klimaoprema
Gradna 78A, 10430 Samobor, Kroatien
+385 (0)1 33 62 513
info@klimaoprema.com
www.klimaoprema.com



FDC

Brandschutzklappe

Brandschutz

Installations- und Betriebsanleitung

Scannen nach Produktkatalog

Scannen Sie nach Leistungsbeschreibung

Version 1.0.3

Ausgabedatum: 08.10.2026.

Lesen Sie dies, bevor Sie dieses Handbuch verwenden

Dieses Installations- und Betriebshandbuch soll dem Betriebspersonal oder Servicetechnikern helfen, die Produkte von Klimaoprema ordnungsgemäß zu installieren und zu nutzen, um eine sichere und effektive Verwendung zu gewährleisten. Dieses Handbuch richtet sich an Installationsunternehmen, interne Techniker, technisches Personal, geschulte Personen und zertifizierte Elektriker. Es ist entscheidend, dass diese Personen dieses Handbuch vor Beginn jeglicher Arbeiten lesen und vollständig verstehen. Die Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien und aller Anweisungen in diesem Handbuch ist grundlegend für einen sicheren Betrieb. Lokale Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften sowie allgemeine Sicherheitsstandards sind ebenfalls anwendbar.

Bei Inbetriebnahme des Systems sollte dieses Handbuch dem Systembesitzer übergeben werden, der es zusammen mit der Systemdokumentation aufbewahren muss. Das Handbuch sollte jederzeit an einem leicht zugänglichen Ort aufbewahrt werden.

Die Abbildungen in diesem Handbuch dienen hauptsächlich Informationszwecken und stellen möglicherweise nicht das tatsächliche Design genau dar.

Haftungsbeschränkung

Die Informationen in diesem Handbuch wurden gemäß den relevanten Standards und Richtlinien zusammengestellt und spiegeln den aktuellen Stand der Technik sowie unser umfangreiches Fachwissen und unsere Erfahrung wider.
Der Hersteller lehnt jegliche Haftung für Schäden ab, die aus folgenden Gründen entstehen:

- Nichtbeachtung dieses Handbuchs
- Betrieb oder Handhabung durch ungeschultes Personal
- Technische Änderungen
- Unsachgemäße Verwendung
- Unbefugte Änderungen
- Verwendung von nicht genehmigten Ersatzteilen

Der Lieferumfang kann von dem in diesem Handbuch beschriebenen abweichen, da individuelle Designs, zusätzliche Bestelloptionen oder aktuelle technische Änderungen berücksichtigt werden.
Die im Auftrag festgelegten Verantwortlichkeiten sowie die allgemeinen Geschäftsbedingungen, die Lieferbedingungen des Herstellers und die zum Zeitpunkt der Vertragsunterzeichnung geltenden gesetzlichen Bestimmungen sind wirksam.
Wir behalten uns das Recht vor, technische Änderungen vorzunehmen.

Urheberrecht

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt. Jede unbefugte Nutzung kann eine Urheberrechtsverletzung darstellen, und der Verletzer haftet für alle daraus resultierenden Schäden.

Qualifiziertes Personal

Warnung!

Gefahr von Verletzungen durch unzureichend qualifizierte Personen! Unsachgemäße Verwendung kann zu erheblichen Verletzungen oder Sachschäden führen. Nur geschulte Fachkräfte sollten diese Arbeiten durchführen.
Personalanforderungen:
Fachlich qualifizierter Elektriker:
Ein fachlich qualifizierter Elektriker ist eine Person mit angemessener beruflicher oder technischer Ausbildung, Wissen und praktischer Erfahrung, die erforderlich sind, um an elektrischen Systemen zu arbeiten. Sie sollten in der Lage sein, potenzielle Gefahren im Zusammenhang mit ihren Aufgaben zu erkennen und alle damit verbundenen Risiken zu erkennen und zu mindern.

Spezialpersonal:
Spezialpersonal verfügt über ausreichende berufliche oder technische Ausbildung, Wissen und Erfahrung, um ihre zugewiesenen Aufgaben zu erfüllen. Sie sollten sich der potenziellen Gefahren im Zusammenhang mit ihrer Arbeit bewusst sein und in der Lage sein, alle damit verbundenen Risiken zu erkennen und zu vermeiden.

SICHERHEIT!

Ordnungsgemäße Verwendung
Der Brandschutzklappen fungiert als automatisches Abschaltgerät, um die Ausbreitung von Feuer und Rauch durch Kanäle zu verhindern. Er ist sowohl für Zuluft- als auch Abluftanlagen in HVAC-Systemen geeignet. Die Brandschutzklappe kann in potenziell explosiven Umgebungen verwendet werden, wenn die entsprechenden speziellen Zubehörteile eingesetzt werden und das Produkt das CE-Konformitätszeichen gemäß der Richtlinie 94/9/EG trägt. Brandschutzklappen, die für solche Atmosphären bestimmt sind, sind für die Zonen gekennzeichnet, für die sie zertifiziert wurden. Der Betrieb der Brandschutzklappen ist nur gemäß den Installationsvorschriften und den technischen Spezifikationen in diesem Installations- und Betriebshandbuch zulässig. Änderungen an der Brandschutzklappe oder die Verwendung von nicht genehmigten Ersatzteilen sind strengstens untersagt.

VORSICHT!

Gefahr von Verletzungen durch scharfe Kanten, Ecken und dünne Blechteile! Scharfe Kanten, spitze Ecken und dünne Metallkomponenten können zu Schnittverletzungen oder Abschürfungen führen. Seien Sie vorsichtig, wenn Sie Arbeiten durchführen. Tragen Sie immer Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe und einen Schutzhelm.

GEFAHR!

Risiko von elektrischem Schlag! Berühren Sie keine spannungsführenden Komponenten! Elektrische Geräte führen gefährliche Spannungen.
Nur qualifizierte Elektriker dürfen an dem elektrischen System arbeiten. Schalten Sie immer die Stromversorgung ab, bevor Sie elektrische Geräte warten.

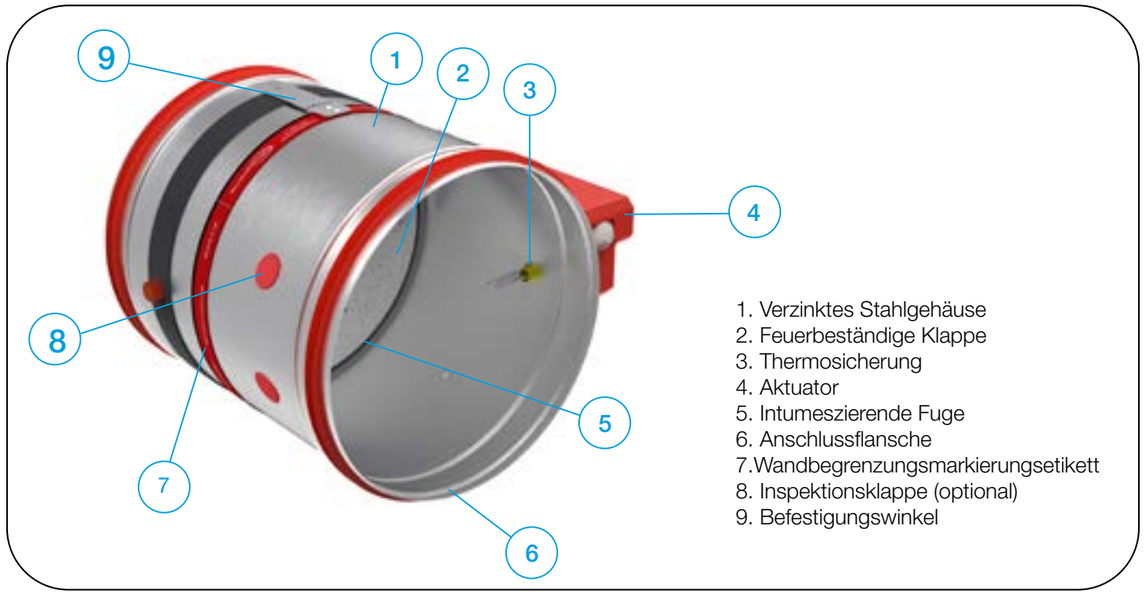
WARNUNG!

Gefahr von Gefahren durch unsachgemäße Verwendung! Falsche Verwendung der Brandschutzklappe kann gefährliche Situationen schaffen.

* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

Verwenden Sie die Brandschutzklappe niemals:

- Ohne speziell genehmigte Zubehörteile in potenziell explosiven Umgebungen
- Als Rauchkontrollklappe
- In Umgebungen, in denen chemische Reaktionen, ob beabsichtigt oder unbeabsichtigt, die Brandschutzklappe beschädigen oder Korrosion verursachen könnten.



1. Verzinktes Stahlgehäuse
2. Feuerbeständige Klappe
3. Thermosicherung
4. Aktuator
5. Intumeszierende Fuge
6. Anschlussflansche
7. Wandbegrenzungsmarkierungsetikett
8. Inspektionsklappe (optional)
9. Befestigungswinkel

PRODUKTÜBERSICHT

Brandschutzklappen FDC werden zur Verhinderung der Ausbreitung von Feuer durch die Lüftungskanäle und zwischen Brandabschnitten eingesetzt. Brandschutzklappen bestehen aus einem Gehäuse aus Stahlblech, einer Brandschutzklappe aus Calciumsilikat, einem Klappenmechanismus außerhalb des Luftstroms sowie einem manuellen, elektromagnetischen oder elektrischen Aktuator.

Das Gehäuse der Brandschutzklappe besteht aus verzinktem Stahlblech. Es sind auch Ausführungen aus Edelstahl erhältlich. Die Calciumsilikatklappe ist mit Messinglagern und Dichtungen aus Elastomergummi ausgestattet.

Alle Brandschutzklappen werden gemäß der EN 1751 auf Dichtheit getestet und weisen eine Leckageklasse 3 bei geschlossener Klappe und Klasse C bei der Gehäusedichtheit auf.

Brandschutzklappen FDC25 werden von d100 bis zur Größe d315 produziert und haben eine 25 mm dicke Klappe. Brandschutzklappen FDC40 werden in Größen von d355 bis d800 produziert und haben eine 40 mm dicke Klappe.

FDC25 Brandschutzklappen sind mit einem R25 manuellen Mechanismus ausgestattet und FDC40 Brandschutzklappen sind mit einem R40 manuellen Mechanismus ausgestattet. Der manuelle Rückholmechanismus ist mit einer thermischen Sicherung ausgestattet, die automatisch ausgelöst wird, wenn die Temperatur im Kanal 72 °C erreicht. Er kann auch manuell durch Drücken der Taste am Mechanismus aktiviert werden. Zusätzliche Ausstattungen für den manuellen Mechanismus umfassen Endkontaktschalter zur Signalisierung der Klappenposition. Elektromagnetische Aktuatoren verfügen über einen Rückholmechanismus mit Elektromagnet zur Fernaktivierung. Zusätzliche Ausstattungen für den elektromagnetischen Mechanismus umfassen Endkontaktschalter zur Signalisierung der Klappenposition. Das Rückstellen des elektromagnetischen Aktuators erfolgt manuell.
Brandschutzklappen mit elektrischen Aktuatoren sind mit Belimo-Aktuatorantrieben in 24 V oder 230 V Versionen ausgestattet. Die Aktivierung von Brandschutzklappen mit elektrischen Antrieben kann über eine 72 °C oder 95 °C thermische Sicherung oder fernüber ein Steuersignal erfolgen. Das Rückstellen der elektrischen Brandschutzklappe kann ebenfalls fernüber ein Steuersignal erfolgen. Alle elektrischen Aktuatoren sind mit Endschaltern zur Positionssignalisierung ausgestattet.

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

* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.



Produktetikett

1 - Gehäuse-Luftleckage-Klassifizierung
2 - Seriennummer
3 - Produktionsdatum
4 - Typ
5 - Dimension des Brandschutzklappen
6 - Mechanismus-Typ
7 - Nennspannung
8 - Signalisation (Endkontakte)
9 - IP-Schutz
10 - Freiraum
11 - Temperatur des thermischen Sicherungselements
12 - Nummer der europäischen Norm und Jahr ihrer Veröffentlichung
13 - Leistungsdeklaration
14 - Klassifizierung gemäß EN 13501-3
15 - Barcode
16 - QR-Code-Link zum Benutzerhandbuch
17 - Standort - falls angegeben
18 - CE-Klassifizierung
19 - Benannte Stelle Produkteverordnung

* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

Modelle

Gehäuse

FDC25
Zylindrischer Brandschutzklappe mit 25 mm Klappenblatt und Feuerwiderstandsklasse bis EI120S. Größen reichen von d100 bis d315.

FDC40
Zylindrischer Brandschutzklappe mit 40 mm Klappenblatt und Feuerwiderstandsklasse bis EI120S. Größen reichen von d355 bis d800.

FDC25 - APP
Zylindrischer Brandschutzklappe mit integriertem Applique-Montagerahmen mit 25 mm Klappenblatt und Feuerwiderstandsklasse bis EI90S.
Größen reichen von d100 bis d315.

FDC25 - MF1/MF2
Zylindrischer Brandschutzklappe mit integriertem MF1-Montagerahmen mit 25 mm Klappenblatt und Feuerwiderstandsklasse bis EI60S (MF2 bis zu EI90S).
Größen reichen von d100 bis d315.

FDC40 - MF2
Brandschutzklappe mit integriertem MF2-Montagerahmen mit 40 mm Klappenblatt und Feuerwiderstandsklasse bis EI90S. Größen reichen von d355 bis d800.

Stellantriebe

R (R-S)
Manuelles Betätigungsmechanismus, optional mit Endschaltern (R-S). Im Brandfall schließt der Brandschutzklappe automatisch. Das Schließen der Klappe kann entweder durch das Schmelzen der thermischen Sicherung oder durch manuelle Aktivierung des Betätigungsmechanismus eingeleitet werden. Bei Schließung wird die Klappenklappe in geschlossener Position verriegelt und kann nur manuell geöffnet werden. Der Schmelzpunkt der thermischen Sicherung beträgt 72 GRAD_SYMBOLC.

EMS-S
Elektromagnetisches Betätigungsmechanismus, kommt standardmäßig mit Endschaltern. Im Brandfall schließt der Brandschutzklappe automatisch. Das Schließen der Klappe kann entweder durch das Schmelzen der thermischen Sicherung oder aus der Ferne durch Auslösen des Elektromagneten eingeleitet werden. Der Elektromagnet ist ständig unter Strom und aktiviert das Schließen der Klappenklappe, falls die Stromversorgung ausfällt. Bei Schließung wird die Klappenklappe in geschlossener Position verriegelt und kann nur manuell geöffnet werden. Der Schmelzpunkt der thermischen Sicherung beträgt 72 GRAD_SYMBOLC.

M230-S
Belimo 230 V Elektromotor-Betätigungsmechanismus, kommt mit integrierten Endschaltern. Im Brandfall schließt der Brandschutzklappe automatisch.
Das Schließen der Klappe kann entweder durch ein thermoelektrisches Auslösgerät oder aus der Ferne durch Auslösen des Elektromotors eingeleitet werden. Bei Schließung wird die Klappenklappe in geschlossener Position verriegelt und kann durch das Senden eines Signals an den Elektromotor geöffnet werden. Der Standard-Schmelzpunkt des thermoelektrischen Auslösers beträgt 72 GRAD_SYMBOLC, optional 95 GRAD_SYMBOLC. M230-S-ST actuator is additionally equipped with connection plug for easy connection with power supply and communication modules.

M24-S/ M24-S-ST
Belimo 24 V electro motor operating mechanism, comes with integrated end switches. In case of fire, the fire damper closes automatically. Damper closing can be initiated either by thermoelectric release device or remotely by triggering the electro motor. Upon closure, damper blade is locked in closed position and can be opened by sending a signal to electro motor. Standard thermoelectric release point is 72 °C, optional 95 °C. M24-S-ST actuator is additionally equipped with connection plug for easy connection with power supply and communication modules.

M24-S-SR
Betätigungsmechanismus mit 24-V-Elektromotor von Belimo, ausgestattet mit integrierten Endschaltern. Im Brandfall schließt die Brandschutzklappe automatisch. Das Schließen der Klappe kann entweder durch einen thermoelektrischen Auslöser oder ferngesteuert durch Ansteuerung des Elektromotors eingeleitet werden. Nach dem Schließen ist die Klappenlamelle in geschlossener Position verriegelt und kann durch ein Signal an den Elektromotor geöffnet werden. Der Standard-Auslösepunkt des thermoelektrischen Auslösers liegt bei 72 °C. Der Aktor ist mit einem analogen Steuersignal Y (2–10 V) verbunden und fährt die Klappe in die Betätigungsposition, während gleichzeitig die Rückstellfeder gespannt wird.

EX
Die ATEX-zertifizierten Brandschutzklappen sind mit Schischek ExMax-5.10-BF-Stellantrieben, ExPro-TT-Thermoschaltern und ExBox-BF-Anschlusskästen ausgestattet. Optional ist ein Gehäuse aus Edelstahl AISI 316 erhältlich.

Produktbeschreibungen

Nennweiten FDC	100 - 800 [mm]	
Gehäuselänge	380 mm	
Temperaturbereich	-30 °C ... 50 °C	
Freigabetemperatur	72 °C (Standard) oder 95 °C (optional mit elektrischem Aktuator)	
Volumenstrombereich	Elektrischer Antrieb	FDC 40
	EMS Handantrieb	up to 10m/s
Differenzdruckbereiche	up to 1000 Pa	
Gehäuse-Luftleckage	Klasse C, EN 1751	
Luftleckage bei geschlossenen Klappen	Klasse 3, EN 1751	
Vorlaufgeschwindigkeit	< 12 m/s	
EC-Konformität	EN 13501-3, EN 1366-2, EN 15650, EN 1751, CPR no.305/2011	
Leistungsbeschreibung	DoP 711 XXX	

* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

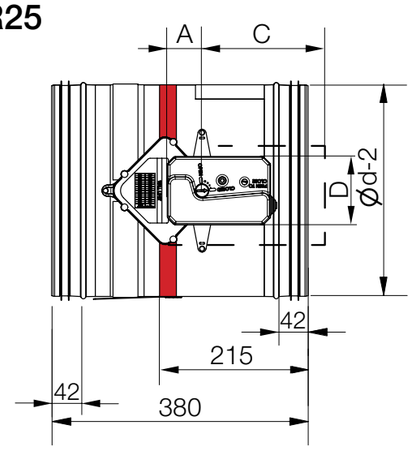
FDC25/FDC40 - R (manueller Mechanismus)

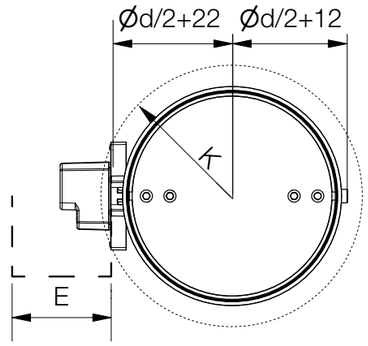
- Automatische Schließung, wenn die Temperatur im Kanal 72 °C überschreitet
- Manuelles Rücksetzen
- Manuelles Entsperren möglich für periodische Prüfung des Brandschutzklappen
- Optional mit Endlagenschaltern (-R-S)
- FDC25 Brandschutzklappen sind mit R25 manuellem Mechanismus ausgestattet
- FDC40 Brandschutzklappen sind mit R40 manuellem Mechanismus ausgestattet



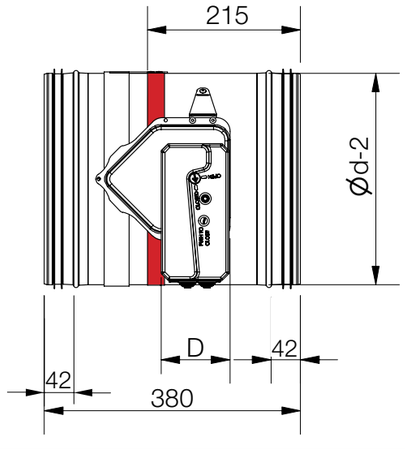
Product	A [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
FDC 25	55	150	105	150
FDC 40	55	200	105	200

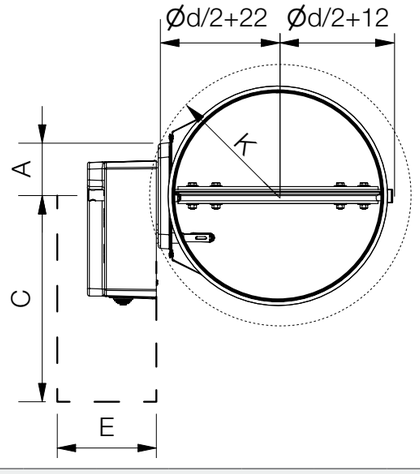
FDC25-R25





FDC40-R40





	FDC25-R						FDC40-R							
Ød [mm]	100	125	160	200	250	315	355	400	450	500	560	630	710	800
Gewicht [kg]	3,8	4,2	4,7	5,4	6,3	7,7	11,9	13,5	15,4	17,5	20,4	23,6	27,7	33,7
K [mm]	120	128	140	155	176	204	221	242	265	289	317	351	389	433

* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

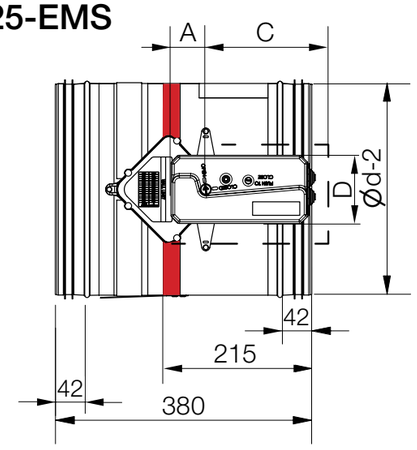
FDC25/FDC40 - EMS (Magnetventilantrieb)

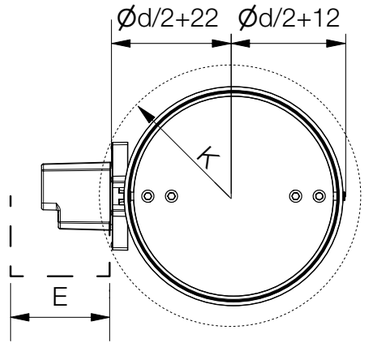
- Elektromagnetischer Aktuator mit integrierten Grenzschaltern und thermischem Sicherungsfreigabemechanismus (72 °C)
- Manuelles Wiedereinschalten
- Fernschließen mit elektromagnetischem Aktuator
- Manuelles Schließen möglich
- EMS - Magnetventilantrieb ist ständig unter Strom. Der Betätigungsmechanismus wird ausgelöst, wenn die Stromversorgung unterbrochen wird oder die thermische Sicherung schmilzt.



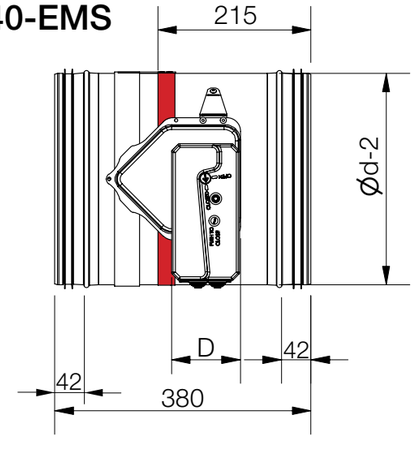
Produkt	A [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
BFL (M)	55	150	105	150
BFN (M)	55	200	105	200

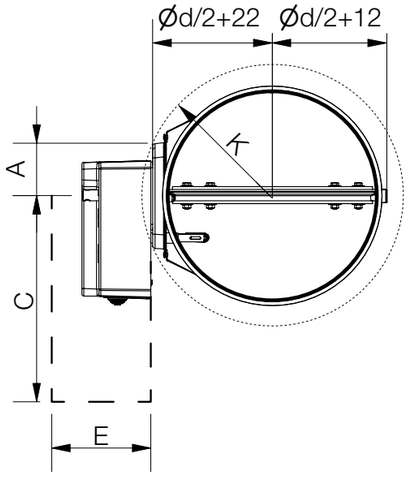
FDC25-EMS





FDC40-EMS





	FDC25-EMS						FDC40-EMS							
Ød [mm]	100	125	160	200	250	315	355	400	450	500	560	630	710	800
Gewicht [kg]	5,3	5,7	6,2	6,9	7,8	9,2	12,2	13,8	15,7	17,8	20,7	23,9	28	34
K [mm]	120	128	140	155	176	204	221	242	265	289	317	351	389	433

* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

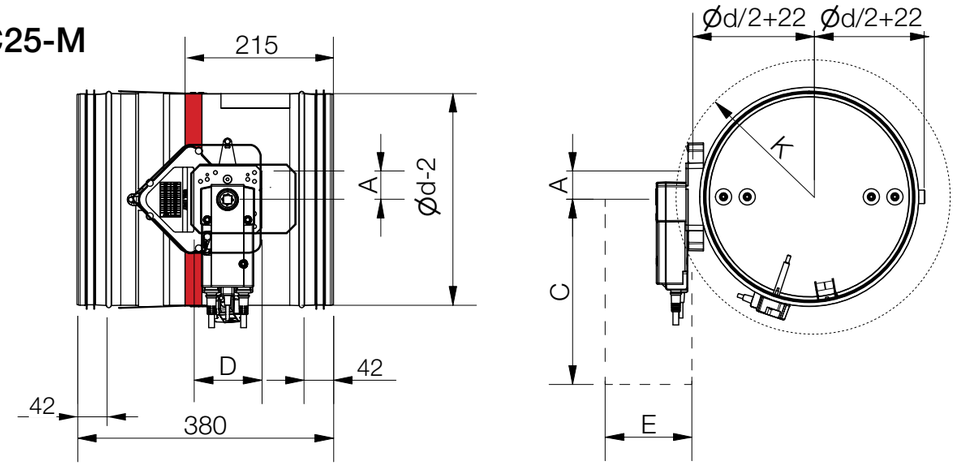
FDC25/FDC40 - M (elektrischer Aktuator)

- Thermoelektrisches Auslösgerät (72 °C) mit elektrischem Aktuator und Rückholfeder
- Integrierte Endschalter
- Vollautomatischer Betrieb
- Optional 95 °C thermoelektrisches Auslösgerät für Warmluftinstallationen

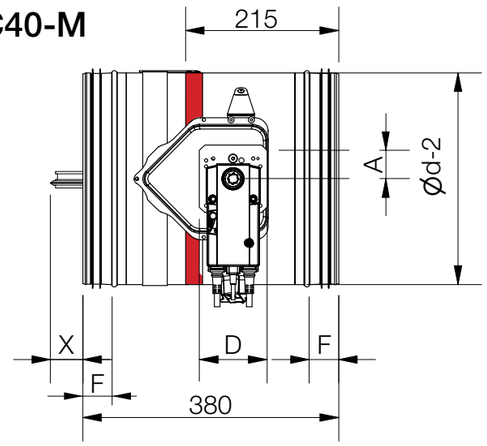


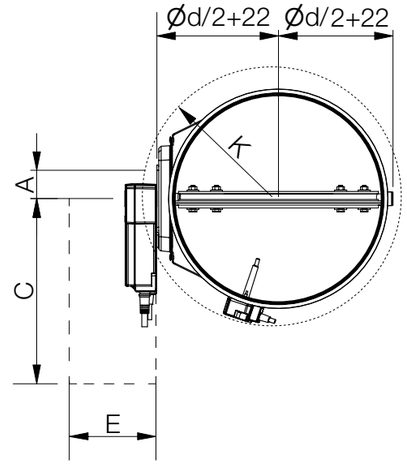
Product	A [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
BFL (M)	25	200	90	120
BFN (M)	25	225	100	120
BF (M)*	50	250	100	120

FDC25-M



FDC40-M





	FDC25-M						FDC40-M							
Ød [mm]	100	125	160	200	250	315	355	400	450	500	560	630	710	800
Gewicht [kg]	4,5	4,9	5,4	6,1	7	8,4	11,7	13,3	15,2	17,3	20,2	23,4	29,1	35,1
Aktuatortyp	BFL	BFL	BFL	BFL	BFL	BFL	BFN	BFN	BFN	BFN	BFN	BFN	BF	BF
K [mm]	120	128	140	155	176	204	221	242	265	289	317	351	389	433

* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

FDC25/FDC40 - EX (elektrischer Aktuator)

- Thermoelektrisches Freigabegerät (72 °C) mit elektrischem Aktuator und Rückstellfeder
- Integrierte Endschalter
- Vollautomatischer Betrieb
- Die EX-Version des Dämpfers kommt mit:
  1) Sicherheitstemperaturauslöser Schischek ExPro-TT
  2) Elektrischer Aktuator Schischek ExMax-5.10-BF
  3) Anschlussdose Schischek ExBox-BF



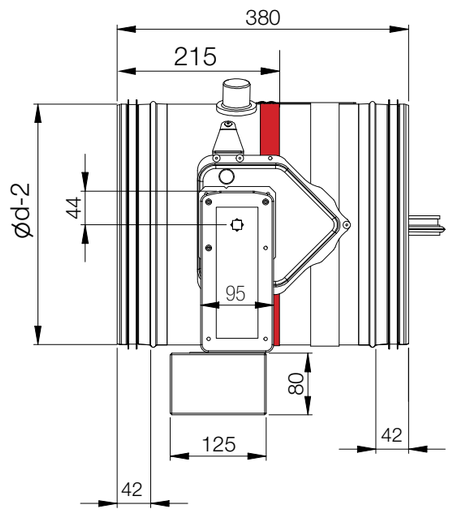
Ex-Klassifizierung des Produkts:

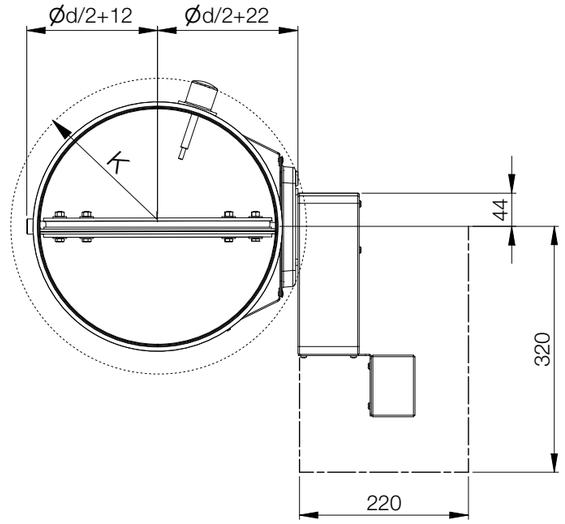
II 2G Ex h IIC T6 Gb

II 2D Ex h IIIC T80°C Db

Für weitere Informationen zur Ex-Klassifizierung besuchen Sie die Website: ATEX-Klassifizierung
Typprüfzertifikat Nummer: FIDI 21 ATEX D059. Die Ausrüstung erfüllt die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen, die sich auf das Design und die Konstruktion von Geräten beziehen, die für den Einsatz in potenziell explosiven Atmosphären bestimmt sind, wie in Anhang VIII der Richtlinie ATEX 2014/34/EU angegeben.

Bitte konsultieren Sie die neueste Konformitätserklärung auf unserer Website:
www.klimaoprema.com/FD-EX Doc





	FDC25-EX						FDC40-EX							
Ød [mm]	100	125	160	200	250	315	355	400	450	500	560	630	710	800
Gewicht [kg]	7,9	8,3	8,8	9,5	10,4	11,8	14,8	16,4	18,3	20,4	23,1	26,5	30,6	36,6
Aktuatortyp	ATEX rated Schischek 24/230 V electric actuator+ExPro-TT+ExBox-BF													
K [mm]	120	128	140	155	176	204	221	242	265	289	317	351	389	433

* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

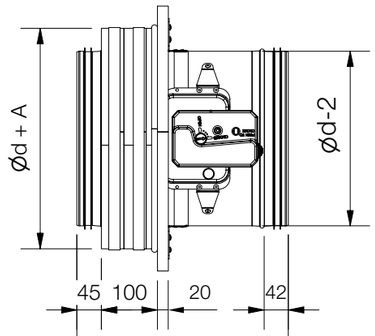
FDC25 - APP Applikation Installationsrahmen

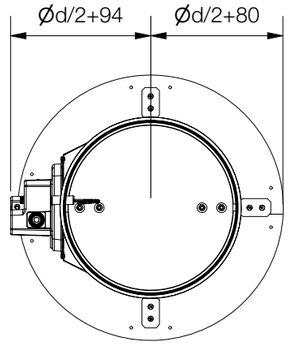


- Applikationskit ist ein Installationsunterrahmen für eine schnelle und einfache Installation in starren und flexiblen Wänden
- Hergestellt aus Calciumsilikatplatten
- Schnelle Wandmontage mit Schrauben
- Fabrikmäßig montiert am Brandschutzklappe

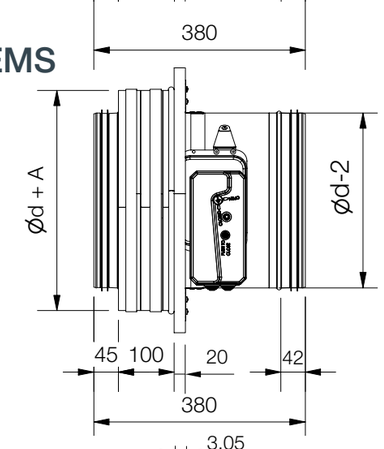
Ød[mm]	Rahmendurchmesser Ød + A [mm]
100	Ød +105 mm
125 - 160	Ød + 95 mm
200 - 315	Ød + 80 mm

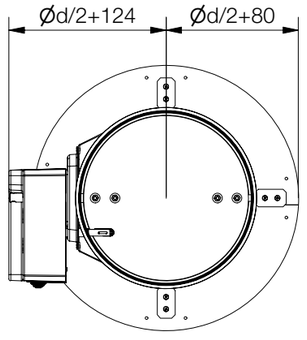
FDC25-APP-R



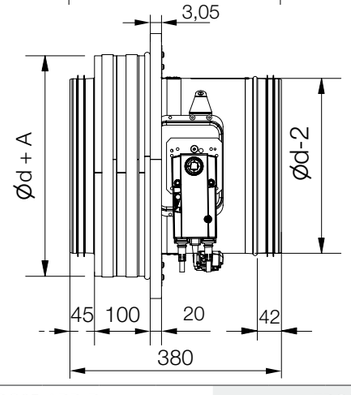


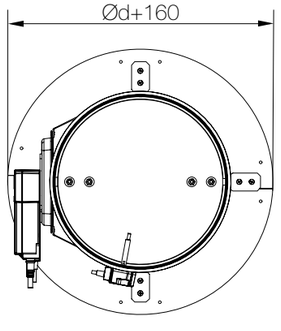
FDC25-APP-EMS





FDC25-APP-M





	FDC25-APP-R						FDC25-APP-EMS						FDC25-APP-M					
Ød [mm]	100	125	160	200	250	315	100	125	160	200	250	315	100	125	160	200	250	315
Gewicht [kg]	6,2	6,7	7,8	8,5	10,1	12,3	7,7	8,2	9,3	10	11,6	13,8	6,9	7,4	8,5	9,2	10,8	13

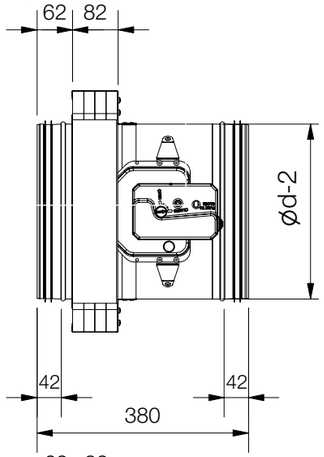
* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

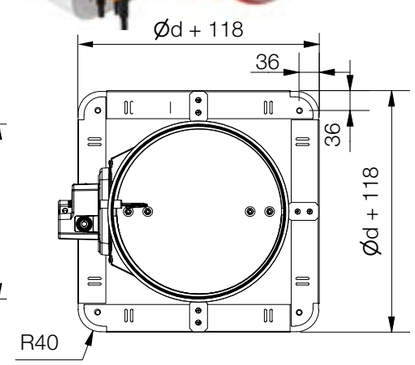
FDC25 MF1 Installationsrahmen



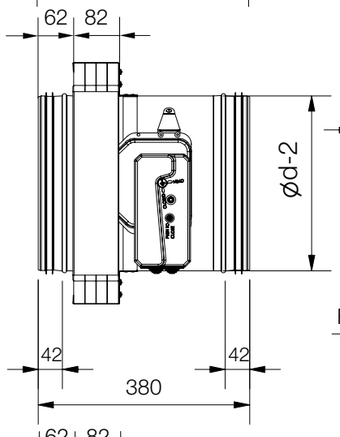
- MF1 ist ein Installationsrahmen für eine schnelle und einfache Installation in starren und flexiblen Wänden
- Hergestellt aus Calciumsilikatplatten
- Schnelle Wandmontage mit Schrauben
- Fabrikmäßig montiert am Brandschutzklappe

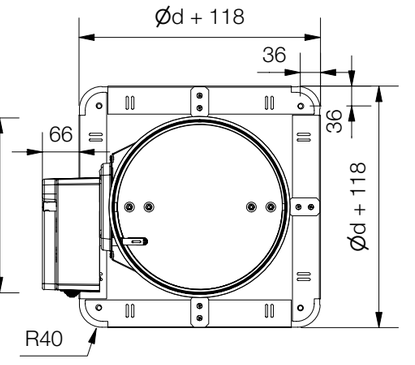
FDC25-MF1-R



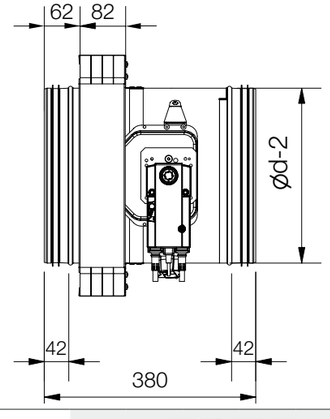


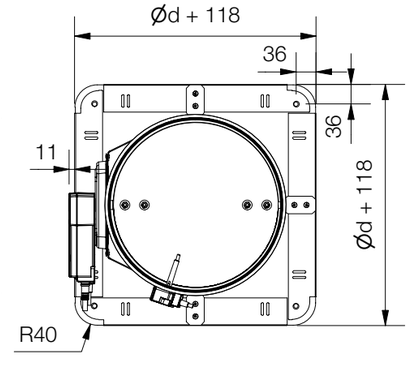
FDC25-MF1-EMS





FDC25-MF1-M





	FDC25-MF1-R						FDC25-MF1-EMS						FDC25-MF1-M					
Ød [mm]	100	125	160	200	250	315	100	125	160	200	250	315	100	125	160	200	250	315
Gewicht [kg]	6,6	7,4	8,7	10,3	12,5	15,5	8,1	8,9	10,2	11,8	14	17	7,3	8,1	9,4	11	13,2	16,2

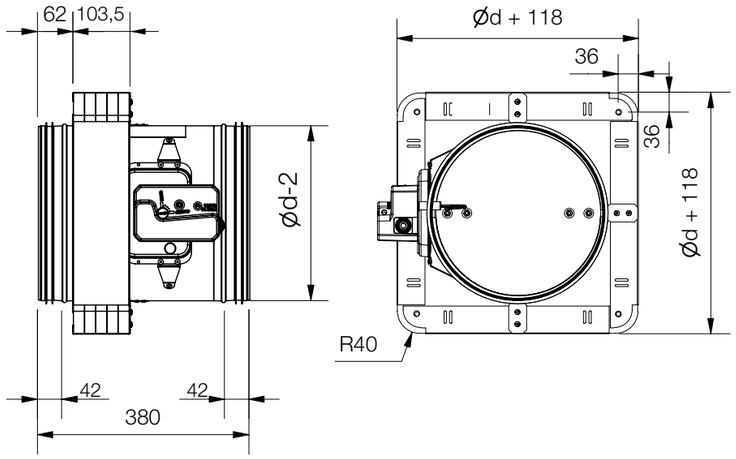
* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

MF2 Installationsrahmen

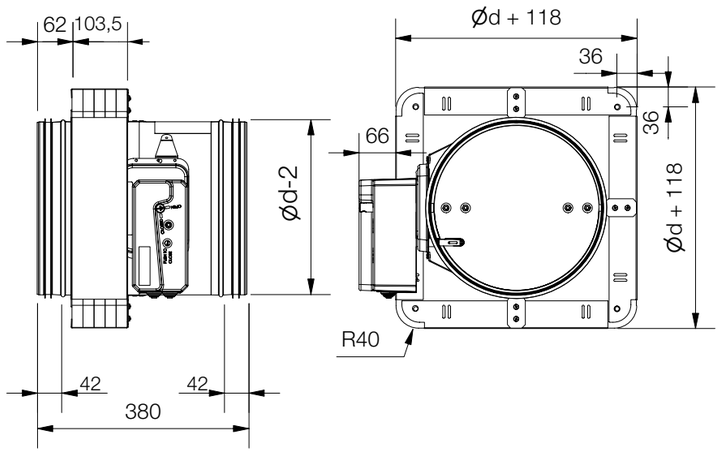
- MF2 ist ein Installationsrahmen für eine schnelle und einfache Installation in starren und flexiblen Wänden
- Hergestellt aus Calciumsilikatplatten
- Schnelle Wandmontage mit Schrauben
- Fabrikmäßig montiert am Brandschutzklappe



FDC25-MF2-R

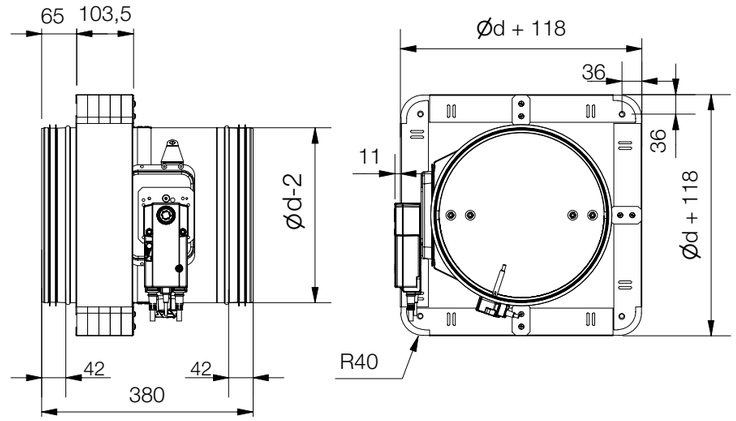


FDC25-MF2-EMS



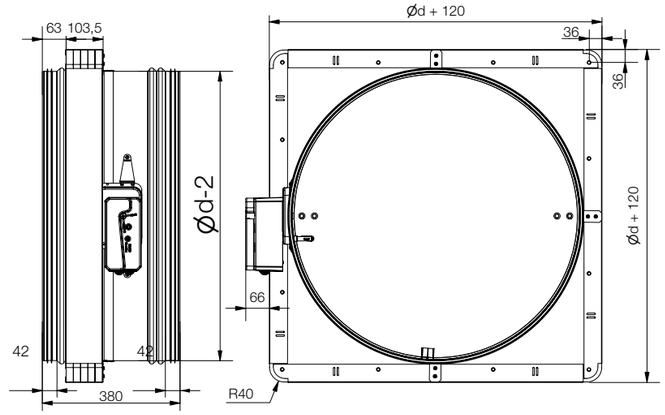
* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

FDC25-MF2-M

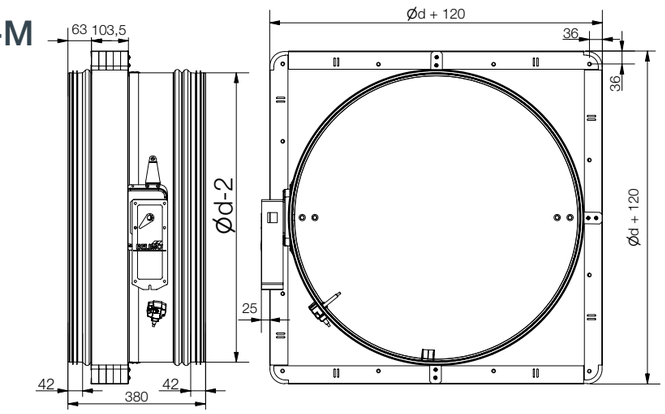


	FDC25-MF2-R						FDC25-MF2-EMS						FDC25-MF2-M					
Ød [mm]	100	125	160	200	250	315	100	125	160	200	250	315	100	125	160	200	250	315
Weight [kg]	7,1	8,1	9,6	11,4	13,8	17,2	8,6	9,6	11,1	12,9	15,3	18,7	7,8	8,8	10,3	12,1	14,5	17,9

FDC40-MF2-R / FDC40-MF2-EMS



FDC40 -MF2-M



	FDC25-MF2-R						FDC25-MF2-EMS						FDC25-MF2-M					
Ød [mm]	100	125	160	200	250	315	100	125	160	200	250	315	100	125	160	200	250	315
Gewicht [kg]	7,1	8,1	9,6	11,4	13,8	17,2	8,6	9,6	11,1	12,9	15,3	18,7	7,8	8,8	10,3	12,1	14,5	17,9

* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

INSTALLATION

Die Brandschutzklappe FDC25/FDC40 wird stets in genormten Tragrahmen (sowohl in starren als auch in flexiblen Wänden) gemäß EN 1366-2. Die Ergebnisse gelten für alle vergleichbaren Tragrahmen mit ähnlicher oder höherer Dicke, Dichte und/oder Feuerwiderstandsdauer.

Der an die Brandschutzklappe angeschlossene Kanal muss so befestigt oder aufgehängt werden, dass die Klappe ihr Eigengewicht nicht tragen kann. Die Klappe darf keine Bauteile oder Wände stützen, da dies zu Beschädigungen und einem Ausfall der Klappe führen könnte. Es wird empfohlen, die Klappe an beiden Enden mit einem flexiblen Verbindungsstück anzuschließen. Der Klappenantrieb kann auf beiden Seiten der Wand angebracht werden, muss jedoch so positioniert sein, dass er bei Inspektionen leicht zugänglich ist.

Der an die Brandschutzklappe angeschlossene Kanal muss so befestigt sein, dass er sich leicht öffnen und schließen lässt. Die Montage ist mit horizontaler oder vertikaler Flügelachse möglich. Die Installation muss den im Rahmen der Zertifizierung durchgeführten Prüfungen entsprechen. Vermeiden Sie jegliche Behinderung des beweglichen Flügels durch angeschlossene Kanäle. Die Dichtheitsklasse bleibt erhalten, wenn die Klappe gemäß der technischen Anleitung installiert wird. Betriebstemperatur: max. 50 °C Nur für den Innenbereich geeignet.

Die empfohlene/maximale Einbauöffnung finden Sie in der untenstehenden Tabelle. Die kleinste Einbauöffnung ist diejenige, bei der ausreichend Platz für die Dichtung vorhanden ist!
Empfohlene Öffnungsmaße:

Klappenmaß - Ød [mm]	Spaltmaß - GS	Öffnungsmaß - Dn+2GS
100	55 mm	110 mm
125	52,5 mm	105 mm
160	47,5 mm	95 mm
200	45 mm	90 mm
250	42,5 mm	85 mm
315	40 mm	80 mm
355	40 mm	80 mm
400	37,5 mm	75 mm
450	37,5 mm	75 mm
500	35 mm	70 mm
560	35 mm	70 mm
630	35 mm	70 mm
710	32,5 mm	65 mm
800	32,5 mm	65 mm

Die Installation ist in jedem Winkel zulässig, sofern für eine bestimmte Installation nichts anderes angegeben ist.

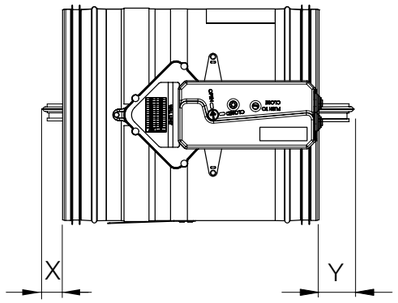
Die Brandschutzklappe muss so in eine Brandschutzwandkonstruktion eingebaut werden, dass sich die Klappenlamelle im geschlossenen Zustand innerhalb dieser Konstruktion befindet (ausgenommen Montagesätze Applique/MF1/MF2).

Gehäuseverlängerungsstücke

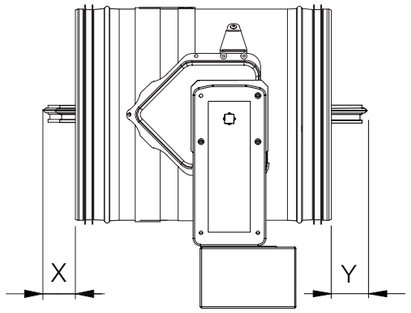
Länge der Dämpferklappe außerhalb des Gehäuses (X-Dimension auf der Vorderseite): **X=(Ød/2)-110 [mm]**

*Wenn der Dämpfer größer als Ø 560 ist, verwenden Sie die Formel (Y-Dimension auf der Rückseite): **Y=(Ød/2)-270 [mm]**

Die Verwendung von Verlängerungsstücken (FDA-CIRCULAR) oder flexiblen Kanalverbindungen (FD-A-FLEX) ist zwingend erforderlich, wenn Sicherheitsgitter (FDA-SG) benötigt werden.



Gehäusetyp für manuellen und elektrischen Aktuator



Gehäusetyp für Ex-Aktuatoren und Installationsrahmen

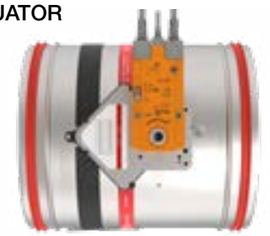
* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

Standardaktuatorpositionen

FDC-R25 MANUELLE STELLANTRIEB



FDC25 ELEKTRISCHER AKTUATOR



FDC40 ELEKTRISCHER AKTUATOR



FDC-R40/EMS MANUELLER AKTUATOR



FDC-R40/EMS-AKTUATOR (Ød < 316)

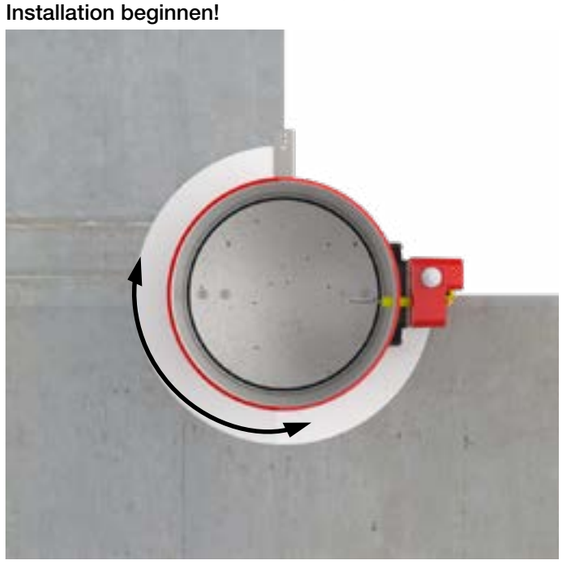


FDC EX AKTUATOR



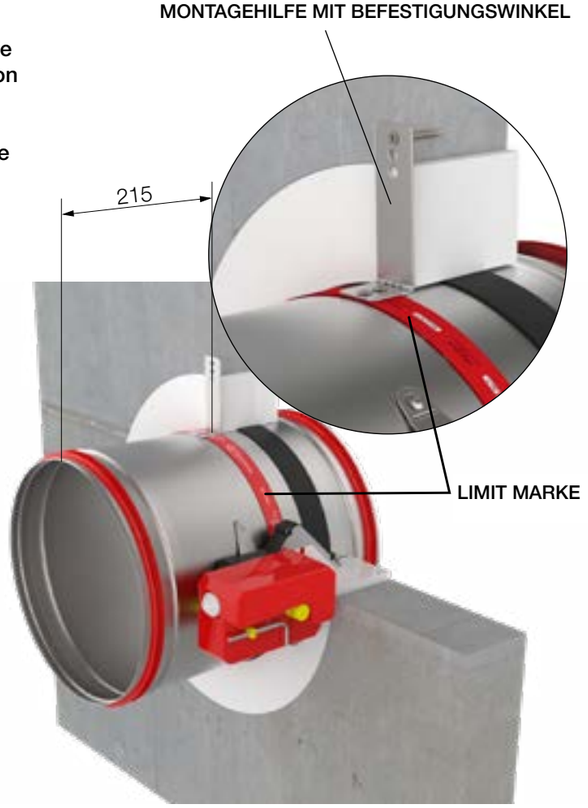
Montagehilfe / Einb vertiefung

Um Ihnen zu helfen, die Aufhängungsebene zu finden, ist am Dämpfergehäuse eine biegbare Befestigungsbrücke vorgesehen **(die Verwendung von biegbare Befestigungsbrücken ist nicht erforderlich, um die Klassifizierung zu erfüllen, aber sie müssen hochgebogen oder gebrochen werden, falls sie nicht verwendet werden. Sie dürfen nicht in flacher Position bleiben.)** und das rote Band ist am Gehäuse angebracht, um die Position der Wand-/Deckenbegrenzung zu markieren **(Abstand von der Wand-/Deckenbegrenzung bis zum Ende des Brandschutzdämpfers beträgt 215 mm)**. Dies gilt nicht für Applique/MF1/MF2 Kit-Installationen. **Überprüfen Sie den Betrieb des Brandschutzdämpfers, bevor Sie mit der Installation beginnen!**



Installationsmöglichkeiten

MONTAGEHILFE MIT BEFESTIGUNGSWINKEL



* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

Flexible wändele Unterkonstruktion

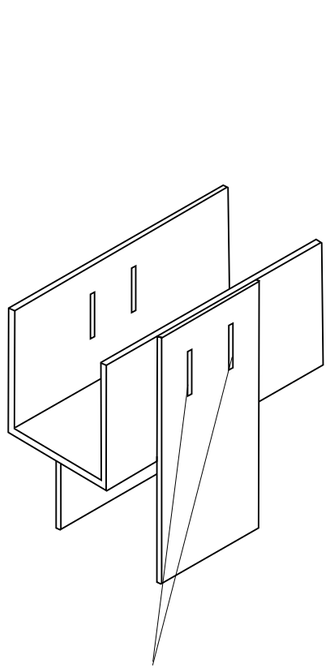
Beim Einbau der Brandschutzklappen in die flexiblen Wände ist es notwendig, eine Metallunterkonstruktion zu erstellen.
In die Klappe kann mit der Montagehilfe „Befestigungswinkel“ und Schrauben an der Metallunterkonstruktion und Platten befestigt werden.

Die Unterkonstruktion sollte gemäß den Vorgaben des Herstellers, aktuellen Normen und Richtlinien sowie den untenstehenden Zeichnungen vorbereitet werden.

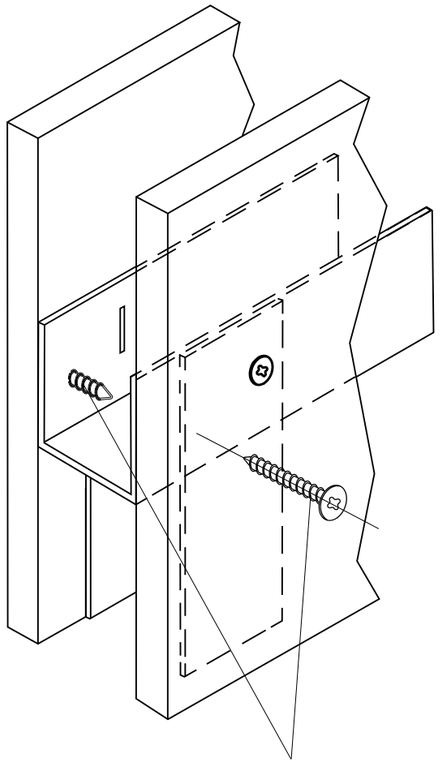
Die erforderlichen Schienen und Versteifungen des Herstellers sollten für die Installation von FDC-Brandschutzklappen in Metallständerwänden verwendet werden, um umlaufende Rahmen zu bilden.

Die Verbindungsstellen müssen mit 3,5 mm Gipskartonschrauben oder durch Verpressen mit einem geeigneten Werkzeug verbunden werden.

Das Vorfixieren kann auch durch Clinchen (Crimpen) erfolgen, wie es in der Trockenbauweise üblich ist. Die Verbindungsstellen sollten doppelt gesetzt werden. Darüber hinaus müssen die Verkleidungen in den Verbindungen mit den üblichen doppelt verbundenen Schraubverbindungen an der Metallständerkonstruktion befestigt werden.



2-Wege Crimpung

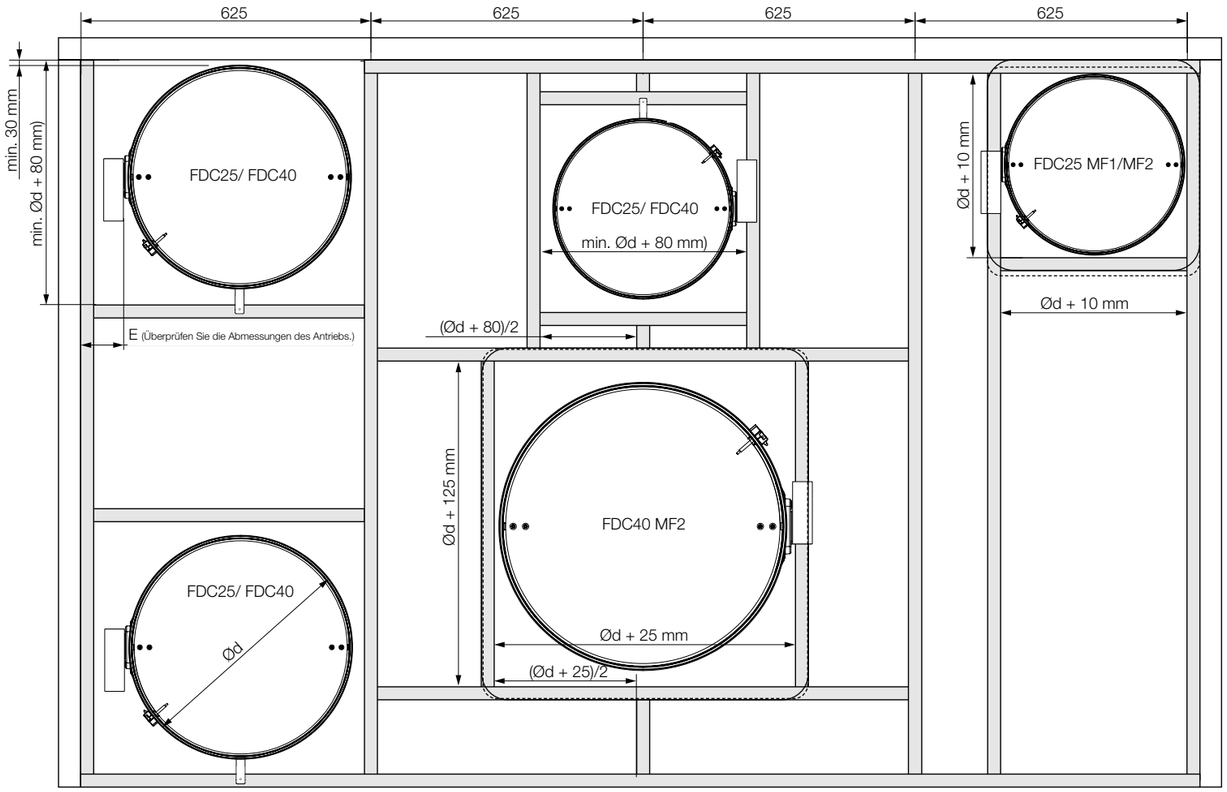


2 x Gipskartonschrauben
Ø ≥ 3,5 mm (beide Seiten)

Empfohlene Öffnungen in leichten Trennwänden mit metallischer Tragstruktur

Beim Einbau der Brandschutzklappen in die leichten Trennwände mit metallischer Tragstruktur ist es notwendig, einen Metallunterrahmen zu erstellen.
Die Ständer, Querprofile und Zwischenprofile für den Unterrahmen der leichten Trennwand sollten gemäß den untenstehenden Zeichnungen vorbereitet werden.

In die Klappe kann mit der Montagehilfe „Befestigungswinkel“ und Schrauben am Metallunterrahmen und Platten befestigt werden.



* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

Unterstützende Strukturen

Starre Wände

- Starre Wände oder Trennwände sollten aus Materialien wie Beton (≥ 2200kg/m³), Porenbeton (≥ 450 kg/m³) gemäß EN 12859 (ohne Hᵒhlräume) hergestellt werden.
- Die Wandstärke muss mindestens 100 mm betragen. Jede Installationsöffnung und Aussparung sollte gemäß den örtlichen und baulichen Gegebenheiten unter Berücksichtigung der Größe des Brandklappenventils erstellt werden.
- Alle Hohlräume, wie sie in Hohlbetonsteinen oder durch Wanddurchdringungen oder Aussparungen entstehen, müssen vor der Installation des Brandklappenventils gefüllt werden, um sicherzustellen, dass der Brandschutz der unterstützenden Struktur wiederhergestellt wird.

Gips platten

- Gips plattenwand (≥ 995 kg/m³) gemäß EN 12859 (ohne Hohlräume).
- Wandstärke mindestens 70 mm, jede Installationsöffnung gemäß den örtlichen und baulichen Gegebenheiten und unter Berücksichtigung der Größe des Brandklappenventils bereitstellen.

Leichtbau Trennwände mit Metallstützkonstruktion

- Leichtbau trennwände, Sicherheitswände oder Strahlenschutzwände müssen eine Metall- oder Stahlstützkonstruktion (Kastenprofile) aufweisen und den europäischen Klassifizierungen gemäß EN 13501-2 oder einer gleichwertigen nationalen Norm entsprechen.
- Die Wandstärke muss ≥ 100 mm betragen. Der Abstand zwischen den Metallständern darf 625 mm nicht überschreiten. Erstellen Sie eine Installationsöffnung.
- Beide Seiten sollten mit gipsgebundenen oder zementgebundenen Gips-Bindemittel i faserverstärkter Gips verkleidet werden. Gegebenenfalls Trimmpaneele bereitstellen und diese mit Schrauben an der Stützkonstruktion befestigen. Zusätzliche Verkleidungsschichten (wie im Nutzungszertifikat der Wand angegeben) und doppelte Ständer-Konstruktionen sind zulässig.
- Verbinden Sie die Metallprofile in der Nähe der Installationsöffnung gemäß den Installationsrichtlinien, die in diesem Handbuch auf S. 16 angegeben sind.
- Falls Verstärkungsplatten benötigt werden, sichern Sie diese in einem Abstand von etwa 75 mm an der Metallstützkonstruktion. Die Installation ist nur in nicht tragenden Wänden zulässig (tragende Wandkonstruktionen können auf Anfrage organisiert werden).
- Sofern in den Installationsdetails nicht anders angegeben, kann Mineralwolle mit einer Dichte von bis zu 115 kg/m³ und einem Schmelzpunkt >1000°C verwendet werden.

Schaft Wände mit Metallstützkonstruktion

- Schaftwände müssen eine Metall- oder Stahlstützkonstruktion aufweisen und den europäischen Klassifizierungen gemäß EN 13501-2 oder einer gleichwertigen nationalen Norm entsprechen.
- Die Wandstärke muss mindestens 75 mm betragen, mit einer Verkleidung von mindestens 2 × 20 mm, und die Verstärkungsplatten sollten den Installationsspezifikationen folgen. Der Abstand zwischen den Metallständern darf 625 mm nicht überschreiten.
- Eine Seite sollte mit gipsgebundenen oder zementgebundenen Plattenmaterialien, faserverstärktem Gips oder feuerbeständigen Calcium-Silikat-Platten verkleidet werden. Achten Sie darauf, die Herstelleranweisungen bezüglich der Höhe, Breite und Dicke der Wände einzuhalten.
- Erstellen Sie eine Installationsöffnung. Gegebenenfalls Trimmpaneele bereitstellen und diese mit Schrauben an der Stützkonstruktion befestigen. Die Installation sollte mit dem Aktuator auf der Außenseite des Schachts erfolgen.
- Falls Verstärkungsplatten benötigt werden, sichern Sie diese in einem Abstand von etwa 100mm an der Metallstützkonstruktion.

Brettschichtholz (CLT) Wände

- Brett-schichtholzwände (>=480kg/m³) müssen eine europäische oder nationale Zertifizierung haben. Die Wandstärke muss mindestens 100 mm betragen.

Eurobond Firemaster Extra

- Eurobond Firemaster Extra sollte gemäß EN 13501-1:2018 klassifiziert werden. Die Wandstärke sollte mindestens 100mm

* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

Installationsmaterialien

Mörteldichtungsinstallation

Schützen Sie alle Öffnungen und Steuerelemente des Brandschutzklappen (z. B. mit Kunststoff), um Kontamination zu vermeiden. Bei Mörteldichtungsinstallationen kann es notwendig sein, die Seiten des Gehäuses der Brandschutzklappe zu stützen, um Verformungen zu verhindern, z. B. durch einen Stützbock. Zentrieren Sie die Brandschutzklappe in der Installationsöffnung und drücken Sie sie hinein, bis der Abstand zwischen dem Flansch auf der Betriebsseite und der Wand oder Decke 215 mm beträgt; sichern Sie die Brandschutzklappe in dieser Position, indem Sie die Aufhängungsbrücke an der Wand befestigen. Bei Mörtelinstallationen müssen die Fugen zwischen dem Gehäuse der Brandschutzklappe und der Wand oder Decke mit Mörtel gefüllt werden. Vermeiden Sie das Einschließen von Luft. Die Tiefe des Mörtelbetts sollte der Wandstärke entsprechen, muss jedoch mindestens 100 mm betragen.
Wenn die Brandschutzklappe installiert wird, während die massive Wand oder Decke gebaut wird, ist ein umlaufender Spalt nicht erforderlich. Stellen Sie sicher, dass die Fugen zwischen der Brandschutzklappe und der Wand mit Mörtel abgedichtet sind; für Installationen in massiven Deckenplatten verwenden Sie Beton. Die Bewehrung muss den statischen Vorgaben entsprechen.

Mörtel

- DIN 1053: Gruppen II, IIa, III, IIIa; Brandschutzmörtel der Gruppen II, III
- EN 998-2: Klassen M 2.5 bis M 20 oder Brandschutzmörtel der Klassen M 2.5 bis M 20
- Äquivalente Mörtel, die die Anforderungen der oben genannten Normen erfüllen, Gipsmörtel oder Beton

Mineralwoll-Dichtungsinstallation

Sofern in den Installationsdetails nicht anders angegeben, muss Mineralwolle mit einer Rohdichte von ≥ 100 kg/m³ und einem
Schmelzpunkt von ≥ 1000 °C verwendet werden.

Installation mit Fire Batt

Der Abstand vom Flansch auf der Betriebsseite zur Wand/Decke muss 215 mm betragen.
Fire Batt-Systeme bestehen aus zwei Schichten Mineralwollplatten mit einer Rohdichte von ≥ 140 kg/m³.
Tragen Sie feuerbeständigen Dichtstoff auf die Schnittkanten der Mineralwollplatten auf und setzen Sie sie passgenau in die Installationsöffnung ein. Dichten Sie alle Fugen zwischen den Mineralwollplatten und der Installationsöffnung sowie zwischen den Schnittkanten von maßgefertigten Stücken und der Brandschutzklappe mit feuerbeständigem Dichtstoff oder Beschichtung ab, die mit dem Fire Batt-System kompatibel ist. Tragen Sie eine ablative Beschichtung auf die Mineralwollplatten, Fugen, Übergänge und alle Unregelmäßigkeiten auf den beschichteten Mineralwollplatten auf, wobei eine Beschichtungsdicke von ≥ 2 mm sichergestellt werden muss. Sichern Sie Brandschutzklappen an beiden Seiten der Wand gemäß den Anweisungen in diesem Handbuch.

Die folgenden Fire Batt-Systeme sind akzeptabel (Fire Batt-Systeme müssen von anderen bereitgestellt werden). Für Mineralwollplatten dürfen alle Platten, die Teil des Systems sind und vom Hersteller genehmigt wurden, verwendet werden.

- Promastop®-CC
- Ablative Beschichtung Promastop®-I
- Ablative Beschichtung Intumex-CSP
- Ablative Beschichtung Intumex-AC Hilti
- Abltaive coating Hilti CFS-CT
- Rockwool FIrepro
- Nullfire

Aufhängung

Für Installationen, die von Wänden und Decken entfernt sind, oder für Fire Batt-Installationen sollten Brandschutzklappen mit Stahlgewindestangen (M8 – M12) aufgehängt werden. Diese Stangen müssen an der Deckenplatte befestigt werden, ohne die erforderliche Feuerwiderstandsfähigkeit zu beeinträchtigen. Nur feuerbeständige Stahlanker mit entsprechender Zertifizierung sollten verwendet werden.
Alternativ können Gewindestangen mit Schrauben und Unterlegscheiben anstelle von Ankern gesichert werden. Stellen Sie sicher, dass die Stangen über der Decke mit Stahlmuttern und Unterlegscheiben befestigt sind. Stangen bis zu 1,50 m Länge benötigen keine Isolierung, längere hingegen erfordern eine Isolierung (z. B. gemäß Promat®-Arbeitsblatt 478). Das Aufhängungssystem sollte nur das Gewicht der Brandschutzklappe tragen, und die Lüftungsleitungen müssen separat aufgehängt werden.

* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

Leistungsdeklaration INSTALLATION MIT UNTERBAUTEN UND ABSTAND VON WÄNDEN

Überprüfen Sie weitere Informationen zu Zertifikatsinstallationen in der Leistungsbeschreibung:

www.klimaoprema.com/fdc/

Porenbeton (≥ 450 kg/m^3) oder Stahlbeton (≥ 2200 kg/m^3) Wand, mehr als 100 mm dick

Gipsblöcke (≥ 995 kg/m^3) Wand, mehr als 70 mm dick

Gipskartonwand, Typ F (EN520), Gipskartonwand, Typ A (EN520), mehr als 100 mm dick

Schaftwand, Stahlrahmenkonstruktion

Belüfteter Beton (≥ 450 kg/m3) oder stahlbeton (≥ 2200 kg/m^3) Decke / Boden, mehr als 100 mm dick

Gipsputz, Mörteldichtung oder Mörtel und Abdeckplatten

Abdichtung mit Mineralwolle und Deckplatten

Abdichtung mit Mineralwolle und feuerfestem Anstrich - FireBatt

Installation des Applikationskits

MF1/MF2 Kit-Installation

Ferninstallation von der Wand

Bereich	Tragende Konstruktion	Art der Installation	Klassifizierung	Einzelheiten zur tragenden Konstruktion	Wandstärke	Getesteter Unterdruck	Bauart
FDC25 d100-d315 mm / FDC40 d355-d800 mm	Starre Wand	Gipsputz / Mörtel	EI 120 (ve i↔o)S	Porenbeton (≥ 450kg/m^3) Stahlbeton (≥ 2200kg/m^3)	≥ 100 mm	500Pa	S. 24
		Mineralwolle und Deckplatten	EI 90 (ve i↔o)S			500Pa	S. 26
		Brandschutzplatte / Weichschott				300Pa	-
		Gipsputz / Mörtel und Deckplatten	EI 120 (ve i↔o)S	Gipsblöcke (≥ 995kg/m^3)	≥ 70 mm	500Pa	S. 30
	Flexible Wand	Gipsputz / Mörtel	A: FDC 25 EI 90 (ve i↔o)S A: FDC 40 EI 120 (ve i↔o)S B: EI 60 (ve i↔o)S	A: Gipskartonplatte Typ F (EN520), Mineralwolle bis 115 kg/m^3 B: Gipskartonplatte Typ A (EN520), Mineralwolle bis 60 kg/m^3	≥ 100 mm	300Pa	S. 32
		Gipsputz / Mörtel und Deckplatten	A: EI 120 (ve i↔o)S B: EI 60 (ve i↔o)S			500Pa	S. 34
		Mineralwolle und Deckplatten	A: EI 90 (ve i↔o)S B: EI 60 (ve i↔o)S			500Pa	S. 36
		Brandschutzplatte / Weichschott	A: EI 90 (ve i↔o)S B: EI 60 (ve i↔o)S			300Pa	S. 38
		Brandschutzplatte / Weichschott	EI 45 (ve i↔o)S	Gipskartonplatte Typ F (EN520), Mineralwolle bis 115 kg/m^3	≥ 75 mm	300Pa	S. 40
		Brandschutzplatte / Weichschott	EI 90 (ve i↔o)S	Brettschichtholz (30+40+30 mm) (480 kg/m^3)	≥ 100 mm	300Pa	S. 42
		Eurobond Firemaster Extra	FDC25:EI 60 (ve i↔o)S FDC40: EI 60 S/ E 90 S (ve i↔o)S	Mineralwolle (≥ 23 kg/m^3)		300Pa	S. 44
	Starre Wand + Schiebedecke	Gipsputz / Mörtel + Mineralwolle (70 kg/m^3)	EI 120 (ve i↔o)S	Porenbeton (≥ 450 kg/m^3)	≥ 100 mm	300Pa	S. 46
	Flexible Wand + Schiebedecke	Gipsputz / Mörtel und Deckplatten + Mineralwolle (115 kg/m^3)	EI 120 (ve i↔o)S	Gipskartonplatte Typ F (EN520)	≥ 100 mm	300Pa	S. 48
FDC25 d100-d315 mm FDC40 d355-d800 mm	Boden/Decke	Gipsputz / Mörtel	EI 120 (ho i↔o)S	Porenbeton (≥ 450kg/m^3) Stahlbeton (≥ 2200kg/m^3)	≥ 100 mm	500Pa	S. 50
		Brandschutzplatte / Weichschott	EI 90 (ho i↔o)S			300Pa	S. 52

Leistungsdeklaration INSTALLATION MIT UNTERBAUTEN UND ABSTAND VON WÄNDEN

Überprüfen Sie weitere Informationen zu Zertifikatsinstallationen in der Leistungsbeschreibung:

www.klimaoprema.com/fdc/

- Porenbeton (≥ 450 kg/m^3) oder Stahlbeton (≥ 2200 kg/m^3) Wand, mehr als 100 mm dick
- Gipsblöcke (≥ 995 kg/m^3) Wand, mehr als 70 mm dick
- Gipskartonwand, Typ F (EN520), Gipskartonwand, Typ A (EN520), mehr als 100 mm dick
- Schaftwand, Stahlrahmenkonstruktion
- Belüfteter Beton (≥ 450 kg/m3) oder stahlbeton (≥ 2200 kg/m^3) Decke / Boden, mehr als 100 mm dick
- Gipsputz, Mörteldichtung oder Mörtel und Abdeckplatten
- Abdichtung mit Mineralwolle und Deckplatten
- Abdichtung mit Mineralwolle und feuerfestem Anstrich - FireBatt
- Installation des Applikationskits
- MF1/MF2 Kit-Installation
- Ferninstallation von der Wand

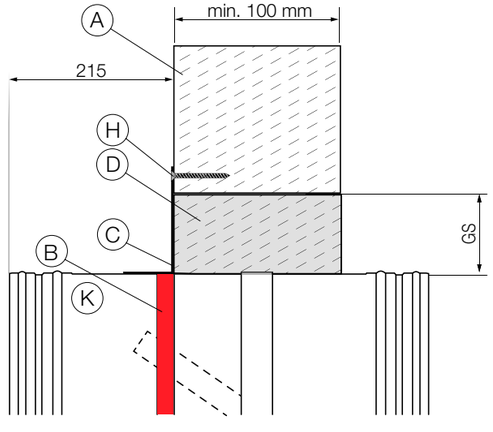
Bereich	Tragende Konstruktion	Art der Installation	Klassifizierung	Details zur tragenden Konstruktion	Wand-stärke	Getestet unter Unterdruck	Seitenzahl
APP INSTALLATIONSRAHMEN FDC25 d100-d315 mm	Starre Wand	APPLIQUE (Installationsrahmen)	EI 90 (ve i↔o)S	Porenbeton (≥ 450kg/m^3) Stahlbeton (≥ 2200kg/m^3)	≥ 100 mm	500Pa	S. 58
	Starre Wand	APPLIQUE (Installationsrahmen)	EI 90 (ve i↔o)S	Gipsblöcke (≥ 995kg/m^3)	≥ 70 mm	500Pa	S. 60
	Flexible Wand	APPLIQUE (Installationsrahmen)	EI 90 (ve i↔o)S EI 60 (ve i↔o)S	Gipskartonplatte Typ F (EN520) Type A (EN520)	≥ 100 mm	500Pa	S. 62
MF1/ MF2 INSTALLATIONSRAHMEN FDC25 MF1 d100-d315 mm FDC25/FDC40 MF2 d355-d800 mm	Starre Wand	MF1 (Installationsrahmen)	FDC25:EI 60 (ve i↔o)S	Porenbeton (≥ 450kg/m^3) Stahlbeton (≥ 2200kg/m^3)	≥ 100 mm	500Pa	S. 64
	Starre Wand	MF2 (Installationsrahmen)	EI 90 (ve i↔o)S	Porenbeton (≥ 450kg/m^3) Stahlbeton (≥ 2200kg/m^3)	≥ 100 mm	FDC25: 300Pa FDC40: 500Pa	S. 64
	Starre Wand	MF1 (Installationsrahmen)	FDC25:EI 60 (ve i↔o)S	Gipsblöcke (≥ 995kg/m^3)	≥ 70 mm	300Pa	S. 66
	Starre Wand	MF2 (Installationsrahmen)	EI 90 (ve i↔o)S	Gipsblöcke (≥ 995kg/m^3)	≥ 70 mm	500Pa	S. 66
	Flexible Wand	MF1 (Installationsrahmen)	A:FDC25:EI 60 (ve i↔o)S B:FDC25:EI 60 (ve i↔o)S	Gipskartonplatte A:Typ A (EN520) B:Typ F (EN520)	≥ 100 mm	500Pa	S. 68
	Flexible Wand	MF2 (Installationsrahmen)	A:EI 60 (ve i↔o)S B:EI 90 (ve i↔o)S	Gipskartonplatte A:Typ A (EN520) B:Typ F (EN520)	≥ 100 mm	FDC25: 300Pa FDC40: 500Pa	S. 68
	Boden/Decke	MF1 (Installationsrahmen)	FDC25:EI 120 (ho i↔o)S	Gipskartonplatte Typ F (EN520)	≥ 100 mm	300Pa	S. 70
	Boden/Decke	MF2 (Installationsrahmen)	FDC40:EI 90 (ho i↔o)S	Porenbeton (≥ 450kg/m^3) Stahlbeton (≥ 2200kg/m^3)	≥ 100 mm	500Pa	S. 70
MF2 INSTALLATION-SRAHMEN FDC25 MF2 d100-d315 mm FDC40 MF2 d355-d800 mm	Flexible Wand	MF2 (Installationsrahmen)	EI 60 (ve i↔o)S	Schachtwand (Stahlrahmen)	≥ 75 mm	300Pa	S. 72
	Flexible Wand	MF2 (Installationsrahmen)	EI 90 (ve i↔o)S	Schachtwand (Stahlrahmen)	≥ 90 mm	300Pa	S. 72
ISOVER FDC25 d100-d315 mm FDC40 d355-d630 mm	Flexible Wand	ABSTAND ZUR WAND (Isover)	EI 60 (ve i↔o)S	Gipskartonplatte Typ F (EN520)	≥ 100 mm	300Pa	S. 74
	Starre Wand	ABSTAND ZUR WAND (Isover)	EI 60 (ve i↔o)S	Porenbeton (≥ 450kg/m^3) Stahlbeton (≥ 2200kg/m^3)	≥ 100 mm	300Pa	S. 76

Starre Wandinstallation (Mörteldichtung)

DOP WÄNDE MATERIALIEN



Die Wand besteht aus Betonblöcken (Mindestdichte von 450 kg/m^3) oder stahlarmiertem Beton (Mindestdichte von 2200 kg/m^3) und mit einer Mindestdicke von 100 mm. Das Installationsmaterial ist Gipsputz oder Mörtel.



Starre Wandinstallation

A Starre Wand gemäß S.18
B Begrenzungsmarkierung
C Befestigungswinkel mit Schraubenloch Ød 6mm
D Dichtungsmaterial gemäß Seite 18
H Mauerwerkschraube 6x50mm (optional)
K Brandschutzklappen-Gehäuse

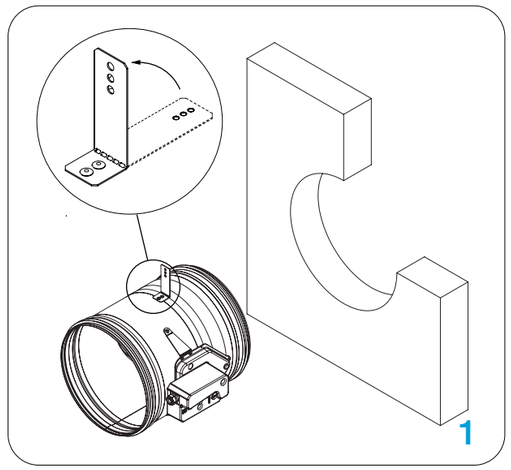
Klassifizierung

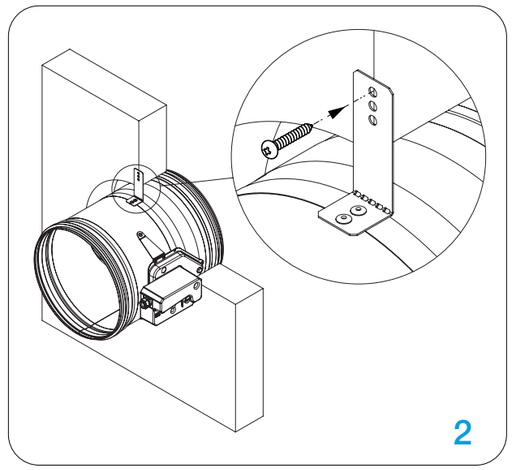
FDC25: EI 120 (ve i↔o)S
FDC40: EI 120 (ve i↔o)S

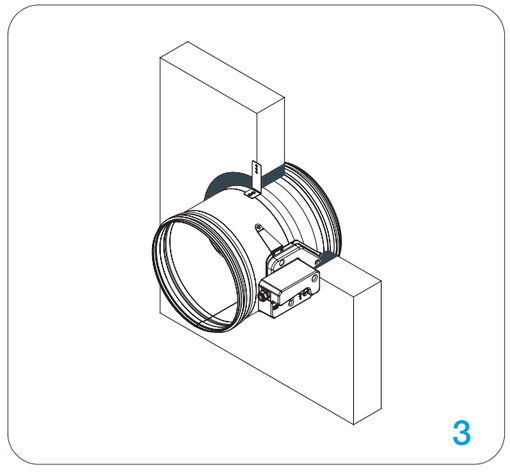
* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

Mögliche Dämpfer Ausrichtungen

0-360°







Klappenmaß - Ød [mm]	Spaltmaß - GS	Öffnungsmaß - Dn+2GS
100	55 mm	210 mm
125	52,5 mm	230 mm
160	47,5 mm	255 mm
200	45 mm	290 mm
250	42,5 mm	335 mm
315	40 mm	390 mm
355	40 mm	435 mm
400	37,5 mm	475 mm
450	37,5 mm	525 mm
500	35 mm	570 mm
560	35 mm	630 mm
630	35 mm	700 mm
710	32,5 mm	775 mm
800	32,5 mm	865 mm

Die Dämpferklappe muss während der Installation geschlossen sein!

1. Erstellen Sie eine Öffnung in der Wand. Biegen Sie die Befestigungs halterung um 90°. Platzieren Sie den Dämpfer in der Öffnung bis zur Wandbegrenzungsmarkierung am Dämpfer.

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

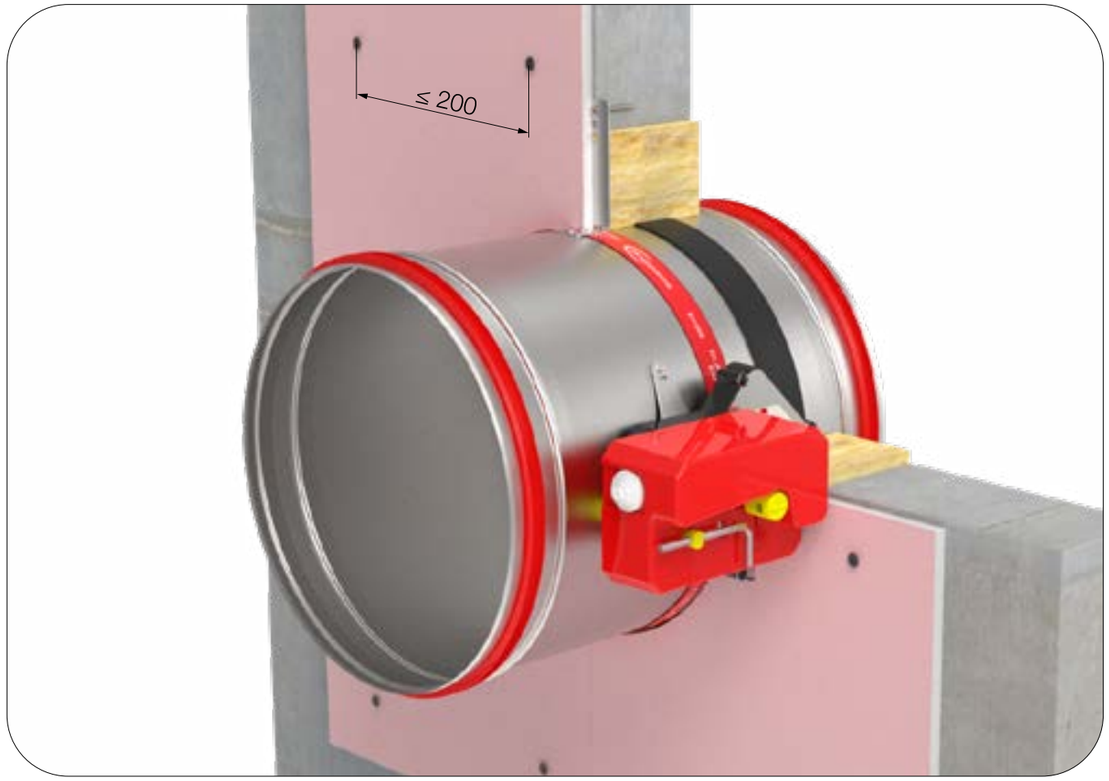
3. Füllen Sie den Raum zwischen dem Dämpfer und der Wand mit Gipsputz oder Mörtel.

*Mehrere Brandschutzdämpfer können nebeneinander oder an Decke/Wand mit einem Mindestabstand von 30 mm installiert werden, siehe Seite 17.

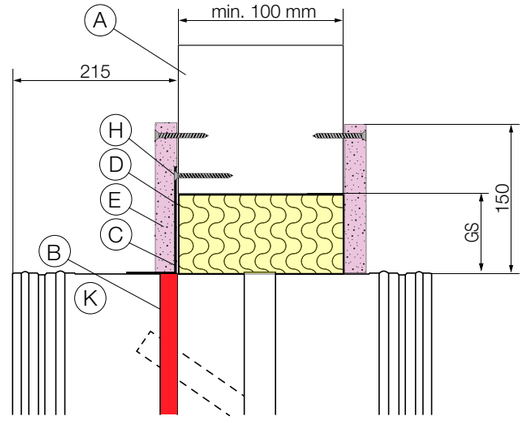
Überprüfen Sie den Betrieb der Dämpferklappe!

* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

Starre Wand Installation (mineralwolle Dichtung)



Die Wand besteht aus Betonblöcken (Mindestdichte von 450 kg/m^3) oder Stahlbeton (Mindestdichte von 2200 kg/m^3) und hat eine Mindestdicke von 100 mm.
Das Installationsmaterial ist Mineralwolle (Mindestdichte von 100 kg/m^3) bedeckt mit Gipskartonplatten.



Starre Wandinstallation

A Starre Wand gemäß S.18
B Begrenzungsmarkierung
C Befestigungswinkel mit Schraubenloch Ød 6mm
D Dichtungsmaterial gemäß Seite 18
E GKF-Abdeckplatten mit Mauerwerkschraube 6x50mm
H Mauerwerkschraube 6x50mm (optional)
K Brandschutzklappen-Gehäuse

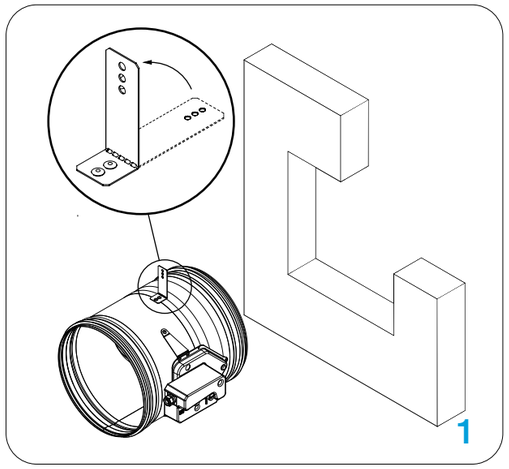
Klassifizierung

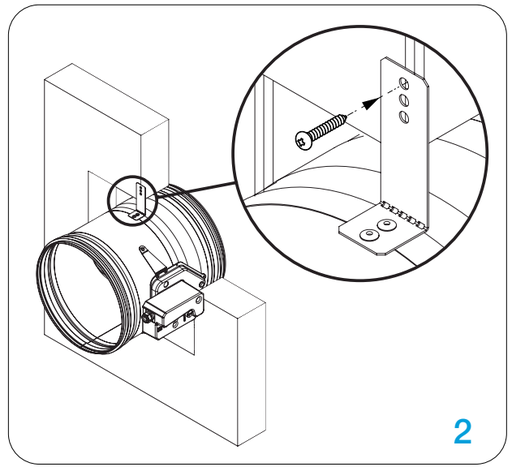
FDC25: EI 90 (ve i↔o)S
FDC40: EI 90 (ve i↔o)S

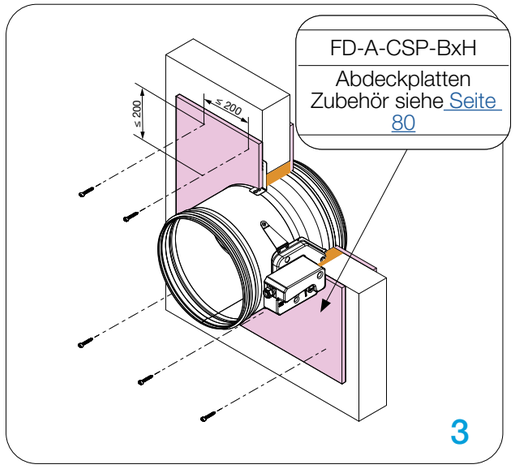
Mögliche Dämpfer Ausrichtungen



0-90°-
180°-270°







Klappenmaß - Ød [mm]	Spaltmaß - GS	Öffnungsmaß - Dn+2GS
100	55 mm	210 mm
125	52,5 mm	230 mm
160	47,5 mm	255 mm
200	45 mm	290 mm
250	42,5 mm	335 mm
315	40 mm	390 mm
355	40 mm	435 mm
400	37,5 mm	475 mm
450	37,5 mm	525 mm
500	35 mm	570 mm
560	35 mm	630 mm
630	35 mm	700 mm
710	32,5 mm	775 mm
800	32,5 mm	865 mm

Die Drosselklappe muss während der Installation geschlossen sein!

1. Erstellen Sie eine Öffnung in der Wand. Biegen Sie die Befestigungsbrücke um 90°. Platzieren Sie die Drosselklappe in der Öffnung bis zur Wandmarkierung auf der Drosselklappe.

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

3. Füllen Sie den Raum zwischen der Drosselklappe und der Wand mit Mineralwolle. Decken Sie die Mineralwolle mit

GKF-Gipsplatten (12,5 mm dick) ab und befestigen Sie sie mit Schrauben.

*Mehrere Brandschutzklappen können nebeneinander oder an Decken/Wänden mit einem Mindestabstand von 30 mm installiert werden, siehe Seite 17.

Überprüfen Sie die Funktion der Drosselklappe!

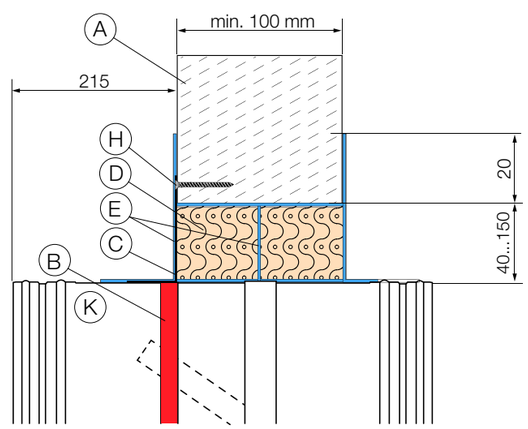
* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.
* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

Starre Wandinstallation (Brandschutz-/Weichschott)



Die Wand besteht aus Betonblöcken (minimale Dichte von 450 kg/m^3) oder Stahlbeton (minimale Dichte von 2200 kg/m^3) und hat eine Mindestdicke von 100 mm.

Installationsmaterial: Mineralwolle (minimale Dichte von 140 kg/m^3), Brandschutzbeschichtung.



Starre Wandinstallation

A Starre Wand gemäß S.18
B Grenzmarkierung
C Befestigungswinkel mit Schraubloch Ød 6mm
D Dichtungsmaterial gemäß Seite 18
E Intumeszierender feuerbeständiger Dichtstoff (blaue Linie)
H Mauerwerkschraube 6x50mm (optional)
K Brandschutzklappen-Gehäuse

Klassifizierung

FDC25: EI 90 (ve i↔o)S
FDC40: EI 90 (ve i↔o)S

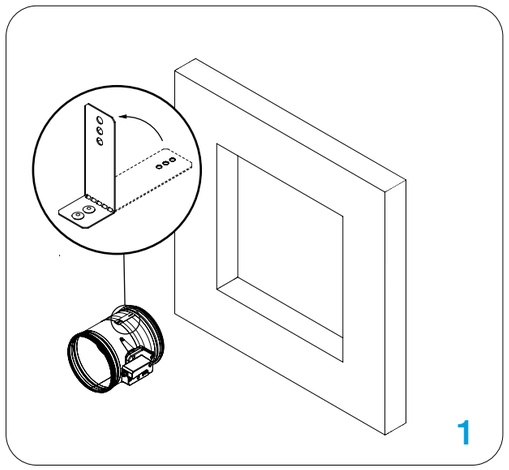
* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

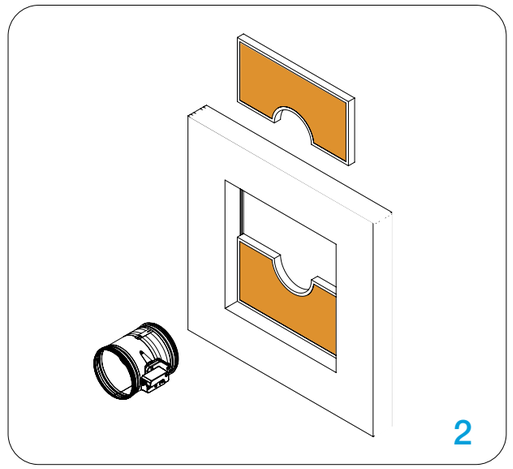
Videoanleitungen

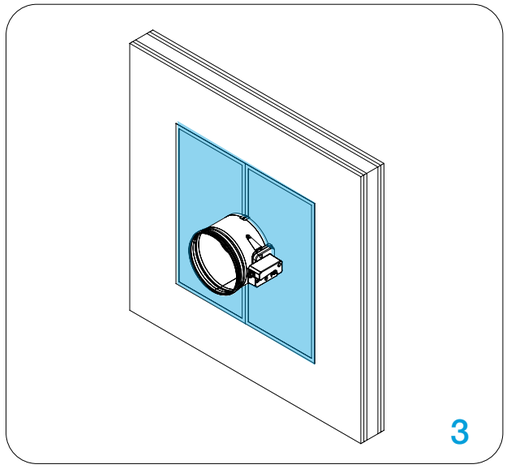
DOP WÄNDE MATERIALIEN

Mögliche Dämpfer Ausrichtungen

0-90°-
180°-270°







Die Dämpferklappe muss während der Installation geschlossen sein!

1. Erstellen Sie eine Öffnung in der Wand (Ød + 80...300 mm) x (Ød + 80...300 mm). Biegen Sie die Montagehalterung um 90°. Setzen Sie den Dämpfer bis zur Wandgrenze in die Öffnung ein.

2. Schließen Sie die Lücke zwischen dem Gehäuse und der Wand mit der ersten Schicht Mineralwolle (50 mm dick, innen beschichtet). Dichten Sie die Fugen zwischen den Mineralwolle-Stücken mit intumeszierendem, feuerfestem Dichtmittel ab.

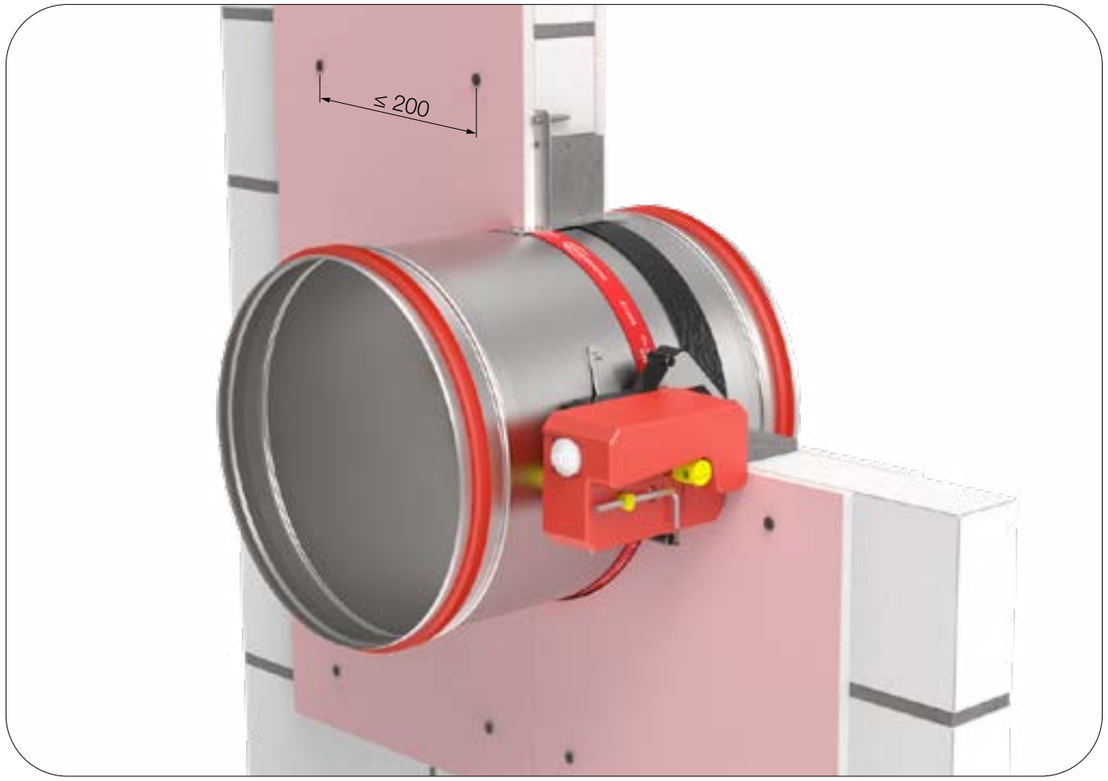
3. Schließen Sie die Lücke zwischen dem Gehäuse und der Wand mit der zweiten Schicht Mineralwolle (50 mm dick, innen beschichtet). Die Fugen zwischen den Mineralwolle-Stücken müssen mit intumeszierendem, feuerfestem Dichtmittel abgedichtet werden. Die Außenseite der Mineralwolle und das Dämpfergehäuse müssen mit einer 2 mm dicken Brandschutzbeschichtung beschichtet werden. Das Dämpfergehäuse sollte bis zu den Profilvorsprüngen beschichtet werden.

*Mehrere Brandschutzdämpfer können nebeneinander oder an Decke/Wand mit einem minimalen Abstand von 30 mm installiert werden, siehe Seite 17.

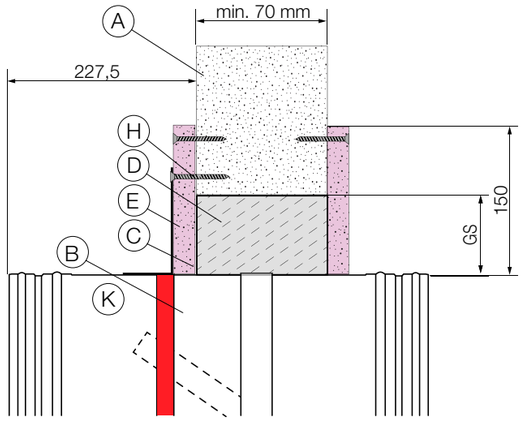
Überprüfen Sie den Betrieb der Dämpferklappe!

* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

Installation von Gipsblockwänden (Mörteldichtung)



Die Wand besteht aus Gipsblöcken (Mindestdichte von 995 kg/m^3), mit einer Mindestdicke von 70 mm.
Das Installationsmaterial ist Gipsputz oder Mörtel, der mit Gipskartonplatten abgedeckt ist.



Gipsblockwandinstallation

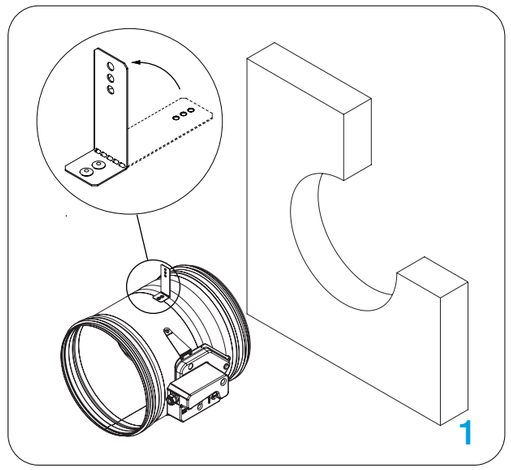
A Gipswand gemäß S.18

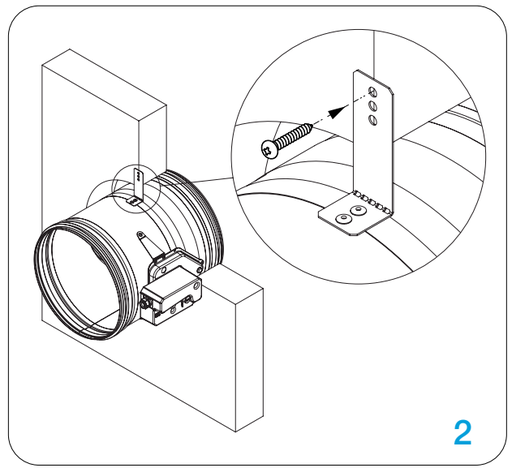
B Grenzmarkierung
C Befestigungswinkel mit Schraubenloch Ød 6 mm
D Dichtungsmaterial gemäß Seite 18
E GKF-Abdeckplatten mit Gipskartonschrauben
H Mauerwerkschraube 6x50 mm (optional)
K Brandschutzklappen-Gehäuse

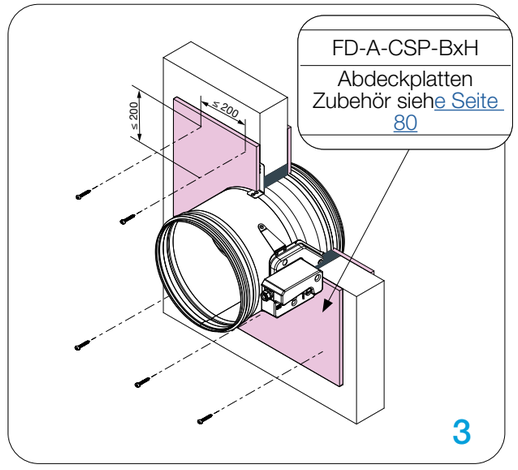
Klassifizierung

FDC25: EI 120 (ve i↔o)S
FDC40: EI 120 (ve i↔o)S

Mögliche Dämpfer Ausrichtungen







Klappenmaß - Ød [mm]	Spaltmaß - GS	Öffnungsmaß - Dn+2GS
100	55 mm	210 mm
125	52,5 mm	230 mm
160	47,5 mm	255 mm
200	45 mm	290 mm
250	42,5 mm	335 mm
315	40 mm	390 mm
355	40 mm	435 mm
400	37,5 mm	475 mm
450	37,5 mm	525 mm
500	35 mm	570 mm
560	35 mm	630 mm
630	35 mm	700 mm
710	32,5 mm	775 mm
800	32,5 mm	865 mm

Die Dämpferklappe muss während der Installation geschlossen sein!

1. Öffnen Sie eine Öffnung in der Wand. Biegen Sie die Befestigungs halterung 90°. Platzieren Sie den Dämpfer in der Öffnung bis zur Wandbegrenzungsmarkierung auf dem Dämpfer.

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

3. Füllen Sie den Raum zwischen dem Dämpfer und der Wand mit Mörtel. Decken Sie den Mörtel mit GKF Gipsplatten (12,5 mm dick) ab und befestigen Sie sie mit Mauerwerkschraube Ø 6 x 50 mm.

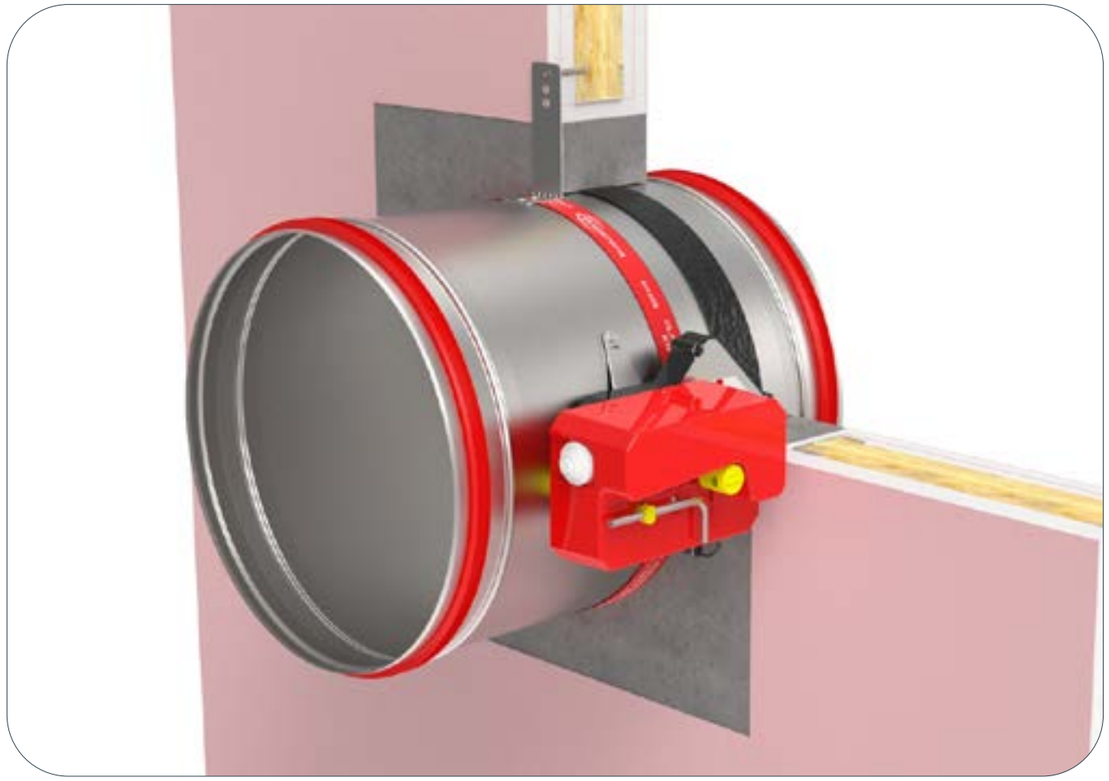
*Mehrere Brandschutzdämpfer können nebeneinander oder an Decke/Wand mit einem minimalen Abstand von 30 mm installiert werden, siehe Seite 17.

Überprüfen Sie den Betrieb der Dämpferklappe!

* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.
* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

Flexible Wandinstallation (Mörteldichtung ohne Abdeckplatten)

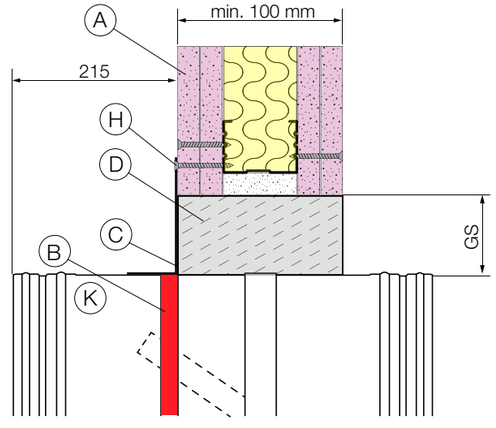
DOP WÄNDE MATERIALIEN



Die Wand besteht aus 2x2 Gipskartonplatten, 12,5 mm dick, die auf einer Stahlrahmenkonstruktion installiert sind. Installationsmaterial: Gipsmörtel oder Mörtel. Die Mindestdicke der Wand beträgt 100 mm.

EI120S FDC40 / EI90S FDC25 Die Wand besteht aus Typ F (EN520) Gipskartonplatten. Um die Klassifizierung zu erfüllen, ist es **NICHT** zwingend erforderlich, Mineralwolle innerhalb der Wand zu verwenden (Mineralwolle mit einer Dichte von bis zu 115 kg/m^3 kann verwendet werden).

EI 60 (ve i↔o)S - FDC 25 Die Wand besteht aus Typ A (EN520) Gipskartonplatten. Um die Klassifizierung zu erfüllen, ist es **NICHT** zwingend erforderlich, Mineralwolle innerhalb der Wand zu verwenden (Mineralwolle mit einer Dichte von bis zu 60 kg/m^3 kann verwendet werden).



Flexible Wandinstallation

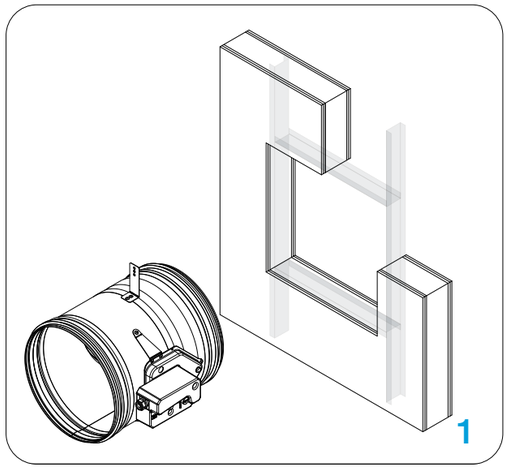
A Flexible Wand gemäß S.18
B Grenzmarkierung
C Befestigungswinkel mit Schraubenloch Ød 6 mm
D Dichtungsmaterial gemäß Seite 18
H Trockenbauschraube 3,5x45 mm (optional)
K Brandschutzklappen-Gehäuse

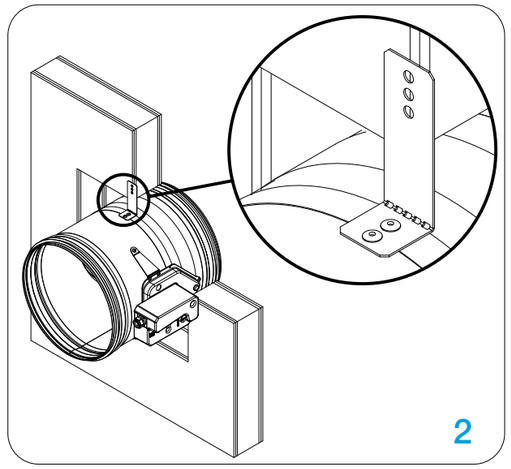
Klassifizierung

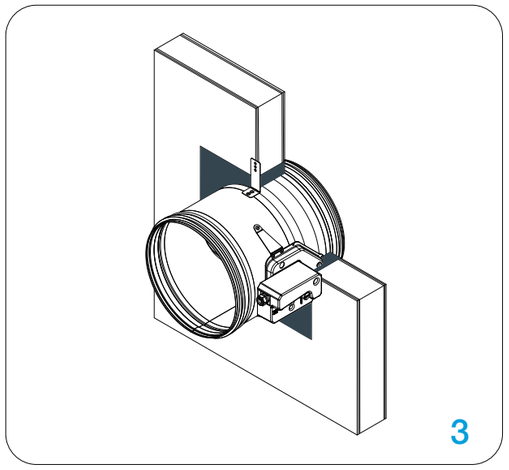
(Typ F Wand) FDC25: EI 90 (ve i↔o)S
(Typ F Wand) FDC40: EI 120 (ve i↔o)S
(Typ A Wand) FDC25: EI 60 (ve i↔o)S
(Typ A Wand) FDC40: EI 60 (ve i↔o)S

Mögliche Dämpfer Ausrichtungen

0-90°-
180°-270°







Klappenmaß - Ød [mm]	Spaltmaß - GS	Öffnungsmaß - Dn+2GS
100	55 mm	210 mm
125	52,5 mm	230 mm
160	47,5 mm	255 mm
200	45 mm	290 mm
250	42,5 mm	335 mm
315	40 mm	390 mm
355	40 mm	435 mm
400	37,5 mm	475 mm
450	37,5 mm	525 mm
500	35 mm	570 mm
560	35 mm	630 mm
630	35 mm	700 mm
710	32,5 mm	775 mm
800	32,5 mm	865 mm

Die Dämpferklappe muss während der Installation geschlossen sein!

1. Erstellen Sie eine Öffnung in der Wand und bauen Sie den Unterrahmen gemäß der Zeichnung, siehe Seite 16. Biegen Sie die Befestigungsplatte um 90°. Setzen Sie den Dämpfer in die Öffnung bis zur Wandbegrenzungsmarkierung am Dämpfer.
2. Befestigen Sie den Dämpfer an der Wand mit Schrauben (Befestigungsschraubenloch hat einen Durchmesser von 6 mm).

3. Füllen Sie den Raum zwischen dem Dämpfer und der Wand mit Mörtel.

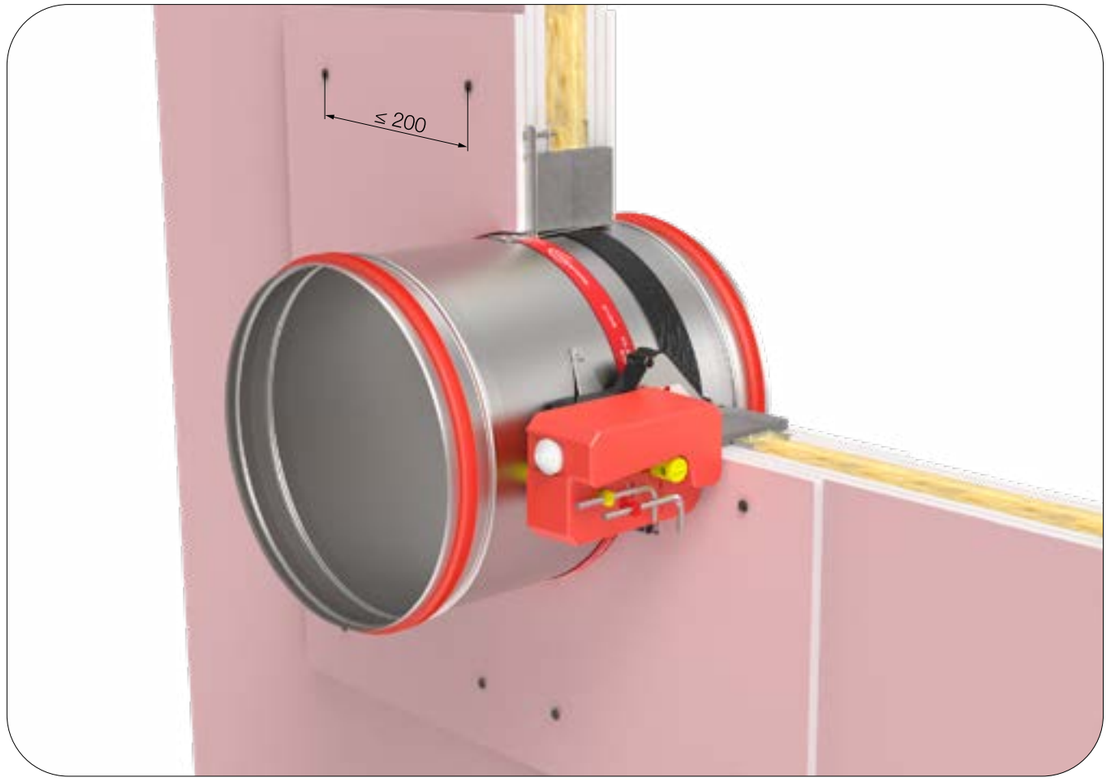
*Mehrere Brandschutzdämpfer können nebeneinander oder Decke/Wand mit einem minimalen Abstand von 30 mm zwischen ihnen installiert werden, siehe Seite 17.

Überprüfen Sie den Betrieb der Dämpferklappe!

* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.
* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

Flexible Wandinstallation (Mörteldichtung)

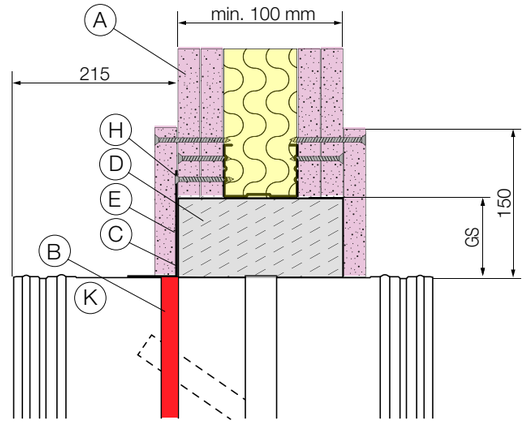
DOP WÄNDE MATERIALIEN



Die Wand ist aus 2x2 Gipskartonplatten, 12,5 mm dick, die auf einer Stahlrahmenkonstruktion installiert sind. Installationsmaterial: Gipsputz oder Mörtel, bedeckt mit Typ F(**EI 120**) oder Typ A(**EI 60**) Abdeckplatten. Die Mindestdicke der Wand beträgt 100 mm.

EI 120 (ve i↔o)S Die Wand besteht aus Typ F (EN520) Gipskartonplatten. Um die Klassifizierung zu erfüllen, ist es **NICHT** zwingend erforderlich, Mineralwolle in der Wand zu verwenden (Mineralwolle mit einer Dichte von bis zu 115 kg/m^3 kann verwendet werden).

EI 60 (ve i↔o)S Die Wand besteht aus Typ A (EN520) Gipskartonplatten. Um die Klassifizierung zu erfüllen, ist es **NICHT** zwingend erforderlich, Mineralwolle in der Wand zu verwenden



Flexible Wandinstallation

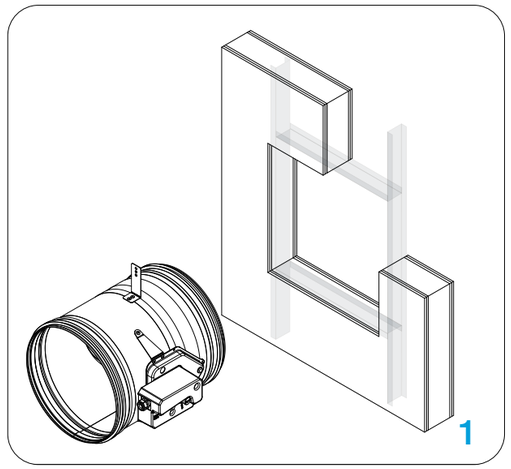
A Flexible Wand gemäß S.17
B Grenzmarkierung
C Befestigungswinkel mit Schraubenloch Ød 6 mm
D Dichtungsmaterial gemäß Seite 18
E GKF-Abdeckplatten mit Trockenbauschrauben 35 und 45 mm
H Trockenbauschraube 3,5 x 35/45 mm (optional)
K Brandschutzklappen-Gehäuse

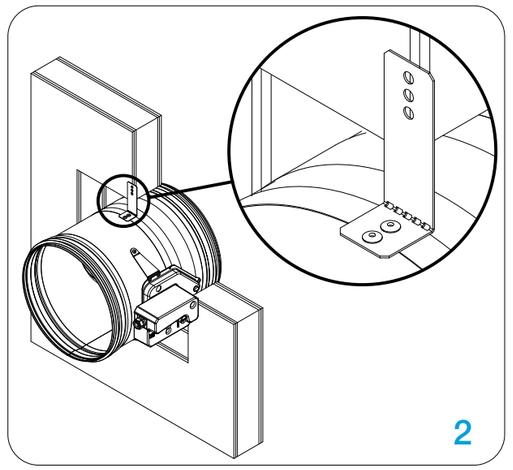
Klassifizierung

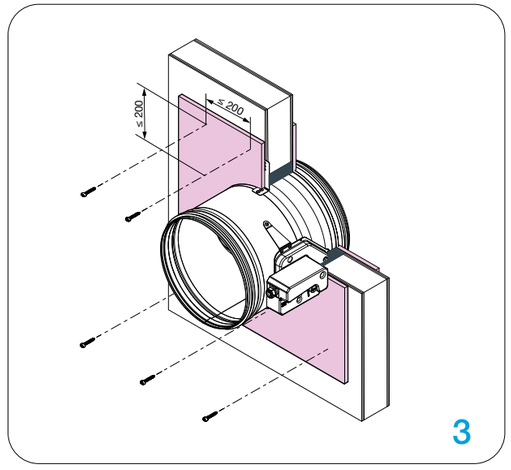
(Typ F Wand) FDC25: EI 120 (ve i↔o)S
(Typ F Wand) FDC40: EI 120 (ve i↔o)S
(Typ A Wand) FDC25: EI 60 (ve i↔o)S
(Typ A Wand) FDC40: EI 60 (ve i↔o)S

Mögliche Dämpfer Ausrichtungen

0-90˚-
180˚-270˚







Klappenmaß - Ød [mm]	Spaltmaß - GS	Öffnungsmaß - Dn+2GS
100	55 mm	210 mm
125	52,5 mm	230 mm
160	47,5 mm	255 mm
200	45 mm	290 mm
250	42,5 mm	335 mm
315	40 mm	390 mm
355	40 mm	435 mm
400	37,5 mm	475 mm
450	37,5 mm	525 mm
500	35 mm	570 mm
560	35 mm	630 mm
630	35 mm	700 mm
710	32,5 mm	775 mm
800	32,5 mm	865 mm

Die Dämpferklappe muss während der Installation geschlossen sein!

1. Erstellen Sie eine Öffnung in der Wand und bauen Sie den Unterrahmen gemäß der Zeichnung, siehe Seite 16. Biegen Sie die Befestigungsplatte um 90°. Platzieren Sie den Dämpfer in der Öffnung bis zur Wandbegrenzungsmarkierung am Dämpfer.

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

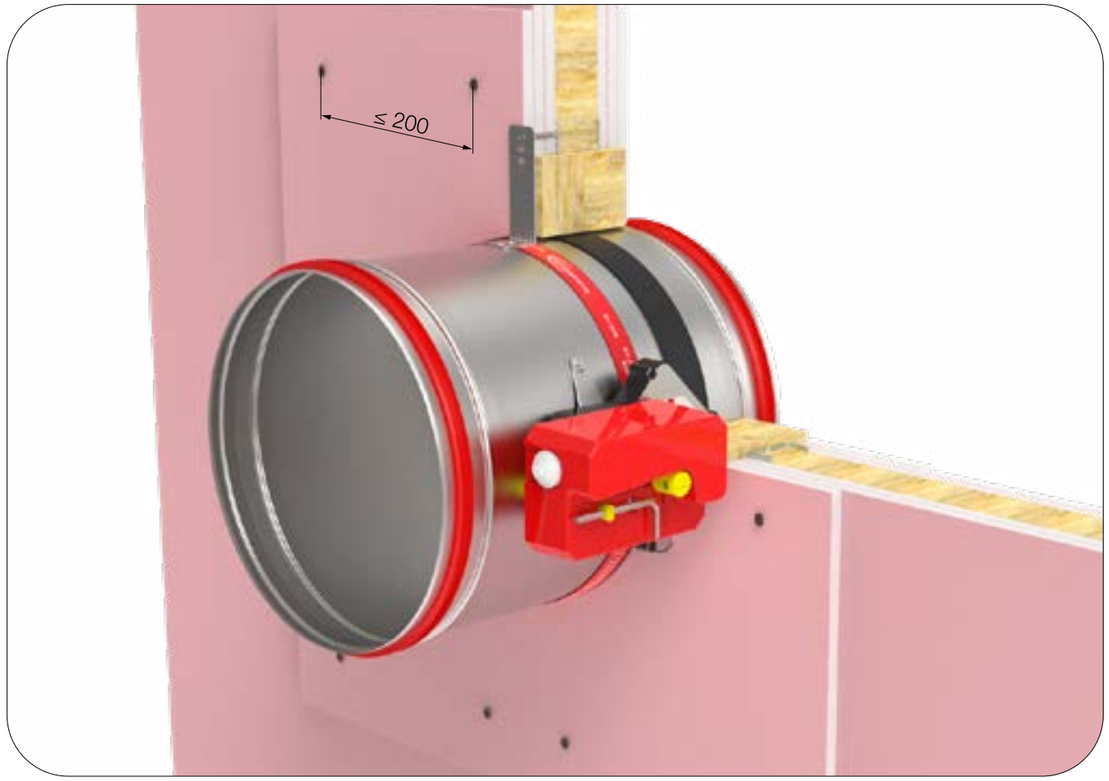
3. Füllen Sie den Raum zwischen dem Dämpfer und der Wand mit Mörtel. Decken Sie den Mörtel mit GKF-Gipsplatten (12,5 mm dick) ab und befestigen Sie sie mit Trockenbauschraube Ø3,5x55 mm.

*Mehrere Brandschutzdämpfer können nebeneinander oder an Decke/Wand mit einem minimalen Abstand von 30 mm installiert werden, siehe Seite 17.

Überprüfen Sie die Funktion der Dämpferklappe!

* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.
* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

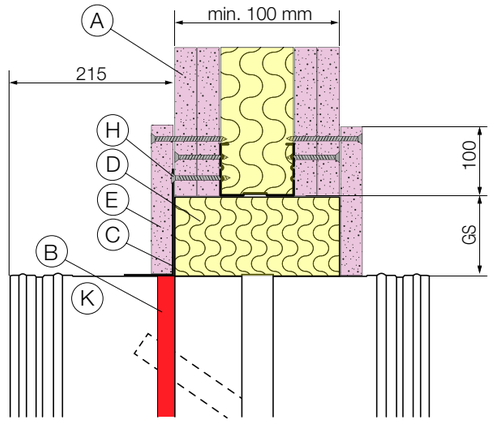
Flexible Wandinstallation (mineralwoll Dichtung)



Die Wand besteht aus 2x2 Gipskartonplatten, 12,5 mm dick, die auf einer Stahlrahmenkonstruktion montiert sind. Installationsmaterial: Mineralwolle (**C**) (minimale Dichte von 100 kg/m^3) bedeckt mit Typ F (**EI 90**) oder Typ A (**EI 60**) Deckplatten. Die minimale Dicke der Wand beträgt 100 mm.

EI 90 (ve i↔o)S Die Wand besteht aus Typ F (EN520) Gipskartonplatten. Um die Klassifizierung zu erfüllen, ist es NICHT zwingend erforderlich, die Mineralwolle innerhalb der Wand zu verwenden (Mineralwolle mit einer Dichte von bis zu 115 kg/m^3 kann verwendet werden).

EI 60 (ve i↔o)S Die Wand besteht aus Typ A (EN520) Gipskartonplatten. Um die Klassifizierung zu erfüllen, ist es NICHT zwingend erforderlich, die Mineralwolle innerhalb der Wand zu verwenden (Mineralwolle mit einer Dichte von bis zu 60 kg/m^3 kann verwendet werden).



Flexible Wandinstallation

A Flexible Wand gemäß S.18
B Grenzmarke
C Befestigungswinkel mit Schraubenloch Ød 6mm
D Dichtungsmaterial gemäß Seite 18
E GKF-Abdeckplatten mit Trockenbauschrauben 35 und 45mm
H Trockenbauschraube 3,5x35/45 mm (optional)
K Brandschutzklappen-Gehäuse

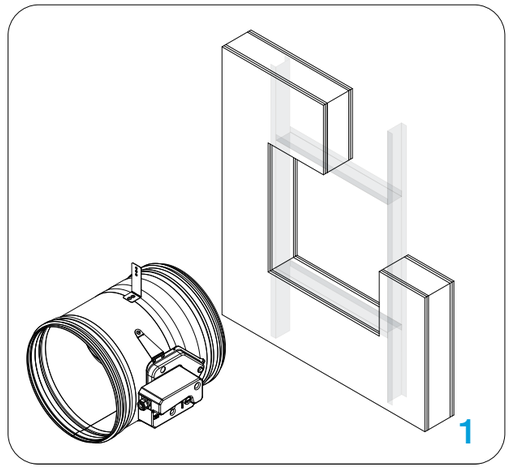
Klassifizierung

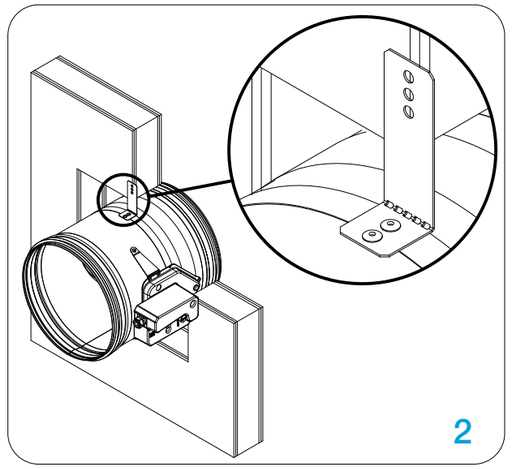
(Typ F Wand) FDC25: EI 90 (ve i↔o)S
(Typ F Wand) FDC40: EI 90 (ve i↔o)S
(Typ A Wand) FDC25: EI 60 (ve i↔o)S
(Typ A Wand) FDC40: EI 60 (ve i↔o)S

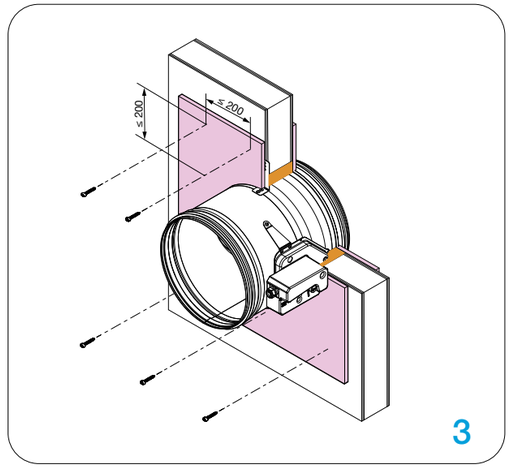
* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

Mögliche Dämpfer Ausrichtungen

0-90˚-
180˚-270˚







Klappenmaß - Ød [mm]	Spaltmaß - GS	Öffnungsmaß - Dn+2GS
100	55 mm	210 mm
125	52,5 mm	230 mm
160	47,5 mm	255 mm
200	45 mm	290 mm
250	42,5 mm	335 mm
315	40 mm	390 mm
355	40 mm	435 mm
400	37,5 mm	475 mm
450	37,5 mm	525 mm
500	35 mm	570 mm
560	35 mm	630 mm
630	35 mm	700 mm
710	32,5 mm	775 mm
800	32,5 mm	865 mm

Die Dämpferklappe muss während der Installation geschlossen sein!

1. Erstellen Sie eine Öffnung in der Wand und bauen Sie den Unterrahmen gemäß der Zeichnung, siehe Seite 16. Biegen Sie die Befestigungsplatte um 90°. Platzieren Sie den Dämpfer in der Öffnung bis zur Wandbegrenzungsmarkierung am Dämpfer.

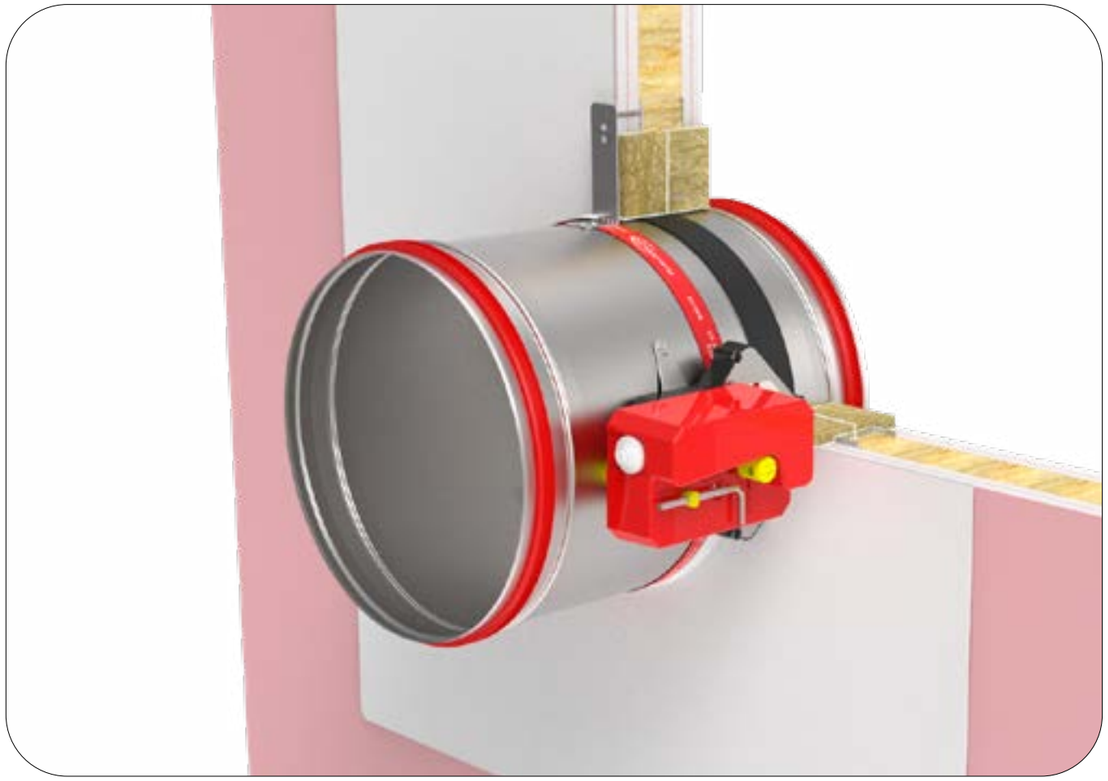
2. Befestigen Sie den Dämpfer an der Wand mit Schrauben (Befestigungsschraubenloch hat einen Durchmesser von 6 mm).
3. Füllen Sie den Raum zwischen dem Dämpfer und der Wand mit Mineralwolle. Decken Sie die Mineralwolle mit GKF-Gipsplatten (12,5 mm dick) ab, befestigen Sie sie mit Trockenbauschraube Ø3,5x55 mm.

*Mehrere Brandschutzdämpfer können nebeneinander oder an Decke/Wand mit einem minimalen Abstand von 30 mm zwischen ihnen installiert werden, siehe Seite 17.

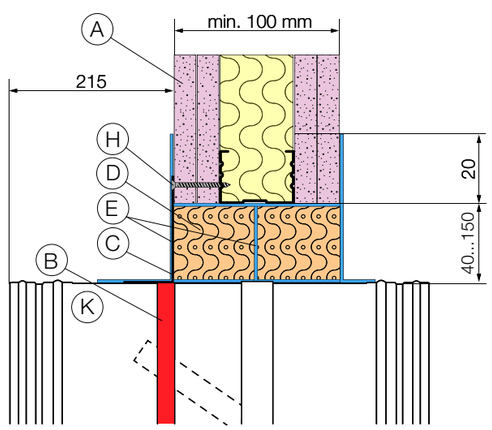
Überprüfen Sie den Betrieb der Dämpferklappe!

* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

Flexible Wandinstallation (Brandschutz-/Weichschott)



Die Wand besteht aus 2x2 Gipskartonplatten, 12,5 mm dick, die auf einer Stahlrahmenkonstruktion montiert sind.
EI 90 (ve i↔o)S Die Wand besteht aus Gipskartonplatten vom Typ F (EN520). Um die Klassifizierung zu erfüllen, ist es **NICHT** erforderlich, Mineralwolle innerhalb der Wand zu verwenden (Mineralwolle mit einer Dichte von bis zu 115 kg/m^3 kann verwendet werden). Montagematerial: Mineralwolle (Mindestdichte von 140 kg/m^3) und Brandschutzbeschichtung. Die Mindestdicke der Wand beträgt 100 mm.
EI 60 (ve i↔o)S Die Wand besteht aus Gipskartonplatten vom Typ A (EN520). Um die Klassifizierung zu erfüllen, ist es **NICHT** erforderlich, Mineralwolle innerhalb der Wand zu verwenden (Mineralwolle mit einer Dichte von bis zu 60 kg/m^3 kann verwendet werden). Montagematerial: Mineralwolle (Mindestdichte von 140 kg/m^3) und Brandschutzbeschichtung. Die Mindestdicke der Wand beträgt 100 mm.



Flexible Wandinstallation

A Flexible Wand gemäß S.18
B Grenzmarkierung
C Befestigungswinkel mit Schraubenloch Ød 6mm
D Dichtungsmaterial gemäß Seite 18
E Intumeszierender feuerbeständiger Dichtstoff (blaue Linie)
H Trockenbau-Schraube 3,5 x 35/45 mm (optional)
K Brandschutzklappen-Gehäuse

Klassifizierung

(Typ F Wand) FDC25: EI 90 (ve i↔o)S
(Typ F Wand) FDC40: EI 90 (ve i↔o)S
(Typ A Wand) FDC25: EI 60 (ve i↔o)S
(Typ A Wand) FDC40: EI 60 (ve i↔o)S

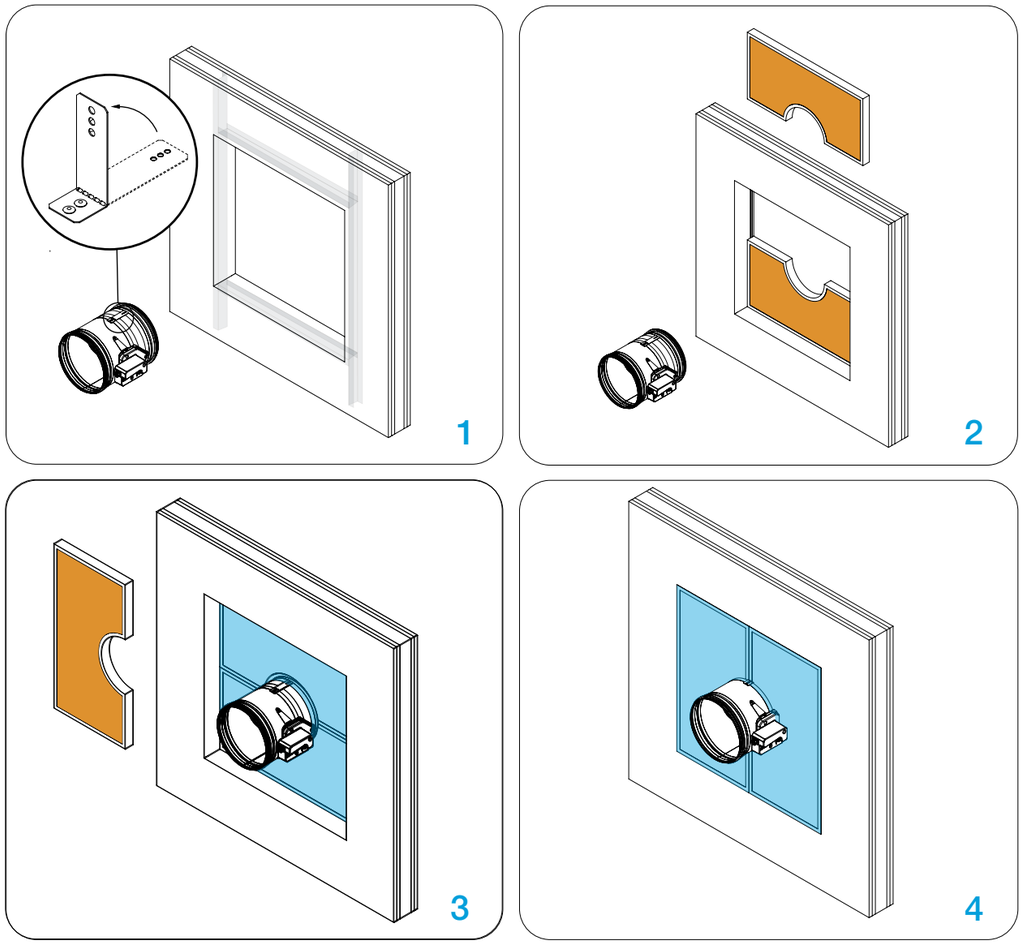
* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

Videoanleitungen

DOP WÄNDE MATERIALIEN

Mögliche Dämpfer Ausrichtungen

0-90˚-
180˚-270˚



Die Dämpferklappe muss während der Installation geschlossen sein!

1. Erstellen Sie eine Öffnung in der Wand (Ød + 80...300 mm) x (Ød + 80...300 mm) und bauen Sie den Unterrahmen gemäß der Zeichnung, siehe Seite 16. Biegen Sie die Montagehalterung um 90°. Setzen Sie den Dämpfer bis zur Wandgrenze auf dem Dämpfer in die Öffnung ein.

2. Schließen Sie die Lücke zwischen dem Gehäuse und der Wand mit der ersten Schicht Mineralwolle (50 mm dick, innen beschichtet). Dichten Sie die Fugen zwischen den Mineralwollstücken mit intumeszentem, feuerfestem Dichtmittel ab.

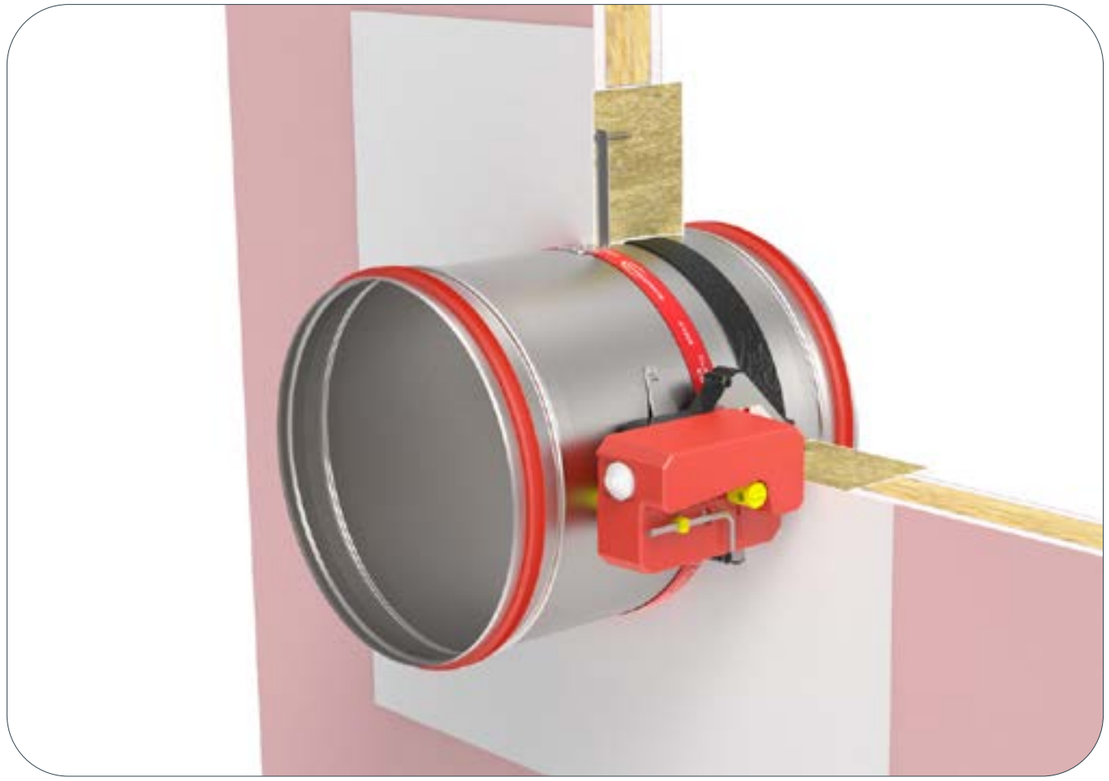
3. Schließen Sie die Lücke zwischen dem Gehäuse und der Wand mit der zweiten Schicht Mineralwolle (50 mm dick, innen beschichtet). Die Fugen zwischen den Mineralwollstücken müssen mit intumeszentem, feuerfestem Dichtmittel abgedichtet werden.

4. Die Außenseite der Mineralwolle und des Dämpfergehäuses muss mit einer 2 mm dicken Brandschutzbeschichtung beschichtet werden. Das Dämpfergehäuse sollte bis zu den Profilvorsprünge beschichtet werden.
*Mehrere Brandschutzdämpfer können nebeneinander oder Decke/Wand mit einem Mindestabstand von 30 mm zwischen ihnen installiert werden, siehe Seite 17.

Überprüfen Sie den Betrieb der Dämpferklappe!

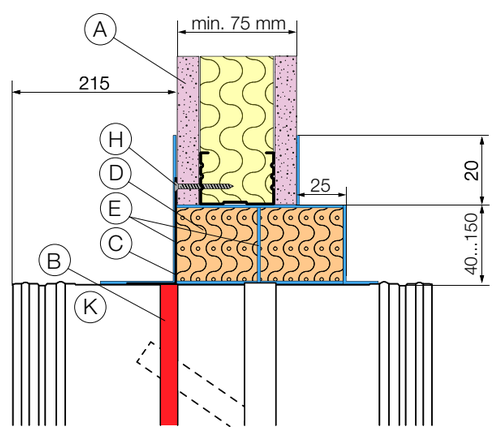
* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

Flexible Wandinstallation - 75 mm (Brandschutz-/Weichschott)



Die Wand besteht aus 1x1 Gipskartonplatten, 12,5 mm dick, die auf einer Stahlrahmenkonstruktion installiert sind.

EI 45 (ve i↔o)S
Die Wand besteht aus Typ F (EN520) Gipskartonplatten. Um die Klassifizierung zu erfüllen, ist es **NICHT** zwingend erforderlich, Mineralwolle in der Wand zu verwenden (Mineralwolle mit einer Dichte von bis zu 115 kg/m^3 kann verwendet werden). Installationsmaterial: Mineralwolle (Mindestdichte von 140 kg/m^3) und Brandschutzbeschichtung. Die Mindestdicke der Wand beträgt 75 mm.



Flexible Wandinstallation

A Flexible Wand gemäß S.18
B Grenzmarkierung
C Befestigungswinkel mit Schraubenloch Ød 6mm
D Dichtungsmaterial gemäß Seite 18
E Intumeszierender feuerbeständiger Dichtstoff (blaue Linie)
H Trockenbauschraube 3,5 x 35/45 mm (optional)
K Brandschutzklappe Gehäuse

Klassifizierung

FDC25: EI 45 (ve i↔o)S
FDC40: EI 45 (ve i↔o)S

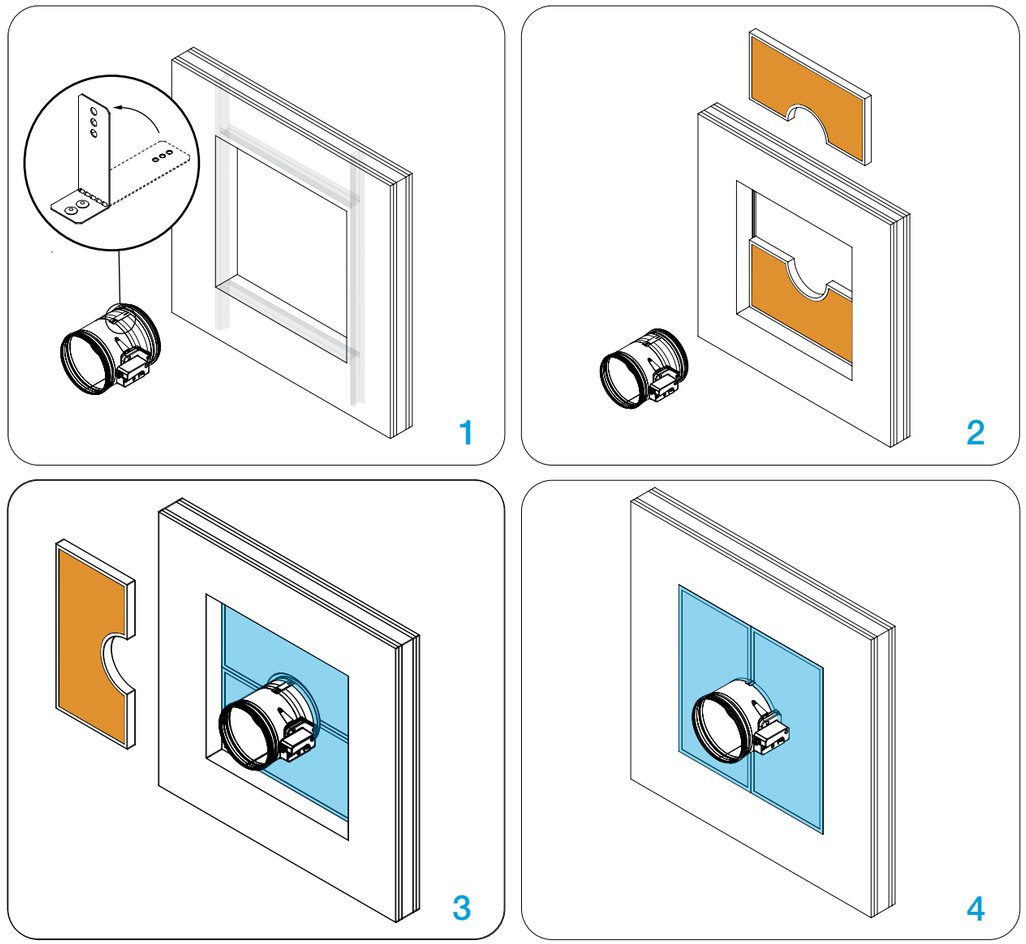
* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

Videoanleitungen

DOP WÄNDE MATERIALIEN

Mögliche Dämpfer Ausrichtungen

0-90°-
180°-270°



Die Dämpferklappe muss während der Installation!

1. Erstellen Sie eine Öffnung in der Wand (Ød + 80...300 mm) x (Ød + 80...300 mm) und bauen Sie den Unterrahmen gemäß der Zeichnung, siehe Seite 16. Biegen Sie die Montagehalterung um 90°. Setzen Sie den Dämpfer bis zur Wandgrenze auf dem Dämpfer in die Öffnung ein.

2. Schließen Sie die Lücke zwischen dem Gehäuse und der Wand mit der ersten Schicht Mineralwolle (50 mm dick, innen beschichtet). Dichten Sie die Fugen zwischen den Mineralwollstücken mit intumeszierendem, feuerfestem Dichtmittel ab.

3. Schließen Sie die Lücke zwischen dem Gehäuse und der Wand mit der zweiten Schicht Mineralwolle (50 mm dick, innen beschichtet). Die Fugen zwischen den Mineralwollstücken müssen mit intumeszierendem, feuerfestem Dichtmittel abgedichtet werden.

4. Die Außenseite der Mineralwolle und des Dämpfergehäuses muss mit einer 2 mm dicken Brandschutzbeschichtung beschichtet werden. Das Dämpfergehäuse sollte bis zu den Profilvorsprüngen beschichtet werden.

Überprüfen Sie den Betrieb der Dämpferklappe!

* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

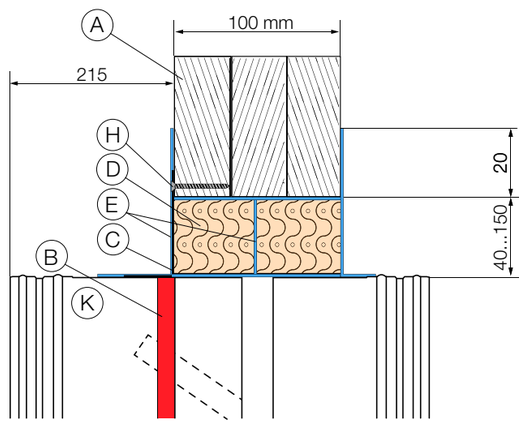
Massivholzwandinstallation CLT-Wand (Brandschutzschott/Weichschott)

DOP WÄNDE MATERIALIEN



Brandschutzklappen werden in CLT (Kreuzlagenholz) Holzwand mit einer Dichte von 480 kg/m³ montiert. Die Wand besteht aus 3 Schichten (30 – 40 – 30 mm).

EI 90 (ve i↔o)S
Installationsmaterial: Mineralwolle (Mindestdichte von 140 kg/m³, Brandschutzbeschichtung.



Flexible Wandinstallation CLT

A Flexible Wand gemäß S.18
B Grenzmarkierung
C Befestigungswinkel mit Schraubenloch Ød 6mm
D Dichtungsmaterial gemäß Seite 18
E Intumeszierender feuerbeständiger Dichtstoff (blaue Linie)
H Holzschrauben 6x50 mm (optional)
K Brandschutzklappen-Gehäuse

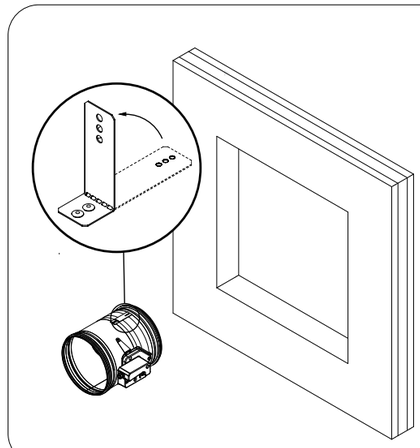
Klassifizierung

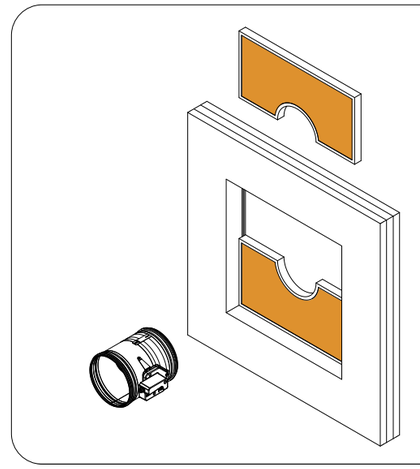
FDC25: EI 90 (ve i↔o)S
FDC40: EI 90 (ve i↔o)S

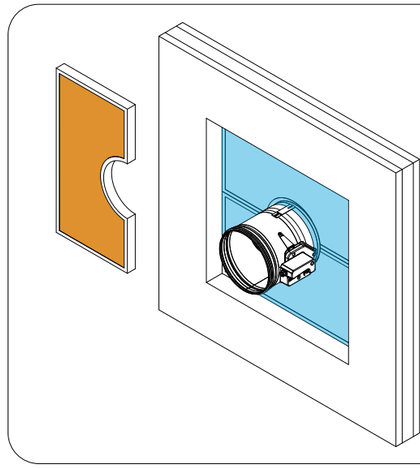
Mögliche Dämpfer Ausrichtungen

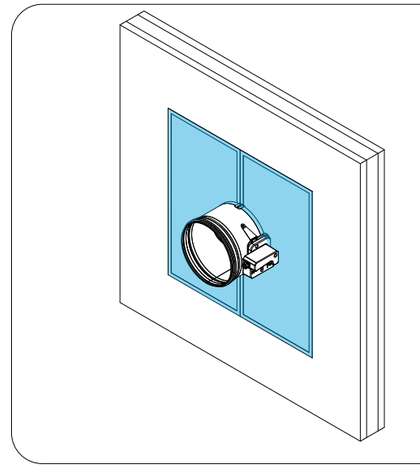


0-90°-
180°-270°









Die Klappe muss während der Installation geschlossen sein!

1. Erstellen Sie eine Öffnung in der Wand (Ød + 80...300 mm) x (Ød + 80...300 mm). Biegen Sie die Montagehalterung um 90°. Setzen Sie die Klappe bis zur Wandgrenze in die Öffnung ein.

2. Schließen Sie die Lücke zwischen dem Gehäuse und der Wand mit der ersten Schicht Mineralwolle (50 mm dick, innen beschichtet). Dichten Sie die Fugen zwischen den Mineralwolle-Stücken mit intumeszentem, feuerfestem Dichtmittel ab.

3. Schließen Sie die Lücke zwischen dem Gehäuse und der Wand mit der zweiten Schicht Mineralwolle (50 mm dick, innen beschichtet). Die Fugen zwischen den Mineralwolle-Stücken müssen mit intumeszentem, feuerfestem Dichtmittel abgedichtet werden.

4. Die Außenseite der Mineralwolle und des Klappengehäuses muss mit einer 2 mm dicken Brandschutzbeschichtung versehen werden.
Das Klappengehäuse sollte bis zu den Profilvorsprüngen beschichtet werden.

*Mehrere Brandschutzklappen können nebeneinander oder an Decke/Wand mit einem minimalen Abstand von 30 mm installiert werden, siehe Seite 17.

Überprüfen Sie den Betrieb der Klappe!

* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

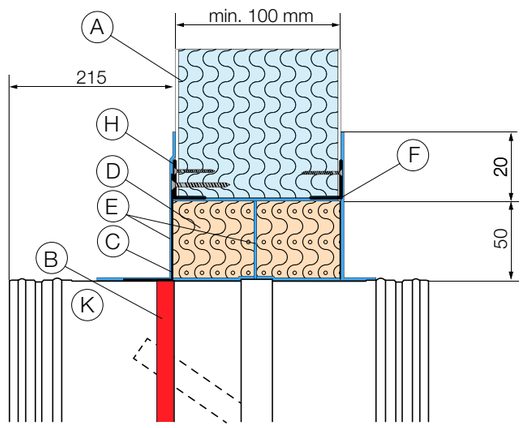
* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

Flexible Wandinstallation Eurobond



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

FDC 25 EI 60 (ve i↔o)S
FDC 40 EI 60 (ve i↔o)S / E 90 (ve i↔o)S
Die Abdichtung zwischen den Klappen und der Wand besteht aus 2 Schichten Rockwool Firepro 50 mm dick, die mit intumeszentem feuerfestem Dichtmittel abgedichtet sind.



Flexible Wandinstallation Eurobond

A Flexible Wand gemäß S.18
B Grenzmarkierung
C Befestigungswinkel mit Schraubenloch Ød 6mm
D Dichtungsmaterial gemäß Seite 18
E Intumeszierender feuerfester Dichtstoff (blaue Linie)
F L-Profile Schrauben 6,3x25 auf einer Seite und 6,3x120mm auf der anderen Seite
H Selbstschneidende Schraube verbindet Aufhänger und L-Profil
K Brandschutzklappen-Gehäuse

Klassifizierung

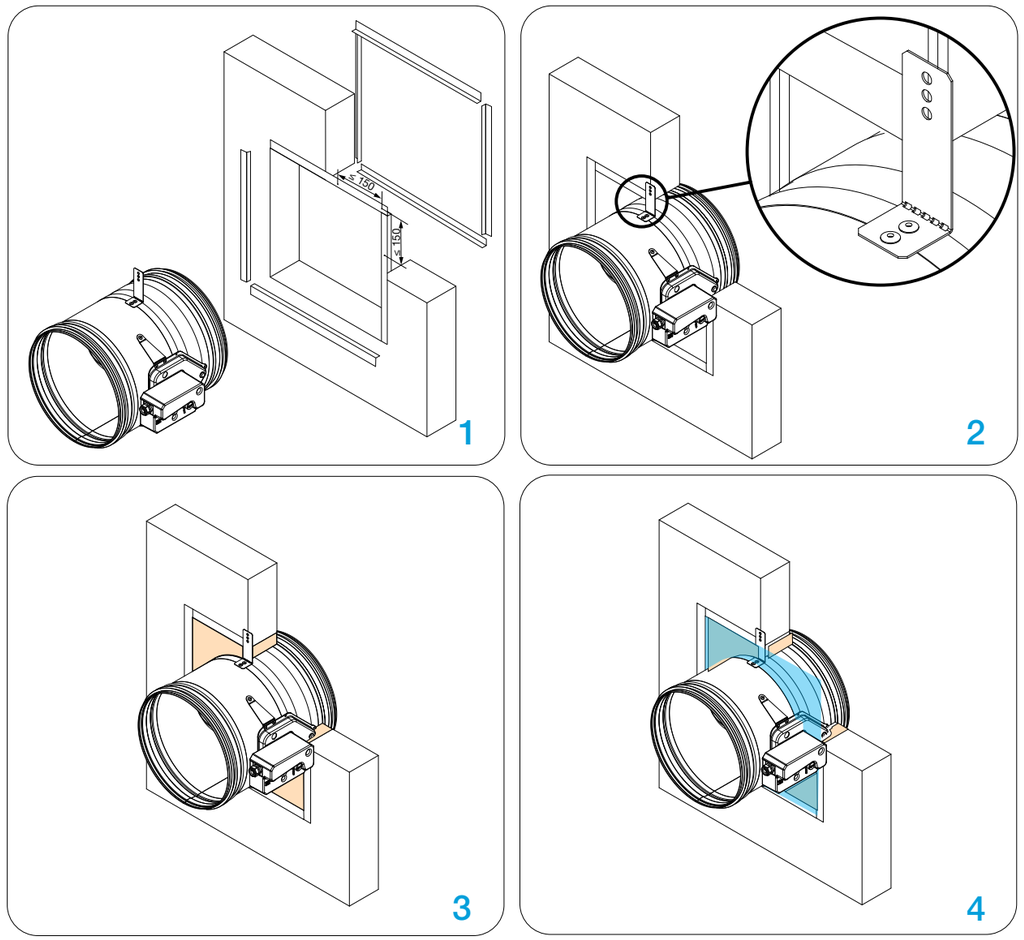
FDC25: EI 60 (ve i↔o)S
FDC40: EI 60 S/ E 90 S (ve i↔o)S

* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

Technische Zeichnung der Wand

Mögliche Dämpfer Ausrichtungen

0-90˚-
180˚-270˚



Die Dämpferklappe muss während der Installation geschlossen sein!

Erstellen Sie die Wand, siehe technische Zeichnung.
1. Die Wandöffnung (d + 100) x (d + 100) mm ist an der Verbindungsstelle zweier Platten auszufertigen.
Die Öffnung wird mit L-Profilen verstärkt, die horizontal und vertikal von beiden Seiten der Wand mit 6,3 x 25 mm Schrauben befestigt werden. Die horizontalen L-Profile werden an den Kanten mit 6,3 x 120 mm Schrauben an den gegenüberliegenden L-Profilen der Wand verschraubt. Details entnehmen Sie bitte der technischen Zeichnung. Die Öffnung in der Wandplatte muss innen mit einer 2 mm dicken Brandschutzbeschichtung versehen werden.

2. Biegen Sie die Befestigungswinkel um 90°. Setzen Sie den Dämpfer in die Öffnung bis zur Wandgrenze auf dem Dämpfer.

3. Schließen Sie die Lücke zwischen dem Gehäuse und der Wand mit zwei Lagen Mineralwolle (50 mm dick, auf der Innenseite beschichtet). Dichten Sie die Fugen zwischen den Mineralwollstücken mit intumeszentem, feuerfestem Dichtmittel ab.

4. Die Außenseite der Mineralwolle und des Dämpfergehäuses muss mit einer 2 mm dicken Brandschutzbeschichtung versehen werden. Das Dämpfergehäuse sollte bis zu den Profilvorsprüngen beschichtet werden.

Überprüfen Sie den Betrieb der Dämpferklappe!

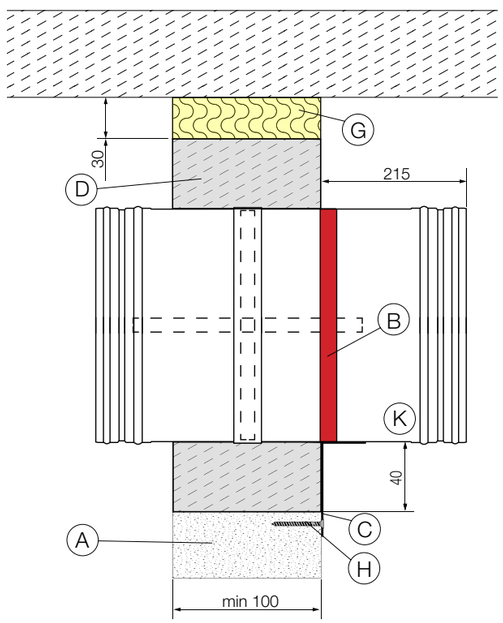
* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

Flexibeler Deckenanschluss
Gipsblöcke flexibler Wand



Die Wand besteht aus Gipsblöcken (Mindestdichte von 450 kg/m^3) und einer Mindestdicke von 100 mm.

Installationsmaterial ist Gipsputz und Mineralwolle (70 kg/m^3), die Dicke der Wolle beträgt 40 mm.



Flexible Deckenfugeninstallation

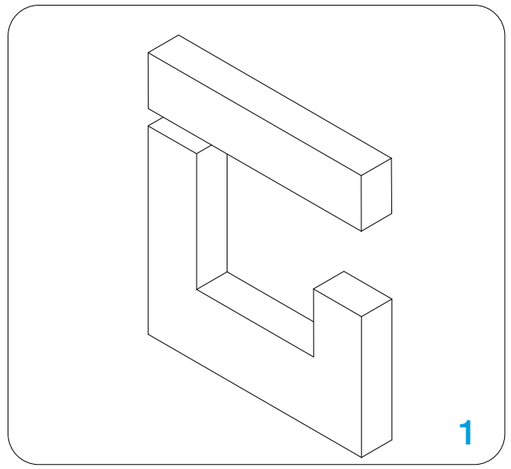
A Starre Wand gemäß S.18
B Grenzmarkierung
C Befestigungswinkel mit Bohrung Ød 6 mm
D Dichtungsmaterial gemäß Seite 18
G Mineralwolleplatten, 70 kg/m^3, min. Dicke 40 mm
H Trockenbauschraube 3,5 x 35 mm
K Brandschutzklappen-Gehäuse

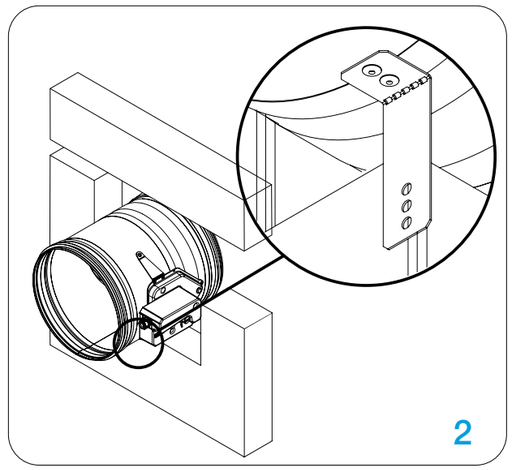
Klassifizierung

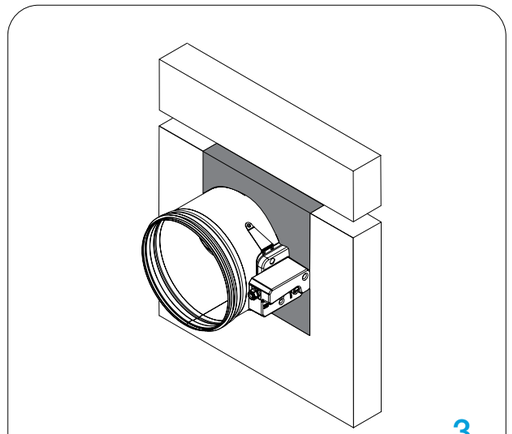
FDC25: EI 120 (ve i↔o)S
FDC40: EI 120 (ve i↔o)S

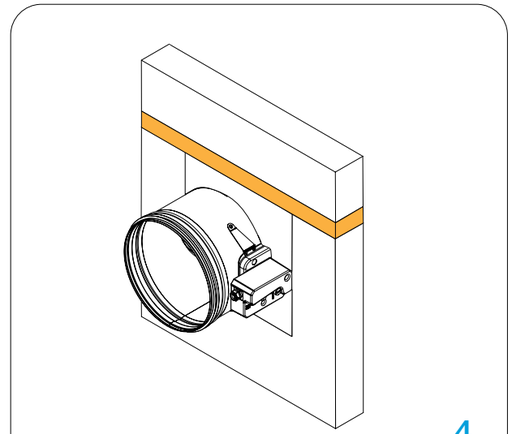
Mögliche Dämpfer Ausrichtungen

0-90°-
180°-270°









Die Drosselklappe muss während der Installation geschlossen sein!

1. Öffnen Sie ein Loch in der Wand (D + 80 mm x D + 80 mm), 30 mm unter der Decke.

2. Biegen Sie die Befestigungsplatte um 90°. Setzen Sie den Brandschutzdämpfer in die Öffnung ein und befestigen Sie die Montagehalterung mit Trockenbauschraube 3,5 x 35 mm.

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

4. Füllen Sie den Raum zwischen der Decke und der Wand mit Mineralwolle (70 kg/m^3, Dicke 40 mm).

*Mehrere Brandschutzklappen können nebeneinander oder an Decke/Wand mit einem minimalen Abstand von 30 mm installiert werden, siehe Seite 17.

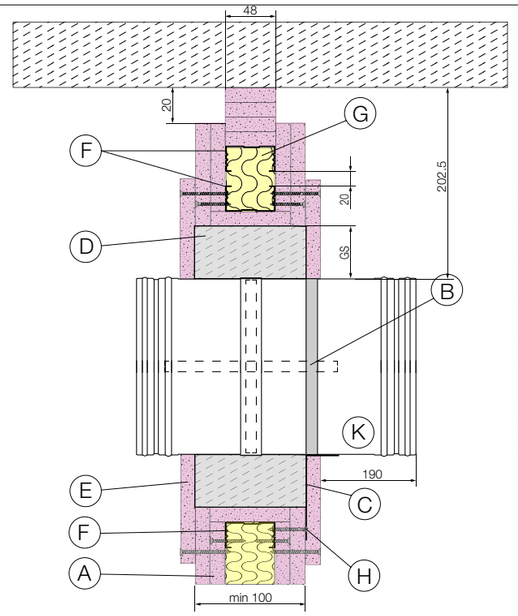
Überprüfen Sie den Betrieb der Drosselklappe!

* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.
* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

Flexibile ceiling joint
Plasterboard typeF flexibile wall



Die Wand besteht aus 2x2 Gipskartonplatten, 12,5 mm dick, die auf einer Stahlrahmenkonstruktion installiert sind.Um die Klassifizierung zu erfüllen, ist es **NICHT** zwingend erforderlich, die Mineralwolle innerhalb der Wand zu verwenden (Mineralwolle mit einer Dichte von bis zu 115 kg/m^3 kann verwendet werden).Die Mindestdicke der Wand beträgt 100 mm. Installation material is gypsum plaster and mineral wool (115 kg/m^3), thickness of the wool is 50 mm.



Flexible Deckenfugeninstallation

A Flexible Wand gemäß S.18
B Grenzmarkierung
C Befestigungswinkel mit Schraubenloch Ød 6 mm
D Dichtungsmaterial gemäß Seite 18
E GKF-Abdeckplatten mit Trockenbauschrauben 35 und 45mm
F UW 50 Profil und Mineralwolle 50mm, 115 kg/m^3
G Mineralwolleplatten, 115 kg/m^3, min. Dicke 40 mm
H Trockenbauschraube 3,5 x 55 mm
K Brandschutzklappen-Gehäuse

Klassifizierung

FDC25: EI 120 (ve i↔o)S
FDC40: EI 120 (ve i↔o)S

* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

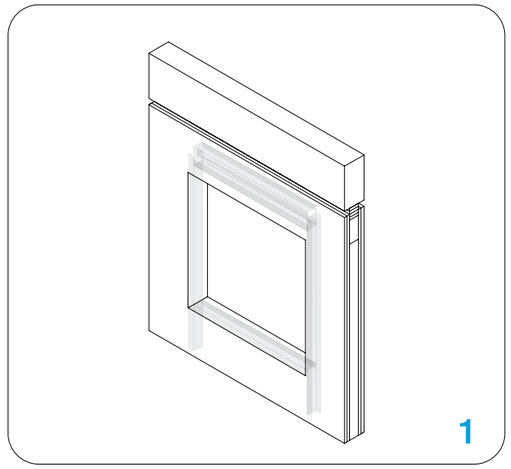
Technische Zeichnung der Mauerkonstruktion

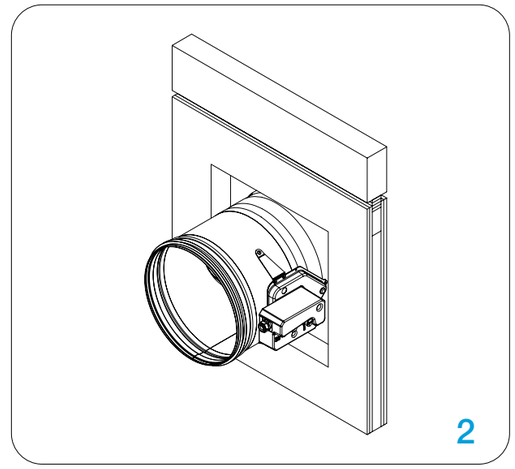
Technische Zeichnung

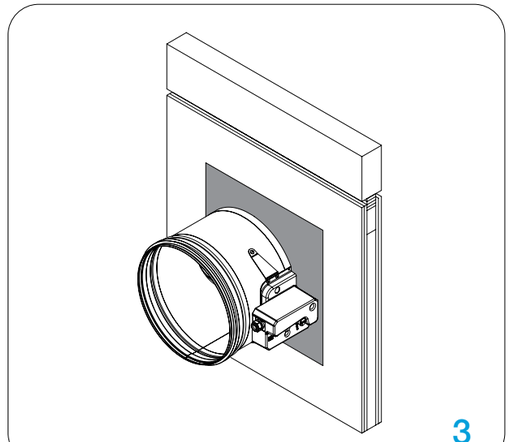
DOP WÄNDE MATERIALIEN

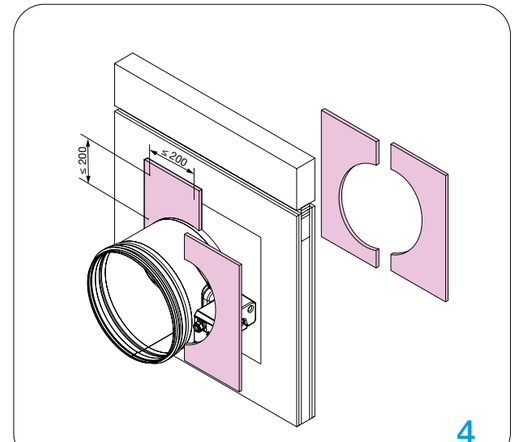
Mögliche Dämpfer Ausrichtungen

0-90˚-
180˚-270˚









Der Dämpfer muss während der Installation geschlossen sein!

1.Vorbereitung der Unterkonstruktion und Verkleidung der Wand mit Gipsplatten gemäß technischem Zeichnung. Achten Sie darauf, dass die Verkleidung der Wand nicht mit dem Profil verbunden ist, das mit der Decke verbunden ist, damit es die Bewegung der Decke kompensieren kann, ohne die Wand zu beeinträchtigen. Füllen Sie den Raum zwischen dem Deckenabschnitt und der Wand mit Mineralwolle. Öffnen Sie ein Loch in der Wand.

2. Biegen Sie die Befestigungsbrücke 90°. Setzen Sie den Brandschutzdämpfer in die Öffnung ein und befestigen Sie die Montagehalterung mit selbstschneidenden Schrauben (6 x 50 mm)

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

4. Decken Sie die Mineralwolle mit GKF-Gipsplatten (12,5 mm dick) ab und befestigen Sie sie mit Trockenbauschraube Ø 3,5 x 55 mm.

Überprüfen Sie den Betrieb des Dämpferblattes!

Klappenmaß - Ød [mm]	Spaltmaß - GS	Öffnungsmaß - Dn+2GS
100	55 mm	210 mm
125	52,5 mm	230 mm
160	47,5 mm	255 mm
200	45 mm	290 mm
250	42,5 mm	335 mm
315	40 mm	390 mm
355	40 mm	435 mm
400	37,5 mm	475 mm
450	37,5 mm	525 mm
500	35 mm	570 mm
560	35 mm	630 mm
630	35 mm	700 mm
710	32,5 mm	775 mm
800	32,5 mm	865 mm

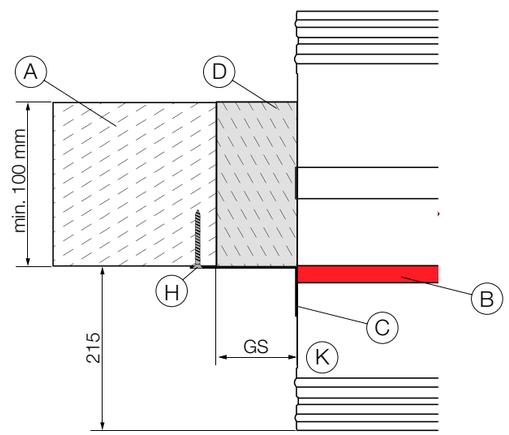
* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

Starre Boden-/Deckeninstallation (Mörteldichtung)

DOP WÄNDE MATERIALIEN



Die Boden-/Decke besteht aus Betonblöcken (minimale Dichte von 450 kg/m^3) oder stahlbeton (minimale Dichte von 2200 kg/m^3) und mit einer Mindestdicke von 100 mm. Installationsmaterial ist Gipsputz oder Mörtel.



Installation im Boden/Decke

A Starre Boden-/Decke gemäß S. 18
B Grenzmarkierung
C Befestigungswinkel mit Schraubenloch Ød 6 mm
D Dichtungsmaterial gemäß Seite 18
H Mauerwerkschraube 6x50 mm (optional)
K Brandschutzklappe Gehäuse

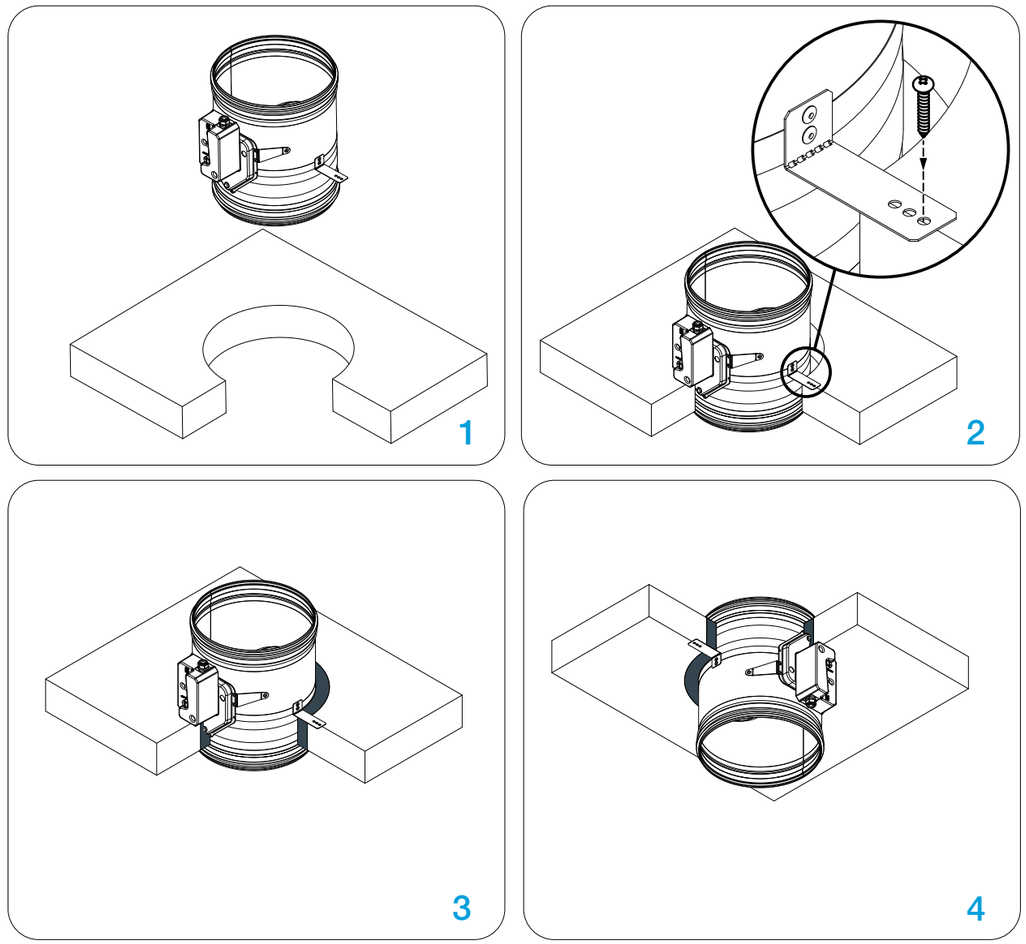
Klassifizierung

FDC25: EI 120 (ho i↔o)S
FDC40: EI 120 (ho i↔o)S

Mögliche Dämpfer Ausrichtungen



0-360°



Die Dämpferklappe muss während der Installation geschlossen sein!

1. Öffnen Sie einen Durchbruch im Boden/Decke und biegen Sie die Befestigungsplatte 90°.
Setzen Sie den Dämpfer bis zur Wandbegrenzungsmarkierung auf dem Dämpfer in die Öffnung ein.

2. Befestigen Sie den Dämpfer an der Platte mit Schrauben (das Befestigungsloch der Halterung hat einen Durchmesser von 6 mm).
3/3*. Füllen Sie den Raum zwischen dem Dämpfer und der Platte mit Mörtel oder Gipsputz.

Überprüfen Sie die Funktion der Dämpferklappe!

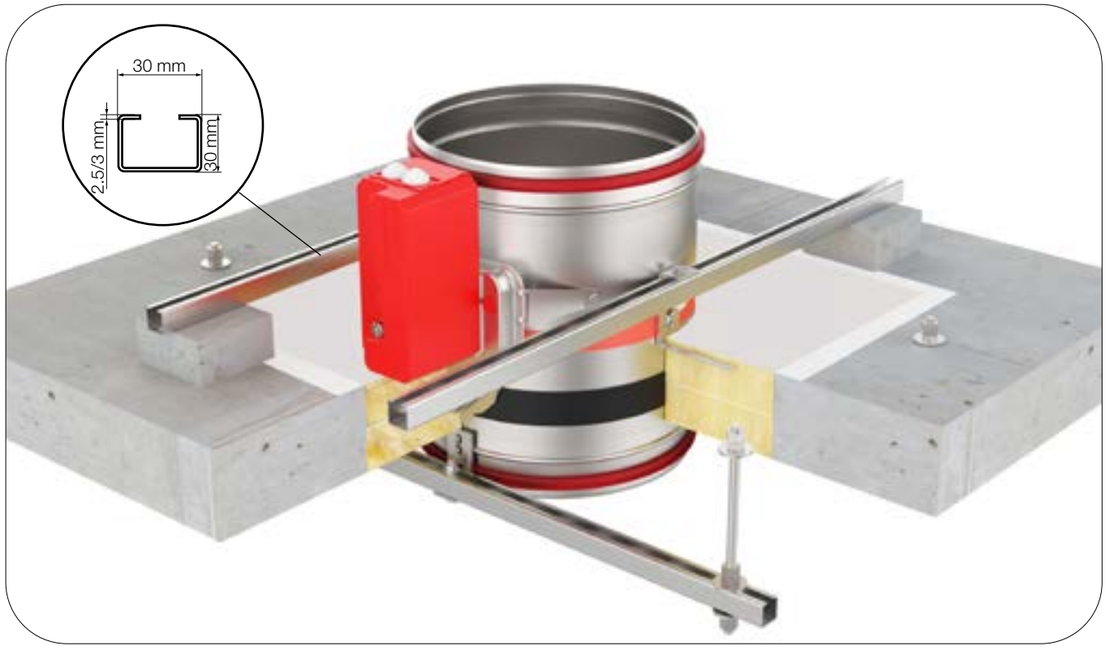
Klappenmaß - Ød [mm]	Spaltmaß - GS	Öffnungsmaß - Dn+2GS
100	55 mm	210 mm
125	52,5 mm	230 mm
160	47,5 mm	255 mm
200	45 mm	290 mm
250	42,5 mm	335 mm
315	40 mm	390 mm
355	40 mm	435 mm
400	37,5 mm	475 mm
450	37,5 mm	525 mm
500	35 mm	570 mm
560	35 mm	630 mm
630	35 mm	700 mm
710	32,5 mm	775 mm
800	32,5 mm	865 mm

* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

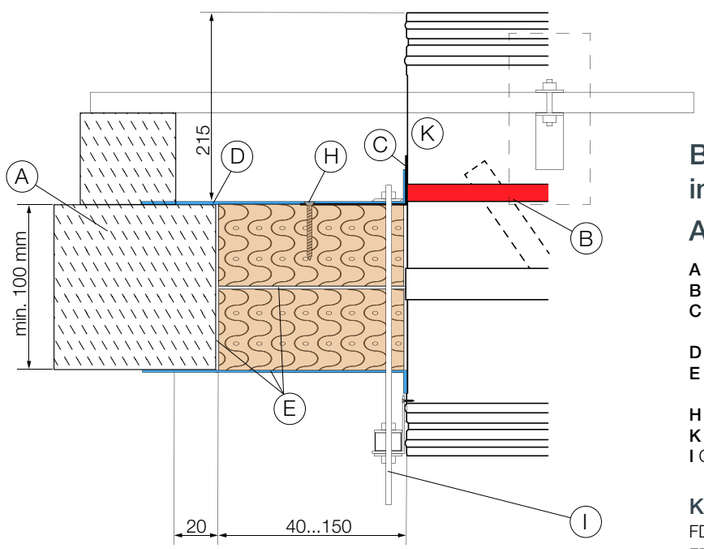
* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

Starre Bodeninstallation (Fire Batt/ Weichschott)

Aufhängesysteme sind für die Fire Batt/ Weichschott-Installation des Brandschutzklappen mit Mineralwolle in Bodenplatten erforderlich. Brandschutzklappen können von massiven Bodenplatten mit ausreichend dimensionierten Gewindestangen aufgehängt werden.



Belasten Sie das Aufhängesystem nur mit dem Gewicht der Brandschutzklappe. Kanäle müssen separat aufgehängt werden.
Die Decke besteht aus Betonblöcken (minimale Dichte von 450 kg/m^3) oder Stahlbeton (minimale Dichte von 2200 kg/m^3) und hat eine Mindestdicke von 100 mm.
Installationsmaterial: Mineralwolle (minimale Dichte von 140 kg/m^3), Brandschutzbeschichtung.
Aufhängungssysteme sind erforderlich für die Fire Batt/Weichschott-Installation des Brandschutzklappen mit Mineralwolle in Boden- und Deckenplatten.



Boden installation

Aktuator nach oben

A Fester Boden gemäß S.18
B Grenzmarkierung
C Befestigungswinkel mit Schraubenloch Ød 6mm
D Dichtungsmaterial gemäß Seite 19
E Intumeszierender feuerbeständiger Dichtstoff (blaue Linie)
H Mauerwerkschraube 6x50 mm (optional)
K Brandschutzklappen-Gehäuse
I Gewindestangenaufhängung (M8)

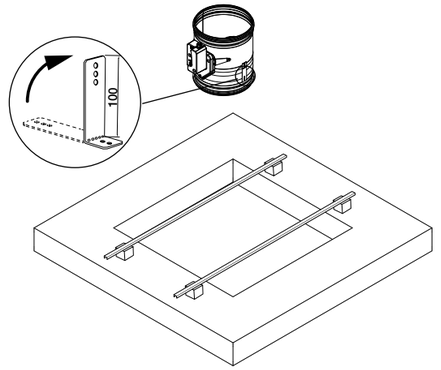
Klassifizierung

FDC25: EI 90 (ho i↔o)S
FDC40: EI 90 (ho i↔o)S

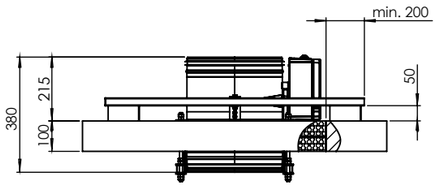
* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

Mögliche Dämpfer Ausrichtungen

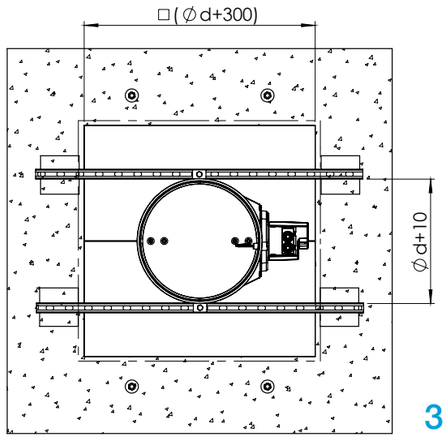
0-90˚-
180˚-270˚



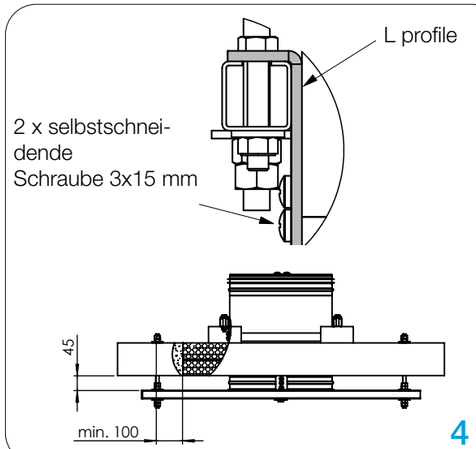
1



2



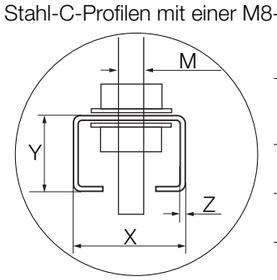
3



4

Die Drosselklappe muss während der Installation geschlossen sein!
1. Erstellen Sie eine Öffnung im Boden (D + 40...150) x (D + 40...150). Biegen Sie die Montagehalterung um 90°. Setzen Sie die Drosselklappe bis zur Wandmarkierung in die Öffnung ein.
Zur erleichterten Installation kann der Brandschutzdämpfer auf dem Boden / der Decke montiert werden. Verwenden Sie hierfür zugelassene / geeignete Schrauben. (Das Montageloch hat einen Durchmesser von 6 mm.)
2. Die Aufhängeeisen sollten mit Abhängestangen (8/10 mm) an der darüber liegenden Decke verbunden werden. Sie dienen zur Unterstützung der Drosselklappe und erleichtern die Installation.
3. Bei Verwendung von L-Profilbefestigungen, stützen Sie das Stahl-C-Profil mit einem 50 mm hohen Stück Porenbeton oder ähnlichem starren Material. Nicht erforderlich, wenn die Verbindungseisen direkt an der Drosselklappe befestigt sind.
4. Das Gehäuse der Drosselklappe wird mit zwei selbstschneidenden Schrauben 4,8x16 an den aufgehängten und unterstützten Stahl-C-Profilen befestigt **(stellen Sie sicher, dass es nicht mit der Drosselklappe in Konflikt steht)** mit L-Profil-Halter **(Detail A)** befestigt an den Stahl-C-Profilen mit einer M8-Schraube und einer Mutter. Die Position der selbstschneidenden Schrauben erfolgt durch die Mitte des Drosselklappengehäuses.
Für weitere Details siehe Seite 56-57.

Überprüfen Sie den Betrieb der Drosselklappe!



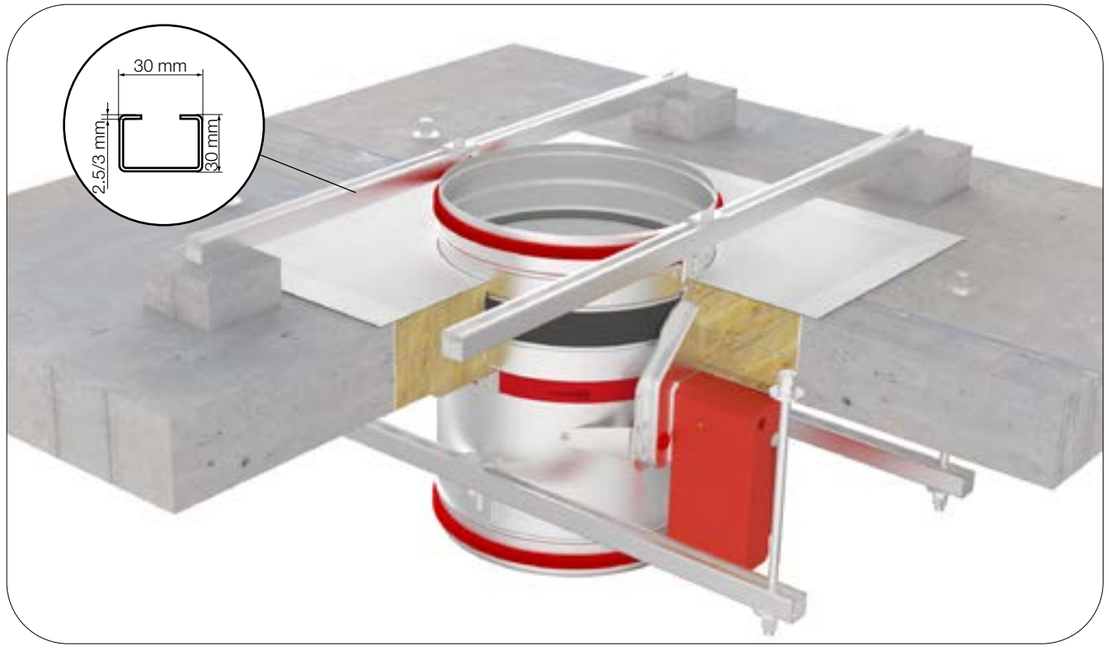
Aufhängungsmaße	X	Y	Z	M
FDC25	30	30	2.5	M8
FDC40	30	30	3	M10

* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

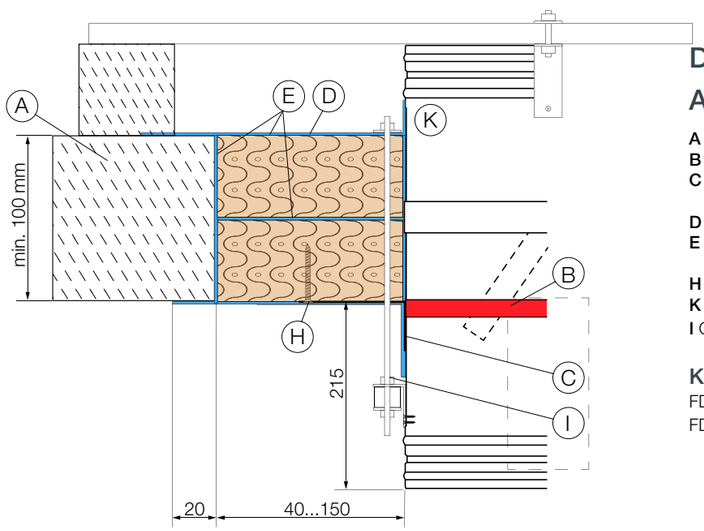
Starre Deckeninstallation (Fire Batt/ Weichschott)

DOP WÄNDE MATERIALIEN

Aufhängesysteme sind für die Fire Batt/ Weichschott-Installation des Brandschutzklappen mit Mineralwolle in Deckenplatten erforderlich. Brandschutzklappen können von massiven Deckenplatten mit ausreichend dimensionierten Gewindestangen



Die Decke besteht aus Betonblöcken (minimale Dichte von 450 kg/m^3) oder Stahlbeton (minimale Dichte von 2200 kg/m^3) und hat eine Mindestdicke von 100 mm.
Installationsmaterial: Mineralwolle (minimale Dichte von 140 kg/m^3), Brandschutzbeschichtung.
Aufhängungssysteme sind erforderlich für die Fire Batt/Weichschott-Installation des Brandschutzklappen mit Mineralwolle in Boden- und Deckenplatten.



Decken installation
Aktuator nach unten

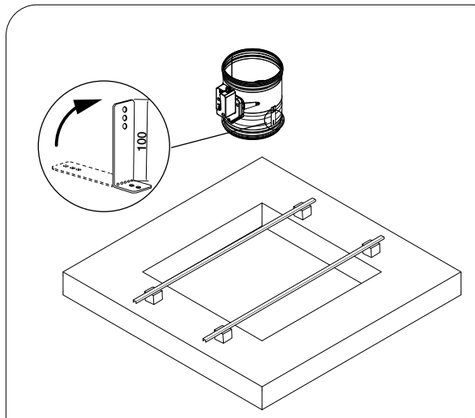
A Starre Decke gemäß S.18
B Grenzmarkierung
C Befestigungswinkel mit Bohrung Ød 6mm
D Dichtungsmaterial gemäß Seite 18
E Intumeszierender feuerbeständiger Dichtstoff (blaue Linie)
H Mauerwerkschraube 6x50 mm (optional)
K Brandschutzklappe Gehäuse
I Gewindestangenaufhängung (M8)

Klassifizierung
FDC25: EI 90 (ho i↔o)S
FDC40: EI 90 (ho i↔o)S

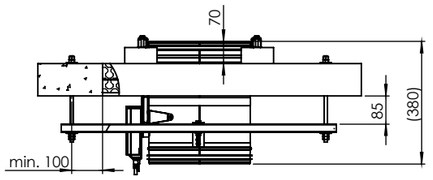
Mögliche Dämpfer Ausrichtungen



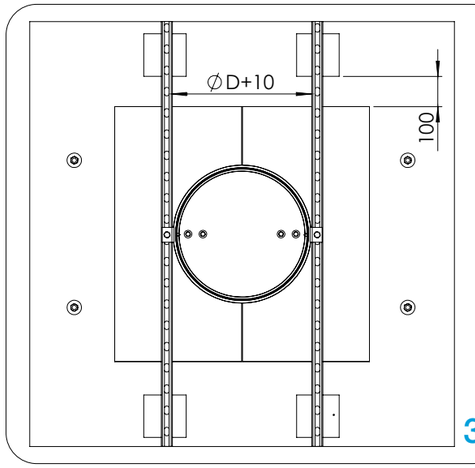
0-90°-
180°-270°



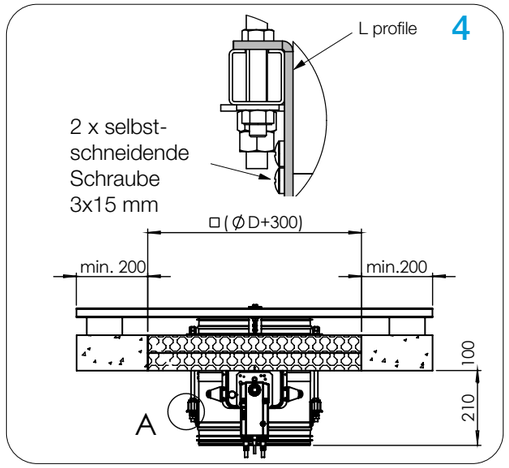
1



2



3

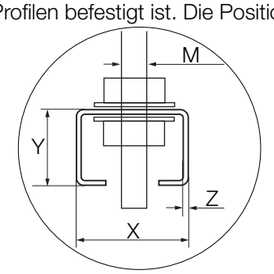


4

Die Dämpferklappe muss während der Installation geschlossen sein!
1. Erstellen Sie eine Öffnung in der Decke (D + 40...150) x (D + 40...150). Biegen Sie die Montagehalterung um 90°. Setzen Sie den Dämpfer bis zur Wandgrenze in die Öffnung ein.Zur erleichterten Installation kann der Brandschutzdämpfer auf dem Boden / der Decke montiert werden. Verwenden Sie dafür zugelassene / geeignete Schrauben. (Das Montagedurchmesser beträgt 6 mm.)

2. Die Aufhängee Stütze sollte mit Abhängestangen (8/10 mm) an der darüber liegenden Decke befestigt werden. Sie dient zur Unterstützung des Dämpfers und erleichtert die Installation.3. Bei Verwendung von L-Profil-Befestigungen, stützen Sie das Stahl-C-Profil mit einem 50 mm hohen Stück Porenbeton oder ähnlichem starren Material. Nicht notwendig, wenn die Verbindungselemente direkt am Dämpfer befestigt sind.4. Das Gehäuse des Dämpfers wird mit zwei selbstschneidenden Schrauben 4,8x16 an den aufgehängten und unterstützten Stahl-C-Profilen befestigt **(stellen Sie sicher, dass es nicht mit der Dämpferklappe in Konflikt steht)** mit einem L-Profil-Halter **(Detail A)** der mit einer M8-Schraube und einer Mutter an den Stahl-C-Profilen befestigt ist. Die Position der selbstschneidenden Schrauben verläuft durch die Mitte des Dämpfergehäuses.
Für weitere Details siehe Seite 56-57.

Überprüfen Sie den Betrieb der Dämpferklappe!

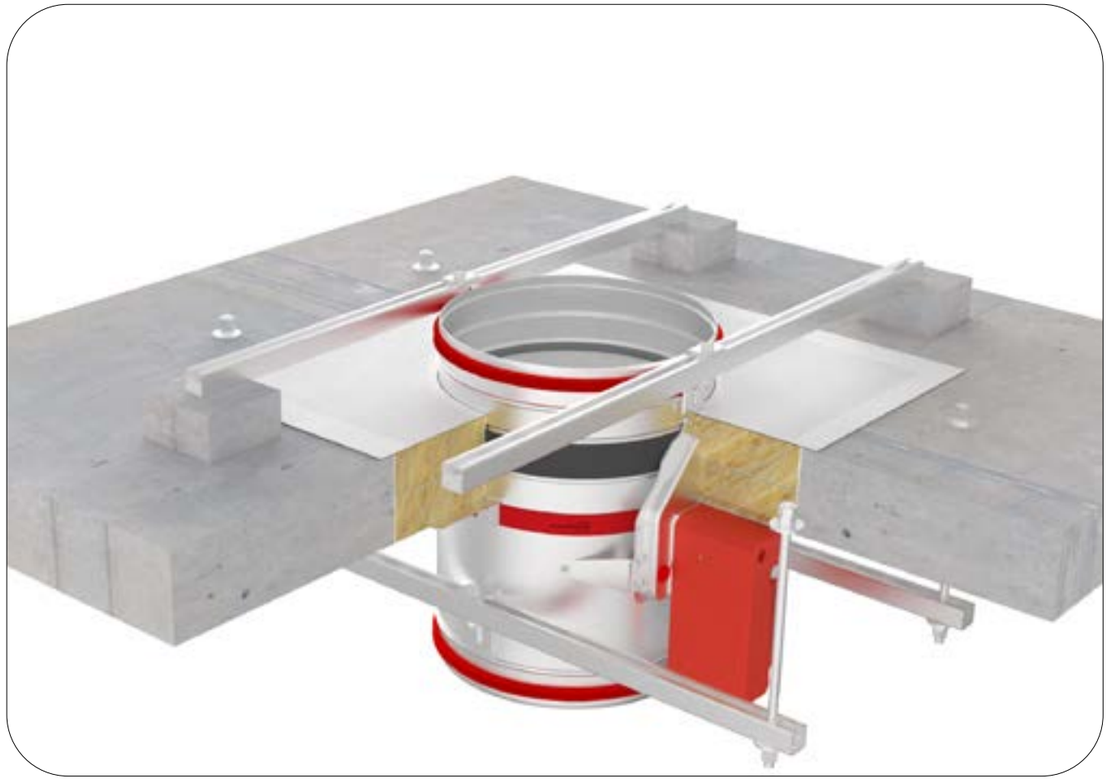


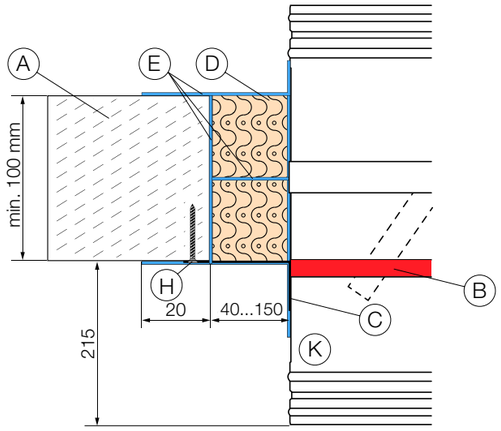
Aufhängung-smaße	X	Y	Z	M
FDC40	30	30	2.5	M12
FDC40	30	30	3	M10

* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.
* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

Starre Boden-/Deckeninstallation (Brandschutz-/Weichschott)

DOP WÄNDE MATERIALIEN





Installation im Boden/Decke

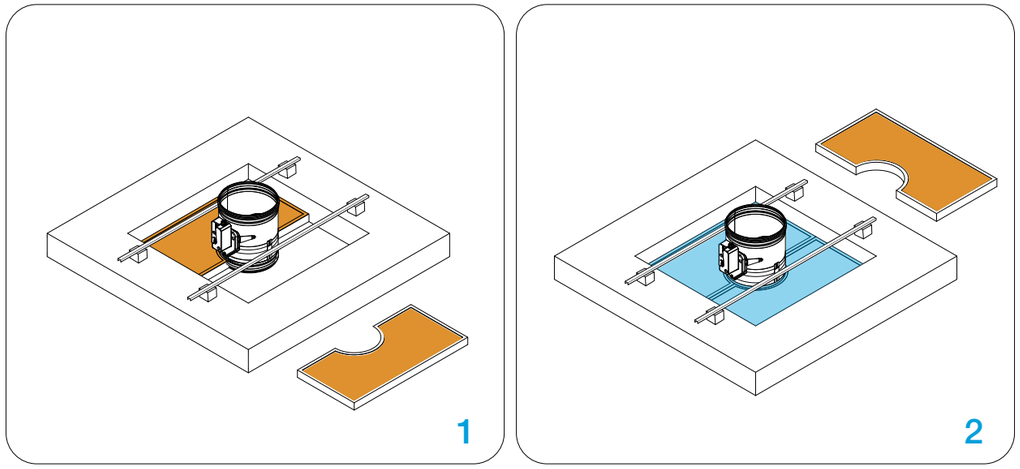
A Starre Decke gemäß S. 18
B Grenzmarkierung
C Befestigungswinkel mit Schraubenloch Ød 6 mm
D Dichtungsmaterial gemäß Seite 19
H Mauerwerkschraube 6x50 mm (optional)
K Brandschutzklappe Gehäuse

Klasse

FDC25: EI 90 (ho i↔o)S
FDC40: EI 90 (ho i↔o)S

Mögliche Dämpfer Ausrichtungen

0-90˚-
180˚-270˚



Die Dämpferklappe muss während der Installation geschlossen sein!

1. Schließen Sie den Spalt zwischen dem Gehäuse und der Wand mit der ersten Schicht Mineralwolle (50 mm dick, innen beschichtet). Dichten Sie die Fugen zwischen den Mineralwollstücken mit intumeszentem, feuerfestem Dichtmittel ab.

2. Schließen Sie den Spalt zwischen dem Gehäuse und der Wand mit der zweiten Schicht Mineralwolle (50 mm dick, innen beschichtet). Die Fugen zwischen den Mineralwollstücken müssen mit intumeszentem, feuerfestem Dichtmittel abgedichtet werden.

3. Die Außenseite der Mineralwolle und des Dämpfergehäuses muss mit einer 2 mm dicken Brandschutzbeschichtung versehen werden. Das Dämpfergehäuse sollte bis zu den Profilvorsprünge beschichtet werden.

*Brandschutz-Boden-/Deckeninstallationen erfordern eine Aufhängung für den Brandschutzdämpfer.
Für weitere Details; siehe Seite 52 für den Boden , siehe Seite 54 für die Decke.
Testen Sie den Betrieb der Dämpferklappe!

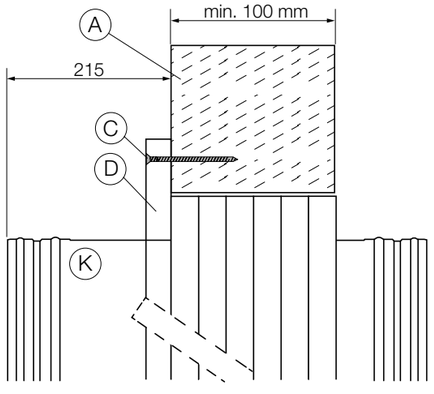
* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.
* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

Starre Wandinstallation
Applikationsinstallationsrahmen

DOP WÄNDE MATERIALIEN



Die Wand besteht aus Betonblöcken (mindestens 450 kg/m^3 Dichte) oder
stahlbeton (mindestens 2200 kg/m^3 Dichte) und hat eine Mindestdicke von 100 mm.



Starre Wandinstallation

A Starre Wand gemäß S.18
C Mauerwerkschraube 8 x (6 x 50 mm)
D Applikationsinstallationskit
K Brandschutzklappe Gehäuse

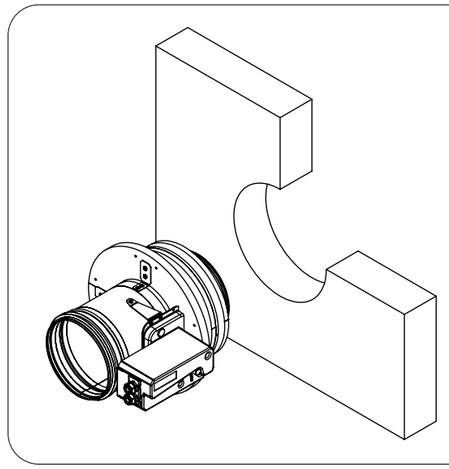
Einordnung

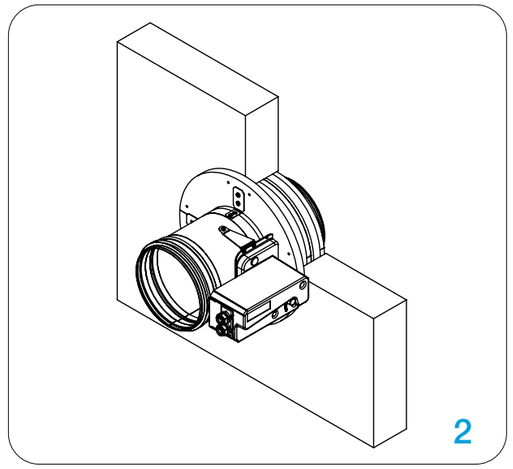
FDC25: EI 90 (ve i↔o)S

Mögliche Dämpfer Ausrichtungen



0-90˚-
180˚-270˚





Wandöffnungsmaße	
Klappen-Durchmesser Ød [mm]	Wandöffnung [mm]
100	Ød + 110...120 mm
125-180	Ød + 100...110 mm
200-315	Ød + 85...95 mm

Die Dämpferklappe muss während der Installation geschlossen sein!

1. Erstellen Sie eine Wandöffnung gemäß den Abmessungen in der Tabelle unten.

2. Setzen Sie den Brandschutzdämpfer in die Wand ein und befestigen Sie ihn mit Schrauben (8 Stück, 6x50 mm).

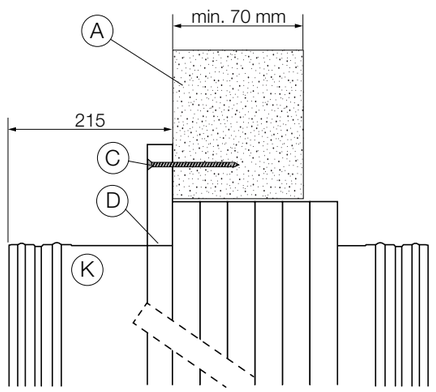
Überprüfen Sie die Funktion der Dämpferklappe!

* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.
* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

Installation von Gipsblockwänden
Montagerahmen



Die Wand besteht aus Gipsblöcken (mindestens 995 kg/m^3 Dichte) und hat eine Mindestdicke von 70 mm.



Gipsblockwandinstallation

A Gipswand gemäß S.17
C Mauerwerkschraube 8 x (6x 50 mm)
D Applikationsinstallationskit
K Brandschutzklappen-Gehäuse

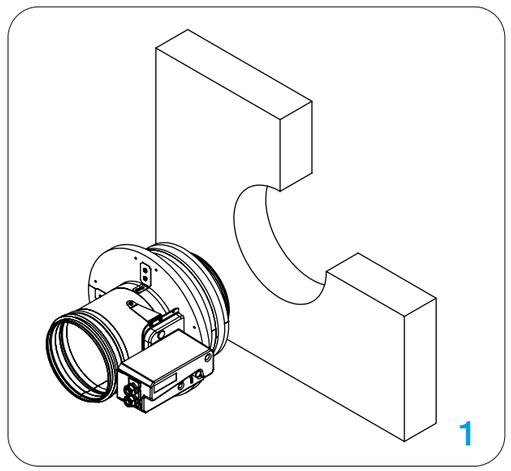
Klassifizierung

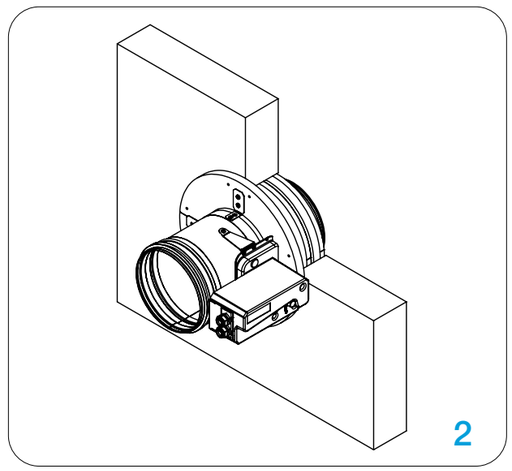
FDC25: EI 90 (ve i↔o)S

* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

Mögliche Dämpfer Ausrichtungen

0-90˚-
180˚-270˚





Abmessungen der Wandöffnung	
Dämpferdurchmesser Ød [mm]	Wandöffnung [mm]
100	Ød + 110...120 mm
125-180	Ød + 100...110 mm
200-315	Ød + 85...95 mm

Die Dämpferklappe muss während der Installation geschlossen sein!

1. Erstellen Sie eine Wandöffnung gemäß den Abmessungen in der Tabelle unten.

2. Setzen Sie den Brandschutzdämpfer in die Wand ein und befestigen Sie ihn mit Schrauben (8 Stück, 6x50 mm).

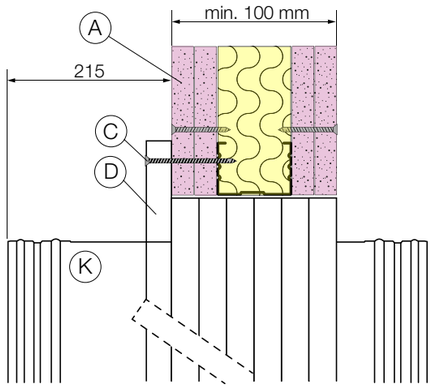
Überprüfen Sie die Funktion der Dämpferklappe!

* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

Flexible Wandinstallation
Applikationsinstallation rahmene



Die Wand besteht aus 2x2 Gipsboard-Platten, 12,5 mm dick, die auf einer Stahlrahmenkonstruktion installiert sind. Um die Klassifizierung zu erfüllen, ist es **NICHT** zwingend erforderlich, Mineralwolle in der Wand zu verwenden (Mineralwolle mit einer Dichte von bis zu 100 kg/m^3 kann verwendet werden).Die Mindestdicke der Wand beträgt 100 mm. **EI 90 (ve i↔o)S** Die Wand besteht aus Typ F (EN520) Gipskartonplatten.
EI 60 (ve i↔o)S Die Wand besteht aus Typ A (EN520) Gipskartonplatten.



Flexible Wandinstallation

A Flexible Wand gemäß S.18
C Trockenbauschraube 8 x (4,8 x 60 mm)
D Applikationsinstallationskit
K Brandschutzklappen-Gehäuse

Klassifizierung

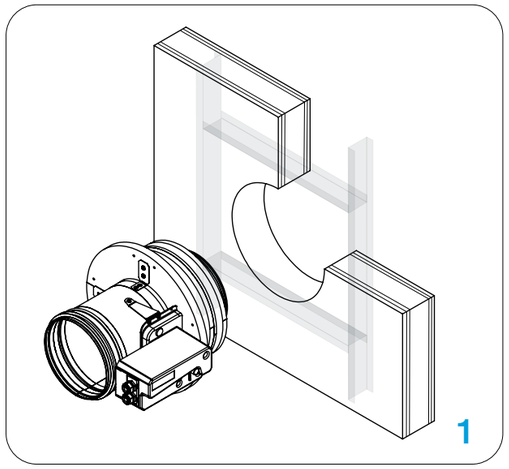
(Typ F Wand) EI 90 (ve i↔o)S
(Typ A Wand) EI 60 (ve i↔o)S

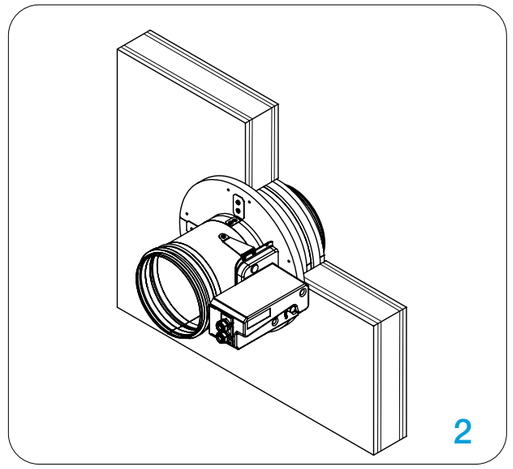
* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

DOP WÄNDE MATERIALIEN

Mögliche Dämpfer Ausrichtungen

0-90˚-
180˚-270˚





Abmessungen der Wandöffnung	
Dämpferdurchmesser Ød [mm]	Wandöffnung [mm]
100	Ød + 110...120 mm
125-180	Ød + 100...110 mm
200-315	Ød + 85...95 mm

Die Dämpferklappe muss während der Installation geschlossen sein!

***Erstellen Sie eine Öffnung gemäß der Tabelle unten und bauen Sie den Unterrahmen gemäß der Zeichnung, siehe Seite 16.

1. Platzieren Sie den Brandschutzdämpfer in der Öffnung.

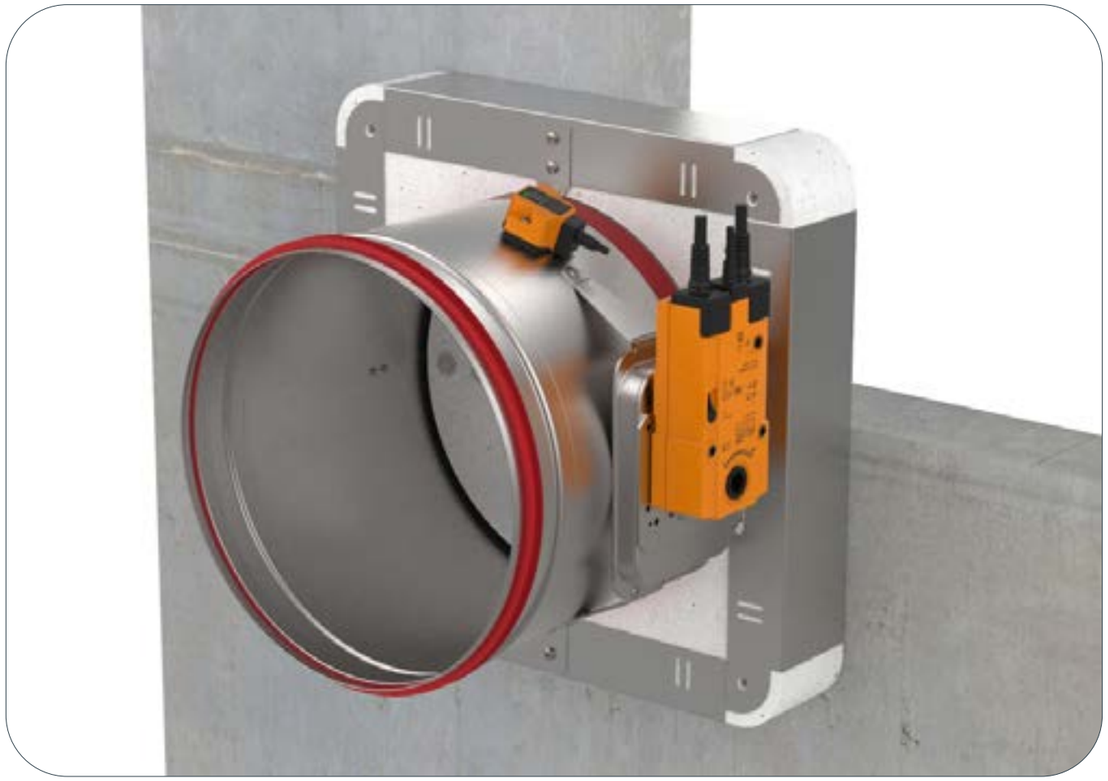
2. Befestigen Sie den Brandschutzdämpfer mit Schrauben (8 Stück, 4,8x60 mm).

Überprüfen Sie den Betrieb der Dämpferklappe!

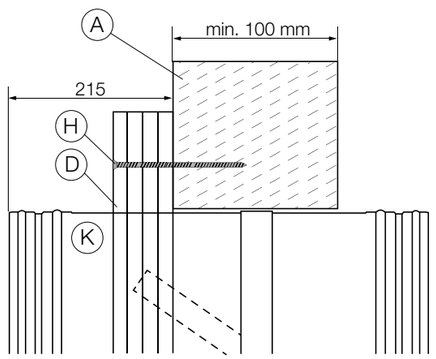
* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

Starre Wandinstallation
MF1/MF2 Installationsrahmen

DOP WÄNDE MATERIALIEN



Die Wand besteht aus Betonblöcken (minimale Dichte von 450 kg/m^3) oder
stahlarmiertem Beton (minimale Dichte von 2200 kg/m^3) und hat eine Mindestdicke von 100 mm.



Starre Wandinstallation

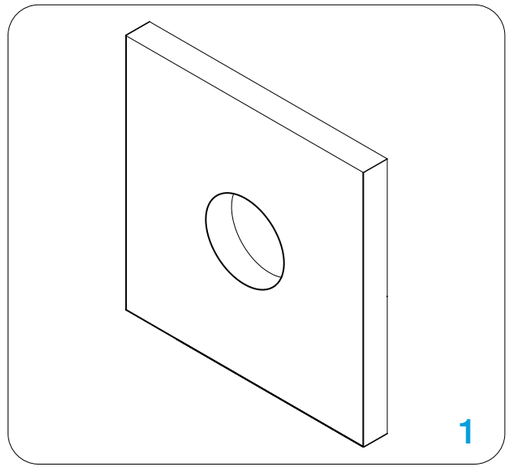
E Starre Wand gemäß S.18
D MF Installationskit
H Mauerwerkschraube,
MF1 FDC25 4 Stk. 6x120mm,
MF2 FDC25 12 Stk. 6x160mm,
MF2 FDC40 12 Stk. 6x160mm
K Brandschutzklappen-Gehäuse

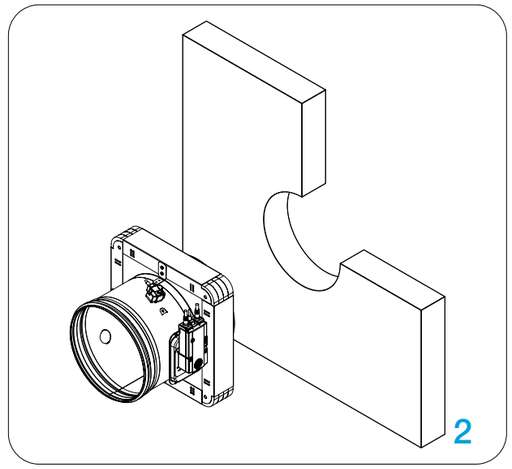
Klassifizierung

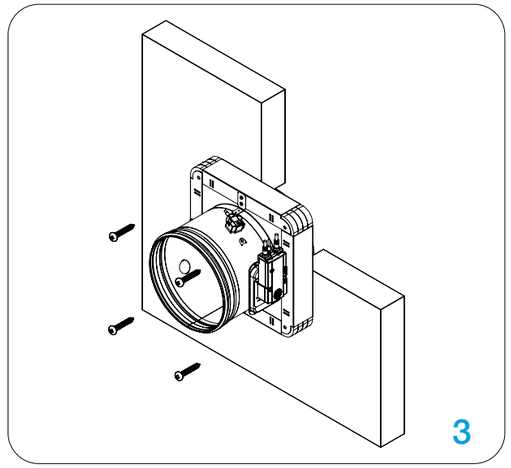
FDC25 MF1: EI 60 (ve i↔o)S
FDC40 MF2: EI 90 (ve i↔o)S

Mögliche Dämpfer Ausrichtungen

0-90˚-
180˚-270˚







Die Dämpferklappe muss während der Installation geschlossen sein!

1. Erstellen Sie eine Öffnung in der Wand (FDC25- Ød +10 mm, FDC40-Ød + 25 mm).

2. Platzieren Sie den Dämpfer in der Öffnung.

3. Befestigen Sie den Brandschutzdämpfer mit Schrauben
   MF1 FDC25 4 Stk. 6x120mm
   MF2 FDC25 12 Stk. 6x160mm
   MF2 FDC40 12 Stk. 6x160mm

Überprüfen Sie den Betrieb der Dämpferklappe!

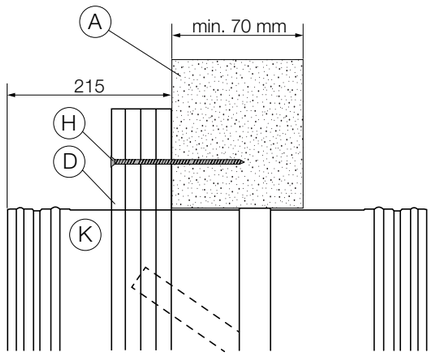
* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.
* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

Gipsblockwand
MF1/MF2 Installationsrahmen

DOP WÄNDE MATERIALIEN



Die Wand besteht aus Gipsblöcken (Mindestdichte von 995 kg/m^3) und mit einer Mindestdicke von 70 mm.



Installation von Gipsblockwänden

A Gipswand gemäß S.18
D MF Installationskit
H Mauerwerkschraube (MF1 FDC25 4 Stk. 6x120mm, MF2 FDC25 12 Stk. 6x160mm, MF2 FDC40 12 Stk. 6x160mm)
K Brandschutzklappe Gehäuse

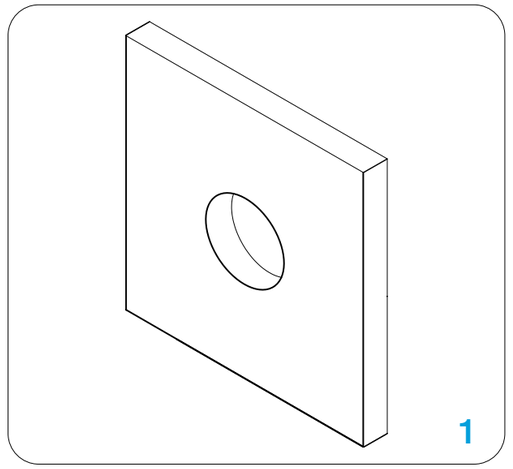
Klassifizierung

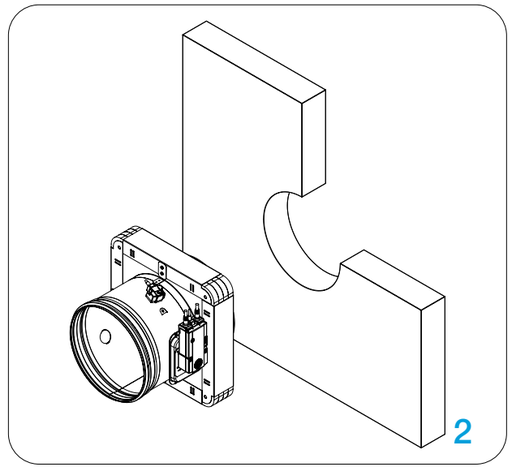
FDC25 MF1: EI 60 (ve i↔o)S
FDC40 MF2: EI 90 (ve i↔o)S

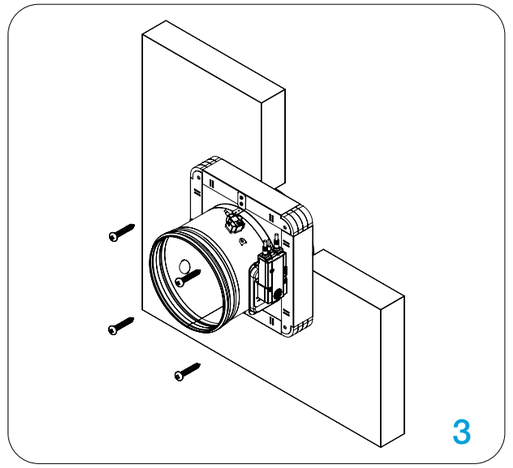
Mögliche Dämpfer Ausrichtungen



0-90˚-
180˚-270˚







Die Dämpferklappe muss während der Installation geschlossen sein!

1. Erstellen Sie eine Öffnung in der Wand (FDC25- Ød +10 mm, FDC40-Ød + 25 mm).

2. Platzieren Sie den Dämpfer in der Öffnung.

3. Befestigen Sie den Brandschutzdämpfer mit Schrauben
   MF1 FDC25 4 Stk. 6x120mm
   MF2 FDC25 12 Stk. 6x160mm
   MF2 FDC40 12 Stk. 6x160mm)

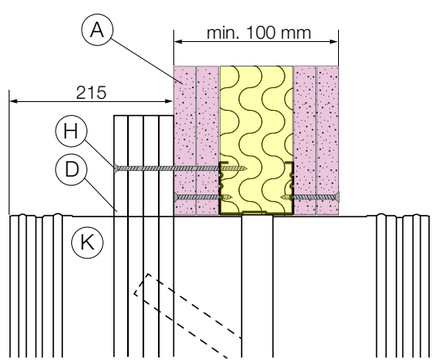
Überprüfen Sie den Betrieb der Dämpferklappe!

* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.
* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

Flexible Wandinstallation
MF1/MF2 Installationsrahmen



MF1 (EI 60 (ve i↔o)S)
Die Wand besteht aus Gipskartonplatten vom Typ A / type F (EN520). Um die Klassifizierung zu erfüllen, ist es **NICHT** zwingend erforderlich, Mineralwolle in der Wand zu verwenden (Mineralwolle mit einer Dichte von bis zu 60 kg/m^3 kann verwendet werden). Die Mindestdicke der Wand beträgt 100 mm.
MF2 (EI 90 (ve i↔o)S)
Die Wand besteht aus Gipskartonplatten vom Typ F (EN520), die auf einer Stahlrahmenkonstruktion installiert sind.
Um die Klassifizierung zu erfüllen, ist es **NICHT** zwingend erforderlich, Mineralwolle in der Wand zu verwenden (Mineralwolle mit einer Dichte von bis zu 115 kg/m^3 kann verwendet werden). Die Mindestdicke der Wand beträgt 100 mm.



Flexible Wandinstallation

E Flexible Wand gemäß S.18
D MF Installationskit
H Trockenbauschraube
MF1 FDC25 4 Stk. 6x120mm,
MF2 FDC25 12 Stk. 6x160mm,
MF2 FDC40 12 Stk. 6x160mm
K Brandschutzklappe Gehäuse

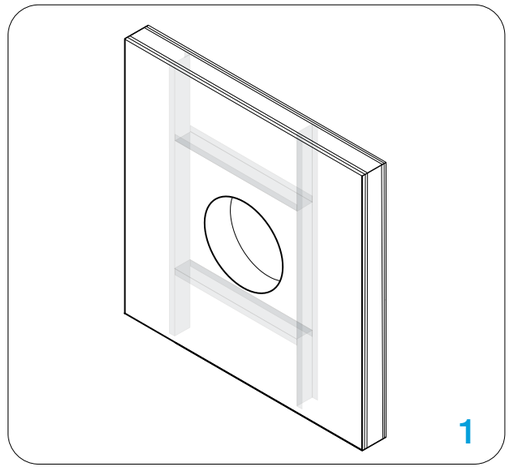
Klassifizierung

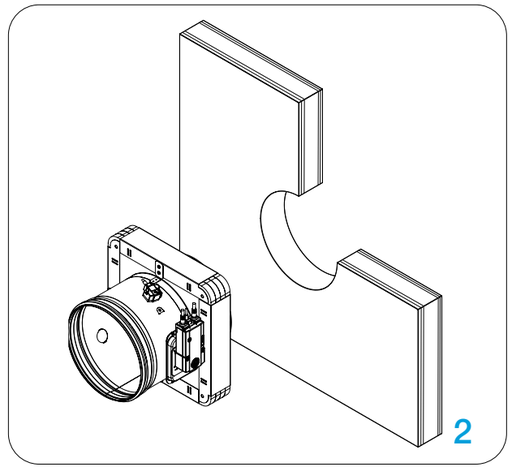
FDC25 MF1: EI 60 (ve i↔o)S
FDC25 MF2: EI 60 (ve i↔o)S (Type A)
FDC25 MF2: EI 90 (ve i↔o)S (Type F)
FDC40 MF2: EI 90 (ve i↔o)S (Type F)
FDC40 MF2: EI 60 (ve i↔o)S (Type A)

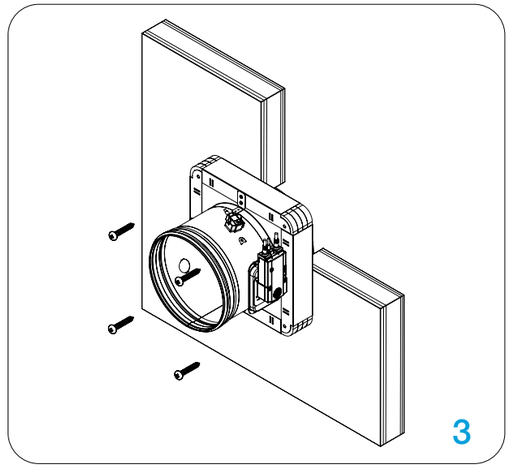
* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

Mögliche Dämpfer Ausrichtungen

0-90˚-
180˚-270˚







Die Dämpferklappe muss während der Installation geschlossen sein!

1. Erstellen Sie eine Öffnung in der Wand (FDC25- Ød +10 mm, FDC40-Ød + 25 mm) und bauen Sie den Unterrahmen gemäß der Zeichnung, siehe Seite 16.

2. Setzen Sie den Brandschutzdämpfer in die Öffnung ein.

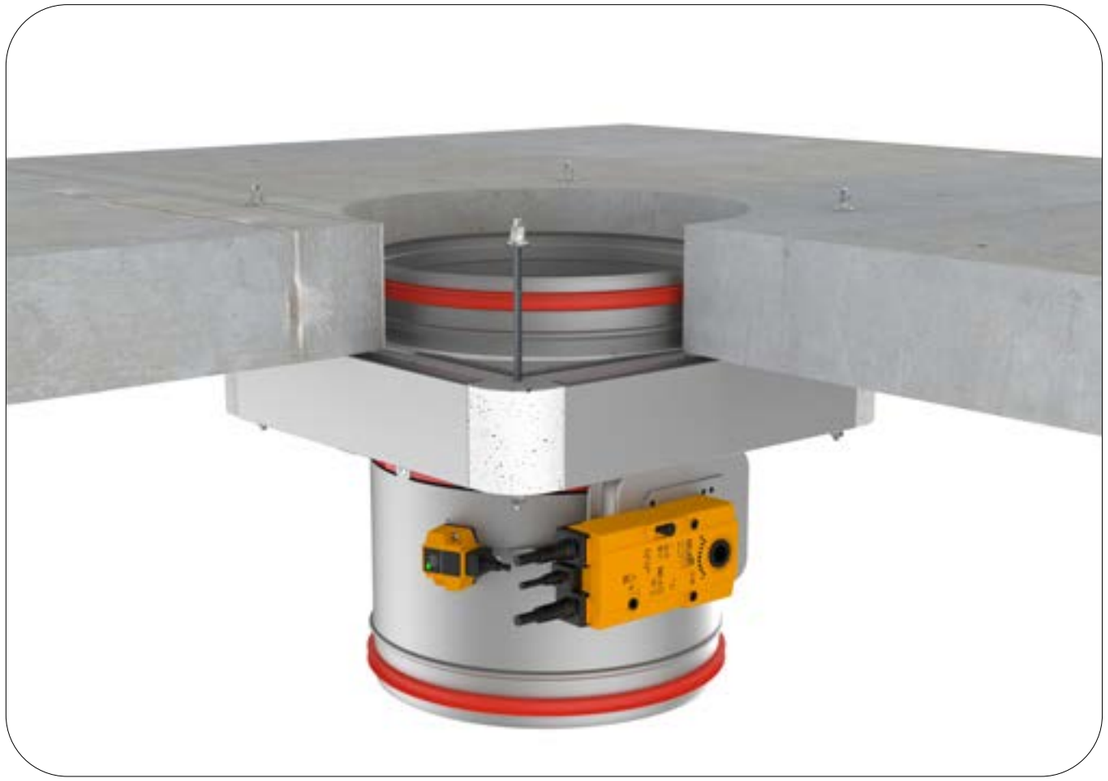
3. Befestigen Sie den Brandschutzdämpfer mit Schrauben
MF1 FDC25 4 Stk. 6x120mm,
MF2 FDC25 12 Stk. 6x160mm,
MF2 FDC40 12 Stk. 6x160mm

Überprüfen Sie die Funktion der Dämpferklappe!

* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

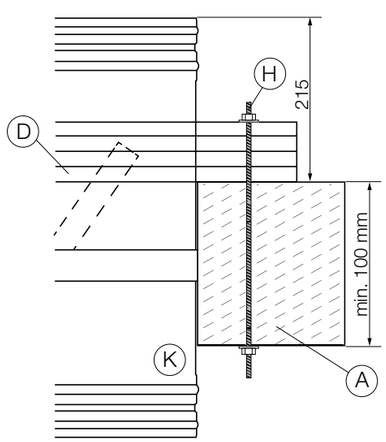
Starre Boden-/Deckeninstallation
MF1/ MF2 Installationsrahmen

DOP WÄNDE MATERIALIEN



Der Boden/die Decke besteht aus Betonblöcken (Mindestdichte von 450 kg/m^3) oder Stahlbeton (Mindestdichte von 2200 kg/m^3) und hat eine Mindestdicke von 100 mm.

Kein FDC25 MF2 für Deckeninstallationen!



Boden-/Deckeninstallation
Aktuator nach unten

A Starre Boden-/Decken gemäß S.18
D MF Installationskit
H 4 Stück M6 Gewindestangen durch die Decke und mit M6 Mutter/Gegenschraube von beiden Seiten angezogen
K Brandschutzklappen-Gehäuse

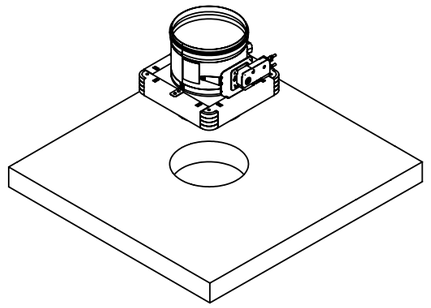
Klassifizierung

FDC25 MF1 EI120S (ho i↔o)S
FDC40 MF2: EI 90 (ho i↔o)S

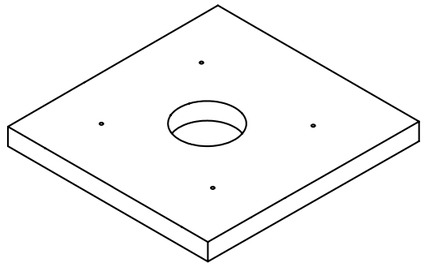
Mögliche Dämpfer Ausrichtungen



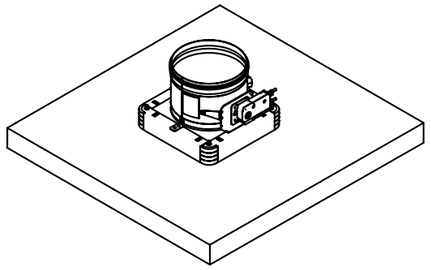
0-360°



1



2



3

Die Klappe muss während der Installation geschlossen sein!

1. Erstellen Sie eine Öffnung im Boden/Decke (FDC25- Ød +10 mm, FDC40-Ød + 25 mm).
Setzen Sie den Brandschutzdämpfer in die Öffnung ein und markieren Sie die Stellen zum Bohren von Löchern.

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

3. Befestigen Sie 4/12 Sätze von vorgeschnittenen Gewindestangen, Unterlegscheibe, Mutter und Kontermutter auf einer Seite. Platzieren Sie die vormontierten Gewindestangen in den Löchern im Boden/Decke und setzen Sie den Dämpfer in die Öffnung. Ziehen Sie die Spannsets von der gegenüberliegenden Seite mit Unterlegscheibe, Mutter und Kontermutter fest.

Überprüfen Sie die Funktion der Dämpferklappe!

* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.
* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

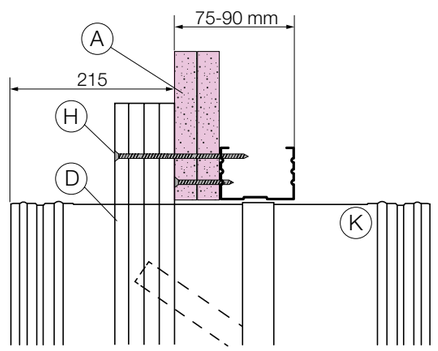
Schaftwandinstallation
MF2 Installation Rahmen

DOP WÄNDE MATERIALIEN



Die Wand besteht aus 1x2 Gipskartonplatten, 12,5 mm / 20 mm dick, die auf einer Stahlrahmenkonstruktion installiert sind.

FDC25/FDC40 MF2 (**EI 60 (ve i↔o)S**) - 12,5 mm - GKF/Piano
FDC25/FDC40 MF2 (**EI 90 (ve i↔o)S**) - 20 mm - Brandschutzplatte



Flexible Wandinstallation

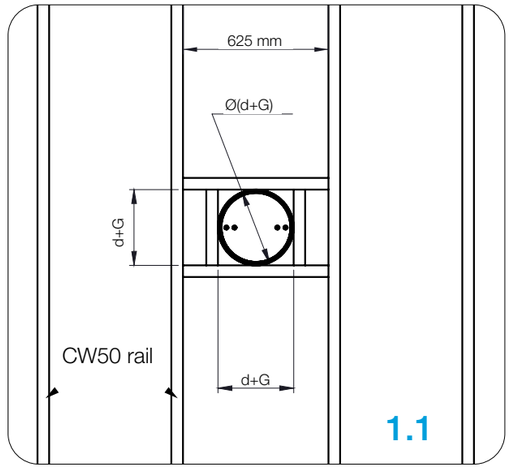
A Schachtwand
D MF Installationskit
H Trockenbauschraube
MF2 FDC25 12 Stk. 6x160mm,
MF2 FDC40 12 Stk. 6x160mm
K Brandschutzklappe Gehäuse

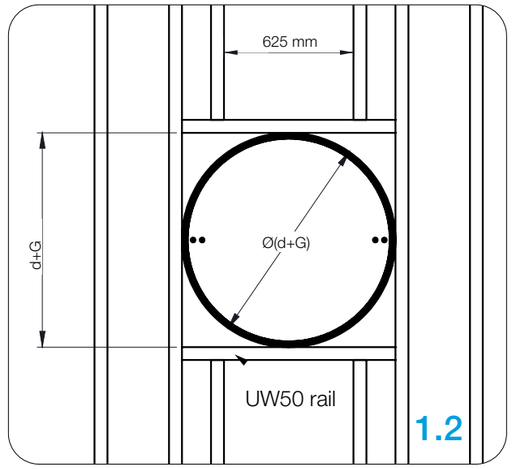
Klassifizierung

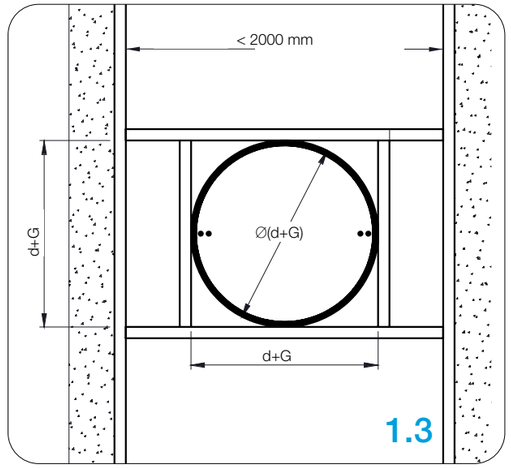
FDC25 MF2: EI 60 (ve i↔o)S (GKF/Piano)
FDC40 MF2: EI 60 (ve i↔o)S (GKF/Piano)
FDC25 MF2: EI 90 (ve i↔o)S (Fireboard)
FDC40 MF2: EI 90 (ve i↔o)S (Fireboard)

Mögliche Dämpfer Ausrichtungen

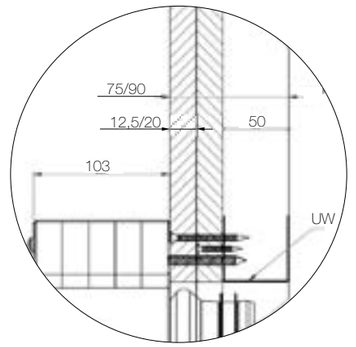
0-90˚-
180˚-270˚







FDC25, FDC40 - seitlicher Querschnitt



Die Dämpferklappe muss während der Installation geschlossen sein!

(1.1) Für Brandschutzklappen **Ød < 625 mm,** ein Stahluntergestell gemäß Zeichnung erstellen
(1.2). Für Brandschutzklappen **Ød > 625 mm,** ein Stahluntergestell gemäß Zeichnung erstellen.
(1.3) Für die Installation in Schachtwänden ohne Metallständer ein Stahluntergestell gemäß Zeichnung erstellen.

2. Die Brandschutzklappe in die Öffnung einsetzen.

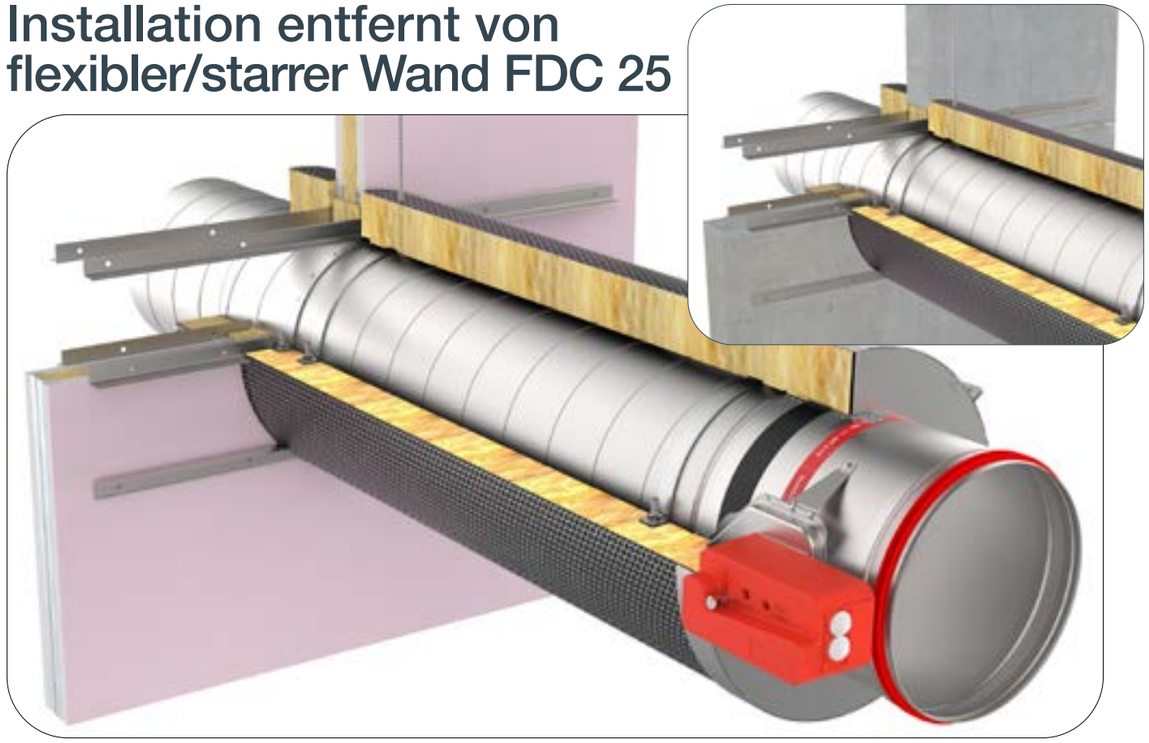
3. Die Brandschutzklappe in die Wand einsetzen und mit Schrauben (12 Stück, 6x160 mm) befestigen.

Die Funktion der Dämpferklappe testen!

* Dimension G abhängig vom Dämpfertyp ist:
G=10 mm für FDC25
G=25 mm für FDC40

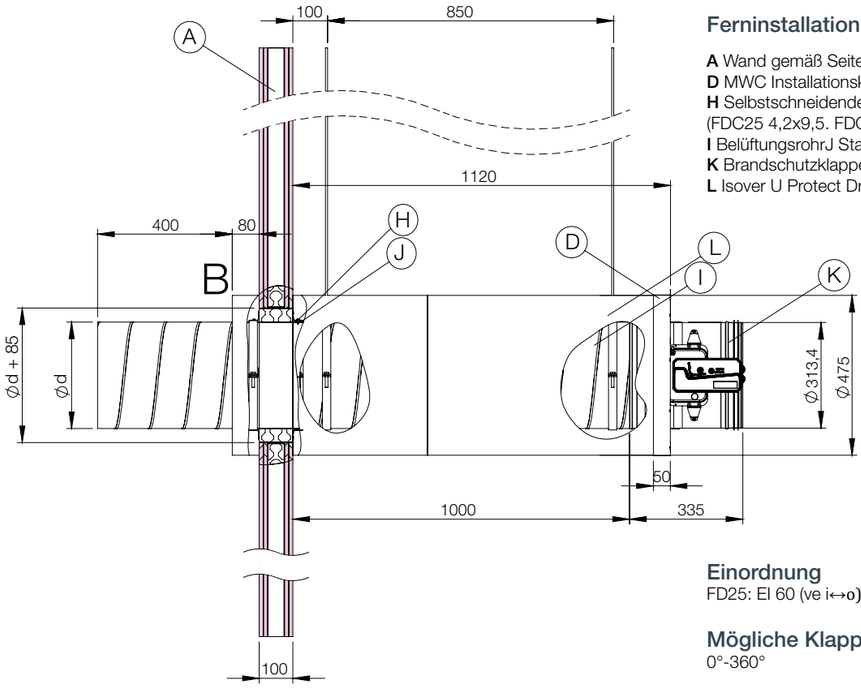
* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.
* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

Installation entfernt von flexibler/starrer Wand FDC 25



Flexible Wand: Die Wand besteht aus 2x2 Gipskartonplatten, 12,5 mm dick, die auf einer Stahlrahmenkonstruktion installiert sind. Um die Klassifizierung zu erfüllen, ist es **NICHT** zwingend erforderlich, Mineralwolle in der Wand zu verwenden (Mineralwolle mit einer Dichte von bis zu 115 kg/m^3 kann verwendet werden). Die Mindestdicke der Wand beträgt 100 mm.

Starrer Wand: Die Wand besteht aus Beton blocken (Mindestdichte von 450 kg/m^3) oder stahlarmiertem Beton (Mindestdichte von 2200 kg/m^3) und hat eine Mindestdicke von 100 mm.



Ferninstallation von der Wand

A Wand gemäß Seite 18 bauen
D MWC Installationskit
H Selbstschneidende Schraube 6x140mm, (FDC25 4,2x9,5. FDC40 4,3x10)
I BelüftungsrohrJ Stahlprofil 30x30x3
K Brandschutzklappe Gehäuse
L Isover U Protect Drahtmatte alu, 80mm

Einordnung

FD25: EI 60 (ve i↔o)S

Mögliche Klappenorientierungen

0°-360°

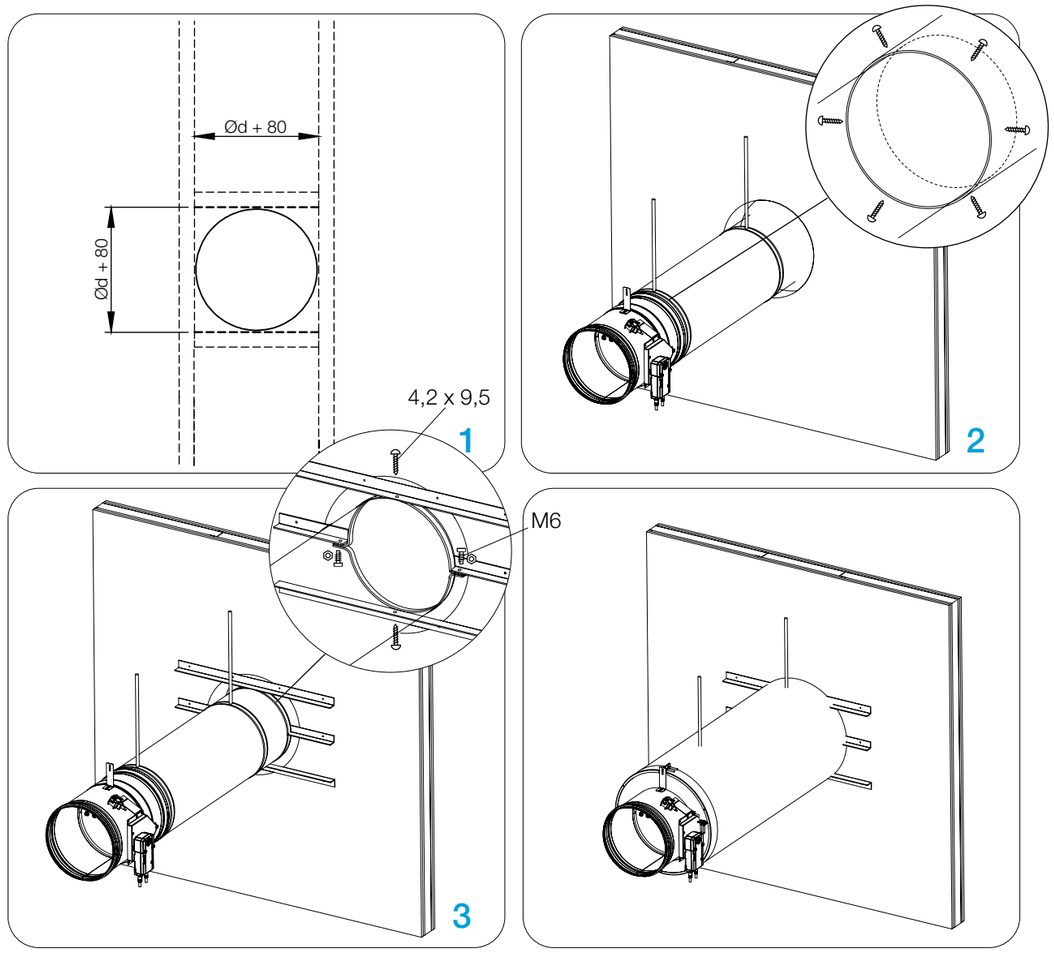
* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

Technische Zeichnung FDC 25

DOP WÄNDE MATERIALIEN

Mögliche Dämpfer Ausrichtungen

0-90°-180°-270°



Die Klappe muss während der Installation geschlossen sein!

1. Installieren Sie den Brandschutz und sichern Sie ihn mit selbstschneidenden Schrauben 4,2x9,5 am Kanal. Füllen Sie den Raum zwischen Kanal und Wand mit Mineralwolle (Isover U protect Wired Mat Alu 1, min. 80 mm Dicke).
2. Platzieren Sie die Klappe in einer Öffnung gemäß dem Bild. Platzieren Sie den Lüftungskanal durch die Wand (Dicke der Gewindestange für die Aufhängung sollte M10 sein)
3. Schließen Sie die Installation mit L-Profilen 30x30x3 mm. Zusätzlich die Profile mit selbstschneidenden Schrauben am Kanal befestigen und mit 4,5x50 Schrauben mit 200 mm Abstand zur Wand schrauben. Auf der Verbindung Wolle-Wand Kleber Isover BSK in einer Dicke von 2 mm auftragen. Das gleiche Verfahren auf der anderen Seite wiederholen. Platzieren Sie die Wolle auf dem Lüftungskanal in einer Länge von 80 mm.
4. Platzieren Sie den Stahlschutz an der Stelle, wo die Isolierung an den Enden der Klappe ist (80x80 mm, 1 mm dicke Metallabdeckung).

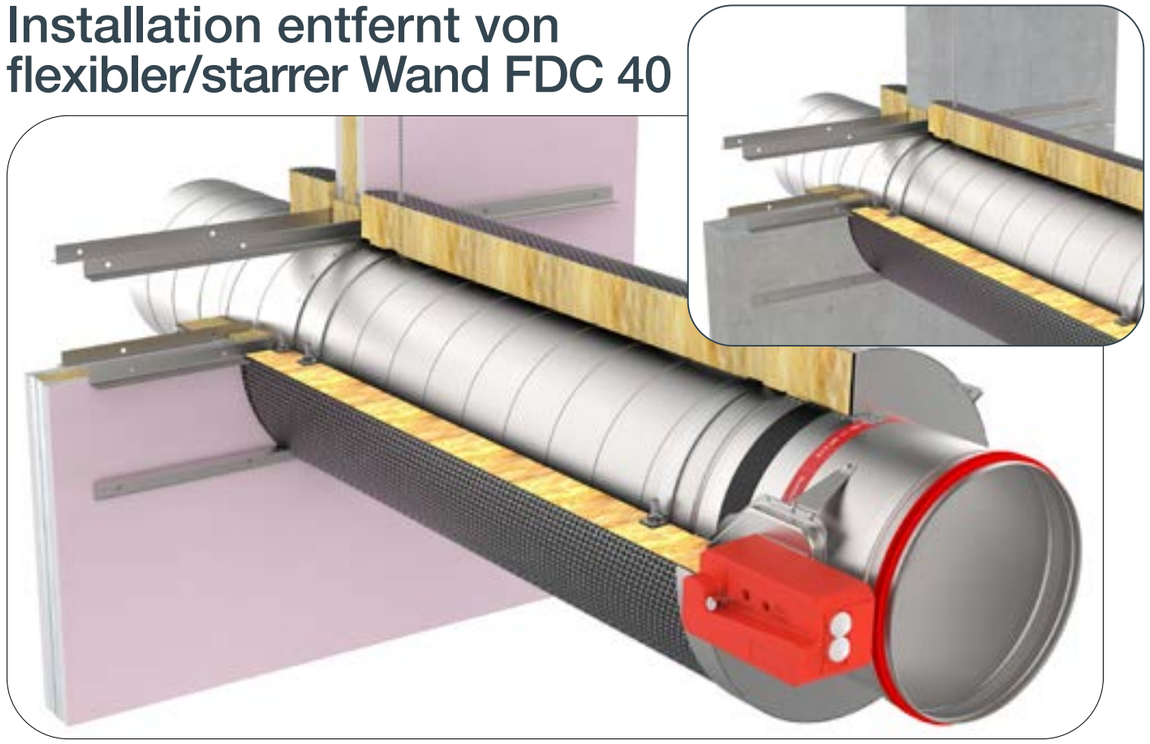
Max. Dimension für diese Installation Ød 315
***Verwenden Sie das MWC-Zubehörset für die Installation!**

Überprüfen Sie den Betrieb der Klappe!

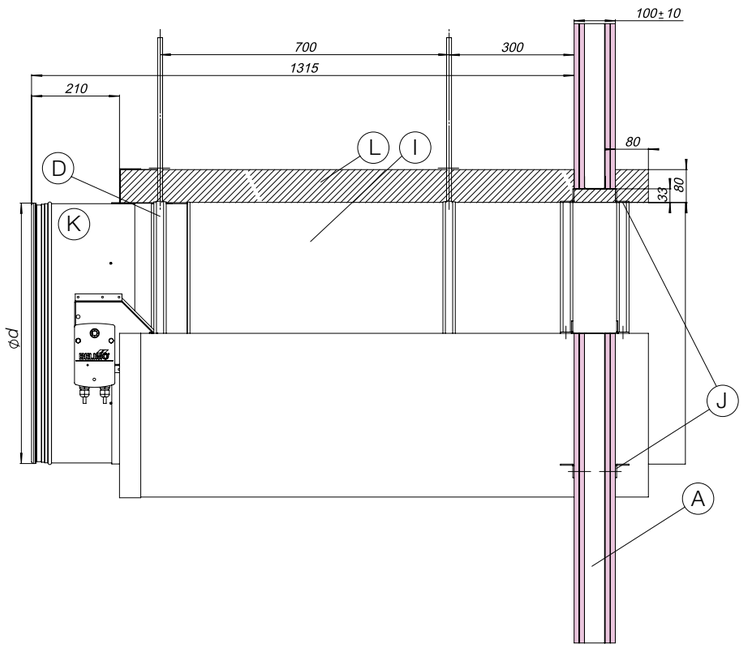
Aufhängung Abmessungen	X	Y	Z	M
FDC25	30	30	3	M10

* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

Installation entfernt von flexibler/starrer Wand FDC 40



Flexible Wand: Die Wand besteht aus 2x2 Gipskartonplatten, 12,5 mm dick, die auf einer Stahlrahmenkonstruktion installiert sind. Um die Klassifizierung zu erfüllen, ist es **NICHT** zwingend erforderlich, Mineralwolle in der Wand zu verwenden (Mineralwolle mit einer Dichte von bis zu 60 kg/m^3 kann verwendet werden). Die Mindestdicke der Wand beträgt 100 mm.
Starrer Wand: Die Wand besteht aus Beton blocken (Mindestdichte von 450 kg/m^3) oder Stahlbeton (Mindestdichte von 2200 kg/m^3) und hat eine Mindestdicke von 100 mm.



Ferninstallation von der Wand
A Wand gemäß Seite 18 bauen
D MWC Installationskitl Belüftungskanal
J Stahlprofil 30x30x3
K Brandschutzklappen-Gehäuse
L Isover U Protect Drahtmatte, 80mm

Einordnung
FD40: EI 60 (ve i↔o)S

Mögliche Klappenorientierungen
0°-360°

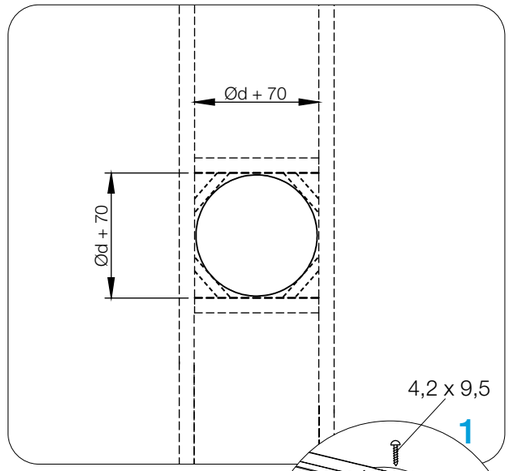
* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

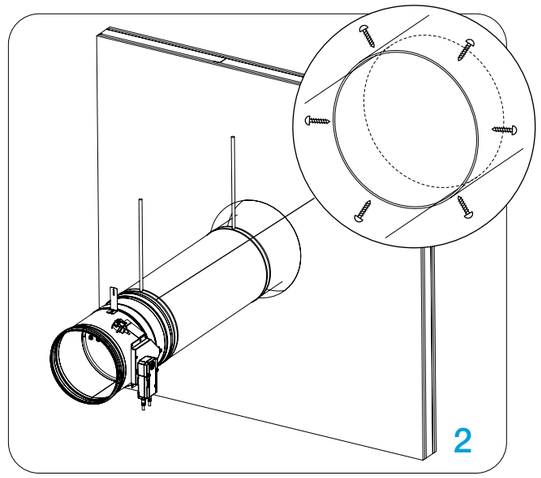
Technische Zeichnung FDC 40

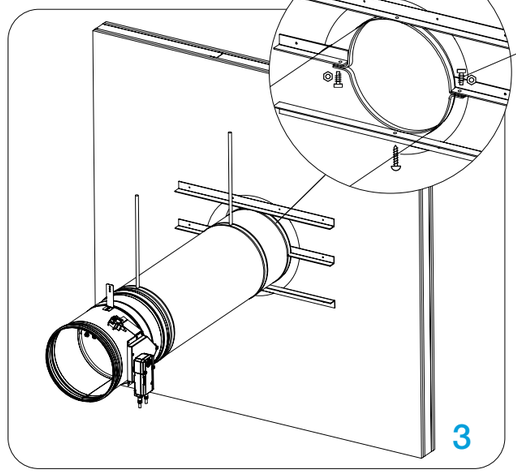
DOP WÄNDE MATERIALIEN

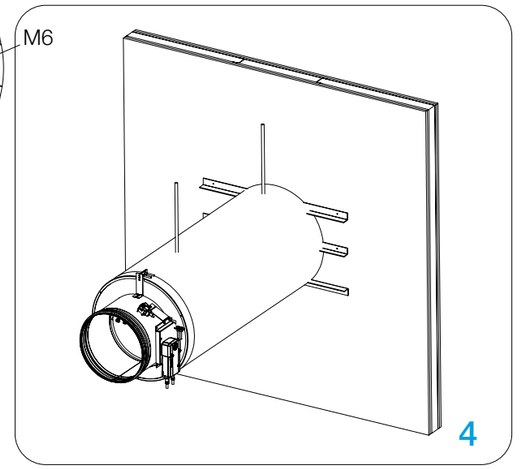
Mögliche Dämpfer Ausrichtungen

0-90°-180°-270°









Die Dämpferklappe muss während der Installation geschlossen sein!

1. Installieren Sie den Brandschutzdämpfer und sichern Sie ihn mit selbstschneidenden Schrauben 4,3x10 am Rohr. Füllen Sie den Raum zwischen Rohr und Wand mit Mineralwolle (Isover U protect Wired Mat 1, min. 80 mm Dicke).

2. Platzieren Sie den Dämpfer in einer Öffnung gemäß dem Bild. Platzieren Sie das Lüftungsrohr durch die Wand (Durchmesser der Gewindestange für die Aufhängung sollte M12 sein)

3. Schließen Sie die Installation mit L-Profilen 30x30x3 mm. Befestigen Sie die Profile zusätzlich mit selbstschneidenden Schrauben am Rohr und schrauben Sie sie mit 4,5x50 Schrauben mit einem Abstand von 200 mm zur Wand. Auf der Verbindung Wolle-Wand Kleber Isover BSK in einer Dicke von 2 mm auftragen. Wiederholen Sie das gleiche Verfahren auf der anderen Seite. Platzieren Sie die Wolle auf dem Lüftungsrohr in einer Länge von 80 mm.

4. Platzieren Sie den Stahlschutz an der Stelle, wo die Isolierung an den Enden des Dämpfers ist (80x80 mm, 1 mm dicke Metallabdeckung).
Maximale Dimension für diese Installation Ød 630

***Verwenden Sie das MWC-Zubehörset für die Installation!**

Überprüfen Sie den Betrieb der Dämpferklappe!

Aufhängung Abmessungen	X	Y	Z	M
FDC40	30	30	3	M12

* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

Installation mehrerer Brandschutzklappen



Die Dämpferklappe muss während der Installation geschlossen sein!

Weichschott/Firebatt - Mineralwolle

1*. Öffnung in der Wand gemäß dem Installationstyp vorbereiten. (Weichschott/Firebatt Installation- bauen Sie den Unterrahmen gemäß der Zeichnung siehe Seite 15. Bei Leichtbauwänden ist ein Unterbau gemäß den Richtlinien von Seite 17 zu errichten, jedoch ohne Unterbau zwischen den Dämpfern in derselben Öffnung und mit Abständen zwischen ihnen von 30-200 mm.

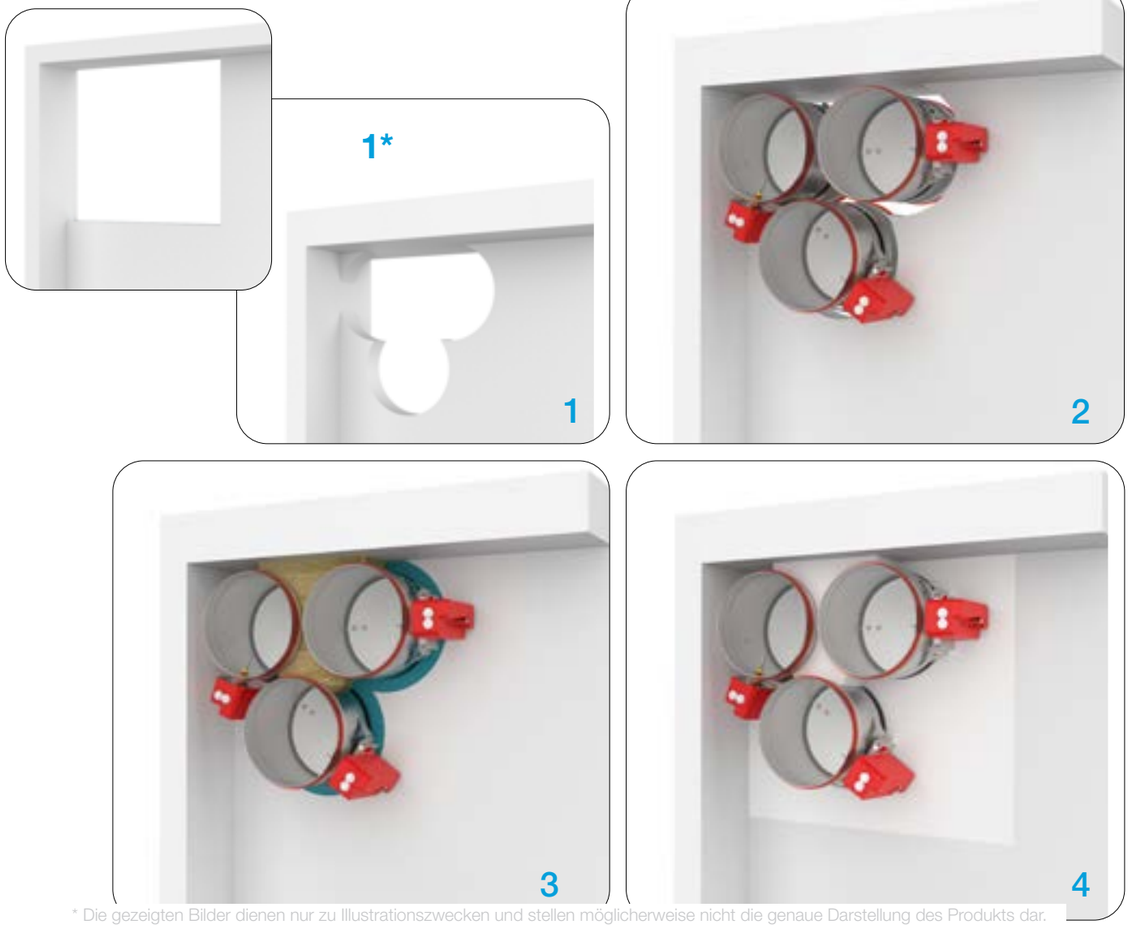
2. Im Falle der Weichschott/Firebatt Installation füllen Sie den Raum zwischen den Klappen und zwischen den Klappen und der Decke mit beschichteter Mineralwolle bis zu den Flanschen.

3. Vervollständigen Sie die Installation gemäß den Montageanleitungen für die jeweilige Installation. Mineralwolle und Klappenverkleidung müssen mit einer 2 mm dicken Brandschutzbeschichtung beschichtet werden. Die Klappenverkleidung sollte bis zu den Profilvorsprünge beschichtet werden.

Mörtel - Gipsblöcke

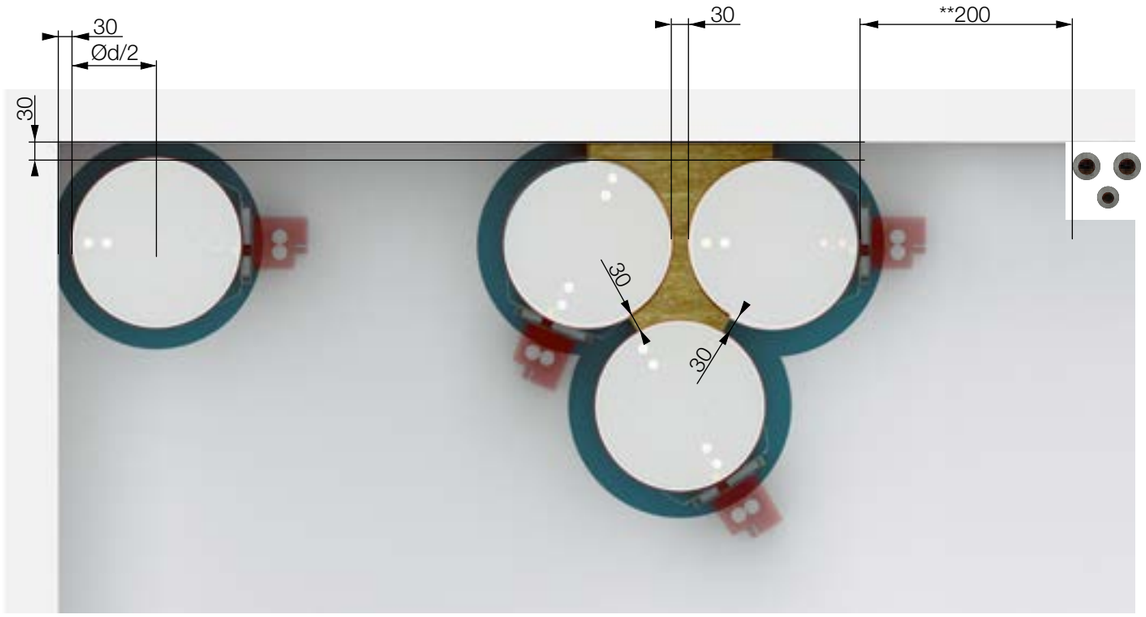
1. Öffnung in der Wand gemäß der Installation vorbereiten. Der Brandschutzklappe kann mit einem minimalen Abstand von 30 mm zwischen Wand/Decke und 30 mm von anderen Klappen installiert werden.

2. Setzen Sie die Brandschutzklappen in die Wand ein und füllen Sie den Raum zwischen den Klappen und zwischen Klappen und Wand mit dem im DOP angegebenen Material, siehe Seite 20.



* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

- Material in der Breite der tragenden Konstruktionen entsprechend der Klassifizierung von DOP
- *Beschichtete Mineralwolle 240 mm breit (140 kg/m³) nur im Falle von weichschott/firebatt



* Minimale Abstände zu anderen Klappen oder Wänden/Decken.
** Minimale Abstände zu anderen Durchdringungen durch die Wand.

* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

Zubehör

1 **FD-A-CSP** GKF-Platten für die Trockeninstallation - Calciumsilikatplatten werden in Trockeninstallationen als Dämmabdeckung verwendet. Sie halten die Dämmung an Ort und Stelle und sorgen für bessere Branddurchdringungseigenschaften der gesamten Installation. Decken Sie den gesamten Umfang um den Brandschutzklappe von beiden Seiten mit Platten in einer Höhe von 150 mm ab.

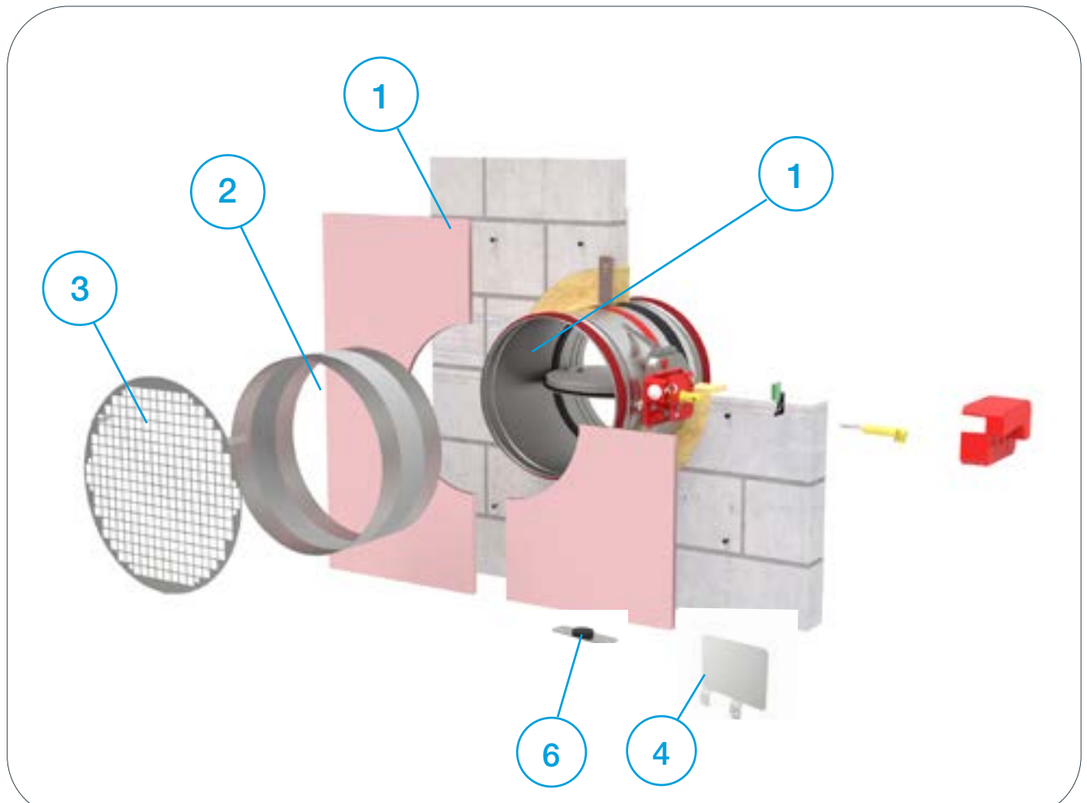
2 **FLEX** Flexible Rohrverbindungen - Flexible Rohrverbindungen werden in HVAC-Systemen zur Isolierung von schallübertragenden Geräuschen, zur Ausgleichsdehnung und für Verbindungen zu Brandschutzklappen verwendet (Gesamtlänge 190 mm, flexibel 70 mm).

3 **FD-A-SG** Sicherheitsgitter- Das Sicherheitsgitter wird zum Schutz der Brandschutzklappe und des Rohrs vor großen Trümmern verwendet. Das Sicherheitsgitter besteht aus verzinktem Stahl und ist mit quadratischen 10x10 mm Löchern perforiert, was ca. 70 % freie Querschnittsfläche bietet. Brandschutzklappe, Sicherheitsgitter und, falls zutreffend, Verlängerungsstück werden im Werk zu einer Einheit montiert. FD-A-SG1-Betriebsseite, FD-A-SG2-Installationsseite

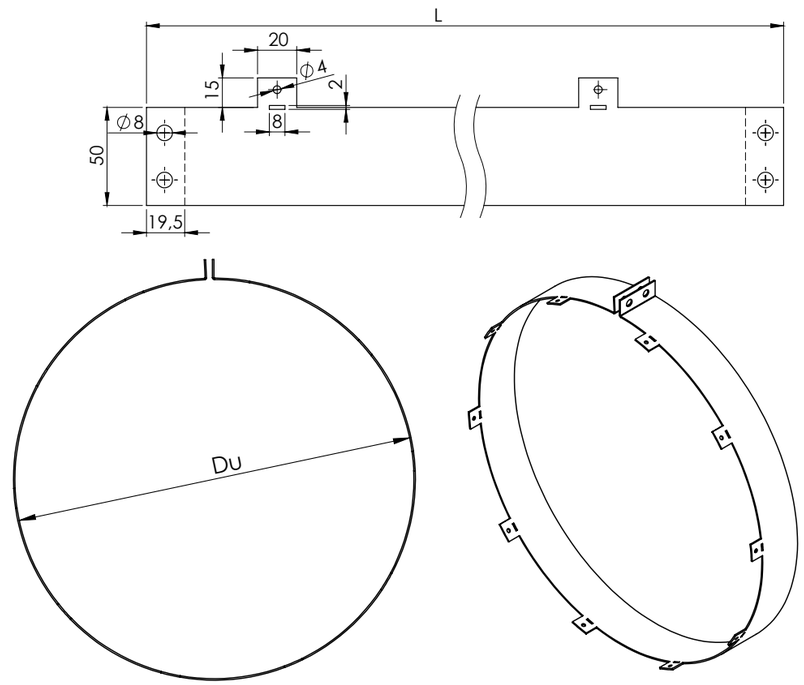
4 **FD-A-CMB** Kommunikationsmodulhalterung

5 **FD-A-IH** Inspektionsklappe - wird verwendet, um regelmäßige visuelle Funktionsinspektionen durchzuführen.

6 **FD-A-BP-KIT** Thermische Sicherung Abdeckplatte- wird verwendet, um das Loch für die thermische Sicherung im Gehäuse abzudecken, wenn von einem Motor auf einen manuellen Aktuator gewechselt wird. Die Installation erfolgt mit 2 selbstschneidenden Schrauben



7 **MWC** Mineralwollabdeckung (für die Ferninstallation) - MWC-Kit,
- Stahl 1,0 mm
- Verzinkt



FDC	Du	L
100	256,6	844
125	281,6	922
160	316,6	1032
200	356,6	1157
250	406,6	1313
315	471,6	1519
355	511,5	1644
400	556,6	1785
450	606,6	1941
500	656,6	2100
630	786,6	2507
710	866,6	2759
800	956,6	3040

* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

Ersatzteile

Aus Sicherheitsgründen müssen Teile von geschultem Personal oder dem Hersteller gewechselt werden.

WARNUNG! Nur die Originalteile installieren!

1. **FD-A-THERM-72** Sicherungskit
2. **FD-A-R25S-KIT** Doppelkontakt S Kit
3. **FD-A-R40S-KIT** Doppelkontakt S Kit
4. **FD-A-EMS-KIT** Magnetventilaktor
5. **FD-A-BAT72** Belimo thermische Sicherung 72°C
6. **FD-A-BAT95** Belimo thermische Sicherung 95°C
7. **Belimo BFL** Kit A Upgrade auf elektrischen Aktuator (Belimo BFL)
8. **Belimo BFN** Kit B Upgrade auf elektrischen Aktuator (Belimo BFN)
9. **Belimo BF** Kit C Upgrade auf elektrischen Aktuator (Belimo BF)
10. **FD-A-R25** R25 manuelles Mechanismus
11. **FD-A-R40** R40 manuelles Mechanismus
12. **FD-A-ERK** Elektrischer Aktuator Rotationskit
13. **FD-SSA** Rauchmelder
14. **MWC** Mineralwollabdeckung (für Ferninstallation)

7



8



9



1



2



3



10



11



12



4



5



6



13



* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

MANUAL ACTUATORS
R, R-S

Manual operating mechanism, optionally with end switches (R-S). In case of fire, the fire damper closes automatically. Damper closing can be initiated either by thermal fuse melting, or by manual activation on the operating mechanism. Upon closure, damper blade is locked in closed position and can only be opened manually. Thermal fuse melting point is 72 °C.

R25
R25 manual actuator is installed on FDC25 fire dampers range from D100 till D315. It is available in version with (R-S) and without (R) end switches. End switches and thermal fuse are easily replaceable and available as service parts. To upgrade to EMS, upgrade of R25 to R40 is required.

R40
R40 manual actuator is installed on FDC40 fire dampers from D355 till D800. It is available in version with (R-S) and without (R) end switches. In case remote activation is needed, R40 actuator is easily upgradeable to electromagnetic EMS-S actuator with installation of the electromagnet. End switches, thermal fuse and electromagnet are easily replaceable and available as service parts.

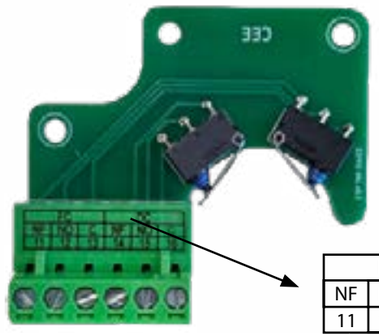




Technical specifications

Nominal voltage	N/A
Power	N/A
Switching capacity	1mA…500mA, 5VDC…48VDC
Blade closing time	Spring: 1 sec
Blade opening time	Manual
Manual activation	Release button on the casing
Degree of protection	IP 42
Ambient temperature range	min. -30 °C, max. 50 °C
Ambient humidity	95% r.h., non-condensing
Service life	Min. 300 cycles
Maintenance	Maintenance-free
Weight R25/R40	0,5 kg / 1,7 kg

Wiring diagram



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

FC = Limit switch - end
DC = Limit switch - start
NO = normally open
NF = normally closed
C = common

* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

SOLENOID ACTUATOR
EMS-S

Electromagnetic operating mechanism, comes with end switches as standard. In case of fire, the fire damper closes automatically. Damper closing can be initiated either by thermal fuse melting or remotely by triggering the electromagnet. Electromagnet is constantly under power and activates closing of the damper blade in case the power cuts out. Upon closure, damper blade is locked in closed position and can only be opened manually. Thermal fuse melting point is 72 °C. EMS-S mechanism is the same for FDC25/ FDC40 fire dampers.

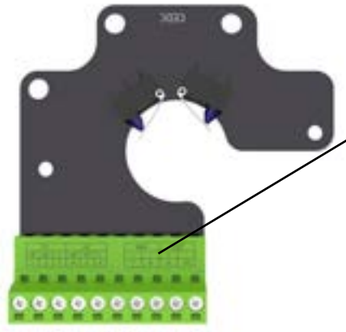




Technical specifications

Nominal voltage	Solenoid: 24/48 VDC
Power	Dual voltage SOLENOID: Break of current: Pnom = 1.6W
Switching capacity	1 mA…500 mA, 5 VDC…48 VDC
Blade closing time	Spring: 1 sec
Blade opening time	Manual
Manual activation	Release button on the casing
Degree of protection	IP 42
Ambient temperature range	min. -30 °C, max. 50 °C
Ambient humidity	95% r.h., non-condensing
Service life	Min. 300 cycles
Maintenance	Maintenance-free
Weight	2,2 kg

Wiring diagram



FC			DC			MAG		MOT	
NF	NO	C	NF	NO	C	++	--		
1	2	3	4	5	6	78		91	0

FC = Limit switch - end
DC = Limit switch - start
NO = normally open
NF = normally closed
C = common

* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

ELEKTRISCHER AKTUATOR
M24-S, M230-S, M24-S-SR, M24-S-ST

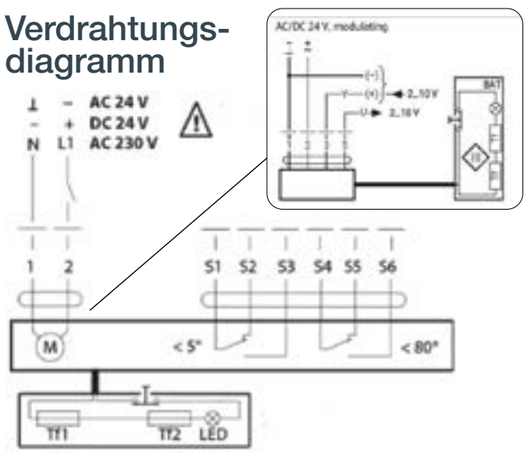


Der Dämpfer wird in geschlossener Position geliefert. Wenn der elektrische Aktuator mit der Stromversorgung verbunden ist, öffnet sich der Dämpfer. Wenn der Dämpfer die Endposition erreicht (Dämpfer offen), stoppt der Elektromotor. Das Schließen des Brandschutzdämpfers erfolgt automatisch bei einem Stromausfall. Das mit dem Brandschutzdämpfer gelieferte thermische Auslösgerät unterbricht den Stromkreis bei einer Temperatur von 72 °C, optional 95 °C (innerhalb oder außerhalb des Kanals). Wenn eine Überprüfung der ordnungsgemäßen Funktion des Brandschutzdämpfers erforderlich ist, kann durch Drücken des Schalters am thermischen Auslösgerät der Dämpfer geschlossen werden.
Wenn der Schalter am Auslösgerät losgelassen wird, öffnet sich der Dämpfer. Der Dämpfer kann ohne Anschluss an eine Spannung mit dem beiliegenden Griff in Richtung des Pfeils am elektrischen Aktuator (im Uhrzeigersinn) geöffnet werden. Der Dämpfer kann in der gewünschten Position durch schnelles Zurückdrehen des Griffs um ein Viertel Umdrehung (gegen den Uhrzeigersinn) für Belimo BF und durch Betätigen der Bremse bei Belimo BFL und BFN verriegelt werden. Um den Elektromotor zu entriegeln, drehen Sie den Griff im Uhrzeigersinn um ein Viertel Umdrehung für Belimo BF oder lösen Sie die Bremse für Belimo BFL und BFN. Nach dem Lösen wird der Dämpfer durch die Rückstellfeder geschlossen. Wenn der Dämpfer manuell geöffnet wird, bewegt der elektrische Aktuator den Dämpfer im Falle eines Stromausfalls nicht in die geschlossene Position.

Technische Spezifikationen

Typ des Belimo-Aktors		BFL24-T	BFN24-T	BFL230-T	BFN230-T	BF230-TN	BFL24-SR-T	BFN24-SR-T	BF24-SR-TN	BF24-TN
Nennspannung / Leistung	Spannung	AC/DC 24 V, 50/60 Hz		AC 230 V, 50/60 Hz			AC/DC 24 V, 50/60 Hz			
	Öffnung	2 W	3,2 W	2,6 W	5 W	8.5 W	2.3 W	3,7 W	7 W	7 W
	Halten	0,7 W	1,2 W	0,7 W	1,3 W	3 W	0,6 W	1,2 W	2 W	2 W
	für Kabeldimensionierung	2,8 VA	2,8 VA	4 VA	6,5 VA	11 VA	4,1 VA	6,5 VA	8,3 VA	10 VA
Endschalter		1 mA...3 A (0,5 A), DC 5 V...AC 250V							1 mA...6 A (3 A), DC 5 V...AC 250 V	
Laufzeit	Motor	< 60 s	< 60 s	< 60 s	< 60 s	< 120 s	< 60 s	< 60 s	< 120 s	< 120 s
	Feder-Rücklauf	~ 20 s	~ 20 s	~ 20 s	~ 20 s	~16 s	~ 20 s	~ 20 s	~16 s	~16 s
Umgebungstemperaturbereich		min. -30 °C, max. 50 °C								
Lebensdauer		Min. 10 000 Zyklen								

Verdrahtungsdiagramm



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
	M24-SR-T
3	Eingangsspannung für den Aktor, Position zum gewünschten Winkel
5	Rückmeldung, Ausgangssignal des Aktors

* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

ELECTRIC ACTUATOR
SCHISCHEK ExMax



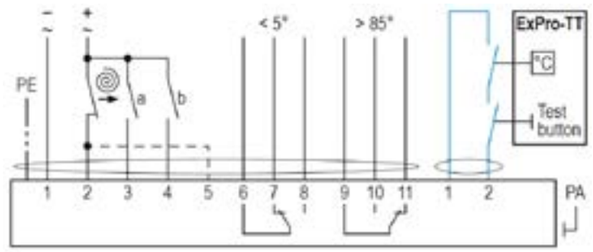
Damper is delivered in closed position. When electric actuator is connected to the power supply damper will open. When the damper reaches the end position(damper open), in which is it blocked, the electric actuator will stop. Closing fire damper takes place automatically when a power failure occurs. Thermal tripping device that comes with fire damper causes power circuit break at a temperature of 72 °C (inside or outside duct).
If checking is needed for proper functioning of fire damper, pushing the switch on the thermal tripping device will close damper. When switch on tripping device is released, the damper will open.
Damper can be opened without connecting to a voltage with enclosed Allen key, by turning in the direction of the arrow on electric actuator (clockwise). After release of Allen key, damper will go to closed position.

1) Tecnical documentation Safety temperature trigger Schischek ExPro-TT
2) Tecnical documentation electric actuator Schischek ExMax-5.10-BF
3) Tecnical documentation Ex-e terminal box ExBox-BF

Technische Spezifikationen

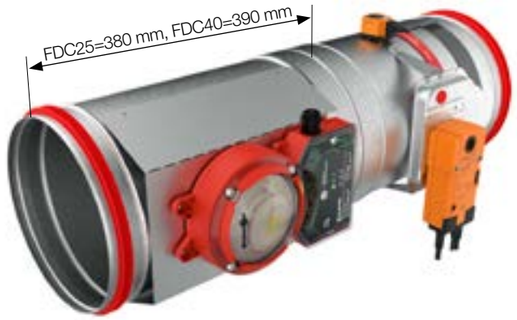
Typ	ExMax -5.10-BF
Drehmoment	5/10 Nm
Stromversorgung	24-230 V AC/DC
Laufzeit	3/15/30/60/120 s / 90°
Feder-Rücklauf	3 oder 10s / 90°
Betriebsmodus	Ein-Aus, 3 Positionen
Rückmeldung	2 x Hilfsschalter + Ex. Auslösesystem
Umgebungstemperaturbereich	min. -40 °C, max. 40 °C
Umgebungsfeuchtigkeit	0-90% r.H., nicht kondensierend
Lebensdauer	Min. 10.000 Zyklen @ 10 s, min. 1000 Zyklen @ 1s
Wartung	Wartungsfrei
Gewicht	3,5 kg

Verdrahtungsdiagramm



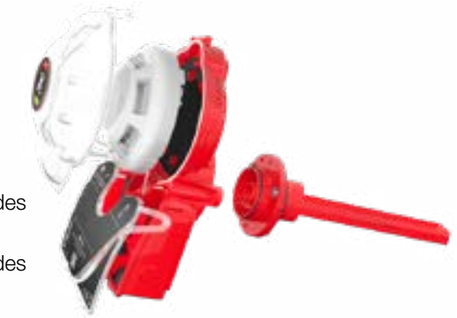
* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

RAUCHMELDER-BAUGRUPPE FD-SSA



Rauchmelder-Baugruppe wurde entwickelt, um Rauch in Lüftungskanälen zu erkennen und kombiniert einen Rauchmelder mit einem Adaptersystem, bei dem sowohl das Rohr als auch das Gehäuse speziell für einen optimalen Luftstrom durch den Rauchmelder gestaltet sind. Der Rauchmelder liefert das Signal für den Brandschutzklappe, die aktiviert wird, wenn Rauch erkannt wird.

Die Rauchmelder-Baugruppe besteht aus einem Gehäuse (Länge: 415 mm), einem Rauchmelder und einem speziell gestalteten Venturi-Rohr im Kanal. Für die ordnungsgemäße Funktion des Rauchmelders (da er physisch wie im obigen Render verbunden ist) sollte eine gerade Länge von 5-fachem hydraulischem Durchmesser, in der Größe des anschließenden Kanals, vor dem Sensor vorhanden sein. Wenn der Sensor getrennt von der Brandschutzklappe installiert ist, müssen zwei Bedingungen erfüllt sein:



1) Eine Länge von 5-fachem Durchmesser, in der Größe des anschließenden Kanals, sollte vor dem Sensor sein.

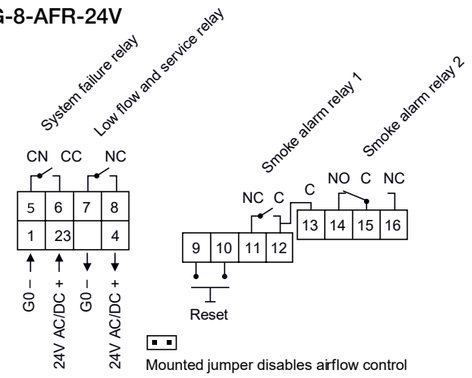
2) Eine Länge von 3-fachem Durchmesser, in der Größe des anschließenden Kanals, sollte hinter dem Sensor sein.

Technische Spezifikationen

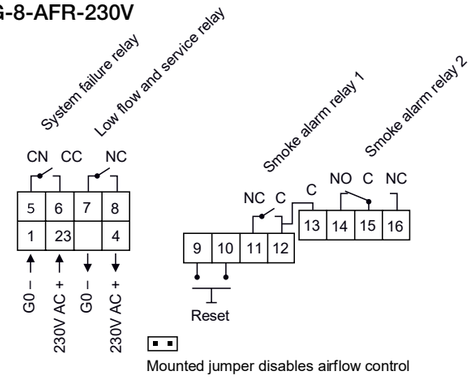
	FD-A-UG-8-E-24	FD-A-UG-8-E-230
Spannungsversorgung	24V AC/DC ±10% Nicht polaritätsempfindlich	230V AC ±10%, Nicht polaritätsempfindlich
Detektortyp	Optisch EVC-PR-DA	Optisch EVC-PR-DA
Max. Stromverbrauch	85 mA (DC), 235 mA (AC)	100 mA
Betriebstemperatur	-20°C bis +55°C	
Maximale Feuchtigkeit	95% rH	
Luftgeschwindigkeitsbereich im Kanal	1 bis 20 m/s	
Zulassungen	VdS, CE, EN-54-27	
Relaisausgang	Potentialfrei	
Rauchmelderrelais	Ein Wechselschalter 250V, 8A und ein Öffnerkontakt 250V, (A	
Servicealarm	Ein Öffnerkontakt 250V, 1A	
Systemfehleralarm	Ein Öffnerkontakt 250V, 1A	
Niedrigstromalarm:	Ein Öffnerkontakt 250V, 1A	
LED am Rauchmelder:	Gelb - Servicealarm (Verschmutzung) Rot - Rauchalarm	
LED auf der PCB:	Grün - Normalbetrieb Gelb blinkend - Systemfehler Gelb - Niedrigstrom	

Verdrahtungsdiagramm

FD-A-UG-8-AFR-24V



FD-A-UG-8-AFR-230V



* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

AUFRÜSTUNG AUF ENDKONTAKTE (R25 → R25-S)

DOP WÄNDE MATERIALIEN

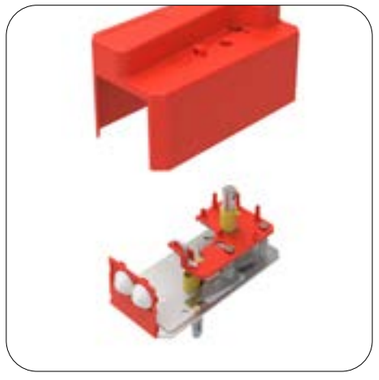




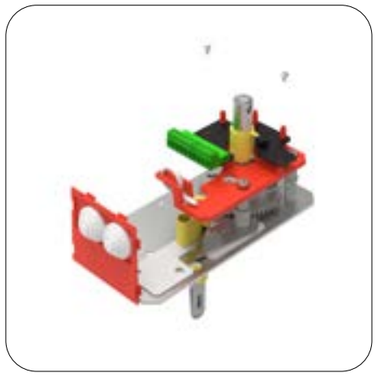


1. Finden Sie die Sechskantschraube, schrauben Sie sie heraus und entfernen Sie die Abdeckung.
2. Setzen Sie die CEE (R25)/CEDC (R40) Platine an die entsprechende Stelle ein.
3. Schrauben Sie die Platine an die Platte. Setzen Sie die Abdeckung wieder an ihren Platz!

AUFRÜSTUNG ZU ENDKONTAKTEN (R40 → R40-S)







Videoanleitungen

* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

UPGRADE AUF ELEKTRISCHEN ANTRIEB

Manuell
R25 <-> Belimo



d100-d315

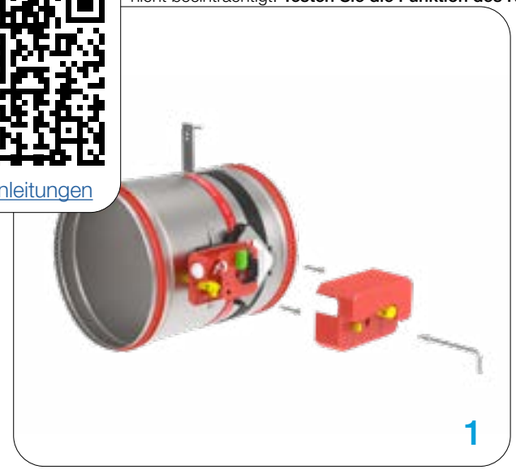
Die Lamelle muss geschlossen sein, bevor der Mechanismus ausgetauscht wird.

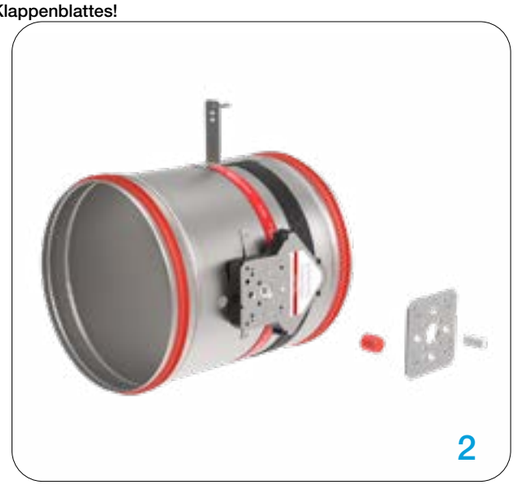
Servicearbeiten dürfen nur von autorisierten Personen durchgeführt werden!

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!**

Videoanleitungen







Notieren Sie die Änderungen auf dem zusätzlichen Aufkleber!

klimaoprema
Gradna 78 A
1430 Samobor
Hrvatska - Croatia
www.klimaoprema.com
info@klimaoprema.com
tel. ++ 385 1 3362 513
fax. ++ 385 1 3362 905

CHANGE FROM MANUAL TO ELECTRIC ACTUATOR: ☐
Code kit: 50301250
Description: E - FD - A - KTA
New voltage: ☐ 24V ☐ 230V
New actuator type: ☐ BFL ☐ BFN ☐ BF

ACTUATOR VOLTAGE/ACTUATOR CHANGE: ☐
New voltage: ☐ 24V ☐ 230V
Name of the actuator type: ☐ BFL ☐ BFN ☐ BF

INSTALLED BY:

SERVICE ENGINEER: INSTALLATION DATE:
SIGNATURE:

* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

UPGRADE AUF ELEKTRISCHEN ANTRIEB
R40 <-> Belimo



d355-d800

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

Servicearbeiten dürfen nur von autorisierten Personen durchgeführt werden!

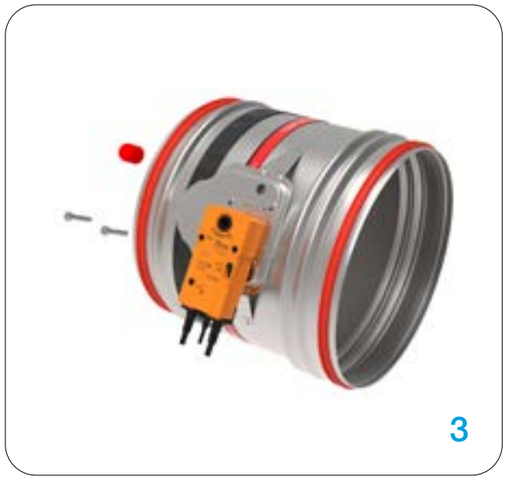
HINWEIS: Verwenden Sie den Bausatz zur Aufrüstung auf einen elektrischen Antrieb(siehe Tabelle)! * Suchen Sie die Schraube und entfernen Sie die Abdeckung

1) Suchen Sie die 3 Inbusschrauben, die sich auf der Platte des Mechanismus befinden, lösen Sie sie 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) Bohren Sie ein Loch (ø16 mm) für die Sicherung des Belimo-Mechanismus und befestigen Sie es mit selbstschneidenden Schrauben. **HINWEIS**: Installieren Sie die Thermosicherung an einem Ort, an dem sie den Betrieb des Klappenblattes nicht beeinträchtigt !
Testen Sie die Funktion des Klappenblattes! Notieren Sie die Änderungen auf dem zusätzlichen Aufkleber!

Videoanleitungen









* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

ERSATZ DES THER-MOSICHERUNG (R25)



1. Finden Sie die Sechskantschraube, die sich auf der Abdeckung befindet. Schrauben Sie die Schraube und die Abdeckung ab und entfernen Sie sie.
2. Finden Sie die Sechskantschraube an der thermischen Sicherung und schrauben Sie sie ab.
3. Entfernen Sie die alte thermische Sicherung. Setzen Sie eine neue thermische Sicherung ein und schrauben Sie sie wieder fest.
4. Setzen Sie die Abdeckung wieder an ihren Platz. **Testen Sie den Betrieb der Klappenblätter!**

Videoanleitungen









* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

UPGRADE FROM MANUAL (R40-S) TO EMS

Before upgrade R40 to EMS, it is necessary to install kit for end contacts (FD-A-R40S-KIT).
Before upgrade R25/RS25-S to EMS, it is necessary to install R40 mechanism (FD-A-R40) and kit for end contacts (FD-A-R40S-KIT).

To upgrade to EMS you need to use the EMS kit!

Service work may only be performed by authorized persons!



1. Locate hex screw. Unscrew it and remove the cover.
2. Insert the EMS on the custom plate.
3. Screw the EMS to the plate and connect the 2-pin connector into the appropriate socket on the CEDC board.
4. Put the cover back in place.

Test the operation of the damper blade!

Video instructions



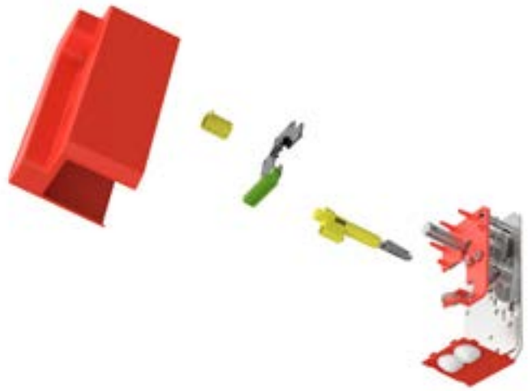






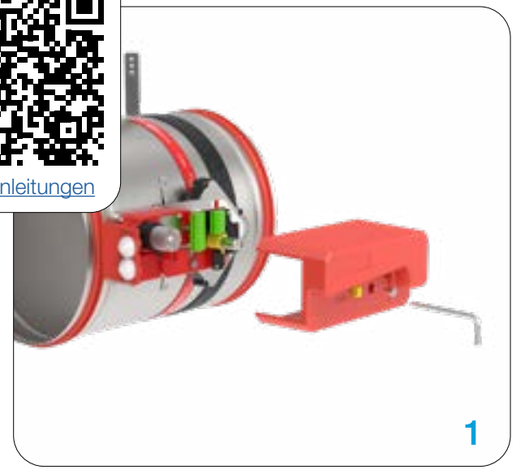
* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

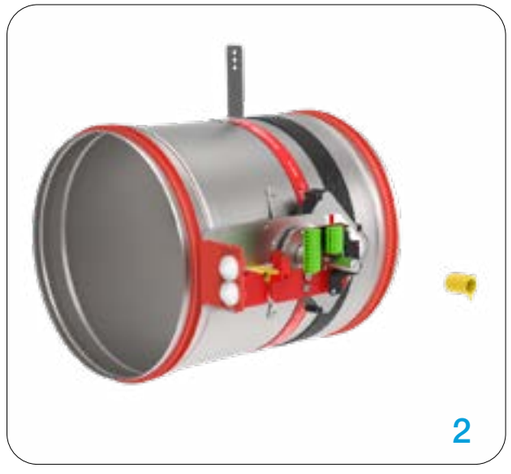
ERSATZ DES THERMOSCHERUNG (R40)



1. Finden Sie die Sechskantschraube, die sich auf der Abdeckung befindet, schrauben Sie die Schraube ab und entfernen Sie die Schraube sowie die Abdeckung.
2. Entfernen Sie die Positionsanzeigehülse.
3. Lokalisieren Sie die 3 Sechskantschrauben. Schrauben Sie sie ab. Entfernen Sie die CEDC-Platine (sofern zutreffend).
4. Lokalisieren Sie die Schraube an der thermischen Sicherung. Schrauben Sie sie ab. Entfernen Sie die alte thermische Sicherung. Setzen Sie eine neue thermische Sicherung ein. Setzen Sie die CEDC-Platine und die Abdeckung wieder an ihren Platz. **Testen Sie den Betrieb der Klappenblatt!**

Videoanleitungen







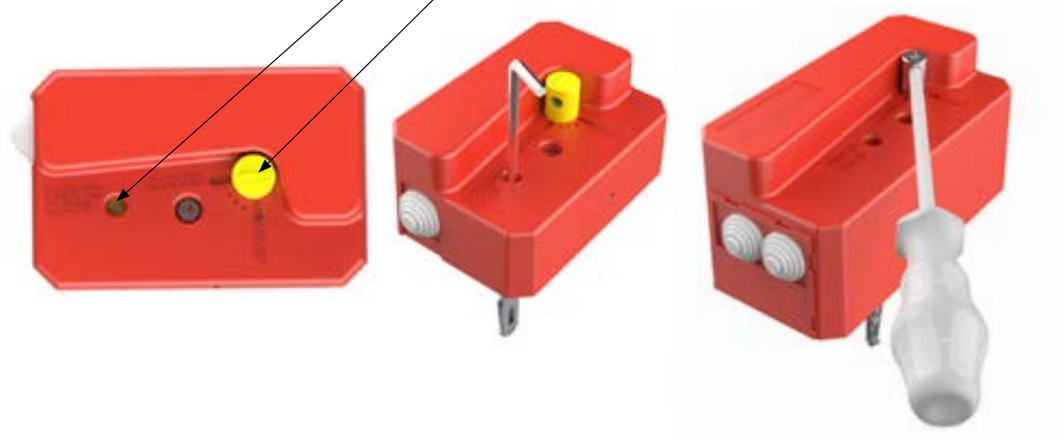


* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

FEUERDÄMPFER-TEST

HANDBUCH AKTUATOREN/ MAGNETAKTUATOR

1. Schließen Sie die Klappenplatte, indem Sie den thermischen Aktuator durch das Loch im Gehäuse drücken.
2. Öffnen Sie die Klappenplatte, indem Sie den Metallstab (d.h. Schraubendreher, Inbusschlüssel) max. 7 mm Durchmesser in den gelben/silbernen Teil einführen und den Pfeil in die offene Position drehen.



ELEKTRISCHER AKTUATOR

1. Testen Sie den Betrieb der Klappenlamelle, indem Sie die Testtaste drücken.

2. Öffnen der Klappenlamelle:
Stecken Sie den mit dem Belimo-Aktor gelieferten Griff in das Loch. Drehen Sie ihn wie auf dem Aktor gezeigt.



* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

WARTUNG UND BETRIEB

Feuerschutzklappen sind mit einem vollständig geschlossenen Antriebssystem außerhalb des Kanals konstruiert und erfordern daher keine Reinigung und regelmäßige Wartung.
Feuerschutzklappen sollten jedoch Teil der routinemäßigen Reinigung und Wartung des Belüftungssystems sein.

Führen Sie regelmäßige Inspektionen gemäß den gesetzlichen Anforderungen oder den Bauvorschriften oder anderen lokalen Vorschriften durch.
In Ermangelung spezifischer Vorschriften wird empfohlen, die folgenden Kontrollmaßnahmen in Abständen von nicht mehr als 12 Monaten durchzuführen:

Überprüfen Sie den Zugang zur Feuerschutzklappe. Bestätigen Sie, dass die internen und externen Komponenten der Feuerschutzklappe leicht zugänglich sind.

Überprüfen Sie die elektrische Verkabelung des Servomotors auf Anzeichen von Beschädigungen (sofern zutreffend), prüfen Sie, ob die elektrischen Anschlüsse festgezogen sind.

Überprüfen Sie die Verkabelung des Endschalters auf Beschädigungen (sofern zutreffend), prüfen Sie, ob die elektrischen Anschlüsse festgezogen sind.

Überprüfen Sie die Feuerschutzklappe auf Schäden, untersuchen Sie den Zustand der Klappenblätter und Dichtungen, melden Sie gegebenenfalls.

Überprüfen Sie die Sauberkeit der Klappe und reinigen Sie sie gegebenenfalls.

TRANSPORT

Überprüfen Sie nach der Ankunft die Feuerschutzklappe auf Transportschäden und Mängel. Bei Schäden oder Mängeln kontaktieren Sie sofort Ihren Lieferanten.

LAGERUNG

Wenn die Klappe nicht sofort installiert wird:

- Entfernen Sie alle Verpackungen.
- Schützen Sie die Feuerschutzklappe vor Staub und Verunreinigungen.
- Setzen Sie die Feuerschutzklappe nicht Witterungseinflüssen aus - lagern Sie die Feuerschutzklappe an einem trockenen Ort.
- Lagern Sie das Gerät nicht unter -20 GRAD_SYMBOLC oder über 50 GRAD_SYMBOLC.

Bitte entsorgen Sie das Verpackungsmaterial ordnungsgemäß!

FUNKTIONSÜBERPRÜFUNGEN

Während des normalen Betriebs bleibt die Klappe geöffnet. Der Funktionstest besteht darin, die Klappe zu schließen und dann wieder zu öffnen.
Gemäß EN 15650 sollte mindestens alle sechs Monate ein Funktionstest durchgeführt werden. Wenn zwei aufeinanderfolgende Tests erfolgreich sind, kann der nächste Test ein Jahr später durchgeführt werden.

Überprüfen Sie das korrekte manuelle Öffnen und Schließen der Brandschutzklappe gemäß dem technischen Handbuch, das Prüfverfahren für verschiedene Mechanismen ist auf Seite 84 dargestellt.

Testen Sie die Öffnungs- und Schließfunktionen der Klappe, wenn sie vom Brandmeldesystem gesteuert wird (sofern zutreffend)

Überprüfen Sie den Betrieb der Endschalter sowohl in offenen als auch in geschlossenen Positionen, passen Sie an und berichten Sie nach Bedarf

Stellen Sie sicher, dass die Klappe ihre beabsichtigte Funktion als Teil des Steuerungssystems erfüllt (sofern zutreffend);

Bestätigen Sie, dass die Klappe in ihre normale Betriebsposition zurückkehrt, typischerweise die offene Position.

Der Funktionstest muss unter Einhaltung der grundlegenden Wartungsprinzipien der europäischen Normen EN 13306, EN 15423 und EN 15650 durchgeführt werden.

INBETRIEBNAHME

1) FD Brandschutzklappe sorgfältig auspacken - auf scharfe Kanten achten und beim Auspacken keine übermäßige Kraft verwenden

2) Die Brandschutzklappe inspizieren - die Brandschutzklappe auf Beschädigungen überprüfen

3) Installation der Brandschutzklappe -_gemäß den Installationsanweisungen (Seite 14.)

4) Vor der Inbetriebnahme: die Funktionen der Brandschutzklappe überprüfen

REINIGUNG

Kann mit einem Schwamm und Wasser gereinigt werden. Oder mit einem milden Reinigungsmittel. Vorsicht bei der Verwendung von Desinfektionsmitteln (Desinfektionsmittel können Alkohol enthalten, der entzündlich ist; Entzündung vermeiden).

* Die gezeigten Bil
die genaue Darste

* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.

Bilder dienen nur zu Informationszwecken und können vom tatsächlichen Produkt abweichen.
Folgen Sie den neuesten Versionen des Katalogs auf der Website.

Gradna 78A, 10430 Samobor, Kroatien
+385 (0)1 33 62 513
info@klimaoprema.com
www.klimaoprema.com

* Die gezeigten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken und stellen möglicherweise nicht die genaue Darstellung des Produkts dar.