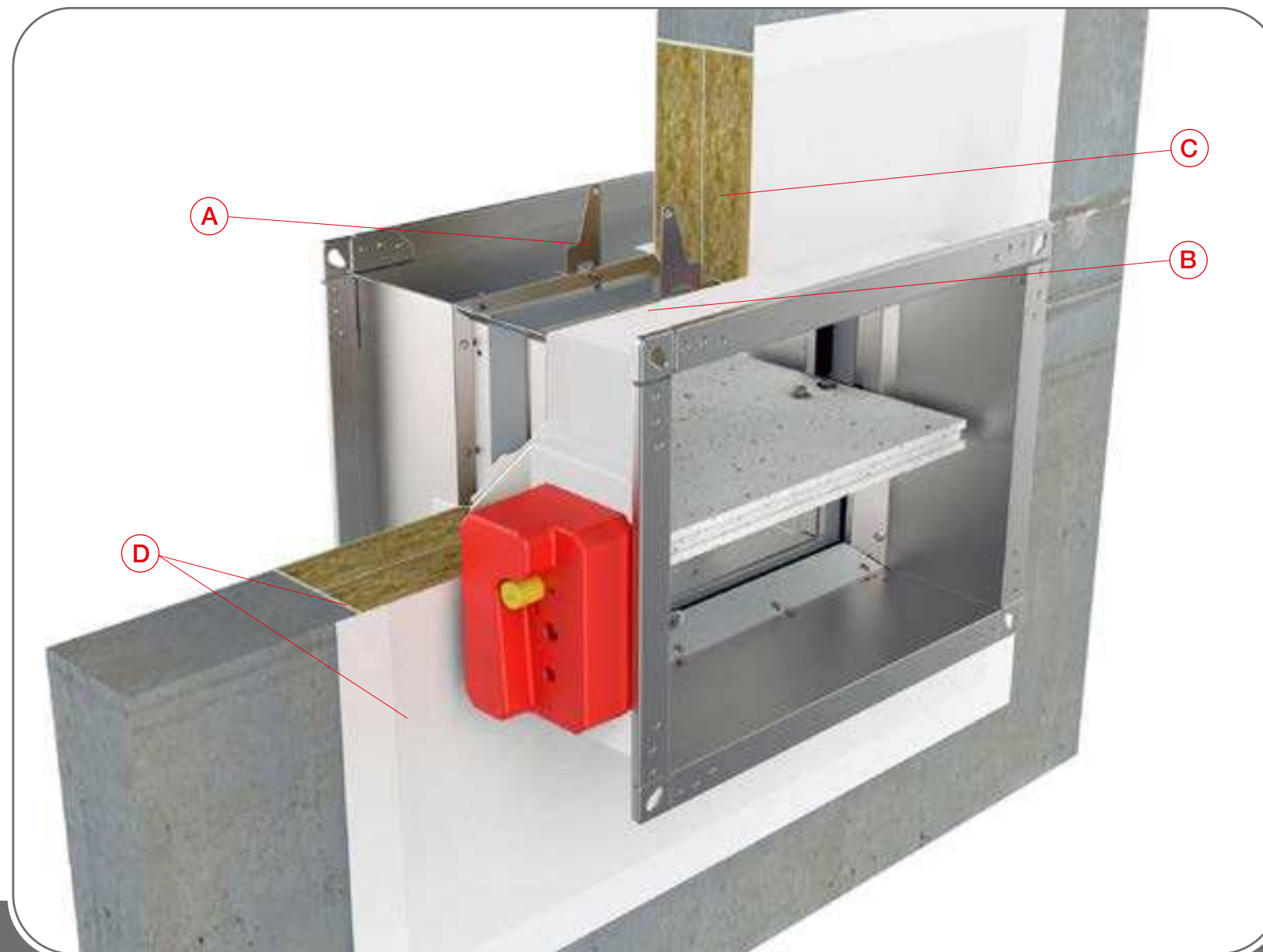
Einbau als Weichschott in massive Wand

Die Wand besteht aus Porenbeton (Minstdichte von 550 kg/m³) oder Stahlbeton (Minstdichte von 2200 kg/m³) und hat eine Minstdicke von 100 mm.

Das Füllmaterial ist Mineralwolle mit einer Dichte von mindestens 140kg/m³, mit zusätzlicher Brandschutzbeschichtung.



INSTALLATION



- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB

Mögliche Klappenausrichtungen



BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

1. Empfohlene Wandöffnung für den Einbau der Brandschutzklappe ist B(H) + 200 mm, es können aber auch Öffnungen von B(H) + 80...450 mm verwendet werden.

2. Brandschutzklappe bis zur Wandbegrenzungsmarkierung (B) an der Klappe in die Wand einsetzen und den Befestigungswinkel (A) um 90° biegen. Das Klappenblatt muss bei der Montage geschlossen sein!

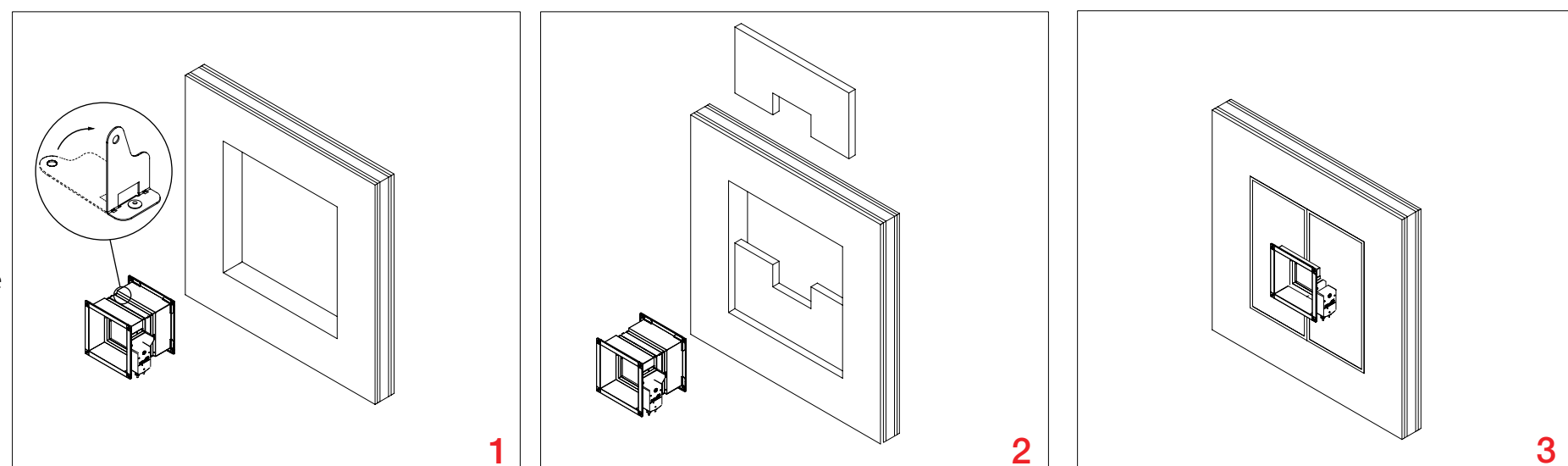
3. Schließen Sie den Raum zwischen Gehäuse und Wand mit zwei Lagen Mineralwolle (C)) (Dichte 140 kg/m³ oder mehr, 50 mm dick, einseitig beschichtet). Dichten Sie die Anschlüsse der Mineralwolle mit intumeszierendem (D) feuerfestem Dichtstoff ab. Mineralwolle und

Klappengehäuse müssen mit einer 2 mm dicken Brandschutzbeschichtung versehen werden. Das Gehäuse sollte bis zu den Profilflanschen beschichtet sein.

* Mehrere Brandschutzklappen können in Batterie-Anordnung mit einem Mindestabstand von 60 mm eingebaut werden. Abstand von 30 mm zueinander eingebaut werden, [siehe Seite 49](#). Der Mindestabstand zu anderen Installationen ist gemäß ÖNORM H-6031 auszuführen.

**Bei Brandschutzinstallationen an der Decke oder Wand ist eine Aufhängung für die Brandschutzklappe erforderlich. Weitere Einzelheiten finden Sie auf [Seite 34](#) dieser Anleitung. Der Einbau hat gemäß ÖNORM H-6031 zu erfolgen.

Testen Sie die Funktion des Klappenblattes!

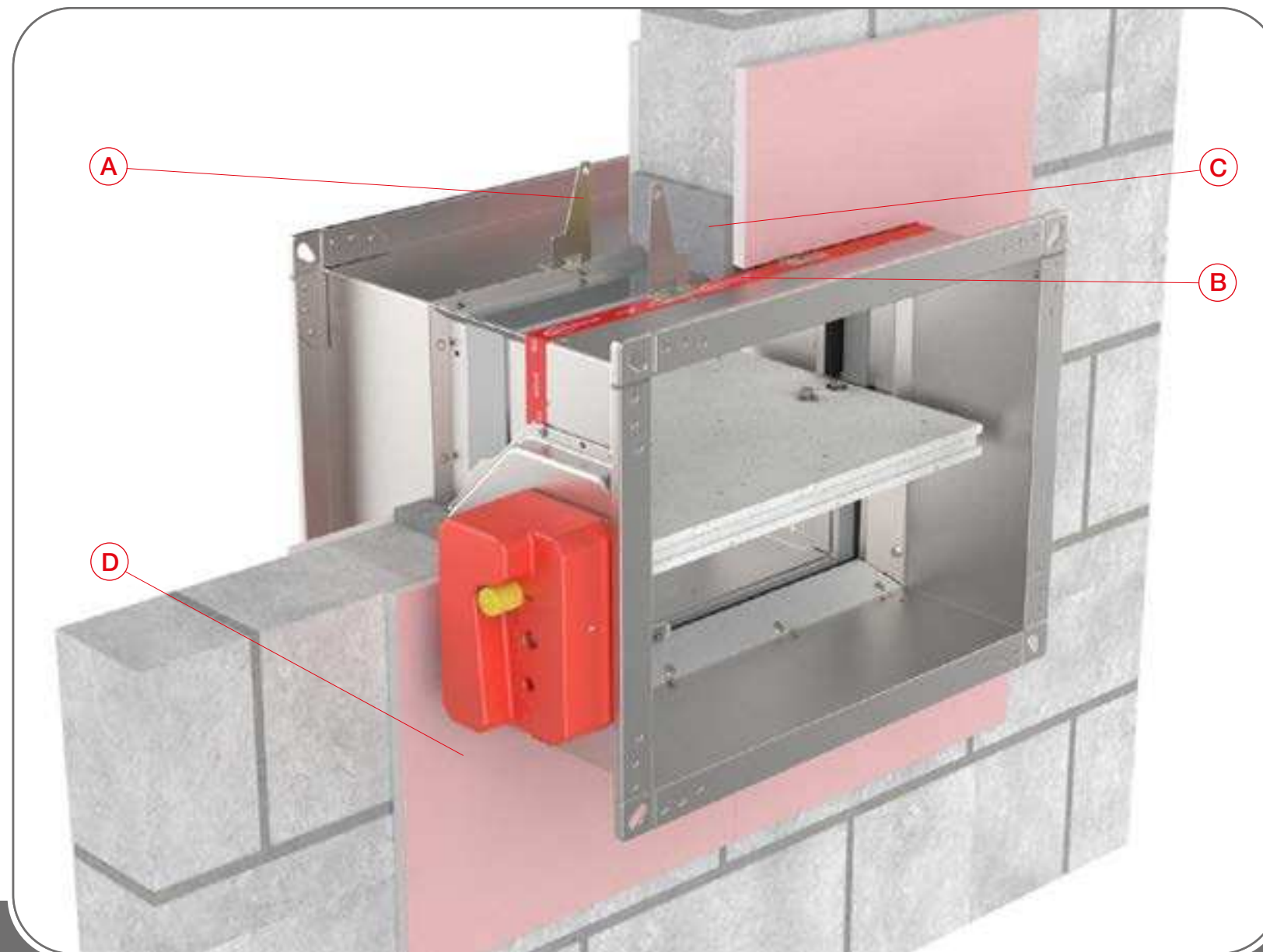


Einbau von Gipskartensteinen in die Wand (Mörtelabdichtung)

Die Wand besteht aus Gipsblöcken (Minstdichte von 995 kg/m³) und mit einer Minstdicke von 70 mm. Installationsmaterial ist Gipsputz oder Mörtel, bedeckt mit Gipskarton-Abdeckplatten.



INSTALLATION



- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB

Mögliche Klappenausrichtungen



BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

1. Öffnung in der Wand gemäß B (H) + 80 mm oder mehr vorbereiten. Das Klappenblatt muss bei der Montage geschlossen sein!

2. Brandschutzklappe bis zur Wandbegrenzungsmarkierung (B) an der Klappe in die Wand einsetzen und den Befestigungswinkel (A) um 90° abwinkeln (Schraubloch des Winkels 6 mm Durchmesser). Befestigen Sie die Brandschutzklappe mit den Schrauben an der Wand.

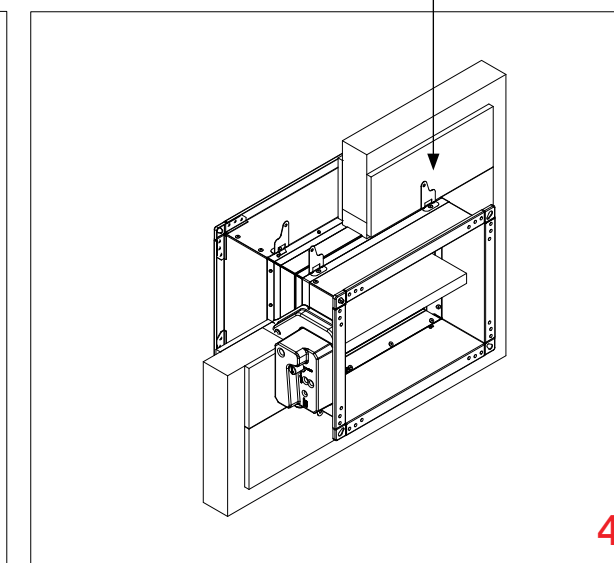
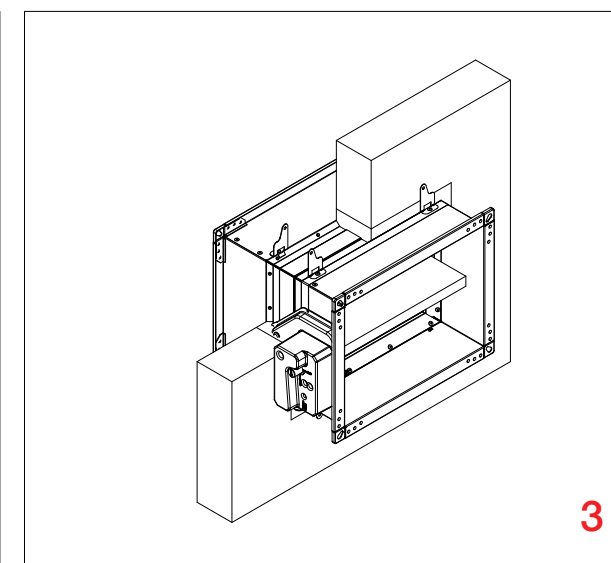
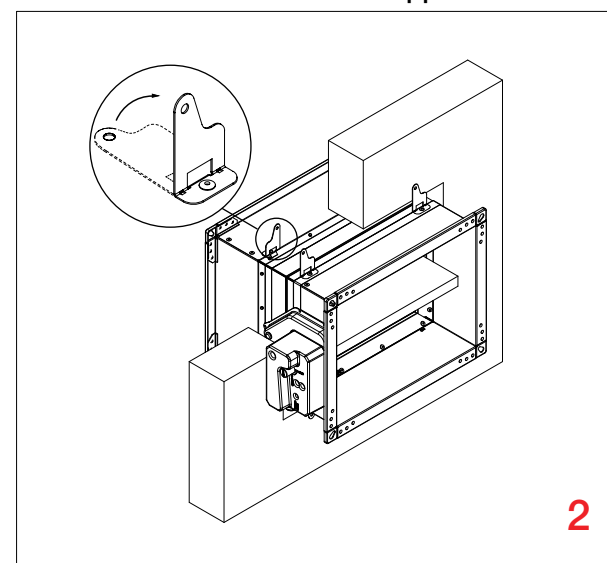
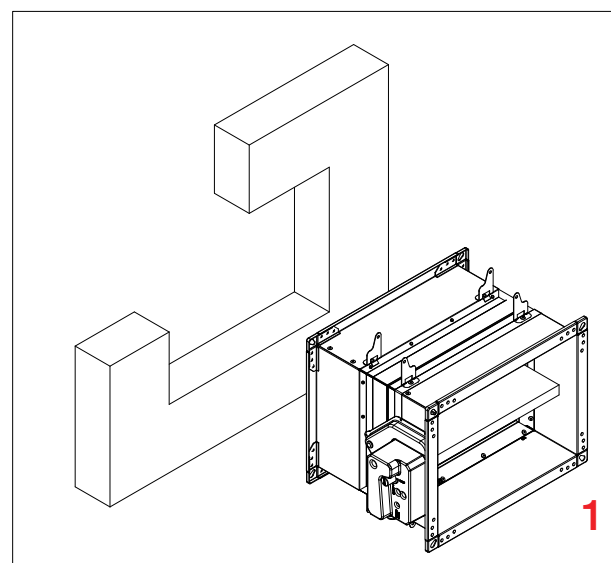
3. Füllen Sie den Raum zwischen Gehäuse und Wand dicht mit Mörtel (C).

4. Decken Sie den Mörtel mit GKF-Gipsplatten (D) (12,5 mm dick) ab.

können nebeneinander oder an der Decke/Wand mit einem Mindestabstand von 30 mm installiert

werden. Abstand von 30 mm zueinander eingebaut werden, [siehe Seite 45](#).
* Bauen Sie die Halterung für den Einbau gemäß der Zeichnung auf [Seite 46](#).

Testen Sie die Funktion des Klappenblattes!



E-FD-A-CSP-BxH

Für weitere Details
[siehe Seite 56](#)

* Mehrere Brandschutzklappen

Einbau in Leichtbauwand (Nasseinbau)

Die Wand besteht aus 2x2 Gipskartonplatten, mit einer Stärke von 12,5 mm, die auf einer Stahlrahmenkonstruktion montiert sind.

EI 120 (ve i↔o)S

Die Wand besteht aus einer Metallständerkonstruktion, beidseitig beplankt mit 2 Schichten Gipskartonplatte des Typs F, in Stärke von je 12,5mm. Der Zwischenraum kann mit oder ohne Mineralwollfüllung ausgeführt sein (E). Benötigtes Material: Gipsputz oder Mörtel ummantelt mit Abdeckplatten von der Type F. Die Mindeststärke der Wand beträgt 100 mm.

EI 60 (ve i↔o)S

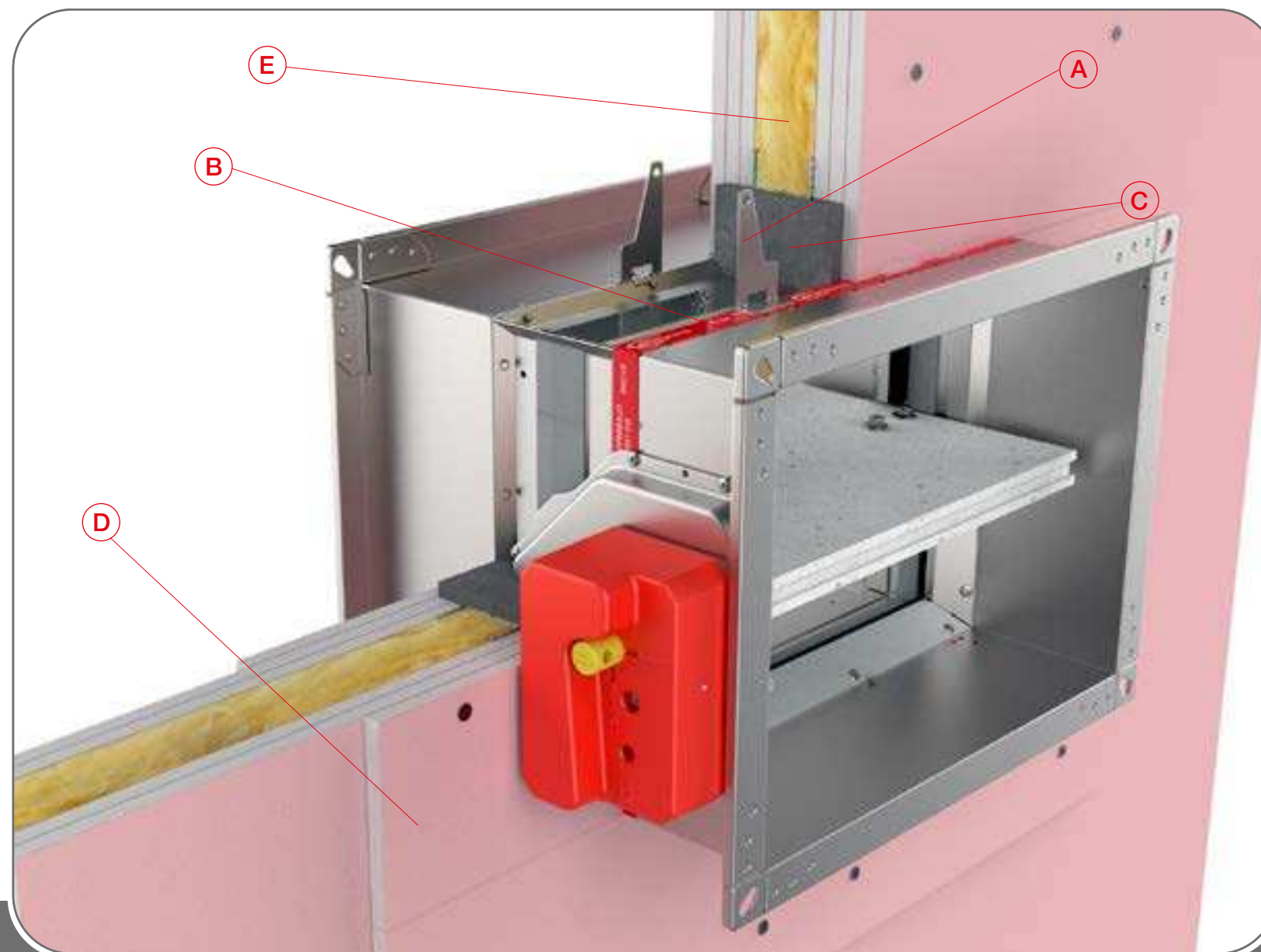
die Wand besteht aus Gipskartonplatten des Typs A, der Wandinnenraum kann ohne oder mit Mineralwolle (Dichte bis 60 kg/m³) (E) gefüllt



sein. Benötigtes Material: Gipsputz oder Mörtel mit Abdeckplatten von der



INSTALLATION



- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB

Mögliche Klappenausrichtungen



BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

1. Bereiten Sie die Öffnung in der Wand gemäß B (H)+ 80 mm oder mehr (bis zu 50 % mehr), und bauen Sie den Hilfsrahmen gemäß der Zeichnung, [Seite 50](#). Biegen Sie den Befestigungswinkel (A) um 90°. Setzen Sie die Klappe in die Öffnung bis zur Wandbegrenzungsmarkierung (B) an der Klappe.

Das Klappenblatt muss bei der Montage geschlossen sein!

2. Befestigen Sie den Brandschutzklappengehäuse mittels selbstschneidenden Schrauben Ø3,5x45 mm an der Wand.

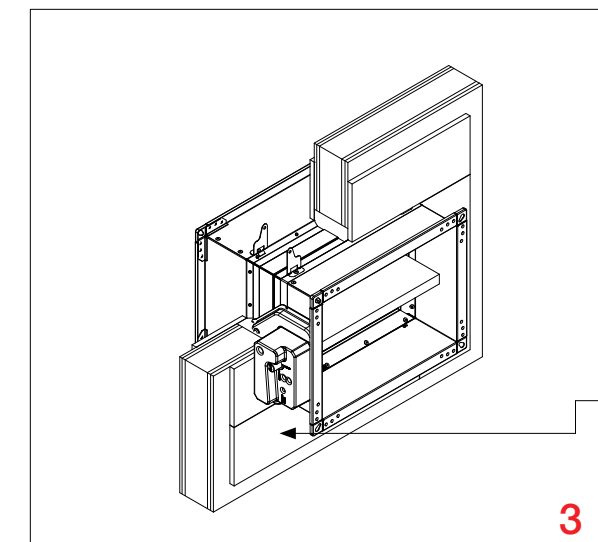
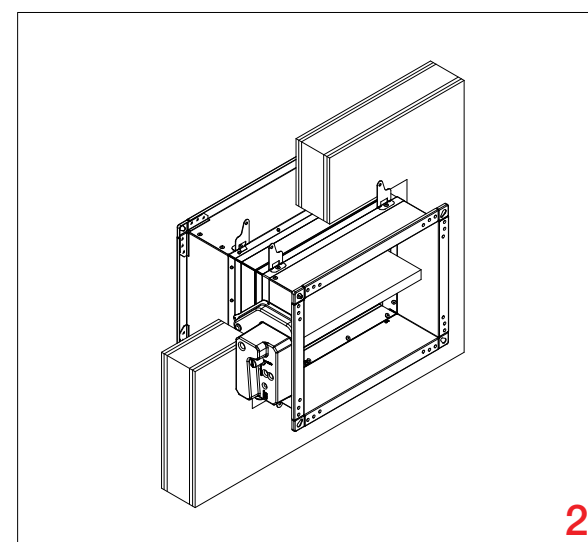
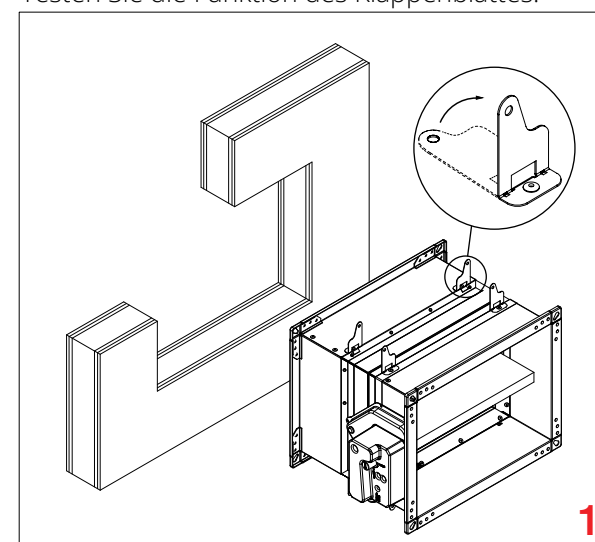
3. Füllen Sie den Raum zwischen der Klappe und der Wand mit Mörteldichtung (C). Decken Sie den Mörtel mit (D) GKF-Gipsplatten (12,5 mm dick, E-FD-A-CSP- BxH) ab.

* Mehrere Brandschutzklappen können nebeneinander oder an der Decke/Wand mit einem Mindestabstand von 30 mm installiert werden. Abstand von 30 mm zueinander

eingebaut werden, [siehe Seite 49](#).

* Bauen Sie die Halterung für den Einbau gemäß der Zeichnung auf Seite 46.

Testen Sie die Funktion des Klappenblattes!



E-FD-A-CSP-BxH

Für weitere Details
siehe [Seite 56](#)

Einbau in Leichtbauwand (Trockeneinbau)

Die Wand besteht aus 2x2 Gipskartonplatten, mit einer Stärke von 12,5 mm, die auf einer Stahlrahmenkonstruktion montiert sind.

El 120 (ve i↔o)S

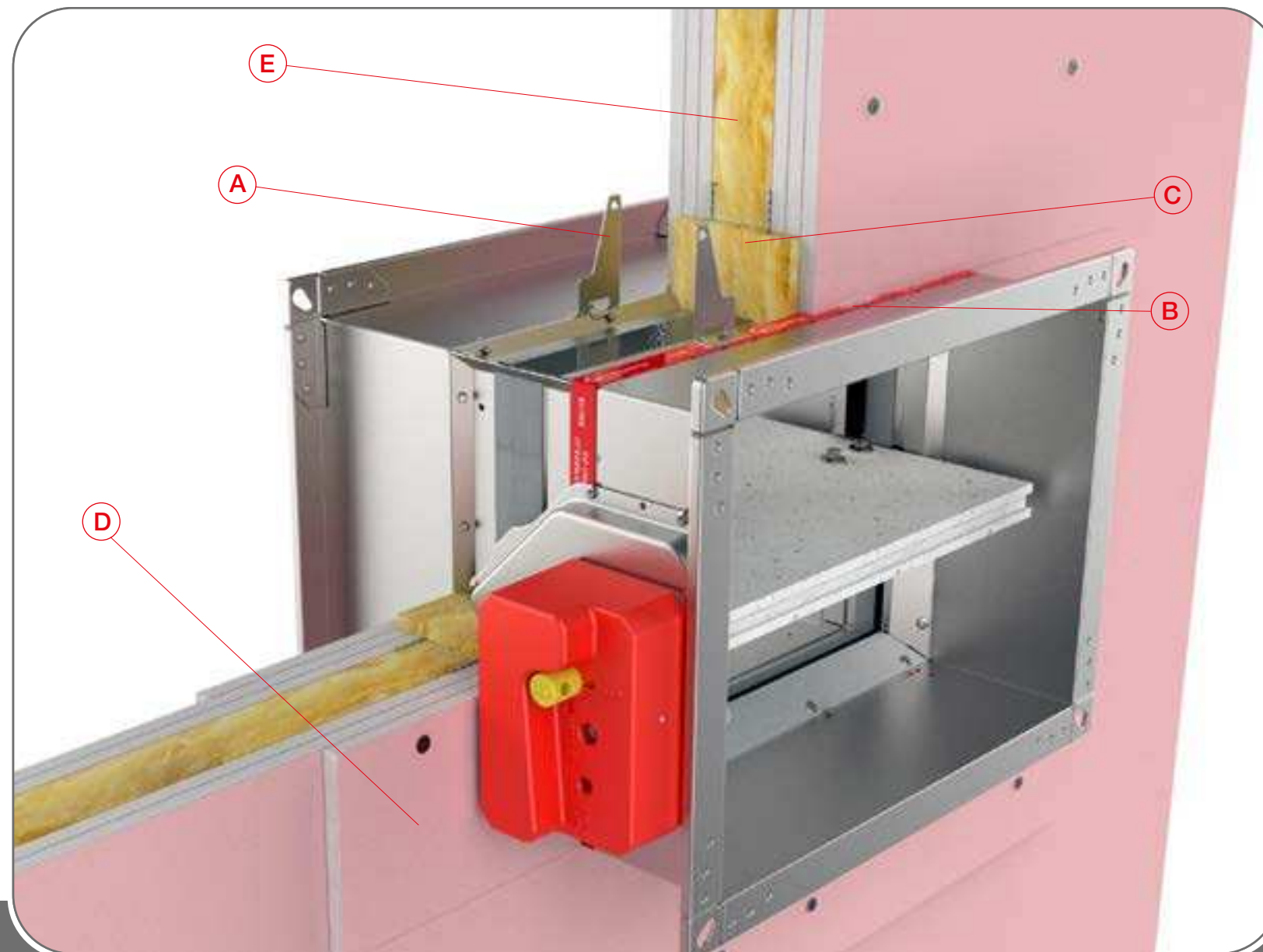
Die Wand besteht aus einer Metallständerkonstruktion, beidseitig beplankt mit 2 Schichten Gipskartonplatte des Typs F, in Stärke von je 12,5mm. Der Zwischenraum kann mit oder ohne Mineralwollfüllung ausgeführt sein (E). Benötigtes Material: Mineralwolle (Mindestdichte 100 kg/m³) mit Abdeckplatten Typ F abgedeckt. Die Mindestwandstärke beträgt 100 mm.

El 60 (ve i↔o)S

die Wand besteht aus Gipskartonplatten des Typs A, der Wandinnenraum kann ohne oder mit Mineralwolle (Dichte bis 60 kg/m³) (E) gefüllt sein. Benötigtes Material: Mineralwolle bedeckt mit Abdeckplatten Typ A. Die Mindestwandstärke beträgt 100 mm.



INSTALLATION



- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB

Mögliche Klappenausrichtungen



BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

1. Bereiten Sie eine Öffnung in der Wand gemäß B (H) + 80 mm oder mehr (bis zu 50 % mehr) vor und bauen Sie den Hilfsrahmen gemäß der Zeichnung auf Seite 50. Biegen Sie den Befestigungswinkel (A) um 90°. Setzen Sie den Dämpfer in die Öffnung bis zur Wandbegrenzungsmarkierung (B) am Dämpfer.

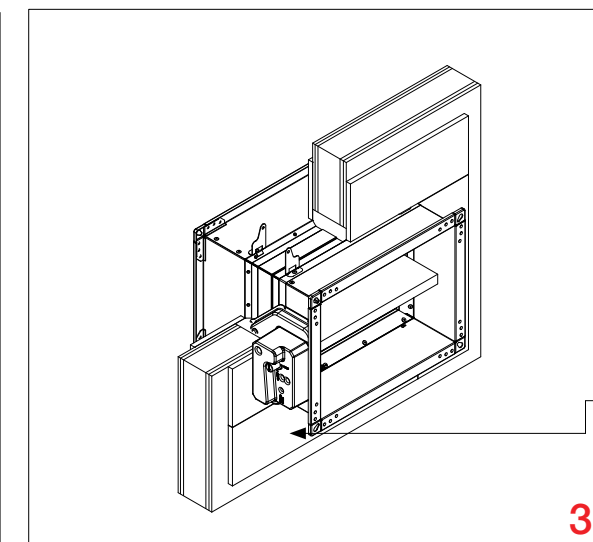
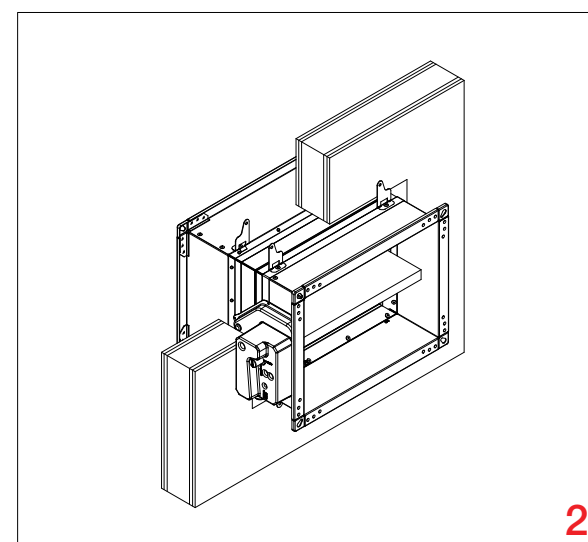
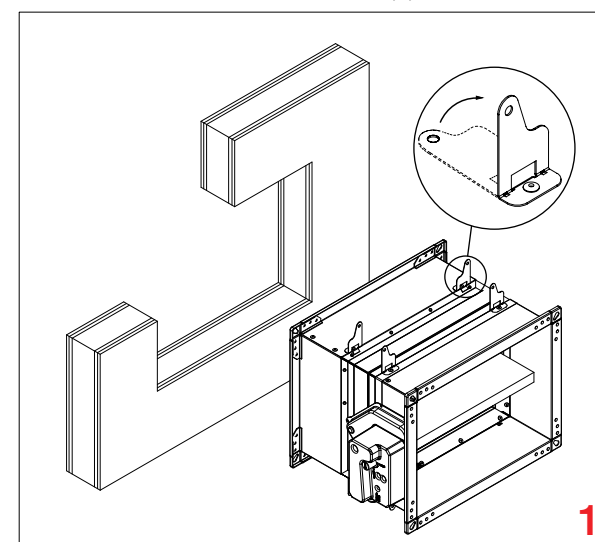
Das Klappenblatt muss bei der Montage geschlossen sein!

2. Befestigen Sie den Dämpfer mit Schrauben an der Wand (das Schraubenloch der Halterung hat einen Durchmesser von 6 mm).

3. Füllen Sie den Raum zwischen dem Dämpfer und der Wand mit Mineralwolle ($\geq 100 \text{ kg/m}^3$) (C). Decken Sie die Mineralwolle mit GKF-Gipsplatten (12,5 mm dick) (D) ab und befestigen Sie diese mit selbstschneidenden Schrauben $\varnothing 3,5 \times 45 \text{ mm}$.

* Mehrere Brandschutzklappen können nebeneinander oder an der Decke/Wand mit einem Mindestabstand von 30 mm installiert werden. Abstand von 30 mm zueinander eingebaut werden, siehe Seite 49.

Testen Sie die Funktion des Klappenblattes!



E-FD-A-CSP-BxH

Für weitere Details siehe Seite 56

Einbau als Weichschott in Leichtbauwand

Die Wand besteht aus 2x2 Gipskartonplatten, mit einer Stärke von 12,5 mm, die auf einer Stahlrahmenkonstruktion montiert sind.

El 120 (ve i↔o)S

Die Wand besteht aus einer Metallständerkonstruktion, beidseitig beplankt mit 2 Schichten Gipskartonplatte des Typs F, in Stärke von je 12,5mm. Der Zwischenraum kann mit oder ohne Mineralwollfüllung ausgeführt sein(E).

El 60 (ve i↔o)S

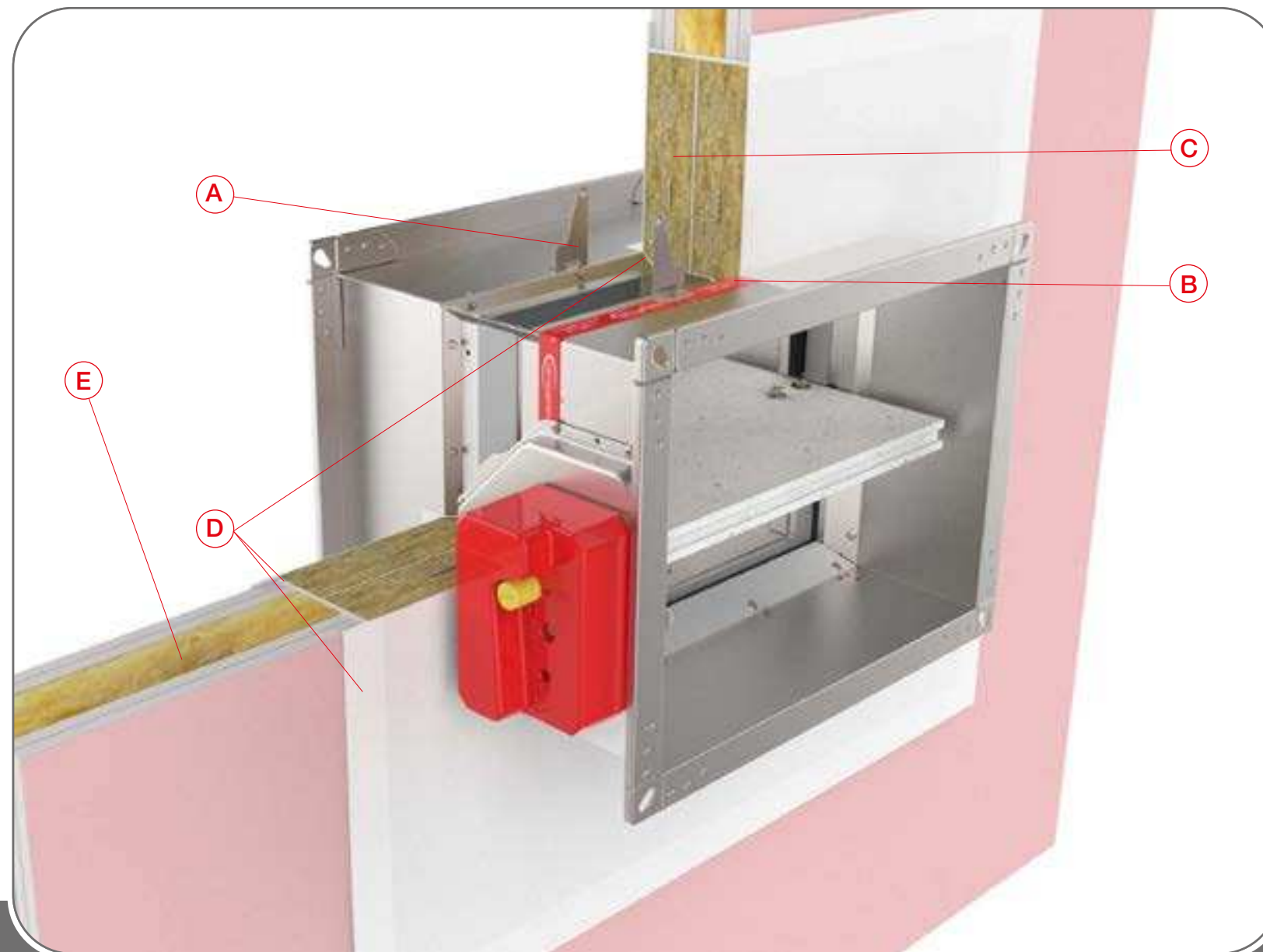
die Wand besteht aus Gipskartonplatten des Typs A, der Wandinnenraum kann ohne oder mit Mineralwolle (Dichte bis 60 kg/m³) gefüllt sein. Benötigtes Material: Mineralwolle (Mindestdichte



140 kg/m³) und Feuer Schutzbeschichtung. Die Mindestwandstärke beträgt 100 mm.



INSTALLATION



- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB

Mögliche Klappenausrichtungen



BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

1. Die empfohlene Wandöffnung für den Einbau der Brandschutzklappe beträgt B(H) + 300 mm, es können jedoch auch Öffnungen von B(H) + 80...450 mm verwendet werden. Bauen Sie den Hilfsrahmen gemäß der Zeichnung auf Seite 50. Biegen Sie den Befestigungswinkel (A) um 90°.

2. Brandschutzklappe bis zur Wandbegrenzungsmarkierung (7) an der Klappe in die Wand einsetzen.

Das Klappenblatt muss bei der Montage geschlossen sein!

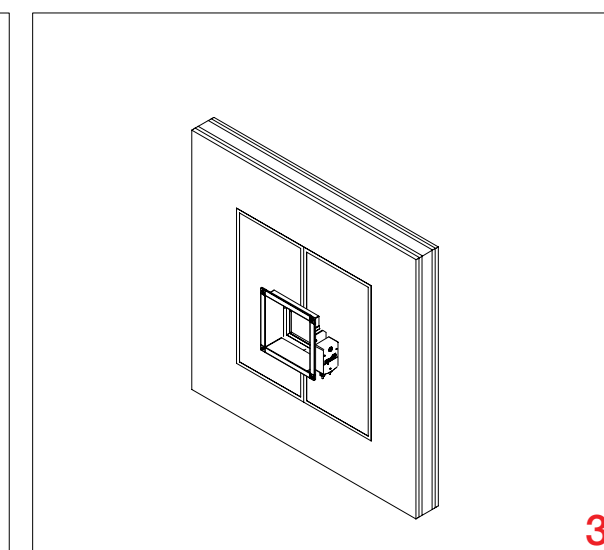
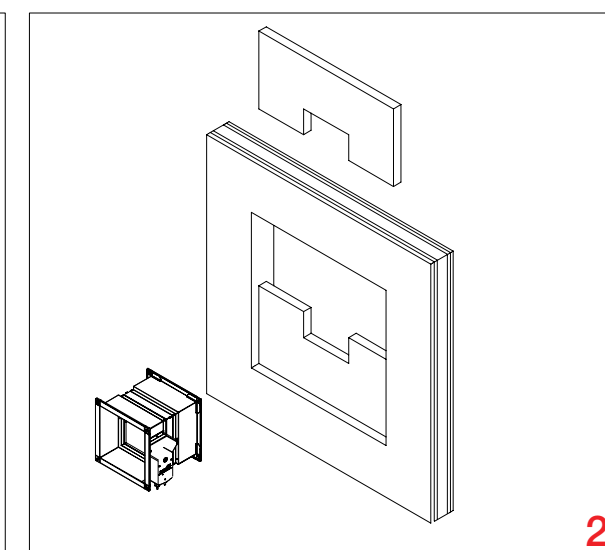
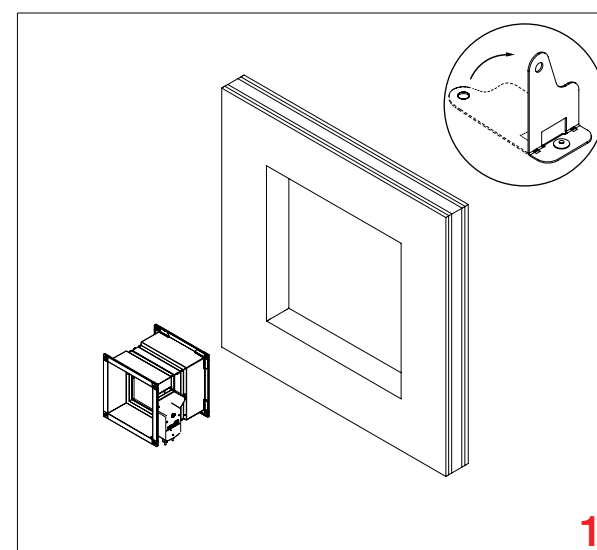
3. Füllen Sie den Raum zwischen Gehäuse und Wand, schließen Sie ihn mit zwei Lagen Mineralwolle (5) (Dichte 140 kg/m³ oder mehr, 50 mm dick, einseitig beschichtet).

Dichten Sie die Anschlüsse der Mineralwolle mit intumeszierendem (6) feuerfestem Dichtstoff ab. Mineralwolle und Klappengehäuse müssen mit einer 2 mm dicken Brandschutzbeschichtung versehen werden. Die Klappenverkleidung sollte bis zu den Profilflanschen beschichtet werden

* Mehrere Brandschutzklappen können nebeneinander oder an der Decke/Wand mit einem Mindestabstand von 30 mm installiert werden. Abstand von 30 mm zueinander eingebaut werden, siehe Seite 49.

**Bei Brandschutzinstallationen an der Decke oder Wand ist eine Aufhängung für die Brandschutzklappe erforderlich. Weitere Einzelheiten finden Sie auf Seite 34 dieser Anleitung.

Testen Sie die Funktion des Klappenblattes!



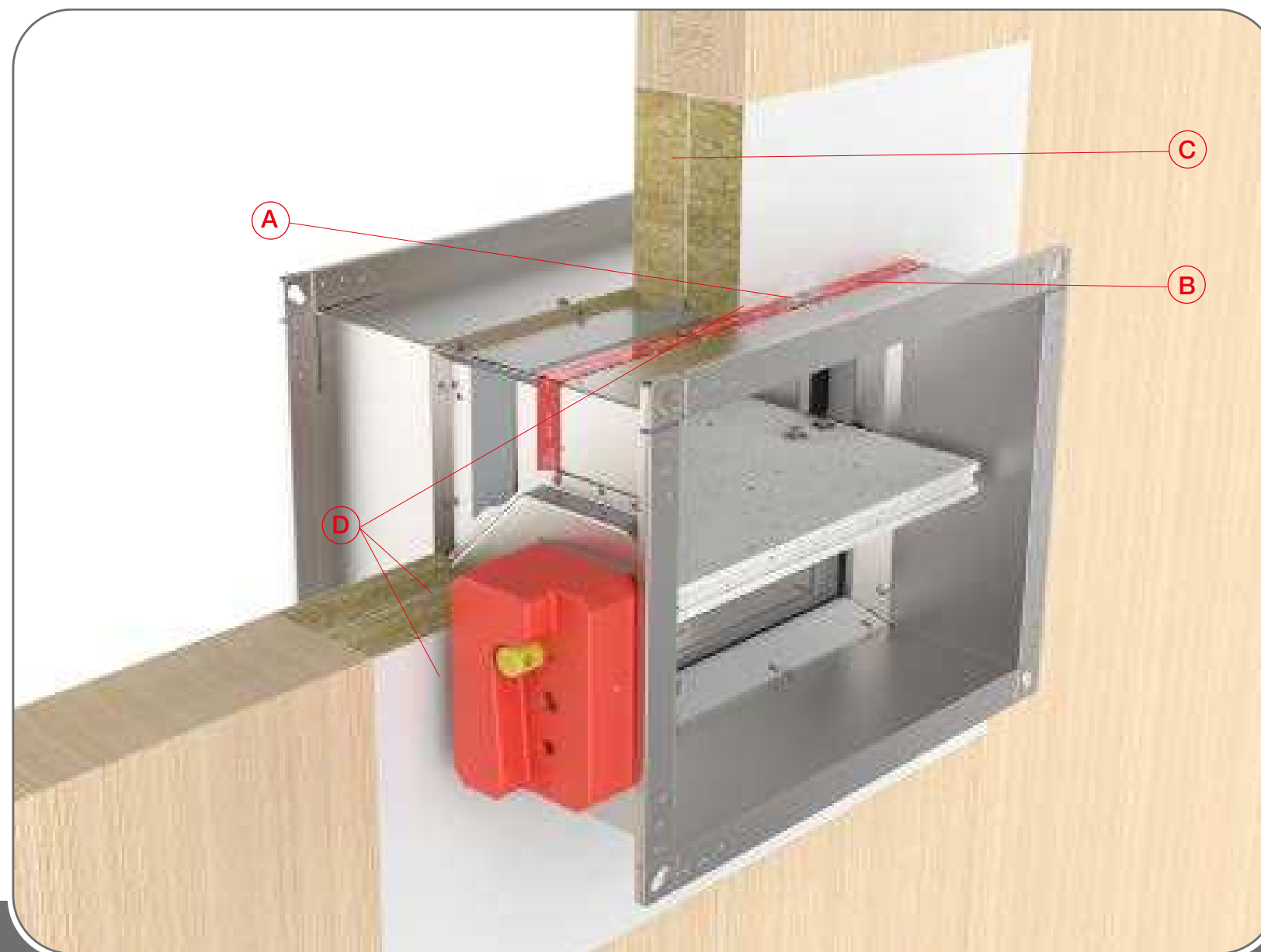
Einbau in flexible Wand Eine Wand aus Brettsper Holz (CLT) (Fire Batt / Weichschott)

Die Brandschutzklappen sind in einer CLT (Cross Laminated Timber, Brettsper Holz) Holzwand mit einer

Dichte von 480 kg/m³ eingebaut. Die Wand besteht aus 3 Schichten (30 – 40 – 30mm).

EI 90 (ve i↔o)S

Installationsmaterial: Mineralwolle (Mindestdichte von 140 kg/m³, Brandschutzbeschichtung.



- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB

Mögliche Klappenausrichtungen



INSTALLATION

BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

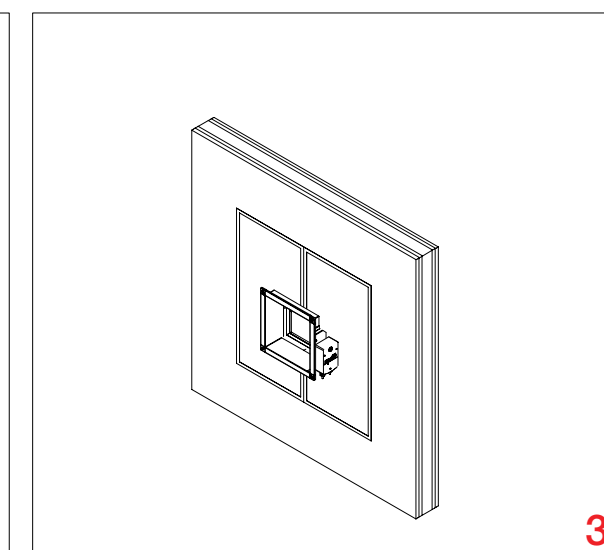
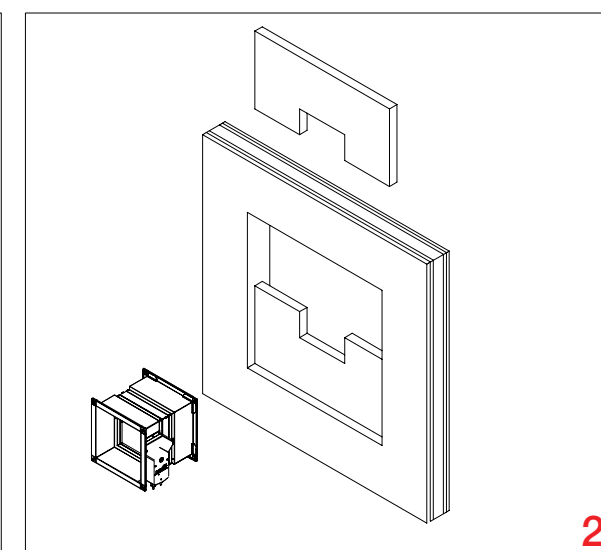
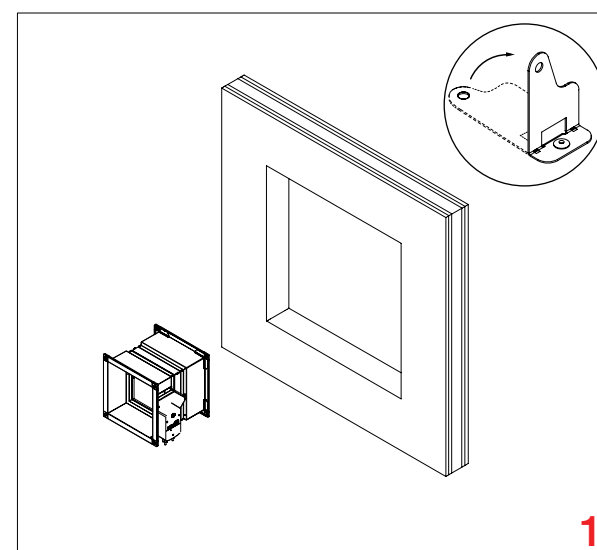
1. Die empfohlene Wandöffnung für den Einbau der Brandschutzklappe ist B(H)+ 300 mm, es können aber auch Öffnungen von B(H)+ 80...450 mm verwendet werden. Biegen Sie den Befestigungswinkel (A) um 90° (das Schraubenloch in der Halterung hat einen Durchmesser von 6 mm).

2. Setzen Sie die Brandschutzklappe in die Wand bis zur Wandbegrenzungsmarkierung (B) an der Klappe. Das Klappenblatt muss beim Einbau geschlossen sein!

3. Füllen Sie den Raum zwischen dem Gehäuse und der Wand mit zwei Lagen Mineralwolle (C) (50 mm dick, einseitig beschichtet). Dichten

Sie die Anschlüsse der Mineralwolle mit intumeszierendem Brandschutz-Dichtstoff (D). Mineralwolle und Klappengehäuse müssen mit einer 2 mm dicken Brandschutzbeschichtung versehen werden. Das Klappengehäuse sollte bis zu den Profilflanschen beschichtet werden.

Testen Sie die Funktion des Klappenblattes!



Flexible Wand Installation Eurobond

Die Wand besteht aus 100 mm dicken

Eurobond Firemaster-Platten, die in einer
Stahlrahmenkonstruktion montiert sind.

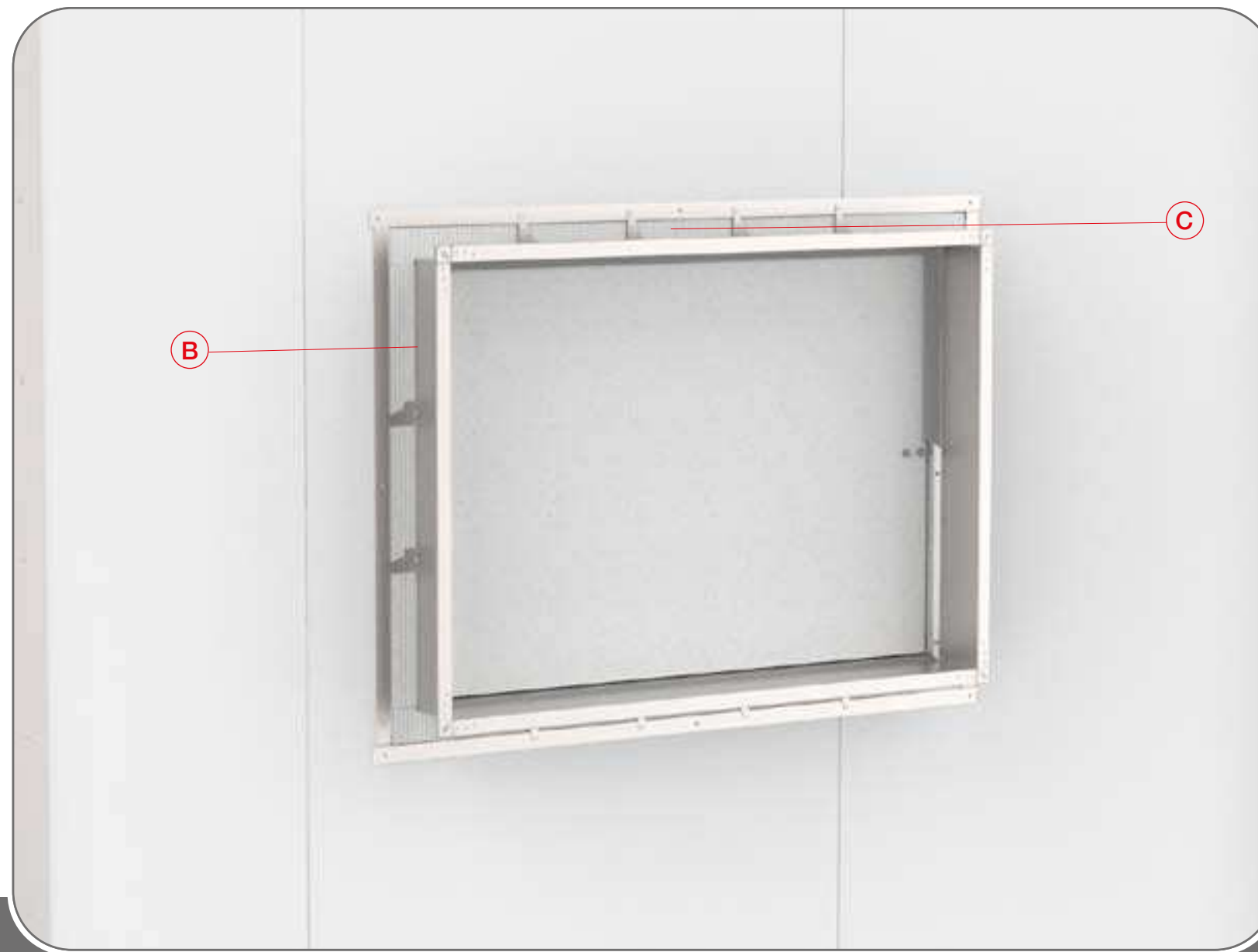
E-FD 25 EI 60 (i↔o)S

E-FD 40 EI 60 (i↔o)S

Die Abdichtung zwischen Klappen und Wand
besteht aus 2 Lagen Rockwool Firepro 50 mm-
Decke, versiegelt mit intumeszierendem feuerfestem
Dichtmittel.



INSTALLATION



- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB

Mögliche Klappenausrichtungen



BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

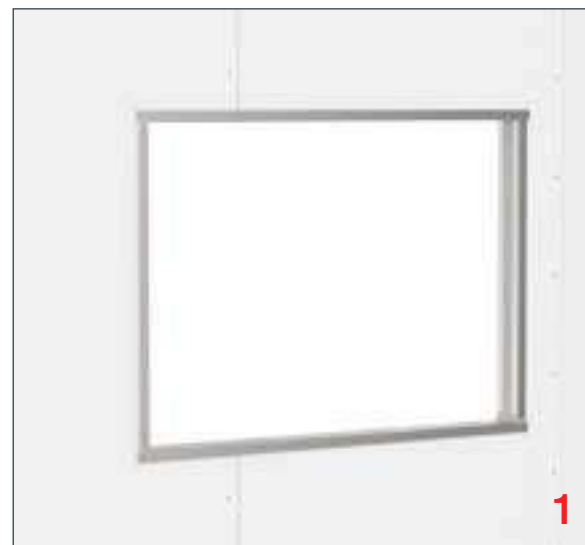
Erstellen Sie die technische Zeichnung der Wand

1. Machen Sie die Öffnung in der Wand B + 80 mm x H + 80 mm
für die Verbindung zweier Dielen. Die Öffnung ist mit L-Profilen
30x30x2mm und Schrauben 6,3x25 auf einer Seite und 6,3x120mm
auf der anderen Seite verstärkt. Die Öffnung muss mit einer 2 mm
dicken Brandschutzbeschichtung versehen werden.

2. Platzieren Sie den Dämpfer bis zur Wandbegrenzungsmarkierung
(B) am Dämpfer in der Öffnung.
Klappenblatt muss beim Einbau geschlossen sein!

3. Schließen Sie den Raum zwischen Gehäuse und Wand
mit zwei Schichten Mineralwolle (C). (50 mm dick, einseitig
beschichtet). Versiegeln Sie die Anschlüsse aus Mineralwolle
mit intumeszierendem, feuerfestem Dichtmittel. Mineralwolle
und Klappengehäuse müssen mit einer 2 mm dicken
Brandschutzbeschichtung versehen werden. Das Dämpfergehäuse
sollte bis zu den Profilüberständen beschichtet werden.

Testen Sie die Funktion des Klappenblattes!



1



2



3

Flexible Wand Installation Eurobond-Batterie 2x2

Die Wand besteht aus Eurobond Firemaster-Wandpaneelen mit einer Dicke von 100 mm, die in einer Stahlrahmenkonstruktion installiert sind.

E-FD 40 EI 90 (i↔o)S

Die Abdichtung zwischen Klappen und Wand besteht aus 2 Lagen Rockwool Firepro 50 mm-Decke, versiegelt mit intumeszierendem feuerfestem Dichtmittel.



INSTALLATION



- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB

Mögliche Klappenausrichtungen



BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

1. Bereiten Sie ein Loch mit den entsprechenden Abmessungen vor 2B + Verbindungsrahmenbreite (CF60/CF100) + 80 mm und 2H + Verbindungsrahmenbreite (CF60/CF100) + 80 mm bei der Verbindung zweier Dielen. Die Öffnung ist auf einer Seite mit L-Profilen und Schrauben 6,3x25 und auf der anderen Seite 6,3x120 mm verstärkt und mit einer 2 mm dicken Brandschutzbeschichtung versehen. Federung einbauen.

2. Platzieren Sie zwei untere Dämpfer in der Öffnung/an der Aufhängung und befestigen Sie die Dämpfer mit Schrauben an der Wand. Platzieren Sie den vertikalen Teil aus dem Montagesatz auf beiden Seiten der Dämpfer und befestigen Sie ihn mit den selbstschneidenden Schrauben. Füllen Sie den Raum zwischen den Dämpfern und der Wand mit zwei Schichten Mineralwolle (Dichte 23 kg/m³ oder höher). Klappenblatt muss beim Einbau geschlossen sein!

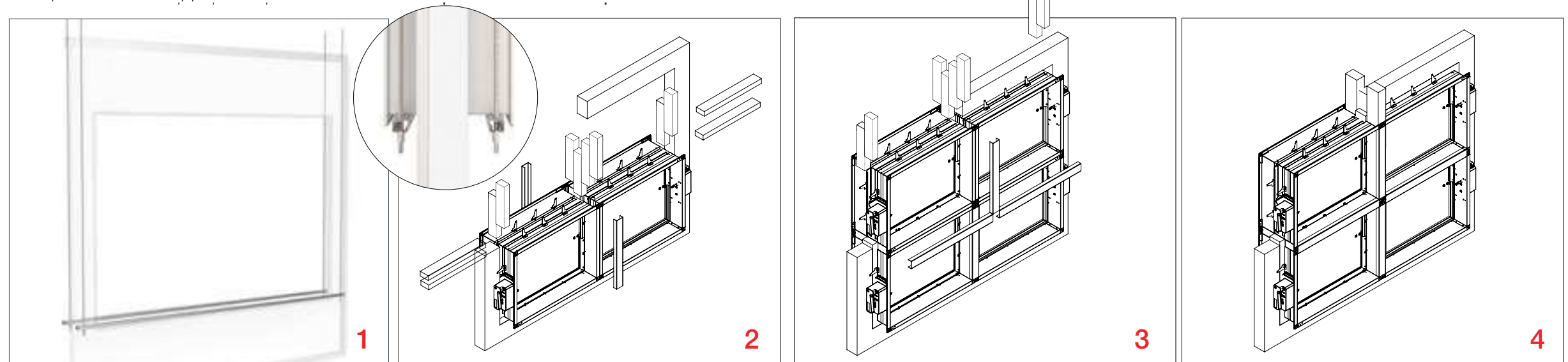
3. Platzieren Sie zwei obere Dämpfer und befestigen Sie die Dämpfer mit den Schrauben an der Wand. Füllen Sie den Raum zwischen den Dämpfern und der

Wand mit Mineralwolle.

4. Platzieren Sie das vertikale Teil und zwei horizontale Teile aus dem Montagesatz auf beiden Seiten der Dämpfer und befestigen Sie es alle 150 mm mit den selbstschneidenden Schrauben. Füllen Sie den Spalt zwischen Klappe und Wand auf der Oberseite mit Mineralwolle und dichten Sie die An-

schlüsse der Mineralwolle bis zu den Profilüberständen mit intumeszierendem Brandschutzdichtstoff ab.

Testen Sie die Funktion des Klappenblatts!



Gleitender Deckenanschluss Flexible Wand aus Gips- Wandbauplatten

Die Wand besteht aus Gips-Wandbauplatten (Minstdichte 450 kg/m³) mit einer Minstdicke von 100 mm.

Installationsmaterial sind Gipsputz (C) und Mineralwolle (70 kg/m³) (E) die Wolle ist 40 mm dick.



INSTALLATION



- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB

Mögliche Klappenausrichtungen



BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

1. Erstellen Sie eine Öffnung in der Wand B + 80 mm x H + 80 mm, die 30 mm unter der Decke positioniert ist.

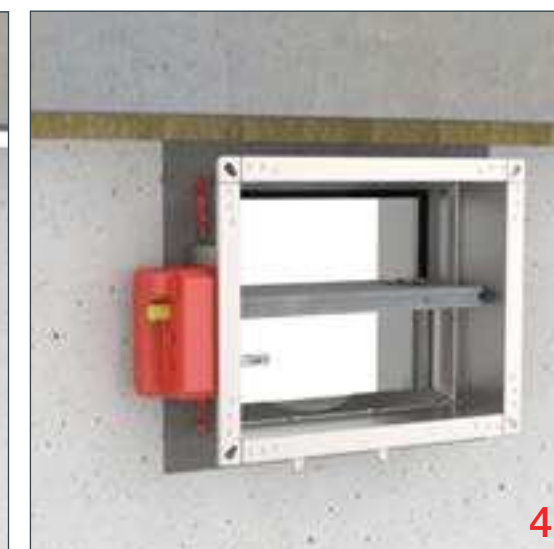
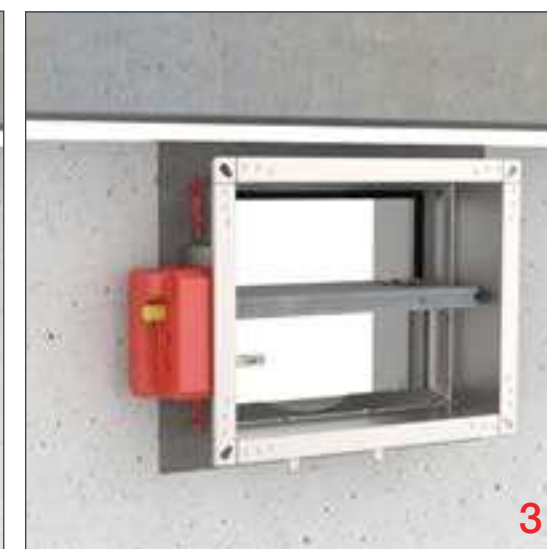
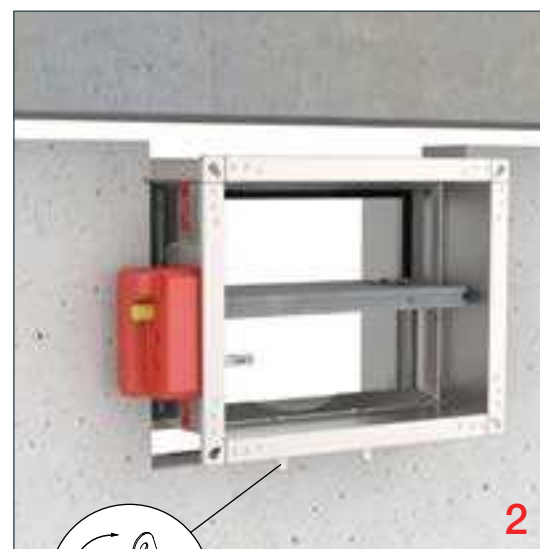
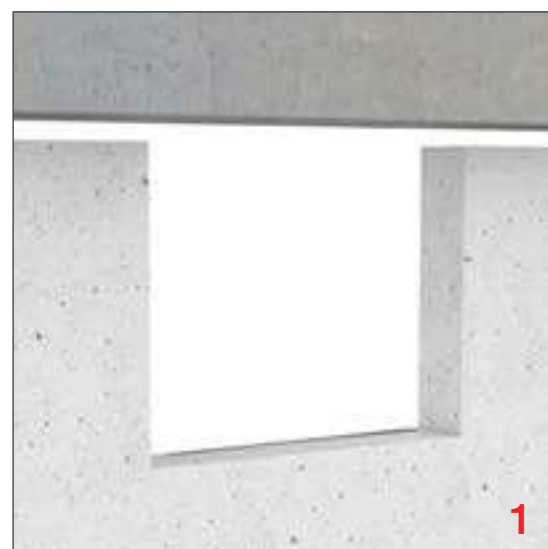
2. Setzen Sie die Brandschutzklappe in die Öffnung und befestigen Sie den Befestigungswinkel mit selbstschneidenden Schrauben (3,5 x 35 mm).

3. Füllen Sie den Raum zwischen der Brandschutzklappe und der Wand mit Gipsputz/Mörtel.

4. Füllen Sie den Raum zwischen der Decke und der Wand mit Mineralwolle (70 kg/m³, Dicke 40 mm).

Klappenblatt muss beim Einbau geschlossen sein!

Testen Sie die Funktion des Klappenblatts!



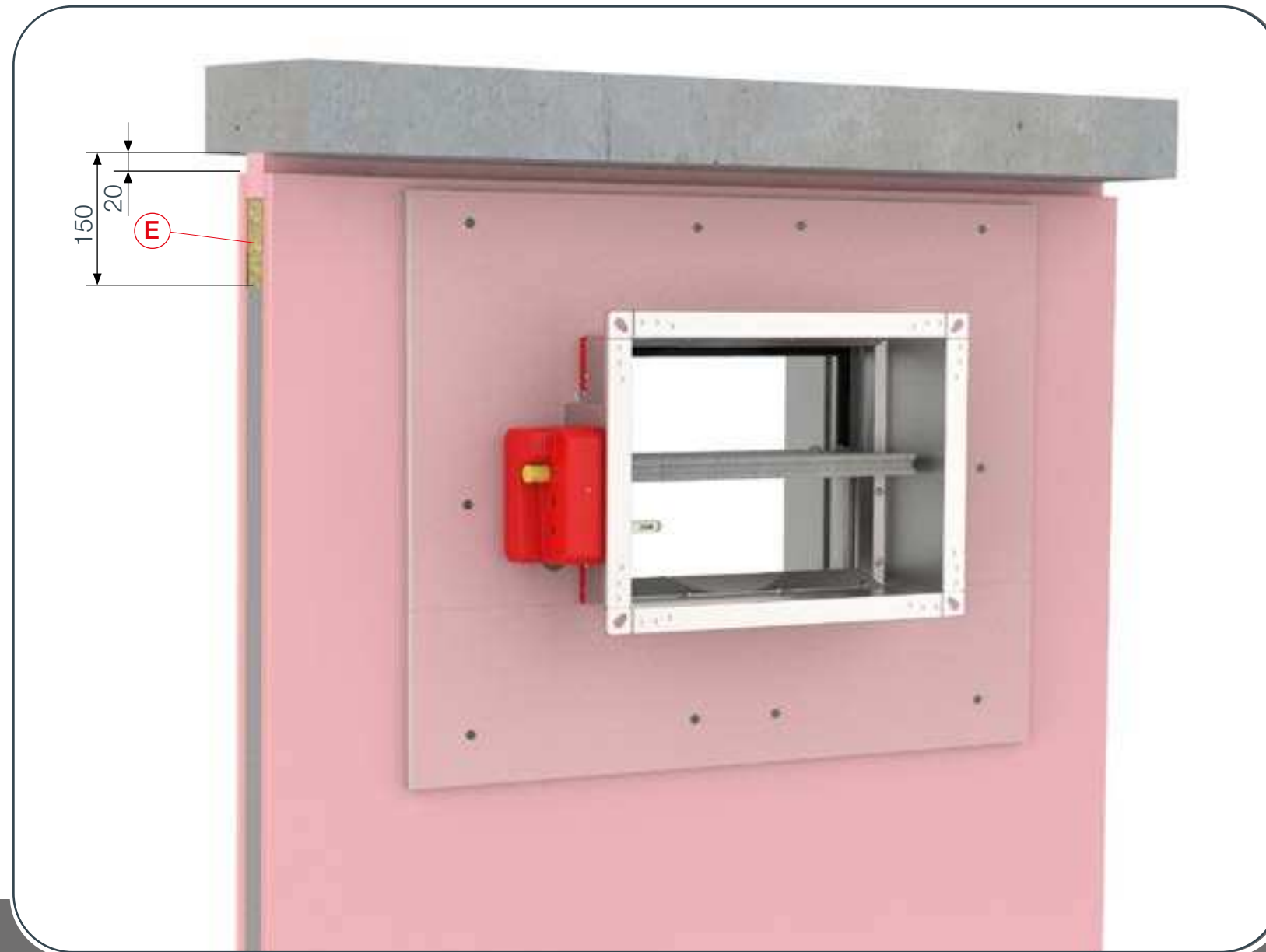
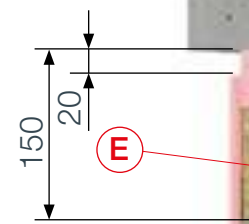
Gleitender Deckenanschluss Flexible Wand aus Gipskartonplatten Typ F

Die Wand besteht aus 2 x 2 Gipskartonplatten mit einer Stärke von 12,5 mm, die auf einer Stahlrahmenkonstruktion montiert sind. Um die Klassifizierung zu erfüllen, ist es NICHT zwingend erforderlich, die Mineralwolle im Inneren der Wand zu verwenden (Mineralwolle mit einer Dichte von bis zu 100 kg/m³ kann verwendet werden). Die Mindestdicke der Wand beträgt 100 mm.

Installationsmaterial sind Gipsputz (C) und Mineralwolle (115 kg/m³) (E) die Wolle ist 50 mm dick.



INSTALLATION



- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB

Mögliche Klappenorientierungen



BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

1. Bereiten Sie die Unterkonstruktion und die Wandverkleidung mit Gipsplatten gemäß der technischen Zeichnung vor. Achten Sie darauf, dass die Wandverkleidung nicht mit einem mit der Decke verbundenen Profil verbunden ist, so dass sie Bewegungen der Decke ausgleichen kann, ohne die Wand zu beeinträchtigen. Füllen Sie den Raum zwischen der Decke und der Wand mit Mineralwolle. Erstellen Sie eine Öffnung in der Wand B + 80 mm x H + 80 mm.

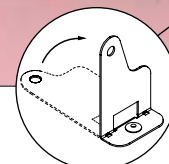
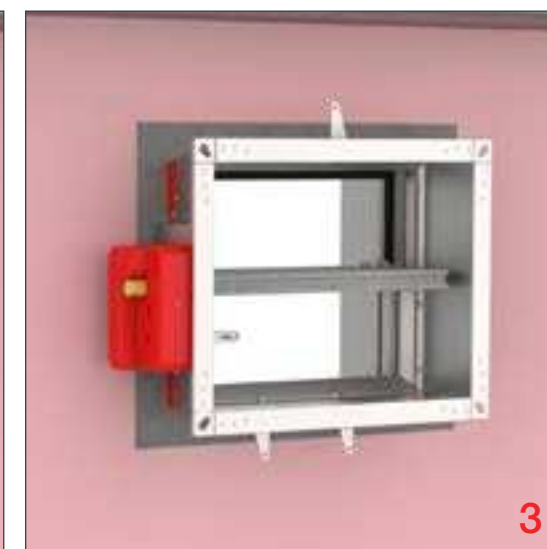
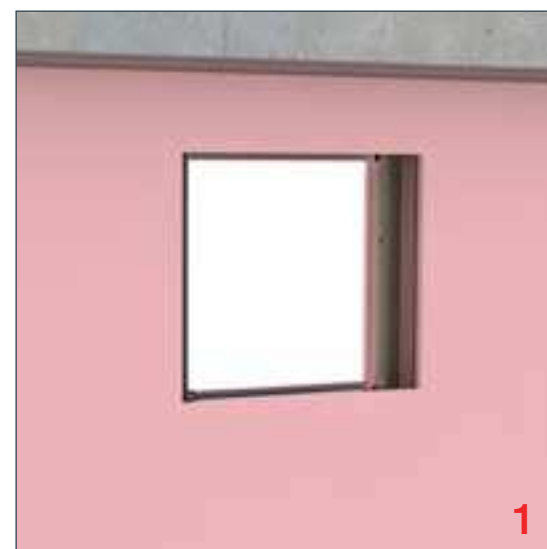
2. Setzen Sie die Brandschutzklappe in die Öffnung und befestigen Sie den Befestigungswinkel mit selbstschneidenden Schrauben (3,5 x 35 mm).

3. Füllen Sie den Raum zwischen der Brandschutzklappe und der Wand mit Gipsputz/Mörtel.

4. Decken Sie die Mineralwolle mit GKF-Gipsplatten (12,5 mm dick) ab und befestigen Sie sie mit selbstschneidenden Schrauben Ø3,5x45 mm.

Klappenblatt muss beim Einbau geschlossen sein!

Testen Sie die Funktion des Klappenblatts!

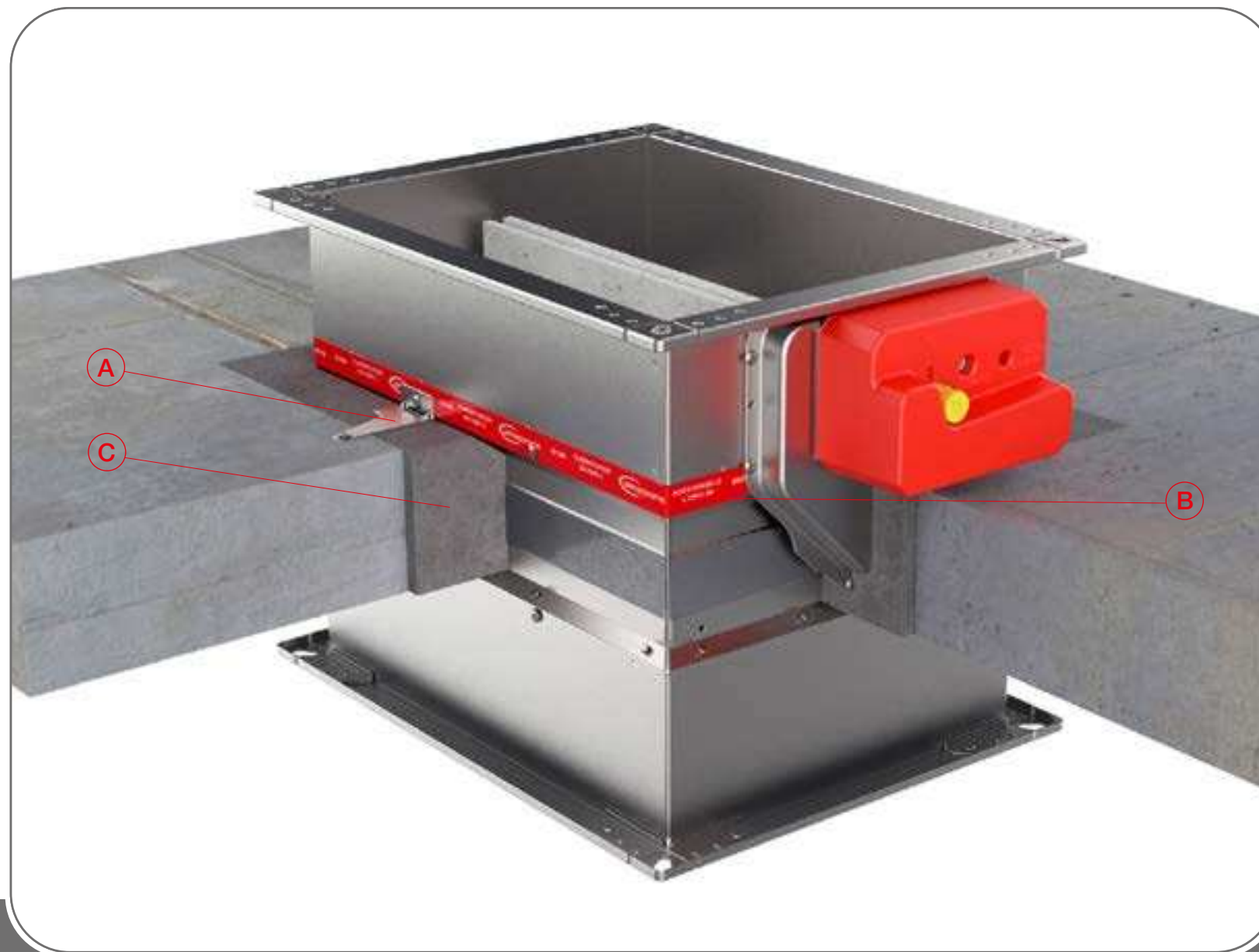


Einbau in massive Decke (Nasseinbau)

Boden/Decke besteht aus Porobeton (Minstdichte 550 kg/m³) oder Stahlbeton (Minstdichte 2200 kg/m³) und hat eine Minstdicke von 100 mm.
Das Installationsmaterial ist Gipsputz oder Mörtel.



INSTALLATION



- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB

Mögliche Klappenausrichtungen



BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

1. Öffnung in der Wand nach B (H) + 80 mm oder mehr (bis zu 50 % mehr), setzen Sie die Klappe bis zur Wandbegrenzungsmarkierung (B) an der Klappe ein und biegen Sie den Befestigungswinkel (A) um 90° (Schraubenloch der Halterung hat einen Durchmesser von 6 mm).

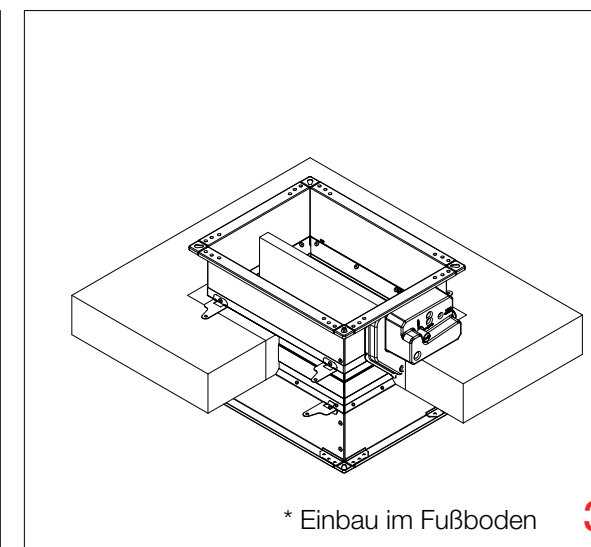
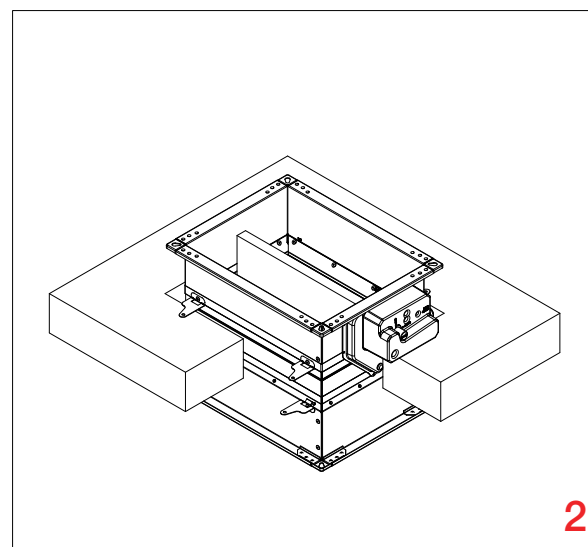
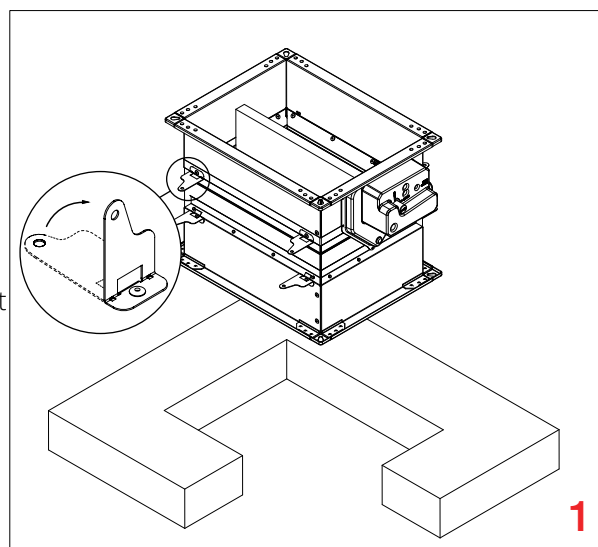
Das Klappenblatt muss bei der Montage geschlossen sein!

2. Befestigen Sie das Klappengehäuse mit Schrauben an Boden/Decke.

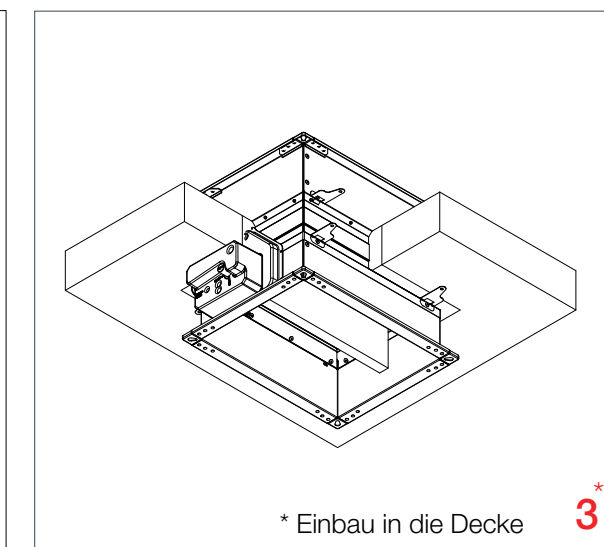
3/3*. Füllen Sie den Raum zwischen der Klappe und dem Fußboden/der Decke mit Mörtel (C).

Testen Sie die Funktion des Klappenblattes!

* Bauen Sie die Halterung für den Einbau gemäß der Zeichnung auf Seite 50.



* Einbau im Fußboden



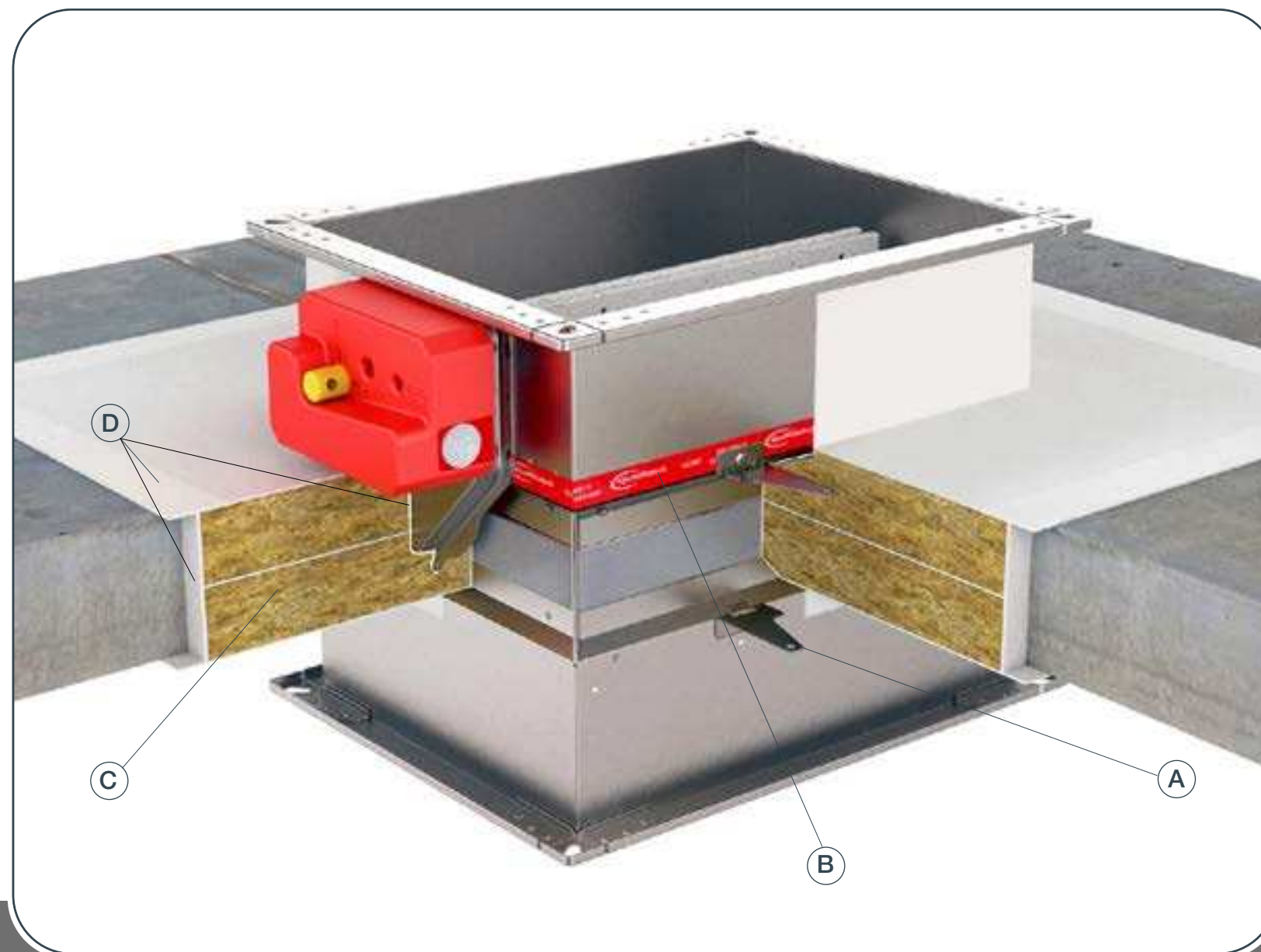
* Einbau in die Decke

Einbau als Weichschott in massive Decke

Der Boden/Decke besteht aus Porobeton (Minstdichte von 550 kg/m³) oder Stahlbeton (Minstdichte von 2200 kg/m³) und hat eine Minstdicke von 100 mm.
Installationsmaterial: Mineralwolle ≥ 140 kg/m³, Brandschutzbeschichtung



INSTALLATION



- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB

Mögliche Klappenausrichtungen



BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

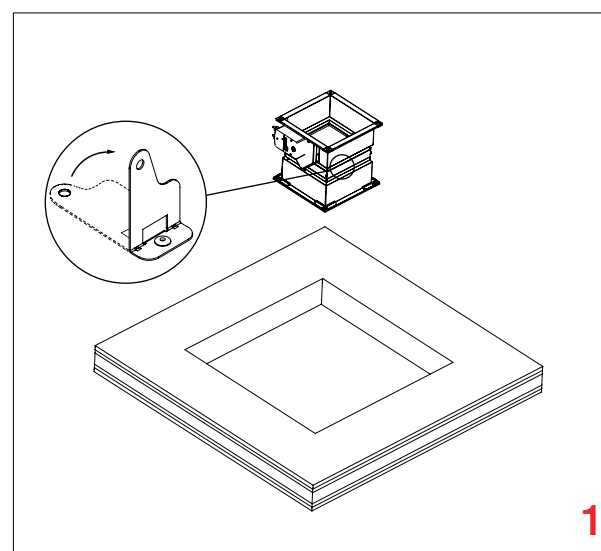
1. Die empfohlene Boden-/ Deckenöffnung für den Einbau der Brandschutzklappe ist B(H)+ 300 mm, es können aber auch Öffnungen von B(H)+ 80...450 mm verwendet werden.

2. Brandschutzklappe bis zur Wandbegrenzungsmarkierung (B) an der Klappe in die Decke einsetzen. Das Klappenblatt muss bei der Montage geschlossen sein! Den Raum zwischen Gehäuse und Decke mit zwei Lagen Mineralwolle ausfüllen (C) (Dichte 140 kg/m³ oder mehr, 50 mm dick, einseitig beschichtet).

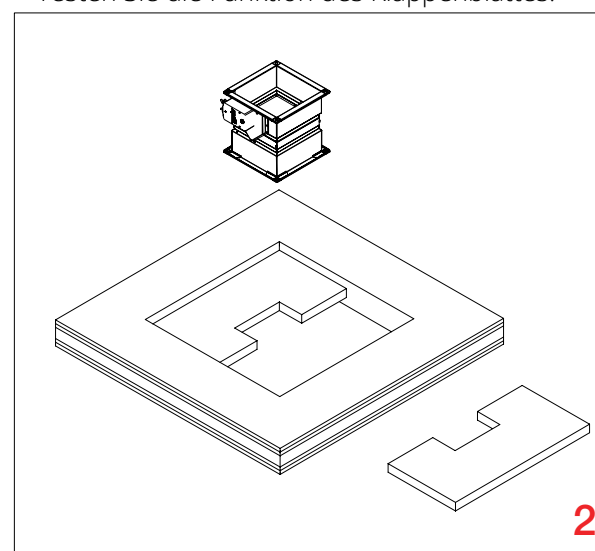
3/3*. Anschlüsse der Mineralwolle sollten mit (D) intumeszierender feuerfester Dichtungsmasse abgedichtet werden. Mineralwolle und Klappengehäuse müssen mit einer 2 mm dicken Brandschutzbeschichtung

versehen werden. Der Klappenmantel sollte bis zu den Profilen beschichtet werden.
**Bei Brandschutzinstallationen an der Decke

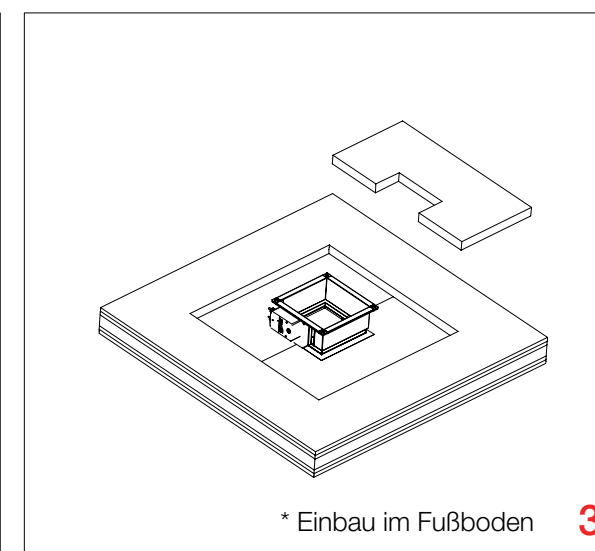
oder Wand ist eine Aufhängung für die Brandschutzklappe erforderlich. Weitere Einzelheiten finden Sie auf [Seite 32 Massivboden](#) / [Seite 33 Decke](#) dieser Anleitung. Testen Sie die Funktion des Klappenblattes!



1

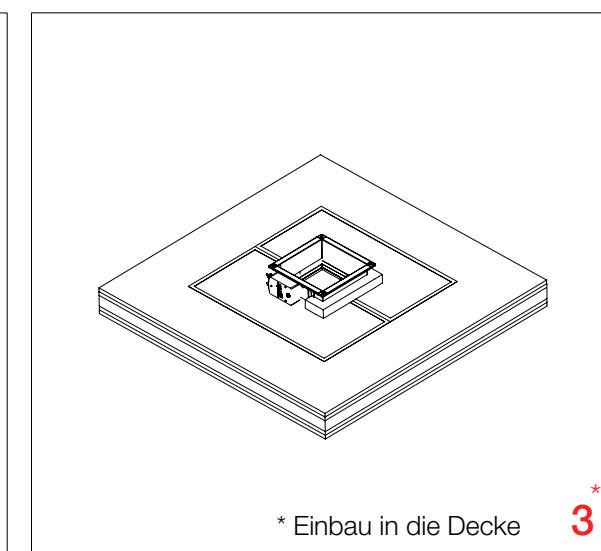


2



* Einbau im Fußboden

3

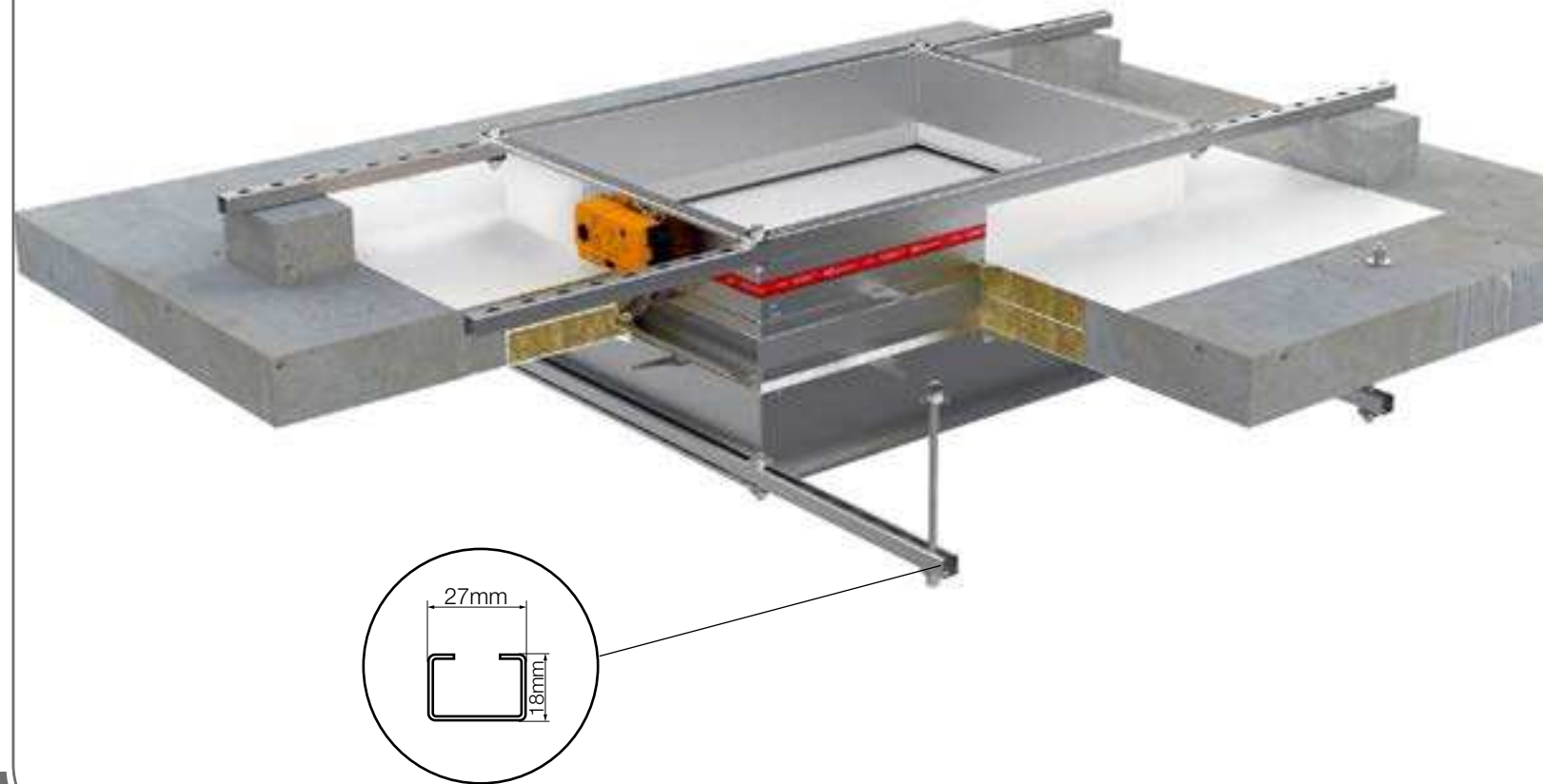


* Einbau in die Decke

3*

Beispielhafte Aufhänge-Konstruktion für Weischschott in massivem Boden. (Antrieb oberhalb der Decke)

Für den trockenen, mörtellosen Einbau der Brandschutzklappe mit Mineralwolle in Geschossdecken sind Aufhängesysteme erforderlich. Brandschutzklappen können mit ausreichend dimensionierten Gewindestangen an massiven Bodenplatten aufgehängt werden. Das Aufhängungssystem darf nur mit dem Gewicht der Brandschutzklappe belastet werden. Rohrleitungen müssen separat aufgehängt werden.



- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB

Mögliche Klappenausrichtungen



INSTALLATION

BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

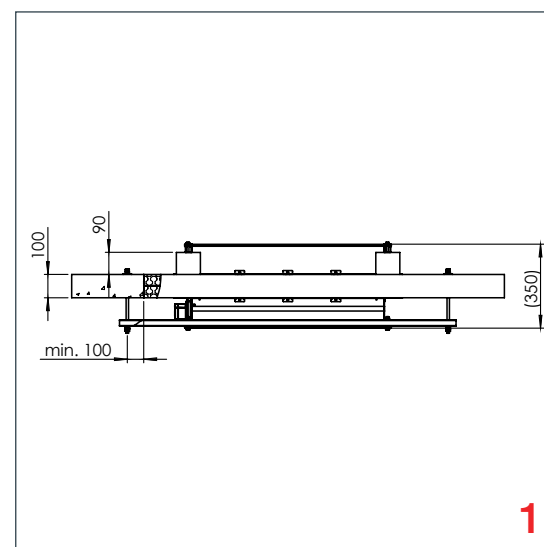
1. Das untere Montageprofil ist mit dem Anschluss-Flansch des Klappengehäuses zu verschrauben und mittels Gewindestangen (M10) abzuhängen.

2. Das obere Montageprofil ist mit dem Anschluss-Flansch des Klappengehäuses zu verschrauben und auf 90mm hohe Distanzklötze aus Porenbeton oder vergleichbaren Material abzustützen.

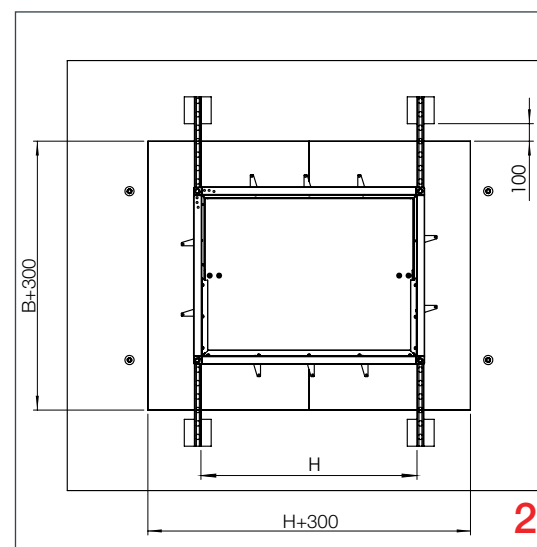
3. Der Spalt zwischen Klappengehäuse und Deckendurchbruch ist gemäß der Anleitung auf Seite 23 zu verschließen.

Klappenblatt muss bei der Montage geschlossen sein!

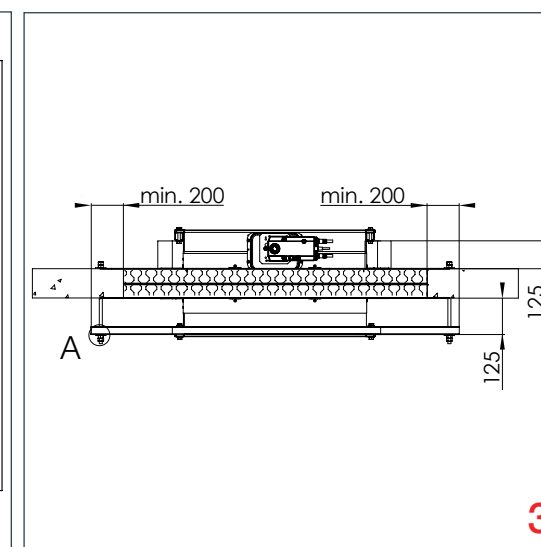
Testen Sie die Funktion des Klappenblattes!



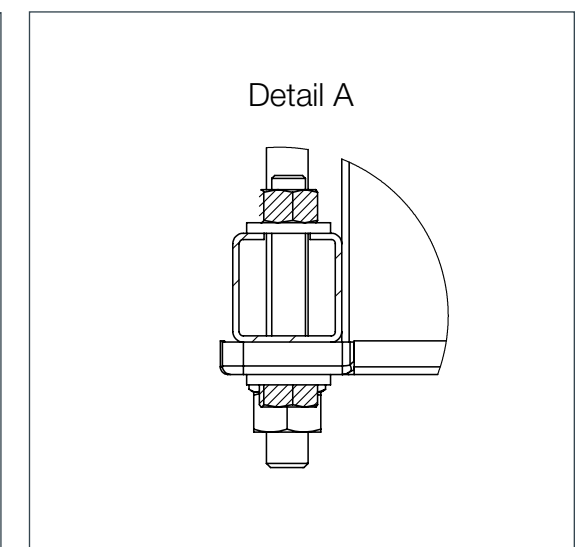
1



2

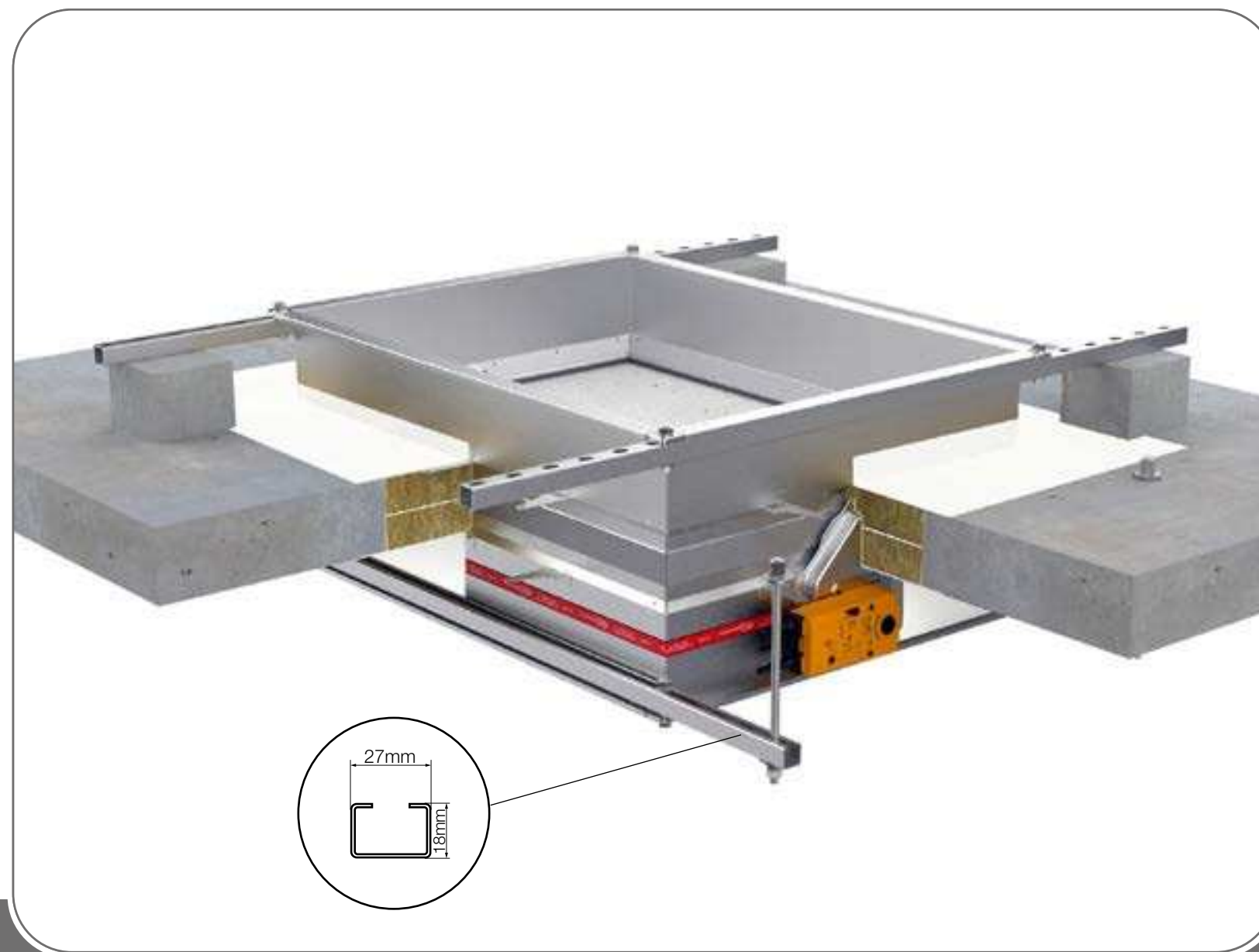


3



Beispielhafte Aufhänge- Konstruktion für Weisschott in massiver Decke. (Antrieb unterhalb der Decke)

Für den trockenen mörtellosen Einbau der Brandschutzklappe mit Mineralwolle in Deckenplatten sind Abhängesysteme erforderlich. Brandschutzklappen können mit ausreichend dimensionierten Gewindestangen an massiven Deckenplatten abgehängt werden. Das Aufhängesystem darf nur mit dem Gewicht der Brandschutzklappe belastet werden. Rohre müssen separat abgehängt werden.



- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB

Mögliche Klappenausrichtungen



INSTALLATION

BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

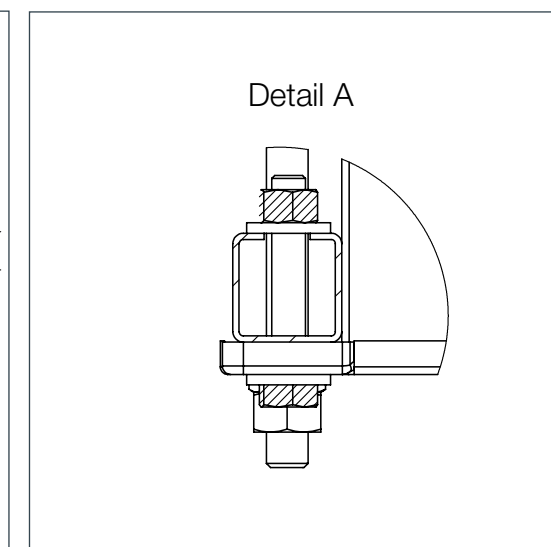
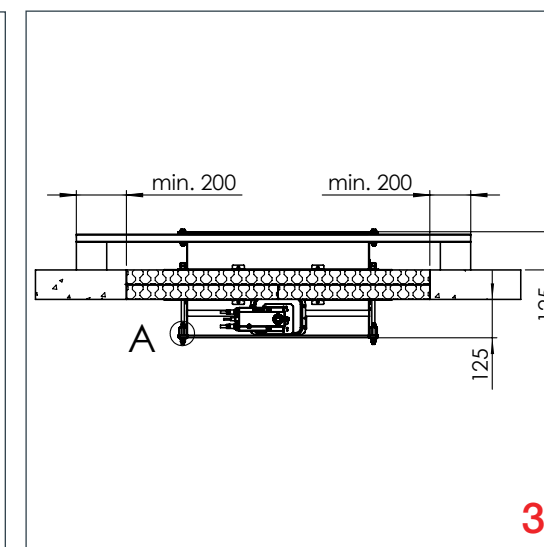
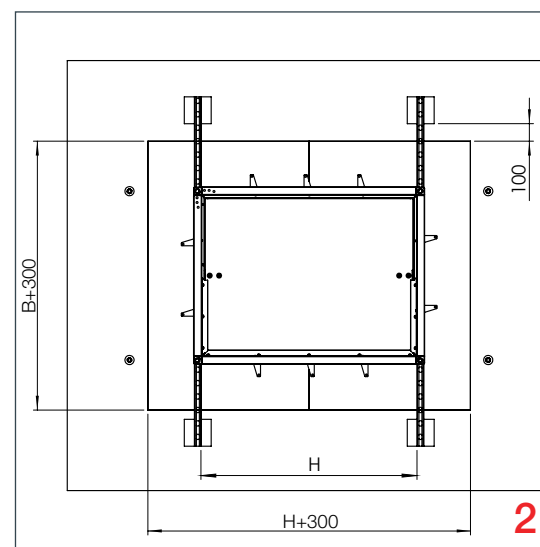
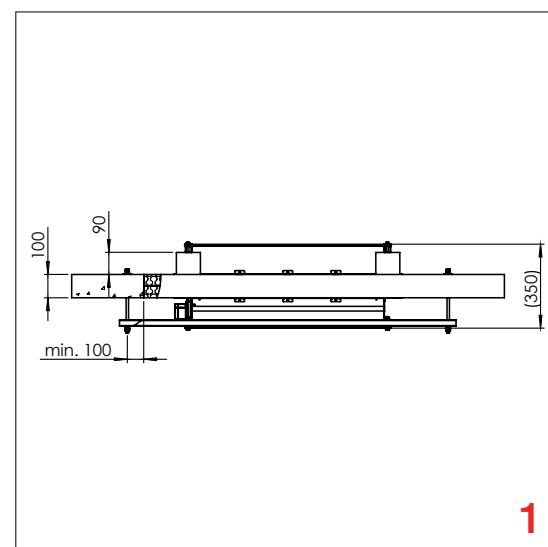
1. Das untere Montageprofil ist mit dem Anschluss-Flansch des Klappengehäuses zu verschrauben und mittels Gewindestangen (M10) abzuhängen.

2. Das obere Montageprofil ist mit dem Anschluss-Flansch des Klappengehäuses zu verschrauben und auf 90mm hohe Distanzklötze aus Porenbeton oder vergleichbaren Material abzustützen.

3. Der Spalt zwischen Klappengehäuse und Deckendurchbruch ist gemäß der Anleitung auf Seite 23 zu verschließen.

Klappenblatt muss bei der Montage geschlossen sein!

Testen Sie die Funktion des Klappenblattes!

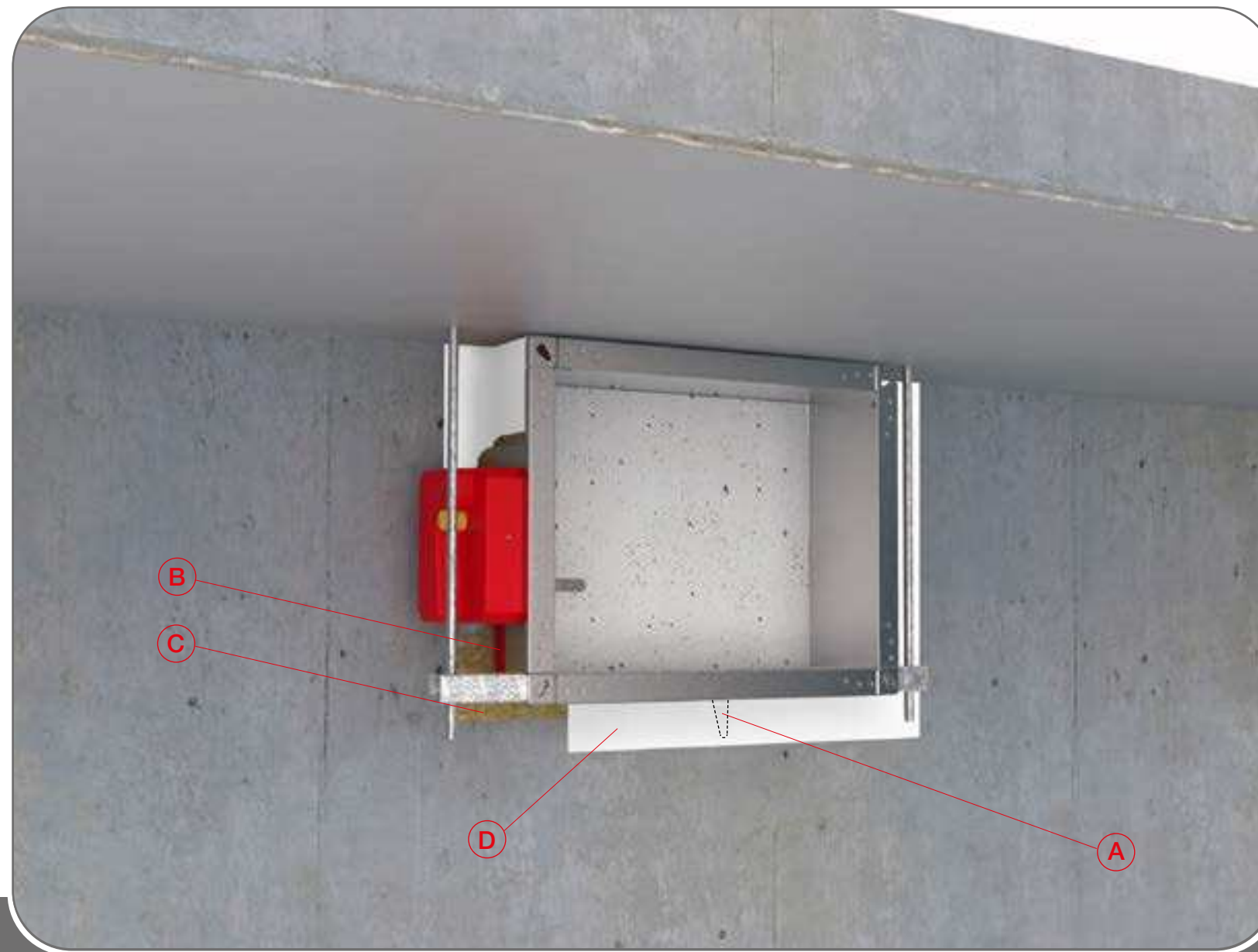


Abhängung für mörtellose Wand-/ Deckenmontage

Für den trockenen mörtellosen Einbau der Brandschutzklappe mit Mineralwolle in Massivwänden und flexiblen Wänden sind Abhängesysteme erforderlich. Brandschutzklappen können mit ausreichend dimensionierten Gewindestangen von massiven Deckenplatten abgehängt werden. Das Aufhängesystem darf nur mit dem Gewicht der Brandschutzklappe belastet werden. Luftkanäle müssen separat abgehängt werden.
Einbaumaterial: Mineralwolle $\geq 140 \text{ kg/m}^3$, Brandschutzbeschichtung



INSTALLATION



- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB

Mögliche Klappenausrichtungen



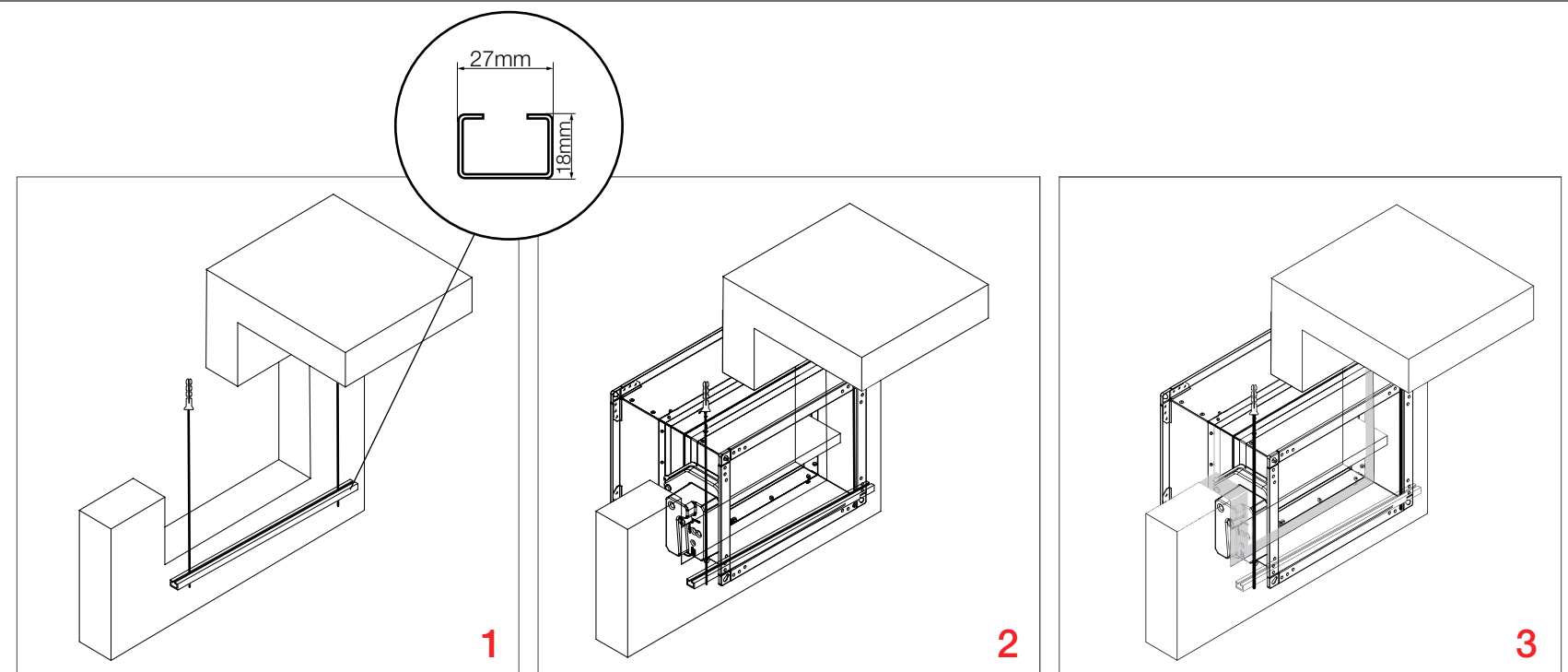
BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

1. Erstellen Sie eine Öffnung. Die Öffnung muss groß genug sein, um die Dichtung zu montieren! (min.80 mm) Gewindestangen (8 mm) oben an der Decke montieren.
2. Brandschutzklappe bis zur Wandbegrenzungsmarkierung (B) an der Klappe in die Wand einführen und den Befestigungswinkel (A) um 90° abwinkeln. (Schraubenloch hat einen Durchmesser von 6 mm). C-Profil mit Schrauben M8 an den Fallstäben befestigen.

Das Klappenblatt muss bei der Montage geschlossen sein!

3. Schließen Sie den Raum zwischen Gehäuse und Wand mit Mineralwolle (C). Anschlüsse der Mineralwolle sollten mit intumeszierendem Brandschutzdichtstoff (D) abgedichtet werden. Mineralwolle und Klappengehäuse müssen mit 2 mm beschichtet werden.

Testen Sie die Funktion des Klappenblattes!



Starre Wandinstallation Applique Einbaurahmen

Die Wand besteht aus Betonsteinen (Minstdichte von 550 kg/m³) oder Stahlbeton (Minstdichte von 2200 kg/m³) und hat eine Minstdicke von 100 mm.



INSTALLATION



- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB

Mögliche Klappenorientierungen



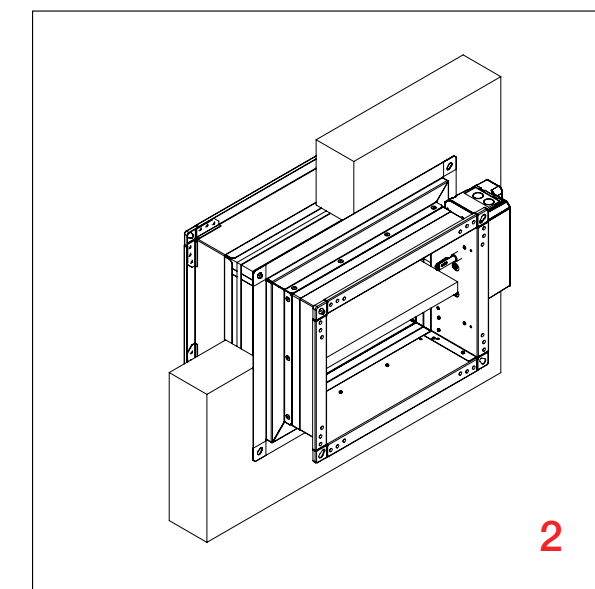
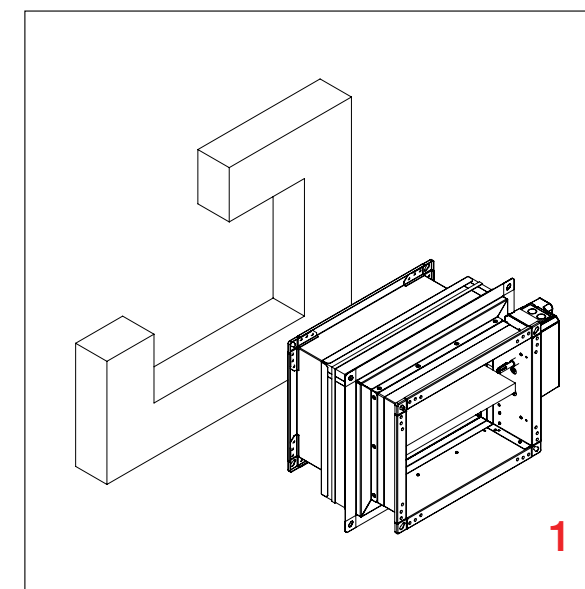
BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

1. Öffnung in der Wand gemäß vorbereiten
B (H) + 80 mm.

Das Klappenblatt muss bei der Montage geschlossen sein!

2. Brandschutzklappe in die Wand einsetzen und mit Schrauben (4 Stück, 4,8x60 mm) befestigen.

Testen Sie die Funktion des Klappenblattes!



Gipsblöcke Wandinstallation Applique Einbaurahmen

Die Wand besteht aus Gipsblöcken (Minstdichte von 995 kg/m³) und hat eine Mindeststärke von 70 mm.



INSTALLATION



- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB

Mögliche Klappenorientierungen



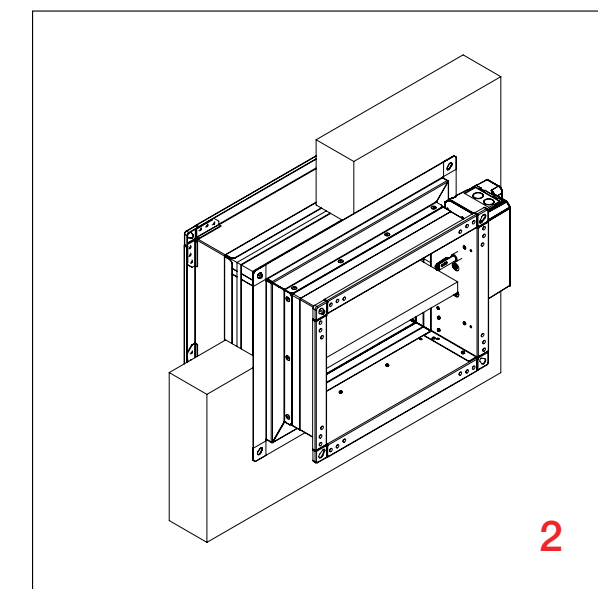
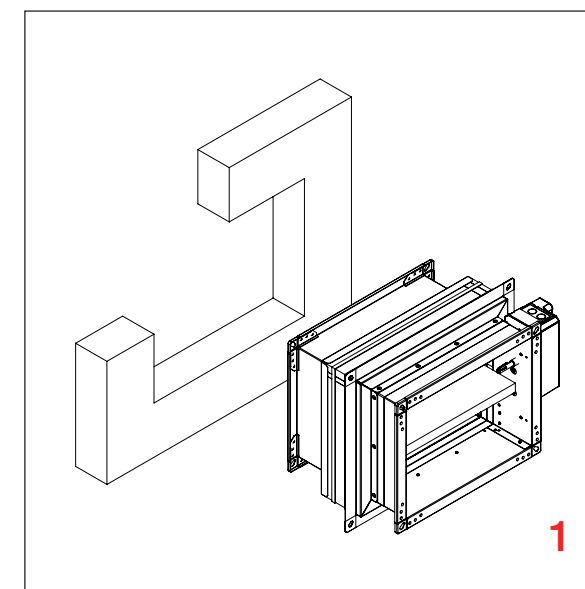
BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

1. Öffnung in der Wand gemäß B (H) + 80 mm vorbereiten.

Das Klappenblatt muss bei der Montage geschlossen sein!

2. Brandschutzklappe in die Wand einsetzen und mit Schrauben (4 Stück, 4,8x60 mm) befestigen.

Testen Sie die Funktion des Klappenblattes!



Flexible Wandmontage Applique Einbaurahmen

Die Wand besteht aus 2x2 Gipskartonplatten, 12,5 mm dick, die auf einer Stahlrahmenkonstruktion montiert sind. Die Innenseite der Wand ist gefüllt mit Mineralwolle ($\geq 100 \text{ kg/m}^3$) gefüllt. Die Mindestdicke der Wand beträgt 100 mm.



INSTALLATION



- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB

Mögliche Klappenausrichtungen



BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

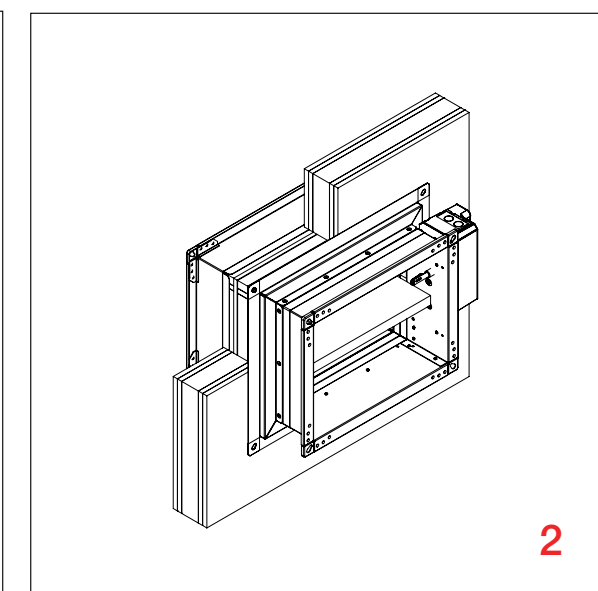
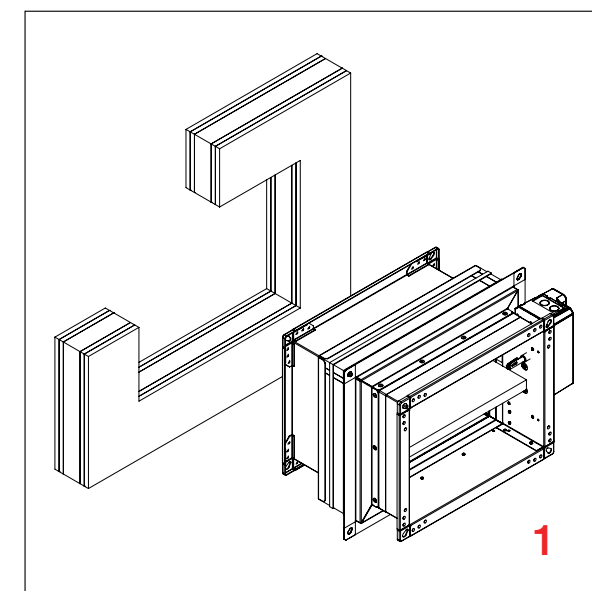
* Erstellen Sie eine Öffnung entsprechend den Abmessungen der Brandschutzklappe und bauen Sie den Hilfsrahmen gemäß der Zeichnung [siehe Seite 50](#).

1. Setzen Sie die Brandschutzklappe in die Öffnung.

Das Klappenblatt muss bei der Montage geschlossen sein!

2. Befestigen Sie die Brandschutzklappe mit Schrauben. (4 Stück, 4,8x60 mm).

Testen Sie die Funktion des Klappenblattes!

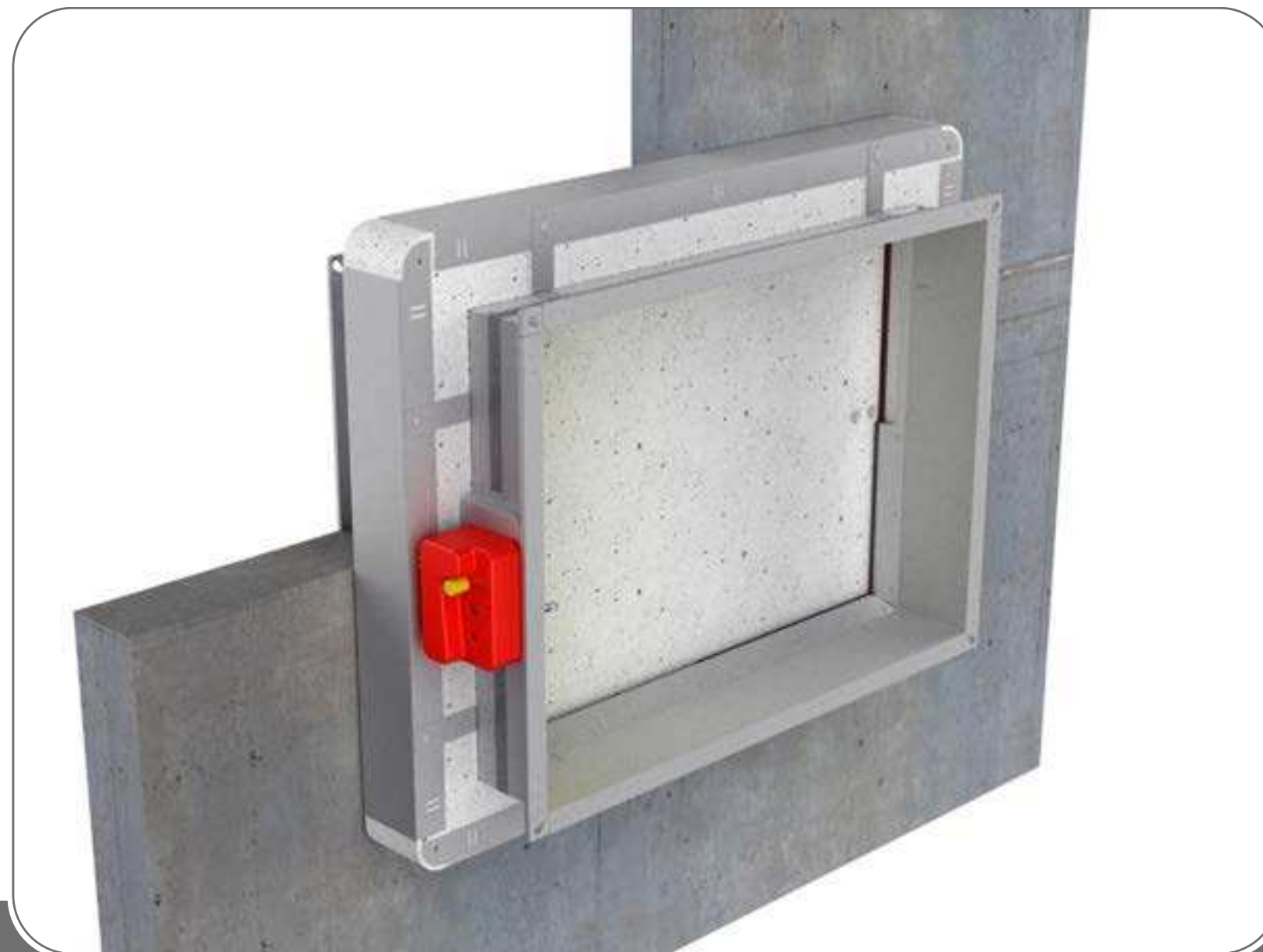


Einbau in massive Wand mittels Einbaurahmen MF2

Die Wand besteht aus Porobeton (Minstdichte von 550 kg/m³) oder Stahlbeton (Minstdichte von 2200 kg/m³) und hat eine Minstdicke von 100 mm.



INSTALLATION



- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB

Mögliche Klappenausrichtungen



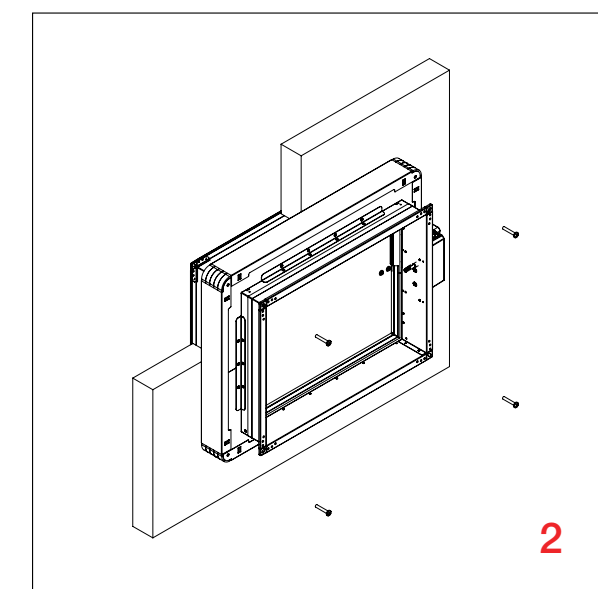
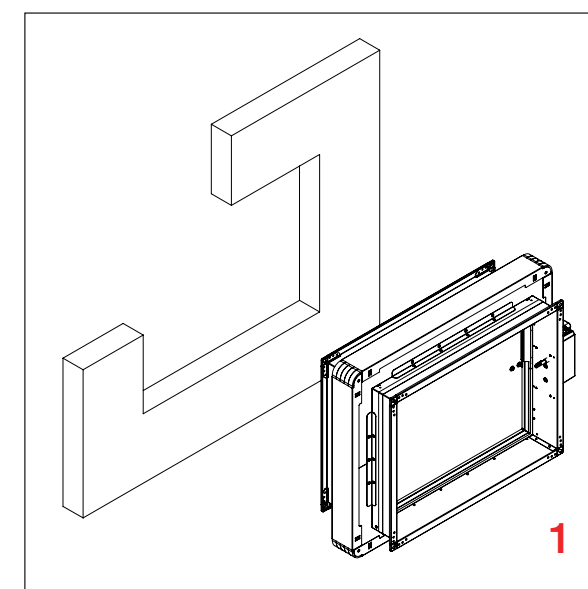
BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

1. Öffnung in der Wand gemäß B (H) + 80 mm vorsehen.

Das Klappenblatt muss bei der Montage geschlossen sein!

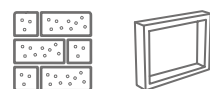
2. Brandschutzklappe in die Wand einsetzen und mit Schrauben befestigen.
E-FD25 - 4 Stück, 6x160 mm,
E-FD40 - 12 Stück, 6x160 mm

Testen Sie die Funktion des Klappenblattes!

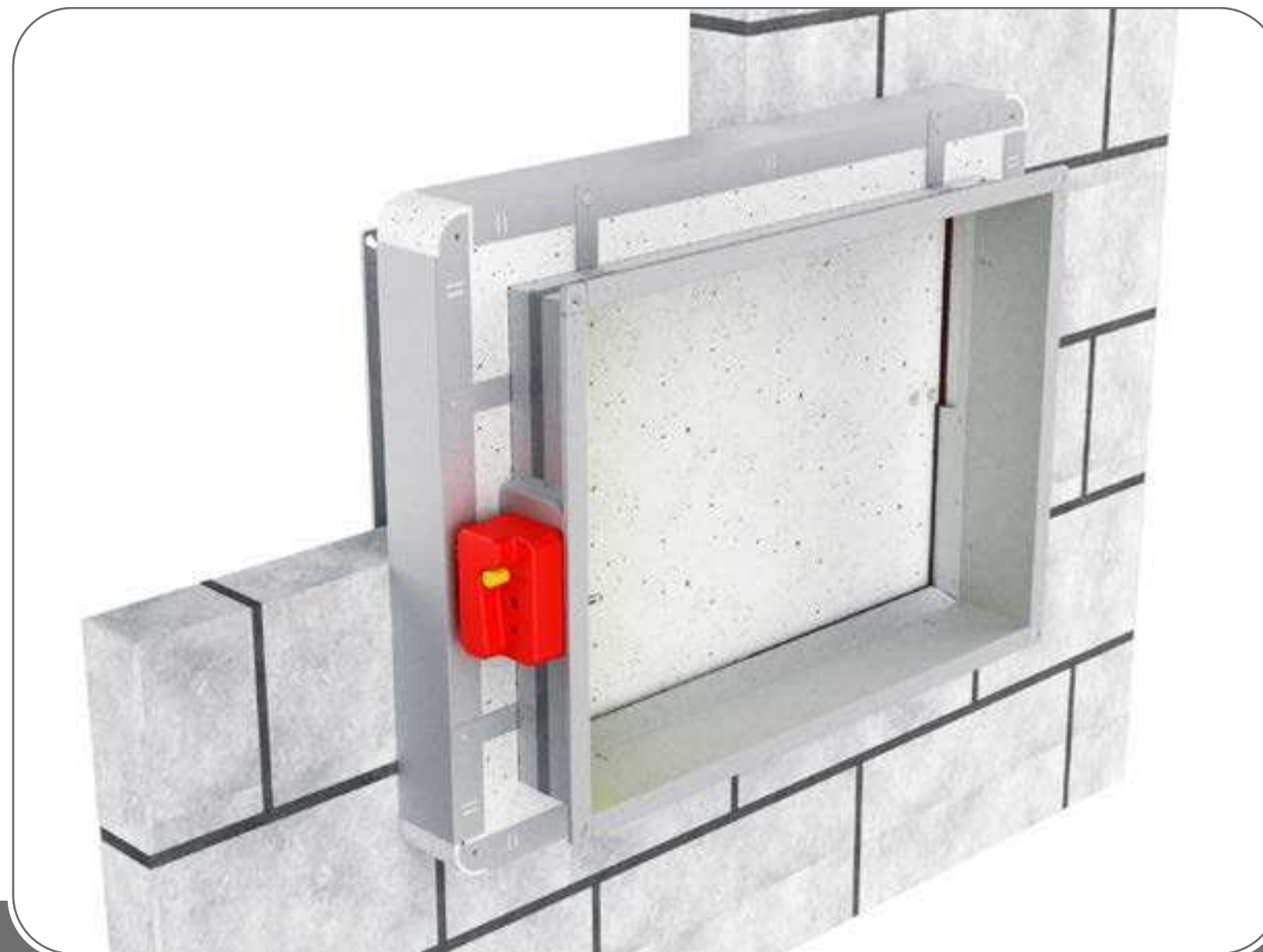


Gipsblöcke Wand MF1/MF2 Einbaurahmen

Die Wand besteht aus Gipsblöcken (Minstdichte von 995 kg/m³) und hat eine Minstdicke von 70 mm.



INSTALLATION



- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB

Mögliche Klappenausrichtungen



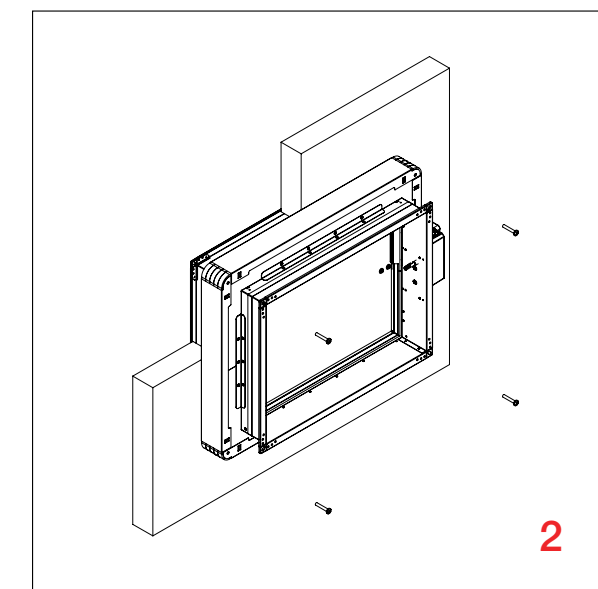
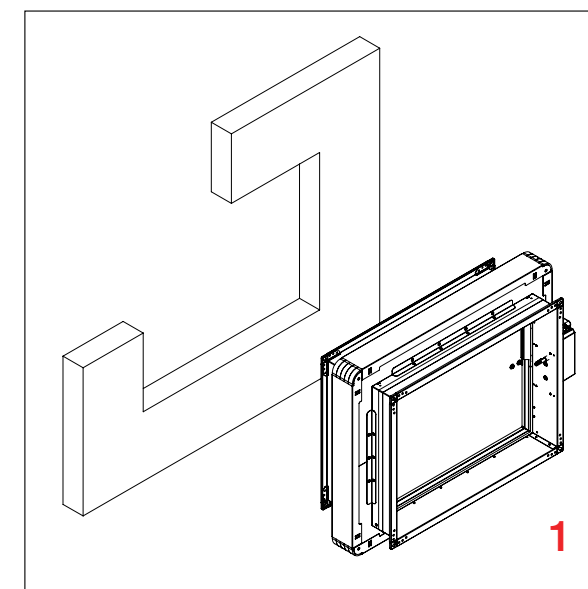
BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

1. Öffnung in der Wand gemäß
B (H) + 80 mm vorbereiten.

Das Klappenblatt muss bei der Montage
geschlossen sein!

2. Brandschutzklappe in die Wand einsetzen und
mit Schrauben
befestigen.
E-FD25 - 4 Stück, 6x160 mm,
E-FD40 - 12 Stück, 6x160 mm

Testen Sie die Funktion des Klappenblattes!



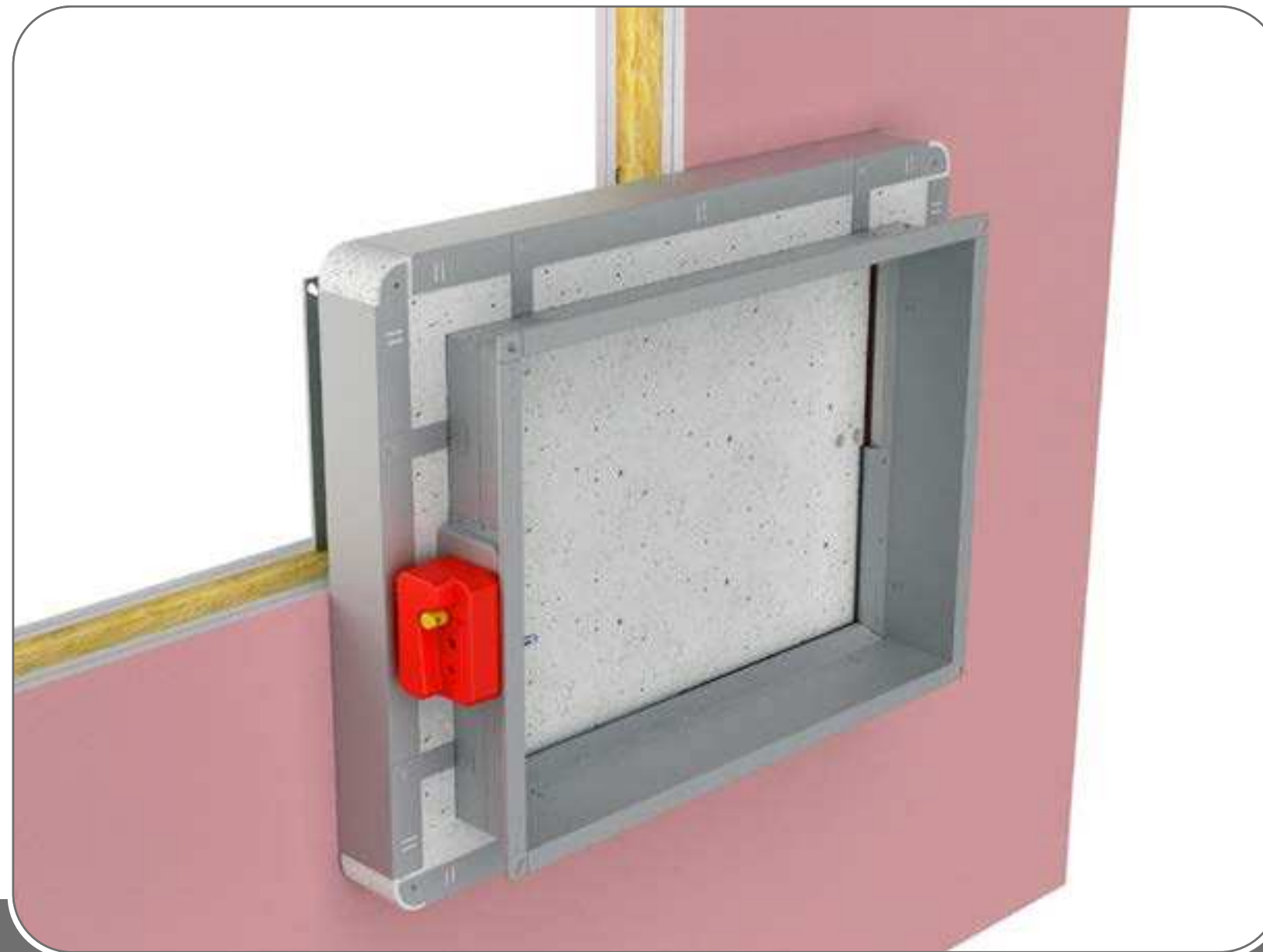
Einbau in Leichtbauwand mittels Einbaurahmen MF2

MF1 (EI 60 (ve i↔o)S)
Die Wand besteht aus Gips Typ A (EN520) Gipskartonplatten, das Innere der Wand kann ohne oder gefüllt mit Mineralwolle (Dichte bis 60 kg/m³). Die Mindestwandstärke beträgt 100mm.

MF2 (EI 90 (ve i↔o)S)
Die Wand besteht aus einer Metallständerkonstruktion, beidseitig beplankt mit 2 Schichten Gipskartonplatte des Typs F, in Stärke von je 12,5mm. Der Zwischenraum kann mit oder ohne Mineralwollfüllung ausgeführt sein(E).



INSTALLATION



- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB

Mögliche Klappenausrichtungen



BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

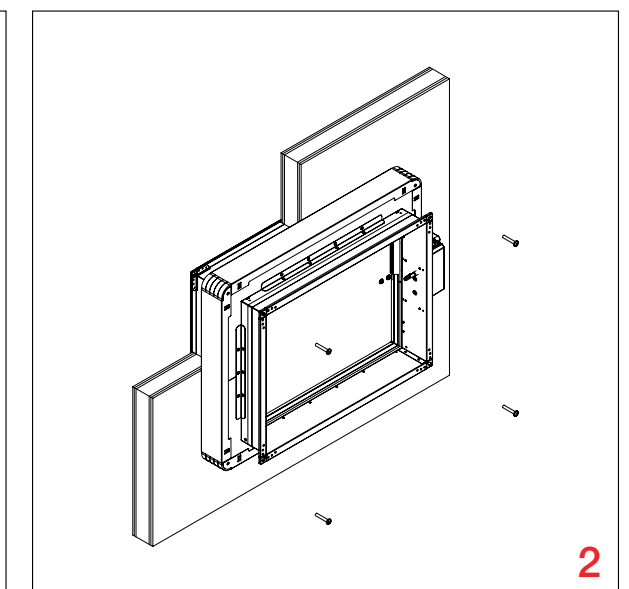
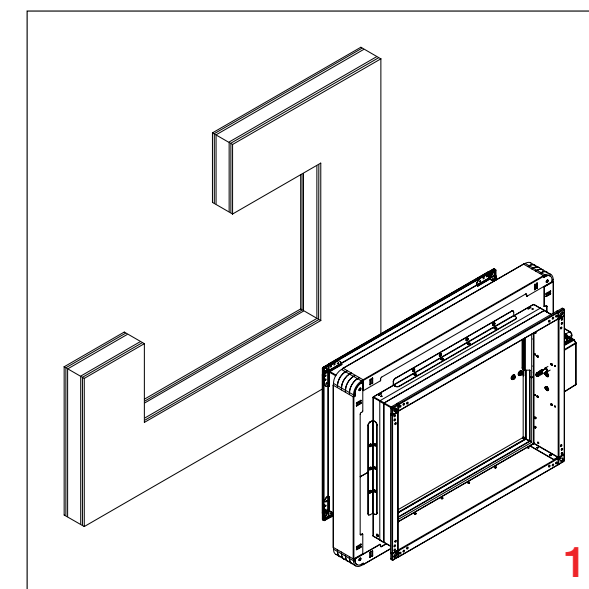
* Erstellen Sie eine Öffnung entsprechend den Abmessungen der Brandschutzklappe und bauen Sie den Hilfsrahmen gemäß der Zeichnung [siehe Seite 50](#).

1. Setzen Sie die Brandschutzklappe in die Öffnung.

Das Klappenblatt muss bei der Montage geschlossen sein!

2. Befestigen Sie die Brandschutzklappe mit Schrauben. (12 Stück, 6x160 mm).

Testen Sie die Funktion des Klappenblattes!



Einbau in Boden/ Decke mittels Einbaurahmen MF2

Die Decke besteht aus Porenbeton (Minstdichte von 550kg/m³) oder Stahlbeton (Minstdichte 2200kg/m³) und hat eine Minstdicke von 100mm.



INSTALLATION



- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB

Mögliche Klappenausrichtungen



BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

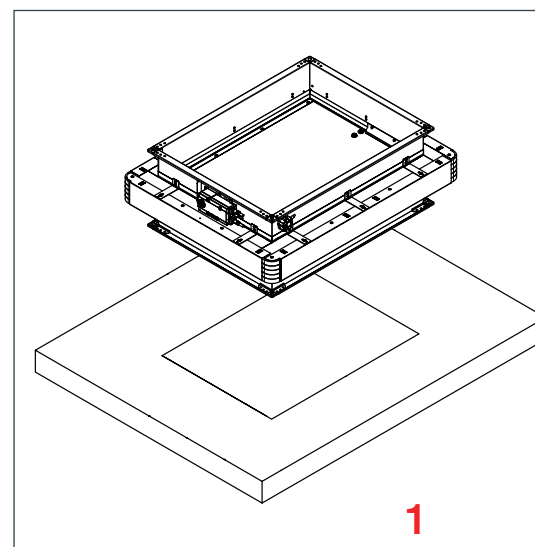
1. Empfohlene Öffnung für die Installation der Brandschutzklappe ist $B(H) + 80 \text{ mm}$. Setzen Sie die Brandschutzklappe in die Öffnung ein und markieren Sie die Bohrlöcher.

2. Entfernen Sie die Brandschutzklappe und bohren Sie die markierten Stellen (8 mm).

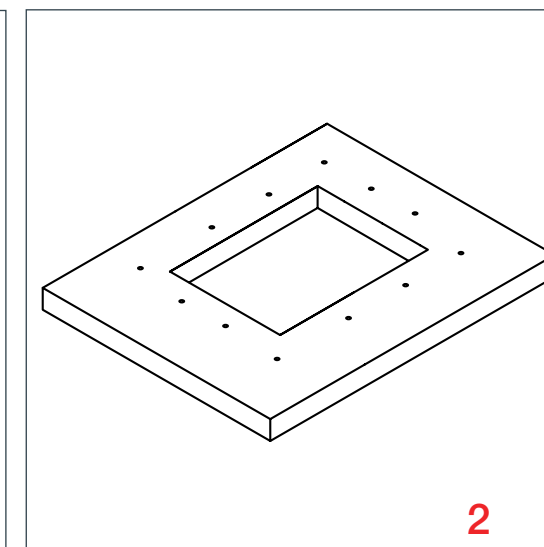
3. Montieren Sie 4/12 Sätze vorgeschnittener Gewindestangen, Unterlegscheibe, Mutter und Kontermutter auf einer Seite. Setzen Sie vormontierte Gewindestangen in Löcher im Boden / Decke ein und setzen Sie die Klappe in die Öffnung ein. Ziehen Sie die Spannsätze von der gegenüberliegenden Seite mit Unterlegscheibe, Mutter und Kontermutter an.

Bei der Montage muss das Klappenblatt geschlossen sein!

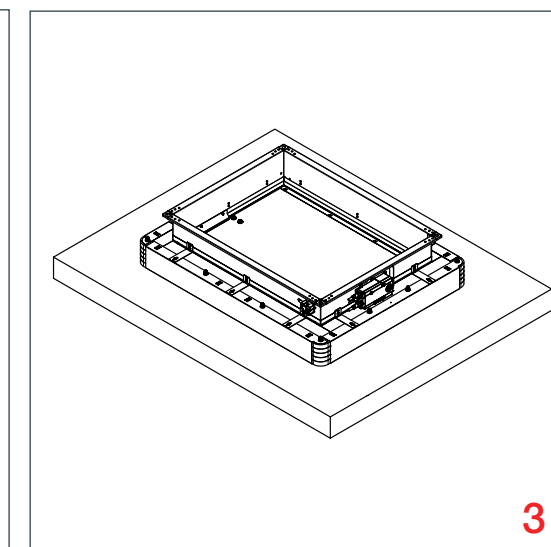
Funktion des Klappenblattes testen!



1



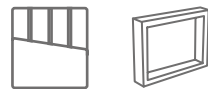
2



3

Schachtwandeinbau MF2-Einbaurahmen

Die Wand besteht aus 1x2 Gipskartonplatten, 20 mm dick, die auf einer Stahlrahmenkonstruktion montiert sind.



INSTALLATION



- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB

Mögliche Klappenausrichtungen



BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

1. Für Brandschutzklappen $B < 625$ mm ist ein Stahlrahmen gemäß Zeichnung (1) anzufertigen. Bei Brandschutzklappen $B > 625$ mm ist ein Stahlhilfsrahmen gemäß Zeichnung (2) anzufertigen. Für den Einbau in Schachtwände ohne Metallständerwerk stellen Sie einen Stahlunterbau gemäß Zeichnung (3) her.

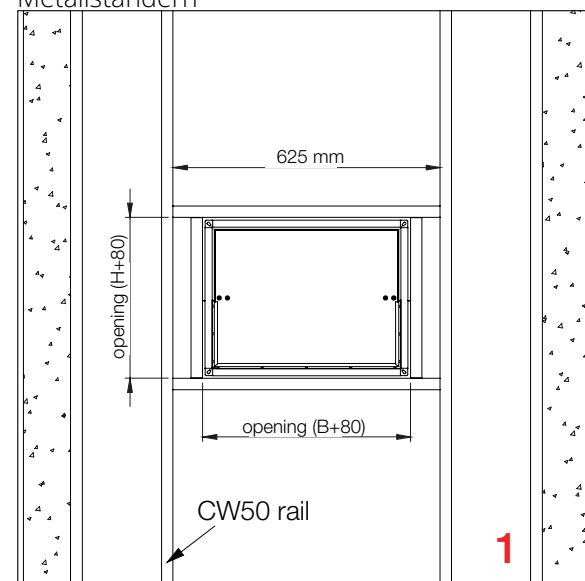
Das Klappenblatt muss bei der Montage geschlossen sein!

2. Setzen Sie die Brandschutzklappe in die Öffnung.

3. Brandschutzklappe in die Wand einsetzen und mit Schrauben (12 Stück, 6x160 mm) befestigen.

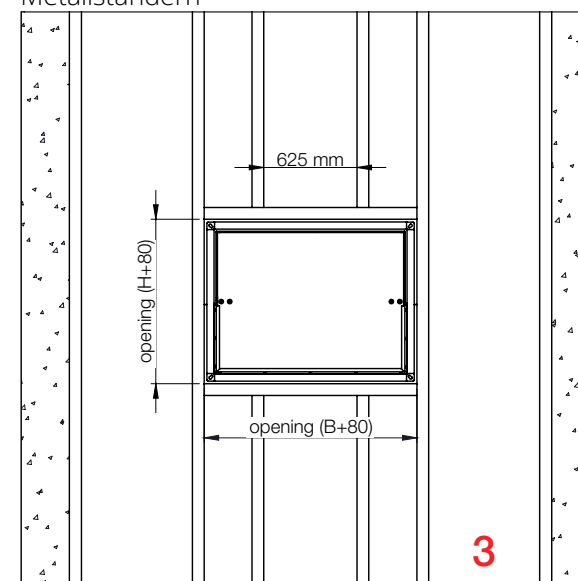
Testen Sie die Funktion des Klappenblattes!

E-FD-MF2 Brandschutzklappe ($B < 625$ mm)
Einbau in 90 mm Schachtwand mit
Metallständern



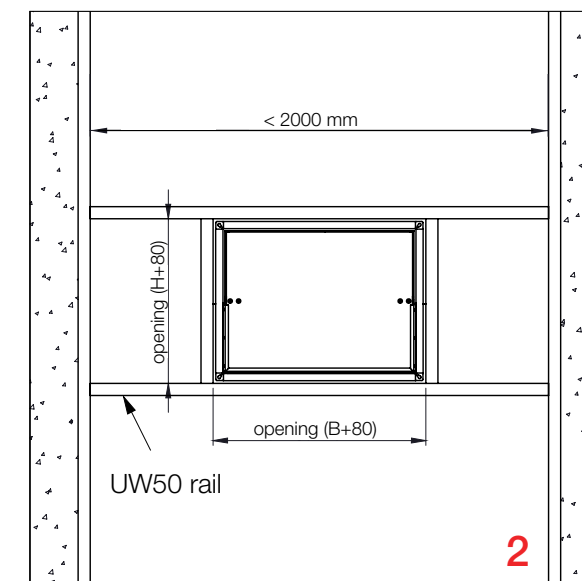
1

E-FD-MF2 Brandschutzklappe ($B > 625$ mm)
Einbau in 90 mm Schachtwand mit
Metallständern



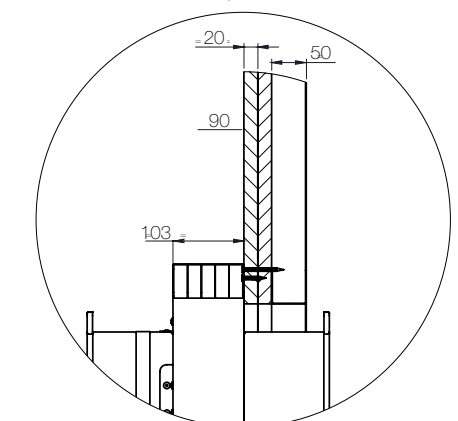
3

E-FD-MF2 Brandschutzklappe Einbau in 90 mm
Schachtwand ohne Metallständer (< 2000 mm)



2

E- E-FD25, E-FD40 -

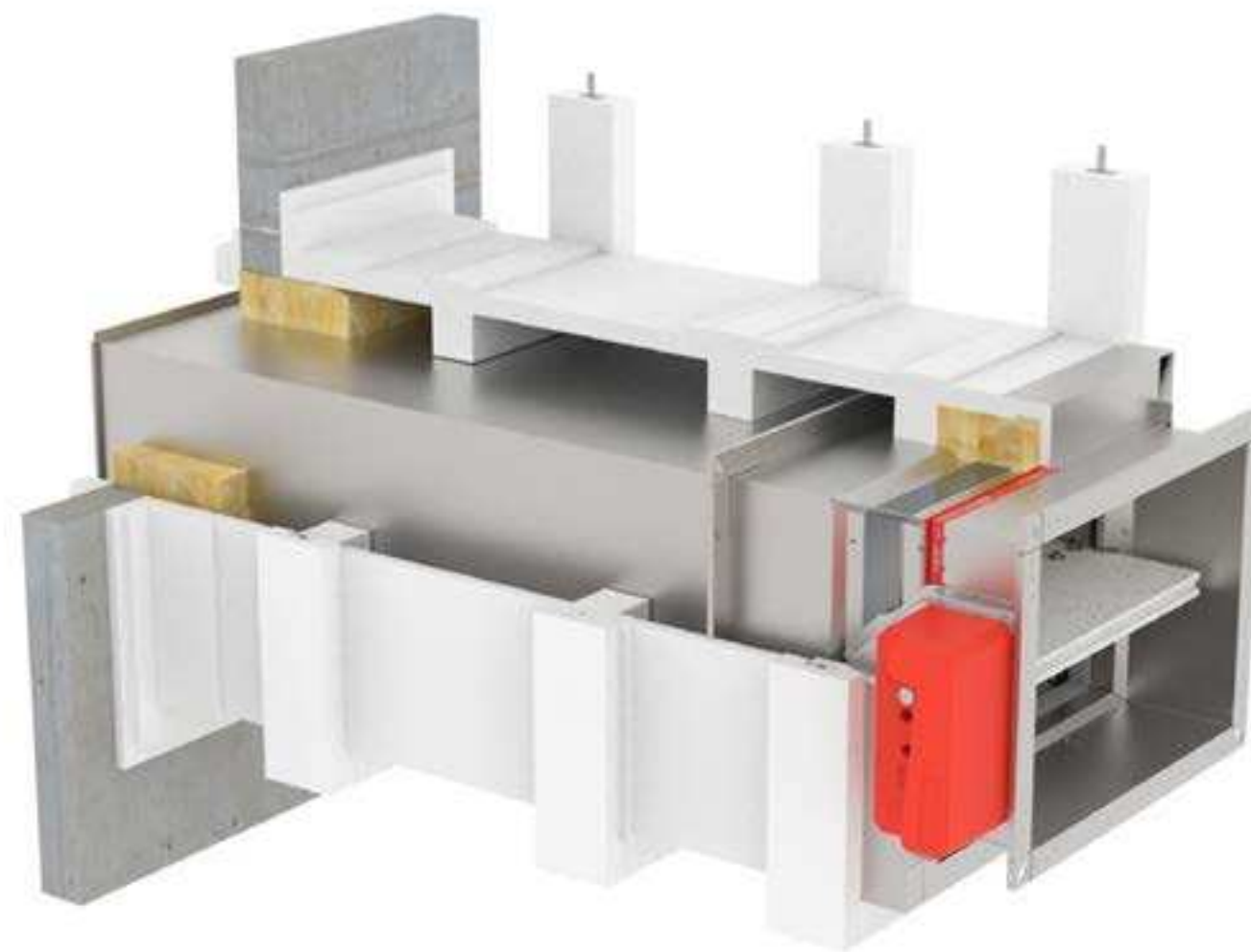


Einbau außerhalb der Massivwand (Promat)

Die Wand besteht aus Porenbeton (Minstdichte von 550kg/m³) oder Stahlbeton (Minstdichte 2200kg/m³) und hat eine Minstdicke von 100mm.



INSTALLATION



- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB

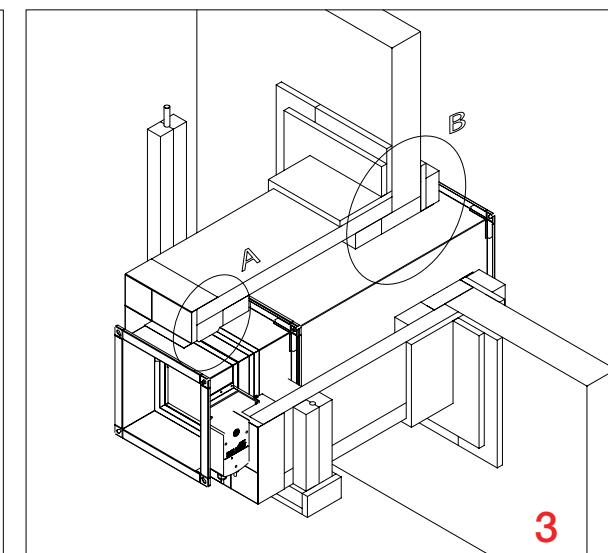
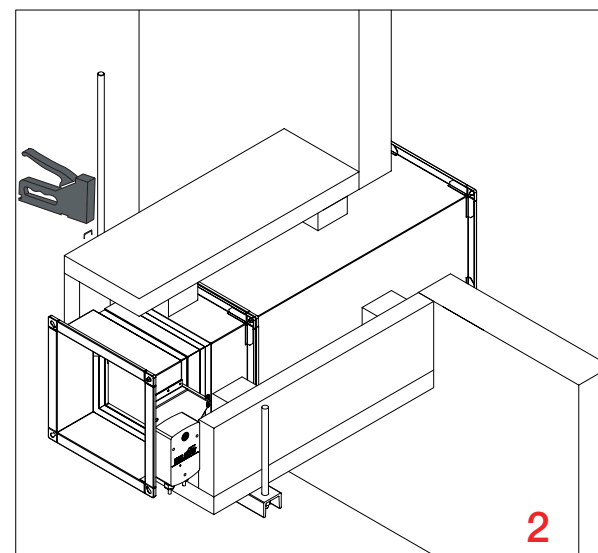
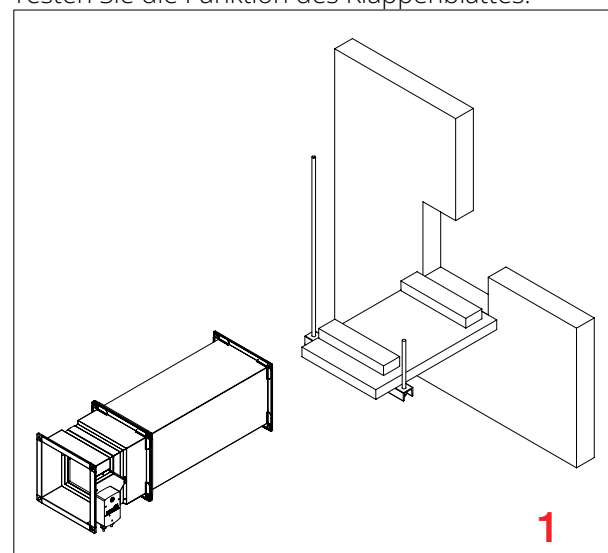
Mögliche Klappenausrichtungen



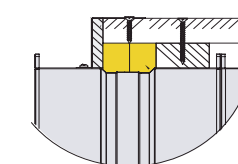
BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

1. Schaffen Sie eine Öffnung $\ddot{B}$ (H) + 100mm bereiten Sie die Bodenplatte aus Kalziumsilikat 52mm (z.B.:Promat L500) vor. Im Bereich des Klappengehäuses und unter dem Kanal sind 100mm breite Distanzstreifen aus Kalziumsilikat im maximalen Abstand von 1000mm vorzusehen. Das Klappenblatt muss bei der Montage geschlossen sein!
2. Bringen Sie Kanal und Brandschutz klappe in Position. Verkleben Sie die Kanal und Brandschutzklappe seitlich und von oben mit einer Platte aus Kalziumsilikat 52mm. Auch hier sind Distanzstreifen zu verwenden (Anordnung wie unter Punkt 1 beschrieben). Alle Plattenstöße sind mit Kleber PROMAT K84 zu verkleben. Die Plattenverbindung erfolgt mittels Klammern oder Schraube im maximalem Abstand von 100mm.
3. Der verbleibende Spalt zwischen Klappengehäuse und Promat-Umhüllung (Detail A) und der verbleibende Spalt Zwischen Mauer-

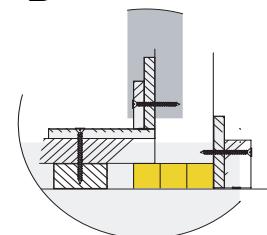
Öffnung und Kanal-Gehäuse (Detail B) ist mittels Mineralwolle (Dichte mind. 140kg/m³) zu verfüllen. Anschließend ist der Spalt mittels Promat 52mm bzw. 20mm zu verschließen (siehe Detail A und B). Die Aufhängekonstruktion ist ebenfalls mit Promat zu verkleiden. Testen Sie die Funktion des Klappenblattes!



A



B



Einbau außerhalb der Leichtbauwand bzw. Massivwand (Mineralfaser)

Die Wand besteht aus einer Metallständerkonstruktion, beidseitig beplankt mit 2 Schichten Gipskartonplatte des Typs F, in Stärke von je 12,5mm.
Der Zwischenraum kann mit oder ohne Mineralwollfüllung ausgeführt sein(E).

Die Wand besteht aus Porenbeton (Mindestdichte von 550kg/m³) oder Stahlbeton (Mindestdichte 2200kg/m³) und hat eine Mindestdicke von 100mm.



INSTALLATION



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

- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB

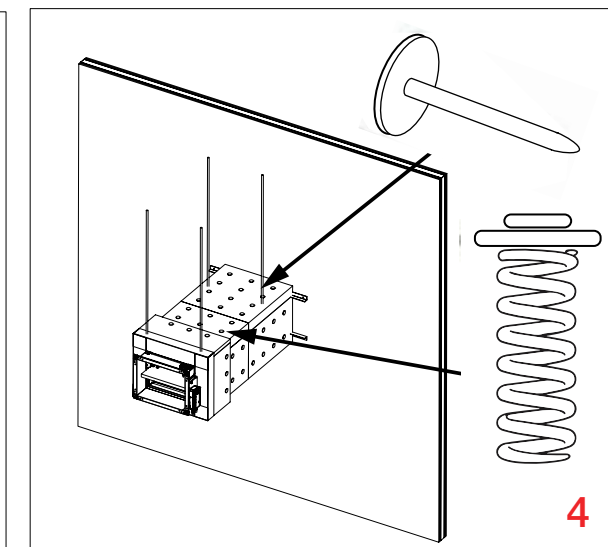
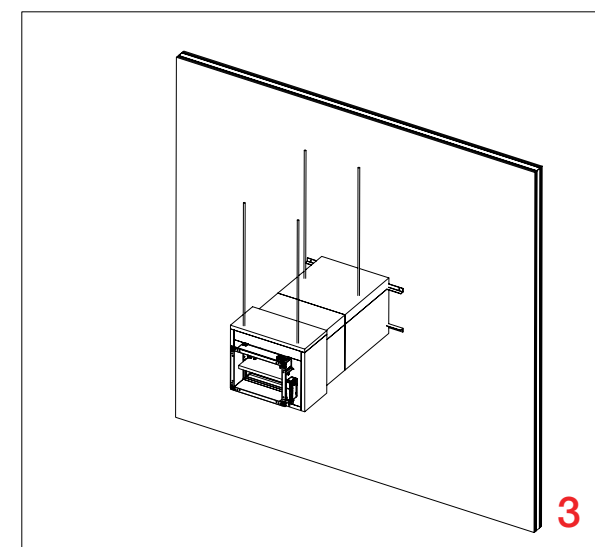
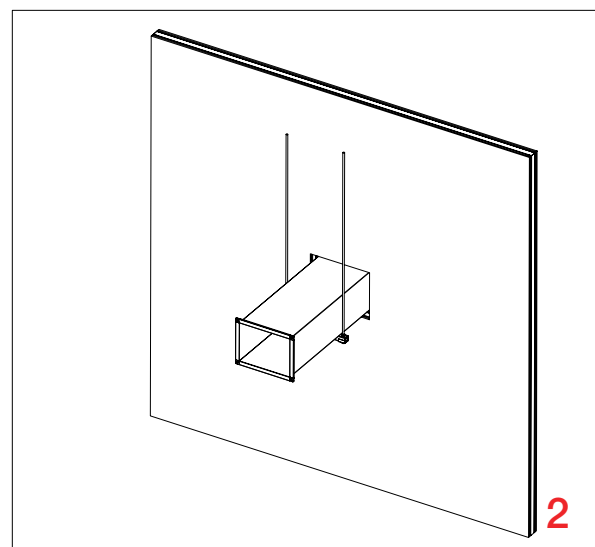
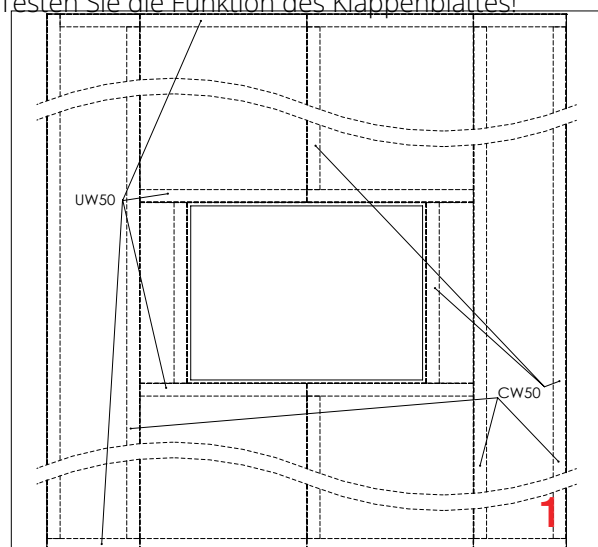
Mögliche Klappenausrichtungen



BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

- Schaffen Sie eine Öffnung B (H) + 100mm. Bringen Sie Kanal und Brandschutz-Klappe in Position. Der Abstand der Aufhängekonstruktion in Längsrichtung beträgt max. 800mm. Der Mindest-Durchmesser der Gewindestange beträgt M10 (E-FDC25) oder M12 (E-FDC40). Das Klappenblatt muss bei der Montage geschlossen sein!
- Verschließen Sie den Hohlraum zwischen Leitung und Wandlaibung mit Isover Ultimate U Wired Mat Protect 80mm. Bestreichen Sie an beiden Wandseiten die Oberfläche des Durchbruches vollflächig mit Isover Protect BSF in einer Schichtstärke von 2,0mm.
- Rahmen Sie die Leitung auf beiden Seiten der Wand mit L-Profilen 30x30x3mm ein. Die Befestigung erfolgt am Kanal mittels selbstschneidenden Schrauben und an der Mauer mittels Schrauben 4,5x50mm. Auf den Anschluss Woll-Wand tragen Sie den Kleber Isover BSK in einer Stärke von 2 mm auf. Wiederholen Sie das gleiche Verfahren auf der anderen Seite.
- Bereiten Sie die Mineralfaserplatten Typ Isover Ultimate U Protect entsprechende der Abmessungen des Kanals bzw. der Brandschutzklappe vor. Bestreichen Sie die Mineralfaser stirnseitig an der späteren Kontaktfläche (Mineralfaserplatte zu Mauer) mit Kleber Isover BSK in einer Schichtstärke von 2,0mm um eine dichte Verbindung zwischen Mauerwerk und der Mineralfaserplatte sicherzustellen.
- Verkleiden Sie den Kanal und die Klappe vollständig mit den Mineralfaserplatten. Fixieren Sie die Isolierung mittels Schweißstiften mit einem Randabstand von 60mm bzw. Abstand Stift zu Stift von max.150mm. Sichern Sie die Eckverbindung der Mineralfaserplatten mittels Isover FireProtect Screws im Abstand von 150mm. Wiederholen Sie den Vorgang auf der anderen Seite der Wand.

*Verwenden Sie für die Installation das MWC-Zubehörset!
Testen Sie die Funktion des Klappenblattes!



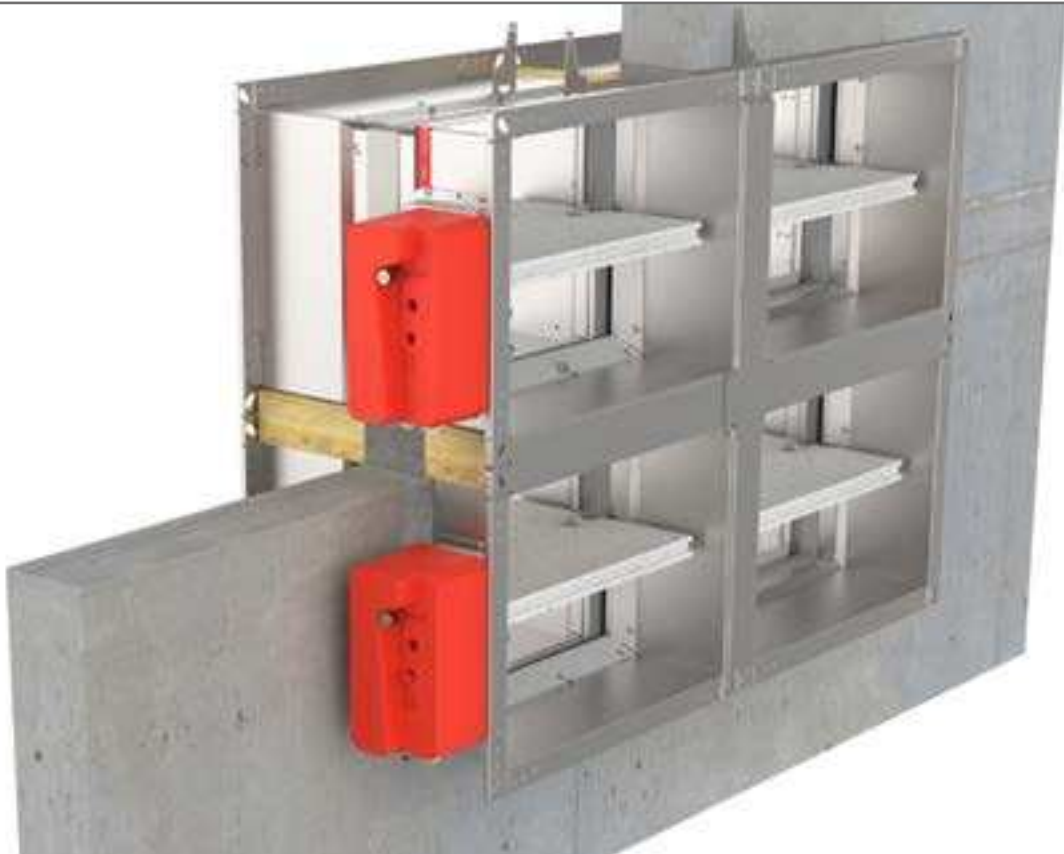
ECONOX

Installation der Batteriengruppe 2x2

Die Wand besteht aus Porenbeton (Minstdichte von 550kg/m³) oder Stahlbeton (Minstdichte 2200kg/m³) und hat eine Minstdicke von 100mm.

Maximale Abmessung der Brandschutzklappen: 2X2 Raster: 1200x800 mm

*Für die Batterieinstallation 2x2 verwenden Sie 8x Anschlussrahmen und 2x Anschlussplatte.



(1) Zubehör	(2) Typ	(3) Länge
E-FD-A	- CF60	- 800
(1) Brandschutzklappe Zubehör E-FD-A		(3) Verbindungsrahmenlänge 200 ... 1200 [mm]
(2) Type		
CF60 - Verbindungsrahmen 60 mm		
CF100 - Verbindungsrahmen 100 mm		
CP60 - Verbindungsplatte 60 mm		
CP100 - Verbindungsplatte 100 mm		

- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB

Mögliche Klappenausrichtungen



BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

1. Schaffen Sie eine Öffnung mit der Abmessung 2*B + CF(60/100) +140mm und 2*H+ CF(60/100) +140mm. Setzen Sie die beiden unteren Klappen ein und verschrauben diese mit dem Mauerwerk. Befestigen Sie die vertikalen Verbindungsprofile an der Vorder- und Rückseite des Klappenstoßes und fixieren diese mit selbstschneidenden Schrauben im Abstand von 150mm.

Das Klappenblatt muss bei der Montage geschlossen sein!

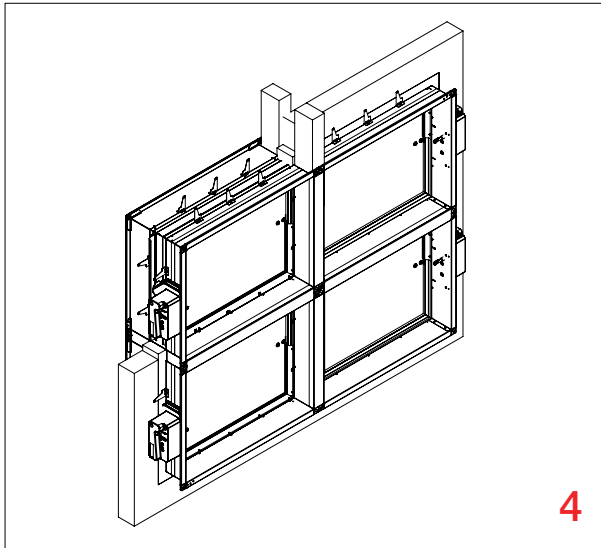
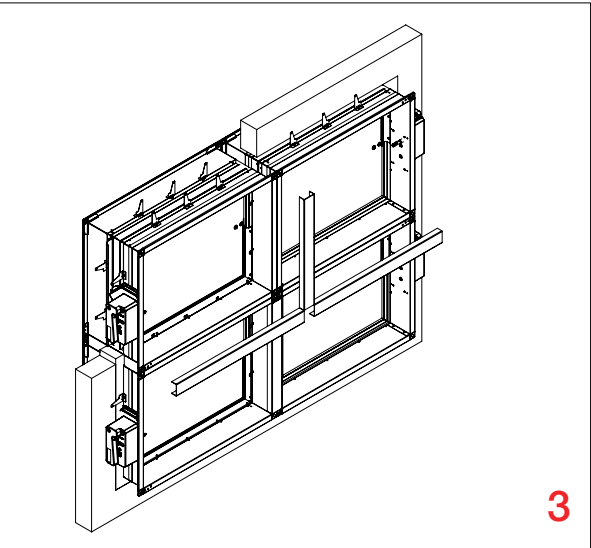
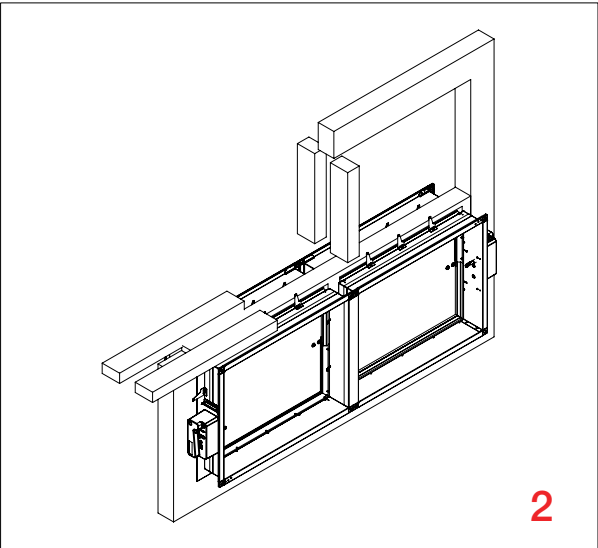
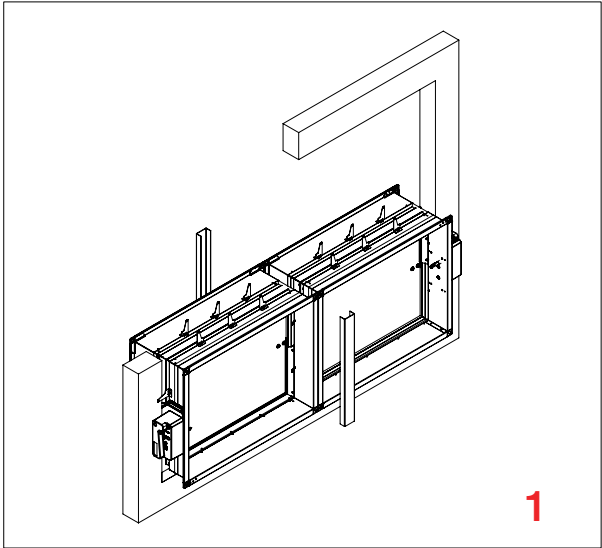
2. Füllen Sie den senkrechten Leerraum zwischen den Klappen mit Mineralfaser (mind.140kg/m³). Legen Sie Streifen aus Mineralfaser (mind.140kg/m³) mit einer Höhe von 60mm über die gesamte Klappenbreite und -länge ein.

3. Setzen Sie die beiden oberen Klappen ein und verschrauben diese mit dem Mauerwerk. Setzen Sie an der Vorder und Rückseite das senkrechte und waagrechten Verbindungsprofile, sowie die Anschlussplatten ein und verschrau-

ben diese im Abstand von 150mm.

4. Füllen Sie den senkrechten Leerraum zwischen den oberen Klappen mit Mineralfaser (mind.140kg/m³). Verfüllen Sie den umlaufenden Spalt zwischen den Klappen und dem Mauerwerk mit Mörtel/ Gips.

Testen Sie die Funktion des Klappenblattes!

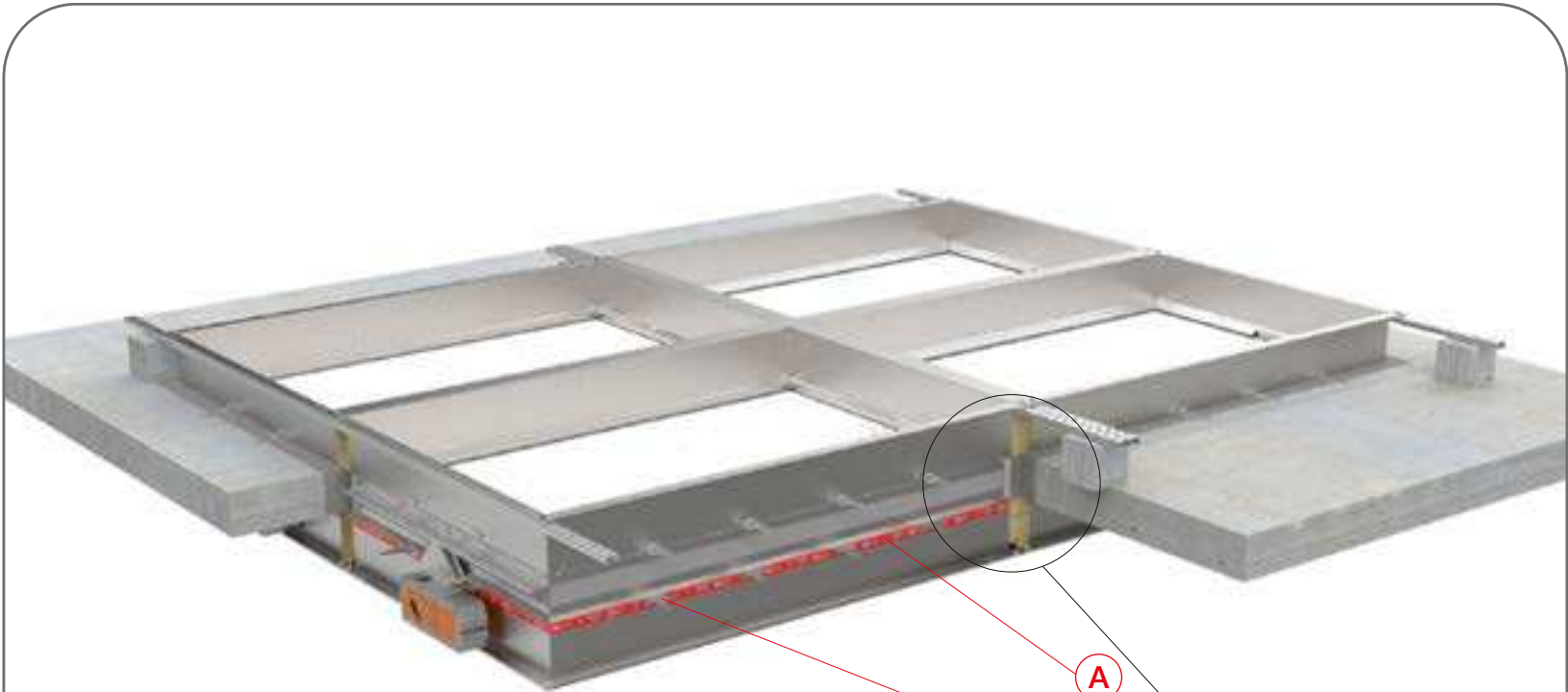


Installation der Batteriebaugruppe (Fußboden/Decke) 2x2, 1x2, 2x1

Der Boden/Decke besteht aus Betonsteinen (Minstdichte 550 kg/m³) oder Stahlbeton (Minstdichte 2200 kg/m³) und hat eine Minstdicke von 100 mm.

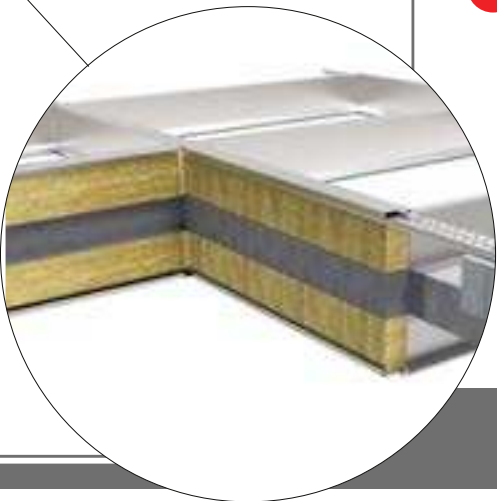
Maximale Abmessung der Brandschutzklappen: 2X2 Raster: 1200x800 mm

*Für Batterieinstallation 2x2 verwenden Sie 8x Verbindungsrahmen und 2x Verbindungsplatte.



- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB

(1) Zubehör	(2) Typ	(3) Länge
E-FD-A	- CF60	- 800
(1) Brandschutzklappe Zubehör E-FD-A	(3) Verbindungsrahmenlänge 200 ... 1200 [mm]	
(2) Type		
CF60	- Verbindungsrahmen 60 mm	
CF100	- Verbindungsrahmen 100 mm	
CP60	- Verbindungsplatte 60 mm	
CP100	- Verbindungsplatte 100 mm	



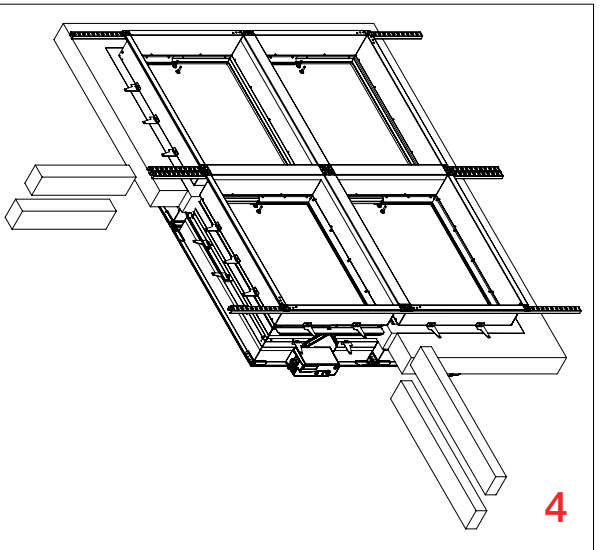
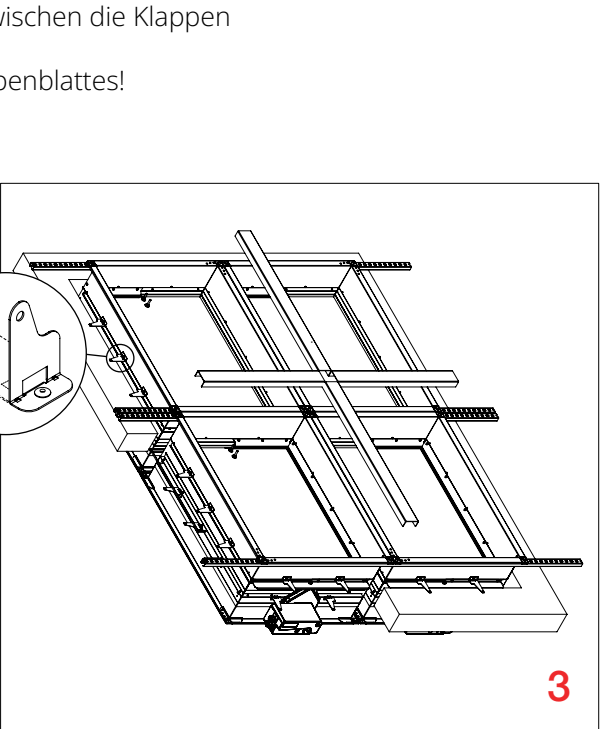
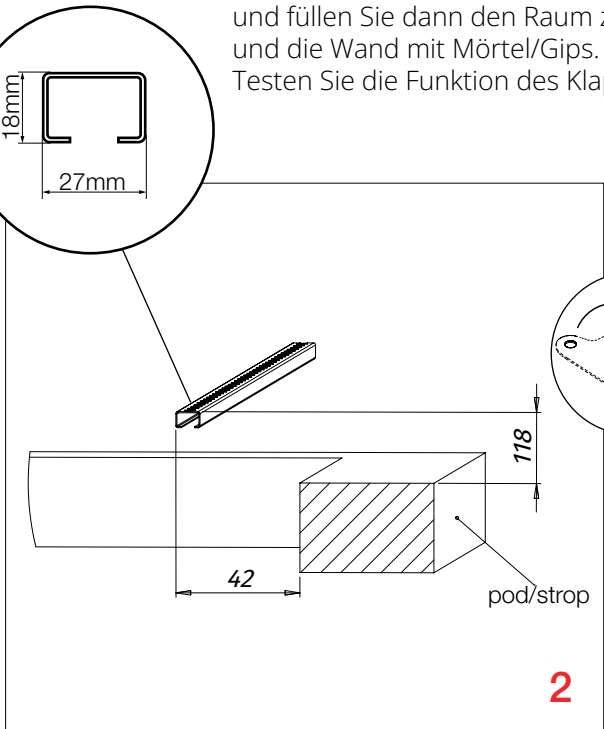
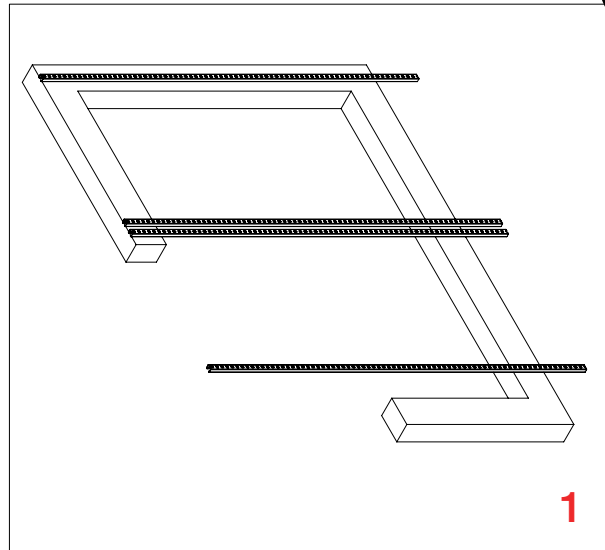
Mögliche Klappenausrichtungen



BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

1. Bereiten Sie ein Loch mit den Abmessungen $2B + CF(60/100) + 140$ mm und $2H + CF(60/100) + 140$ mm vor und setzen Sie alle U-Profile auf eine Höhe von 118 mm (verwenden Sie Porenbetonblöcke, um den Abstand zwischen Decke und Profilen einzuhalten).
2. Anordnung der Stahl-C-Profile (27x18 mm).
3. Dämpfer in den Öffnungen bis zur Wandbegrenzungsmarkierung (7) platzieren und den Befestigungswinkel um 90° biegen (1). Setzen Sie sie auf die U-Profile und befestigen Sie sie mit den selbstschneidenden Schrauben alle 150 mm. Befestigen Sie die Dämpfer und Profile mit den Schrauben für Beton an der Decke. Setzen Sie vier Verbindungsprofile aus dem Einbausatz auf die Dämpfer auf beiden Seiten und befestigen Sie sie mit den

selbstschneidenden Schrauben
Das Klappenblatt muss bei der Montage geschlossen sein!
4. Füllen Sie den Raum zwischen den Dämpfern mit Mineralwolle (100 kg/m³ Dichte oder höher)



Installation der Batteriebaugruppe 1x2

Die Wand besteht aus Porenbeton (Minstdichte von 550kg/m³) oder Stahlbeton (Minstdichte 2200kg/m³) und hat eine Minstdicke von 100mm.

*Bei Batteriemontage 1x2 verwenden Sie 2x Verbindungsrahmen.



(1) Zubehör	(2) Typ	(3) Länge
E-FD-A	- CF60	- 800
(1) Brandschutzklappe Zubehör E-FD-A	(3) Verbindungsrahmenlänge 200 ... 1500 [mm]	
(2) Type CF60 - Verbindungsrahmen 60 mm CF100 - Verbindungsrahmen 100 mm		

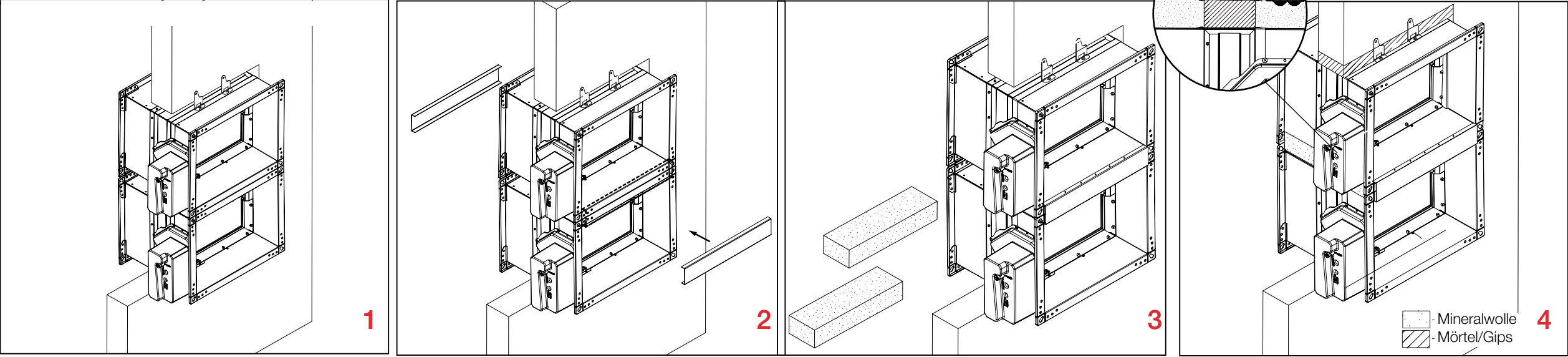
- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB

Mögliche Klappenausrichtungen



- Schaffen Sie eine Öffnung mit der Abmessung B + 80mm und 2*H+ CF(60/100) +140mm. Setzen Sie die beide Klappen ein und verschrauben diese mit dem Mauerwerk.
- Befestigen Sie die Verbindungsprofile an der Vorder und Rückseite des Klappenstoßes und fixieren diese mit selbstschneidenden Schrauben im Abstand von 150mm.
Klappenblatt muss bei der Montage geschlossen sein!
- Füllen Sie den Leerraum zwischen den Klappen mit Mineralfaser (mind.140kg/m³).

- Verfüllen Sie den umlaufenden Spalt zwischen den Klappen und dem Mauerwerk mit Mörtel/ Gips.
- Testen Sie die Funktion des Klappenblattes!

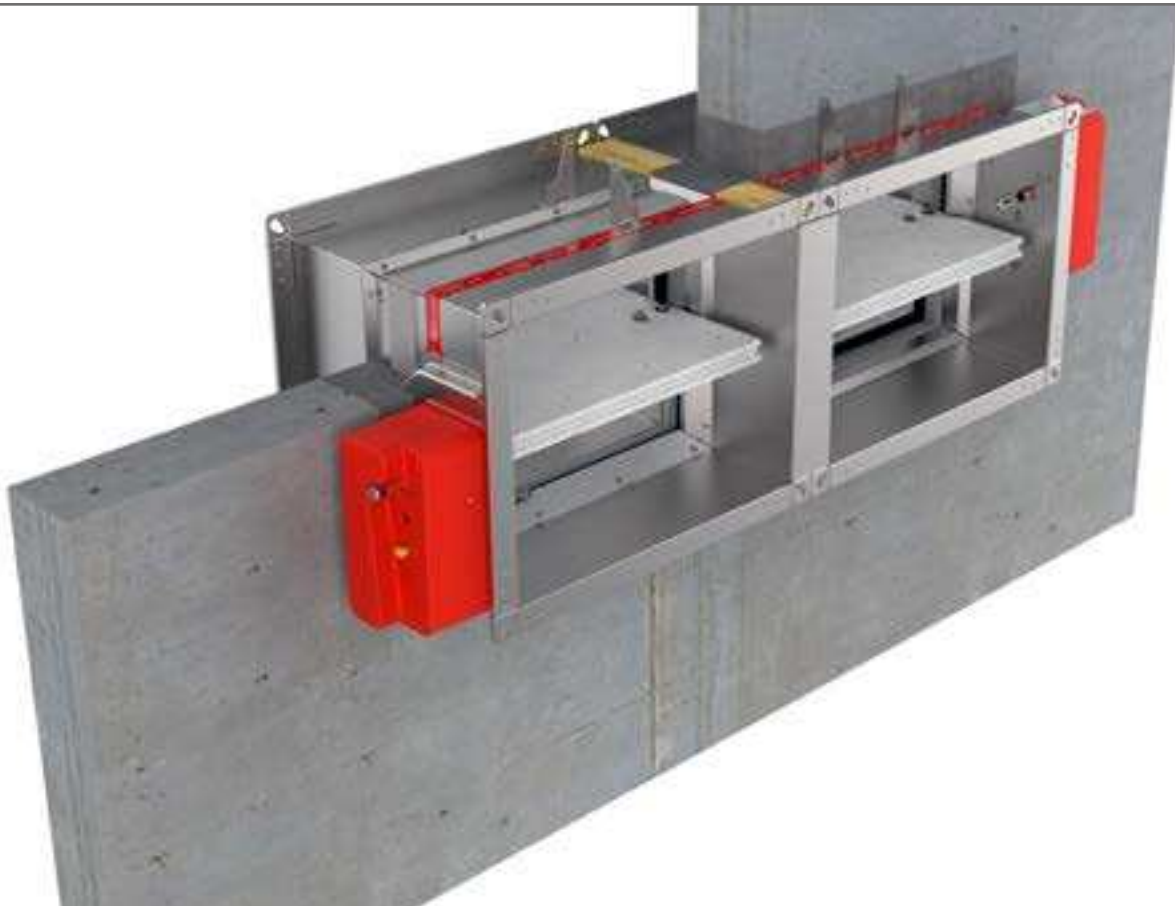


Installation der Batteriebaugruppe 2x1

Die Wand besteht aus Porenbeton (Minstdichte von 550kg/m³) oder Stahlbeton (Minstdichte 2200kg/m³) und hat eine Minstdicke von 100mm.
 *Bei Batteriemontage 1x2 verwenden Sie 2x Verbindungsrahmen.



INSTALLATION



(1) Zubehör	(2) Typ	(3) Länge
E-FD-A	- CF60	- 800
(1) Brandschutzklappe Zubehör E-FD-A		(3) Verbindungsrahmenlänge 200 ... 1500 [mm]
(2) Type CF60 - Verbindungsrahmen 60 mm CF100 - Verbindungsrahmen 100 mm		

- PRODUKTÜBERSICHT
- ABMESSUNGEN
- INSTALLATION
- ANTRIEBE
- ZUBEHÖR
- ERSETZUNGEN
- WARTUNG UND BETRIEB

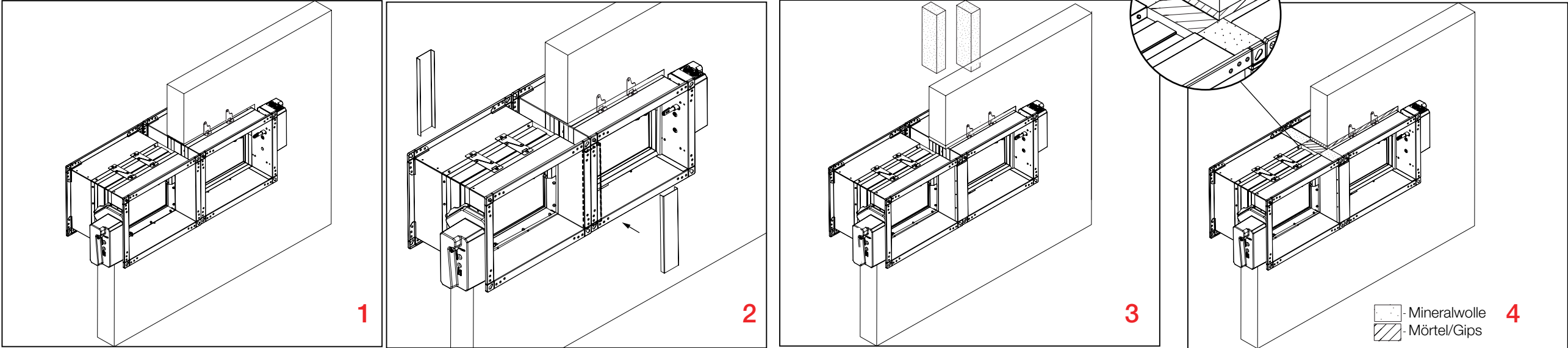
Mögliche Klappenausrichtungen



BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

- Schaffen Sie eine Öffnung mit der Abmessung 2*B+ CF(60/100) + 140 mm und H + 80 mm. Setzen Sie die beide Klappen ein und verschrauben diese mit dem Mauerwerk.
 Klappenblatt muss bei der Montage geschlossen sein!
- Befestigen Sie die Verbindungsprofile an der V order und Rückseite des Klappenstoßes und fixieren diese mit selbstschneidenden Schrauben im Abstand von 150mm.
- Füllen Sie den Leerraum zwischen den Klappen mit Mineralfaser (mind.140kg/m³).
- Verfüllen Sie den umlaufenden Spalt zwischen den Klappen und dem Mauerwerk mit Mörtel/Gips.

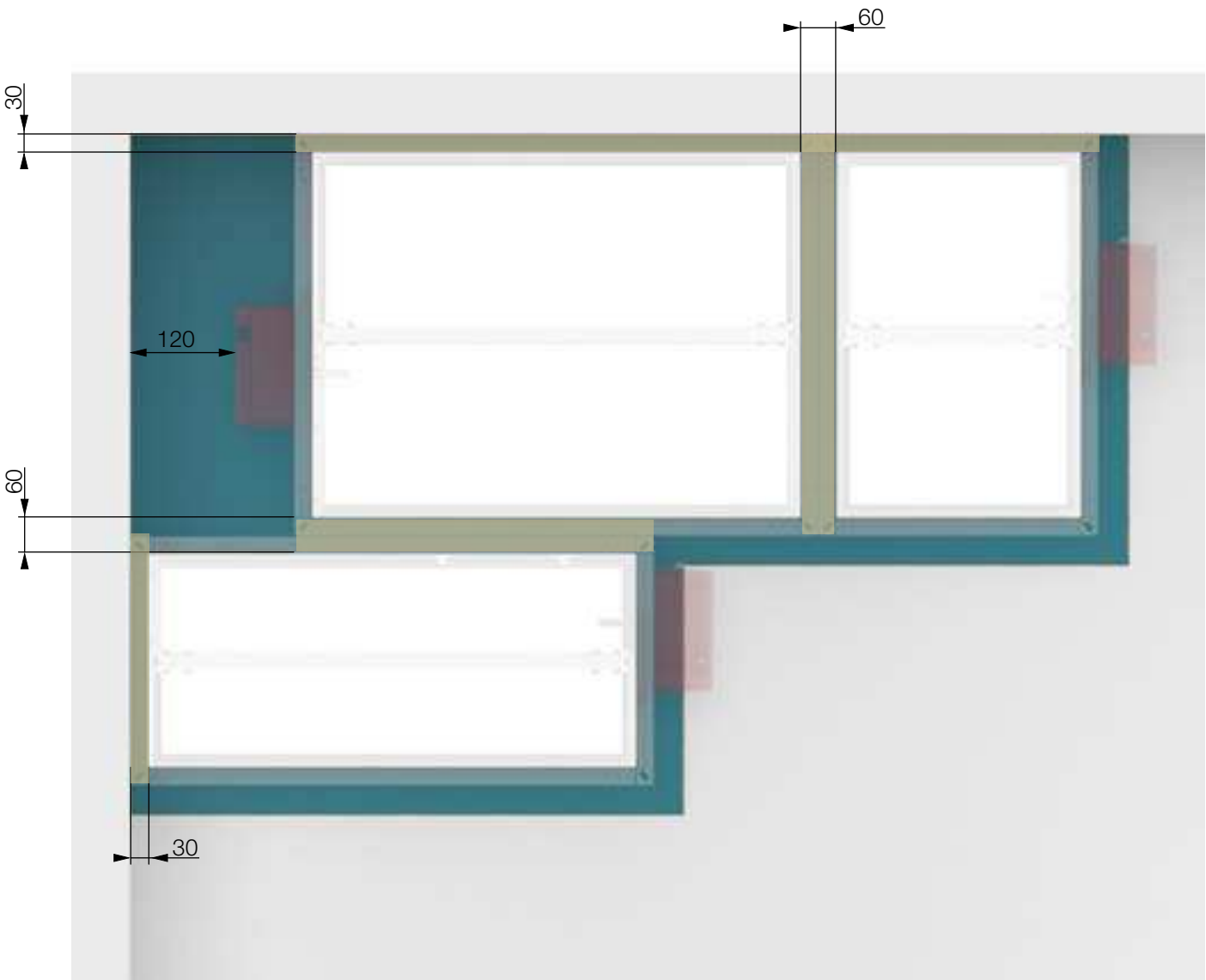
Testen Sie die Funktion des Klappenblattes!



Installation multipler Brandschutzklappen

- Material, das der Klassifizierung von DOP
- Mineralwolle (140 kg/m³) bis Flansche von beiden Seiten (nur bei Weichschott/Firebatt)

- Das Klappenblatt muss bei der Montage geschlossen sein!
- Öffnung in der Wand gemäß B (H) + 80 mm oder mehr vorbereiten (Weichschott/Firebatt-Installation- bauen Sie den Hilfsrahmen gemäß der Zeichnung [siehe Seite 50](#)). Brandschutzklappe kann mit einem Mindestabstand von 30 mm zwischen Wand/Decke und 60 mm zu anderen Klappen installiert werden.
 - Setzen Sie die Brandschutzklappen in die Wand ein und füllen Sie den Raum zwischen den Gehäusen mit Mineralwolle (140kg/m³) bis zu den Flanschen. Füllen Sie den Raum zwischen der Wand/Decke mit Mineralwolle (140kg/m³) bis zu den Flanschen.
 - Füllen Sie die restlichen Wandöffnungen entsprechend der Installationsart im DOP.
 - Schließen Sie die Installation entsprechend dem DOP ab.



* Minimale Abstände zu einem anderen Klappe oder einer Wand/Decke.

- PRODUKTÜBERSICHT
- ABMESSUNGEN
- INSTALLATION
- ANTRIEBE
- ZUBEHÖR
- ERSETZUNGEN
- WARTUNG UND BETRIEB



BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

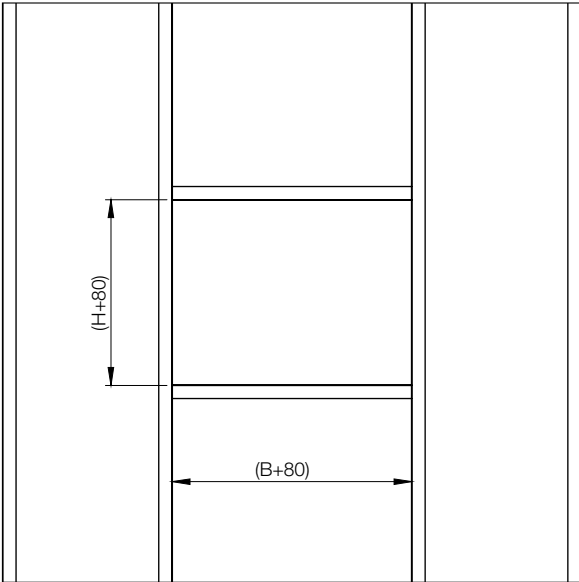


*Beispiele für Weichschott/Firebatt-Installation

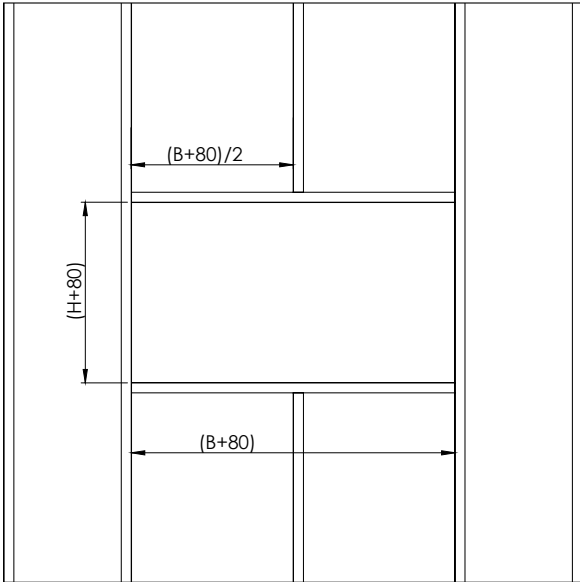
Flexibler Wandunterbau

Bei der Installation der Brandschutzklappen in flexiblen Wänden ist es notwendig, einen Metallrahmen anzufertigen, auf dem die Klappe mit Schrauben befestigt wird. Der Hilfsrahmen sollte gemäß den untenstehenden Zeichnungen vorbereitet werden.

E-FD25



E-FD40



Unterstützung für die Installation mit Mörtel

Bei Brandschutzklappeninstallationen mit Mörtel kann es notwendig sein, Holzstützen zu verwenden, um zu verhindern, dass sich

das Gehäuse verformt, während der Mörtel aushärtet. Bevor Sie den Spalt zwischen Wand und Brandschutzklappe verfüllen, schließen Sie das Klappenblatt und montieren Sie die Holzstützen wie in den Zeichnungen unten dargestellt.



- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB



INSTALLATION

BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

HANDANTRIEBE R, R-S

Manuelle Betätigungseinrichtung, optional mit Endschaltern (R-S). Im Brandfall schließt die Brandschutzklappe automatisch. Das Schließen der Klappe kann entweder durch Schmelzen der Thermosicherung oder durch manuelle Betätigung am Stellantrieb ausgelöst werden. Nach dem Schließen ist das Klappenblatt in geschlossener Stellung verriegelt und kann nur manuell geöffnet werden. Der Schmelzpunkt der Thermosicherung beträgt 72 °C.



R25
(bis zu 800x600)



R40
(800x600 bis zu 1500x800)

- PRODUKTÜBERSICHT
- ABMESSUNGEN
- INSTALLATION
- ANTRIEBE
- ZUBEHÖR
- ERSETZUNGEN
- WARTUNG UND BETRIEB

R25

Der manuelle Stellantrieb R25 wird auf E-FD25-Brandschutzklappen der Größen 100x200 bis 800x600 installiert. Er ist in der Ausführung mit (R-S) und ohne (R) Endschalter erhältlich. Endschalter und Thermosicherung sind leicht austauschbar und als Serviceteile erhältlich. Zur Aufrüstung auf EMS ändern Sie R25 in R40.

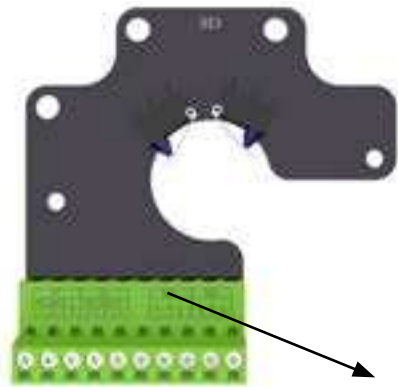
R40

Der manuelle Stellantrieb R40 wird an E-FD40-Brandschutzklappen installiert von 800x600 bis 1500x800. Es ist verfügbar in der Version mit (R-S) und ohne (R) Endschalter. Im Fall von Wenn keine Fernbetätigung erforderlich ist, kann der R40-Aktuator durch Einbau des Elektromagneten leicht zum elektromagnetischen EMS-S-Aktuator aufgerüstet werden. Endschalter, Thermosicherung und Elektromagnet sind leicht austauschbar und als Serviceteile erhältlich.

Technische Daten

Nominalspannung	N/A
Strom	N/A
Schaltkapazität	1mA...500mA, 5VDC...48VDC
Schließzeit	Feder: 1 sec
Öffnungszeit der Lamelle	Manuell
Manuelle Aktivierung	Release button on the casing
Schutzart	IP 42
Temperaturbereich der Umgebung	min. -30 °C, max. 50 °C
Umgebungsfeuchte	95% r.h., nicht kondensierend
Betriebsdauer	Min. 30,000 Zyklen
Wartung	Wartungsfrei
Gewicht R25/R40	0,5 kg / 1,7 kg

Schaltplan



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

FC = Endschrätter - Ende
DC = Endschalter - Start
NO = normal geöffnert
NF = normal geschlossen
C = gemeinsame



ELEKTROMAGNETISCHER ANTRIEB EMS-S

Elektromagnetische Betätigungsmechanik, serienmäßig mit Endschaltern. Im Brandfall schließt die Brandschutzklappe automatisch. Das Schließen der Klappe kann entweder durch das Schmelzen der Thermosicherung oder aus der Ferne durch Auslösen des Elektromagneten ausgelöst werden. Der Elektromagnet steht ständig unter Spannung und aktiviert das Schließen des Klappenblattes bei Stromunterbrechung. Nach dem Schließen ist das Klappenblatt in der geschlossenen Position verriegelt und kann nur manuell geöffnet werden. Der Schmelzpunkt der Thermosicherung liegt bei 72 °C. Der EMS-S-Mechanismus ist der gleiche wie bei den Brandschutzklappen E-FD25/E-FD40.

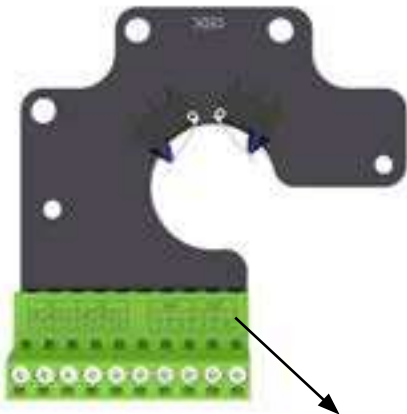


- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB

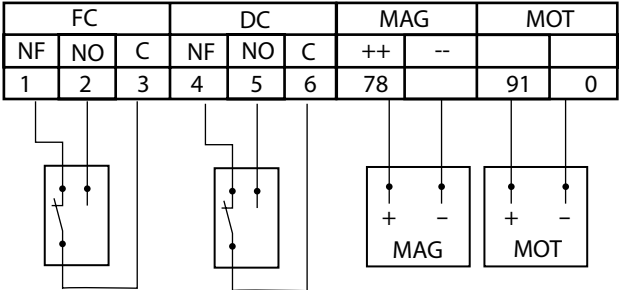
Technische Daten

Nennspannung	Magnet: 24/48 VDC
Strom	Doppelspannung SOLENOID: Stromunterbrechung: P _{nom} = 1.6W
Schaltkapazität	1 mA...500 mA, 5 VDC...48 VDC
Schließzeit	Feder: 1 sec
Öffnungszeit der Lamelle	Manuell
Manuelle Aktivierung	Release button on the casing
Schutzart	IP 42
Temperaturbereich der Umgebung	min. -30 °C, max. 50 °C
Umgebungsfeuchte	95% r.h., nicht kondensierend
Betriebsdauer	Min. 30,000 Zyklen
Wartung	Wartungsfrei
Gewicht	2,5 kg

Schaltplan



FC = Endschalter - Ende
DC = Endschalter - Start
NO = normal geöffnet
NF = normal geschlossen
C = gemeinsame



ELEKTRISCHER ANTRIEB
M24-S, M230-S,
M24-S-ST

Die Klappe wird in geschlossener Stellung ausgeliefert. Wenn der elektrische Antrieb an die Stromversorgung angeschlossen ist, öffnet sich die Klappe. Wenn die Klappe die Endposition erreicht (Klappe offen), stoppt der Elektromotor. Das Schließen der Brandschutzklappe erfolgt automatisch, wenn ein Stromausfall auftritt. Die mit der Brandschutzklappe mitgelieferte thermische Auslösevorrichtung bewirkt eine Unterbrechung des Stromkreises bei einer Temperatur von 72 °C.



- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB

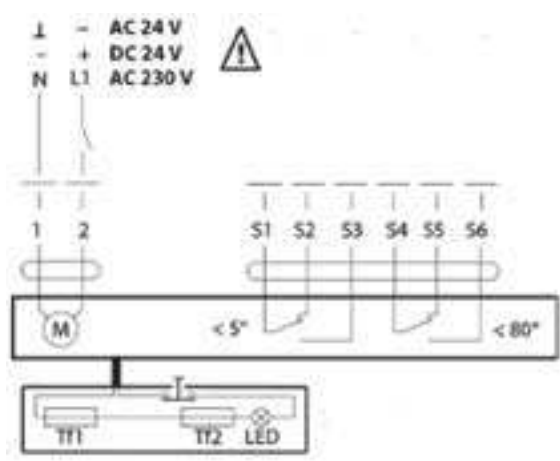
Wenn eine Überprüfung der ordnungsgemäßen Funktion der Brandschutzklappe erforderlich ist, wird die Klappe durch Drücken des Schalters an der thermischen Auslösevorrichtung geschlossen. Wenn der Schalter an der Auslösevorrichtung losgelassen wird, wird die Klappe geöffnet. Klappe kann ohne Anschluss an eine Spannung mit beiliegendem Griff durch Drehen in Pfeilrichtung auf dem Elektroantrieb (im Uhrzeigersinn) geöffnet werden. Klappe kann verriegelt werden in der gewünschte Position durch schnelles Drehen des Griffs um eine Vierteldrehung (gegen den Uhrzeigersinn) bei Belimo BF und durch Ziehen der Bremse bei Belimo BFL und BFN.

Zum Entriegeln des Elektromotors den Griff bei Belimo BF eine Vierteldrehung im Uhrzeigersinn drehen bzw. bei Belimo BFL und BFN die Bremse lösen. Nach dem Lösen wird die Klappe durch die Rückstellfeder geschlossen. Wenn die Klappe manuell geöffnet wird, bewegt der Elektroantrieb die Klappe bei Stromausfall nicht in die geschlossene Position.

Technische Daten

Typ of Belimo Antrieb		BFL24-T	BFN24-T	BFL230-T	BFN230-T	BF24-T	BF230-T
Nennspannung / Strom	Spannung	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
	Öffnung	2,5 W	4 W	3,5 W	5 W	7 W	8.5 W
	Halten	0,8 W	1,4 W	1,1 W	2,1 W	2 W	3 W
	Für die Drahtdimensionierung	4 VA	6 VA	6,5 VA	10 VA	10 VA	11 VA
Endschalt		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
Laufzeit	motor	< 60 s	< 60 s	< 60 s	< 60 s	< 120 s	< 120 s
	Federrücklauf	~ 20 s	~ 20 s	~ 20 s	~ 20 s	~16 s	~16 s
Temperaturbereich der Umgebung		min. -30 °C, max. 50 °C					

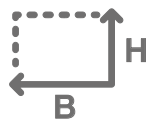
Schaltplan



- | | |
|----|--|
| 1 | Minus (Gleichstrom) oder Nullleiter (Wechselstrom) |
| 2 | Positiv (Gleichstrom) oder faze (Wechselstrom) |
| S1 | gemeinsamer Mikroschalter geschlossene Klappe |
| S2 | normalerweise geschlossener Mikroschalter geschlossene Klappe |
| S3 | normalerweise offener Mikroschalter geschlossene Klappe |
| S4 | gemeinsamer Mikroschalter offene Klappe |
| S5 | normalerweise geschlossener Mikroschalter offene Klappe |
| S6 | normalerweise offener Mikroschalter offene Klappe |
| Tf | Temperatursensor an der Außenseite des Kanals (Umgebungstemperatur) max. 72 °C |

ELEKTRISCHER STELLANTRIEB

Position der Thermosicherung



H < 300
Thermische Sicherung befindet sich an der Unterseite der Brandschutzklappe.



Ansicht unten

300 ≤ H ≤ 450
Die Thermosicherung befindet sich auf der gleichen Seite wie der Belimo-Antrieb (oben).



Seitenansicht

H > 450
Die Thermosicherung befindet sich auf der gleichen Seite wie der Belimo-Antrieb (unten).



Seitenansicht

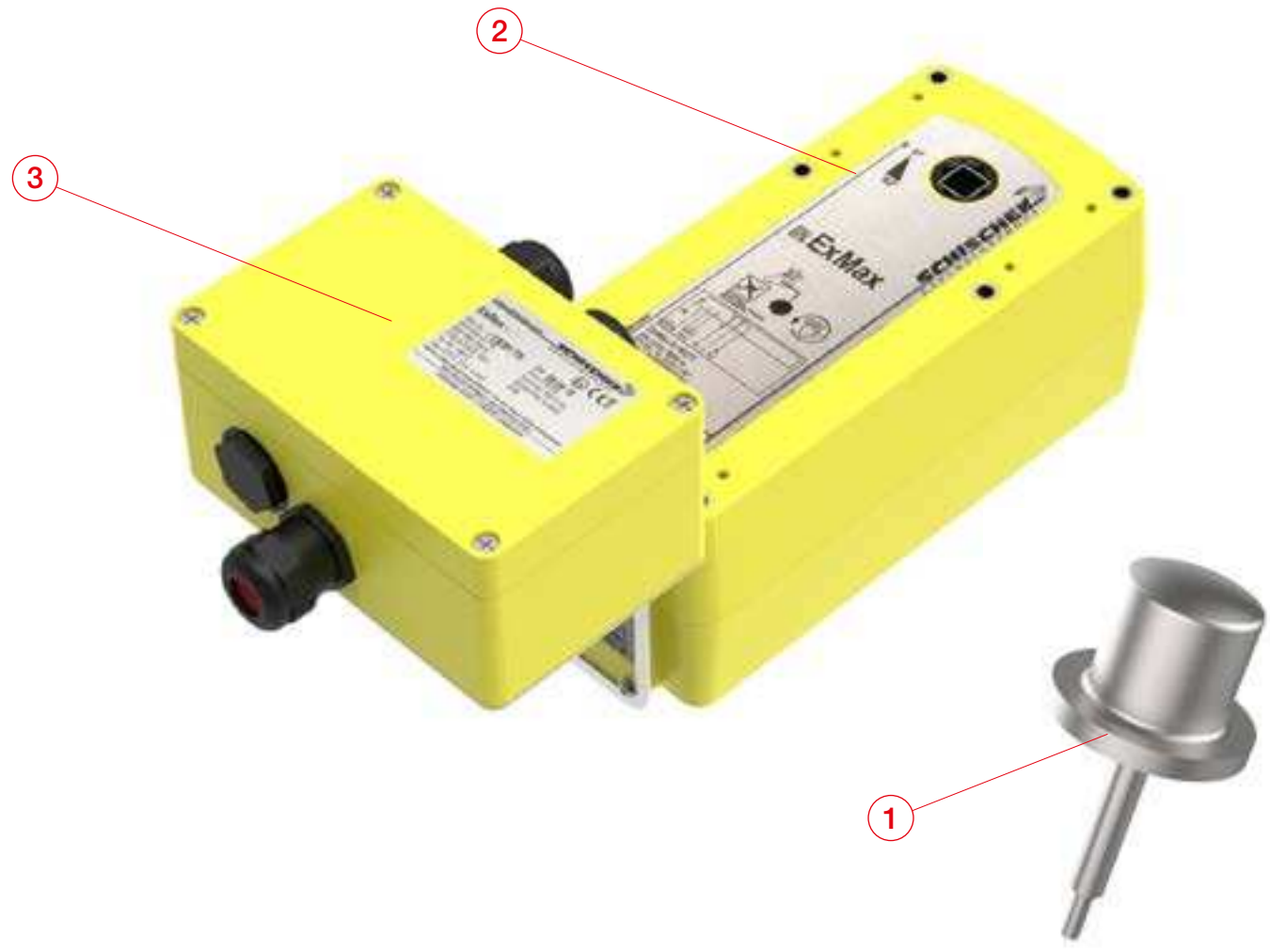
- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB

 ELEKTRISCHE ANTRIEBE

BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

ELEKTRISCHER ANTRIEB SCHISCHEK ExMax

Die Klappe wird in geschlossener Position ausgeliefert. Wenn der elektrische Stellantrieb an die Stromversorgung angeschlossen ist, wird die Klappe geöffnet. Erreicht die Klappe die Endstellung (Klappe offen), in der sie blockiert ist, stoppt der elektrische Stellantrieb. Das Schließen der Brandschutzklappe erfolgt automatisch, wenn ein Stromausfall auftritt. Die thermische Auslösevorrichtung, die mit der Brandschutzklappe geliefert wird, unterbricht den Stromkreis bei einer Temperatur von 72 °C (innerhalb oder außerhalb des Kanals).



- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB

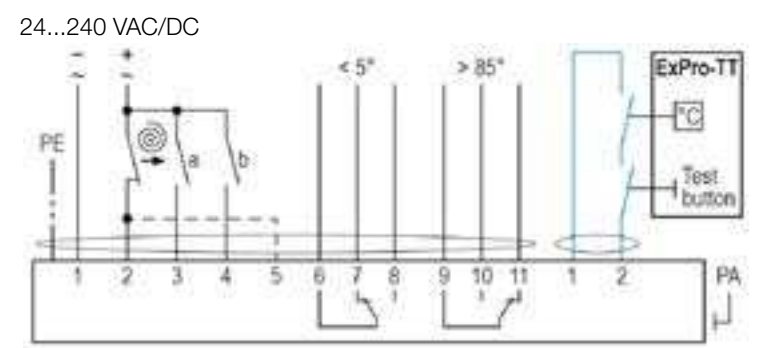
Wenn eine Überprüfung der ordnungsgemäßen Funktion der Brandschutzklappe erforderlich ist, wird die Klappe durch Drücken des Schalters an der thermischen Auslösevorrichtung geschlossen. Wenn der Schalter an der Auslösevorrichtung losgelassen wird, wird die Klappe geöffnet. Die Klappe kann ohne Anschluss an eine Spannung mit beiliegendem Inbusschlüssel durch Drehen in Pfeilrichtung auf dem Elektroantrieb (im Uhrzeigersinn) geöffnet werden. Nach Loslassen des Inbusschlüssels geht die Klappe in die geschlossene Position.

- 1) [Technische Dokumentation Sicherheitstemperaturlöser Schischek ExPro-TT](#)
- 2) [Technische Dokumentation elektrischer Antrieb Schischek ExMax-5.10-BF](#)
- 3) [Technische Dokumentation Ex-e terminal box ExBox-BF](#)

Technische Daten

Typ	ExMax -5.10-BF	ExMax -15-BF
Drehmoment	5/10 Nm	15 Nm
Stromversorgung	24-230 V AC/DC	24-230 V AC/DC
Laufzeit	3/15/30/60/120 s / 90°	3/15/30/60/120 s / 90°
Federrücklauf	3 or 10s / 90°	3 or 10s / 90°
Steuerungsmodus	On-Off, 3 position	On-Off, 3 position
Rückmeldung	2 x aux Schalter+ Ex. Auslösegerät	2 x aux Schalter + Ex. Auslösegerät
Temperaturbereich der Umgebung	min. -40 °C, max. 40 °C	min. -40 °C, max. 40 °C
Umgebungsfeuchte	0-90% r.h., nicht kondensierend	0-90% r.h., nicht kondensierend
Betriebsdauer	Min. 10,000 cycles @ 10 s, min 1000 cycles @ 1s	Min. 10,000 cycles @ 10 s, min 1000 cycles @ 1s
Wartung	Wartungsfrei	Wartungsfrei
Gewicht	3,5 kg	3,5 kg

Schaltplan



ZUBEHÖR

1 **Schutzgitter** - Brandschutzklappe, Schutzgitter und ggf. Verlängerungsstück sind werkseitig zu einer Einheit montiert. Die freie Querschnittsfläche des Abdeckgitters beträgt ca. 70 %.

2 **Flexible Kanalanschlüsse** - Flexible Kanalanschlüsse werden in HLK-Anlagen zur Körperschallentkopplung, zum Dehnungsausgleich und für Brandschutzklappenanschlüsse verwendet (Gesamtlänge 130 mm, flexibel 70 mm).

3 **Verlängerungsstück auf der Bedienseite**

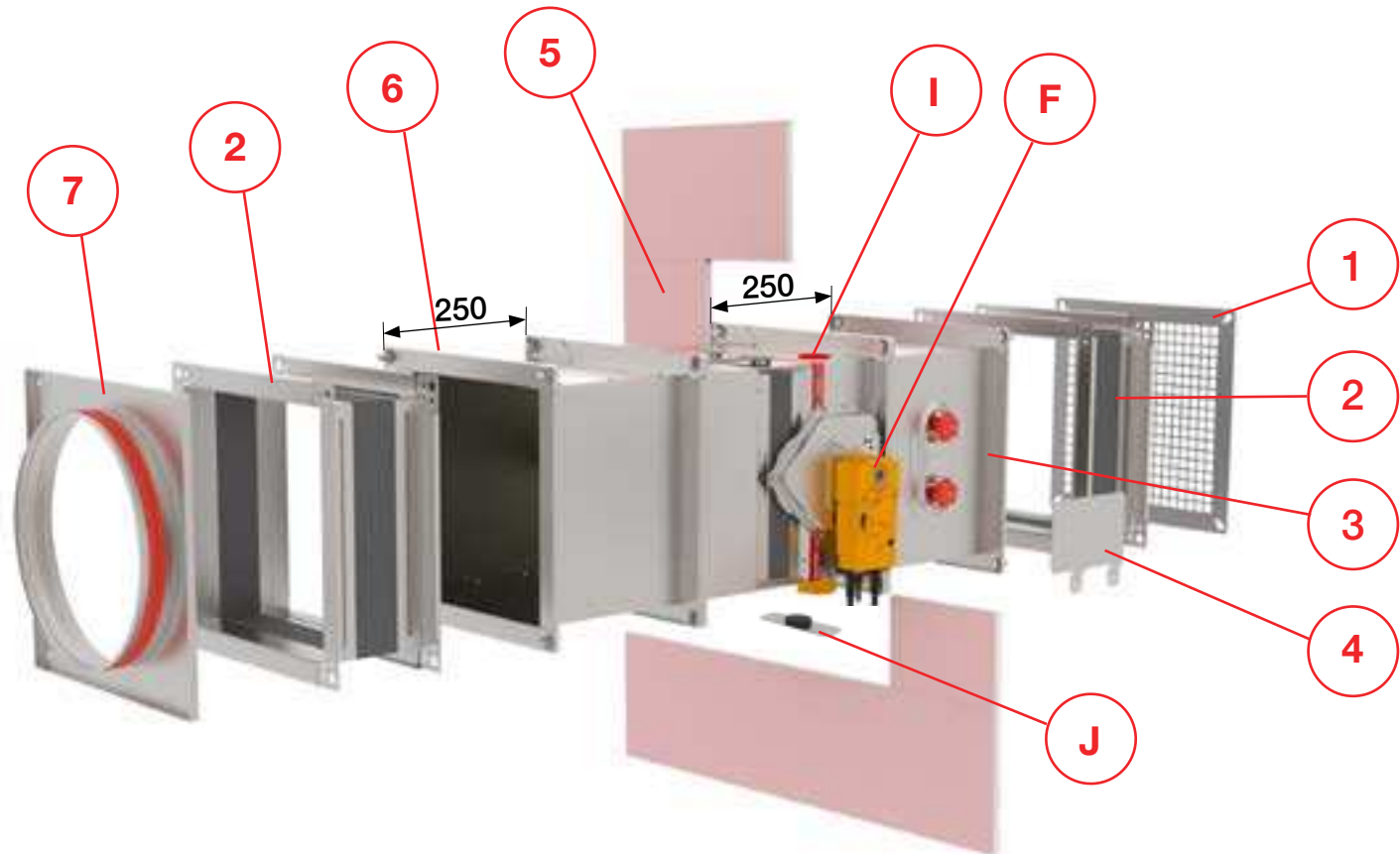
4 **Halterung für Kommunikationsmodul**

5 **GKF-Platten für die Trockenaufstellung**

- Kalziumsilikatplatten werden in Trockenaufstellungen als Dämmstoffabdeckung verwendet. Sie hält die Dämmung an Ort und Stelle und sorgt für bessere Branddurchdringungseigenschaften der gesamten Installation.

6 **Verlängerungsstück auf der Einbauseite** (250 mm)

7 **Kreisförmige Anschlüsse** - Dienen zum Anschluss der runde Lüftungskanäle zum rechteckigen Brandschutzklappen



(1) Typ	(2) Zubehör	(3) Abmessungen
E-FD-A	- CSP	- 800x600
(1)	E-FD-A Zubehör für rechteckige Brandschutzklappe	CMB- Halterung für Kommunikationsmodul CSP - GKF Plattensatz (für beide Seiten der Anlage) CIRC- Kreisförmiger Anschluss
(2)	SG1- Schutzgitter auf der Bedienseite SG2- Schutzgitter an der Einbauseite FLEX -Flexible Kanalanschlüsse (1St.) EXT1- Verlängerungsstück auf der Bedienseite (mit Inspektionsluke) EXT2-Verlängerungsstück auf der Einbauseite (250 mm)	(3) BxH Nennweite der rechteckigen Brandschutzklappe

- PRODUKTÜBERSICHT
- ABMESSUNGEN
- INSTALLATION
- ANTRIEBE
- ZUBEHÖR
- ERSETZUNGEN
- WARTUNG UND BETRIEB

BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

ERSATZTEILE

• Ersatzteile sind in der obigen Tabelle aufgeführt.
Aus Sicherheitsgründen müssen Teile durch geschultes Personal oder den Hersteller gewechselt werden.

• **WARNUNG!**

Bauen Sie nur Originalteile ein!

Auf der nächsten Seite mehr zum Austausch von Teilen.

A **Sicherungssatz** E-FD-A-THERM-72

B **Doppelkontakt-S-Bausatz** E-FD-A-R25S-KIT

B***Doppelkontakt-S-Bausatz** E-FD-A-R40S-KIT [siehe Seite 48.](#)

C **Strommagne** E-FD-A-EMS-KIT

D **Belimo Thermoschalter 72°C** E-FD-A-BAT72

E **Belimo Thermoschalter 95°C** E-FD-A-ZBAT95

F **Kit A** Kit auf elektrischen Antrieb umrüsten (Belimo BFL)

G **Kit B** Kit auf elektrischen Antrieb umrüsten (Belimo BFN)

H **Kit C** Kit auf elektrischen Antrieb umrüsten (Belimo BF)

I **Inspektionsklappe** E-FD-A-IH

J **Thermal fuse blanking plate** E-FD-BP-KIT

K **Manueller Mechanismus** E-FD-A-R40 [siehe Seite 47.](#)

L **Elektrischer Antrieb Drehsatz** E-FD-A-ERK [siehe Seite 61.](#)

M **Rauchsensor-Ersatzteile** [siehe Seite 53.](#)

N **Abdeckung aus Mineralwolle** (für abgesetzte Installation)- MWC- [siehe Seite 40.](#)



RAUCHSENSOR
 MONTAGE
 E-FD-SSA

Die Rauch in Lüftungskanälen entwickelt und kombiniert einen Rauchmelder und ein Adaptersystem, bei dem sowohl das Rohr als auch das Gehäuse speziell für einen optimalen Luftstrom durch den Rauchmelder ausgelegt sind. Der Rauchsensor liefert das Signal für die Brandschutzklappe, die aktiviert wird, wenn Rauch erkannt wird. Die Rauchsensor Montage besteht aus dem Gehäuse, dem Rauchsensor und dem speziell konstruierten Venturi-Rohr im Inneren des Kanals. Der Rauchsensor kann in vier verschiedene Positionen gedreht werden: 0°, 90°, 180° und 270°. Es sind Versionen für 24 V und 230 V Spannungsversorgung erhältlich. Er wird im Werk komplett montiert.



415

LUFTSTROMRICHTUNG

(1) Typ

(2) Zubehör

(3) Dimension

(4) Spannung

E-FD-A - SSA - 400x300 - 24

(1) E-FD-A - Zubehör für runde Brandschutzklappe

(2) SSA- Rauchsensors Montage

(3) 200x200...1500x800 Nenndurchmesser der rechteckige Brandschutzklappe

(4) 24- Rauchsensor 24 V
230- Rauchsensor 230 V

- PRODUKTÜBERSICHT
- ABMESSUNGEN
- INSTALLATION
- ANTRIEBE
- ZUBEHÖR
- ERSETZUNGEN
- WARTUNG UND BETRIEB

Ersatzteile

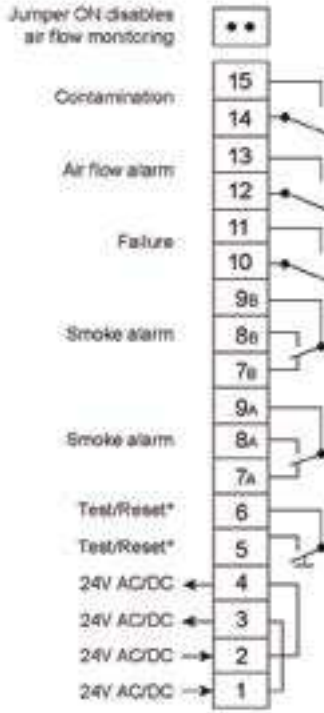
- Rauchsensor E-FD-A-UG-5-AFR-24V
- Rauchsensor E-FD-A-UG-5-AFR-230V
- A S Probenahmerohr E-FD-A-ST5
- B Gummidichtung E-FD-A-HFU204
- C Isolationsverlängerung E-FD-A-HFU500



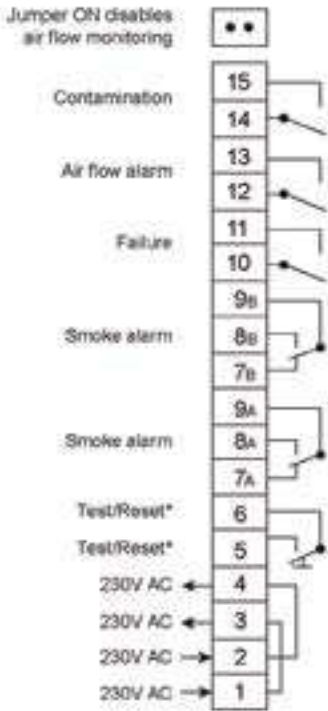
Technische Daten

	E-FD-A-UG-5-AFR-24V	E-FD-A-UG-5-AFR-230V
Spannung Versorgung	24V AC/DC -15%, +10% Nicht polaritätssensitiv	230V AC -15%, +10% Nicht polaritätssensitiv
Detektor Typ	Optisch UG-5-AFR-24V	Optisch UG-5-AFR-230V
Max. Stromverbrauch	220 mA	30 mA
Arbeitstemperatur	-10°C - +55°C	
Maximale Luftfeuchtigkeit	99% rH	
Kanal-Luftgeschwindigkeitsbereich	1 - 20 m/s	
Zulassungen	VdS CE, EN-54-27	
Relaisausgang	Potenzial frei	
Rauchalarm-Relais	Zwei Wechselkontakte 250V, 8A	
Service Alarm	Ein Unterbrecherkontakt 250V, 5A	
Systemfehler-Alarm	Ein Unterbrecherkontakt 250V, 5A	
Alarm bei niedrigem Fluss	Ein Unterbrecherkontakt 250V, 5A	
LED am Rauchmelder	Grün - Servicealarm (Verschmutzung) Rot - Rauchalarm	
LED auf PCB	Grün - Normalbetrieb Gelb - Systemfehler Gelb - Niedriger Durchfluss	

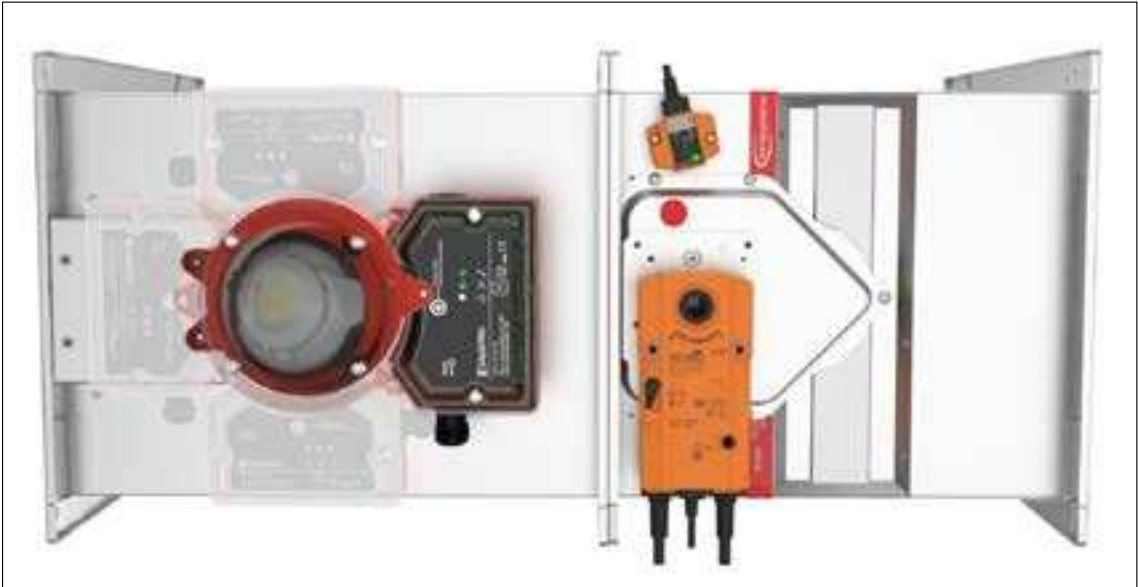
Schaltplan



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



RAUCHSENSOR-GEHÄUSEDREHUNG



Das Gehäuse des Rauchsensors kann gedreht werden (90°-180°-270°), um eine bessere Flexibilität bei der Verkabelung zu erreichen. Befolgen Sie zum Drehen des Rauchsensorgehäuses die nachstehenden Anweisungen.

1. Befolgen Sie den ersten Schritt zum Drehen des Rauchsensors: Suchen Sie die Sechskantschrauben und drehen Sie sie um.
2. Drehen Sie das Rauchsensorgehäuse (90°-180°-270°).
3. Befestigen Sie die Schrauben nach dem vierten Schritt der Rauchsensordrehung.

- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ KOMMUNIKATIONS MODULE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- WARTUNG UND BETRIEB

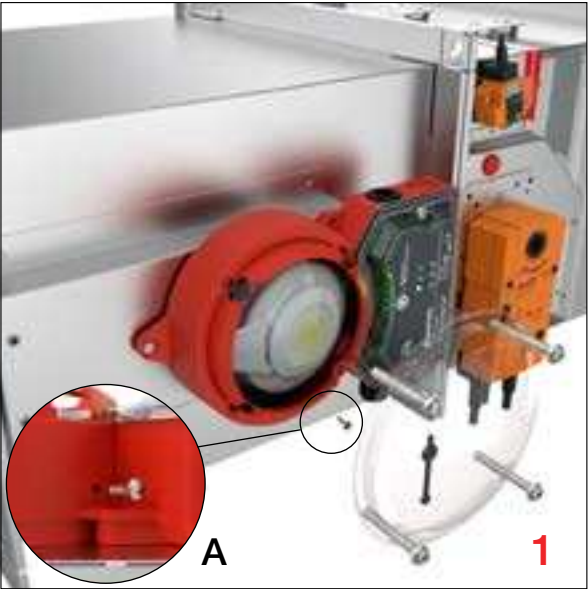
↺ ERSETZUNGEN

BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

RAUCHSENSOR-DREHUNG

Die Installation des Rauchsensors wird standardmäßig mit rechter Luftstromrichtung geliefert. Wenn die Luftstromrichtung entgegengesetzt ist, kann der Rauchsensor anhand der folgenden Anweisungen gedreht werden.

1. Suchen Sie die Sechskantschrauben, schrauben Sie sie heraus und entfernen Sie die Abdeckung. Achten Sie auf das Detail A!
2. Entfernen Sie das Gehäuse, suchen Sie die Schrauben und entfernen Sie sie.
3. Drehen Sie den Rauchmelder (0°-180°) entsprechend der Luftstromrichtung und befestigen Sie ihn mit den Schrauben.
4. Setzen Sie das Gehäuse wieder auf und montieren Sie die Abdeckung. Achten Sie auf das Detail A!



LUFTSTROMRICHTUNG →



LUFTSTROMRICHTUNG ←



UPGRADE AUF ENDKONTAKTE (R25 → R25-S)



UPGRADE AUF ENDKONTAKTE (R40 → R40-S)



- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB

↻ ERSETZUNGEN

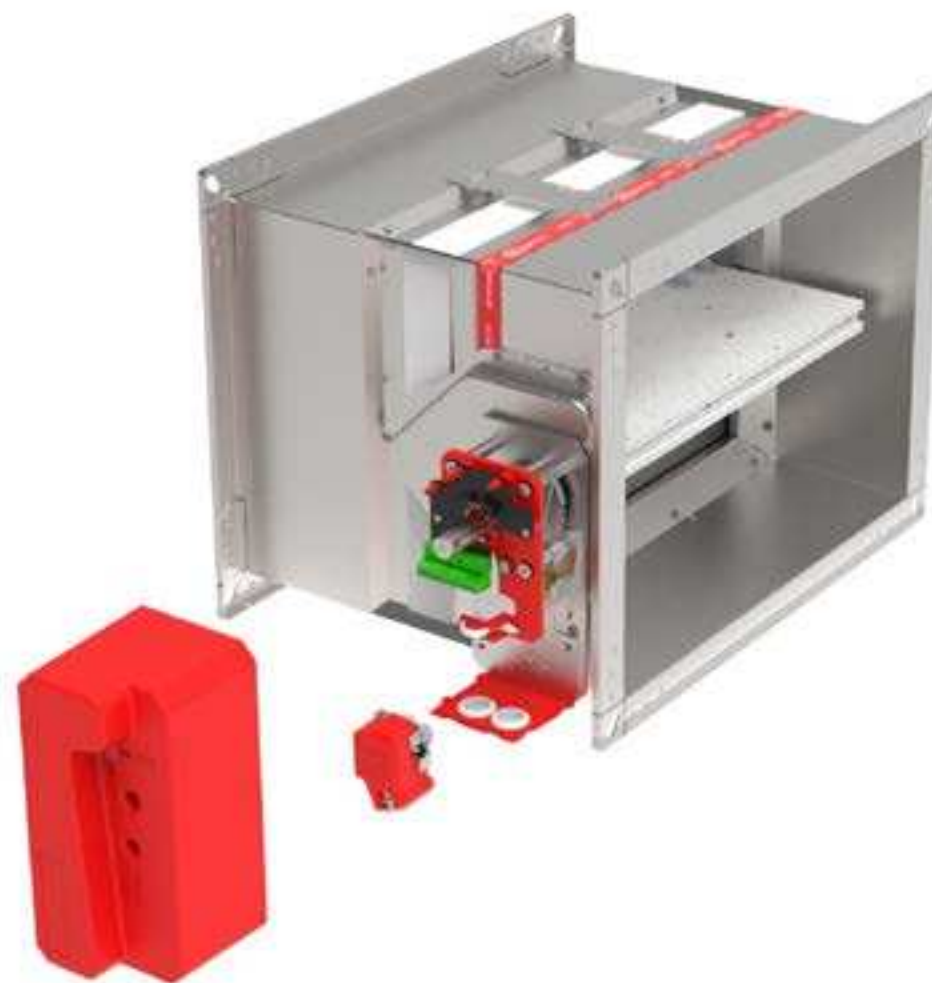
BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

1. Suchen Sie die Sechskantschraube, schrauben Sie sie heraus und entfernen Sie die Abdeckung.
2. Setzen Sie die Platine CEE (R25) / CEDC (R40) an der entsprechenden Stelle ein
3. Schrauben Sie die Platine an die Platte. Setzen Sie die Abdeckung wieder auf

UPGRADE VON MANUELL (R40-S) ZU EMS

Um R40 auf EMS aufzurüsten, muss der Bausatz für Endkontakte (E-FD-A-R40S-KIT) installiert werden. Um R25/RS25-S auf EMS aufzurüsten, müssen Sie den R40-Mechanismus (E-FD-A-R40) und den Bausatz für Endkontakte (E-FD-A-R40S-KIT) installieren.

Servicearbeiten dürfen nur von autorisierten Personen durchgeführt werden!



- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB



BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

- 1) Suchen Sie die Sechskantschraube. Schrauben Sie sie heraus und entfernen Sie die Abdeckung
- 2) Setzen Sie das EMS auf die Spezialplatte.
- 3) Schrauben Sie das EMS an die Platte und verbinden Sie den 2-poligen Konnektor mit der entsprechenden Steckdose auf der CEDC-Platte.
- 4) Bringen Sie die Abdeckung wieder an.

Testen Sie die Funktion des Klappenblattes!



1



2



3



4

ERSETZUNG DER THERMISCHEN SICHERUNG (R25)



- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB

↻ ERSETZUNGEN

BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

- 1) Suchen Sie die Sechskantschraube, die sich auf der Abdeckung befindet, lösen und entfernen Sie die Schraube und die Abdeckung.
 - 2) Suchen Sie die Sechskantschraube an der Thermosicherung und schrauben Sie sie heraus.
 - 3) Entfernen Sie die alte Thermosicherung. Setzen Sie eine neue Thermosicherung ein und schrauben Sie sie wieder an.
 - 4) Bringen Sie die Abdeckung wieder an.
- Testen Sie die Funktion des Klappenblattes!



1



2

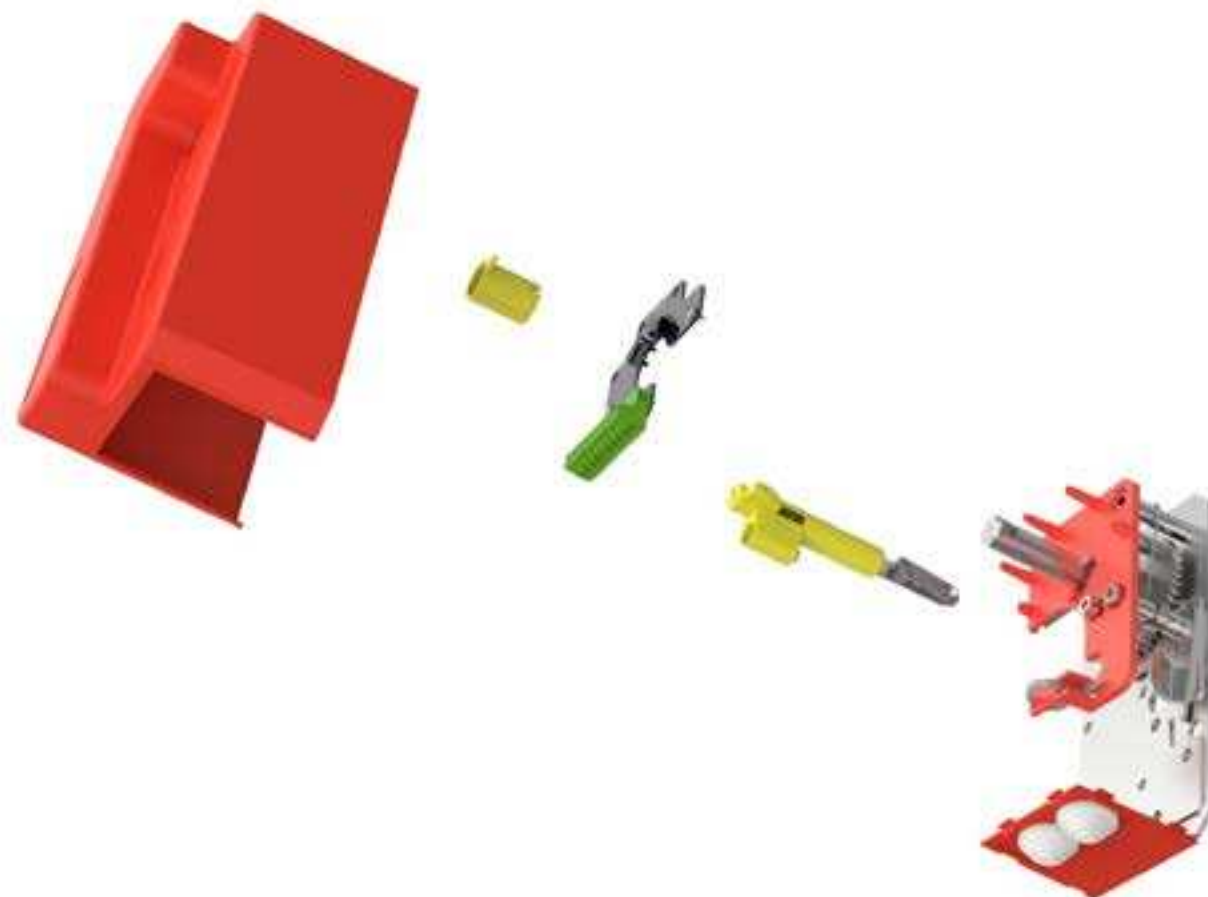


3



4

ERSETZUNG DER THERMISCHEN SICHERUNG (R40)



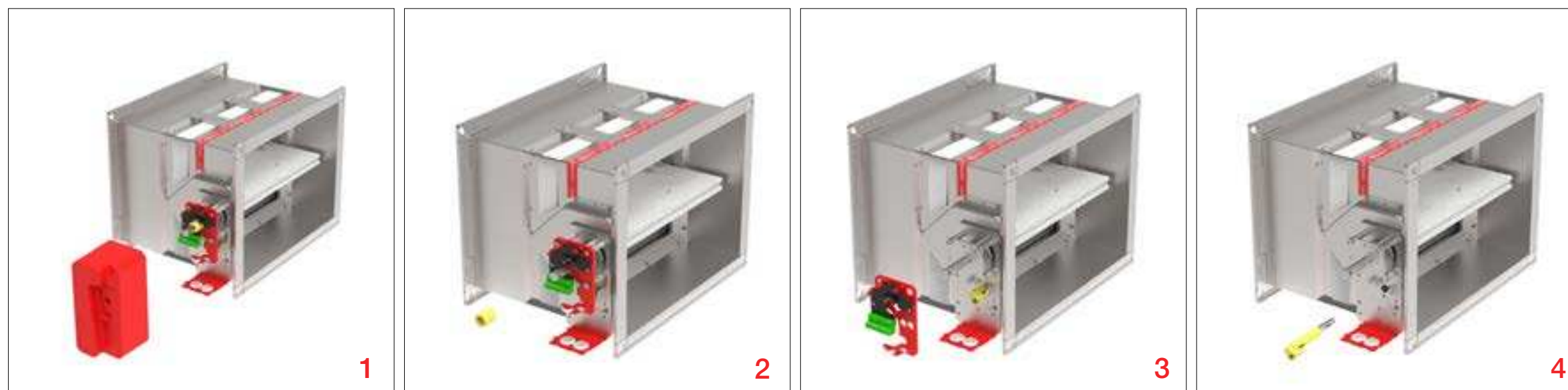
- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB

ERSETZUNGEN

BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

- 1) Suchen Sie die Sechskantschraube, die sich auf der Abdeckung befindet, lösen und entfernen Sie die Schraube und die Abdeckung.
- 2) Entfernen Sie die Positionsanzeigerhülse.
- 3) Suchen Sie die 3 Sechskantschrauben. Drehen Sie sie heraus. Entfernen Sie die CEDC-Platte (falls vorhanden).
- 4) Suchen Sie die Schraube an der Thermosicherung. Schrauben Sie sie heraus. Entfernen Sie die alte Thermosicherung. Setzen Sie eine neue Thermosicherung ein. Bringen Sie die CEDC-Platine und die Abdeckung wieder an.

Testen Sie die Funktion des Klappenblattes!



UPGRADE AUF ELEKTRISCHEN ANTRIEB

Manuell R25 <-> Belimo

100x200 - 800x600

Die Lamelle muss geschlossen sein, bevor der Mechanismus ausgetauscht wird.

Servicearbeiten dürfen nur von autorisierten Personen durchgeführt werden!



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

- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB

ERSETZUNGEN

BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

HINWEIS: Verwenden Sie den Bausatz zur Aufrüstung auf einen elektrischen Antrieb(siehe Tabelle)!

*Vor dem Austausch des Mechanismus muss das Klappenblatt geschlossen sein.

* Finden Sie die Schraube und entfernen Sie die Abdeckung

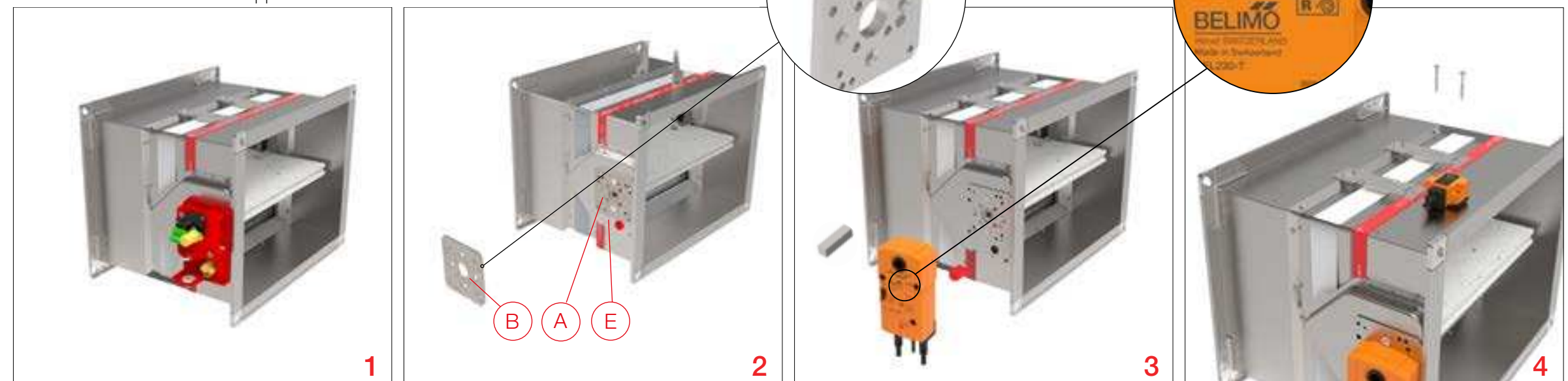
1) Suchen Sie die 2 Sechskantschrauben, die sich auf der Platine des Mechanismus befinden, schrauben Sie sie heraus und entfernen Sie den manuellen Mechanismus.

2) Finden Sie die 2 Sechskantschrauben am Mechanismus (E), lösen Sie sie und ersetzen Sie die manuelle Mechanismusplatte (A) durch die BE-Übergangsplatte (B), die im Kit enthalten ist. HINWEIS: Achten Sie auf die Position des Markierungsschnitts auf der BE-Übergangsplatte.

3) Stecken Sie den Gummistopfen in die Öffnung für die Thermosicherung. Vierkantwelle in die Bohrung montieren, Belimo-Antrieb auf die Welle setzen und Antrieb mit Schrauben (2 Sechskantschrauben M6x55) befestigen.

*Drehrichtung des Antriebs prüfen!

4) Loch (ø16 mm) für die Sicherung des Belimo-Antriebs bohren und mit selbstschneidenden Schrauben befestigen. HINWEIS: Installieren Sie die Thermosicherung an einer Stelle, an der sie den Betrieb des Systems nicht beeinträchtigt. Testen Sie die Funktion des Klappenblattes!



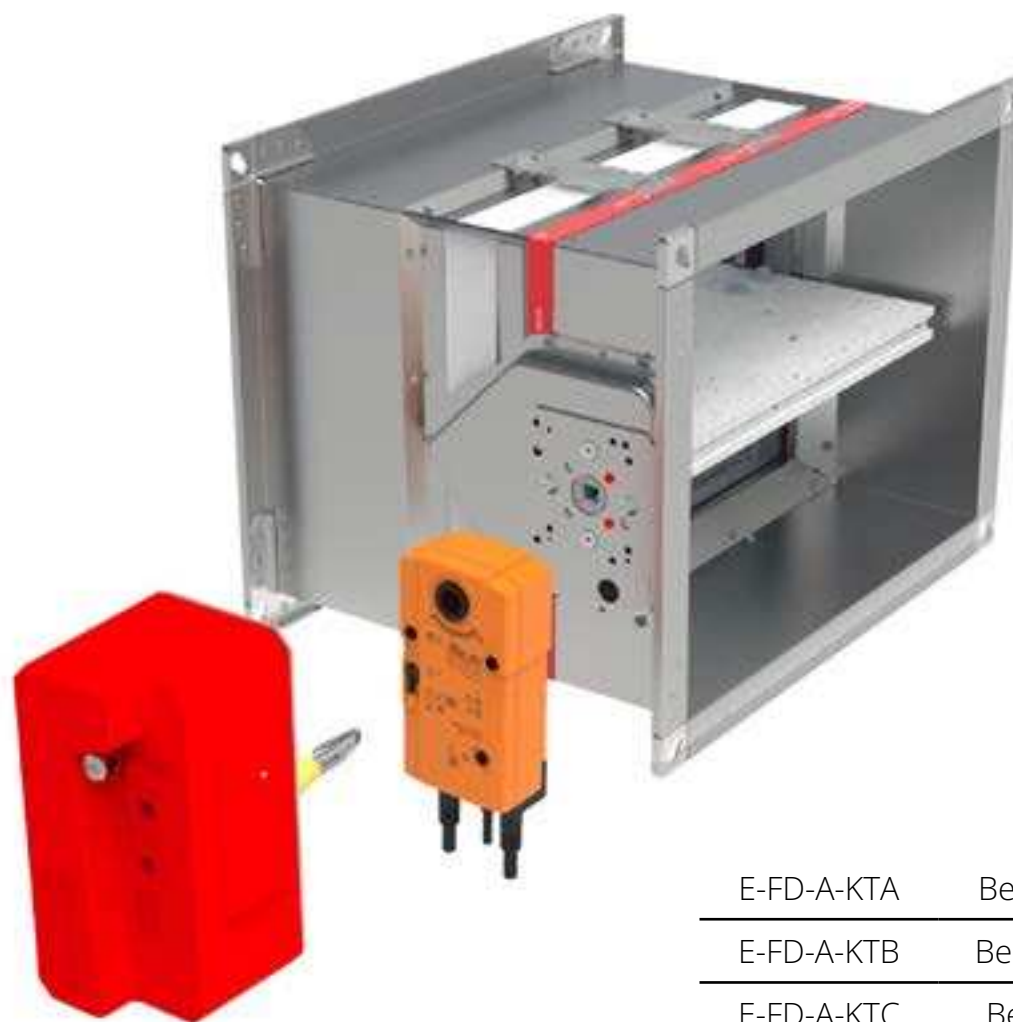
UPGRADE AUF ELEKTRISCHEN ANTRIEB

Manuell R40 <-> Belimo

800x600 - 1500x800

Die Lamelle muss geschlossen sein, bevor der Mechanismus ausgetauscht wird.

Servicearbeiten dürfen nur von autorisierten Personen durchgeführt werden!



- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB

ERSETZUNGEN

BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

HINWEIS: Verwenden Sie den Bausatz zur Aufrüstung auf einen elektrischen Antrieb(siehe Tabelle)! *Vor dem Austausch des Mechanismus muss das Klappenblatt geschlossen sein.

1) Suchen Sie die 3 Sechskantschrauben, die sich auf der Platine des Mechanismus befinden, schrauben Sie sie heraus und entfernen Sie den manuellen Mechanismus.

2) Finden Sie die 2 Sechskantschrauben am Mechanismus (E), lösen Sie sie und ersetzen Sie die manuelle Mechanismusplatte (A) durch die BE-Übergangsplatte (B), die im Kit enthalten ist. HINWEIS: Achten Sie auf die Position des Markierungsschnitts auf der BE-Übergangsplatte.

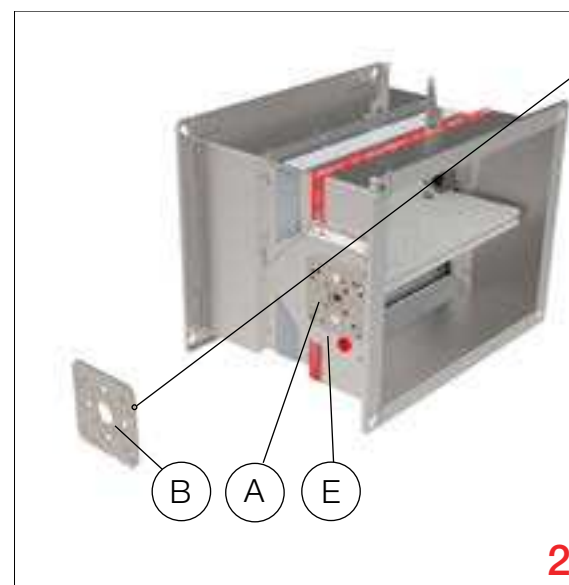
3) Stecken Sie den Gummistopfen in die Öffnung für die Thermosicherung. Vierkantwelle in die Bohrung montieren, Belimo-Antrieb auf die Welle setzen und Antrieb mit Schrauben (2 Sechskantschrauben M6x55) befestigen.

*Drehrichtung des Antriebs prüfen!

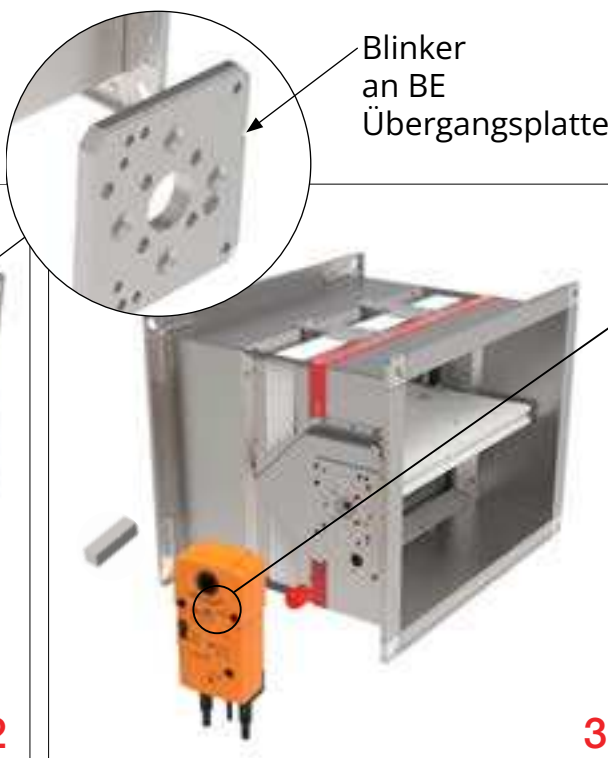
4) Loch (Ø16 mm) für die Sicherung des Belimo-Antriebs bohren und mit selbstschneidenden Schrauben befestigen. HINWEIS: Installieren Sie die Thermosicherung an einer Stelle, an der sie den Betrieb des Systems nicht beeinträchtigt. Testen Sie die Funktion des Klappenblattes!



1



2



3



4

WIE MAN EINEN ELEKTRISCHEN STELLANTRIEB DREHT (Belimo)

100x200 - 1500x800

Die Lamelle muss vor dem Austausch des Mechanismus geschlossen sein.

ERK Kit (E-FD-A-ERK)

- Übergangsplatte
- Rechteckwelle
- 2x Schrauben M6x30



- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB



BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

1) Suchen Sie die 2 Sechskantschrauben, schrauben Sie sie heraus und entfernen Sie den Aktuator.

2) FA-Übergangsplatte und Rechteckwelle entfernen.

3) Setzen Sie die neue Übergangsplatte und Rechteckwelle aus dem ERK-Kit ein.

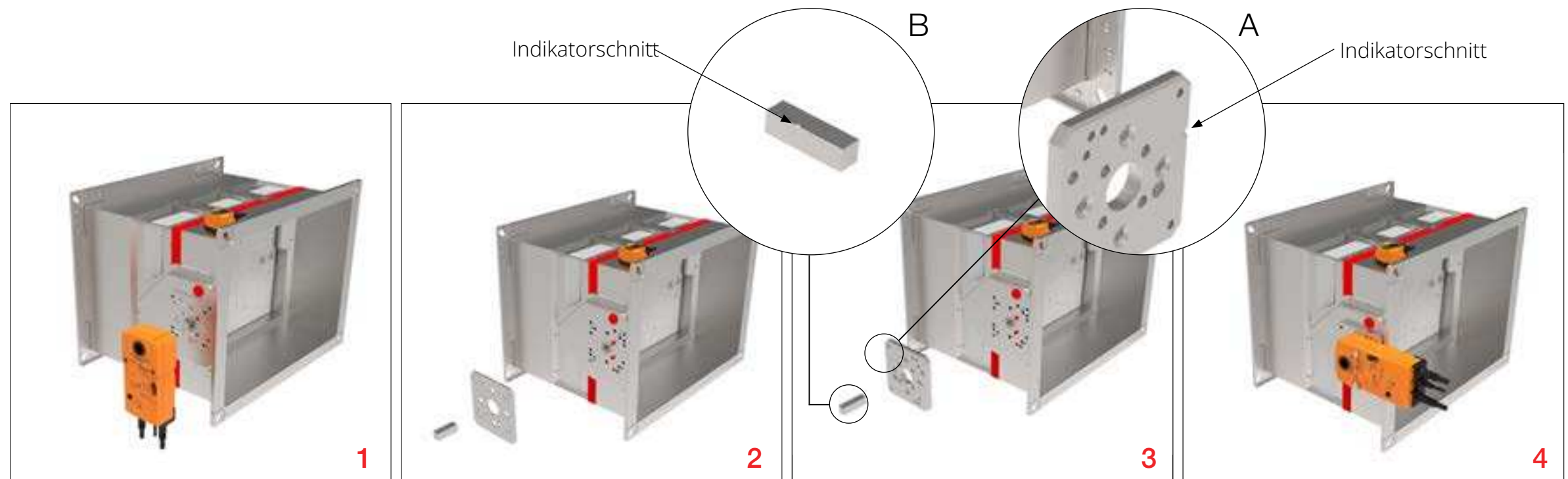
HINWEIS

A Achten Sie auf die Position des Indikatorschnitts!

B Achten Sie auf den Indikatorschnitt, setzen Sie die ERK-Rechteckwelle so ein, dass ein kleinerer Teil der Welle in die ERK-Übergangsplatte eintritt!

4) Befestigen Sie die Übergangsplatte auf der Übergangsplatine und montieren Sie den Belimo-Antrieb.

Testen Sie die Funktion des Klappenblattes!





- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB



WARTUNG

BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

TRANSPORT

Prüfen Sie die Brandschutzklappe nach der Ankunft auf Transportschäden und Mängel. Wenden Sie sich bei Schäden oder Mängeln sofort an Ihren Lieferanten.

LAGER

Wenn die Klappe nicht sofort installiert wird:

- Entfernen Sie eventuelle Umhüllungen.
- Brandschutzklappe vor Staub und Verschmutzung schützen.
- Brandschutzklappe nicht den Witterungseinflüssen aussetzen - Brandschutzklappe trocken lagern.
- Lagern Sie das Gerät nicht unter -20 °C und nicht über 50 °C.

Bitte entsorgen Sie das Verpackungsmaterial ordnungsgemäß.

WARTUNG UND BETRIEB

Klimaoprema Brandschutzklappen sind mit einem vollständig geschlossenen Antriebsmechanismus außerhalb des Kanals konstruiert und benötigen daher keine Reinigung und regelmäßige Wartung.

Der Betätigungsmechanismus sollte jedoch regelmäßig auf ordnungsgemäßen Betrieb überprüft werden.

- Mindestens eine jährliche Überprüfung der Klappe vorsehen
- Sorgen Sie nach jedem Eingriff für eine systematische Reinigung von Staub und insbesondere der Magnetspule und ihrer beweglichen Platte
- Prüfen Sie, ob die elektrischen Anschlüsse fest angezogen sind
- Reinigungshinweis: Reinigen Sie mit einem Schwamm, mit Wasser oder einem mildem Reinigungsmittel
- Desinfektionsanweisung: Sprühdeseinfektion (Desinfektionsmittel kann Alkohol enthalten, der brennbar

ist, Vorsichtsmaßnahmen treffen, um eine Entzündung

zu vermeiden)

Es ist nicht erlaubt, ohne die Zustimmung des Herstellers irgendwelche Änderungen an den Klappen vorzunehmen (mit Ausnahme der in diesem Handbuch beschriebenen Wartungsarbeiten).

Führen Sie mindestens eine jährliche Prüfung der Klappe durch. Die Funktionsprüfung muss in Übereinstimmung mit den Wartungsgrundsätzen der europäischen Normen EN 13306, EN 15423 und EN15650 durchgeführt werden.

INBETRIEBNAHME

- 1) E-FD-Brandschutzklappe vorsichtig auspacken - auf scharfe Kanten achten und beim Auspacken keine übermäßige Kraft anwenden
- 2) Überprüfen Sie die Brandschutzklappe - überprüfen Sie die Brandschutzklappe auf Beschädigungen
- 3) Installation der Brandschutzklappe - je nach Installation Anweisungen (Seite 16.)
- 4) Vor der Inbetriebnahme: Überprüfen Sie die Funktionen der Brandschutzklappe.

FUNKTIONEN

- 1) Freigabemechanismus:
Das Klappenblatt kann manuell geschlossen und geöffnet werden
- 2) EMS:
Signaltest - Das Klappenblatt muss schließen
- 3) Elektrischer antrieb:
Signaltest - Das Klappenblatt muss schließen / öffnen
- 4) Thermische Sicherung:
Per KnopfE-FD Druck - Das Klappenblatt muss durch Drücken des Knopfes geschlossen werden

PRÜFUNG VON BRANDKLAPPE

MANUELLER ANTRIEB/ ELEKTROMAGNETISCHER ANTRIEB

1. Schließen Sie die Verschlusslamelle, indem Sie den Thermoantrieb durch das Loch im Gehäuse schieben.

2. Öffnen Sie das Klappenblatt, indem Sie den Metallstab (z. B. Schraubendreher, Inbusschlüssel) mit einem Durchmesser von maximal 7 mm in das gelb/silberne Teil einführen und den Pfeil in die offene Position drehen.



- ▼ PRODUKTÜBERSICHT
- ▼ ABMESSUNGEN
- ▼ INSTALLATION
- ▼ ANTRIEBE
- ▼ ZUBEHÖR
- ▼ ERSETZUNGEN
- ▼ WARTUNG UND BETRIEB



WARTUNG

BRANDSCHUTZKLAPPE -E-FD

ELEKTROMOTORISCHER ANTRIEB

1. Testen Sie die Funktion der Klappe, indem Sie die Testtaste drücken.

2. Klappe öffnen:
Führen Sie den mit dem Belimo-Antrieb
gelieferten Griff in das Loch ein. Drehen Sie es
wie auf dem Stellantrieb dargestellt.



ECONOX

BRANDSCHUTZKLAPPE - E-FD