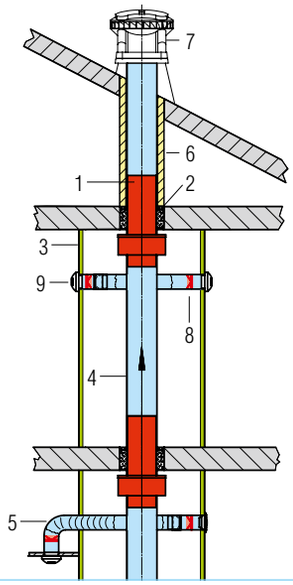
In der Musterbauordnung und diversen Landesbauordnungen wird gefordert:
Die Übertragung von Feuer und Rauch muss verhindert werden! Die selbsttätigen Helios Kaltrauch-Absperrklappen mit Magnetverschluss erfüllen diesen Anspruch. Sie dichten Zu- und Abluftöffnungen gegen Eindringen von Kaltrauch vorschriftsmäßig ab.

KAK

Legende
1 Deckenschott ELS-D
2 Deckenverguss
3 Installationsschacht-Verkleidung z.B. 12,5 mm Gipskartonplatten
4 Hauptleitung (Wickelfalzrohr)
5 Anschlussleitung (Aluflex)
6 Isolation gegen Kondensatanfall
7 Zentral-Ventilator, z.B. Type DV EC (siehe Seite 72 ff.)
8 Kaltrauch-Absperrklappe KAK
9 Abluftelement AE oder Tellerventil (KTVA oder MTVA)

System mit Zentralventilator



Einsatz

Zentralentlüftungsanlagen nach DIN 18017-3 in mehrgeschossigen Gebäuden verfügen über eine gemeinsame Hauptleitung und einen über oder unter Dach angeordneten zentralen Ventilator. Über die Abluftleitung werden im jeweiligen Stockwerk (Brandabschnitt) die angeschlossenen Räume (z.B. Küche, Bad, WC) entlüftet.
Die Hauptleitung durchquert zwangsläufig mehrere Brandabschnitte und muss in einem feuerfesten, d. h. F90 klassifizierten Schacht geführt werden. Die Abluftöffnungen in den einzelnen Brandabschnitten sind mit Brand-Absperrelementen oder Brandschutz-Tellerventilen auszurüsten.
Diese kostenintensive und raumbeanspruchende Lösung kann durch den Einsatz von zertifizierten Deckenschotts ersetzt werden. Deckenschotts werden im Verlauf der Hauptleitung im Bereich der Decke eingebaut bzw. vergossen. Die Hauptleitung kann dadurch in den Installationsschacht integriert werden.

Landesbauordnungen sowie allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen von Absperrelementen und Deckenschotts sehen vor, dass bei vertikal eingebauten Absperrvorrichtungen in den Hauptleitungen jederzeit eine Abströmung über die Hauptleitung ins Freie gewährleistet sein muss.
Die Anforderung wird relevant, wenn im Brandfall der Zentralventilator ausfällt und Rauch durch Überdruck im Brandraum in die Hauptleitung eintritt und durch anstehenden Staudruck über Öffnungen (Tellerventile) in vom Brand nicht betroffene Bereiche (andere Brandabschnitte) eindringen kann.

Die Helios Kaltrauch-Absperrklappen mit Magnetverschluss KAK verhindern Kaltrauchein-tritt in andere Brandabschnitte. Sie sind in allen Zu-/Abluft-öffnungen hinter den Teller-ventilen oder Abluftelementen (auch in Kombination mit BAE/BAK) zu positionieren.

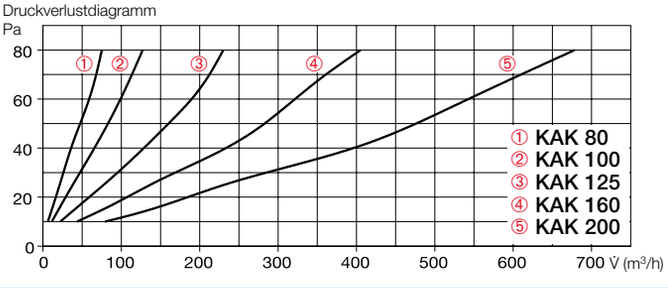
Ausführung

- ☐ Einbaufertiges Element für Einschub in Rohre und Formstücke.
- ☐ Rahmen mit umlaufendem U-Lippendichtring aus EPDM-Gummi zur Abdichtung im Lüftungsrohr.
- ☐ Doppelseitiger Klappenrahmen aus Kunststoff mit Metalleinlage umspannt die Silikonmembrane. Dadurch liegt die Klappe flatterfrei und ruhig im Luftstrom.
- ☐ Im Rahmeninnenzylinder ist ein Dauermagnet auf einer Gewindeachse positioniert, der die Klappe bei abfallendem Druck luftdicht verschließt.
- ☐ Schließ- und Öffnungsdruck können der Einbausituation angepasst werden.
- ☐ Besonders vorteilhaft sind die sehr kurze Einbautiefe und die asymmetrische Ausformung des Klappenrahmens, die einen großen Öffnungswinkel ermöglichen.

Montage und Einstellung

- ☐ KAK raumseitig ins Rohr einschieben und Strömungsrichtung beachten.
- ☐ Bei vertikalem Einbau mit horizontaler Strömung auf waagerechte Positionierung der Drehachse achten.
- ☐ Positionierung direkt hinter dem Tellerventil oder dem Luftein-/-auslasselement.

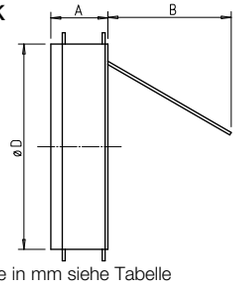
Druckverlustdiagramm



Bestelldaten

Type	Bestell-Nr.	Maße in mm Ø D	A	B
KAK 80	04096	79	12	63
KAK 100	04097	95	20	60
KAK 125	04098	120	20	83
KAK 160	04099	155	20	110
KAK 200	04100	196	20	150

KAK



Maße in mm siehe Tabelle