

Strangventile | AB-PM

# Volle Kontrolle über das HLK-System während der Installation, Übergabe und Inbetriebnahme

Die außergewöhnliche Lösung für Shopping-Center und Bürogebäude.

4

Funktionen  
in einem Ventil  
für die flexible  
Durchflussregelung

## Schnelle und einfache Konstruktion und Installation

# Einzigartige Differenzdruck- und Durchflussbegrenzung für einzelne Zonen



EINKAUFSZENTREN

Bei der Erstellung oder Renovierung von Einkaufszentren und Bürogebäuden werden die HLK-Anlagen meist von unterschiedlichen Firmen geplant und gebaut sowie zu unterschiedlichen Zeiten installiert. Der Eigentümer begleitet das Projekt bis zur Übergabe an die Mieter der einzelnen Geschäfte oder Büros. Unter deren Regie erfolgen die Fertigstellung und Ausstattung der Räumlichkeiten nach eigenen Wünschen inklusive der HLK-Installation.



BÜROGEBÄUDE

### Herausforderungen

Der Gebäudeeigentümer hat oftmals nur wenig Einfluss auf oder keine Kontrolle über das HLK-System der einzelnen Zonen. Über- oder unterdimensionierte oder schlecht abgegliche Heiz- oder Kühlsysteme führen zu Komforteinbußen, was seitens der Nutzer Anlass zu Beschwerden gibt. Komplizierte Inbetriebnahme-prozesse bzw. eventuell notwendige Nachbesserungen führen zu Verzögerungen.

### AB-PM – das innovative Differenzdruck-Regelventil

Jetzt können die Eigentümer das Heiz- und Kühlsystem für ihr Gebäude planen und installieren lassen, bevor die Mieter einziehen. AB-PM gewährleistet die zuverlässige Funktion des HLK-Systems, lässt sich problemlos installieren und individuelle Bereiche und Zonen können leicht aufgeteilt werden. AB-PM sorgt außerdem für den automatischen hydraulischen Abgleich, wodurch jeder Zone die korrekte Durchflussmenge zur Verfügung gestellt wird: bei Teil- oder Vollast, egal welche und wie viele Endgeräte installiert werden sollen.



## Flexibilität

### Differenzdruck- oder Durchflussregelung

#### Leerstehende Zone (Differenzdruck-Regelung)

In der ersten Phase oder wenn Zonen (Geschäfte/Büros) noch nicht vermietet sind, wird das AB-PM als Differenzdruckregler installiert, um den richtigen Durchfluss und Differenzdruck für die Zone sicherzustellen.

#### Mehrere Endgeräte (Differenzdruck-Regelung)

Wenn mehrere Verbraucher individuell geregelt werden, wird das AB-PM als Differenzdruckregler verwendet, um somit den Differenzdruck, den Durchfluss und eine perfekte Regelung in der Zone sicherzustellen.

#### Einzelnes Endgerät (Durchfluss-Regelung)

Wenn nur ein einziger Verbraucher installiert ist, dann wird das AB-PM als druckunabhängiges Abgleich- und Regelventil verwendet, um so eine perfekte Regelung mit höchster Ventilautorität zu ermöglichen.

#### Stellantrieb

Bei Bedarf kann ein Stellantrieb am AB-PM montiert werden, z. B. zur zeitlichen Steuerung und Abschaltung von Zonen in der Nacht oder am Wochenende.

# Zufriedene Mieter, während Zeit und Aufwand gespart werden

Ein HLK-System mit Danfoss AB-PM Differenzdruck-Regelventilen ermöglicht es den Eigentümern, das Heiz- und Kühlsystem ihrer Gebäude effizient zu betreiben. Das hydraulisch abgeglichenen HLK-System bietet den Mietern behaglichen Komfort. Der Anschluss der Mietbereiche lässt sich mit wenig Aufwand kostengünstig realisieren.



## Design

- Reduzierung der Planungszeit
- Keine Berechnung von kv-Wert und Ventilautorität
- Einfache Pumpenauswahl



## Konstruktion

- Einfache Anwendung
- Keine Messung am Ventil erforderlich – einfach einstellen und vergessen
- Übergabe von Teilabschnitten
- Reduktion von Installations- und Inbetriebnahmezeit



## Betrieb

- Garantierter Durchfluss und Differenzdruck für die Mieter
- Keine Probleme durch schlecht geplante/ausgeführte Installationen seitens der Mieter
- Leerstehende Geschäfte oder Etagen haben keine Auswirkungen auf andere Mieter
- Überprüfung des Durchflusses und einfache Fehlerbehebung

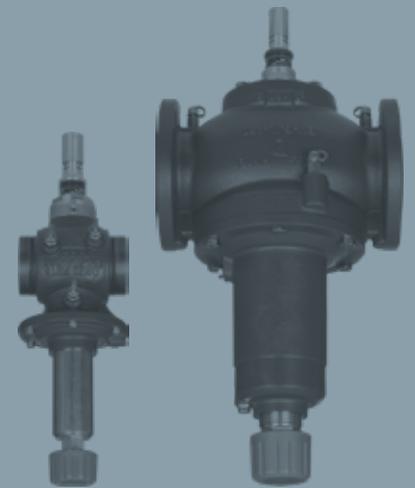


## Ergebnisse

- Mehr Komfort für die Mieter
- Geringes Beschwerdepotenzial
- Kostengünstige Energieeffizienz
- Flexible Planung und Umplanung von Zonen und Shops

# Danfoss AB-PM 6 Vorteile in einem kompakten Ventil

- ✓ Regelt den Differenzdruck
- ✓ Durchflussbegrenzung
- ✓ Zonenregelung mit Stellantrieb
- ✓ Flexibles Design von Zonen
- ✓ Absperrung
- ✓ Durchflussüberprüfung



## Stufenweise Installation, Übergabe und Inbetriebnahme:

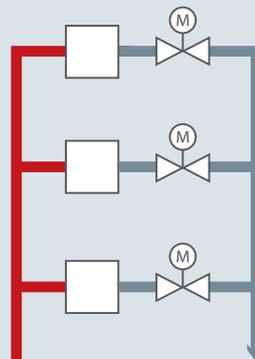
### 1. Stufe:

Differenzdruck (dP) und Durchfluss (Q) für jede Zone sicherstellen  
– Übergabe an den Gebäudeeigentümer

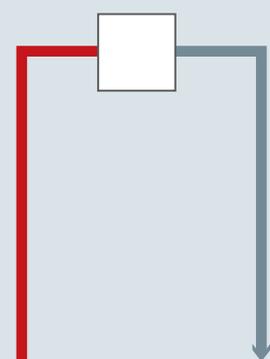
### 2. Stufe:

Installation von Endgeräten  
– Übergabe an den Mieter

### Differenzdruckregler mit Durchflussbegrenzung (AB-PM Funktionalität) Mehrere Endgeräte

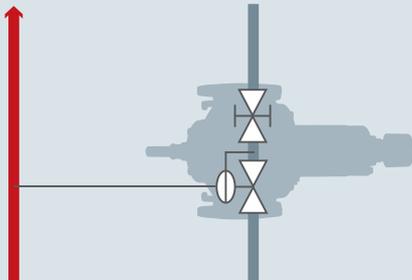


### Durchflussregler (AB-QM Funktionalität) Einzelnes Endgerät

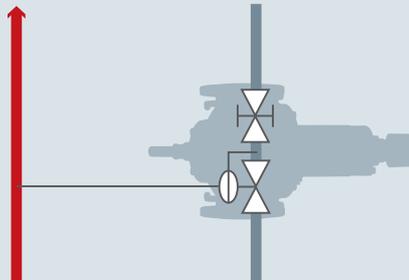


### Flexible AB-PM Funktion leerstehender Zone

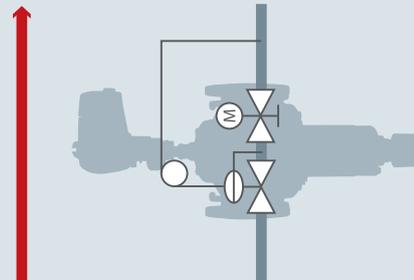
### 1. Stufe:



### 2. Stufe:



### 2. Stufe:



# Eine große Auswahl an Größen passend zu jeder Installation

Danfoss hat für jede Aufgabenstellung das richtige AB-PM Ventil, ob für ein Neubau- oder ein Renovierungsprojekt.

Typ	Bestell-Nr.
AB-PM HP, DN 10–32*	
AB-PM, DN 40	003Z1435
AB-PM, DN 50	003Z1436
AB-PM, DN 65	003Z1438
AB-PM, DN 80	003Z1439
AB-PM, DN 100	003Z1440

\*Siehe Datenblatt AB-PM, DN 10–32.



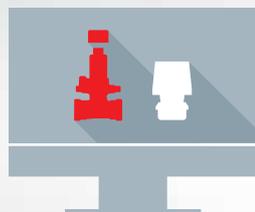
## Technische Spezifikationen

Nennndruck: PN 16

Temperatur: -10 ... +120 °C

Anschlüsse: DN 10–50: Außengewinde (ISO 288/1)

DN 65–100: Flansch (EN 1092-2)



Erfahren Sie mehr unter  
**[hbc.danfoss.com](http://hbc.danfoss.com)**  
(englische Sprache)

**Danfoss GmbH, Deutschland:** [heating.danfoss.de](http://heating.danfoss.de) • +49 69 97 53 30 44 • E-Mail: [CS@danfoss.de](mailto:CS@danfoss.de)

**Danfoss Ges.m.b.H., Österreich:** [heating.danfoss.at](http://heating.danfoss.at) • +43 720 548 000 • E-Mail: [CS@danfoss.at](mailto:CS@danfoss.at)

**Danfoss AG, Schweiz:** [heating.de.danfoss.ch](http://heating.de.danfoss.ch) • +41 61 510 00 19 • E-Mail: [CS@danfoss.ch](mailto:CS@danfoss.ch)

Die in Katalogen, Prospekten und anderen schriftlichen Unterlagen, wie z.B. Zeichnungen und Vorschlägen enthaltenen Angaben und technischen Daten sind vom Käufer vor Übernahme und Anwendung zu prüfen. Der Käufer kann aus diesen Unterlagen und zusätzlichen Diensten keinerlei Ansprüche gegenüber Danfoss oder Danfoss Mitarbeitern ableiten, es sei denn, dass diese vorsätzlich oder grob fahrlässig gehandelt haben. Danfoss behält sich das Recht vor, ohne vorherige Bekanntmachung im Rahmen des Angemessenen und Zumutbaren Änderungen an ihren Produkten – auch an bereits in Auftrag genommenen – vorzunehmen. Alle in dieser Publikation enthaltenen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Firmen. Danfoss und alle Danfoss Logos sind Warenzeichen der Danfoss A/S. Alle Rechte vorbehalten.