

FDS-3G...OF

Überström-Brandschutzklappe FDS-3G

Handbuch



Inhaltsverzeichnis

Übersicht	3
Technische Daten	5
Diagramme	9
Abmessungen und Gewicht	11
Bestellschlüssel	14
Installation	16
Elektrische Daten	33
Bedienungsanleitung	46



Beschreibung

Überström-Brandschutzklappen stellen einen passiven Feuerschutz dar und sind dafür ausgelegt, mithilfe von Abschottung die Verbreitung von giftigen Gasen, Rauch und Feuer zu verhindern. Standardbrandschutzklappen werden gemäss EN 15650 hergestellt und zertifiziert. Darüber hinaus werden sie auf EI-S-Kriterien in Übereinstimmung mit der EN 1366-2 getestet. Brandschutzklappen und deren Einbau bilden einen untrennbaren Teil bei der Bewertung der Feuerwiderstandsdauer. FDS-3G...OF-Überström-Brandschutzklappen sind für die Einbauarten ausgelegt, die in ihrem Benutzerhandbuch aufgeführt und beschrieben sind. Alle Brandschutzklappen werden standardmässig mit einem Stellantriebsmechanismus und optional mit einem Rauchmelder geliefert. FDS-3G...OF ist an beiden Enden mit Gittern ausgestattet, die zusammen mit den Kanalverlängerungen die Klappenblattüberstände abdecken.

ACHTUNG: FDS-3G...OF Überströmklappen sind kein Bauteil der lufttechnischen Anlage und müssen daher von der jeweiligen Brandschutzbehörde separat bewilligt werden!

Brandschutzklappen mit Federrücklaufantrieb

Alle Brandschutzklappen mit Stellantrieb werden standardmässig mit Mikroschalter geliefert. Eine mit einem Federrücklaufantrieb ausgestattete Brandschutzklappe kann auf Befehl der Gebäudeleittechnik, nach Auslösen des Rauchmelders, oder nach Auslösen der thermoelektrischen Auslöseeinrichtung geschlossen werden. Stellantriebsbetätigte Brandschutzklappen sind standardmässig mit einer thermoelektrischen Auslöseeinrichtung ausgestattet, die bei Erreichen oder Überschreiten der Umgebungstemperatur von 72°C das Schließen der Klappe auslöst. Der Stromkreis des Stellantriebs wird unterbrochen und die Feder schliesst die Klappe innerhalb von 20 Sekunden.

Besonderheiten

- Auslösung mit angeschlossenem Rauchmelder
- Inklusive beidseitigem Schutzgitter
- Dichtheitsklasse C Standard
- geringer Druckverlust
- 2 integrierte Revisionsöffnungen
- breite Palette an verschiedenen Einbaumöglichkeiten, die bis zu EI120S ausgelegt sind

Auslösesarten

- B230T-OF

Brandschutzklappe mit Belimo-Federrücklaufantrieb (AC 230 V) mit thermoelektrischer Auslöseeinrichtung BAT für 72 °C und Hilfsschaltern.

- B24T-OF

Brandschutzklappe mit Belimo-Federrücklaufantrieb (AC/DC 24 V) mit thermoelektrischer Auslöseeinrichtung BAT für 72 °C und Hilfsschaltern ohne AMP-Stecker

- BSD230T-OF oder GSD230T-OF

Überström-Brandschutzklappe mit eingebautem Rauchmelder (AC 230 V) mit Federrücklaufantrieb Belimo oder Gruner mit thermoelektrischer Auslöseeinrichtung 72°C und Hilfsschaltern, mit Versorgungs- und Kommunikationseinheit Belimo oder Netzteil Gruner (Antrieb über Transformator und Rauchmelder AC/DC 24 V versorgt).

- BSD24T-OF oder GSD24T-OF

Überström-Brandschutzklappe mit eingebautem Auslösemechanismus des Rauchmelders (AC/DC 24 V) mit Federrücklaufantrieb von Belimo oder Gruner mit thermoelektrischer Auslöseeinrichtung 72°C und Hilfsschaltern, mit Versorgungs- und Kommunikationseinheit von Belimo oder Netzteil von Gruner (Antrieb über Rauchmelder AC/DC 24 V versorgt).

- BST1-OF

Überström-Brandschutzklappe mit Belimo-Federrücklaufantrieb (AC/DC 24 V) mit thermoelektrischer Auslöseeinrichtung BAT 72 °C und Endlageschaltern sowie einem Kommunikationsgerät BC24-G2 (für THC/SLC).

- BST2-OF

Überström-Brandschutzklappe mit Belimo-Federrücklaufantrieb (AC/DC 24 V) mit thermoelektrischer Auslöseeinrichtung BAT 72 °C und Endlageschaltern sowie einem Kommunikations- und Netzgerät BKN230-24-MOD-BAC.

- BST3-OF

Überström-Brandschutzklappe mit Belimo-Federrücklaufantrieb (AC/DC 24 V) mit thermoelektrischer Auslöseeinrichtung BAT 72 °C und Endlageschaltern sowie einem Kommunikations- und Netzgerät BKN230-24-C-MP (für MP-Busanbindung/BKS24).

- BST10-OF

Überström-Brandschutzklappe mit Belimo-Federrücklaufantrieb (AC/DC 24 V) mit thermoelektrischer Auslöseeinrichtung BAT 72 °C und Endlageschaltern sowie einem Kommunikations- und Netzgerät BKN230-24-PL (230V - Powerline).

Design

Brandschutzklappen haben ein Gehäuse aus verzinktem Blech. Die Klappenblätter aus asbestfreien Dämmstoffen haben eine Gummidichtung für kalten Rauch und eine intumeszierende Dichtung, die sich im Brandfall ausdehnt. Überström-Brandschutzklappen sind an beiden Enden mit verzinkten Blechgittern ausgestattet, die auf Kanalverlängerungen aus Blech montiert sind.

Materialzusammensetzung

Das Produkt besteht aus verzinktem Blech, Kalziumsilikat-Bauplatten, feuerfestem Kohlenstoff-Fiberglas, Polyurethanschaum und Ethylen-Propylen-Kautschuk. Diese Materialien werden in Übereinstimmung mit den lokalen Richtlinien verarbeitet. Das Produkt weist keine gefährlichen Stoffe auf.

Zubehörliste

Ausführliche Informationen über Zubehör für FDS-3G...OF finden Sie in SystemairDESIGN unter „Zubehör für Brandschutzklappen“ oder in unserer Preisliste.

- CBS-FD: Abdeckplatten

Technische Parameter

Haltbarkeitstest

- 50 Zyklen/manuelle Auslöseeinrichtung – ohne Änderung der erforderlichen Eigenschaften oder Bestandteile
- 10.000 + 100 + 100 Zyklen/Auslöseeinrichtung mit Stellantrieb – ohne Änderung der erforderlichen Eigenschaften oder Bestandteile

Brandtestdruck

Unterdruck bis 300 Pa

Sicherheitsposition

Geschlossen. (Bei einem Brandszenario schließt die Klappe über eine Feder im Stellantrieb oder im manuellen Mechanismus)

Luftstromrichtung

Beide Richtungen

Zulässige Luftgeschwindigkeit

Klappe kann bei max. 12 m/s noch betrieben werden. Luft ohne mechanische oder chemische Verschmutzungen

Seite mit Brandschutz

Je nach Klassifizierung der Installation: Von beiden Seiten (i <-> o)

Wiederholtes Öffnen

Geeignet für tägliche Prüfverfahren. Es ist nicht möglich, das Gerät nach Erreichen der Auslösetemperatur zu nutzen.

Aktivierungstemperatur

- manuell geregelt: 74 °C als Standard über eine Feder nach dem Schmelzen der Thermosicherung und/oder nach der Rauchererkennung durch den Sensor.
- durch Stellantriebe geregelt: 72 °C als Standard über eine Feder nach Stromunterbrechung in der elektrothermischen Sicherung und/oder nach der Rauchererkennung durch den Sensor.

Betriebstemperatur

- Minimum: +0 °C
- Maximum: 60 °C bei einer 74 °C- und 72 °C-Thermosicherung

Eignung für die Umwelt

Geschützt vor Störungen durch Witterung, mit Temperatur über 0 °C, bis zu 95 % Rha, (3K5 gemäß EN 60721-3-3)

Anzeige offen/geschlossen

- manuell geregelte Mikroschalter – Auslösungsarten H2-OF bis H6-2-OF
- Über Stellantrieb geregelte Mikroschalter – Auslösungsarten B230T-OF/G230T-OF bis BSD24T-OF/GSD24T-OF

Öffnungs-/Schliesszeit

Manuell geregelt < 10 s, über Stellantrieb geregelt < 20 s

Möglichkeit der Ausführung von Kontroll-und Wartungsarbeiten

Durch Öffnen der Wartungsklappe. Bei Baugrößen kleiner als 200 mm können Wartungsarbeiten nach Entfernen der Auslöseeinrichtung durchgeführt werden oder eine Kontrollöffnung muss im angeschlossenen Kanal vorgesehen werden. Der Rauchsensor kann mithilfe der Testtaste oder über die Klappengitter mit einem Rauchmelder-Testspray getestet werden.

Wartung

Gemäss Handbuch. Trockenreinigung, falls vom Gesetz in dem Land vorgeschrieben, in dem die Brandschutzklappen installiert sind.

Prüfungen

Werden vom Gesetz in dem Land festgelegt, in dem die Brandschutzklappen installiert sind (jedoch mindestens alle 12 Monate).

Zulässiger Druck

1.200 Pa

Dichtheit des Klappenblatts(STN EN 1751)

Klasse 2 als Standard; Klasse 3 auf Anfrage

Dichtheit des Gehäuses (STN EN 1751)

Klasse C als Standard

Konformität mit EG-Richtlinien

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EG

Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) 2014/30/EU

Stellantrieben

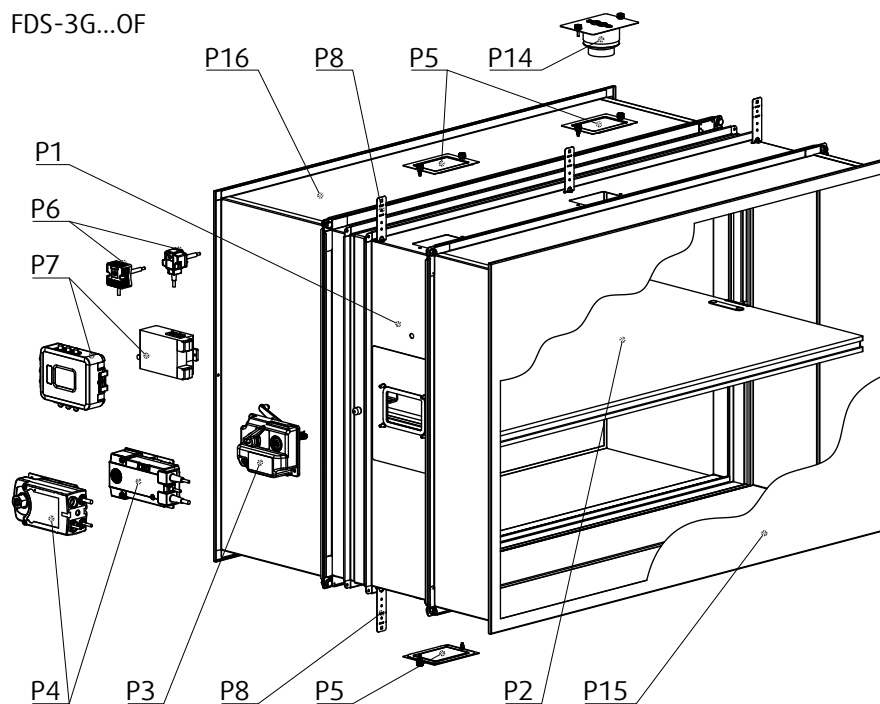
Belimo: BLF230-T, BLF24-T, BF230-T, BF24-T, BFN230-T, BFN24-T, BFN24-T, BFL230-T, BFL24-T (auch mit Anschlussmöglichkeiten für Abkürzungen ST, W)

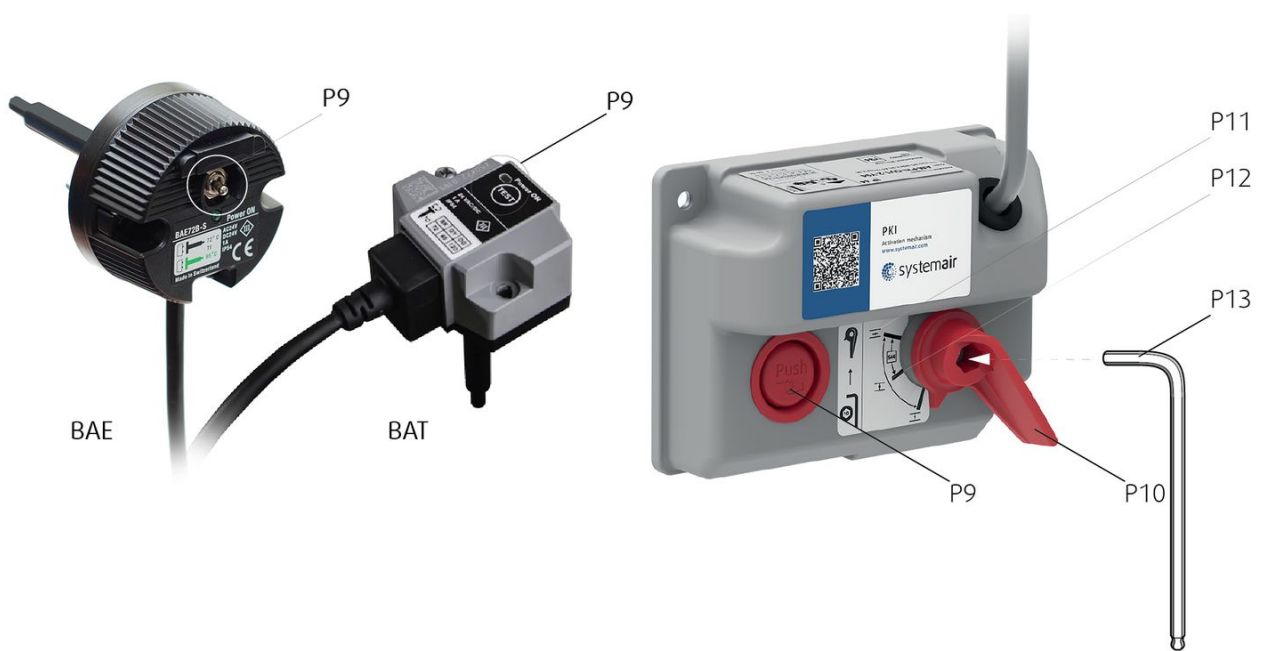
Gruner: 360TA-230-12-S2, 360TA-024-12-S2, 340TA-230D-03-S2, 340TA-024D-03-S2, 340TA-230-05-S2, 340TA-024-05-S2 (auch mit Anschlussmöglichkeiten für Abkürzungen ST, W)

Transport und Lagerung

Trockene Umgebungsbedingungen im Innenbereich mit einem Temperaturbereich von -20 °C bis +50 °C

Produktteile





Legende

- P1** Klappenblatt
- P2** Gehäuse
- P3** *Manuelle Auslöseeinrichtung (H0;H...); nicht in CH
- P4** Auslöseeinrichtung mit Stellantrieb (B...)
- P5** Inspektionsöffnung
- P6** thermoelektrische Auslöseeinrichtung (BAT72)
- P7** Netz- und Kommunikationsgerät (BST1 ... BST10)
- P8** biegbarer Abhänger
- P9** Freigabe- und Testtaste
- P10** Kurbel
- P11** geöffnete Position
- P12** geschlossene Position
- P13** abgewinkelter Sechskantschlüssel Nr. 10 (wird nicht mitgeliefert)
- P14** Rauchmelder (Hekatron ORS 142)
- P15** Gitter
- P16** Verlängerungsteile

Bewertete Leistung – FDS-3G

19 CE 1396

Systemair Production a.s.

Hlavná 371, 900 43 Kalinkovo, Slowakei

1396-CPR-0163, FDS-3G

(Gültig für Untergruppen: ...EX, ...KS, ...OF)

EN 15650 : 2010

Rechteckige Brandschutzklappen

Soll-Aktivierungsbedingungen/-Empfindlichkeit

- Messfühler für Belastbarkeit
- Messfühler für Ansprechtemperatur

Tests bestanden

Ansprechverzögerung (Ansprechzeit)

- Schließzeit

Tests bestanden

Betriebssicherheit

- motorisierter Zyklus
- manueller Zyklus
- moduliert

Tests bestanden

10.200 Zyklen

50 Zyklen

20.200 Zyklen

Feuerwiderstand:

Widerstandsfähigkeit je Montagemethode und Situation

- Integrität (Raumabschluss) **E**
- Erhaltung des Querschnitts (unter E)
- mechanische Stabilität (unter E)
- Querschnitt (unter E)
- Isolierung (Wärmedämmung unter Brandeinwirkung) **I**
- Begrenzung der Rauchdurchlässigkeit **S**

Dauerhaftigkeit der Ansprechverzögerung

- Messfühler für Ansprechtemperatur und Belastbarkeit

Tests bestanden

Dauerhaftigkeit der Betriebssicherheit

- Zyklus des Öffnens und Schließens

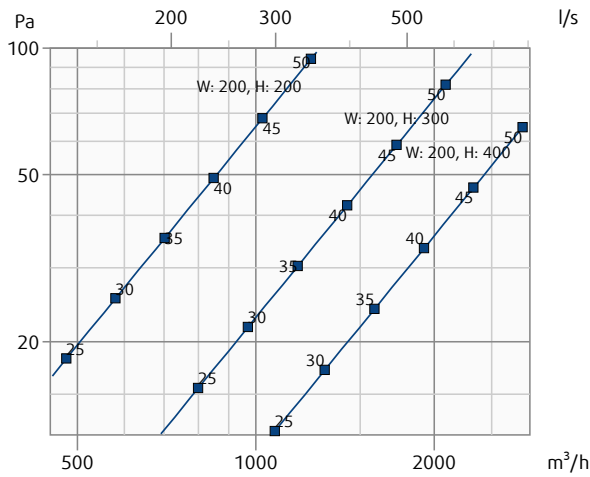
Tests bestanden

Diagramme

Der Druckverlust und der Gesamt-Schallleistungspegel (A-bewertet) hängen von der Nennbreite und -höhe der Brandschutzklappe und dem Luftstromvolumen bei verschiedenen Kanaldruckwerten ab. Die Auslöseart hat keinen Einfluss auf den Luftstromparameter. Daher ist in den Diagrammen nur eine Auslöseart dargestellt.

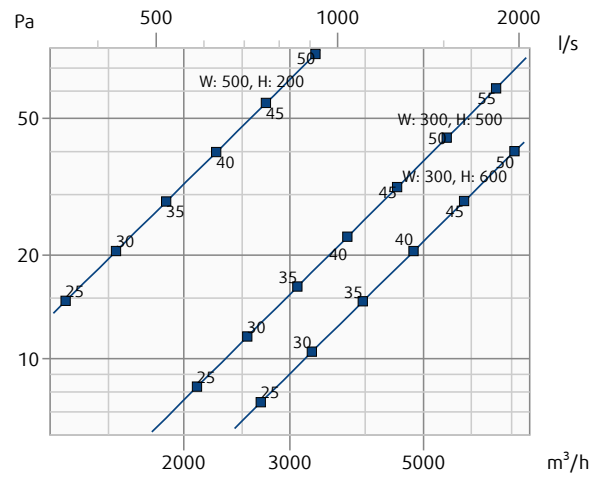
FDS-3G-...-H0-OF

Druckverlust & A-bewerteter Schallleistungspegel (dB(A))



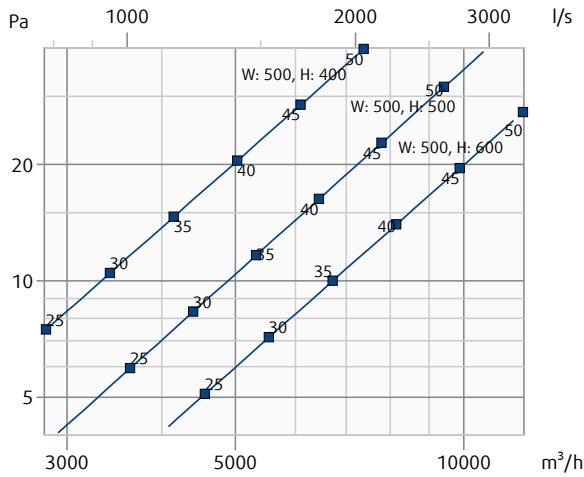
FDS-3G-...-H0-OF

Druckverlust & A-bewerteter Schallleistungspegel (dB(A))



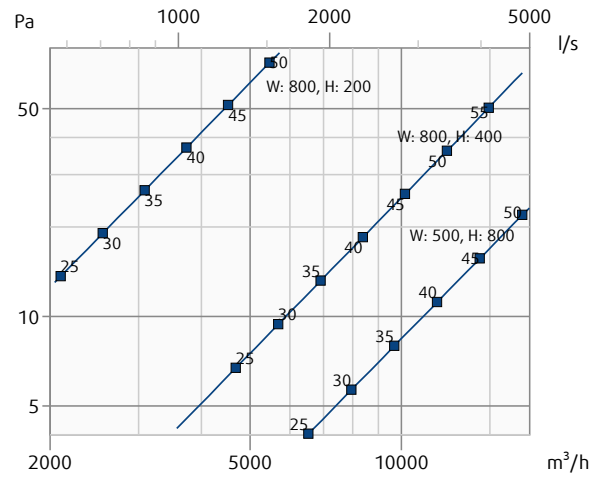
FDS-3G-...-H0-OF

Druckverlust & A-bewerteter Schallleistungspegel (dB(A))



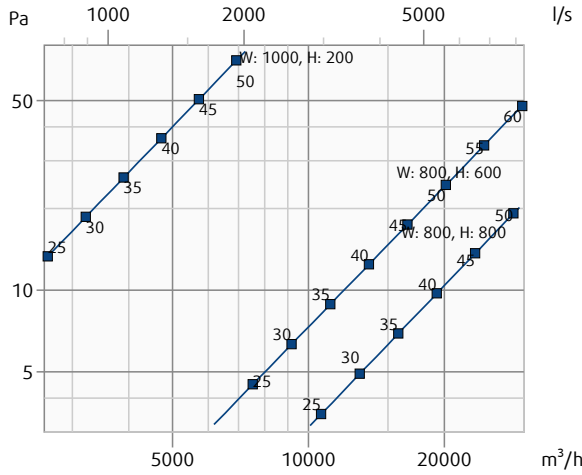
FDS-3G-...-H0-OF

Druckverlust & A-bewerteter Schallleistungspegel (dB(A))



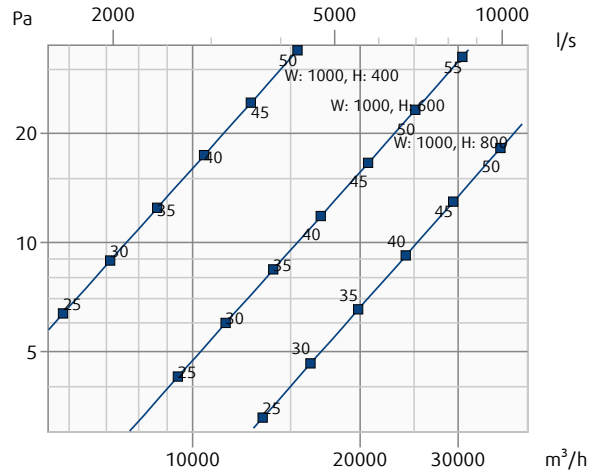
FDS-3G-...-H0-OF

Druckverlust & A-bewerteter Schallleistungspegel (dB(A))



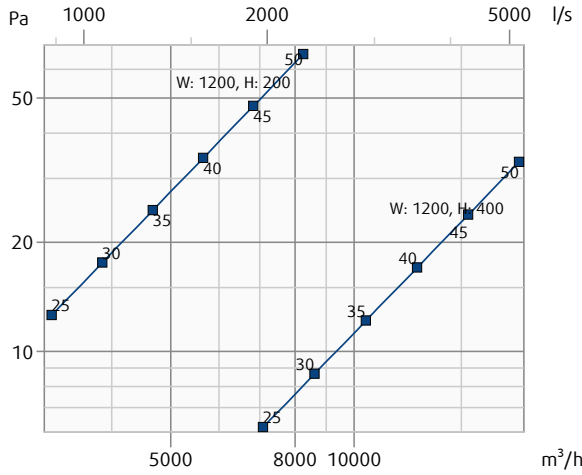
FDS-3G-...-H0-OF

Druckverlust & A-bewerteter Schallleistungspegel (dB(A))



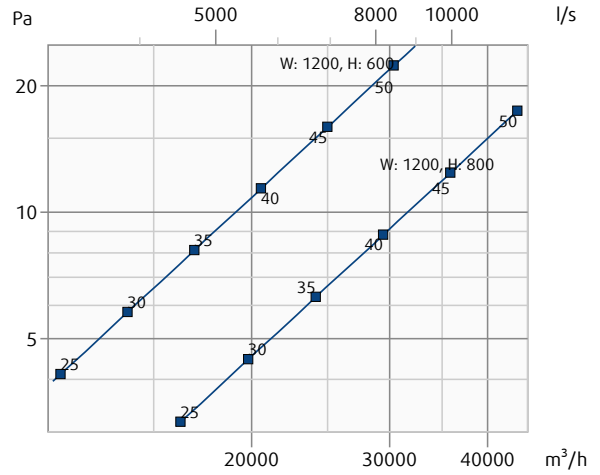
FDS-3G-...-H0-OF

Druckverlust & A-bewerteter Schallleistungspegel (dB(A))



FDS-3G-...-H0-OF

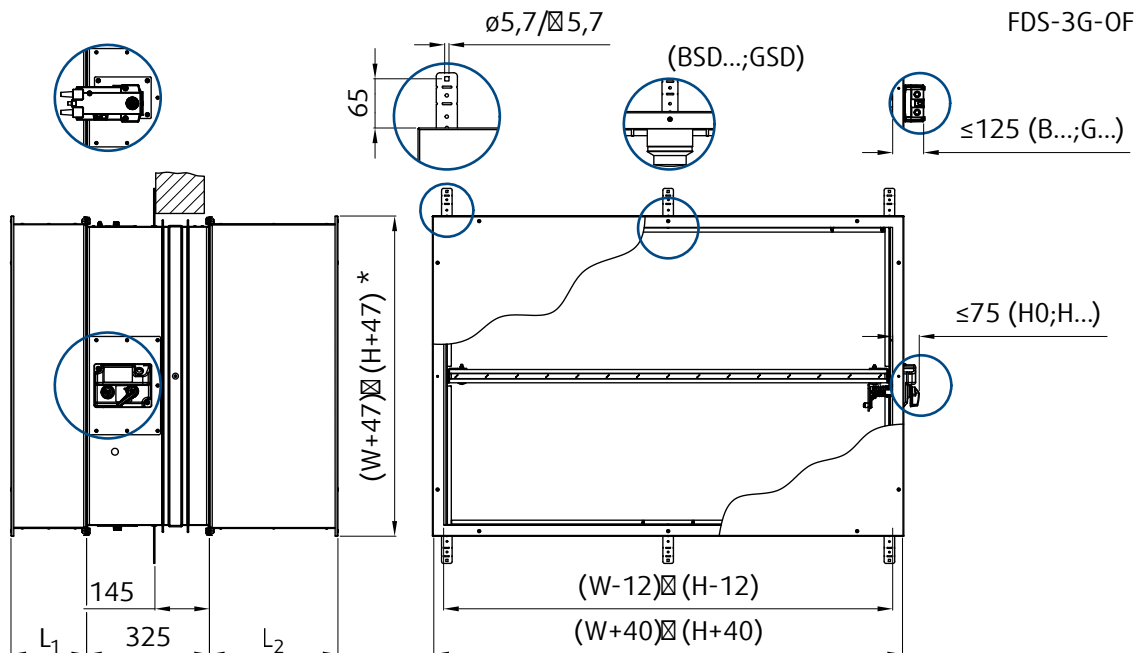
Druckverlust & A-bewerteter Schallleistungspegel (dB(A))



Abmessungen

FDS-3G...OF, 200 x 200 bis 1200 x 800

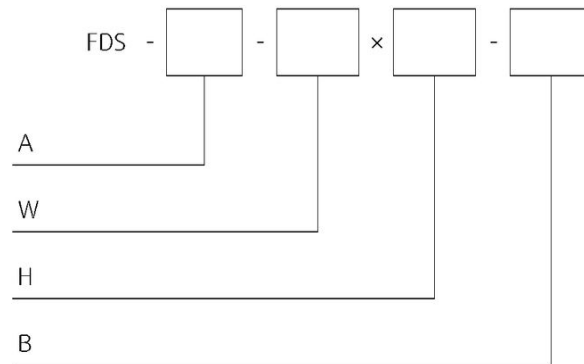
FDS-3G...OF, 200 x 200 bis 1200 x 800



Überstände

	H (mm)		
	H < 500	225 ≤ H ≤ 600	600 < H ≤ 800
L ₁ (mm)	1	100	200
L ₂ (mm)	170	240	340

Bestellschlüssel



A – Klappentyp

3G

W – Abmessung Breite

200 mm bis 1200 mm

H – Abmessung Höhe

200 mm bis 800 mm

B – Auslöseart (B230T-OF bis BST10-OF)

B230T-OF (AC/DC 230 V Belimo-Federrücklaufantrieb)

B24T-OF (AC/DC 24 V Belimo-Federrücklaufantrieb)

BSD230T-OF (230V AC Netzgerät und Rauchmelder AC/DC 24 V und AC/DC 24 V Belimo-Federrücklaufantrieb)

BSD24T-OF (Rauchmelder AC/DC 24 V und AC/DC 24 V Belimo-Federrücklaufantrieb)

BST1-OF (Belimo-Federrücklaufantrieb (AC/DC 24 V) und Kommunikationsgerät BC24-G2).

BST2-OF (Belimo-Federrücklaufantrieb (AC/DC 24 V) und Kommunikationsgerät BKN230-24-MOD-BAC).

BST3-OF (Belimo-Federrücklaufantrieb (AC/DC 24 V) und Kommunikationsgerät BKN230-24-C-MP).

BST10-OF (Belimo-Federrücklaufantrieb (AC/DC 24 V) und Kommunikationsgerät BKN230-24-PL).

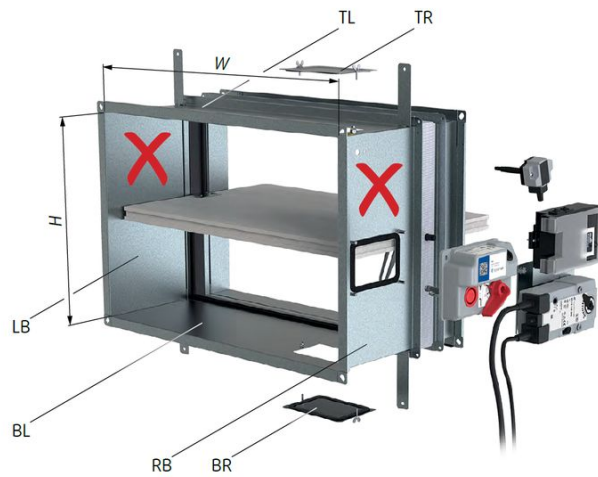
Beispiel zu Bestellcode für rechteckige Überströmklappen

FDS-3G...OF

FDS-3G-1200x800-BST3-OF

Rechteckige Überström-Brandschutzklappe, Nennmasse Breite x Höhe = 1200 mm x 800 mm, mit Belimo-Federrücklaufantrieb (AC/DC 24 V) und Kommunikationsgerät BKN230-24-C-MP

Hinweis: Die Feuerwiderstandsdauer hängt von der Einbaumethode ab.



Positionen der Inspektiosöffnung

(demontierbarer Mechanismus für alle Baugrößen erhältlich)

B und $H < 200$

Keine Inspektionsöffnung. Überprüfung ist aufgrund des demontierbaren Mechanismus möglich oder es muss eine zusätzliche Kontrollöffnung im Anschlusskanal installiert werden.

B und $H \geq 200$

Standardmäßig in der Stellung: BR und TR, bei Bedarf in Stellungen: TL*, BL.
















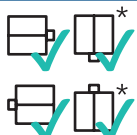
$H \geq 250$

Standardmäßig in der Stellung: BR, TR; auf Anfrage in Stellung: TL*, LB, BL.

ANMERKUNGEN:

* Eine Wartungsklappe kann nicht an der Position BR und BL an einer Klappe angeordnet werden.** Eine Wartungsklappe kann nicht an der Position TL und TR an einer Klappe angeordnet werden.

Einbaumöglichkeiten

 1 Wet	FDS-3G-OF	EI 60 (v_e i \leftrightarrow o) S	a) 	b) 	 * ≠ BSD..., GSD...
	200 × 200 1200 × 800	EI 90 (v_e i \leftrightarrow o) S			
		EI 120 (v_e i \leftrightarrow o) S			
 2 Dry	FDS-3G...OF	EI 60 (v_e i \leftrightarrow o) S	a) 	b) 	 * ≠ BSD..., GSD...
	200 × 200 1200 × 800	EI 90 (v_e i \leftrightarrow o) S			
 3 Soft	FDS-3G...OF	EI 60 (v_e i \leftrightarrow o) S	a) 	b) 	 * ≠ BSD..., GSD...
	200 × 200 1200 × 800	EI 90 (v_e i \leftrightarrow o) S			
 3H Hilti	FDS-3G...OF	EI 60 (v_e - i \leftrightarrow o) S	a) 	b) 	 * ≠ BSD..., GSD...

Hinweis:

Die Montage der Unterart **FDS-3G...OF** wurde ohne angeschlossene Lüftungseitung und mit natürlicher Nachströmung getestet.

Legende

1. **Nass** - Nasseinbau, unter Verwendung von Gipsputz-, Mörtel- oder Betonfüllungen
 2. **Trocken** - Trockeneinbau, Verwendung von Mineralwollfüllung und Abdeckplatten
 3. **Weichschott** Weichschotteinbau, unter Verwendung von Mineralwollfüllung
 - 3H. Hilti** - Füllung, die nur aus Hilti-Schaum besteht
- a) – Trockenbauwand
b) – Einbau in Massivwand
 v_e - vertikale Tragkonstruktion (Wand)

Montage, Wartung und Betrieb

Einige der Brandschutzklappen weisen möglicherweise scharfe Kanten auf. Verwenden Sie daher während des Einbaus und der Einstellung Schutzhandschuhe, um sich vor Verletzungen zu schützen. Um Stromschlag, Feuer oder sonstige Schäden zu vermeiden, die aufgrund des falschen Gebrauchs und Betriebs der Brandschutzklappe entstehen können, müssen Sie Folgendes beachten:

1. Sorgen Sie dafür, dass die Installation von einer geschulten Fachkraft vorgenommen wird.
2. Halten Sie sich genau an die schriftlichen und abgebildeten Anweisungen im Benutzerhandbuch.
3. Führen Sie die Kontrollen der Brandschutzklappe gemäß dem Benutzerhandbuch durch.

4. Überprüfen Sie vor der Installation der Brandschutzklappe deren Funktionstüchtigkeit gemäß dem Kapitel „Prüfung der Funktionstüchtigkeit der Brandschutzklappe“. Mit dieser Vorgehensweise vermeiden Sie, dass Sie eine während des Transports oder beim Entladen beschädigte Brandschutzklappe einbauen.

Informationen über Einbau, Wartung und Betrieb sind im Handbuch verfügbar. Weitere Informationen finden Sie außerdem unter SystemairDESIGN.

Montagevorschriften

- Die Brandschutzklappe darf keines der Bauteile der umliegenden Konstruktion oder Wand tragen, da dies anderenfalls zu Schäden und infolgedessen zu Fehlfunktionen der Klappe führen kann.
- Der Antriebsmechanismus der Brandschutzklappe kann jeweils auf einer Seite der Wand angebracht werden. Dabei müssen Sie jedoch sicherstellen, dass ein uneingeschränkter Zugang zur Überprüfung des Geräts möglich ist.
- Laut der Norm EN 1366-2 muss der Abstand zwischen den Brandschutzklappenkörpern mindestens 200 mm betragen. Diese Voraussetzung gilt nicht für getestete Abstände. Daher sind beim Nass- und Weichschott-Einbau kleinere Abstände unter der Voraussetzung zulässig, dass die daraus resultierende Feuerwiderstandsdauer auf die Klassifizierung EI90S reduziert wird.
- Der Abstand zwischen der Wand/Decke und der Brandschutzklappe muss mindestens 75 mm betragen. Diese Voraussetzung gilt nicht für getestete Abstände. Daher sind beim Nass- und Weichschott-Einbau kleinere Abstände unter der Voraussetzung zulässig, dass die daraus resultierende Feuerwiderstandsdauer auf die Klassifizierung EI90S reduziert wird.
- Die Brandschutzklappe muss so in eine Brandmauer eingebaut werden, dass sich das Klappenblatt in geschlossener Position innerhalb dieser Konstruktion befindet. Der Klappenkörper weist ein biegbares Scharnier auf, das eine Ebene darstellt, an welcher die tragende Konstruktion unmittelbar angrenzt.
- Für jede Widerstandsfähigkeit darf die Mindestdicke der tragenden Konstruktion nach EN 1366-2 mindestens 200 mm von der Einbauöffnung entfernt nicht unterschritten werden.
- Der Abstand zwischen Montageöffnung, und somit der Brandschutzklappe, und Wand/Decke kann auf bis zu 50 % vergrößert oder auf den kleinstmöglichen Wert verringert werden, solange noch ausreichend Platz für das Einsetzen des Füllmaterials vorhanden ist.

GEMÄSS EN 15650 MUSS JEDE BRANDSCHUTZKLAPPE IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN EINBAUANLEITUNGEN DES HERSTELLERS INSTALLIERT WERDEN.

Montagemethode 1 - Nasseinbau

Verwendung von Gipsputz-, Mörtel- oder Betonfüllungen

Zulässig sind folgende Mörtel:

- DIN 1053: Gruppen II und III
- EN 998-2: Klasse M 2 bis M 10
- Brandschutzmörtel zugelassen nach den o.g. Normen
- Alternativ gleichwertige Mörtel, Gipsmörtel mit Nachweis

Wichtig: Setzen Sie in die Klappe Stützkeile ein, wenn Sie das Füllmaterial einfüllen. Das Gewicht des Füllmaterials kann das Klappengehäuse deformieren oder beschädigen.

1. Die Öffnung der Tragkonstruktion muss entsprechend der Darstellung ausgeführt werden. Die Oberflächen der Öffnung müssen eben und sauber sein. Die flexible Wandöffnung muss gemäß den Normen für Gipskartonwände verstärkt werden. Die Abmessungen der Öffnungen sind über die Nennabmessungen der Brandschutzklappe zuzüglich Abstand vorgegeben. Bei rechteckigen Klappen weist die Öffnung die Abmessungen W1 und H1 auf.
2. Führen Sie die geschlossene Brandschutzklappe in die Mitte der Öffnung ein, so dass sich das Klappenblatt in der Wand befindet. Verwenden Sie eine flexible Halterung (2), um die Klappe an der Wand mithilfe geeigneter Schraubem zu befestigen (F1; empfohlener Schraubendurchmesser 5,5; z. B. DIN7981).
3. Um eine Deformierung des Gehäuses der Brandschutzklappe oder andere Beschädigungen durch das Gewicht des Füllmaterials zu verhindern, sollten ab einem Grösse von 800 mm Stützkeile in der Klappe verwendet werden.
4. Füllen Sie den Bereich zwischen Wand und der Brandschutzklappe vollständig mit Gips, Mörtel oder Beton (2). Achten Sie dabei darauf, eine Verschmutzung der funktionellen Bauteile der Klappe zu vermeiden, da hierdurch die korrekte Funktionsweise eingeschränkt werden könnte. Die beste Möglichkeit hier ist, die funktionellen Bauteile bei der Montage abzudecken. Das Durchsickern von Füllmaterial kann durch Einsatz von Brettern verhindert werden. Diese sind jedoch beim Nasseinbau nicht erforderlich.

Lassen Sie zuerst die Gips-, Mörtel oder Betonfüllung aushärten und führen Sie danach die nächsten Schritte aus!

5. Entfernen Sie nach dem Aushärten der Füllung die Stützkeile aus der Brandschutzklappe.
6. Entfernen Sie nach dem Einbau die Abdeckung und säubern Sie die Brandschutzklappe bei Bedarf.
7. Überprüfen Sie die ordnungsgemäße Funktion der Klappe.

Einbau – Standardabstände





Nach EN1366-2 sind die Mindestabstände von Brandschutzklappen zur Wand oder Decke mit 75 mm vorgegeben. Bei Mehrfachdurchbrüchen durch Brandschutzwände beträgt der Mindestabstand zwischen zwei Brandschutzklappen 200 mm. Dies gilt für die Abstände zwischen der Klappe und angrenzenden Elementen, die die Brandschutzwand durchdringen.

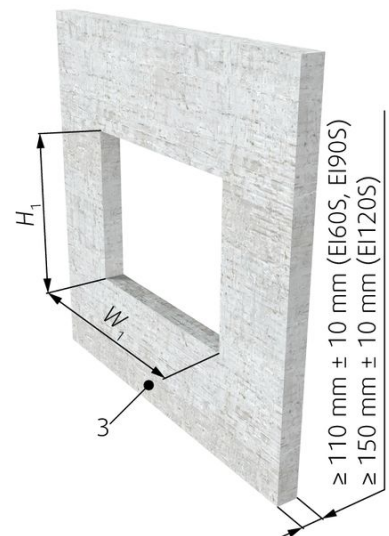
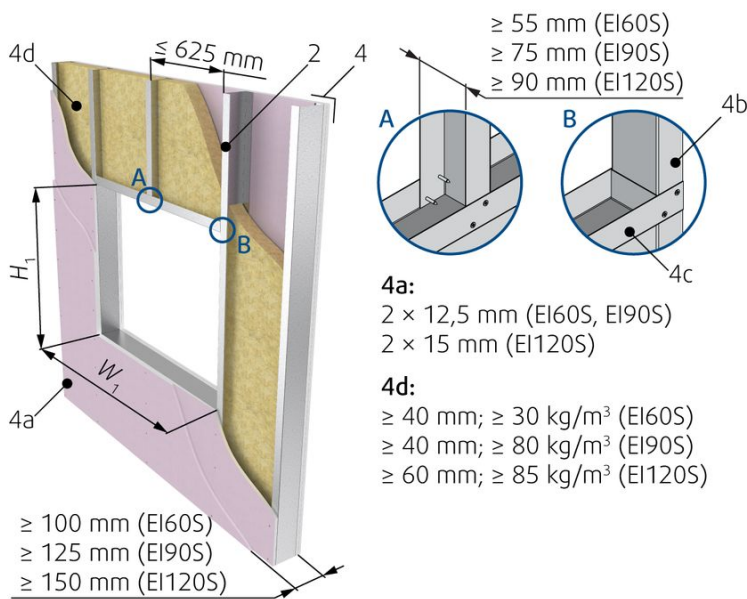
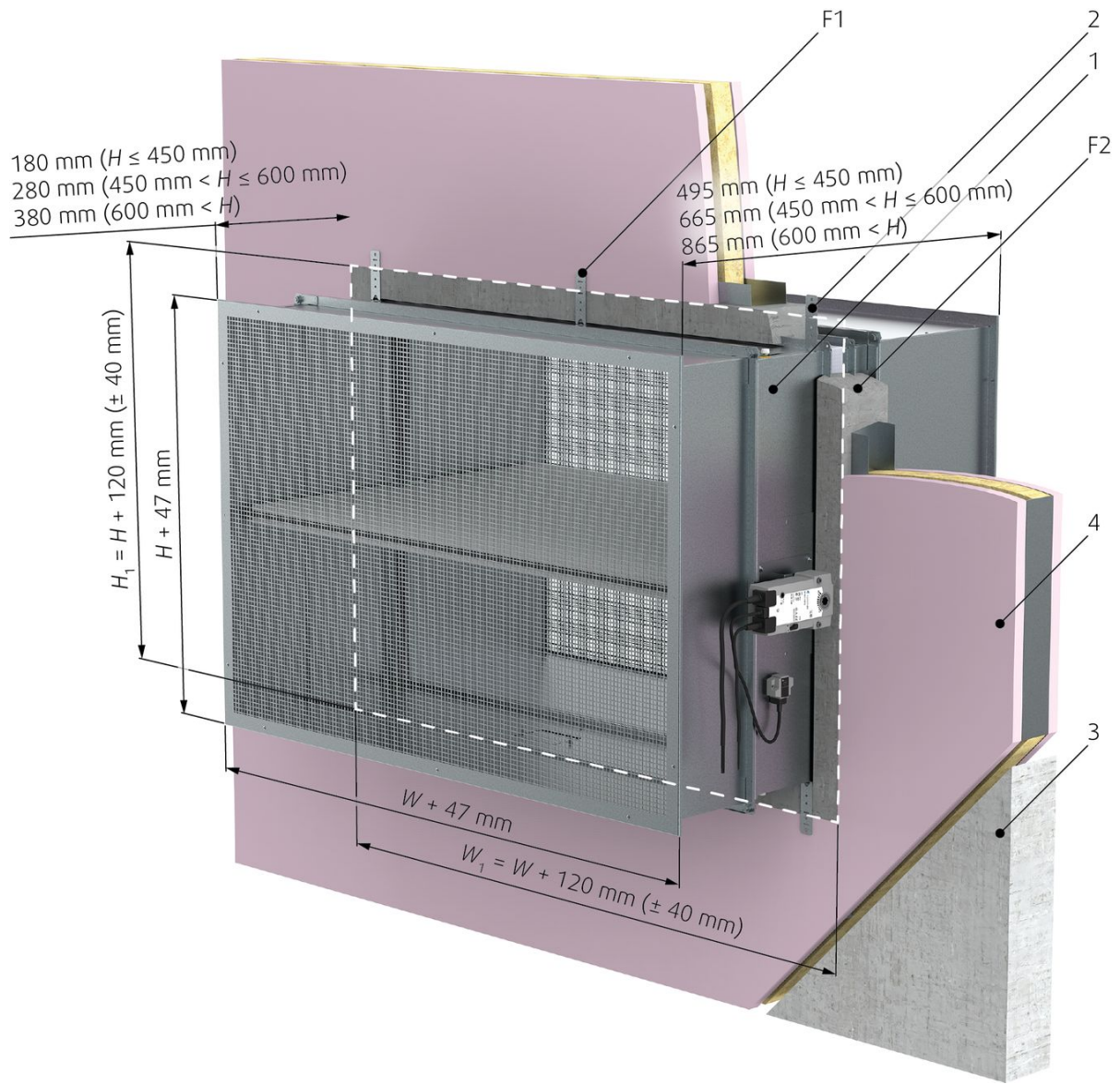
Montage – kürzere Abstände – maximale Feuerwiderstandsdauer reduziert auf EI90S

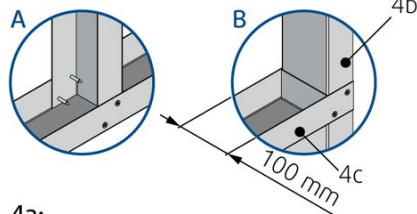
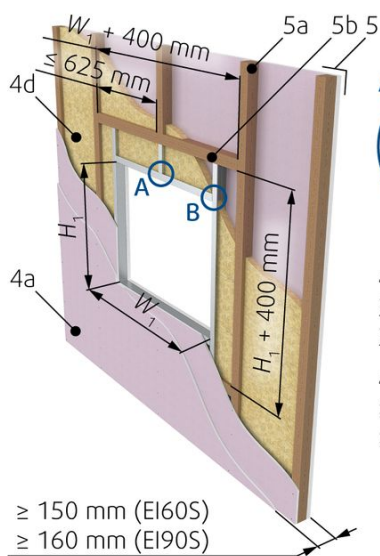
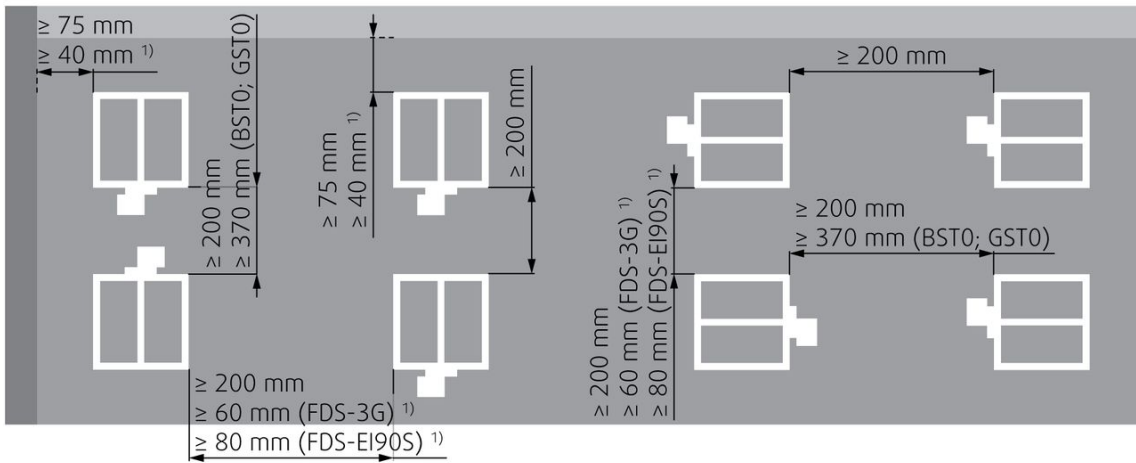
Der Abstand zwischen 2 einzelnen Brandschutzklappen kann auf 60 mm verringert werden, gemessen von der Oberfläche zur Oberfläche des Gehäuses. Der Abstand zwischen der Oberfläche der im Kanal installierten Klappe und der anliegenden Tragkonstruktion (Wand/Boden) kann auf 40 mm verringert werden, unter der Voraussetzung, dass die Feuerwiderstandsklasse folgendermaßen verringert wird: EI90 (ve i <-> o) S.

Einbau in eine Wand, die dünner ist als die geprüfte

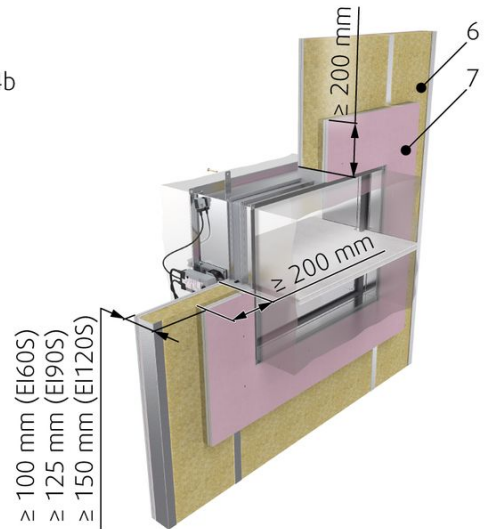
Der Einbau in eine dünnere Wand ist unter der Voraussetzung erlaubt, dass (eine) zusätzliche Lage(n) Brandschutzplatten an die Oberfläche der Wand angebracht werden, um die gleiche Länge der Klappenabschottung zu erzielen wie die getestete. Die Mindestbreite der zusätzlichen Platten um die Klappe herum beträgt 200 mm. Darüber hinaus muss die alternative dünnere Wand gemäß EN 13501-2:2007 und A1: 2009 für die Feuerwiderstandsklasse klassifiziert sein, die zur Produkthanwendung erforderlich ist. Für eine hervorstehende Wand müssen die zusätzlichen Platten auf der Tragkonstruktion aus Stahl befestigt werden.

 <p>1 Wet</p>	<p>FDS-3G-OF</p> <p>200 × 200 ...</p> <p>... 1200 × 800</p>	EI 60 (v _e i ↔ o) S	<p>a)</p> 	<p>b)</p> 	 <p>* ≠ BSD..., GSD...</p>
		EI 90 (v _e i ↔ o) S			
		EI 120 (v _e i ↔ o) S			





- 4a:**
 2 × 12,5 mm (EI60S)
 2 × 15 mm (EI90S)
- 4d:**
 ≥ 60 mm; ≥ 40 kg/m³ (EI60S)
 ≥ 60 mm; ≥ 50 kg/m³ (EI90S)



Legende

F1 Schraube $\geq 5,5$ DIN7981 oder geeigneter Dübel und Schraube der Größe 6.

F2 Gipsputz-/Mörtel-/Betonfüllungen

1 Brandschutzklappe (Seite des Stellantriebs)

2 biegbare Halterung

3 Wand oder Decke aus Beton/Mauerwerk/Porenbeton

4 Trockenbauwand

4a 2 Lagen feuerbeständige Gipskartonplatten des Typs F, EN 520

4b vertikale CW – Profile

4c horizontale UW – Profile

4d Mineralwolle; Stärke/Kubikdichte siehe Abbildung.

5 flexible (Holzbalken-) Wand

5a vertikaler Fichtenholzbalken $\geq 60 \times 100$ mm

5b horizontaler Fichtenholzbalken $\geq 80 \times 100$ mm

6 alternative dünnere Wand (klassifiziert gemäß EN 13501-2:2007 + A1: 2009 für die Feuerwiderstandsklasse, die zur Produktanwendung erforderlich ist.

7 Der Bereich von 200 mm von der Öffnung um die Klappe herum muss die gleiche Zusammensetzung aufweisen und auf dieselbe Weise angelegt werden wie die Trockenbauwand.

Anmerkungen

v_e- vertikale Tragkonstruktion (Wand)

h_o - horizontale Tragkonstruktion (Fußboden/Decke)

1) kleinere Abstände – Widerstand muss auf EI90 reduziert werden ($v_e \leftrightarrow o$) S

Einbaumethode 2 - Trockeneinbau

Verwendung von Mineralwolle und Abdeckplatten


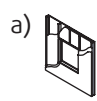
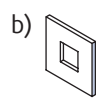

1. Die Öffnung der Tragkonstruktion muss entsprechend der Darstellung ausgeführt werden. Die Oberflächen der Öffnung müssen eben und sauber sein. Die Öffnung der Trockenbauwand muss gemäß den Normen für Gipskartonwände verstärkt werden. Die Abmessungen der Öffnungen sind über die Nennabmessungen der Brandschutzklappe zuzüglich Abstand vorgegeben. Bei rechteckigen Klappen weist die Öffnung die Abmessungen W1 und H1 auf.
2. Bei Brandschutzklappen des Typs FDS-3G ist es erforderlich, die flexiblen Halterungen (2) an der Tragkonstruktion (auf den Abdeckplatten) mithilfe von geeigneten Schrauben oder Schrauben mit Wanddübeln (F1) zu befestigen. Setzen Sie die Klappe auf der Seite des Mechanismus ein und befestigen Sie die flexiblen Halterungen der Klappe mithilfe von geeigneten Schrauben (F1) an der Abdeckplatte. Montieren Sie anschließend die verbleibenden Abdeckplatten auf der Seite des Mechanismus.
3. Füllen Sie den Bereich zwischen der Wand und Klappe vollständig mit Mineralwolle (F3) mit einer Mindestdichte von 50 kg/m³ und stellen Sie sicher, dass sich das Klappengehäuse nicht deformieren kann. Achten Sie zudem darauf, dass die funktionellen Bauteile der Klappe nicht verschmutzt werden, da ansonsten deren korrekte Funktionsweise beeinträchtigt werden würde.
4. Schließen Sie die Fugen zwischen der Klappe und der Montageöffnung. Verwenden Sie die Abdeckplatten CBS-FD mit Schrauben (F1), die durch die vorgesehenen Bohrungen eingesetzt werden.
5. Alle Fugen zwischen den Abdeckplatten, der Wand und der Brandschutzklappe sind mit einem Brandschutzkitt-Anstrich (F4) zu verschließen.
6. Entfernen Sie nach dem Einbau die Abdeckung und säubern Sie die Brandschutzklappe bei Bedarf.
7. Überprüfen Sie die ordnungsgemäße Funktion der Klappe.

Einbau – Standardabstände

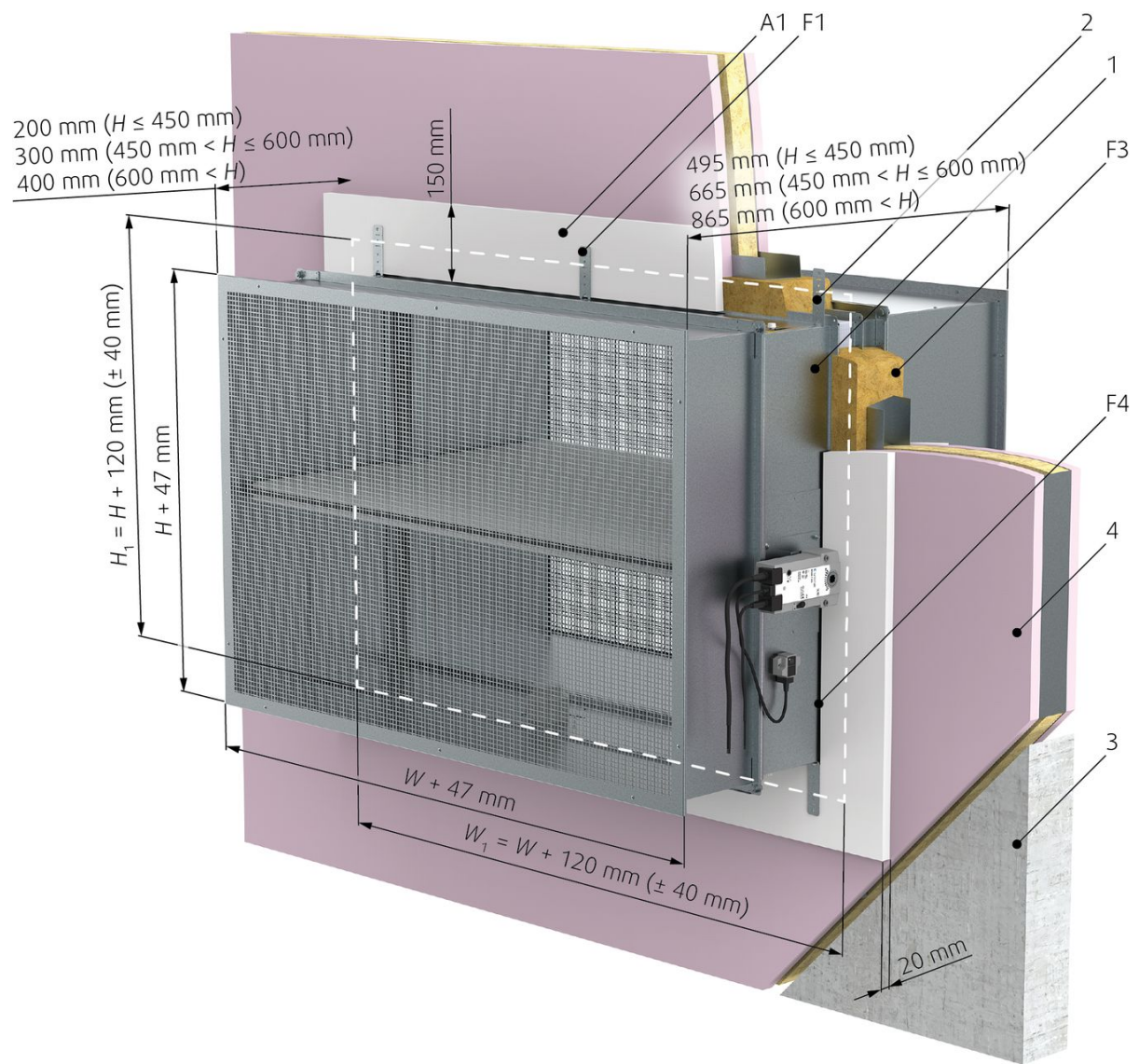
Beim Trockeneinbau beträgt der Mindestabstand von der Wand oder Decke zur Brandschutzklappe 150 mm. Bei Mehrfachdurchbrüchen durch Brandschutzwände beträgt der Mindestabstand zwischen zwei Brandschutzklappen 300 mm. Der Abstand zwischen der Klappe und einem angrenzenden Element, das die Brandschutzwand durchdringt, beträgt 200 mm.

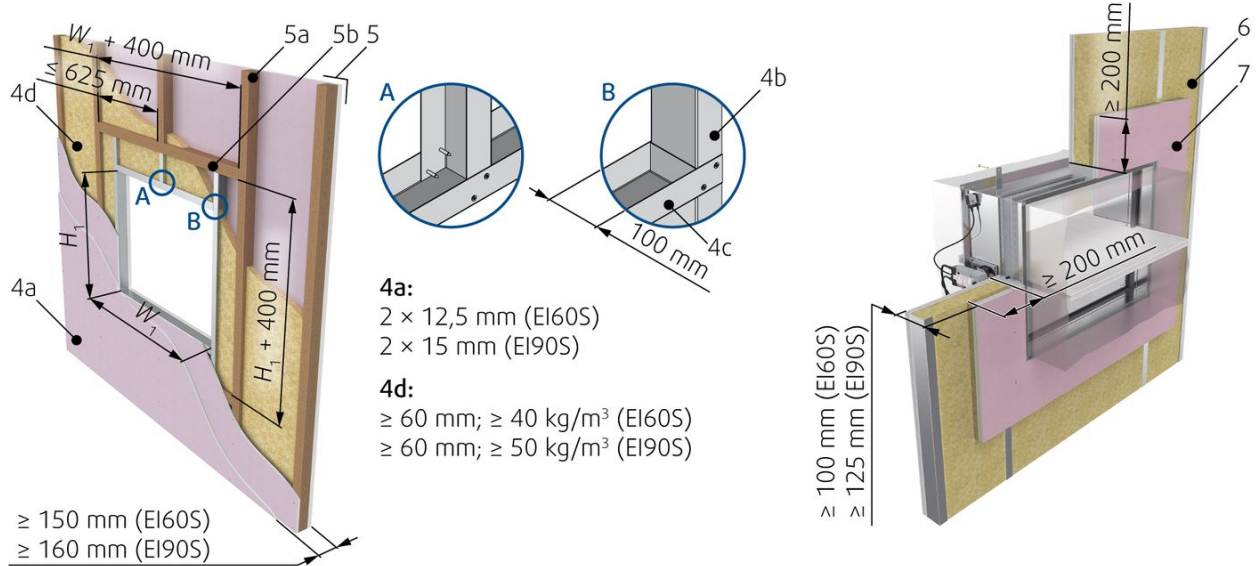
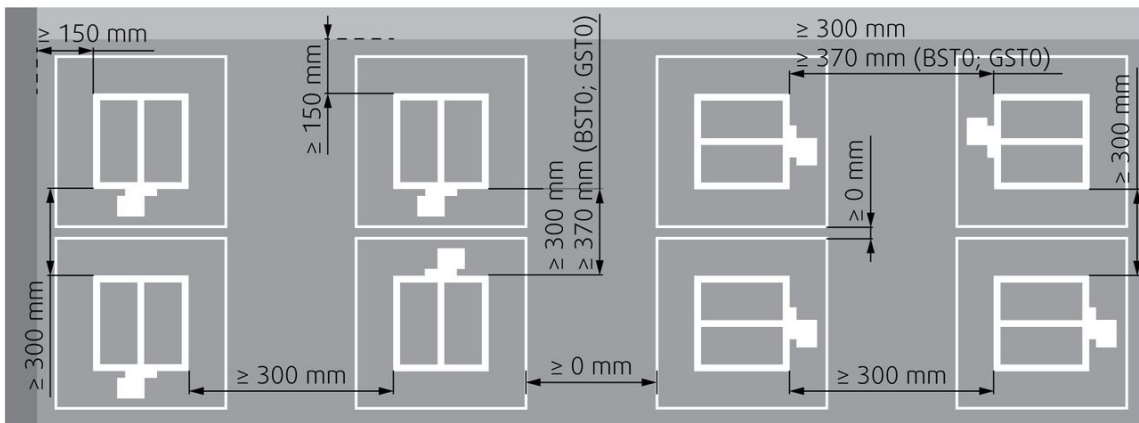
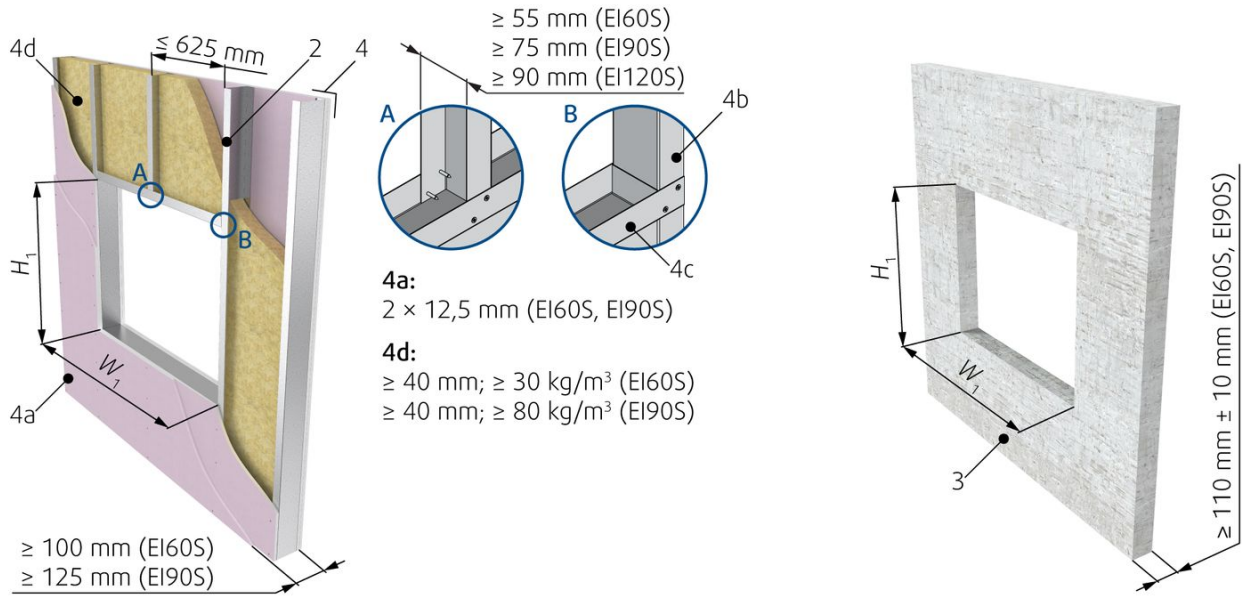
Einbau in eine Wand, die dünner ist als die geprüfte

Der Einbau in eine schmalere Wand ist unter der Voraussetzung erlaubt, dass (eine) zusätzliche Schicht(en) Brandschutzplatten an die Oberfläche der Wand angebracht werden, um die gleiche Länge der Klappenabschottung zu erzielen wie die getestete. Die Mindestbreite der zusätzlichen Platten um die Klappe herum beträgt 200 mm. Darüber hinaus muss die alternative dünnere Wand gemäß EN 13501-2:2007 und A1: 2009 für die Feuerwiderstandsklasse klassifiziert sein, die zur Produktanwendung erforderlich ist. Für eine hervorstehende Wand müssen die zusätzlichen Platten auf der Tragkonstruktion aus Stahl befestigt werden.

	FDS-3G...OF	EI 60 (v _e i ↔ o) S			
	200 × 200 1200 × 800	EI 90 (v _e i ↔ o) S			

* ≠ BSD..., GSD...





Legende

- F1** Schraube $\geq 5,5$ DIN7981 oder geeigneter Dübel und Schraube der Größe 6.
- F3** Mineralwollfüllung (min. 50 kg/m³)
- F4** Brandschutzkitt-Anstrich, z. B. Promastop-CC/Promat
- A1** Abdeckplatte CBS-FD (Zubehör) obligatorisch
- 1** Brandschutzklappe (Seite des Stellantriebs)
- 2** biegbare Halterung
- 3** Wand oder Decke aus Beton/Mauerwerk/Porenbeton
- 4** Trockenbauwand
- 4a** 2 Lagen feuerbeständige Gipskartonplatten des Typs F, EN 520
- 4b** vertikale CW – Profile
- 4c** horizontale UW – Profile
- 4d** Mineralwolle; Stärke/Kubikdichte siehe Abbildung.
- 5** flexible (Holzbalken-) Wand
- 5a** vertikaler Fichtenholzbalken $\geq 60 \times 100$ mm
- 5b** horizontaler Fichtenholzbalken $\geq 80 \times 100$ mm
- 6** alternative dünnere Wand (klassifiziert gemäß EN 13501-2:2007 + A1: 2009 für die Feuerwiderstandsklasse, die zur Produktanwendung erforderlich ist.
- 7** Der Bereich von 200 mm von der Öffnung um die Klappe herum muss die gleiche Zusammensetzung aufweisen und auf dieselbe Weise angelegt werden wie die flexible (Gipskarton-) Wand.

Anmerkungen:

- v_e** - vertikale Tragkonstruktion (Wand)
- h_o** - horizontale Tragkonstruktion (Fußboden/Decke)

Einbaumethode 3 - Weichschott-Einbau

Weichschott-Einbau mit Brandschutzkitt-Anstrich

1. Die Öffnung der Tragkonstruktion muss entsprechend der Darstellung ausgeführt werden. Die Oberflächen der Öffnung müssen eben und sauber sein. Die Öffnung der Trocknabuwand muss gemäß den Normen für Gipskartonwände verstärkt werden. Die Abmessungen der Öffnungen sind über die Nennabmessungen der Brandschutzklappe zuzüglich Abstand vorgegeben. Bei rechteckigen Klappen weist die Öffnung die Abmessungen W1 und H1 auf.
2. Bereiten Sie die Montagesegmente (F5) mit Mineralwolle in einer Stärke der Öffnungshöhe vor. Tragen Sie zuerst einen geeigneten Brandschutzkitt-Anstrich (F6) auf die Klappe an ihrer Montagestelle auf. Setzen Sie das Füllmaterial mit demselben Anstrich ein und verkleben Sie es. Nachdem der Brandschutzkitt-Anstrich getrocknet ist, kann die Klappe mit der Füllung eingebaut werden.
3. Denselben Brandschutzkitt-Anstrich (F6) auf die Innenfläche der Wandöffnung auftragen. Tragen Sie diesen Anstrich außerdem auf die Außenfläche der Füllung auf, welche auf die Klappenoberfläche aufgeklebt wurde. Setzen Sie die Klappe unmittelbar nach dem Auftragen des Brandschutzkitt-Anstrichs in die Wandöffnung ein. Das Klappenblatt muss sich in der Tragkonstruktion befinden.
4. Nachdem Sie die Klappe in die Öffnung eingesetzt und diese mithilfe der flexiblen Laschen und geeigneten Schrauben (F1) befestigt haben, tragen Sie denselben Brandschutzkitt-Anstrich (F6) in einer Stärke von mindestens 2 mm und einer Breite von 100 mm gleichmäßig auf beiden Seiten auf die freiliegende Füllung und die Wandkanten auf. Tragen Sie diesen Anstrich nicht an den Stellen auf, wo sich der Mechanismus, die Kontrollöffnungen und die Aufkleber des Herstellers befinden.
5. Klappen, die in einer Wand montiert werden, müssen mithilfe von vier L-Profilen aus Stahl (F7) von oben und unten befestigt werden. Verankern Sie die Profile an jedem Ende mithilfe von mindestens einer Schraube (F1) und Selbstbohrschrauben (F8) an der Klappe und der Wand. Halten Sie dabei Abstände von maximal 200 mm ein.
6. Entfernen Sie nach dem Einbau die Abdeckung und säubern Sie die Brandschutzklappe bei Bedarf.
7. Überprüfen Sie die ordnungsgemäße Funktion der Klappe.

Einbau – Standardabstände





Nach EN1366-2 sind die Mindestabstände von Brandschutzklappen zur Wand oder Decke mit 75 mm vorgegeben. Bei Mehrfachdurchbrüchen durch Brandschutzwände beträgt der Mindestabstand zwischen zwei Brandschutzklappen 200 mm. Dies gilt für die Abstände zwischen der Klappe und angrenzenden Elementen, die die Brandschutzwand durchdringen.

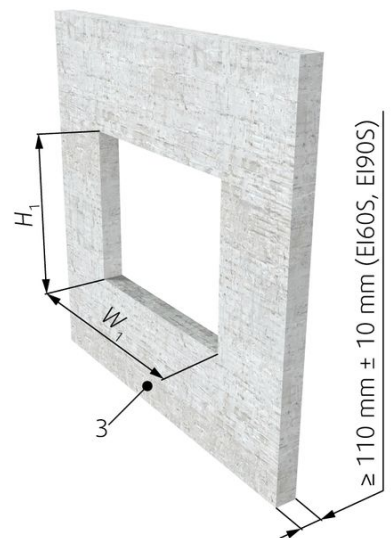
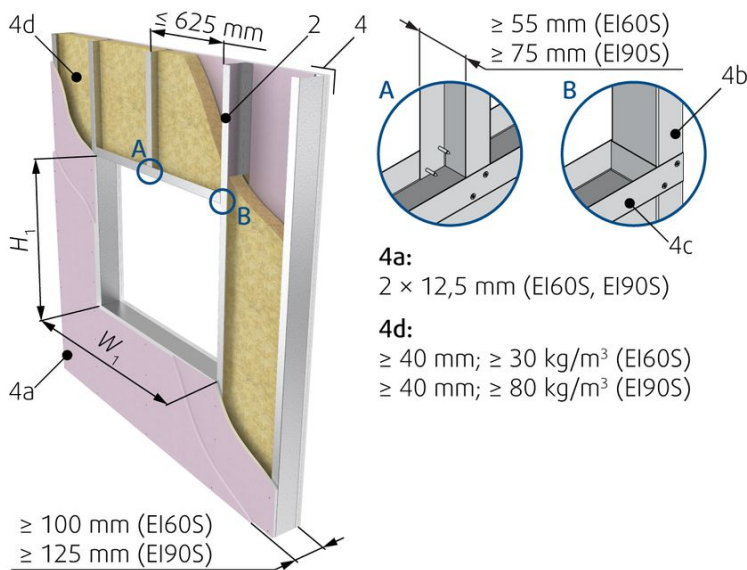
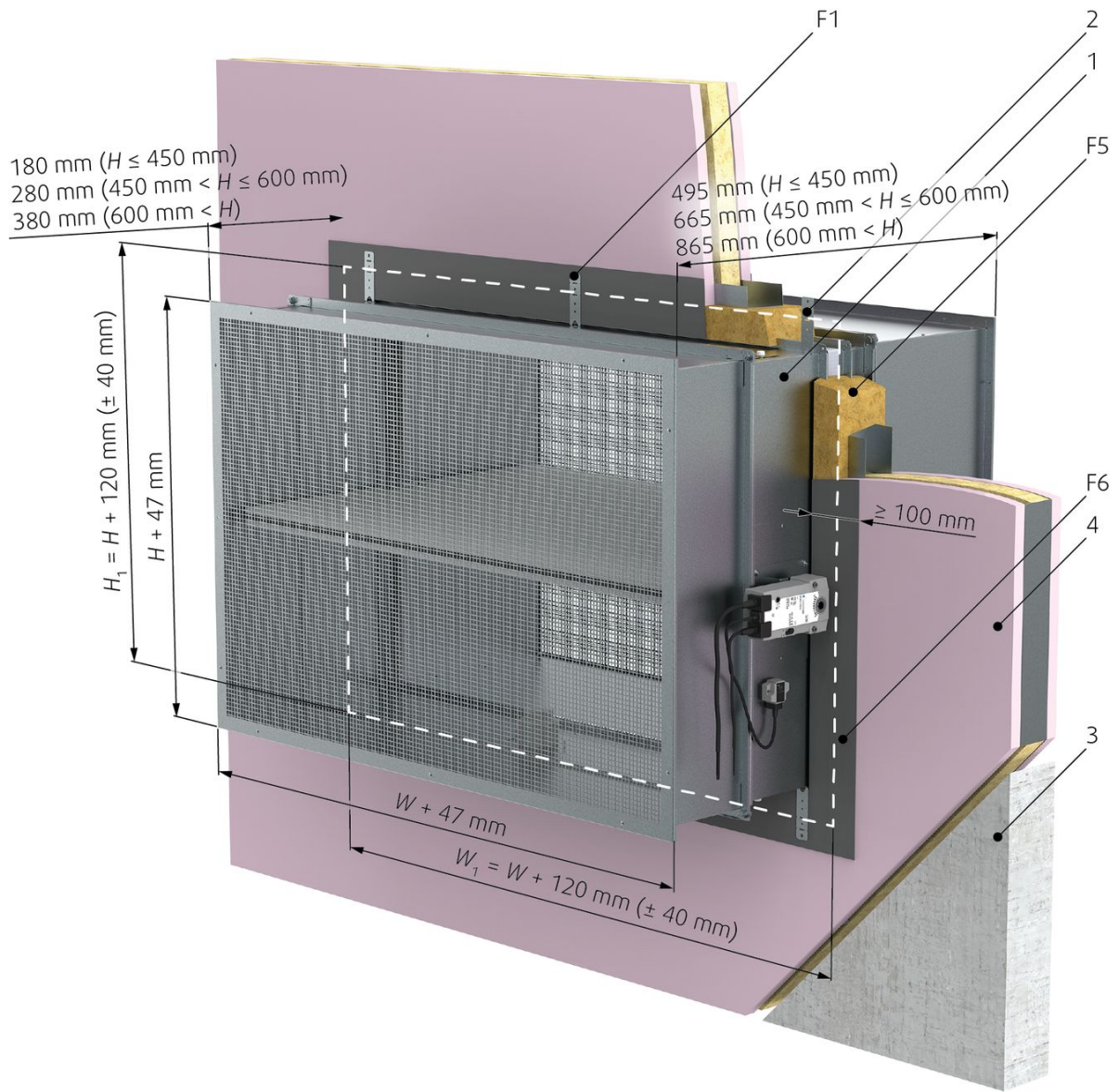
Einbau – kürzere Abstände

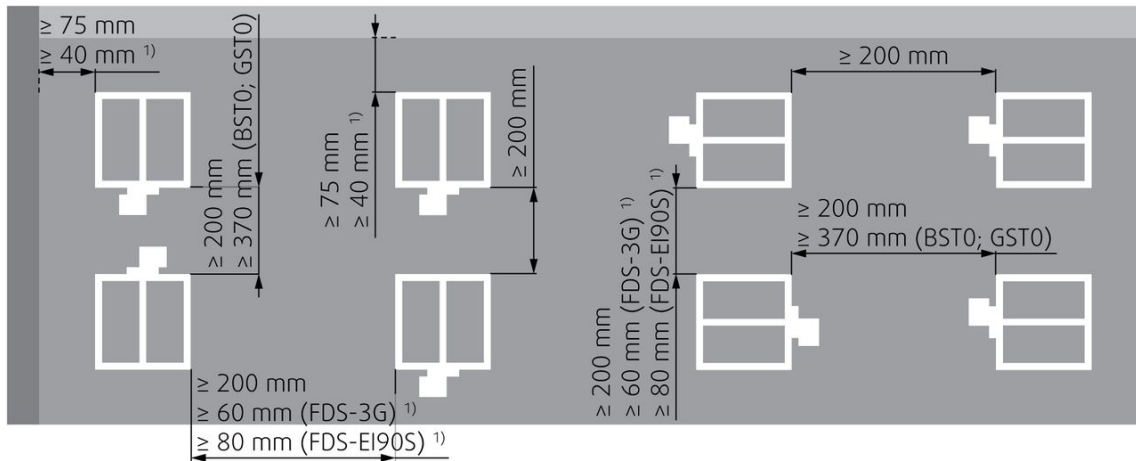
Der Abstand zwischen 2 einzelnen Brandschutzklappen kann auf 60 mm verringert werden, gemessen von der Oberfläche zur Oberfläche des Gehäuses. Der Abstand zwischen der Oberfläche der im Kanal installierten Klappe und der anliegenden Tragkonstruktion (Wand/Boden) kann auf 40 mm verringert werden.

Einbau in eine Wand, die dünner ist als die geprüfte

Der Einbau in eine dünnere Wand ist unter der Voraussetzung erlaubt, dass (eine) zusätzliche Lage(n) Brandschutzplatten an die Oberfläche der Wand angebracht werden, um die gleiche Länge der Klappenabschottung zu erzielen wie die getestete. Die Mindestbreite der zusätzlichen Platten um die Klappe herum beträgt 200 mm. Darüber hinaus muss die alternative dünnere Wand gemäß EN 13501-2:2007 und A1: 2009 für die Feuerwiderstandsklasse klassifiziert sein, die zur Produktanwendung erforderlich ist. Für eine Vorsatzwand müssen die zusätzlichen Platten auf der Tragkonstruktion aus Stahl befestigt werden.

 3 Soft	FDS-3G...OF 200 × 200 1200 × 800	EI 60 (v_e i ↔ o) S	a) 	b) 	 * ≠ BSD..., GSD...
		EI 90 (v_e i ↔ o) S			





Legende

F1 Schraube $\geq 5,5$ DIN7981 oder geeigneter Dübel und Schraube der Größe 6.

F5 Abschnitt aus Mineralwolle (mindestens 150 kg/m³).

F6 Schicht aus Brandschutzkitt-Anstrich (Promastop-CC/Promat), Stärke von mindestens 2 mm für freiliegende Flächen.

F7 L-Profil 60 × 40 × 3 mm, Länge W + 300 mm oder WL + 300 mm

F8 Schraube 3,9 × max. 13 DIN7504

1 Brandschutzklappe (Seite des Stellantriebs)

2 biegbare Halterung

3 Wand oder Decke aus Beton/Mauerwerk/Porenbeton

4 Trockenbauwand

4a 2 Lagen feuerbeständige Gipskartonplatten des Typs F, EN 520

4b vertikale CW – Profile

4c horizontale UW – Profile

4d Mineralwolle; Stärke/Kubikdichte siehe Abbildung.

5 flexible (Holzbalken-) Wand

5a vertikaler Fichtenholzbalken $\geq 60 \times 100$ mm

5b horizontaler Fichtenholzbalken $\geq 80 \times 100$ mm

6 alternative dünnere Wand (klassifiziert gemäß EN 13501-2:2007 + A1: 2009 für die Feuerwiderstandsklasse, die zur Produkthanwendung erforderlich ist.

7 Der Bereich von 200 mm von der Öffnung um die Klappe herum muss die gleiche Zusammensetzung aufweisen und auf dieselbe Weise angelegt werden wie die flexible (Gipskarton-) Wand.

Anmerkungen:

v_e - vertikale Tragkonstruktion (Wand)

h_o - horizontale Tragkonstruktion (Fußboden/Decke)

1) kürzere Abstände – maximaler Widerstand EI90 (ve i<->o) S

Einbau 3H - Hilti

Füllung, die nur aus Hilti-Schaum besteht

Hinweis: Überschüssiges Material kann für die Füllung bei dieser Montage verwendet werden. Dieses kann in die Aussparung eingefügt werden, bevor Sie neuen Schaum aus der Montagepistole auftragen.

1. Die Öffnung der Tragkonstruktion muss entsprechend der Darstellung ausgeführt werden. Die Oberflächen der Öffnung müssen eben und sauber sein. Die Öffnung der Trockenbauwand muss gemäß den Normen für Gipskartonwände verstärkt werden. Die Abmessungen der Öffnungen sind über die Nennabmessungen der Brandschutzklappe zuzüglich Abstand vorgegeben. Bei rechteckigen Klappen weist die Öffnung die Abmessungen W1 und H1 auf.
2. Setzen Sie die Klappe mittig in die Öffnung ein und befestigen Sie diese mithilfe der flexiblen Halterung und geeigneten Schrauben (F1) an der Öffnung.
3. Tragen Sie beim Umgang mit Schaum Schutzhandschuhe. Setzen Sie den Lauf der Montagepistole in die Mitte der Aussparung zwischen der Klappe und der Öffnung ein und verfüllen Sie diese vollständig mit Schaum (F17). Heraustretender Schaum kann schnell mit der Hand in die Aussparung zurückgeschoben werden.
4. Nachdem sich die Füllung (F17) verfestigt hat (auch wenn diese stets etwas flexibel bleibt), können Sie den an der Wand überstehenden Schaum zurückschneiden.
5. Entfernen Sie nach dem Einbau die Abdeckung und säubern Sie die Brandschutzklappe bei Bedarf.
6. Überprüfen Sie die ordnungsgemäße Funktion der Klappe.

Einbau – Standardabstände





Nach EN1366-2 sind die Mindestabstände von Brandschutzklappen zur Wand oder Decke mit 75 mm vorgegeben. Bei Mehrfachdurchbrüchen durch Brandschutzwände beträgt der Mindestabstand zwischen zwei Brandschutzklappen 200 mm. Dies gilt für die Abstände zwischen der Klappe und angrenzenden Elementen, die die Brandschutzwand durchdringen.

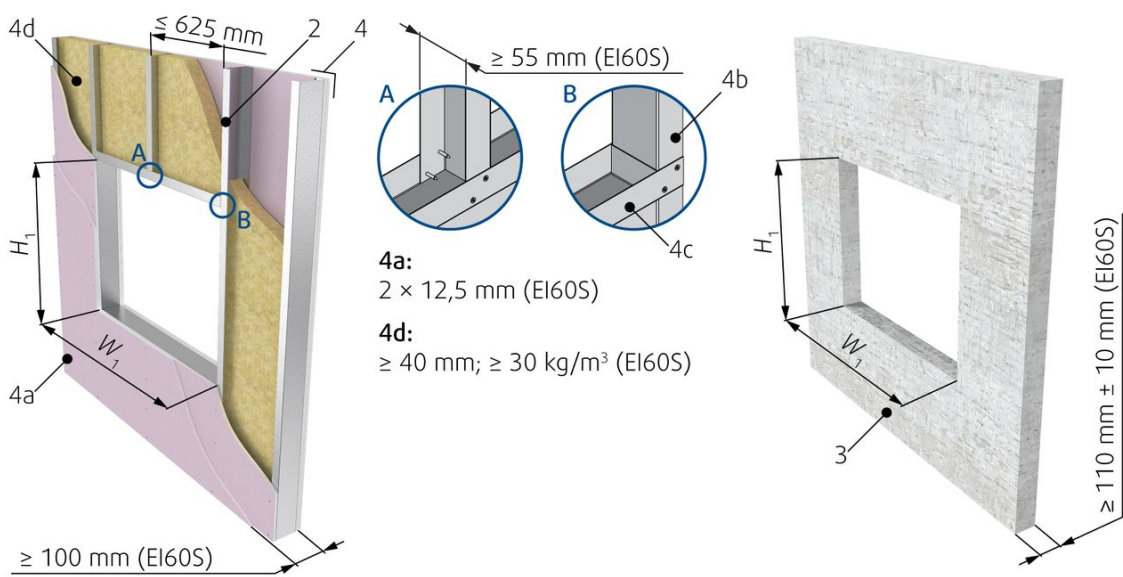
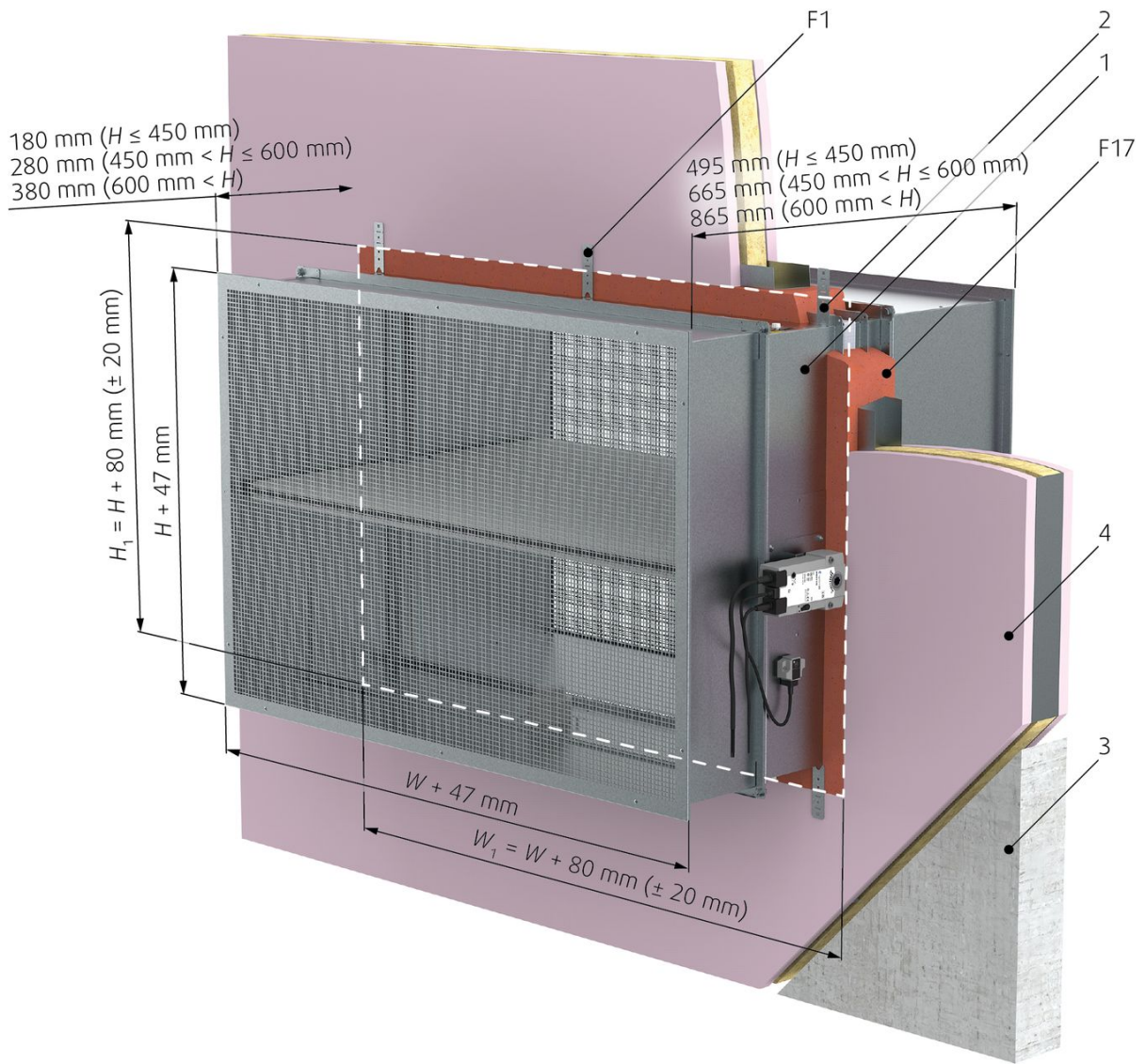
Einbau – kürzere Abstände

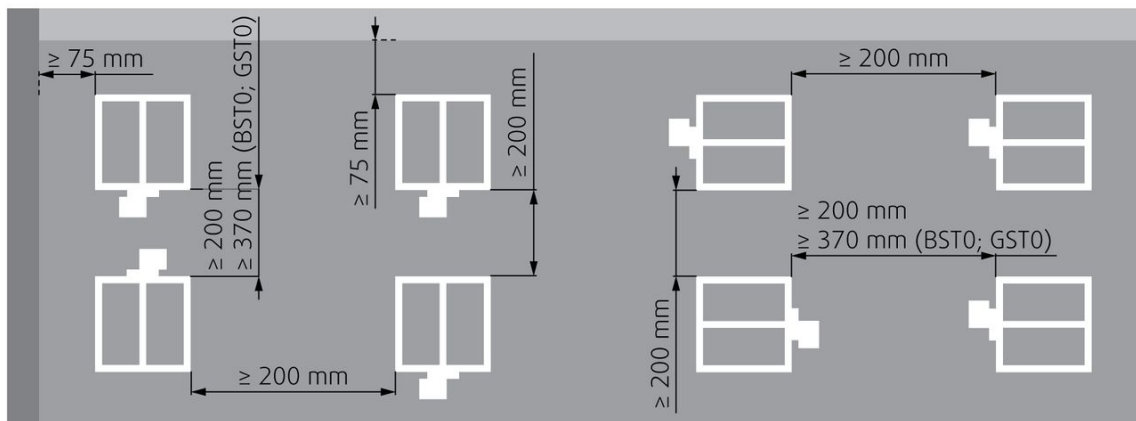
Der Abstand zwischen 2 einzelnen Brandschutzklappen kann auf 60 mm verringert werden, gemessen von der Oberfläche zur Oberfläche des Gehäuses. Der Abstand zwischen der Oberfläche der im Kanal installierten Klappe und der anliegenden Tragkonstruktion (Wand/Boden) kann auf 40 mm verringert werden.

Einbau in eine Wand, die dünner ist als die geprüfte

Der Einbau in eine schmalere Wand ist unter der Voraussetzung erlaubt, dass (eine) zusätzliche Lage(n) Brandschutzplatten an die Oberfläche der Wand angebracht werden, um die gleiche Länge der Klappenabschottung zu erzielen wie die getestete. Die Mindestbreite der zusätzlichen Platten um die Klappe herum beträgt 200 mm. Darüber hinaus muss die alternative dünnere Wand gemäß EN 13501-2:2007 und A1: 2009 für die Feuerwiderstandsklasse klassifiziert sein, die zur Produkthanwendung erforderlich ist. Für eine Vorsatzwand müssen die zusätzlichen Platten auf der Tragkonstruktion aus Stahl befestigt werden.

 3H Hilti	FDS-3G...OF 200 × 200 1200 × 800	EI 60 ($v_e - i \leftrightarrow o$) S	a) 	b) 	 * ≠ BSD..., GSD...
---	--	---	--	--	---





Legende

F1 Schraube $\geq 5,5$, z. B. DIN7981 oder geeigneter Dübel und Schraube der Größe 6.

F17 Schaum CFS-F FX/HILTI.

1 Brandschutzklappe (Seite des Stellantriebs)

2 biegbare Halterung

3 Wand oder Decke aus Beton/Mauerwerk/Porenbeton

4 Trockenbauwand

4a 2 Lagen feuerbeständige Gipskartonplatten des Typs F, EN 520

4b vertikale CW – Profile

4c horizontale UW – Profile

4d Mineralwolle; Stärke/Kubikdichte siehe Abbildung.

5 flexible (Holzbalken-) Wand

5a vertikaler Fichtenholzbalken $\geq 60 \times 100$ mm

5b horizontaler Fichtenholzbalken $\geq 80 \times 100$ mm

6 alternative dünnere Wand (klassifiziert gemäß EN 13501-2:2007 + A1: 2009 für die Feuerwiderstandsklasse, die zur Produktanwendung erforderlich ist.

7 Der Bereich von 200 mm von der Öffnung um die Klappe herum muss die gleiche Zusammensetzung aufweisen und auf dieselbe Weise angelegt werden wie die flexible (Gipskarton-) Wand.

Anmerkungen:

v_e - vertikale Tragkonstruktion (Wand)

Elektrische Anschlüsse

T/PC/A	W (mm)																												
	100	150	200	250	300	315	350	355	400	450	500	550	560	600	630	650	700	710	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1120	1150	1200
100																													
150																													
200																													
250																													
300																													
315																													
350																													
355																													
400																													
450																													
500																													
550																													
560																													
600																													
630																													
650																													
700																													
710																													
750																													
800																													

B230T-OF/6,5 VA/BFL230-T
 B24T-OF/4 VA/BFL24-T
 B24T-W-OF/4 VA/BFL24-T-ST
 BSD230T-OF/11 VA/BFL24-T-ST + BKN230-24-C-MP + ORS144K
 BSD24T-OF/11 VA/BFL24-T + ORS144K

B230T-OF/10 VA/BFN230-T
 B24T-OF/6 VA/BFN24-T
 B24T-W-OF/6 VA/BFN24-T-ST
 BSD230T-OF/11 VA/BFN24-T-ST + BKN230-24-C-MP + ORS144K
 BSD24T-OF/11 VA/BFN24-T + ORS144K

T/PC/A		W (mm)																													
		100	150	200	250	300	315	350	355	400	450	500	550	560	600	630	650	700	710	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1120	1150	1200	
H (mm)	100																														
	150																														
	200																														
	250																														
	300																														
	315																														
	350																														
	355																														
	400																														
	450																														
	500																														
	550																														
	560																														
	600																														
	630																														
	650																														
700																															
710																															
750																															
800																															

G230T-OF/9,5 VA/340TA-230-05...

G24T-OF/9 VA/340TA-024-05...

G24T-W-OF/9 VA/340TA-024-05...ST01

GSD230T-OF/11 VA/340TA-024-05...ST01 + BKN230-24-C-MP + ORS144K

GSD24T-OF/11 VA/340TA-024-05... + ORS144K

G230T-OF/11,5 VA/360TA-230-12...

G24T-OF/7 VA/360TA-024-12...

G24T-W-OF/7 VA/360TA-024-12...ST01

GSD230T-OF/11 VA/360TA-024-12...ST01 + BKN230-24-C-MP + ORS144K

GSD24T-OF/11 VA/360TA-024-12... + ORS144K

HINWEIS:

T/PC/A - Auslösesart/Leistungsaufnahme/Stellantrieb

Auslösesart H0-OF

Diese Art von Auslöseeinrichtung weist keine elektrischen Bestandteile auf.

Auslösungsart H2-OF

WICHTIG: Gefahr eines Stromschlags!

Schalten Sie die Stromversorgung aus, bevor Sie Arbeiten an elektrischen Geräten ausführen.

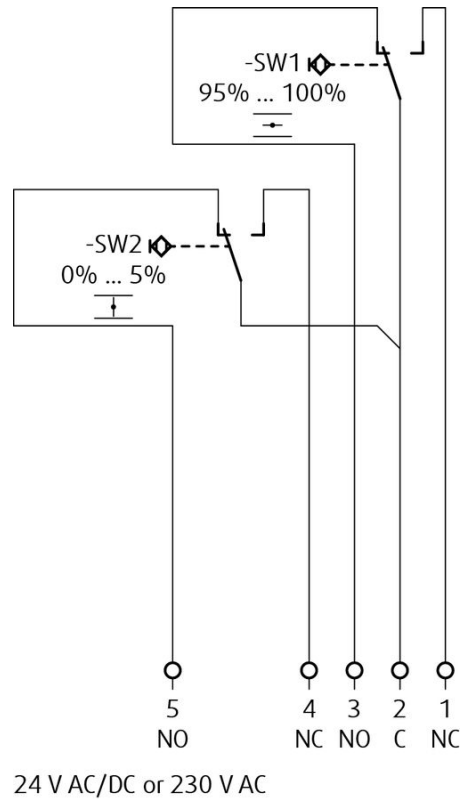
Nur qualifizierte Elektriker dürfen Arbeiten am elektrischen System ausführen.

Mikroschalter: Stromversorgung: AC 125/250 V oder DC 12/24 V

Elektrische Parameter: 3A

ANMERKUNGEN:

- Spannungsversorgung über Sicherheitstransformator.

**Legende**

- 1 graue Ader
- 2 orangefarbene Ader
- 3 pinkfarbene Ader
- 4 weisse Ader
- 5 rote Ader
- 6 braune Ader (nicht für den Aktivierungstyp H2 verwenden)
- X:7 blaue Ader (nicht für den Aktivierungstyp H2 verwenden)

Auslösungsart H5-2-OF

WICHTIG: Gefahr eines Stromschlags!

Schalten Sie die Stromversorgung aus, bevor Sie Arbeiten an elektrischen Geräten ausführen.

Nur qualifizierte Elektriker dürfen Arbeiten am elektrischen System ausführen.

Mikroschalter:

Stromversorgung: AC 125/250 V oder DC 12/24 V

Elektrische Parameter: 3A

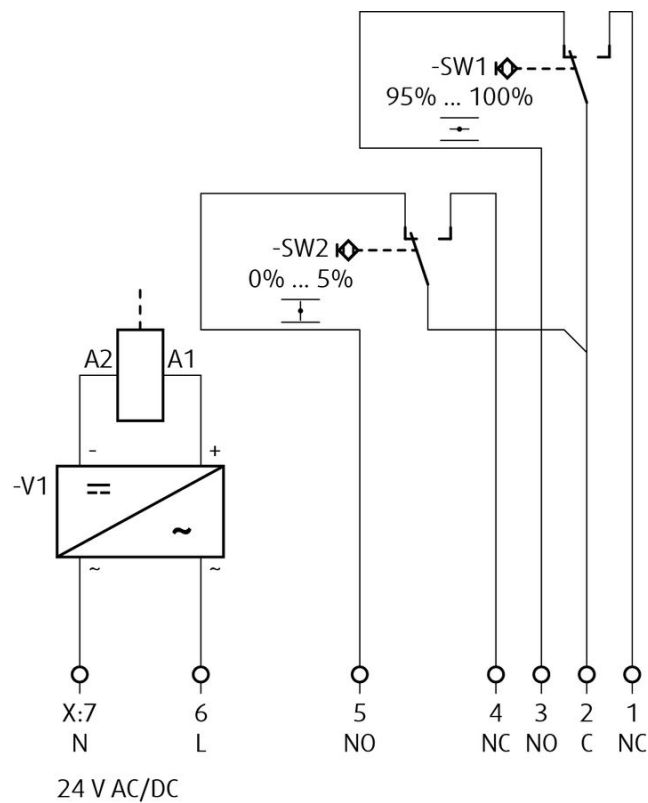
Elektromagnetischer Impuls:

Stromversorgung: AC (50/60 Hz)/DC 24 V

Elektrische Parameter: 50 VA, Lastfaktor 10 % (maximal 30 Sekunden in Betrieb)

ANMERKUNGEN:

- 50 VA = Nennauslöseleistung, maximal zulässige Magnetlast = 300 VA
- Spannungsversorgung über Sicherheitstransformator.
- Leistungsaufnahme beachten!



Legende

- 1 graue Ader
- 2 orangefarbene Ader
- 3 pinkfarbene Ader
- 4 weisse Ader
- 5 rote Ader
- 6 braune Ader
- X:7 blaue Ader

Auslösungsart H6-2-OF

WICHTIG: Gefahr eines Stromschlags!

Schalten Sie die Stromversorgung aus, bevor Sie Arbeiten an elektrischen Geräten ausführen.

Nur qualifizierte Elektriker dürfen Arbeiten am elektrischen System ausführen.

Mikroschalter:

Stromversorgung: AC 125/250 V oder DC 12/24 V

Elektrische Parameter: 3A

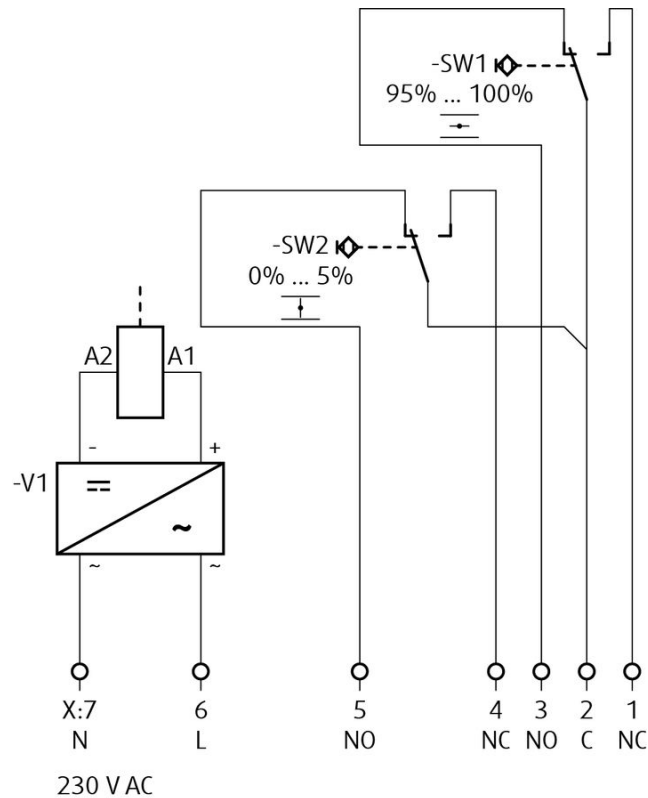
Elektromagnetischer Impuls:

Stromversorgung: AC 230 V, 50/60 Hz

Elektrische Parameter: 50 VA, Lastfaktor 10 % (maximal 30 Sekunden in Betrieb)

ANMERKUNGEN:

- 50 VA = Nennauslöseleistung, maximal zulässige Magnetlast = 300 VA
- Vorsicht! Hauptnetzanschluss!
- Eine Vorrichtung (mit mind. 3 mm Luftstrecke) zur Trennung der Polleiter ist für die Isolierung vom Netzanschluss erforderlich.
- Leistungsaufnahme beachten!



Legende

- 1 graue Ader
- 2 orangefarbene Ader
- 3 pinkfarbene Ader
- 4 weisse Ader
- 5 rote Ader
- 6 braune Ader
- X:7 blaue Ader

Auslösungsart B230T-OF

WICHTIG: Gefahr eines Stromschlags!

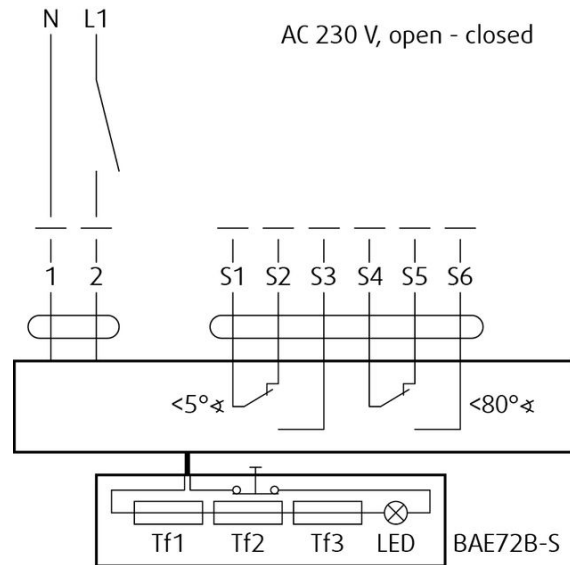
Schalten Sie die Stromversorgung aus, bevor Sie Arbeiten an elektrischen Geräten ausführen.

Nur qualifizierte Elektriker dürfen Arbeiten am elektrischen System ausführen.

Stromversorgung des Stellantriebs: AC 230 V, 50/60 Hz

ANMERKUNGEN:

- Vorsicht! Hauptnetzanschluss!
- Eine Vorrichtung (mit mind. 3 mm Luftstrecke) zur Trennung der Polleiter ist für die Isolierung vom Netzanschluss erforderlich.
- Parallelanschluss mehrerer Stellantriebe möglich.
- Leistungsaufnahme beachten!



Kabelfarben

- 1** blau
- 2** braun
- S1** violett
- S2** rot
- S3** weiss
- S4** orange
- S5** rosa
- S6** grau
- Tf** Thermosicherung

Auslösungsart G230T-OF

WICHTIG: Gefahr eines Stromschlags!

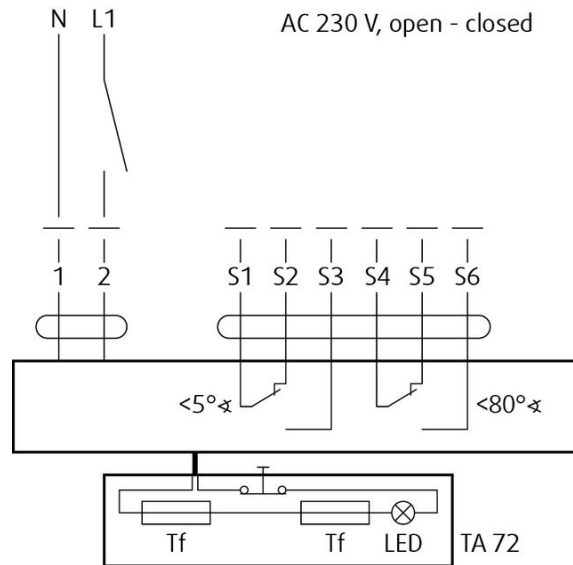
Schalten Sie die Stromversorgung aus, bevor Sie Arbeiten an elektrischen Geräten ausführen.

Nur qualifizierte Elektriker dürfen Arbeiten am elektrischen System ausführen.

Stromversorgung des Stellantriebs: AC 230 V, 50/60 Hz

ANMERKUNGEN:

- Vorsicht! Hauptnetzanschluss!
- Eine Vorrichtung (mit mind. 3 mm Luftstrecke) zur Trennung der Polleiter ist für die Isolierung vom Netzanschluss erforderlich.
- Parallelanschluss mehrerer Stellantriebe möglich.
- Leistungsaufnahme beachten!



Kabelfarben

- 1** blau
- 2** braun
- S1** violett
- S2** rot
- S3** weiss
- S4** orange
- S5** rosa
- S6** grau
- Tf** Thermosicherung

Auslösungsart B24T-OF

WICHTIG: Gefahr eines Stromschlags!

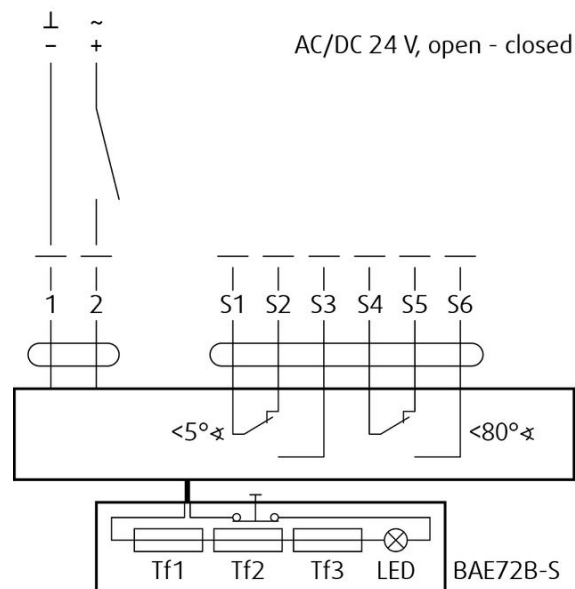
Schalten Sie die Stromversorgung aus, bevor Sie Arbeiten an elektrischen Geräten ausführen.

Nur qualifizierte Elektriker dürfen Arbeiten am elektrischen System ausführen.

Stromversorgung des Stellantriebs: AC (50/60 Hz)/DC 24 V

ANMERKUNGEN:

- Spannungsversorgung über Sicherheitstransformator.
- Parallelanschluss mehrerer Stellantriebe möglich.
- Leistungsaufnahme beachten!



Kabelfarben

- 1** schwarz (schwarz für BF24-T)
- 2** rot (weiss für BF24-T)
- S1** violett (weiss für BF24-T)
- S2** rot (weiss für BF24-T)
- S3** weiss (weiss für BF24-T)
- S4** orange (weiss für BF24-T)
- S5** rosa (weiss für BF24-T)
- S6** grau (weiss für BF24-T)
- Tf** Thermosicherung

Auslösungsart G24T-OF

WICHTIG: Gefahr eines Stromschlags!

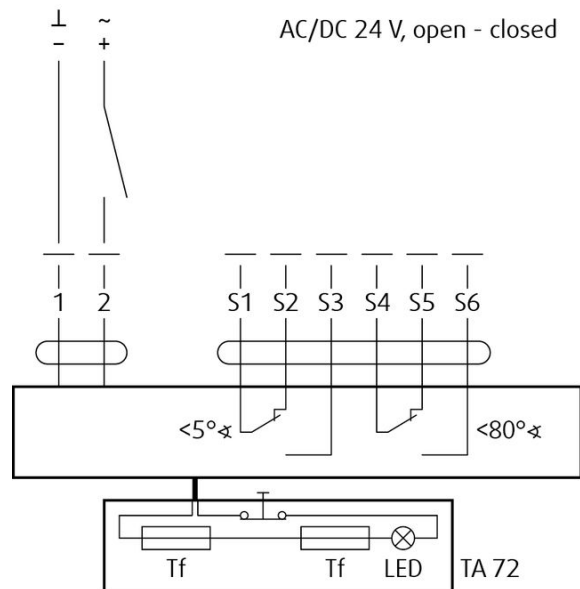
Schalten Sie die Stromversorgung aus, bevor Sie Arbeiten an elektrischen Geräten ausführen.

Nur qualifizierte Elektriker dürfen Arbeiten am elektrischen System ausführen.

Stromversorgung des Stellantriebs: AC (50/60 Hz)/DC 24 V

ANMERKUNGEN:

- Spannungsversorgung über Sicherheitstransformator.
- Parallelanschluss mehrerer Stellantriebe möglich.
- Leistungsaufnahme beachten!



Kabelfarben

- 1** schwarz
- 2** rot
- S1** violett
- S2** rot
- S3** weiss
- S4** orange
- S5** rosa
- S6** grau
- Tf** Thermosicherung

Auslösungsart BSD230T-OF

WICHTIG: Gefahr eines Stromschlags!

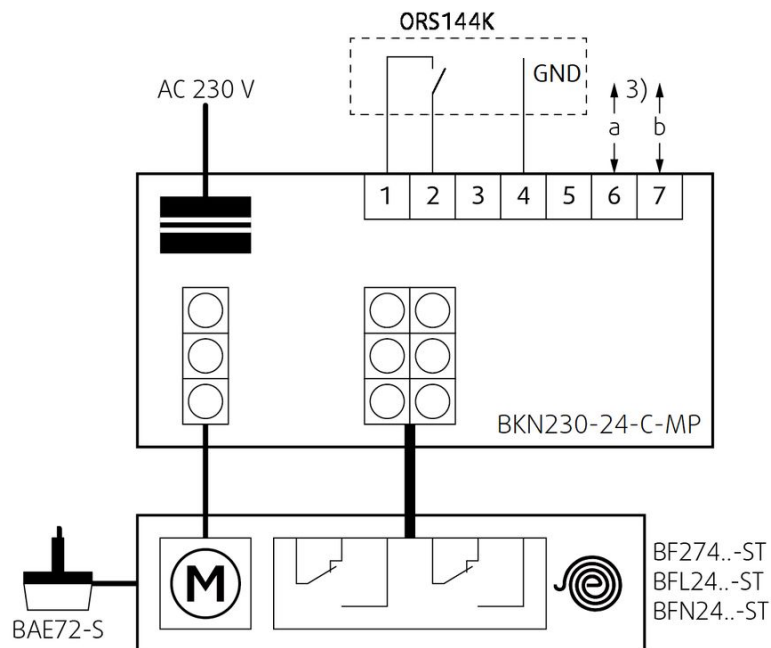
Schalten Sie die Stromversorgung aus, bevor Sie Arbeiten an elektrischen Geräten ausführen.

Nur qualifizierte Elektriker dürfen Arbeiten am elektrischen System ausführen.

Leistungsaufnahme beachten.

ANMERKUNGEN:

- Vorsicht! Hauptnetzanschluss!
- Eine Vorrichtung (mit mind. 3 mm Luftstrecke) zur Trennung der Polleiter ist für die Isolierung vom Netzanschluss erforderlich.



Legende

- 1 Brücke werkseitig montiert. Kann bei Bedarf für den Austausch durch einen thermoelektrischen Auslöser entfernt werden (die Sicherheitsfunktion wird ausgelöst, wenn die Klemmen 1 und 2 nicht verbunden sind).
- 2 Brücke wird nur zu Zwecken der Inbetriebnahme und ohne BKS24-.. genutzt!
- 3 Zweidrahtleiter an BKS24-..

Auslösungsart GSD230T-OF

WICHTIG: Gefahr eines Stromschlags!

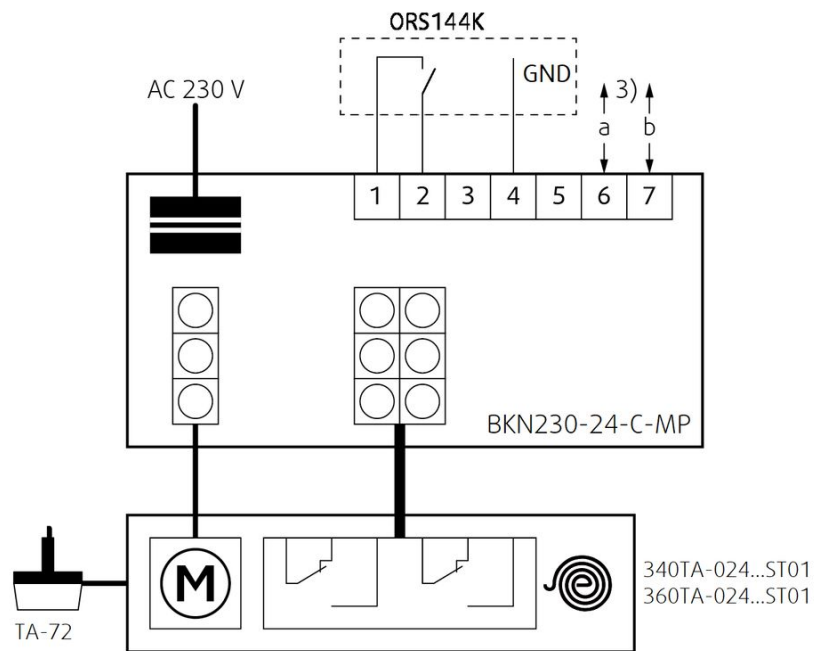
Schalten Sie die Stromversorgung aus, bevor Sie Arbeiten an elektrischen Geräten ausführen.

Nur qualifizierte Elektriker dürfen Arbeiten am elektrischen System ausführen.

Leistungsaufnahme beachten.

ANMERKUNGEN:

- Vorsicht! Hauptnetzanschluss!
- Eine Vorrichtung (mit mind. 3 mm Luftstrecke) zur Trennung der Polleiter ist für die Isolierung vom Netzanschluss erforderlich.



Legende

- 1 Brücke werkseitig montiert. Kann bei Bedarf für den Austausch durch einen thermoelektrischen Auslöser entfernt werden (die Sicherheitsfunktion wird ausgelöst, wenn die Klemmen 1 und 2 nicht verbunden sind).
- 2 Brücke wird nur zu Zwecken der Inbetriebnahme und ohne BKS24-.. genutzt!
- 3 Zweidrahtleiter an BKS24-..

Auslösungsart BSD24T-OF

WICHTIG: Gefahr eines Stromschlags!

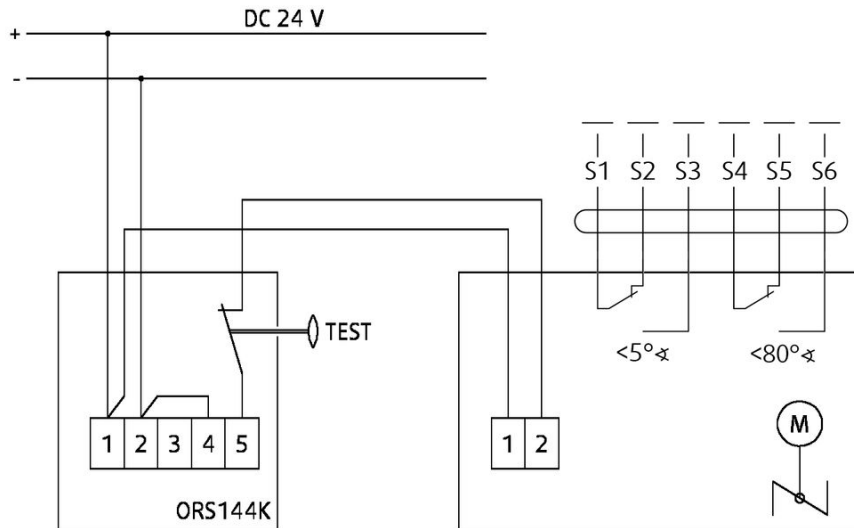
Schalten Sie die Stromversorgung aus, bevor Sie Arbeiten an elektrischen Geräten ausführen.

Nur qualifizierte Elektriker dürfen Arbeiten am elektrischen System ausführen.

Leistungsaufnahme beachten.

ANMERKUNGEN:

- Spannungsversorgung über Sicherheitstransformator.



Kabelfarben

1 schwarz (schwarz für BF24-T)

2 rot (weiss für BF24-T)

S1 violett (weiss für BF24-T)

S2 rot (weiss für BF24-T)

S3 weiss (weiss für BF24-T)

S4 orange (weiss für BF24-T)

S5 rosa (weiss für BF24-T)

S6 grau (weiss für BF24-T)

Tf Thermosicherung

Auslösungsart GSD24T-OF

WICHTIG: Gefahr eines Stromschlags!

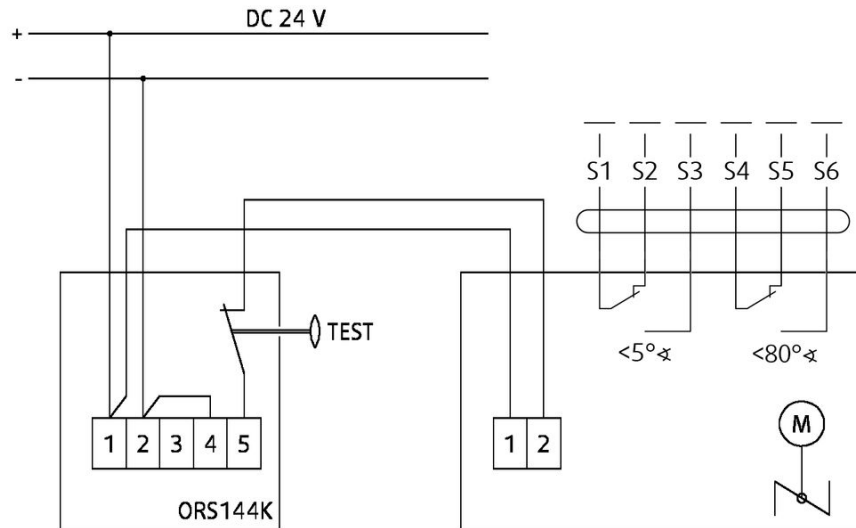
Schalten Sie die Stromversorgung aus, bevor Sie Arbeiten an elektrischen Geräten ausführen.

Nur qualifizierte Elektriker dürfen Arbeiten am elektrischen System ausführen.

Leistungsaufnahme beachten.

ANMERKUNGEN:

- Spannungsversorgung über Sicherheitstransformator.



Kabelfarben

- 1 blau
- 2 braun
- S1 violett
- S2 rot
- S3 weiss
- S4 orange
- S5 rosa
- S6 grau
- Tf Thermosicherung

Bedienungsanleitung

Warnung

Tragen Sie Schutzhandschuhe und halten Sie sich vom Bewegungsbereich des Klappenblattes fern, während Sie die Klappe einstellen, um Verletzungen zu vermeiden.

Funktionsprüfung der Brandschutzklappen

Manuelle Auslöseeinrichtung

1. Öffnen Sie die Klappe – drehen Sie die rote Kurbel (P10) mithilfe eines abgewinkelten Sechskantschlüssels Nr. 10 (P13). Drehen Sie die rote Kurbel so, dass der Pfeil auf die Stellung „OFFEN“ (P11) zeigt. Die rote Kurbel muss in der Stellung „OFFEN“ verbleiben und Sie müssen den Mikroschalter für die Anzeige der offenen Stellung betätigen (falls vorhanden).
2. Schließen Sie die Klappe - lösen Sie den Mechanismus durch Betätigen der roten Auslösetaste (P9). An der roten Kurbel wechselt der Anzeigepfeil in die Stellung „GESCHLOSSEN“ (P12) und rastet dort ein. Der Mikroschalter zur Anzeige der geschlossenen Position muss betätigt werden (falls vorhanden).
3. Öffnen Sie die Klappe – drehen Sie die rote Kurbel (P10) mithilfe eines abgewinkelten Sechskantschlüssels Nr. 10 (P13). Drehen Sie die rote Kurbel so, dass der Pfeil auf die Stellung „OFFEN“ zeigt. Die rote Kurbel muss in der Stellung „OFFEN“ verbleiben und Sie müssen den Mikroschalter für die Anzeige der offenen Stellung betätigen (falls vorhanden).

Auslöseeinrichtung mit Federrücklaufantrieb

1. Die Brandschutzklappe muss sich automatisch öffnen, nachdem der Stellantrieb unter Spannung gesetzt wurde. Der Pfeil auf der Antriebsachse muss sich in der Stellung „90°“ befinden.
2. Betätigen Sie den Testknopf (P9) an der thermoelektrischen Auslöseeinrichtung und halten Sie diesen solange gedrückt, bis die Brandschutzklappe vollständig geschlossen ist. Der Pfeil auf der Antriebsachse muss sich in der Stellung 0° befinden.
3. Lassen Sie den Testknopf an der thermoelektrischen Auslöseeinrichtung los. Die Brandschutzklappe muss sich vollständig öffnen. Der Pfeil auf der Antriebsachse muss sich in der Stellung 90° befinden (dies ist die Betriebsstellung).

Auslöseeinrichtung mit Rauchmelder und Federrücklaufantrieb

1. Die Brandschutzklappe muss sich automatisch öffnen, nachdem der Stellantrieb unter Spannung gesetzt wurde. Der Pfeil auf der Antriebsachse muss sich in der Stellung „90°“ befinden.
2. Betätigen Sie den Testknopf (P9) an der thermoelektrischen Auslöseeinrichtung und halten Sie diesen solange gedrückt, bis die Brandschutzklappe vollständig geschlossen ist. Der Pfeil auf der Antriebsachse muss sich in der Stellung 0° befinden.
3. Lassen Sie den Testknopf (P9) an der thermoelektrischen Auslöseeinrichtung los. Die Brandschutzklappe sollte sich jetzt automatisch öffnen.
4. Betätigen Sie den Testknopf am Rauchmelder und halten Sie diesen solange gedrückt, bis die Brandschutzklappe vollständig geschlossen ist. Verwenden Sie ein Aerosolprüfspray zum Testen des Sensors und sprühen Sie durch das Gitter direkt auf den Rauchmelder. Überprüfen Sie, ob sich die Brandschutzklappe vollständig schließt. Nach einiger Zeit löst sich das Prüfspray am Rauchmelder auf und die Klappe öffnet sich wieder.
5. Lassen Sie den Testknopf an der thermoelektrischen Sicherung los. Die Brandschutzklappe muss sich vollständig öffnen. Der Pfeil auf der Antriebsachse muss sich in der Stellung 90° befinden (dies ist die Betriebsstellung).

Betriebsanleitung

Nach der Montage ist es erforderlich, die Klappe in ihre Betriebsstellung „Offen“ zu bringen.

Auslöseeinrichtung mit Federrücklaufantrieb

Schließen Sie die elektrische Auslöseeinrichtung an die vorgegebene Spannungsversorgung an (siehe Abschnitt „Elektrischer Anschluss“). Der Elektromotor wird aktiviert und stellt die Klappe in die Stellung „Offen“.

Manuelle Auslöseeinrichtung

Drehen Sie die rote Kurbel in die Stellung „OFFEN“. Das Klappenblatt muss in der offenen Stellung verbleiben.

Wartung der Brandschutzklappen

Durch die Auslöseeinrichtung bleiben die Klappen während ihrer gesamten Lebensdauer gemäß der vom Hersteller herausgegebenen Montage-, Betriebs- und Wartungsanleitung für Brandschutzklappen im Standby-Modus. Die Brandschutzklappen dürfen ohne die Zustimmung des Herstellers nicht umgebaut oder deren Konstruktion geändert werden.

Der Betreiber führt regelmäßige Überprüfungen der Brandschutzklappen mindestens einmal jährlich gemäß den vorgegebenen Richtlinien und Normen durch. Die Überprüfung muss von einem Mitarbeiter durchgeführt werden, der speziell zu diesem Zweck geschult wurde. Der aktuelle Zustand der Brandschutzklappen, der während der Wartung ermittelt wird, sowie das Wartungsdatum, der lesbare Name, Familienname und die Unterschrift des Mitarbeiters, der die Wartung durchgeführt hat, müssen in einem Betriebstagebuch eingetragen werden. Das Betriebstagebuch umfasst eine Kopie der Mitarbeiterberechtigung.

Falls Unstimmigkeiten festgestellt werden, müssen diese gemeinsam mit einem Vorschlag zur Behebung im Betriebstagebuch festgehalten werden. Das Betriebstagebuch ist im Abschnitt der Produktdokumente zu finden. Unmittelbar nach dem Einbau und der Aktivierung der Klappe muss diese unter gleichen Bedingungen getestet werden, die für die oben erwähnten jährlichen Wartungsarbeiten gelten.

Mit der Sichtprüfung wird sichergestellt, dass sichtbare Schäden an den geprüften Teilen der Klappe festgestellt werden. An der Außenseite der Brandschutzklappe werden deren Gehäuse und die Auslöseeinrichtung geprüft. Öffnen Sie die Kontrollklappe, um die erforderliche Sichtprüfung der Innenteile der Klappe durchzuführen. Bei kleineren Klappenausführungen besteht die Möglichkeit, den Mechanismus zum Durchführen der Prüfung zu entfernen. Der entfernbare Mechanismus muss stets bei geschlossenem Klappenblatt wieder in die Klappe eingesetzt werden. Das Gehäuseinnere, die Thermosicherung, Dichtungen, Schaummaterial, der Zustand des Klappenblattes und das korrekte Schließen des Blattes, wenn dieses auf die Rücklaufsperrung in geschlossener Position anstößt, müssen überprüft werden. In der Klappe dürfen sich keine Fremdkörper oder Schmutzschichten aus den Luftverteilungssystemen befinden.

Empfohlene Vorgehensweise und Prüfprotokoll gemäß EN 15 650:

1. Identifizierung der Brandschutzklappe
3. Überprüfung des elektrischen Anschlusses der Auslöseeinrichtung (falls vorhanden)
4. Überprüfung der Klappe auf Sauberkeit und eventuellen Reinigungsbedarf (falls erforderlich)
5. Überprüfung des Zustands der Klappenblatts und der Dichtung sowie eventuelle Korrektur und Protokollierung (falls erforderlich)
6. Überprüfung des ordnungsgemäßen Schließens der Klappe
7. Überprüfen der Funktionstüchtigkeit der Klappe – das beinhaltet Öffnen und Schließen mithilfe des Kontrollsystems, physische Untersuchung des Verhaltens der Klappe, eventuelle Korrektur und Protokollierung (falls erforderlich)
8. Überprüfung der Funktionstüchtigkeit der Endschalter in offener und geschlossener Position, eventuelle Korrektur und Protokollierung (falls erforderlich)
9. Überprüfen, ob die Klappe ihrer Funktion als Teil des Regelsystems gerecht wird (falls erforderlich)
10. Überprüfen, ob die Klappe in ihrer Standardbetriebsstellung verbleibt.
11. Brandschutzklappen sind gewöhnlich ein Teil eines Systems. Daher muss das gesamte System gemäß dem vom Hersteller veröffentlichten Bedienerhandbuch und in Übereinstimmung mit den Anforderungen überprüft werden.

Ergänzung

Alle Abweichungen von den technischen Daten, die unter SystemairDESIGN und in den Geschäftsbedingungen aufgeführt sind, müssen mit dem Hersteller besprochen werden. Wir behalten uns das Recht vor, ohne vorherige Benachrichtigung Änderungen am Produkt vorzunehmen, vorausgesetzt, diese Änderungen stellen keine Beeinträchtigung der Produktqualität und der erforderlichen Parameter dar.

