

Der Fortluftautomat Typ HFA dient als Abluftelement im Wohn- und Gesellschaftsbau und wird insbesondere im Küchen- und Sanitärbereich eingesetzt. Er wurde speziell für Zentralentlüftungsanlagen entwickelt und ist eine wichtige Komponente für eine moderne, kontrollierte Wohnungslüftung.

Das Gerät wird mit der Raumbelichtung gekoppelt, kann aber auch durch einen separaten Schalter betätigt werden. Dadurch ist eine individuelle Umschaltung von Grund- auf Bedarfslüftung möglich. Die jeweiligen Luftmengen können unabhängig voneinander eingestellt werden.

Diese relativ einfache Lösung führt bereits zu deutlichen Einsparungen an Lüftungswärme und damit Heizenergie.

Der Fortluftautomat ist aus einem formschönen Gehäuse aus recyceltem Kunststoff gefertigt und läßt sich einfach montieren. Um eine Verschmutzung der angeschlossenen Luftleitungen zu vermeiden, wird standardmäßig ein gut dimensioniertes Filter aus Synthesefasern eingesetzt (Vergl. DIN 1946 Teil 6). Optional ist der Fortluftautomat auch mit einem auswaschbaren Metallfilter lieferbar.

Zur Reinigung bzw. Wechsel des Filters kann der Deckel (2) durch einen Schnappverschluß leicht geöffnet werden. Nach dem Lösen des Drahtbügels kann das Filter herausgenommen werden.

Einstellung der Luftmengen

Der Fortluftautomat gestattet eine genaue Einstellung der zwei Arbeitspunkte:

Grundlüftung: Die Einstellung erfolgt durch Verschieben eines Klappenanschlages und durch Ausbrechen von Rondellen in der Klappe.

Bedarfslüftung: Die Einstellung erfolgt durch versetzen des Verstellbockes (8).

Die Einstellwerte für die beiden Arbeitspunkte werden an Hand des Druckverlustdiagramms von einem Lüftungsfachmann festgelegt.

Montage

Das Gerät wird direkt auf die Wand geschraubt, wobei die Einbaulage beliebig ist. Der Durchmesser der Fortluftleitung sollte vorzugsweise 100 mm betragen. Bei abweichenden Anschlüssen können individuell angepaßte Adapter geliefert werden.

Die Montage ist auch zusammen mit dem Brandschutzelement BSE 100 und der Mauerhülse MH 100 möglich.

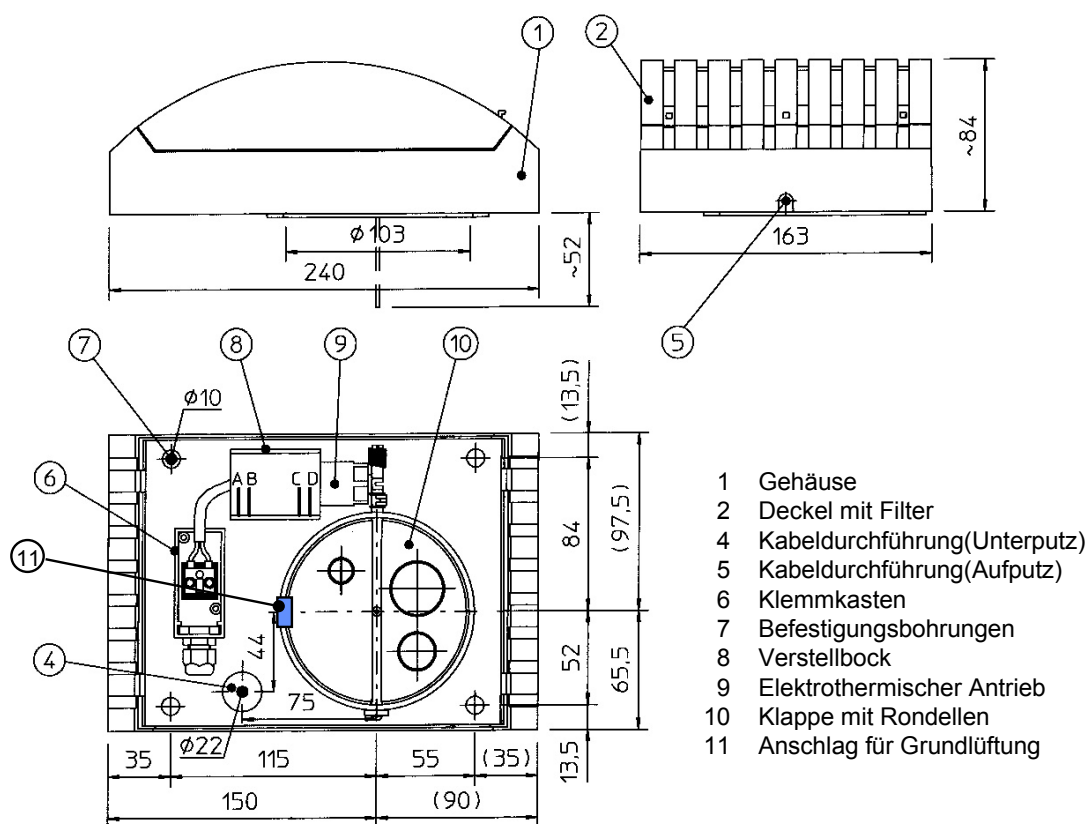
Fortluftautomat Typ HFA

Technische Daten

Anschlußspannung	230 V / 50 Hz
Leistungsaufnahme	5 W (im Dauerbetrieb)
Bereich Grundlüftung	max. 35 m³/h
Bereich Bedarfslüftung	max. 100 m³/h
Schließverzögerung (Nachlaufzeit)	20 - 25 min.
Material	recycelter Kunststoff (ABS)
Farbe	signalweiß (RAL 9003)
Filter	Synthesefaserfilter EU3 optional: auswaschbarer Metallfilter

Der elektrothermische Antrieb und die Anschlußklemmen sind spritzwassergeschützt.

Abmessungen

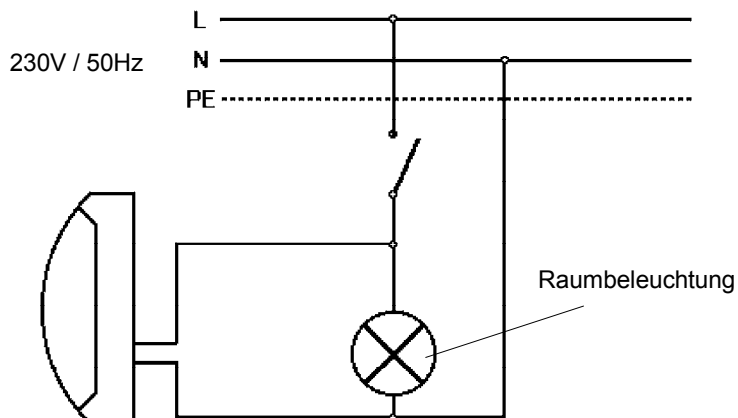


Befestigungsschrauben und Dübel gehören zum Lieferumfang!

Schaltplan

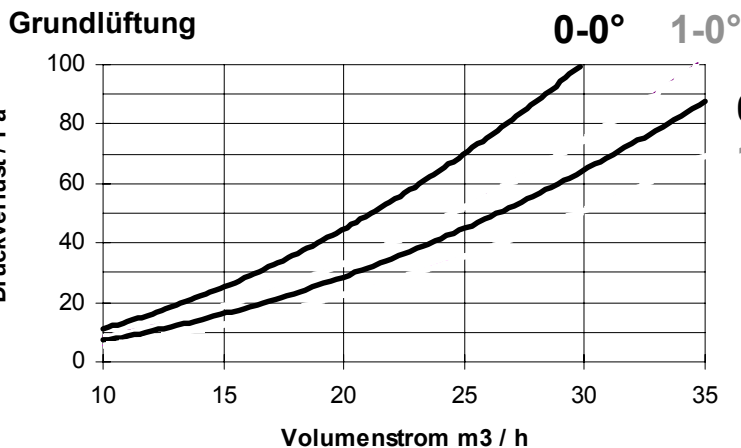
Der Abluftautomat wird entweder parallel zur Raumbeleuchtung angeschlossen oder über einen separat zu installierenden Schalter betätigt (vorzugsweise mit Kontrolleuchte).

Schalter und Leitungen sind für 0,2 A auszulegen.



Fortluftautomat Typ HFA

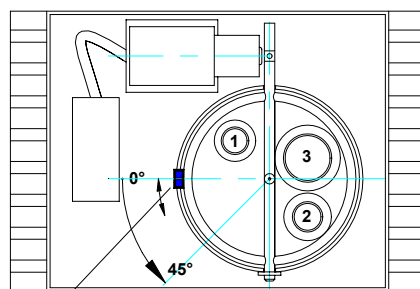
Einstellung der Luftmengen



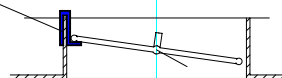
0-45°
1-45°

Die Druckverlustkurven gelten für folgende Einstellungen:

- **0 - 0°** Rondellen geschlossen, Anschlag bei 0°
- **0 - 45°** Rondellen geschlossen, Anschlag bei 45°
- **1 - 0°** Rondelle 1 geöffnet, Anschlag bei 0°
- **1 - 45°** Rondelle 1 geöffnet, Anschlag bei 45°



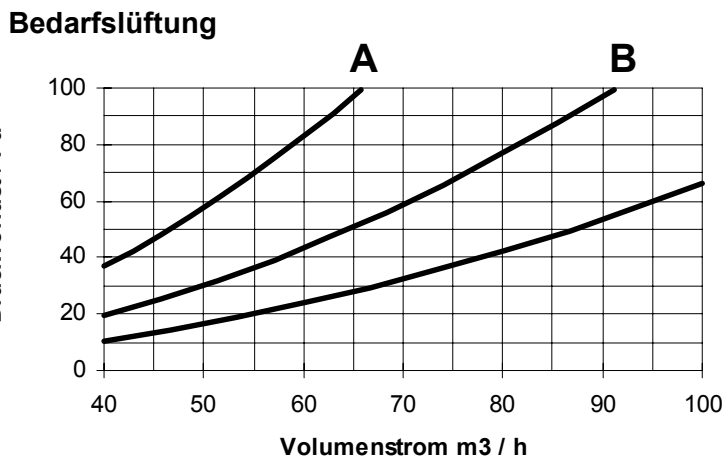
verschiebbarer
Anschlag



Die **Grundlüftung** wird mit dem verschiebbaren Anschlag (blaues Zusatzteil) eingestellt. Das Klappenblatt erhält dadurch eine leichte Anfangsöffnung.

Zur Erhöhung der Grundlüftung wird der Anschlag auf dem Stutzen in Umfangsrichtung verschoben.

Bei großen Volumenströmen wird zusätzlich die Rondelle 1 des Klappenblattes geöffnet.



Die **Bedarfslüftung** wird mit Hilfe des Verstellbockes variiert. Der minimale Volumenstrom wird erreicht, wenn der Bock in der Position A steht, also am weitesten herausgezogen ist.

C Die Druckverlustkurven gelten für folgende Einstellungen:

- A Verstellbock in Position A
- B Verstellbock in Position B
- C Verstellbock in Position C

Zwischenstellungen sind möglich, indem der Bock an den beiden Seiten in unterschiedliche Positionen eingerastet wird.

Einstellbeispiel

Für die Entlüftung des Sanitärbereiches eines mehrgeschoßigen Wohngebäudes ist gefordert:

Grundlüftung: 20 m³/h
Bedarfslüftung: 60 m³/h

Als Druckdifferenz wird 50 Pa festgelegt, um auch eine gute Stabilität der Anlage zu gewährleisten.

Aus den obigen Diagrammen folgt daraus:

Alle Rondellen des Klappentellers bleiben geschlossen. Der Klappenanschlag (blaues Zusatzteil) wird bei dem Winkel 0° auf den Rohrstützen gesetzt. Dadurch wird das Klappenblatt leicht geöffnet.

Es ergibt sich ein theoretischer Volumenstrom von 21 m³/h.

Gegebenenfalls kann durch Verschieben des Anschlages eine Feinjustierung vorgenommen werden. Wird der Anschlag beispielsweise auf die Position 45° gesetzt, so beträgt der Volumenstrom ca. 26 m³/h.

Für die Bedarfslüftung wird der Verstellbock in die Position B (zweite Position von oben) gesetzt. Der theoretische Volumenstrom beträgt 64 m³/h. Wird der Bock auf einer Seite in Position A und auf der anderen in Position B eingerastet, so erhält man einen Volumenstrom von ca. 55 m³/h.