

# VOLUMENSTROM- BEGRENZER

**LUFT  
FÜHRUNG**



 **PICHLER**

*Lüftung mit System.*

## Produktbeschreibung

Wartungsfreie EVB Volumenstrombegrenzer sind mechanische Regler ohne Hilfsenergie zur Konstanthaltung von Volumenströmen in raumluftechnischen Anlagen. Druckunabhängig regeln sie Volumenströme auf zuvor fest eingestellte Sollwerte und halten diese konstant.

EVB Volumenstrombegrenzer können in beliebiger Einbaulage in Lüftungsrohrleitungen eingesetzt werden; beispielsweise in Wickelfalzrohre.

Die Einstell- und Regelmechanik der EVB Volumenstrombegrenzer ist gekapselt und vor Verunreinigungen aus dem Luftstrom geschützt. Weiterhin positionieren und fixieren die beidseitigen Lippendichtungen den EVB Volumenstrombegrenzer so in der Lüftungsleitung, dass insgesamt eine vollständige Kapselung entsteht.

Reglergehäuse und Klappenblatt bestehen aus einem speziellen antistatischen und mikrobiell beständigen

Kunststoff. Die glatten Oberflächen der luftführenden Bauteile schließen Verschmutzungen nahezu aus. EVB Volumenstrombegrenzer erfüllen somit höchste hygienische Anforderungen.

### EVB VOLUMENSTROMBEGRENZER

- erfüllen die Hygiene – Anforderungen entsprechend VDI 6022–1, VDI 3803–1, DIN 1946–4, DIN EN 13779, SWKI VA104–01, SWKI 99–3, ÖNORM H6020 und ÖNORM H6021.
- sind mikrobiell beständig, fördern somit kein Wachstum von Mikroorganismen (Pilze, Bakterien). Infektionsgefahren für Menschen werden gemindert, ebenso der entsprechende Aufwand zur Reinigung und Desinfektion!
- sind reinigungs- und desinfektionsmittelbeständig und für Krankenhäuser und vergleichbare Einrichtungen geeignet!

## Einsatzbereich

EVB Volumenstrombegrenzer sind zum Einsetzen in Lüftungsrohrleitungen geeignet.

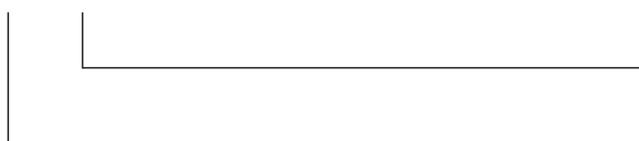
Sie ersetzen herkömmliche Drosselemente. In raumluftechnischen Anlagen entfällt das manuelle und aufwändige Einstellen und Abgleichen. Die Volumenströme bleiben auch dann konstant, wenn Teilbereiche

der raumluftechnischen Anlagen zu- oder abgeschaltet werden.

EVB Volumenstrombegrenzer arbeiten ohne Hilfsenergie. Sie sind werkseitig für den gesamten Volumenstrombereich justiert. Erforderliche Sollwerte können vor Ort stufenlos eingestellt und sodann arretiert werden.

## Artikelschlüssel

10 EVB 080



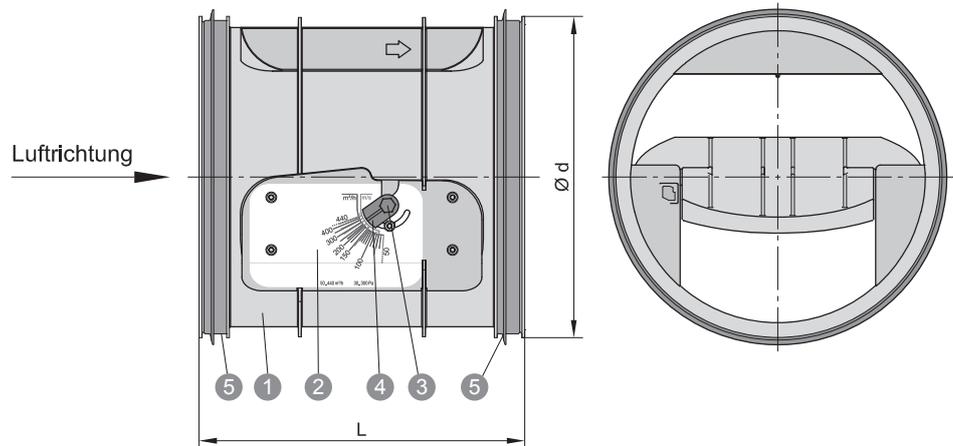
### Größe DN

80 / 100 / 125 / 160 / 200 / 250

### Kataloggruppe



## Aufbauskizze



- 1** Reglergehäuse zum Rohreinschub  
**2** Regeleinrichtung  
**3** Volumenstromsollwert – Einstellung  
**4** Einstellzeiger und Skala  
**5** Lippendichtung

EVB Volumenstrombegrenzer sind werkseitig in den gesamten, mindestens 1:7 betragenden Volumenstrombereichen justiert! Vor Ort kann der Sollwert stufenlos mit einem Drehzeiger auf einer Skala mit Volumenstrom- und Geschwindigkeitsangaben zwischen  $V_{\min}$  und  $V_{\max}$  eingestellt und arretiert werden. Die spezielle Regelmechanik gewährleistet im gesamten Einsatzbereich eine hohe Regelgenauigkeit mit nur  $\pm 5\%$  bis  $\pm 10\%$  Abweichung.

Größe DN	$V_{\min}$ [m <sup>3</sup> /h]	$V_{\max}$ [m <sup>3</sup> /h]	Ød [mm]	L [mm]	$A_A$ [m <sup>2</sup> ]
80	13	110	79	100	0,005
100	20	170	99	125	0,008
125	35	270	124	150	0,012
160	50	440	159	160	0,020
200	75	680	199	200	0,031
250	125	1060	249	250	0,049

Andere Abweichungen könnten im unteren Einsatzbereich auftreten, besonders bei kleinen Größen! Prozentual angegebene Regelabweichungen beziehen sich auf den jeweils einstellbaren maximalen Volumenstrom – Sollwert.  
 Gestörte Anströmungen sollten kompensiert werden.



## Technische Daten

**Größen:** DN 80 bis DN 250

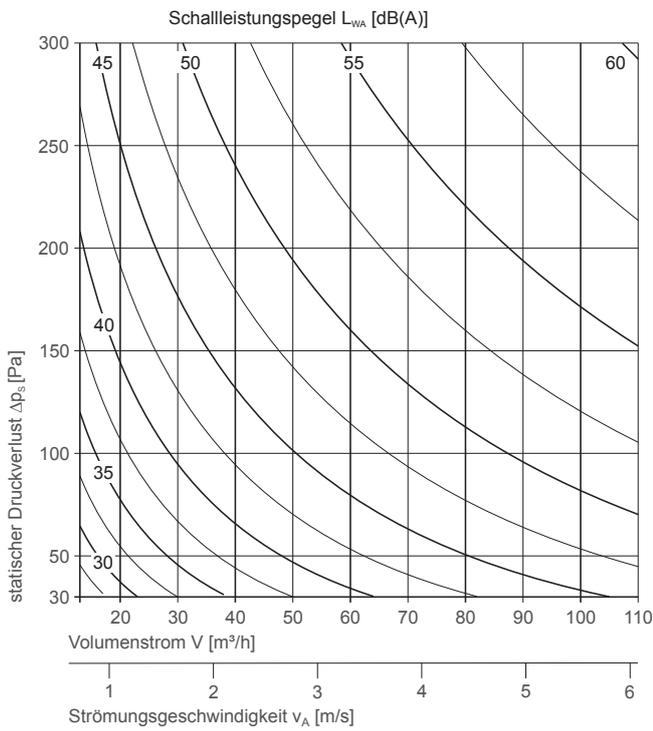
**Volumenstrombereich insgesamt:**  $V_{\min} = 13 \text{ m}^3/\text{h}$   
bis  $V_{\max} = 1060 \text{ m}^3/\text{h}$

**Differenzdruckbereich:** 30 Pa bis 300 Pa

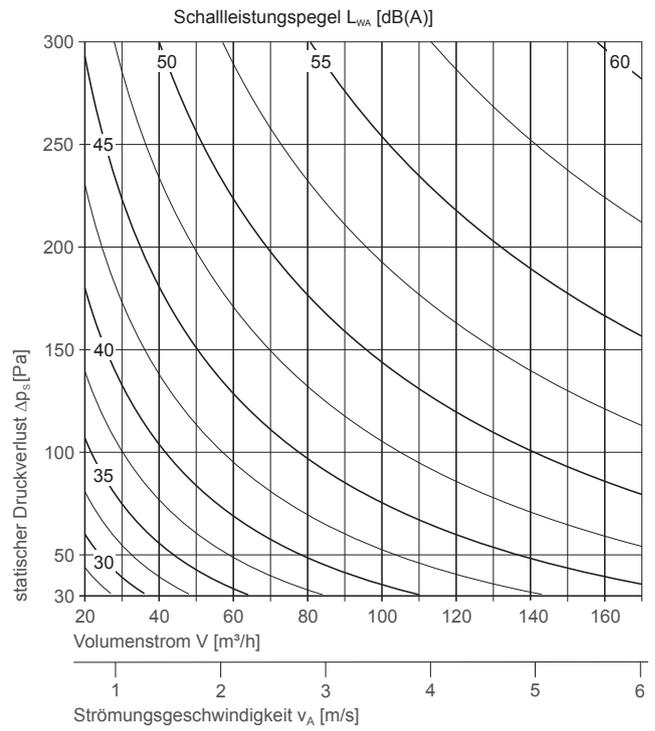
**Innentemperaturbereich:** +10°C bis +50°C

### SCHALLLEISTUNGSPEGEL IN DER ANSCHLUSSLEITUNG (STRÖMUNGSGERÄUSCH)

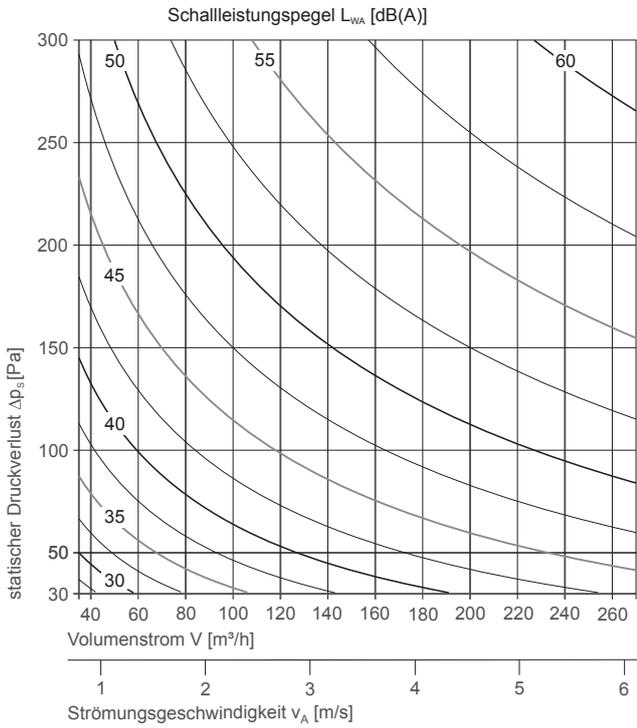
**Größe DN 80**



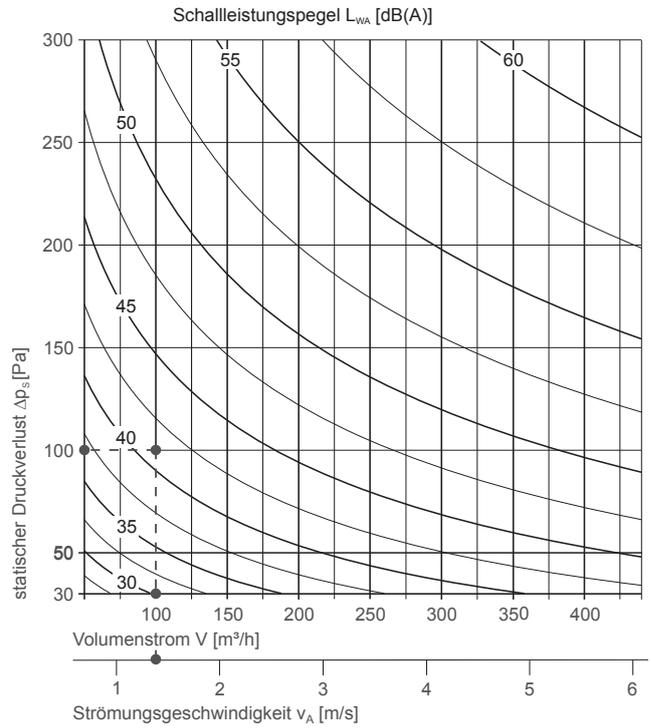
**Größe DN 100**



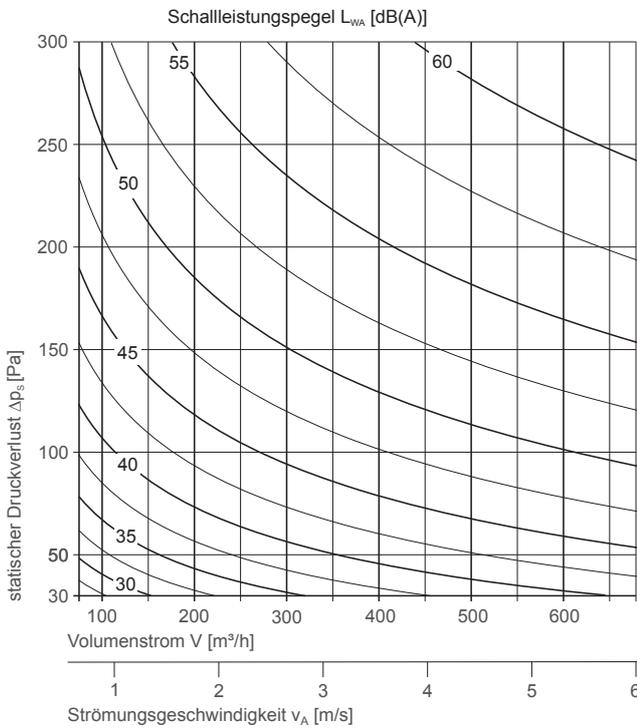
**Größe DN 125**



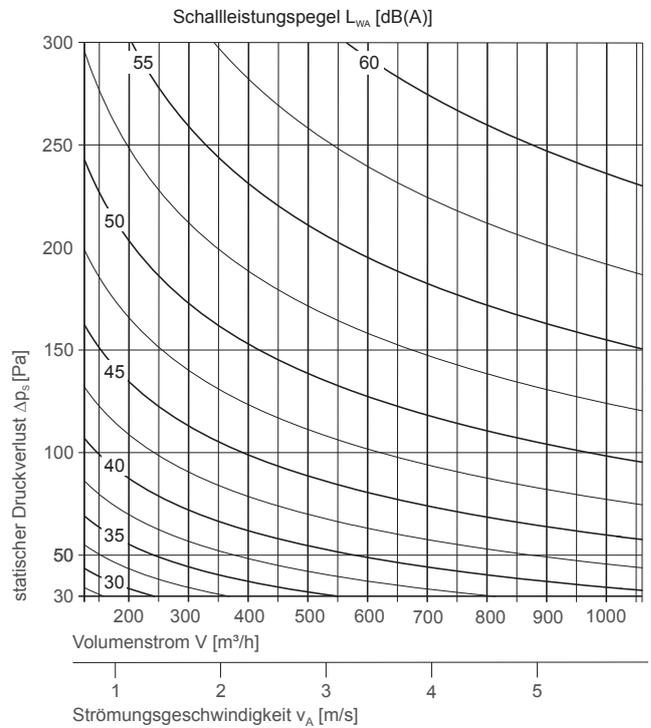
**Größe DN 160**



**Größe DN 200**



**Größe DN 250**



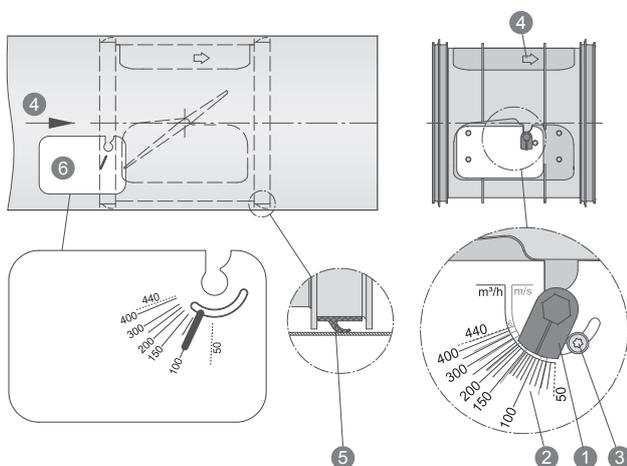
## Installationshinweise

Die optimale Funktion der EVB Volumenstrombegrenzer in raumlufttechnischen Anlagen setzt übliche Betriebsbedingungen voraus.

Ein Einbau sollte unter weitgehend störungsfreien Strömungsbedingungen erfolgen. Besonders bei nahen Strömungsstörungen (Brandschutzklappen, Absperrklappen, Reduzierungen, Aufweitungen, Bögen, Abzweige, T-Stücke, Anschlusskästen) sollten die beispielhaft dargestellten geraden An- und Abströmlängen beachtet werden. Es könnten sich sonst Regelabweichungen ergeben, die eventuell ein erneutes Einstellen der Regler erfordern. Mehrere Störstellen hintereinander lassen sich durch längere An- und Abströmlängen ausgleichen.

### EVb VOLUMENSTROMBEGRENZER EINSTELLEN UND EINBAUEN

- Vor dem Einschleiben in die Lüftungsleitung den EVB Volumenstrombegrenzer auf den gewünschten Volumenstromswert einstellen!
- Der Volumenstromswert ist mit dem Zeiger (1) auf der Skala (2) einzustellen. Zur Fixierung der Einstellung ist die Schraube (3) festzuziehen.
- In die Lüftungsleitung ist der Volumenstrombegrenzer so einzuschleiben, dass die darauf angegebene Luftströmungsrichtung (4) mit der in der Lüftungsleitung übereinstimmt.
- Auf die notwendige Rundheit der Rohre und auf einen spannungsfreien Einbau ist zu achten. Die Lippendichtungen (5) müssen an den Rohrwandungen anliegen. Am einfachsten ist ein Einschleiben entgegen der Luftströmungsrichtung (4). Die Leichtgängigkeit des Klappenblatts muss gegeben sein und dauerhaft erhalten bleiben.
- Jedem EVB Volumenstrombegrenzer liegt ein Aufkleber bei. Darauf sollten der Einbauort und der eingestellte Volumenstromswert (6) angegeben werden.



### EINBAU NAHE STRÖMUNGSTÖRSTELLEN:

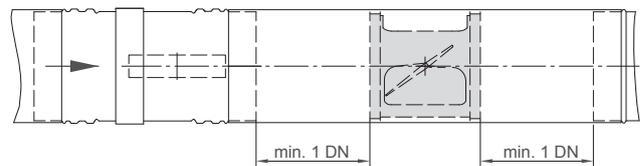


Bild 1: nach einer Brandschutzklappe

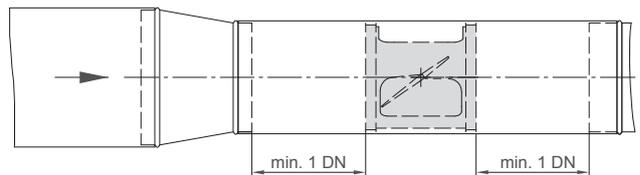


Bild 2: nach einer Reduzierung

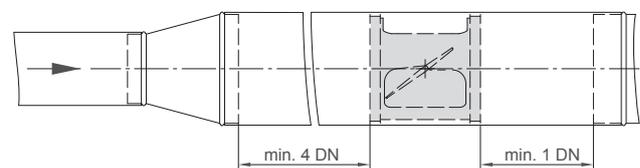


Bild 3: nach einer Aufweitung

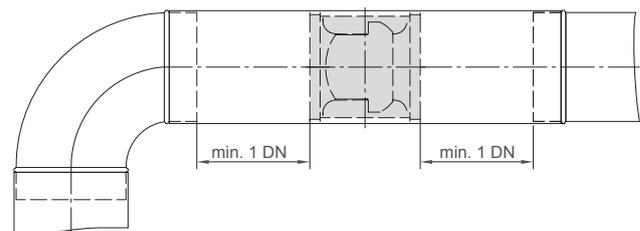


Bild 4: nach einem Bogen

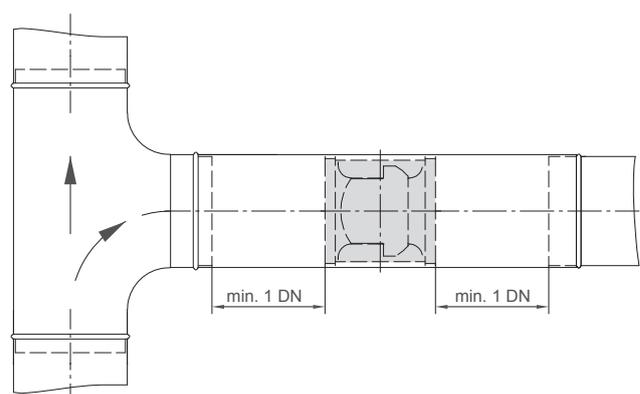


Bild 5: nach einem T-Stück

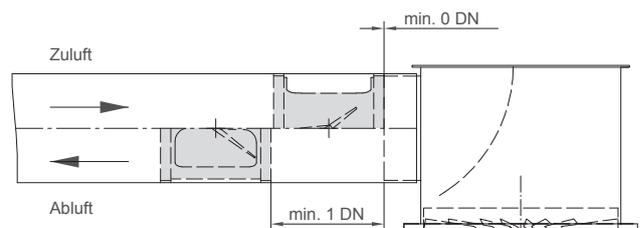


Bild 6: mit einem Anschlusskasten kombinierter Einbau



**BEACHTEN!**

EVB Volumenstrombegrenzer sind werkseitig justierte Regelgeräte. Manuelle Eingriffe in die Mechanik sind unzulässig!  
 Beim Einstellen eines hohen Volumenstromsollwertes darf das Klappenblatt nicht manuell geschlossen werden!

Zu vermeiden ist eine Verwendung über die größenabhängig maximal vorgegebenen Volumenströme  $V_{\max}$  hinaus. Der Volumenstrombegrenzer könnte sonst mechanisch überbeansprucht werden!

Eine Nichteinhaltung der Betriebsbedingungen kann die Funktion und Regelgenauigkeit beeinträchtigen!

**Ausschreibungstext**

**Wartungsfreie Volumenstrombegrenzer zur Regelung der Zuluft und Abluft in raumluftechnischen Anlagen. Mechanisch selbsttätig und ohne Hilfsenergie arbeitend und zum lageunabhängigen Einschleiben in Lüftungsrohrleitungen.**

Reglergehäuse und zentrisch gelagertes Klappenblatt aus speziellem antistatischen und mikrobiell beständigem Kunststoff mit glatten Oberflächen und mit insgesamt nicht verschmutzungsanfälligen luftführenden Bauteilen. Einstell- und Regelmechanik vollkommen gekapselt und vor Verunreinigungen aus dem Luftstrom geschützt. Beidseitige Lippendichtungen für eine fixierte Position in der Lüftungsrohrleitung und zur weiteren vollständigen Kapselung.

Der Volumenstrombegrenzer zur Regulierung konstanter Volumenströme soll werkseitig justiert sein und vor Ort auf einer Skala mit Angaben zum Volumenstrom und zur Strömungsgeschwindigkeit mit einem Drehzeiger stufenlos einstell- und arretierbar sein. Eine hochgenaue, spezielle Regelmechanik soll den eingestellten Volumenstrom im Druckbereich von 30 Pa bis 300 Pa mit etwa  $\pm 5\%$  bis  $\pm 10\%$  Abweichung bezogen auf den maximalen Volumenstromsollwert konstant halten.

Konformitätszertifikat als Erfüllungsnachweis der Hygieneanforderungen gemäß VDI 6022-1, VDI 3803-1, DIN 1946-4, DIN EN 13779, SWKI VA104-01, SWKI 99-3, ÖNORM H6020 und ÖNORM H6021.

..... Stück  
 Volumenstrom: .....  $\text{m}^3/\text{h}$   
 Druckverlust: ..... Pa  
 Maximale Schallleistungspegel  
     Strömungsgeräusch ..... dB(A)  
 Fabrikat: PICHLER  
 Typ: EVB  
 Größe: .....



## Volumenstrombegrenzer, auf einen Blick!

Wartungsfreie, ohne Hilfsenergie arbeitende EVB  
Volumenstrombegrenzer für raumlufttechnische Anlagen.

- Präzise, hygienisch und leise.
- Neues hygienisches Design mit gekapselter Regelmechanik.
- Glatte Oberflächen aus mikrobiell beständigen Werkstoffen.
- Über Skalen stufenlos einstellbare Volumenströme.
- Strömungsgeschwindigkeiten ab 0,8 m/s; Differenzdrücke ab 30 Pa.
- Größen DN 80 bis DN 250.



Für den Inhalt verantwortlich: J. Pichler Gesellschaft m.b.H. | Grafik und Layout: WERK1  
Fotos: Archiv J. Pichler Gesellschaft m.b.H. | Text: J. Pichler Gesellschaft m.b.H.  
Alle Rechte vorbehalten | Alle Fotos Symbolfotos | Änderungen vorbehalten | Version: 06/2015 de

# PICHLER

*Lüftung mit System.*

**J. PICHLER**  
Gesellschaft m.b.H.

**ÖSTERREICH**  
**9021 KLAGENFURT**  
**AM WÖRTHERSEE**  
Karlweg 5  
T +43 (0)463 32769  
F +43 (0)463 37548

**1100 WIEN**  
Doerenkampgasse 5  
T +43 (0)1 6880988  
F +43 (0)1 6880988-13

office@pichlerluft.at  
www.pichlerluft.at

**PICHLER & CO d.o.o.**  
prezračevalni sistemi

**SLOVENIA**  
**2000 MARIBOR**  
Cesta k Tamu 26  
T +386 (0)2 46013-50  
F +386 (0)2 46013-55

pichler@pichler.si  
www.pichler.si

**KLIMA DOP d.o.o.**  
klimatizacija i ventilacija

**SERBIA**  
**11070 NOVI BEOGRAD**  
Autoput Beograd-Zagreb  
bb (Blok 52 – prostor GP  
„Novi Kolektiv“)  
T +381 (0)11 3190177  
F +381 (0)11 3190563

office@klimadop.com  
www.klimadop.com