

# P R O D U K T D O K U M E N T A T I O N

## Hochdichte Klappe, mit rechteckigem Querschnitt Baulänge : 240 mm **AKL - HD - E**



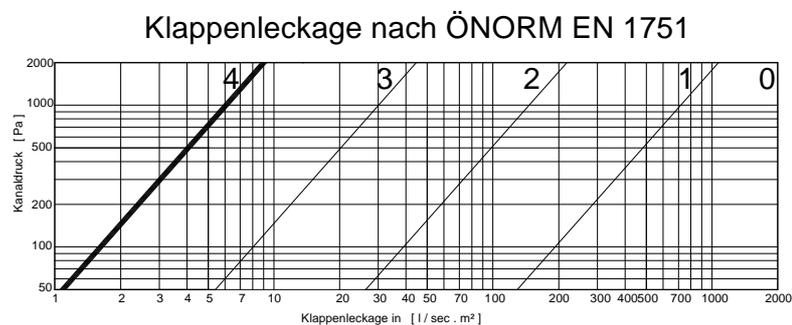
Änderungen vorbehalten

AUMAYR/PW/11/05/2010

# PRODUKTDOKUMENTATION

## 1. Allgemeine Beschreibung:

Klappe der Dichtheitsklasse 4 nach ÖNORM EN 1751 mit rechteckigem Anschlussquerschnitt - einsetzbar als „Hochdichte Klappe“ nach ÖNORM H 6020 (z.B. in Kranken- und Pflegeanstalten).



Hohlkörperlamelle(n) aus verzinktem Stahlblech, Anschlag mit Gummidichtungen, seitlichen Dichtungen aus PTFE, und einer Antriebsachse 12 mm.

Das Öffnen der Klappe erfolgt bei Anlegen der Versorgungsspannung, durch den Motor des aufgebauten Federrücklaufantriebes. Das Schließen der Klappe erfolgt bei Unterbrechung der Versorgungsspannung durch die im offenen Zustand vorgespannte Feder des Federrücklaufantriebes. Jeder Klappenflügel ist mit einem eigenen Antrieb ausgestattet. Für die Endlagensignalisierung steht je ein potentialfreier „offen“ und „geschlossen“ Kontakt zur Verfügung.

Alle Klappen und Motoren werden ausschließlich als Einheit ausgeliefert, wobei jede einzelne Einheit vor Auslieferung auf Funktion und Dichtheit gemäß ÖNORM EN 1751 geprüft, und als „Klappe der Dichtheitsklassen 4“ nach ÖNORM EN 1751, und

„Hochdichte Klappe“ nach ÖNORM H 6020, klassifiziert und mittels Aufkleber gekennzeichnet wird. Über die Prüfung wird auf Wunsch ein Werksprüfzeugnis ausgestellt.

### 1.1 Einsatz:

- In raumlufttechnischen Anlagen, ohne besondere Belastung durch Feststoffe oder Chemikalien, bis 10 m/s Anströmgeschwindigkeit (bei gleichmäßiger, turbulenzarmer Anströmung)
- Der Einbau ist mit horizontaler oder vertikaler Klappenachse zulässig

Änderungen vorbehalten

AUMAYR/PW/11/05/2010

# P R O D U K T D O K U M E N T A T I O N

## 2. Ausführung:

### 2.1 Standardausführung:

Gehäuse:	C - Profil aus verzinktem Stahlblech, s = 2,0 mm
Rahmenbreite:	25mm
Lamellen:	Hohlkörperprofile aus verzinktem Stahlblech
Dichtungen:	Anschlag – Gummi EPDM, seitlich - PTFE
Achsen:	Rundrohr (12 mm) verzinkt
Lagerung:	Flanschlager (-20 bis 80 °C)

### 2.2 Optionen:

- Edelstahl - Ausführung – Werkstoff 1.4301 od. 1.4571

## 3. Gehäuseausführung:

### 3.1 Einteiliges Gehäuse:

Breite:	von 150 bis 1000 mm
Höhe:	von 150 bis 1000 mm

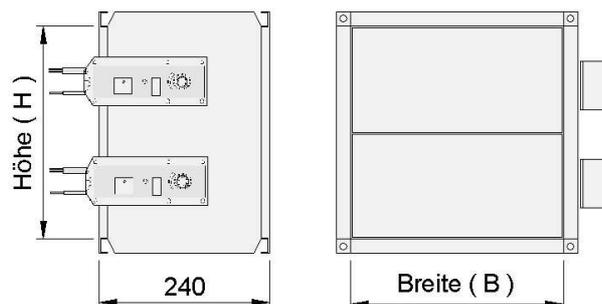
### 3.2 Gehäuselänge:

Einbaulänge: 240mm

### 3.3 Abmessungen:

Grundsätzlich sind innerhalb der Einschränkungen 3.1. und 3.2 alle Abmessungen möglich.

Empfohlener seitlicher Abstand ( auf der Antriebsseite ) zu Wänden / Decken / anderen Bauteilen > 200 mm



Änderungen vorbehalten

# PRODUKTDOKUMENTATION

## 4. Antriebe:

### 4.1 Federrücklaufmotor:

Standard: Belimo BF 230

Alternativ: Belimo BF 24

Technische Daten	BF24	BF230
Nennspannung	DC 24 V 50/60 Hz	AC 230 V 50/60 Hz
Funktionsbereich	AC 19,2...28,8 V	AC 198...264 V
Leistungsverbrauch	7 W während Federaufzug, 2 W in Haltestellung	
Schutzgrad	IP 54	
Hilfsschalter	2 x EPU 6(3)A, AC 250	
Drehwinkel	95° (inkl. 5° Federvorspannung)	
Klappenmitnahme	Formschluss 12 mm (10 mm mit Adapter)	
Drehmoment	Motor mind. 18 Nm und Federrücklauf mind. 12 Nm	
Laufzeit – Motor	140 s	
Laufzeit– Federrücklauf	≈16 s	
EMV	CE gemäß 89/336/EWG	
Niederspannungsrichtlinie	CE gemäß 73/23/EWG	
Schalleistungspegel	Motor max. ≤ 45 dB(A); Feder ≈62 dB(A)	
Lebensdauer	min. 60 000 Sicherheitsstellungen	
Wartung	wartungsfrei	
Anschluss – Motor	Kabel 1 m, 2 x0,75 mm <sup>2</sup> (halogenfrei)	
Anschluss – Hilfsschalter	Kabel 1 m, 6 x0,75 mm <sup>2</sup> (halogenfrei)	

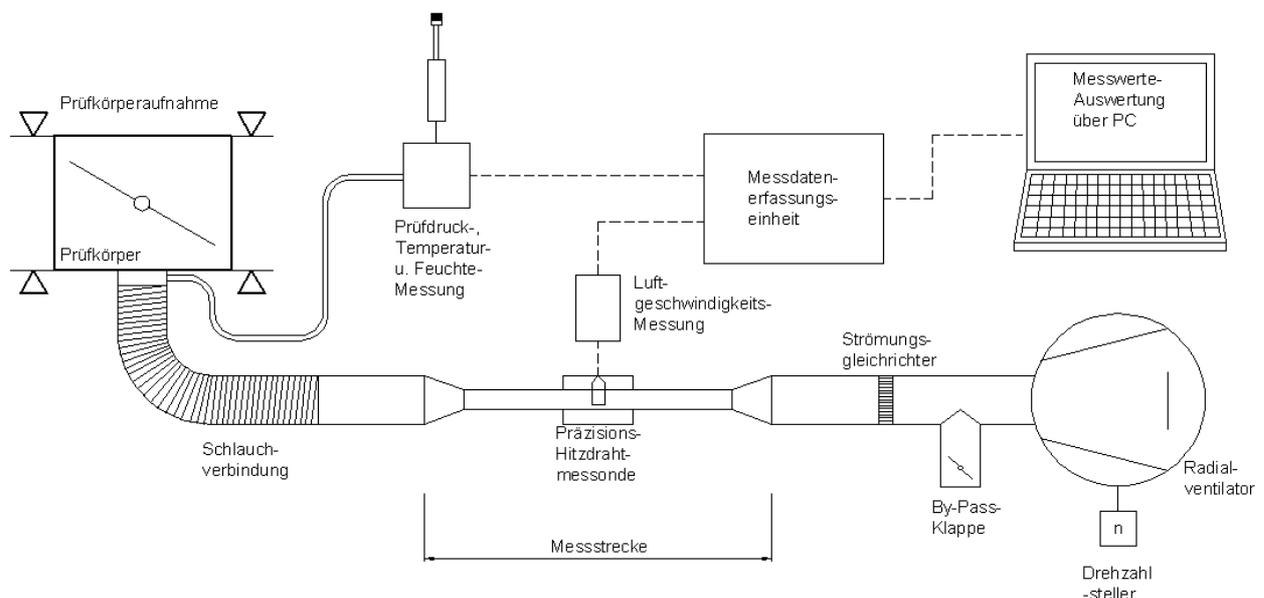
Änderungen vorbehalten

AUMAYR/PW/11/05/2010

# PRODUKTDOKUMENTATION

## 5. Überprüfung der Dichtheitsklasse:

erfolgt nach ÖNORM EN 1751 „Lüftung von Gebäuden / Geräte des Luftverteilungssystems / Aerodynamische Prüfung von Drossel- und Absperrerelementen“ unter Verwendung eines Luftgeschwindigkeits- / Volumenstrom-Messaufbaus mit folgenden Komponenten:



Vor Beginn der Leckagemessungen wird eine allgemeine Funktionsprüfung durchgeführt, und die Klappe über den Antrieb 10 x in Offen- und Geschlossenstellung gebracht.

Bei geschlossener Klappe wird anschließend der Prüfdruck eingestellt, und die Klappe danach in die Offenstellung gefahren. Anschließend wird die Klappe mittels des

aufgebauten Antriebs geschlossen, und der Prüfdruck, wenn erforderlich, nachjustiert (zulässige Abweichung:  $\pm 5\%$ ).

Danach wird die automatische Messsequenz gestartet und:

- Leckluftvolumenstrom
- Lufttemperatur
- Luftfeuchte

über die Dauer von 300 sec aufgezeichnet.

Zum Abschluss werden die Mittelwerte der erfassten Messdaten errechnet und sowohl tabellarisch als auch graphisch ausgegeben. Die graphische Darstellung des Messwertes erfolgt in Diagrammform, gemäß Bild C.1: „Klassifizierung der Leckage bei geschlossenem Klappenblatt“ der ÖNORM EN 1751.

Änderungen vorbehalten

AUMAYR/PW/11/05/2010

# P R O D U K T D O K U M E N T A T I O N

## 6. Wartung und Service

Die Hochdichten Klappen sind beim Einsatz in Komfortklimaanlagen grundsätzlich wartungsfrei.

AUMAYR empfiehlt 1 - jährige Wartungs- und Serviceintervalle um:

- die generelle Anlagenfunktion sicherzustellen und
- eventuelle Beschädigungen der Klappe, durch mechanische Einwirkungen oder Korrosion rechtzeitig erkennen und beheben zu können und damit die Lebensdauer der Klappe zu verlängern.

## 7. Ersatzteile

Grundsätzlich können alle Einzelteile ersetzt werden.

Es ist in jedem Fall zu entscheiden, ob der Austausch einzelner Komponenten wirtschaftlich vertretbar ist, oder die Klappe als Ganzes getauscht werden sollte.

Anmerkung:

Bei Reparatur bzw. Austausch von Einzelbauteilen verliert das Werksprüfzeugnis seine Gültigkeit.

Änderungen vorbehalten

AUMAYR/PW/11/05/2010