

MONTAGE- UND BETRIEBSVORSCHRIFT NR. 86548

Zur Sicherstellung einer einwandfreien Funktion und zur eigenen Sicherheit sind alle nachstehenden Vorschriften genau durchzulesen und zu beachten.

■ EMPFANG

Die Lieferung der Produkte erfolgt in transparenten PE-Beuteln mit Kaltrauch-Absperrklappe KAK.. und der zugehörigen Montage- und Betriebsvorschrift. Die Sendung sofort bei Anlieferung auf Beschädigungen und Typenrichtigkeit prüfen. Falls Schäden vorliegen, umgehend Schadensmeldung unter Hinzuziehung des Transportunternehmens veranlassen. Bei nicht fristgerechter Reklamation gehen evtl. Ansprüche verloren.

■ VERWENDUNG

Die luftdichten Kaltrauch-Absperrklappen finden ihren Einsatz in Zu- und Abluftanlagen und sind für den direkten Einschub in Lüftungsrohre mit Durchmesser 80 mm bis 200 mm vorgesehen.

■ FUNKTION

Die Kaltrauch-Absperrklappen funktionieren selbsttätig und energieunabhängig als Rohrverschlussklappe. Der doppelseitige Klappenrahmen aus Kunststoff (mit Metalleinlage) verschließt über eine Silikonmembrane und den im Rahmen integrierten Dauermagneten, Zu- und Abluftöffnungen gegen Eindringen von Kaltrauch.

■ EINSATZBEREICH

Zentrallüftungsanlagen 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.

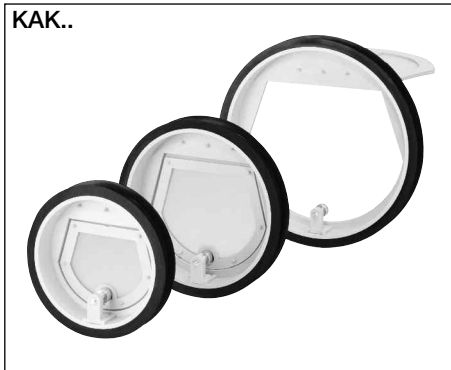
Diese kostenintensive und raumbeanspruchende Lösung kann durch den Einsatz von zertifizierten Deckenschotts ersetzt werden. Deckenschotts werden im Verlauf der Hauptleitung im Bereich der Decke eingebaut bzw. vergossen. Die Hauptleitung kann dadurch in den Installationsschacht integriert werden.

Landesbauordnungen sowie allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen von Absperrlementen 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.

Dies trifft ebenso zu für Zentrallüftungsanlagen mit thermisch gesteuerten Absperrvorrichtungen nach DIN 4102-6; auch hier fordern manche Landesbauordnungen die Verhinderung des Rückströmens von kaltem Rauch.

Die einbaufertigen KAK-Elemente eignen sich hervorragend als Kaltrauch-Absperrklappen wenn im Brandfall der Zentralventilator ausfällt und Rauch durch Überdruck in die Hauptleitungen eintritt. Die Silikon-



membrane öffnet sich durch anliegenden Unter- oder Überdruck (abhängig von der Einbau-Positionierung) und verhindert ein Eindringen über Öffnungen in vom Brand nicht betroffene Bereiche.

Hierbei besitzen sie überzeugende Produkt-Vorteile, wie z.B.:

- schnelle und einfache Einschubmontage in Norm-Lüftungsrohre
- keine Klappergeräusche bei wechselndem Winddruck
- hohe Dichtigkeit
- geringe Einbautiefe
- asymmetrische Ausformung des Klappenrahmens, wodurch ein großer Öffnungswinkel möglich ist
- Schließ- und Öffnungsdruck können der Einbausituation angepasst werden

■ MONTAGE

- Element ins Rohr oder in Formstücke - vorzugsweise an gut zugänglicher Stelle - (Rohranfang oder -Ende) einschieben. Die Kunststoffbrunne mit umlaufendem U-Lippendichtring aus EPDM-Gummi sorgt für die nötige Abdichtung im Lüftungsrohr.

⚠ Unbedingt auf richtige Strömungsrichtung achten.

- Für saubere Zu- und Abluftströmung muss gesorgt werden.
- Bei vertikaalem Einbau mit horizontaler Luftströmung auf waagerechte Positionierung der Drehachse achten (siehe Abb. 1).
- KAK-Positionierung direkt hinter dem Tellerventil oder dem Luftein-/auslasselement.

⚠ ACHTUNG: Keine scharfkantigen Werkzeuge verwenden. Membran kann beschädigt werden.

■ LEISTUNGSWERTE

Aus den nebenstehenden Diagrammen sind die optimalen Leistungswerte der entsprechenden Typen ersichtlich. Der Volumenstromdurchsatz in Abhängigkeit zur Druckdifferenz richtet sich nach dem Membrane-Querschnitt der KAK-Elemente.

■ WARTUNG

Die Bauteile verhalten sich schmutzabweisend und sind wartungsfrei. Bei Einsatz in feuchter und staubhaltiger Luft sollten sie jedoch in periodischen Abständen auf einwandfreie Funktion überprüft werden. Bei entsprechender Verschmutzung sollten sie in Seifenlauge gereinigt werden.

■ GARANTIEANSPRÜCHE - HAFTUNGS-AUSSCHLUSS

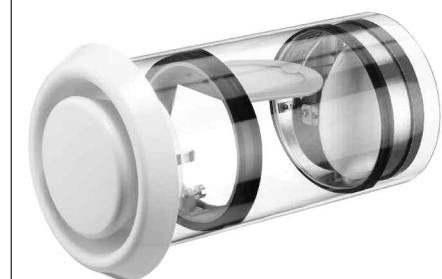
Wenn die vorgehenden Ausführungen nicht beachtet werden, entfällt unsere Gewährleistung und Behandlung auf Kulanz. Gleiches gilt für Haftungsansprüche an den Hersteller.

■ VORSCHRIFTEN - RICHTLINIEN

Bei ordnungsgemäßer Installation und bestimmungsgemäßem Betrieb entspricht das Gerät den zum Zeitpunkt seiner Herstellung gültigen Vorschriften und CE-Richtlinien.

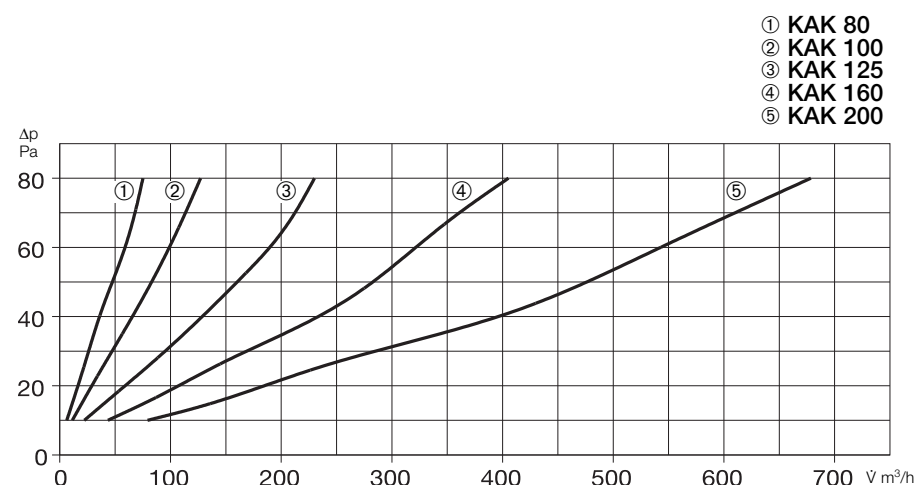


Rohreinbau mit Brandabsperrelement



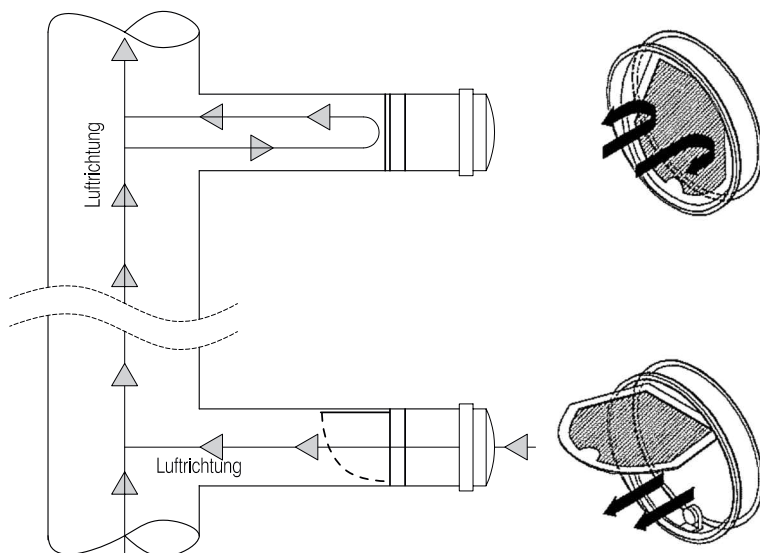
KAK 80-200

Druckverlustdiagramm



■ MONTAGE/DEMONTAGE

Abb. 1



MONTAGE / EINBAU

Abb. 1:

⚠ Unbedingt auf richtige Strömungsrichtung achten.

Für periodische Service- und Wartungsarbeiten sollte die Absperrklappe leicht zugänglich und demontierbar sein.

Abb. 2



Abb. 2:

⚠ Beim Rohreinschub auf horizontale Positionierung der Drehachse achten!

Die Absperrklappen dürfen nicht vertikal oder verdreht montiert werden.

Abb. 3

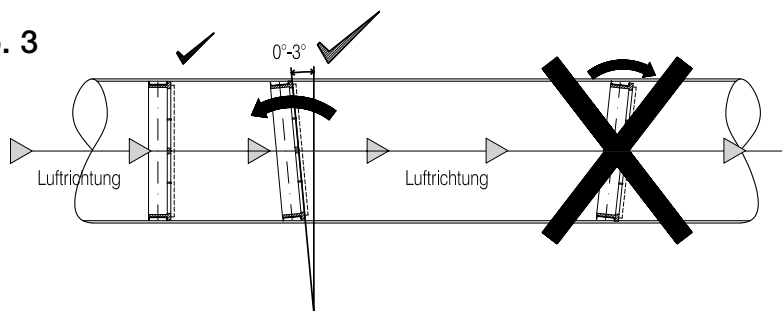
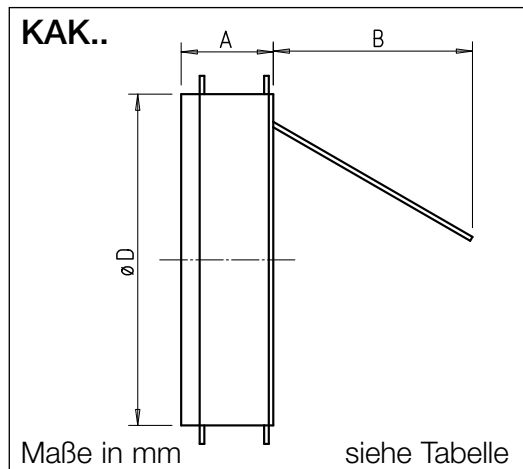


Abb. 3:

Die Kaltrauchabsperklappe ist senkrecht bzw. bis 3° gegen die Luftrichtung in das Lüftungsrohr einzubauen.



Maße und Bestelldaten				
Type	Bestell-Nr.	Maße in mm		
		ø D	A	B
KAK 80	4096	79	12	63
KAK 100	4097	95	20	60
KAK 125	4098	120	20	83
KAK 160	4099	155	20	110
KAK 200	4100	196	20	150

Service und Information

D HELIOS Ventilatoren GmbH & Co · Lupfenstraße 8 · 78056 VS-Schwenningen
 CH HELIOS Ventilatoren AG · Steinackerstraße 36 · 8902 Urdorf / Zürich
 A HELIOS Ventilatoren · Postfach 854 · Siemensstraße 15 · 6023 Innsbruck

F HELIOS Ventilateurs · Le Carré des Aviateurs · 157 av. Charles Floquet · 93155 Le Blanc Mesnil Cedex
 GB HELIOS Ventilation Systems Ltd. · 5 Crown Gate · Wyncolls Road · Severalls Industrial Park · Colchester · Essex · CO4 9HZ