

A large, stylized graphic element in the bottom left corner, consisting of a white arrow pointing right and a red arrow pointing left, both within a white triangular shape.

**BRANDLÜFTUNGSANLAGEN
BRANDSCHUTZ/ENTRAUCHUNGS
-KLAPPEN UND -VENTILE**



Modelle zum Herunterladen
auf der Website
in der Aufbauzone
Karte verfügbar



» EIS120

- » Feuerwiderstandsklasse: EI120 ($v_e h_o i \leftrightarrow o$)S, EI60 ($v_e h_o i \leftrightarrow o$)S.
- » Bescheinigung der Leistungsbeständigkeit 1812-CPR-1916, 1812-CPR-1917, 1812-CPR-1918, 1812-CPR-1919.
- » Klappen zertifiziert nach EN 15650.
- » Die Klappen sind nach EN 13501-3 klassifiziert und nach EN 1366-2 geprüft.
- » Absperrklappen mit Widerstand, unabhängig von der Strömungsrichtung der Luft und Einbauseite.
- » Zertifizierter Einbau in den Kanal oder mit einem Anemostat am Ende der Anlage.
- » Zertifizierte Montage mit horizontaler und vertikaler Drehachse.

6.1 | Anwendung

mcr FID WING Absperrklappen sind für den Einbau in allgemeine Lüftungsanlagen bestimmt, und zwar dort, wo diese Anlagen durch vertikale und horizontale Gebäudetrennwände führen. Im Brandfall ermöglichen sie die Aufrechterhaltung des Feuerwiderstands einer Gebäudetrennwand, durch die Lüftungs- und Klimakanäle verlegt sind. Sie verhindern auch die Ausbreitung von Feuer, Rauch und Brandgasen auf den Rest des Gebäudes, der nicht vom Feuer betroffen ist. Während des normalen Betriebs der Anlage befindet sich der Klappenflügel in der offenen Position. Wenn ein Feuer ausbricht, fährt der Klappenflügel in die geschlossene Position.

Die Klappen dürfen nicht in staubexponierten Anlagen betrieben werden, es sei denn, sie werden durch ein spezielles, individuell entwickeltes Programm zur Wartung und technischen Überprüfung abgedeckt.

6.2 | Aufbau



mcr FID PRO Absperrklappen bestehen aus einem Gehäuse mit rundem Querschnitt, einem beweglichen Klappenflügel und einem Auslöse- und Steuermechanismus, der bei Betätigung eines thermischen Auslösers betätigt wird. Das Klappengehäuse besteht aus verzinktem Stahlblech. An der Außenseite befindet sich eine intumeszierende Dichtung und Lüftungsdichtung. Der Klappenflügel ist aus feuerfestem Material gefertigt.

Die mcr FID WING Absperrklappen bleiben im Normalbetrieb geöffnet. Übergang der Klappe in den sicheren Zustand (Schließen) erfolgt automatisch durch das Auslösen des thermischen Auslösers (Auslöse- und Steuermechanismus Typ RST).

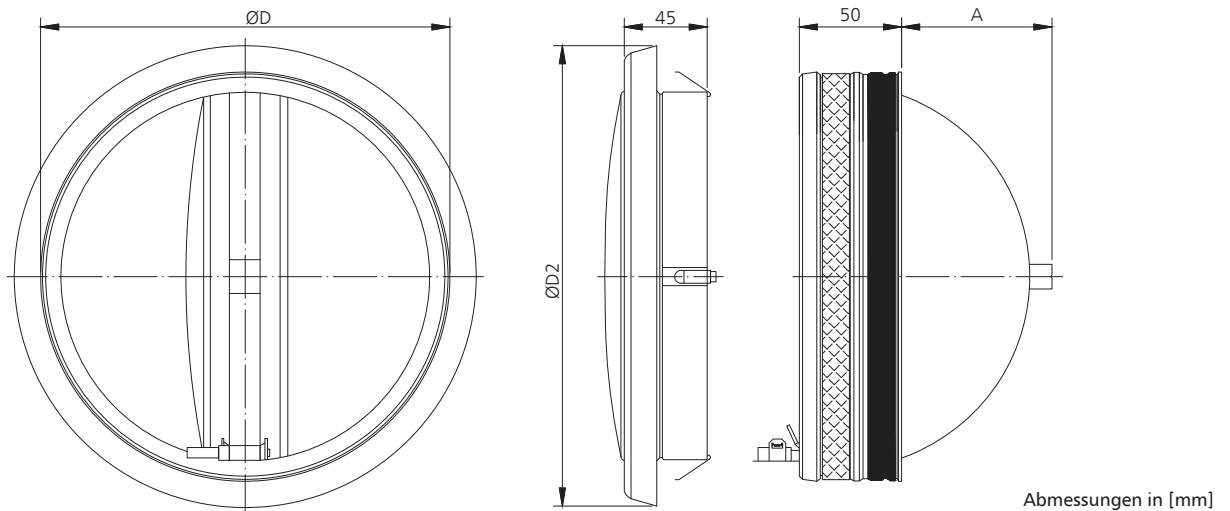
Die Klappe kann mit einem Luftanemostat ausgestattet sein, dessen Kapazität (aktive Fläche) durch Drehen der Platte eingestellt werden kann. Anemostate werden in der Farbe RAL 9010 geliefert.

6.3 | Ausführungen

Im Normalbetrieb bleibt der Klappenflügel der Brandschutzklappe geöffnet. Im Falle eines Brandes schließt sich der Klappenflügel automatisch. Die mcr FID WING-Klappen sind mit einem Auslöse- und Steuermechanismus des Typs RST mit einem 74 °C thermischen Auslöser und einer Antriebsfeder ausgestattet. Wenn die eingestellte Temperatur überschritten wird, bricht der thermische Auslöser, und der Klappenflügel schließt sich. Es besteht die Möglichkeit, die Ventile mit einem Endschalter WK1 auszustatten, um die Stellung des Klappenflügels zu signalisieren.

6.4 | Abmessungen

» runde Klappen:

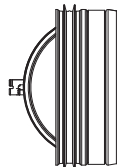


Nenn Durchmesser ØD [mm]	Außendurchmesser des Anemostats ØD2 [mm]	Länge A [mm]	Gewicht [kg]
100	149	21	0,2
125	169	34	0,3
160	195	51	0,4
200	240	72	0,6

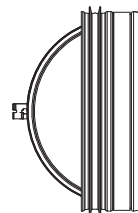
» mcr FID WING
Ø100



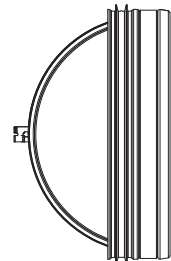
» mcr FID WING
Ø125



» mcr FID WING
Ø160



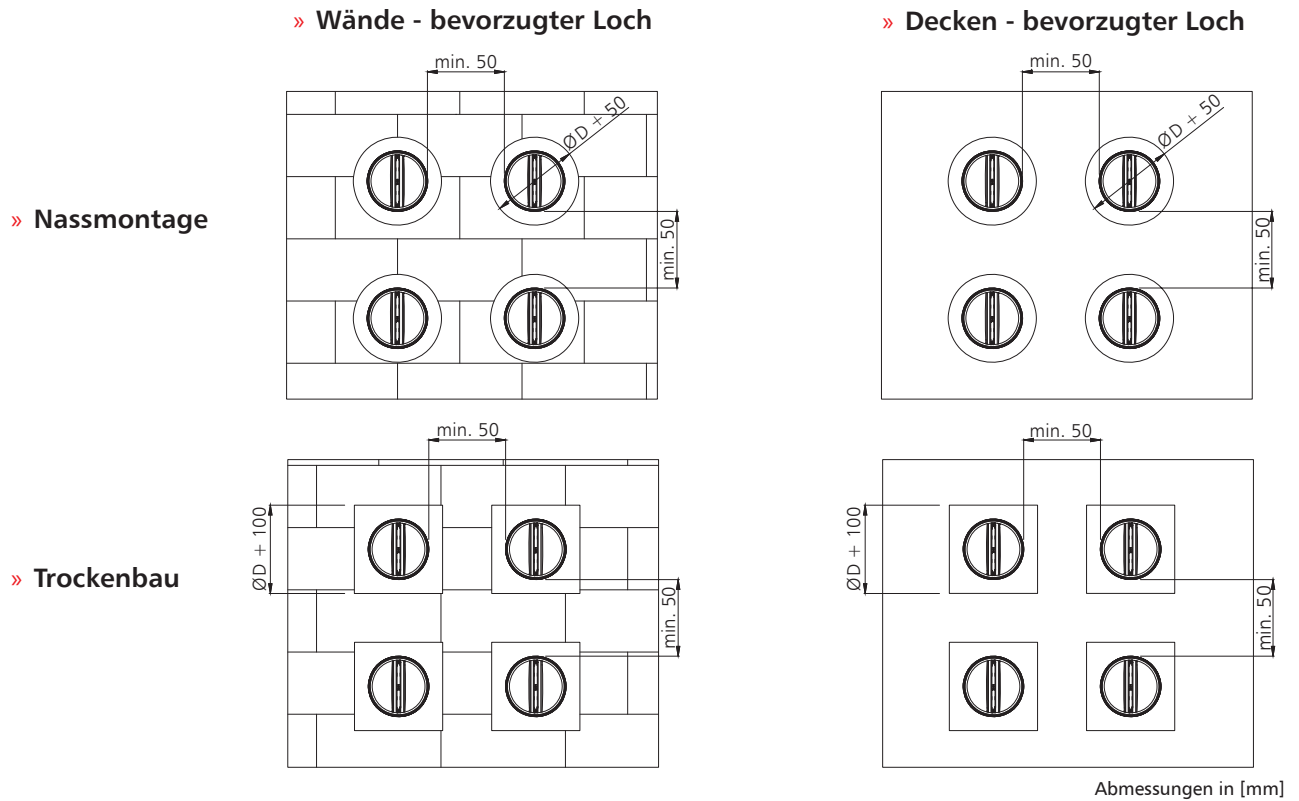
» mcr FID WING
Ø200



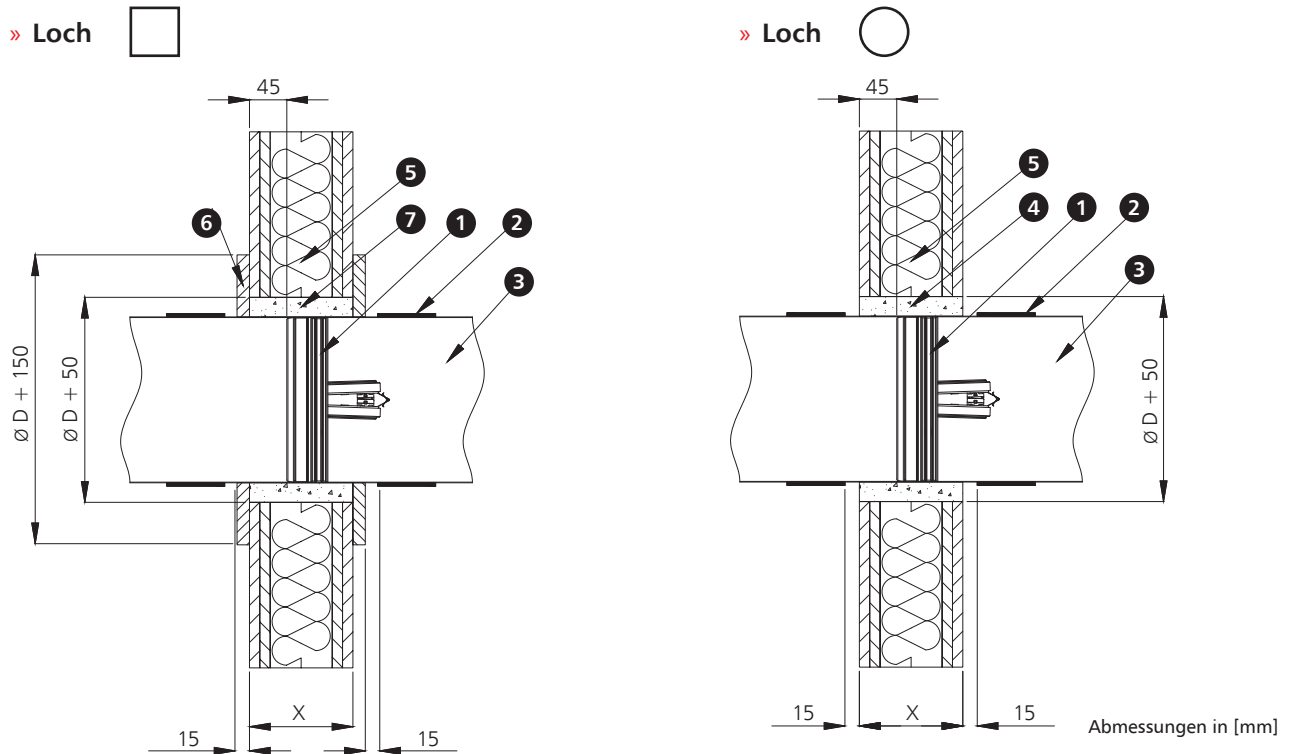
6.5 | Einbau

Die mcr FID WING Rundklappen sind in die Klasse EI 120 ($v_e h_o \cdot i \leftrightarrow o$) S und EI 60 ($v_e h_o \cdot i \leftrightarrow o$) S. klassifiziert bei Einbau in Beton-, Vollziegel- oder Porenbetonwänden mit einer Dicke von mindestens 100 mm, Leichtbauwänden aus Gipskarton auf einem Stahlgitter mit einer Dicke von mindestens 100 mm und Betondecken der Widerstandsklasse mit einer Dicke von mindestens 100 mm für EIS60 und 150 mm für EIS120.

6.5.1 | Vorbereitung der Befestigungslöcher



6.5.2 | Einbau der mcr FID WING Klappe in Gipskartonwänden für EIS60



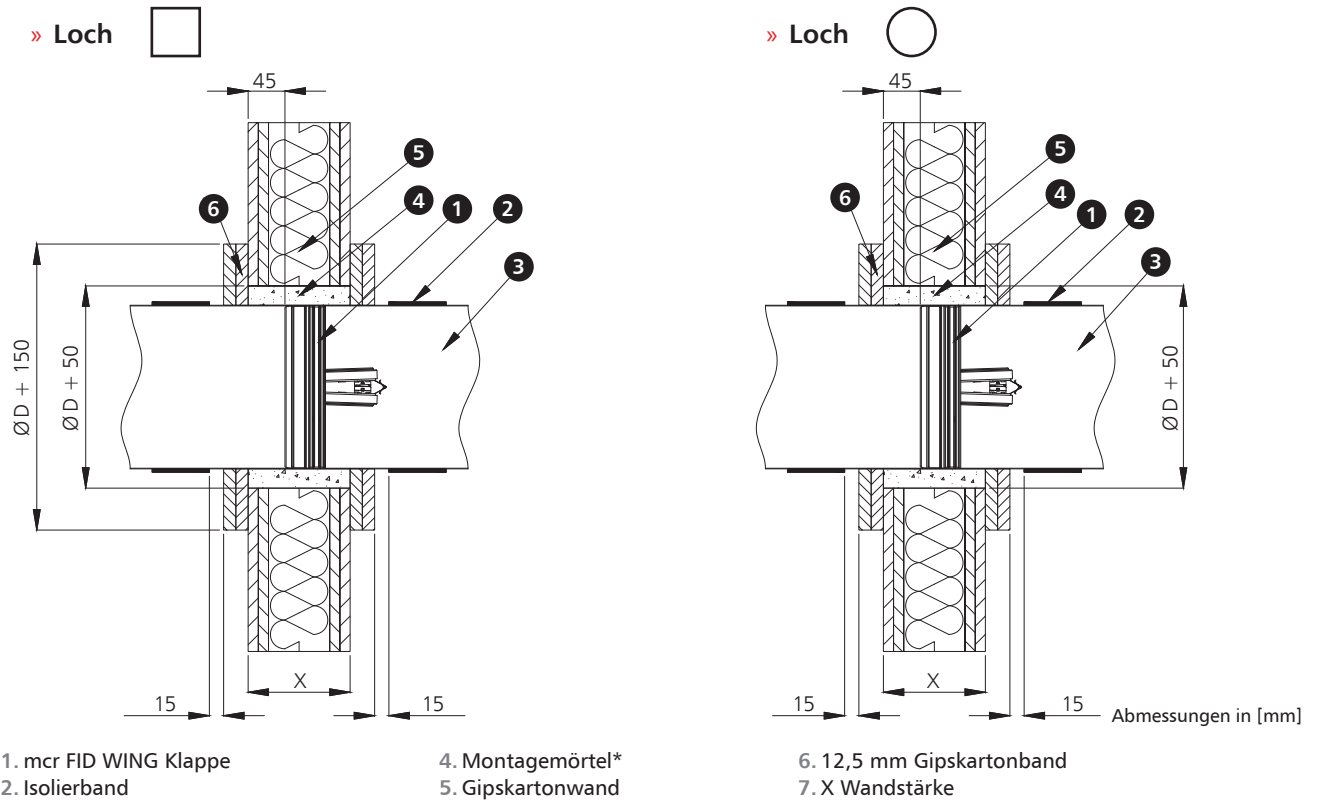
1. mcr FID WING Klappe
2. Isolierband
3. Lüftungskanal

4. Montagemörtel*
5. Gipskartonwand
6. 12,5 mm Gipskartonband

7. MontageMontagemörtel oder Mineralwolle *
8. X Wandstärke

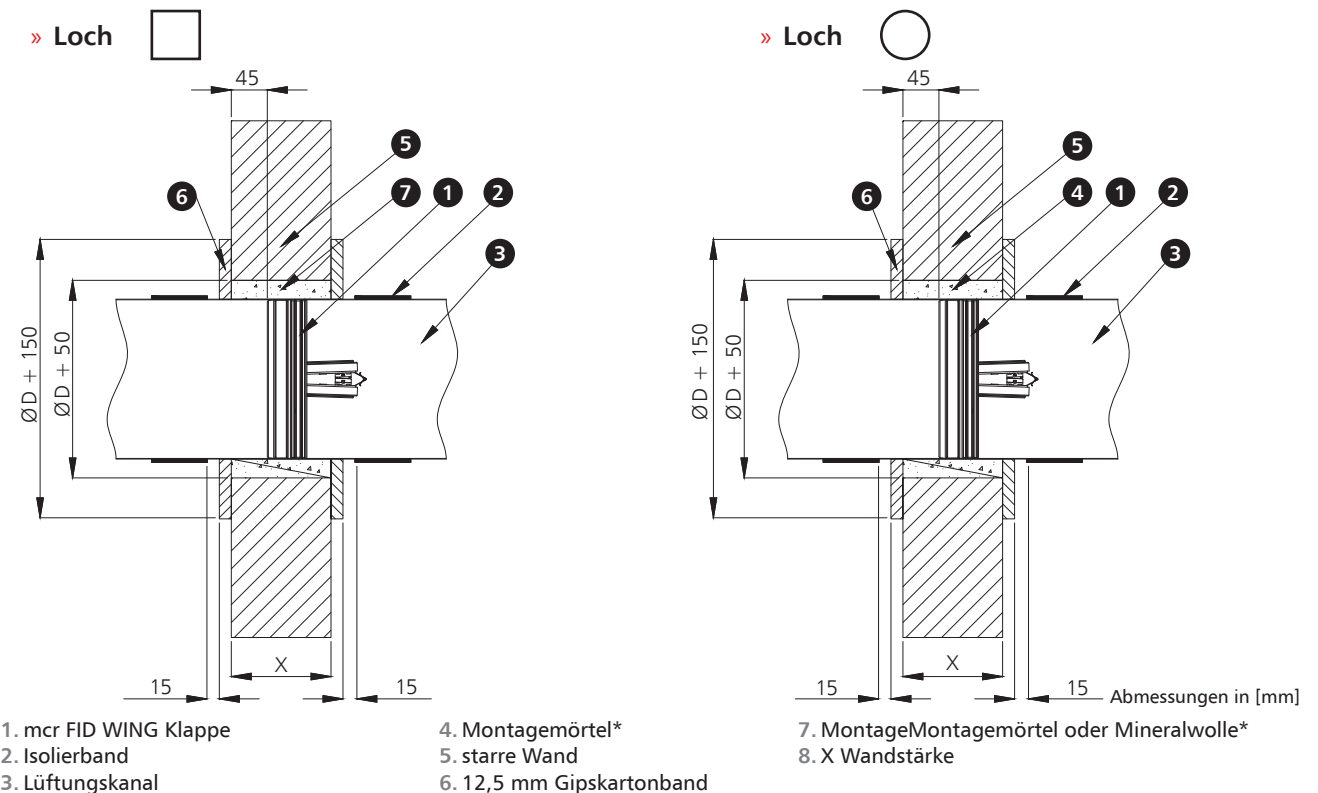
* Die empfohlene Montage der Brandschutzklappe in einem Trockensystem basiert auf Mineralwolle mit einer Mindestdichte von 40 kg/m³ und der Nichtbrennbarkeitsklasse A1. Die empfohlene Montage der Brandschutzklappe in einem Nasssystem basiert auf einem Mörtel auf Gips- oder Zementbasis. Der Hersteller erlaubt die Verwendung anderer Materialien mit Parametern, die die entsprechende Feuerwiderstandsklasse für die angewandte Montagemethode bestätigen und gewährleisten.

6.5.3 | Einbau der mcr FID WING Klappe in Gipskartonwänden für EIS60



* Die empfohlene Montage der Brandschutzklappe in einem Trockensystem basiert auf Mineralwolle mit einer Mindestdichte von 100 kg/m³ und der Nichtbrennbarkeitsklasse A1. Die empfohlene Montage der Brandschutzklappe in einem Nasssystem basiert auf einem Mörtel auf Gips- oder Zementbasis. Der Hersteller erlaubt die Verwendung anderer Materialien mit Parametern, die die entsprechende Feuerwiderstandsklasse für die angewandte Montagemethode bestätigen und gewährleisten.

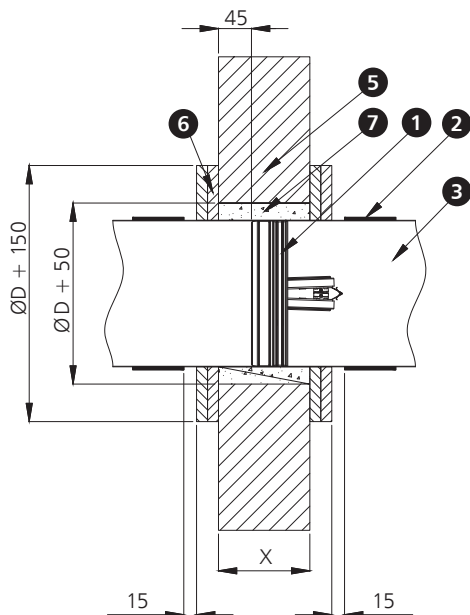
6.5.4 | Einbau der mcr FID WING Klappe in starren Wänden für EIS60



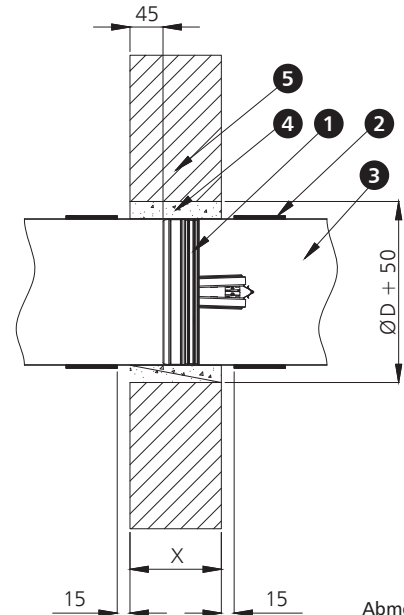
* Die empfohlene Montage der Brandschutzklappe in einem Trockensystem basiert auf Mineralwolle mit einer Mindestdichte von 100 kg/m³ und der Nichtbrennbarkeitsklasse A1. Die empfohlene Montage der Brandschutzklappe in einem Nasssystem basiert auf einem Mörtel auf Gips- oder Zementbasis. Der Hersteller erlaubt die Verwendung anderer Materialien mit Parametern, die die entsprechende Feuerwiderstandsklasse für die angewandte Montagemethode bestätigen und gewährleisten.

6.5.5 | Einbau der mcr FID WING Klappe in starren Wänden für EIS120

» Loch 



» Loch 



Abmessungen in [mm]

- 1. mcr FID WING Klappe
- 2. Isolierband
- 3. Lüftungskanal

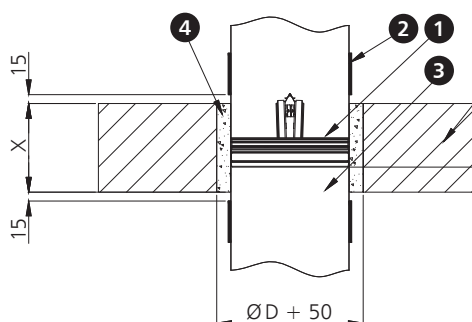
- 4. Montagemörtel*
- 5. starre Wand
- 6. 12,5 mm Gipskartonband

- 7. MontageMontagemörtel oder Mineralwolle*
- X Wandstärke

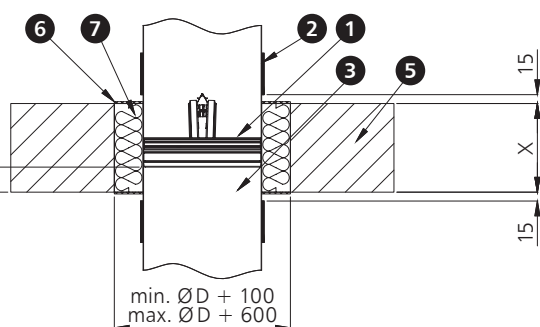
* Die empfohlene Montage der Brandschutzklappe in einem Trockensystem basiert auf Mineralwolle mit einer Mindestdichte von 100 kg/m³ und der Nichtbrennbarkeitsklasse A1. Die empfohlene Montage der Brandschutzklappe in einem Nasssystem basiert auf einem Mörtel auf Gips- oder Zementbasis. Der Hersteller erlaubt die Verwendung anderer Materialien mit Parametern, die die entsprechende Feuerwiderstandsklasse für die angewandte Montagemethode bestätigen und gewährleisten.

6.5.6 | Einbau der mcr FID WING Klappe in Decken

» Loch 



» Loch 



Abmessungen in [mm]

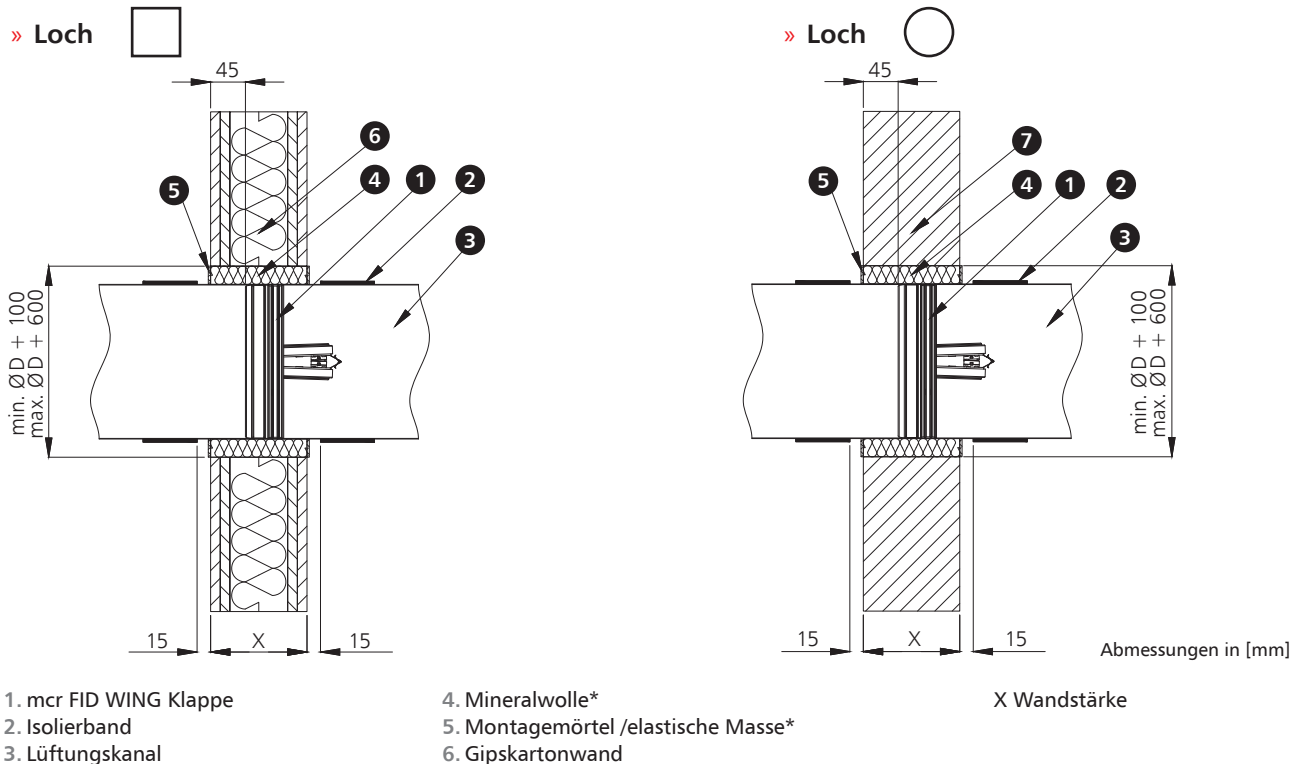
- 1. mcr FID WING Klappe
- 2. Isolierband
- 3. Lüftungskanal

- 4. Montagemörtel*
- 5. Decke
- 6. Montagemörtel /elastische Masse*

- 7. „Mineralwolle“ X Wandstärke*
- X Wandstärke
- Y 75 mm für EIS120, 45 mm für EIS60

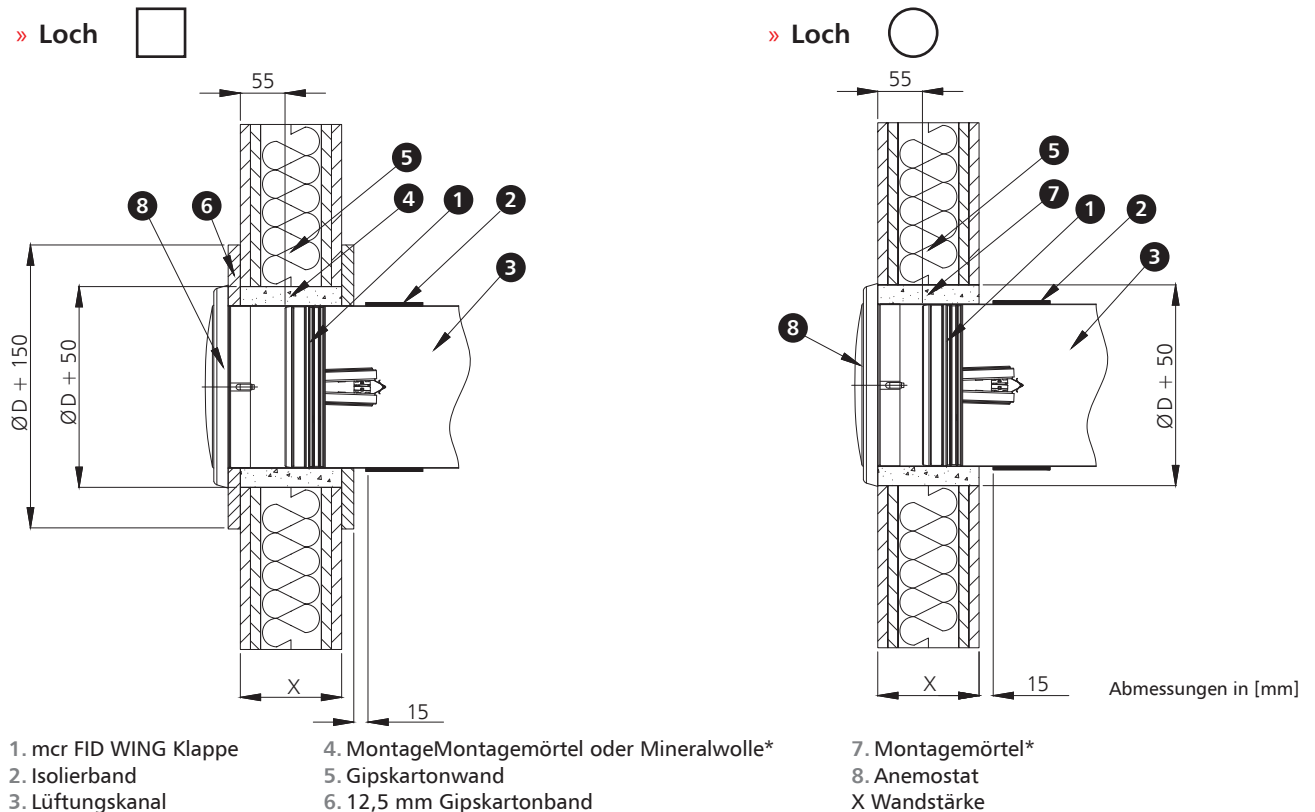
* Die empfohlene Montage der Brandschutzklappe in einem Trockensystem basiert auf Mineralwolle mit einer Mindestdichte von 140 kg/m³, der Nichtbrennbarkeitsklasse A1, einer Mindestdicke von 50 mm und der Abdichtung des Übergangs zwischen der Wolle und der Wand mit PROMASTOP E PASTE oder HILTI CFS-CT Farbe sowie der Wolle mit der feuerhemmenden Farbe PROMASTOP E PASTE oder HILTI CFS-S ACR, wie in der obigen Zeichnung dargestellt. Die empfohlene Montage der Brandschutzklappe in einem Nasssystem basiert auf einem Mörtel auf Gips- oder Zementbasis. Der Hersteller erlaubt die Verwendung anderer Materialien mit Parametern, die die entsprechende Feuerwiderstandsklasse für die angewandte Montagemethode bestätigen und gewährleisten.

6.5.7 | Einbau der mcr FID WING Klappe in trockene



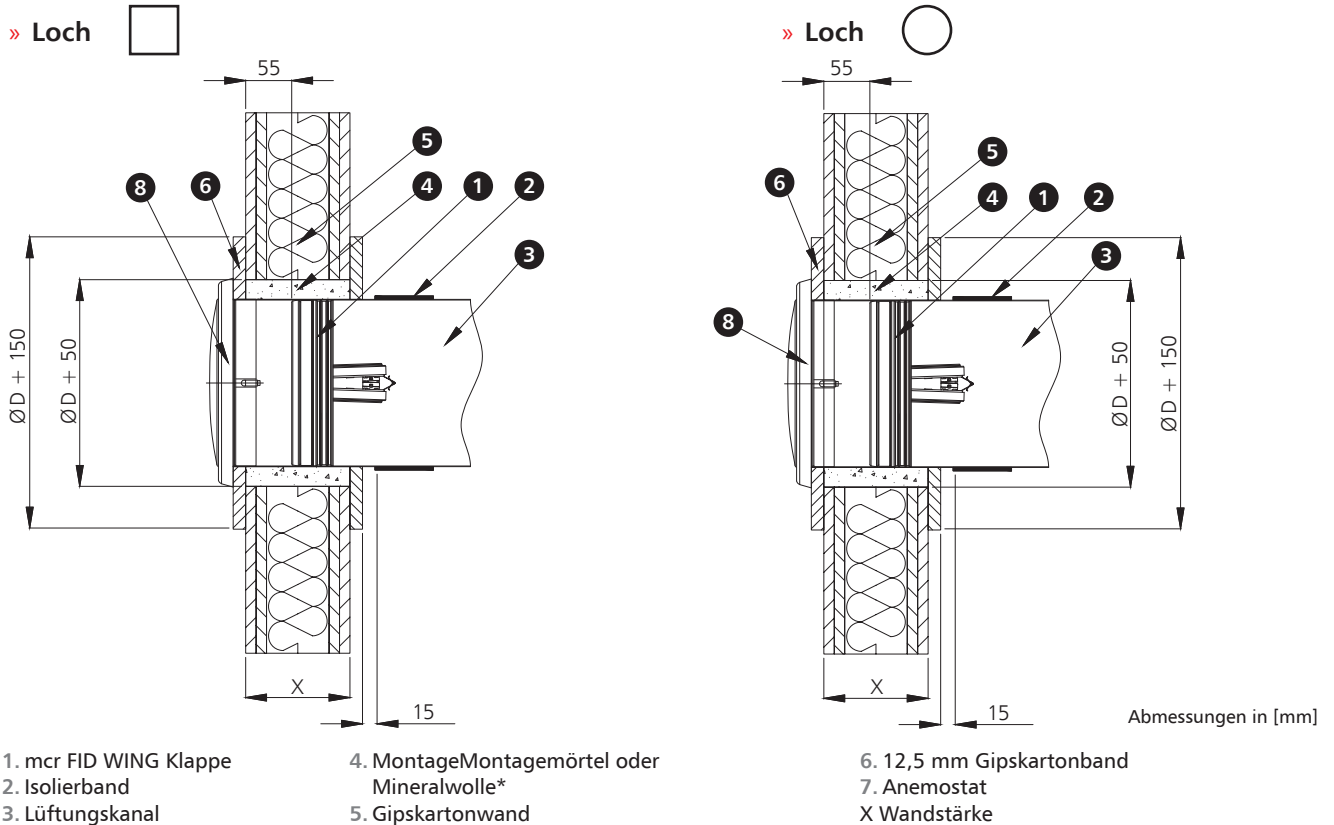
* Der empfohlene Einbau der Klappe im Trockensystem basiert auf der Wollichte von min. 140 kg/m³ der Nichtbrennbarkeit Klasse A1 mit einer Dicke von min. 50 mm und dem Schutz des Kontakts zwischen der Wolle und der Wand mit der elastischen Masse PROMASTOP E PASTE oder HILTI CFS-CT und der Wolle mit der feuerfesten elastischen Masse PROMASTOP E PASTE oder HILTI CFS-S ACR, gemäß der obigen Zeichnung. Der Hersteller erlaubt die Verwendung anderer Materialien mit Parametern, die die entsprechende Feuerwiderstandsklasse für die angewandte Montagemethode bestätigen und gewährleisten.

6.5.8 | Einbau der mcr FID WING Klappe in Gipskartonwänden für EIS60



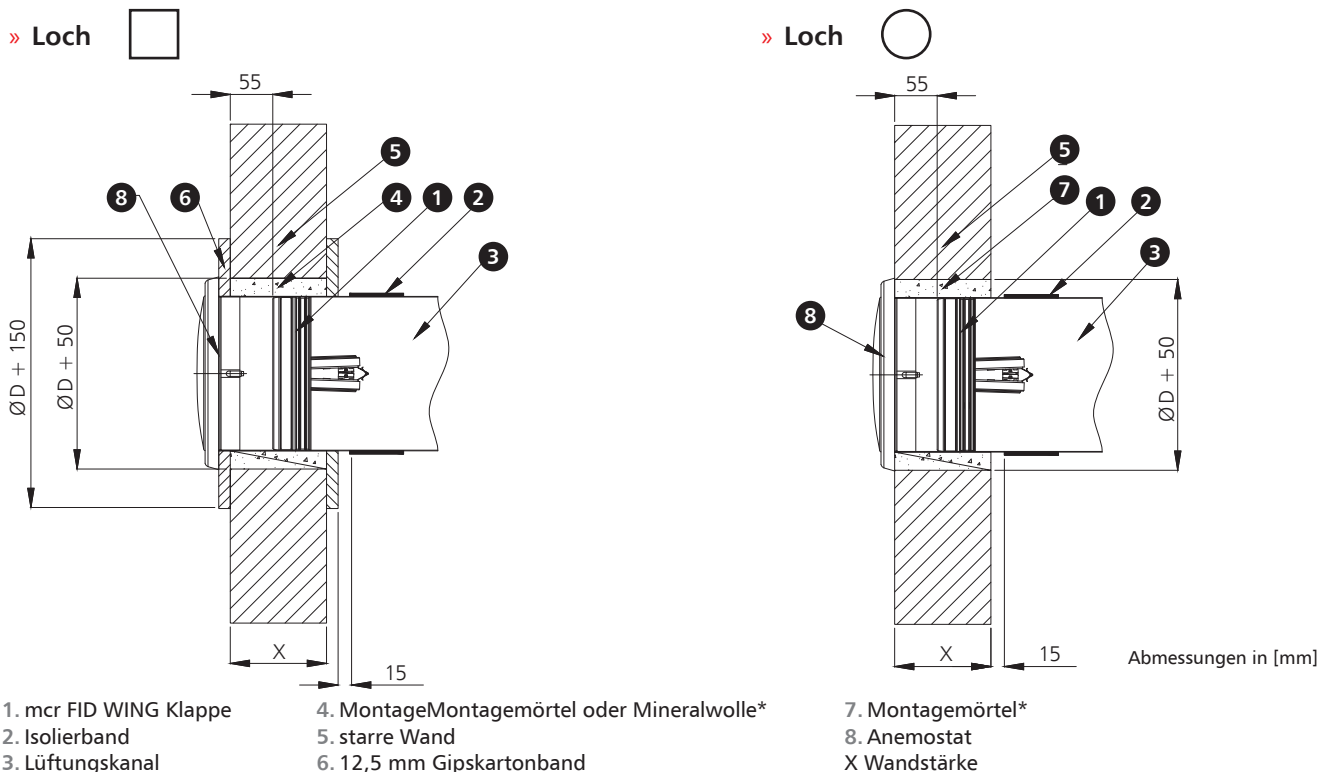
* Der empfohlene Einbau der Klappe im Nasssystem basiert auf einem Montagemörtel auf Gips- oder Zementbasis. Der Hersteller erlaubt die Verwendung anderer Materialien mit Parametern, die die entsprechende Feuerwiderstandsklasse für die angewandte Montagemethode bestätigen und gewährleisten.

6.5.9 | Einbau der mcr FID WING Klappe in Gipskartonwänden für EIS120



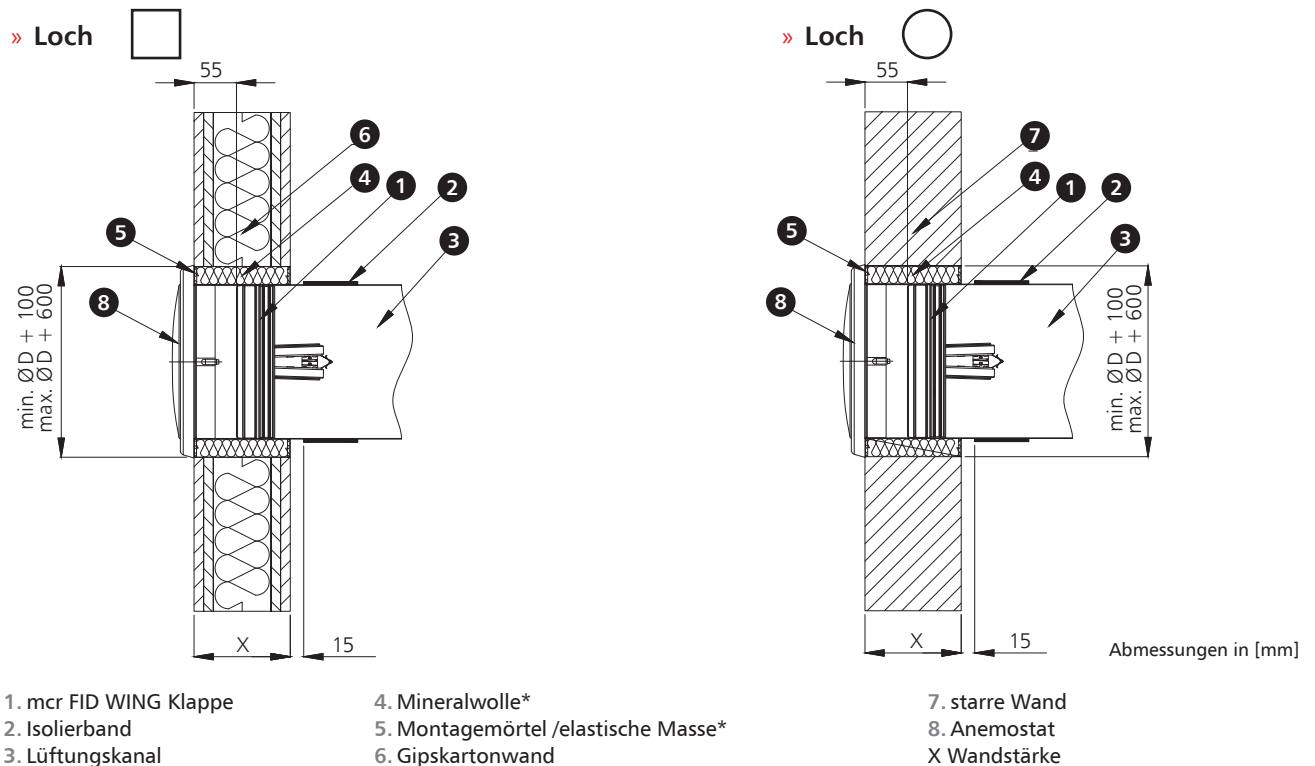
* Der empfohlene Einbau der Klappe im Trockensystem basiert auf der Wollichte von min. 40 kg/m³ der Nichtbrennbarkeit der Klasse A1 und dem Schutz des Klappenkontakts. Der empfohlene Einbau der Klappe im Nasssystem basiert auf einem Montagemörtel auf Gips- oder Zementbasis. Der Hersteller erlaubt die Verwendung anderer Materialien mit Parametern, die die entsprechende Feuerwiderstandsklasse für die angewandte Montagemethode bestätigen und gewährleisten.

6.5.10 | Einbau der mcr FID WING Klappe in starren Wänden für EIS120 und EIS60



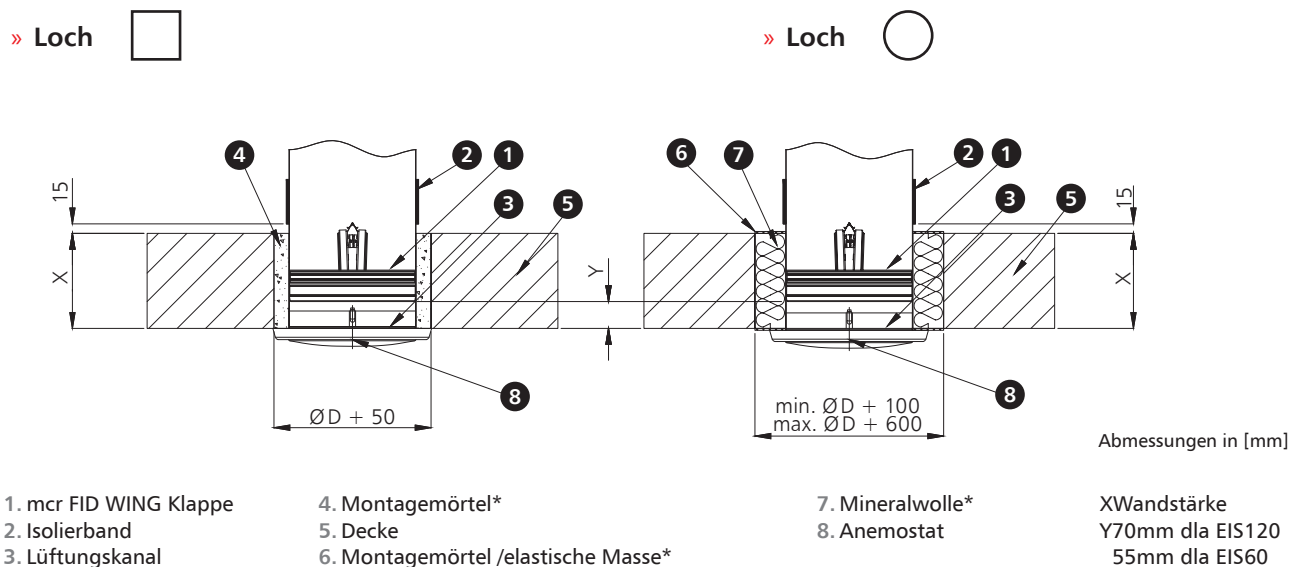
* Der empfohlene Einbau der Klappe im Trockensystem basiert auf der Wollichte von min. 40 kg/m³ der Nichtbrennbarkeit der Klasse A1 und dem Schutz des Klappenkontakts. Der empfohlene Einbau der Klappe im Nasssystem basiert auf einem Montagemörtel auf Gips- oder Zementbasis. Der Hersteller erlaubt die Verwendung anderer Materialien mit Parametern, die die entsprechende Feuerwiderstandsklasse für die angewandte Montagemethode bestätigen und gewährleisten.

6.5.11 | Einbau der mcr FID WING Klappe in trockene Systeme



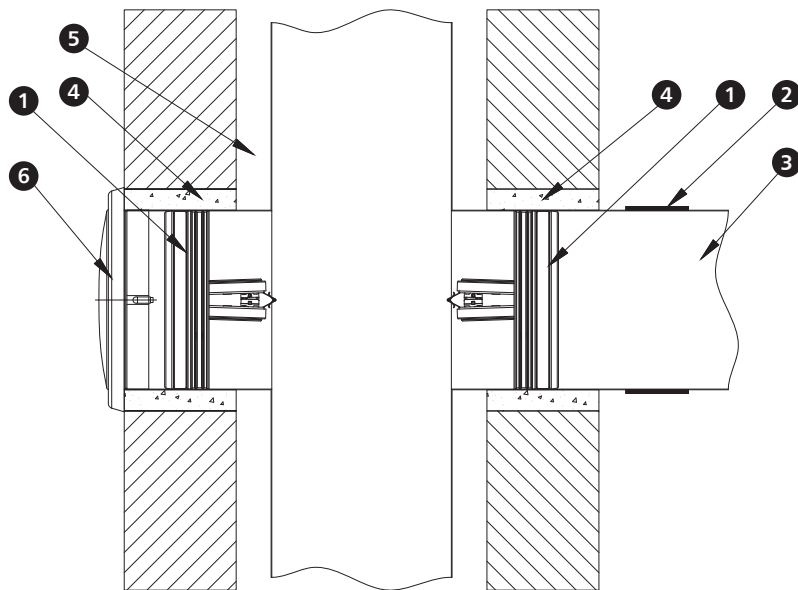
* Der empfohlene Einbau der Klappe im Trockensystem basiert auf der Wollichte von min. 140 kg/m³ der Nichtbrennbarkeit Klasse A1 mit einer Dicke von min. 50 mm und dem Schutz des Kontakts zwischen der Wolle und der Wand mit der elastischen Masse PROMASTOP E PASTE oder HILTI CFS-CT und der Wolle mit der feuerfesten elastischen Masse PROMASTOP E PASTE oder HILTI CFS-S ACR, gemäß der obigen Zeichnung. Der Hersteller erlaubt die Verwendung anderer Materialien mit Parametern, die die entsprechende Feuerwiderstandsklasse für die angewandte Montagemethode bestätigen und gewährleisten.

6.5.12 | Einbau der mcr FID WING Klappe in Decken



* Der empfohlene Einbau der Klappe im Trockensystem basiert auf der Wollichte von min. 140 kg/m³ der Nichtbrennbarkeit Klasse A1 mit einer Dicke von min. 50 mm und dem Schutz des Kontakts zwischen der Wolle und der Wand mit der elastischen Masse PROMASTOP E PASTE oder HILTI CFS-CT und der Wolle mit der feuerfesten elastischen Masse PROMASTOP E PASTE oder HILTI CFS-S ACR, gemäß der obigen Zeichnung. Der empfohlene Einbau der Klappe im Nasssystem basiert auf einem Montagemörtel auf Gips- oder Zementbasis. Der Hersteller erlaubt die Verwendung anderer Materialien mit Parametern, die die entsprechende Feuerwiderstandsklasse für die angewandte Montagemethode bestätigen und gewährleisten.

6.5.13 | Einbau der mcr FID WING Klappe in den Schachtausgängen für EIS120 und EIS60



1. mcr FID WING Klappe

2. Isolierband

3. Lüftungskanal
4. Befüllung des Einbaulochs*

5. Einbauschacht

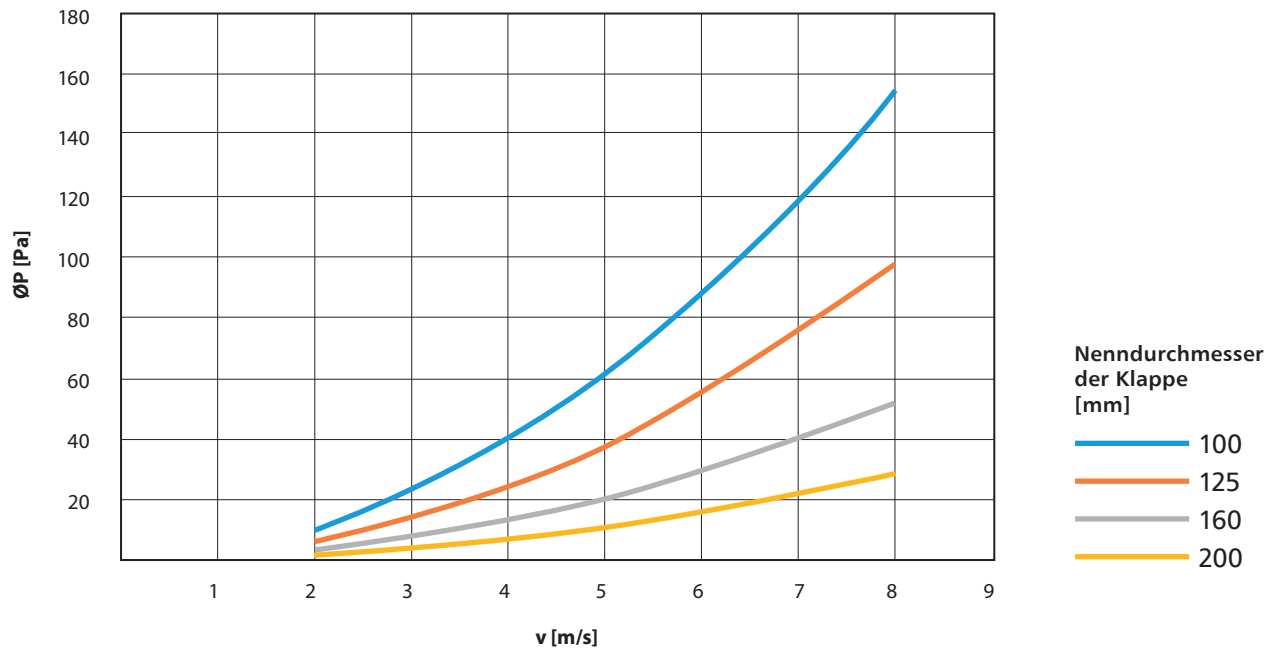
6. Anemostat

* Das Verfahren zum Füllen des Einbauspalts auf Grundlage des Feuerwiderstands der Lösung und des Einbauverfahrens gemäß den obigen Zeichnungen. Bei der Installation der Klappe in Schachtausgängen (technische Schächte, in denen keine ständige Anwesenheit von Personen zu erwarten ist) ist es nicht notwendig, das mit der Klappe mitgelieferte Isolierband zu verwenden. Die Brandschutzklappe muss sich auf der Kanalseite im Schacht befinden. Die Schachtwände müssen einen Feuerwiderstand aufweisen, der demjenigen der Brandschutzklappe entspricht oder besser ist.

6.6 | Technische Parameter der mcr FID WING Rundklappen

Produkt	D [mm²]	S _k [m²]	S _e [m²]	v [m/s]	Q [m³/h]	d _p [PA]	L _{WA} [dB]
mcr FID WING	100	0,008	0,002	2	58	11	27
				4	29	40	44
				6	43	88	54
				8	58	154	61
	125	0,012	0,004	2	29	6	24
				4	58	25	40
				6	86	55	49
				8	115	98	55
	160	0,02	0,01	2	72	3	17
				4	144	13	34
				6	216	30	44
				8	288	53	52
	200	0,031	0,017	2	122	2	16
				4	245	7	32
				6	367	16	41
				8	490	29	48

» Druckverlust - mcr FID WING Klappe



6.7 | Geschätztes Gewicht der mcr FID WING Rundklappen

Nenndurchmesser ØD [mm]	Gewicht [kg]
100	0,3
125	0,4
160	0,5
200	0,9

6.8 | Zubehör

» Anemostat



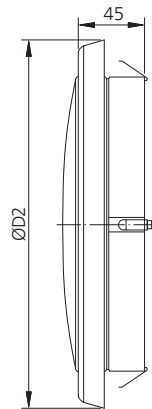
AN Systemanemostaten haben eine Zu- oder Abluftfunktion. Sie sind aus Kunststoff gefertigt. Sie sorgen für einen ästhetisch ansprechenden Abschluss der Anlage. Sie sind mit einer beweglichen Platte ausgestattet, die es ermöglicht, die Luftzufuhr der Anlage zu regulieren. Der Anemostat wird mit Hilfe der mitgelieferten Anschlußstutze am Lüftungskanal befestigt. Der Einbau des Anemostates in den Stutzen erfolgt mittels Spreizelementen am Umfang des Anemostates. Die Ästhetik dieser Lösung ermöglicht den Einsatz des Produkts auch in den anspruchsvollsten Projekten. Anemostate werden standardmäßig in der Farbe RAL 9010 geliefert.

Kennzeichnung

AN / ØD

→ Nennweite Typ des

→ Anemostats



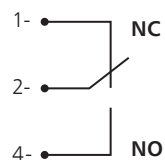
Abmessungen in [mm]

Nenndurchmesser ØD [mm]	Durchmesser zewnętrzna ØD2 [mm]
100	149
125	169
160	195
200	240

Auslöse- und Steuermechanismen - technische Daten und Anschlussplan

Ausführungsart	RST	RST + WK1
thermischer Auslöser	+	+
Endschalter	-	250 V AC / 6A

Schaltplan für mcr FID WING +WK1 Klappe



1 – schwarz
2 – grau
4 – blau 1 mA 4
1mA 4V AC min
6A 250V AC max

6.9 | Kennzeichnung

mcr FID WING / DIA 200 / WK1 / EIS 120

→ Feuerbeständigkeit
→ zusätzliche Parameter
→ Durchmesser
→ Klappentyp

zusätzliche Parameter

WK1 – Endschalter - signalisiert das Schließen des Klappenflügels
AN – Anemostat

VORSICHT: Zusätzliche Parameter sollten durch einem "/" getrennt eingegeben werden

Beispielbezeichnung:

mcr FID WING / DIA 200 / AN / EIS120

Absperrrklappe EIS120 mit 74°C thermischer Auslöser, ausgestattet mit einem Anemostat.

Die folgenden finden Sie im Kapitel 18 -Stromversorgung, Steuerung (Seite 350):
- technische Angaben und Anschlusspläne Auslöse - und Steuermechanismen, die mit der Klappe wirken.



> **Hauptsitz Gdańsk**
Mercor Light&Vent Sp. z o.o.
📍 ul. Grzegorza z Sanoka 2
80-408 Gdańsk
☎ (+48) 58 341 42 45
✉ hw.export@mercors.com.pl

www.mercor.com.pl/de



www.facebook.com/mercorld



www.linkedin.com/company/mercorld



www.youtube.com/@mercorld