

### Bedarfsgerechte Abluftsysteme

#### SYSTEMAUFBAU

Das voll ausgebaute System besteht aus tieferstehenden Komponenten:

Abluftelemente AE..., FA 100 **und/oder** WDZA

Nachströmelemente NEL 100 ... **und/oder**

Nachströmelemente NEL 125 ... **und/oder**

Nachströmelement NEFS 7/45H

Druckgesteuerter, elektronischer Drehzahlsteller PTXE 6

Mehrbereichsdrucksensor DSR 1000

Abluftgerät (z. B. Dachventilator, Kastengerät, ...)

#### FUNKTIONSWEISE

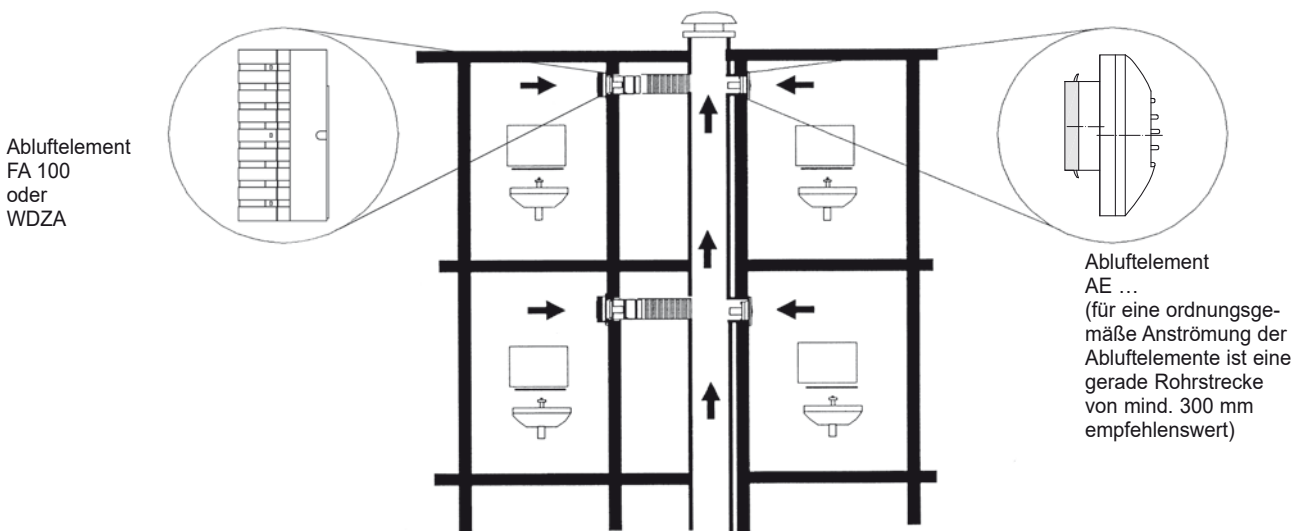
Die in Sanitärräumen bzw. Küchen eingebauten automatischen Abluftelemente arbeiten, solange die Räume nicht genutzt werden, im Grundlüftungsbetrieb. Durch Installieren einer Schaltuhr kann die Anlage in den Nachtstunden fallweise abgesenkt oder abgeschaltet werden.

Mit dem Einschalten der Raumbelichtung, bei Anstieg der Raumlufffeuchte, bei Betätigung von Schalter, Taster usw. öffnen sich die Abluftelemente. Dadurch kommt es im angeschlossenen Kanalsystem zu einem Druckabfall, der vom Drucksensor registriert wird. Diese Druckänderung wird vom Sensor als analoge Spannungsänderung an den Drehzahlsteller weitergegeben und führt zur Drehzahlerhöhung des angeschlossenen Ventilators. Die Drehzahl steigt, bis der ursprünglich als Sollwert gespeicherte Druck im Kanalnetz wieder erreicht ist. Nach Abschalten der Raumbelichtung, bei Absinken der Raumlufffeuchte, usw. gehen die Abluftelemente nach einer Verzögerungszeit wieder in die Grundlüftungsposition zurück. Der Unterdruck im Kanalnetz steigt, was über die Regelung zu einer Abnahme der Ventilator-drehzahl führt.

Unabhängig von der Anzahl der geöffneten Abluftelemente wird der Unterdruck im Kanalnetz konstant gehalten, wodurch an allen Absaugstellen konstante, definierte Abluftvolumenströme erreicht werden.

#### SYSTEMDARSTELLUNG

z. B.: Dachlüfter bzw. Kastengerät mit Sammelkammer

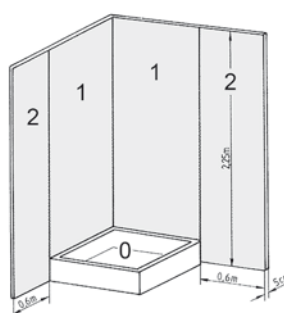
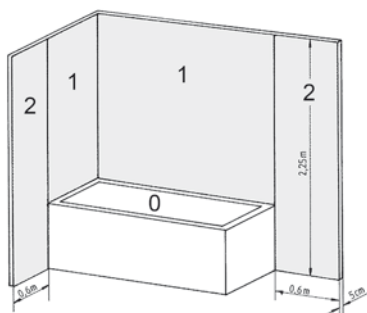


Die Auslegung der Grund- und Betriebslüftung wird nach ÖNORM H 6036 empfohlen.

#### ANORDNUNG

Die Unterkanten der elektrischen Abluftelemente AEE und AEHE müssen oberhalb der Standfläche von Dusche oder Badewanne + 225 cm oder oberhalb einem noch höher angebrachten Wasserauslass liegen bzw. müssen diese außerhalb der Schutzbereiche eingebaut sein.

FA 100 dürfen in die Schutzbereiche 1 und 2 eingebaut werden.



weitere Details sowie Duschen ohne Wanne siehe OVE E 8101-7-701

Schutzbereiche in Bade- und Duschräumen

### Abluftelemente AEK, AEE, AEB, AEH, AEHE, AEHB

#### Abluftelemente AE...

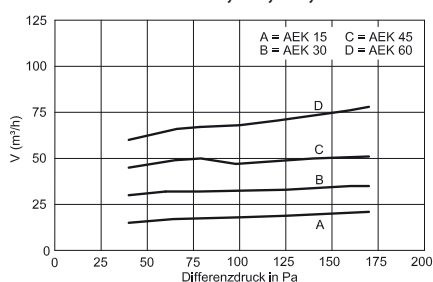
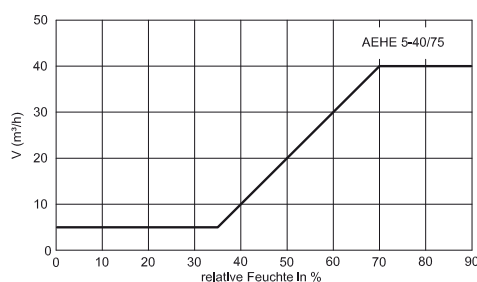
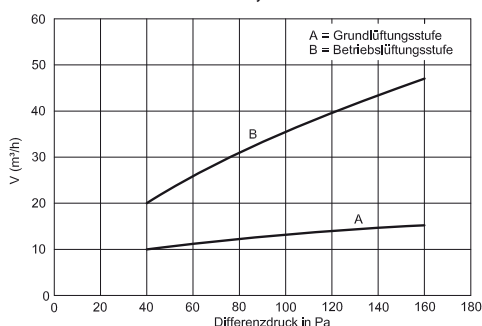
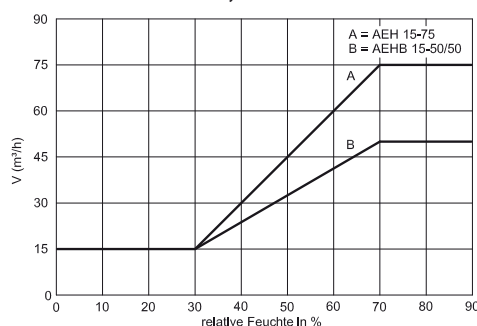


Bei Zentralentlüftungsanlagen kommen Abluftelemente in verschiedenen Ausführungsvarianten zum Einsatz. Lieferbar sind Abluftelemente mit Grund-, Betriebs- und Stoßlüftung, Zeit- und Feuchtesteuerung oder Konstantvolumenstrom. Die Abluftelemente aus weißem Kunststoff ~RAL 9016 mit Lippendichtung sind zum Einbau in Rohre Ø 100 mm für Wand- und Deckenmontage geeignet. Der Vorteil der Abluftelemente besteht darin, dass keine Einregulierung der Anlage erforderlich ist, da der Volumenstrom automatisch geregelt wird. Bei den Typen AEK, AEB, AEH und AEHB ist kein E-Anschluss notwendig, daher ist der Einsatz bei Renovierungen ideal. Für eine ordnungsgemäße Strömung in den Abluftelementen ist eine gerade Rohrstrecke von mind. 300 mm empfehlenswert.

#### TECHNISCHE DATEN

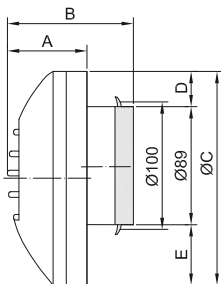
| Type                                                       | Grundlüftung       | Betriebslüftung                                                             | Stoßlüftung                                                                 | E-Anschluss                             | Anwendung                        |
|------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------|
| <b>AEK 15</b> <b>AEK 45</b><br><b>AEK 30</b> <b>AEK 60</b> | –                  | Konstantvolumenstrom<br>15, 30, 45 oder 60 m³/h                             | –                                                                           | nicht<br>erforderlich                   | WC, Bad mit WC,<br>Renovierungen |
| <b>AEE 10-40</b>                                           | ständig<br>10 m³/h | Schalter / Taster als Öffner<br>40 m³/h<br>ca. 5/30 min. ausschaltverzögert | –                                                                           | 230 V~<br>0,5 / 3,0 W<br>IPX1           | WC                               |
| <b>AEB 10-40</b>                                           | ständig<br>10 m³/h | IR-Bewegungsmelder<br>40 m³/h<br>ca. 30 min. ausschaltverzögert             | –                                                                           | 2 Batterien<br>(Mignon,<br>LR 06/1,5 V) | WC,<br>Renovierungen             |
| <b>AEH 15-75</b>                                           | ständig<br>15 m³/h | abhängig von<br>rel. Feuchte<br>15 bis 75 m³/h                              | –                                                                           | nicht<br>erforderlich                   | Bad mit WC,<br>Renovierungen     |
| <b>AEHE 5-40/75</b>                                        | ständig<br>5 m³/h  | abhängig von<br>rel. Feuchte<br>5 bis 40 m³/h                               | Schalter / Taster als Öffner<br>75 m³/h<br>ca. 5/30 min. ausschaltverzögert | 230 V~<br>0,5 / 3,0 W<br>IPX1           | Bad mit WC                       |
| <b>AEHB 15-50/50</b>                                       | ständig<br>15 m³/h | abhängig von<br>rel. Feuchte<br>15 bis 50 m³/h                              | IR-Bewegungsmelder<br>50 m³/h<br>ca. 30 min. ausschaltverzögert             | 2 Batterien<br>(Mignon,<br>LR 06/1,5 V) | WC,<br>Renovierungen             |

#### KENNLINIEN-DIAGRAMME

**AEK 15, 30, 45, 60**

**AEHE 5-40/75**

**AEE 10-40, AEB 10-40**

**AEH 15-75, AEHB 15-50/50**


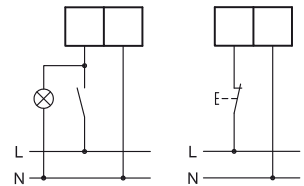
### Abluftelemente AEK, AEE, AEB, AEH, AEHE, AEHB, FE

#### ABMESSUNGEN



| Type                 | A  | B   | ØC  | D  | E  | passendes Filterelement |
|----------------------|----|-----|-----|----|----|-------------------------|
| <b>AEK 15</b>        | 40 | 80  | 169 | 35 | 35 | FE                      |
| <b>AEK 30</b>        | 49 | 92  | 179 | 44 | 46 | FE                      |
| <b>AEK 45</b>        | 49 | 92  | 179 | 44 | 46 | FE                      |
| <b>AEK 60</b>        | 70 | 110 | 179 | 25 | 56 | FE                      |
| <b>AEE 10-40</b>     | 49 | 92  | 179 | 44 | 46 | FE                      |
| <b>AEB 10-40</b>     | 70 | 110 | 179 | 25 | 56 | FE                      |
| <b>AEH 15-75</b>     | 65 | 105 | 179 | 38 | 43 | FE                      |
| <b>AEHE 5-40/75</b>  |    |     |     |    |    | FE                      |
| <b>AEHB 15-50/50</b> |    |     |     |    |    | FE                      |

#### SCHALTBILDER AEE, AEHE

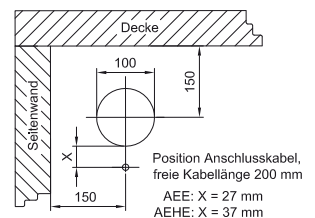


#### GERÄUSCH

| Type                 | Schallleistungspegel $L_{WA}$ in dB(A)<br>(Werte für Grundlüftungsstufe) |        |        | Schalldämmung $D_{n,e,w}$<br>in dB(A)* |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------|--------|----------------------------------------|
|                      | 100 Pa                                                                   | 130 Pa | 160 Pa |                                        |
| <b>AEK 15</b>        | 29                                                                       | 32     | 35     | 61                                     |
| <b>AEK 30</b>        | 30                                                                       | 33     | 36     | 60                                     |
| <b>AEK 45</b>        | 33                                                                       | 34     | 37     | 56                                     |
| <b>AEK 60</b>        | 34                                                                       | 35     | 38     | 56                                     |
| <b>AEE 10-40</b>     | 30                                                                       | 33     | 36     | 60                                     |
| <b>AEB 10-40</b>     | 20                                                                       | 25     | 28     | 60                                     |
| <b>AEH 15-75</b>     | 31                                                                       | 33     | 35     | 57                                     |
| <b>AEHE 5-40/75</b>  | 28                                                                       | 31     | 34     | 56                                     |
| <b>AEHB 15-50/50</b> | 33                                                                       | 38     | 38     | 55                                     |

\* Geräuschreduzierung in Grundlüftungsposition zwischen zu entlüftendem Raum und Kanalsystem

#### KABELPOSITION AEE, AEHE



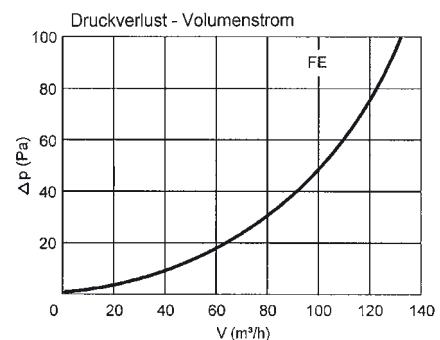
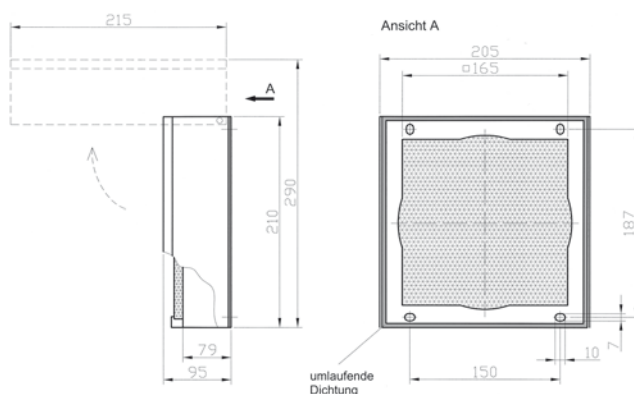
#### ZUBEHÖR

##### Filterelement FE



Dauerfilter  
in Schnittdarstellung

Das Filterelement aus verzinktem, pulverbeschichteten Stahlblech, Farbe Weiß, ~RAL 9016, mit Filter aus Aluminiumgewebe ist für Wand- und Deckeneinbau in allen Lagen geeignet. Durch die Verwendung von Filterelementen werden Fett- und Staubablagerungen am Abluftelement und im Rohrsystem verhindert. Das Filterelement wird zeitlich vor dem zu installierenden Abluftelement (max. Ø 180 außen) montiert. Für einen einfachen Filterwechsel ist die Frontblende um 90° schwenkbar, wobei der Freiraum von Gehäuseoberkante zur z. B. Decke lt. Maßskizze zu beachten ist. Der integrierte Dauerfilter ist spülmaschineneignend.



### Abluftelement FA 100



Das Abluftelement in Designausführung aus Kunststoff (ABS), Farbe Signalweiss, ~RAL 9003, mit Filter ist für Wand- und Deckeneinbau in allen Lagen geeignet. Die Grundvolumenstromeinstellung erfolgt durch Ausbrechen von Rondellen im elektrothermisch angetriebenen Klappenblatt, welches den einstellbaren Betriebsvolumenstrom steuert. Das Abluftelement ist in Schutzklasse II und spritzwassergeschützt gefertigt. Somit ist es zum Einbau in die Schutzbereiche 1 und 2 von Dusche und Badewanne geeignet, [siehe Abbildung Seite 6.1 unten](#).

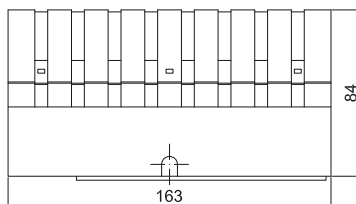
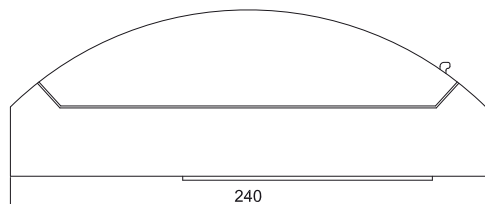
#### TECHNISCHE DATEN

| Type                            | FA 100        |
|---------------------------------|---------------|
| Spannung                        | 230 V~, 50 Hz |
| aufgenommener Strom             | max. 0,04 A   |
| Einstellbereich Grundlüftung    | 7–30 m³/h     |
| Einstellbereich Betriebslüftung | 30–100 m³/h   |
| Öffnungsverzögerung             | 2–3 min.      |
| Schließverz. (Nachlaufzeit)     | 5–10 min.     |
| Schutzart                       | IP54          |

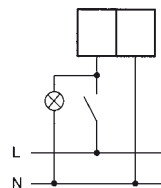
#### Im Lieferumfang enthalten:

- 4 Kreuzschlitzschrauben
- 4 Kunststoff-Dübel
- 4 Unterlagsscheiben
- für Mauerwerksabdichtung werkseitig auf Grundplatte geklebte Schaumstoffdichtung

#### ABMESSUNGEN

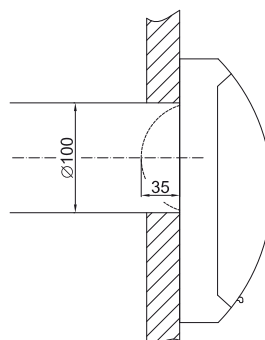


#### SCHALTBILD

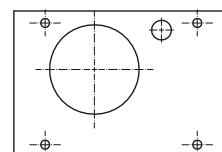
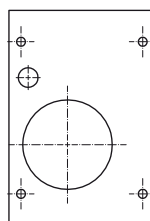
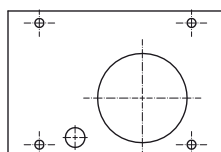
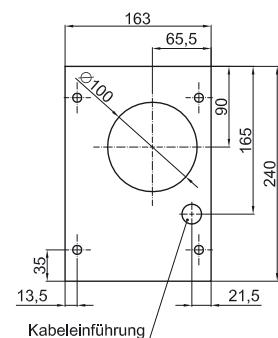


#### EINBAU

1. Beigelegte Bohrschablone verwenden um Befestigungslöcher zu positionieren.
2. Löcher Bohren und beigelegte Dübel hineinstecken.
3. Filterabdeckung abnehmen, Versorgungskabel durch Kabeleinführung stecken und Gerät befestigen.
4. Elektrodose lösen.
5. Versorgungskabel an Lusterklemme anschließen.
6. Elektrodose wieder aufschrauben.
7. Filterabdeckung wieder aufsetzen.



#### EINBAUVARIANTEN für Wand und Deckeneinbau



### Nachströmelemente NEL 100

Geeignet zur Frischluftnachströmung und zum Ausgleichen von eventuellen Unterdrücken in Wohnungen oder Häusern, in Außen- und Innenwänden einsetzbar, dabei wird eine Durchspülung der Aufenthaltsbereiche mit Frischluft unterstützt.

#### TECHNISCHE DATEN

| Type      | Normschallpegeldifferenz $D_{n,e,w}$ (dB) | Volumenstrom einstellbar (m³/h) | Druckverlust (Pa) | Kernbohrung bauseits mind. Ø (mm) |
|-----------|-------------------------------------------|---------------------------------|-------------------|-----------------------------------|
| NEL 100/M | 58                                        | 20–40                           | 5–30              | 111                               |
| NEL 100/A | 63                                        | 20–40                           | 5–30              | 111                               |

#### MONTAGE

Die Wandrohre sind horizontal und mit leichtem Gefälle nach außen zu montieren. Zwischen Innenteil und Wand sowie zwischen Außengitter und Wand ist eine Dichtmasse zu verwenden. Auf Wunsch und gegen Aufpreis können die Wandeinbaurohre auch in anderen Längen wie angegeben bestellt werden.

#### NEL 100/M

Das Zuluftelement kann mechanisch stufenlos verstellt werden. Die Lufteintrittsöffnungen befinden sich seitlich und oben, um eine optimale Luftverteilung auch bei extrem niedrigen Temperaturen zu garantieren.



bestehend aus:

- NEL 100 ITM Innenteil eckig, mit mechanischer Regulierklappe zur VolumenstromEinstellung, inkl. Filter, mit Doppellippendichtung
- NEL 100 R Kunststoffwanddurchführung Ø110, 450 mm lang, kürzbar
- NEL 100 SDE Schalldämmelement 300 mm lang, kürzbar
- NEL 100 AG Außenwandgitter rund mit Doppellippendichtung, Farbe Grauweiß, ~RAL 9002

#### NEL 100/A

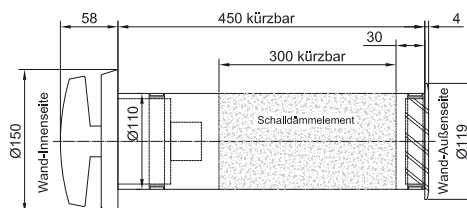
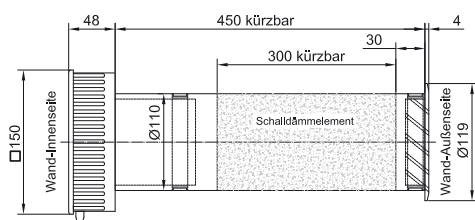
Das Zuluftelement reagiert mittels einer Thermostatsteuerung stufenlos auf die Außentemperatur. Es ist werkseitig auf ein Temperaturspektrum von +10 bis -5°C eingestellt, d.h. die maximale Öffnung wird bei +10°C erreicht. Wenn es kälter als -5°C ist, bleibt ein Mindestspalt als Zuluftöffnung erhalten (Änderung der Werte durch Ventiltellerverdrehung).



bestehend aus:

- NEL 100 ITA Innenteil rund, mit automatischer temperaturabhängiger Volumenstromregulierung, inkl. Filter, mit Doppellippendichtung
- NEL 100 R Kunststoffwanddurchführung Ø110, 450 mm lang, kürzbar
- NEL 100 SDE Schalldämmelement 300 mm lang, kürzbar
- NEL 100 AG Außenwandgitter rund mit Doppellippendichtung, Farbe Grauweiß, ~RAL 9002

#### ABMESSUNGEN







### Nachströmelemente NEL 125

Geeignet zur Frischluftnachströmung und zum Ausgleichen von eventuellen Unterdrücken in Wohnungen oder Häusern, in Außen- und Innenwänden einsetzbar, dabei wird eine Durchspülung der Aufenthaltsbereiche mit Frischluft unterstützt.

Feuchtegesteuertes Nachströmelement für Wandeinbau, zur kontrollierten Zufuhr von Frischluft – regelt stromlos den Zuluftvolumenstrom in Abhängigkeit der jeweiligen Raumluftfeuchte. Aufgrund von Unterdruck strömt Außenluft in das Gebäude und wird über das feuchtegesteuerte Zuluftelement in die Räume eingebracht. Wenn die relative Feuchte kleiner als 45% ist, bleibt ein Mindestspalt als Zuluftöffnung erhalten. Liegt eine relative Feuchte größer als 60% vor, ist die maximale Öffnung erreicht.

#### TECHNISCHE DATEN

| Type       | Normschallpegeldifferenz $D_{n,e,w}$ (dB) | Nennvolumenstrom (m³/h) | Kernbohrung bauseits mind. Ø (mm) |
|------------|-------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|
| NEL 125/F  | 57                                        | 7–45                    | 127                               |
| NEL 125/FL | 57                                        | 7–45                    | 135                               |

#### MONTAGE

Das Zuluftelement wird in einer Höhe von ca. 2 Metern über dem Fußboden eingebaut, ein Abstand zu Wänden und Decken von ca. 200 mm ist einzuhalten. Die Wandrohre sind horizontal und mit leichtem Gefälle nach außen zu montieren. Auf Wunsch und gegen Aufpreis können die Wandeinbaurohre auch in anderen Längen wie angegeben bestellt werden.

#### NEL 125/F



#### NEL 125/FL

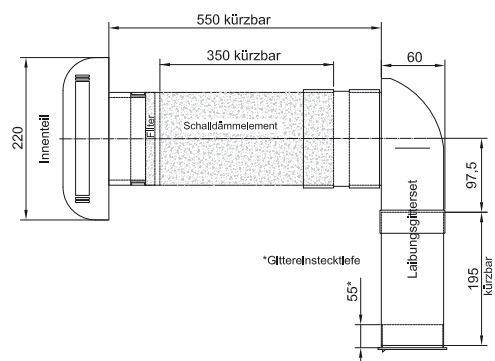
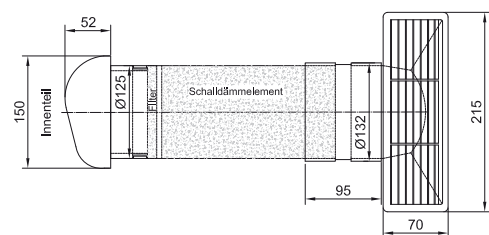
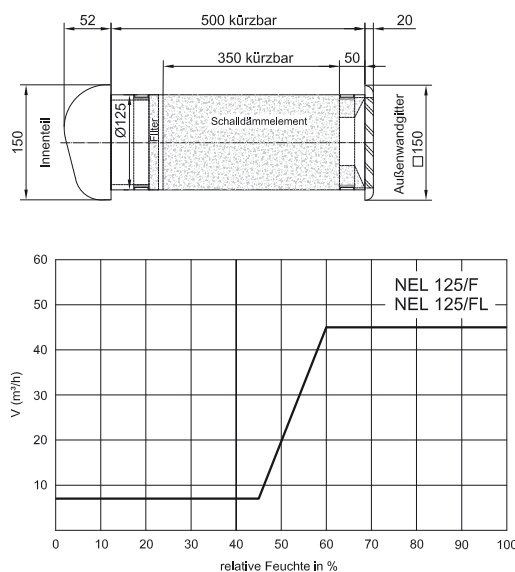


bestehend aus:

- NEL 125 ITF Innenteil feuchtegesteuert, mit Schalldämmung, Farbe Weiß, ~RAL 9003, inkl. Filter, mit Doppellippendichtungen
- NEL 125 R Kunststoffwanddurchführung 500 mm lang, kürzbar
- NEL 125 SDE Schalldämmelement 350 mm lang, kürzbar
- NEL 125 AG Außenwandgitter mit Schalldämmeinsatz und Doppellippendichtungen, Farbe Weiß, ~RAL 9003

bestehend aus:

- NEL 125 ITF Innenteil feuchtegesteuert, mit Schalldämmung, Farbe Weiß, ~RAL 9003, inkl. Filter, mit Doppellippendichtungen
- NEL 125 R Kunststoffwanddurchführung 500 mm lang, kürzbar
- NEL 125 SDE Schalldämmelement 350 mm lang, kürzbar
- NEL 125 LG/E Laibungsgitterset, Gitterfarbe Weiß, ~RAL 9003 als abgewinkelte Ausführung im Bereich der Fensterlaibung, inkl. Anschlussmuffe Ø125



Nachströmelemente mit Wandrohrlänge >500 mm auf Anfrage!

### Nachströmelement NEFS 7/45H



Feuchtgesteuertes Nachströmelement für Fensterrahmen-/Flügel zur kontrollierten Zufuhr von Frischluft in Wohn- und Schlafräumen.

Durch den Unterdruck der Abluft lässt das Element eine geregelte Luftvolumenmenge von Außenluft (siehe Kennlinie) nachströmen. Auf eine sinnvolle Diagonaldurchströmung des Raumes ist zu achten. Alle Komponenten des Nachströmelementes (Außenabdeckung, Montagerahmen, Akustikelement und Innenfassade) aus Kunststoff, Farbe Weiß, ~RAL 9016.

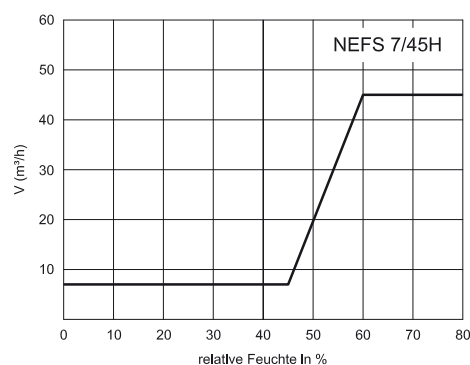
#### TECHNISCHE DATEN

| Type       | Regelung                          | Nennvolumenstrom (m³/h) | Schalldämmung D <sub>n,e</sub> (dB) |
|------------|-----------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| NEFS 7/45H | nach Feuchtigkeit<br>lt. Diagramm | 7–45                    | 39                                  |

#### MONTAGE

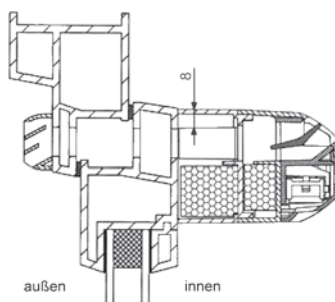
In Holz-, Kunststoff- und Metallfenstern möglichst im oberen Rahmenbereich, der Montagerahmen dient als Schablone zur Erstellung der 2 bauseitigen, 160 mm langen und 12 mm hohen Schlitz, Kältebrückenvermeidung auf den gesamten Rahmen durch Ausspritzen der Wandung des Durchbruches mittels Montageschaum.

#### KENNLINIEN-DIAGRAMM

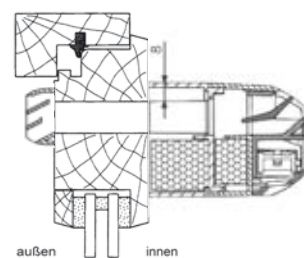


#### EINBAUBEISPIELE

Fenster mit Alu- oder Kunststoffrahmen

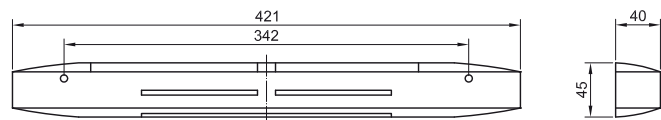


Fenster mit Holzrahmen

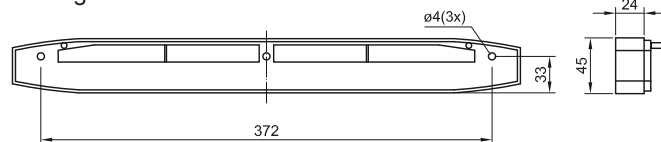


#### ABMESSUNGEN

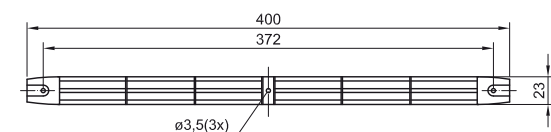
Innenfassade



Montagerahmen



Außenabdeckung-Luftdurchlass für Fenster-Außenseite





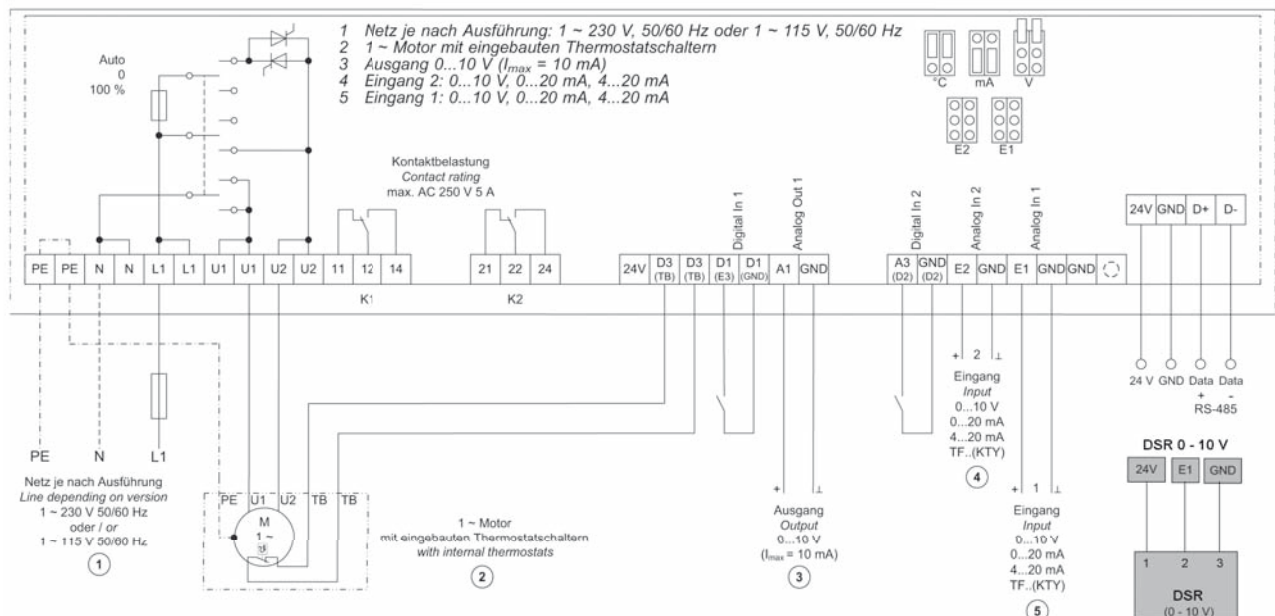
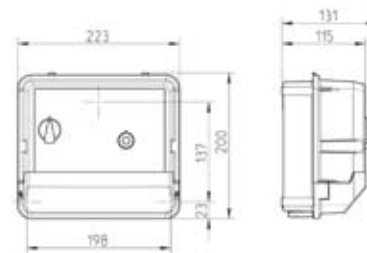
### PTXE 6, DSR 1000, Abluftgerät

#### Druckgeregelter Drehzahlsteller PTXE 6



Der Drehzahlsteller hält in Verbindung mit dem Mehrbereichsdrucksensor DSR 1000 Differenzdrücke in Räumen oder Kanalsystemen konstant. Ein Motorvollschutz ist durch Anschluss von Thermokontakten möglich. Beim Auslösen der Thermokontakte schaltet das Gerät aus und nicht wieder ein; die Betriebsmeldeleuchte erlischt. Eine externe Warnlampe kann zur Störmeldung angeschlossen werden. Der Drehzahlsteller kann sowohl in der Nähe des Abluftventilators, als auch vom Ventilator entfernt, z. B. in Schaltzentralen oder Wohnräumen, installiert werden. Die fachgerechte Montage sowie der elektrische Anschluss des Gerätes ist von Fachkräften durchzuführen. Insbesondere sind die einschlägigen ÖVE-Vorschriften sowie die örtlichen EVU-Bestimmungen zu beachten.

| Type                            | PTXE 6        |
|---------------------------------|---------------|
| Spannungsversorgung             | 230 V~, 50 Hz |
| max. Belastungsstrom            | 6,0 A         |
| Umgebungstemperatur             | -20 bis +40°C |
| Spannungsversorgung Drucksensor | +24 V         |
| Spannungseingang Drucksensor    | 0–10 V        |
| Schutzart                       | IP54          |



#### Mehrbereichsdrucksensor DSR 1000



Der Mehrbereichsdrucksensor wird in der Nähe der Messstelle montiert. Um die Übertragung von Druckschwankungen im Kanal zu dämpfen, sollte der Schlauch zwischen Kanalnippel und Schlauchnippel am Drucksensor nicht kürzer als 1 m aber auch nicht länger als 3 m sein. Die Druckmessbohrung im Kanal muss wandbündig und rechtwinkelig zur Strömung sein.

| Type                | DSR 1000                     |
|---------------------|------------------------------|
| Druckbereiche       | 0–100–300–500–1000 Pa        |
| Spannungsversorgung | 15–36 V~, 24 V~              |
| Ausgangsspannung    | 0–10 V=                      |
| Schlauchanschluss   | Tülle Ø 5 mm                 |
| Schutzart           | IP65                         |
| Abmessungen         | 107 x 64 x 38 mm (L x B x H) |
| Umgebungstemperatur | 0 bis +50°C                  |

#### Im Lieferumfang enthalten:

- Mehrbereichsdrucksensor
- Schlauchanschluss-Set bestehend aus 2 m Schlauch Ø 5x7 mm (innen x außen) und 2 Stück Kunststoffanschlussnippeln für Rohr- und Kanaleinbau

#### Abluftgerät

Als Abluftgerät steht eine Vielzahl von verschiedenen Dachventilatoren, ein- und doppelseitig saugenden Radialventilatoren sowie Kastengeräten aus dem Wernig-Programm zur Verfügung. Weiters liefern wir als Zubehör Schalldämpfer, Sammelkammern, usw.



### Design Zuluft- und Abluftauslass WDZA



Der Wernig Designauslass WDZA vereint ein Element für Zuluftzuführung als auch Abluftabführung für Wandeinbau. Die Volumenstromereinstellung erfolgt ganz einfach durch die standardmäßig mitgelieferten „Ein-Klick“-Abdeckstreifen. Die Elemente sind mit Anschlussdurchmesser DN 100 und DN 125 lieferbar und können auf Grund der serienmäßigen Doppellippendichtung ohne weitere Befestigungsmaßnahmen in die entsprechenden Rohrleitungen eingeschoben werden.

Als Zuluftelement gewährleistet die durchdachte und strömungstechnisch optimierte Konstruktion sowie die Verwendung schallabsorbierender Materialien geringstes Strömungsrauschen bei hohen Volumenströmen. Durch die optimierte Lochkonstruktion ergibt sich eine sehr hohe Einfügungsdämpfung. Die wichtigen tiefen Frequenzen werden gegen-

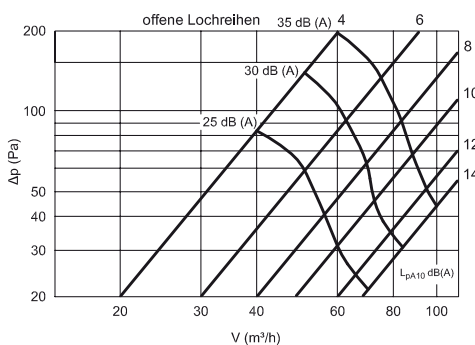
über herkömmlichen Telefonieschalldämpfern optimal absorbiert. Die spezielle Anordnung der Lochreihen gewährleistet ein optimales Strömungsbild für eine komplette Raumdurchströmung. Das WDZA als Zuluftelement gewährleistet durch die sehr hohe Induktionseigenschaft die zugfreie Einbringung der Zuluft unter Raumtemperatur.

Für die Verwendung als Abluftelement stehen optionale Abluftfilter der Klasse ISO ePM10  $\geq 70\%$  (M5) oder für Küchenabluft Aluminiumgestrickfettfilter zur Verfügung.

### 1. Zuluftanwendung

#### KENNLINIEN-DIAGRAMME

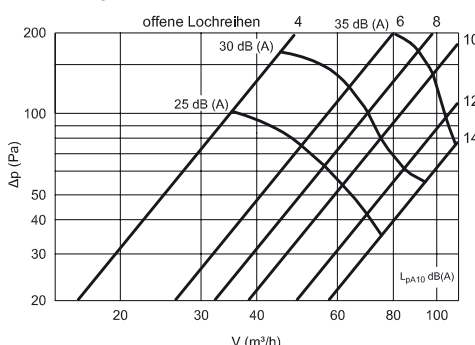
##### WDZA 100



##### Wurfweite



##### WDZA 125

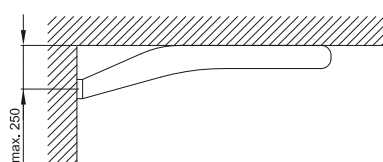


##### Wurfweite

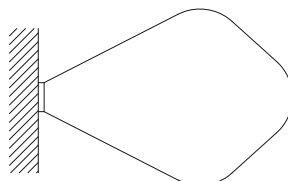


#### STRÖMUNGSVERTEILUNG

##### Seitenansicht



##### Draufsicht



#### MERKMALE

- für Wandmontage mit horizontalem Zuluftaustritt, abnehmbare Frontabdeckung
- max. Volumenstrom: WDZA 100: 70 m³/h  
WDZA 125: 80 m³/h
- Luftmengeneinstellung durch Verschließen der Lochreihen mit im Lieferumfang enthaltenen "Ein-Klick"-Abdeckstreifen
- zugfreie Lufteinbringung auch bei Untertemperatur
- hohe Induktionswirkung sorgt für gute Vermischung mit der Raumluft
- Anschlussstutzen mit Doppellippendichtung
- Luftauslass aus Kunststoff, Farbe Weiß, ~RAL 9016

| Type     | offene Lochreihen | Einfügungsdämpfung in dB bei Hz |     |     |     |      |      |      |      |
|----------|-------------------|---------------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|
|          |                   | 63                              | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| WDZA 100 | 14                | 19                              | 14  | 9   | 3   | 0    | 2    | 2    | 3    |
|          | 8                 | 20                              | 14  | 8   | 3   | 0    | 3    | 4    | 5    |
| WDZA 125 | 14                | 16                              | 12  | 7   | 0   | 0    | 1    | 1    | 2    |
|          | 8                 | 18                              | 11  | 6   | 1   | 1    | 3    | 4    | 4    |

Die bewerteten Schalldruckpegel  $L_{pA10}$  gelten bei gerader Anströmung  $\geq 3 \times \varnothing$ , bei direktem Einbau nach einem Bogen Erhöhung um ca. 4 dB, bei direktem Einbau nach einem T-Stück Erhöhung um ca. 6 dB.

## Design Zuluft- und Abluftauslass WDZA

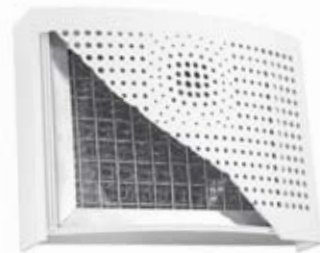
### 2. Abluftanwendung



WDZA ...



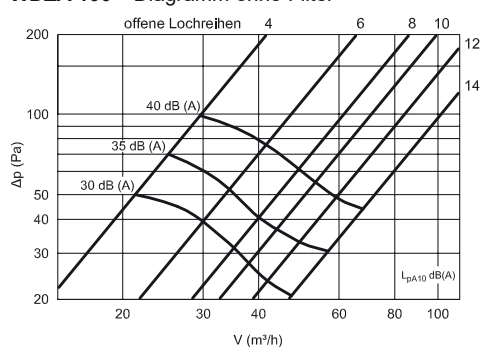
WDZA ... F, mit Filter ISO ePM10 ≥70% (M5)



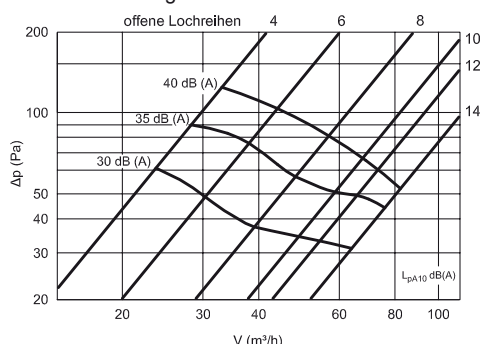
WDZA ... AL, mit Aluminiumgestrickfettfilter

### KENNLINIEN-DIAGRAMME

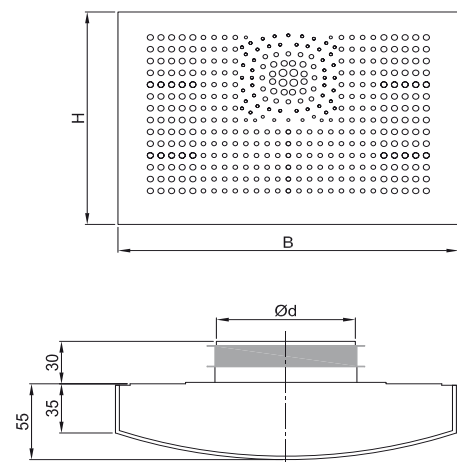
#### WDZA 100 Diagramm ohne Filter



#### WDZA 125 Diagramm ohne Filter



### ABMESSUNGEN



### MERKMALE

- für Wandmontage, abnehmbare Frontabdeckung
- optional eingebauter Filter der Klasse ISO ePM10 ≥70% (M5), leicht zu entnehmen und leicht zu reinigen
- optional eingebaute Filterkassette aus Aluminiumgestrick zur Fettabscheidung, leicht zu entnehmen und leicht zu reinigen.
- max. Volumenstrom: WDZA 100: 50 m³/h  
WDZA 125: 70 m³/h
- Luftmengeneinstellung durch Verschließen der Lochreihen mit im Lieferumfang enthaltenen "Ein-Klick"-Abdeckstreifen
- Anschlussstutzen mit Doppellippendichtung
- Luftauslass aus Kunststoff, Farbe Weiß, ~RAL 9016

| Type     | offene Lochreihen | Einfügungsdämpfung in dB bei Hz |     |     |     |      |      |      |      |
|----------|-------------------|---------------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|
|          |                   | 63                              | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| WDZA 100 | 14                | 19                              | 14  | 9   | 3   | 0    | 2    | 2    | 3    |
|          | 8                 | 20                              | 14  | 8   | 3   | 0    | 3    | 4    | 5    |
| WDZA 125 | 14                | 16                              | 12  | 7   | 0   | 0    | 1    | 1    | 2    |
|          | 8                 | 18                              | 11  | 6   | 1   | 1    | 3    | 4    | 4    |

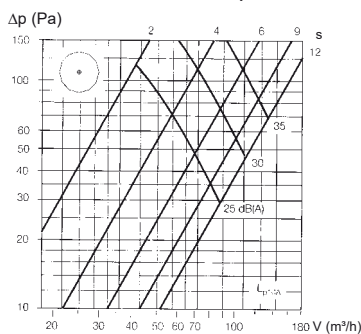
| Type        | Ø d | B   | H   | im Set enhaltener Filter    |
|-------------|-----|-----|-----|-----------------------------|
| WDZA 100    | 98  | 218 | 150 | -                           |
| WDZA 100 F  | 98  | 218 | 150 | ISO ePM10 ≥70% (M5)         |
| WDZA 100 AL | 98  | 218 | 150 | Aluminiumgestrickfettfilter |
| WDZA 125    | 123 | 218 | 150 | -                           |
| WDZA 125 F  | 123 | 218 | 150 | ISO ePM10 ≥70% (M5)         |
| WDZA 125 AL | 123 | 218 | 150 | Aluminiumgestrickfettfilter |

### Zuluft-Deckenventile – Serie ZDV

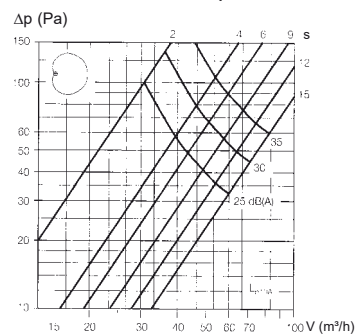


Formschönes Zuluftventil in optisch ansprechendem Design, für Deckenmontage, mit hoher Induktion, einsetzbar in Wohnungen, Büros, Hotelzimmern usw.

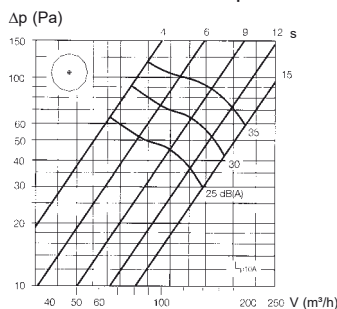
#### ZDV 100 ohne Sektorplatte



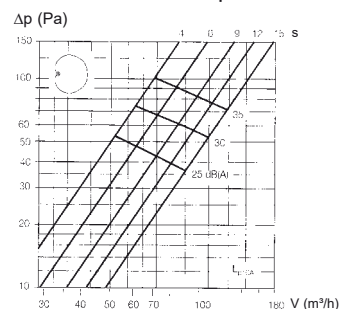
#### ZDV 100 mit Sektorplatte



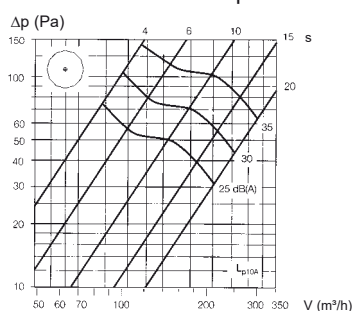
#### ZDV 125 ohne Sektorplatte



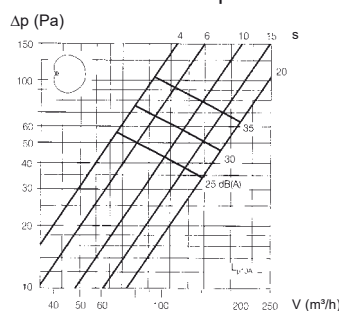
#### ZDV 125 mit Sektorplatte



#### ZDV 160 ohne Sektorplatte



#### ZDV 160 mit Sektorplatte



#### MERKMALE

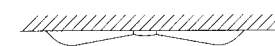
- für Deckenmontage mit kreisförmigen oder gerichteten Luftaustritt, Mengensteuerung durch Drehen des Ventiltellers (siehe Schlitzbreite s in mm in den jeweiligen Diagrammen)
- zugfreie Luftführung auch bei Untertemperatur
- hohe Induktionswirkung sorgt für gute Vermischung mit der Raumluft
- mitgelieferter Einbauring mit Gummilippendichtung ermöglicht einfache Montage des Ventils mittels Bajonettverschluss
- mitgelieferte Sektorplatte ermöglicht die Einstellung der Strömungsverteilung
- Ventil aus tiefgezogenem, pulverbeschichtetem Stahlblech, Farbe Weiß, ~RAL 9010

| Type           | Einfügungsdämpfung in dB bei Hz |     |     |     |      |      |      |      |
|----------------|---------------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|
|                | 63                              | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| <b>ZDV 100</b> | 22                              | 18  | 13  | 11  | 9    | 8    | 7    | 8    |
| <b>ZDV 125</b> | 20                              | 16  | 11  | 9   | 9    | 7    | 6    | 5    |
| <b>ZDV 160</b> | 18                              | 14  | 10  | 9   | 9    | 7    | 6    | 6    |

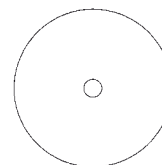
#### STRÖMUNGSVERTEILUNG

##### ZDV ohne Sektorplatte

Seitenansicht

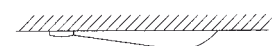


Draufsicht

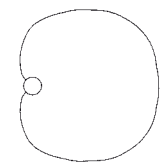


##### ZDV mit Sektorplatte

Seitenansicht

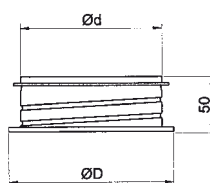
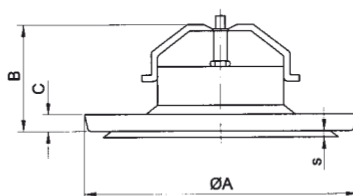


Draufsicht



#### ABMESSUNGEN

Einbauring und Sektorplatte im Lieferumfang enthalten



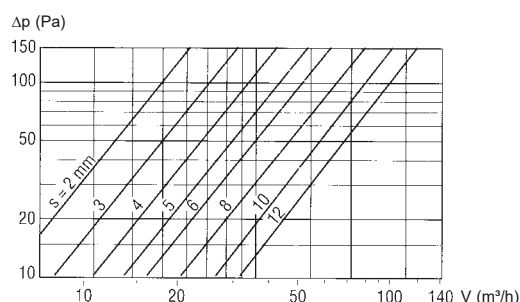
| Type           | Ø A | B  | C  | Ø D | Ø d |
|----------------|-----|----|----|-----|-----|
| <b>ZDV 100</b> | 143 | 67 | 17 | 125 | 99  |
| <b>ZDV 125</b> | 173 | 76 | 18 | 150 | 124 |
| <b>ZDV 160</b> | 216 | 80 | 19 | 185 | 159 |

### Zuluft-Wandventil – ZWV, Zuluftwinkelstück ZWS



Formschönes Zuluftventil in optisch ansprechendem Design, für Wandmontage, mit hoher Induktion und großer Wurfweite, einsetzbar in Wohnungen, Büros, Hotelzimmern usw.

#### ZWV 100



#### MERKMALE

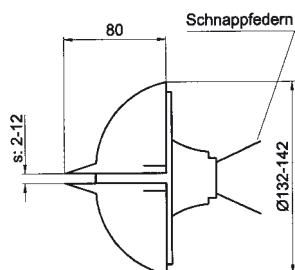
- für Wandmontage mit horizontalem Luftaustritt, mengenverstellbar durch Verstellung der Schlitzbreite  $s$
- optimaler Einsatzbereich bis max.  $60 \text{ m}^3/\text{h}$
- zugfreie Lufteinbringung auch bei Untertemperatur
- hohe Induktionswirkung sorgt für gute Vermischung mit der Raumluft
- mitgelieferter Einbaurahmen ermöglicht einfache Montage des Ventils mittels Schnappfedern
- Ventil aus pulverbeschichtetem Stahlblech, Farbe Weiß, ~RAL 9003

| Type           | Einfügungsdämpfung in dB bei Hz |     |     |     |      |      |      |      |
|----------------|---------------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|
|                | 63                              | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| <b>ZWV 100</b> | 24                              | 20  | 18  | 12  | 10   | 10   | 10   | 10   |

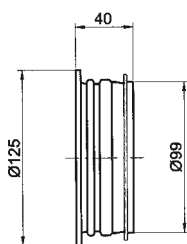
#### ABMESSUNGEN

##### Zuluftwandventil ZWV 100

(Schlitzbreite  $s$  für die Luftmengeneinstellung ist im Diagramm angegeben)

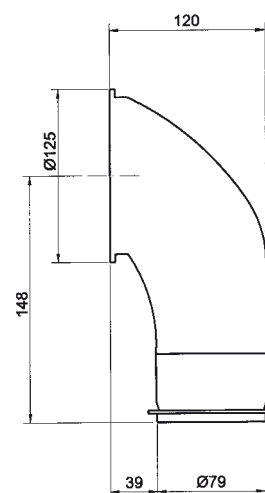


Einbauring Ø 100 im Lieferumfang ZWV 100 enthalten

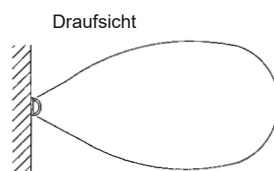
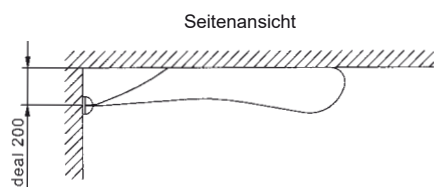


##### Zuluftwinkelstück ZWS 100/80

(auf Wunsch gegen Aufpreis lieferbar)



#### STRÖMUNGSVERTEILUNG





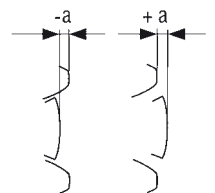
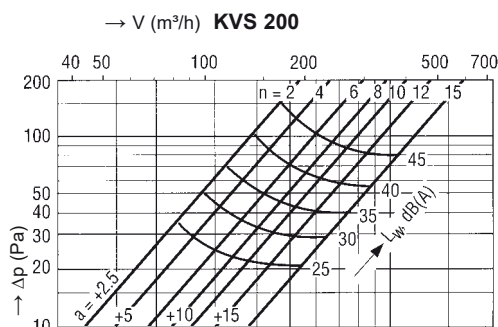
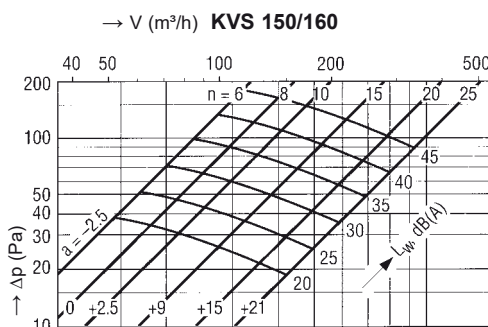
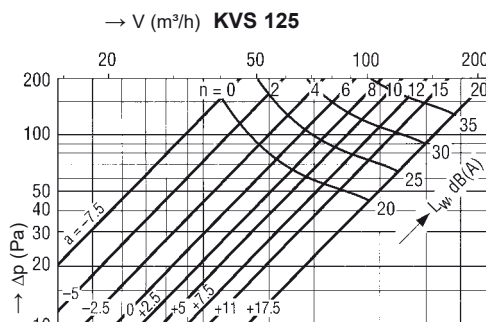
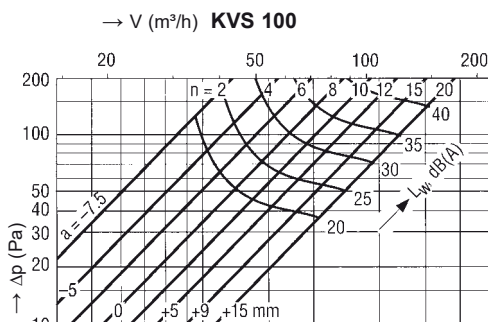
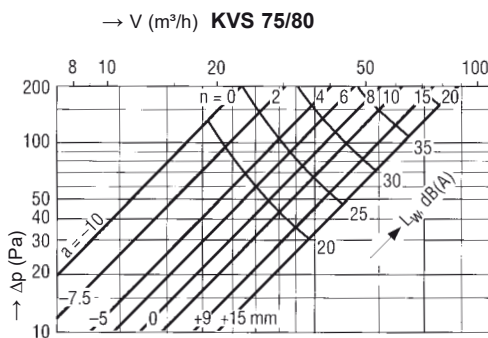
### Kunststoff-Tellerventile – schallgedämmt – Serie KVS



Formschöne Kunststoffventile für Abluftanlagen, geeignet für mittlere Strömungsgeschwindigkeiten und Widerstände.

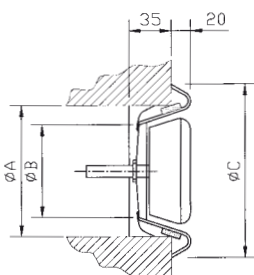
#### MERKMALE

- gute Geräuschdämmung durch schalldämmende Auskleidung des Ventilkegels
- einfache Einstellung der gewünschten Werte durch Verdrehen des Ventiltellers
- rascheste Montage durch Einschieben der Ventile in Rohr- und Wandöffnungen, Ø-Differenzen werden durch Klemmfeder-Halterung ausgeglichen; für Einbau in Blechkanäle und dünne Wände sind Einbauringe lieferbar (diese sind getrennt zu bestellen!)
- Ventile aus antistatischem Vollkunststoff, max. Einsatztemperatur +100°C, Farbe Weiß, ~RAL 9003



a = Spaltöffnung in mm  
n = Anzahl Umdrehungen  
beim Herausdrehen

#### ABMESSUNGEN



| Type               | Ø A     | Ø B | Ø C | Einbauringe     |
|--------------------|---------|-----|-----|-----------------|
| <b>KVS 75/80</b>   | 75– 95  | 46  | 118 | <b>EB 75/80</b> |
| <b>KVS 100</b>     | 95–120  | 68  | 140 | <b>EB 100</b>   |
| <b>KVS 125</b>     | 120–145 | 92  | 165 | <b>EB 125</b>   |
| <b>KVS 150/160</b> | 150–180 | 127 | 201 | <b>EB 160</b>   |
| <b>KVS 200</b>     | 195–225 | 167 | 243 | <b>EB 200</b>   |

### Metall-Tellerventile – schallgedämmt – Serie MVS



Formschöne Metallventile für Abluftanlagen, wo nicht brennbare Materialien vorgeschrieben sind, geeignet für mittlere Strömungsgeschwindigkeiten und Widerstände.

#### MERKMALE

- gute Geräuschdämmung durch aerodynamisch günstige Konstruktion

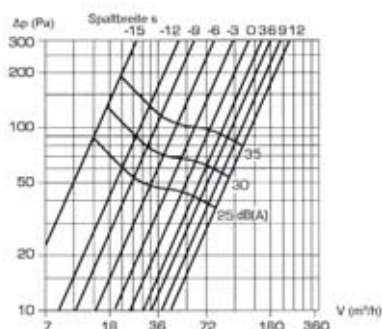
- einfache Einstellung des gewünschten Volumenstromes lt. Diagramm: Spaltbreite  $s$  ist in mm angegeben (vom Nullpunkt aus)



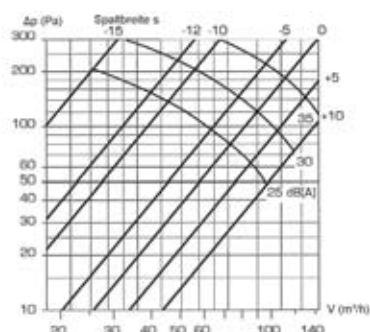
- rascheste Montage durch Einschieben der Ventile in Rohr- und Wandöffnungen, Ø-Differenzen werden durch Klemmfeder-Halterung ausgeglichen; für Einbau in Blechanäle und dünne Wände sind Einbauringe lieferbar (diese sind getrennt zu bestellen!)

- Ventile in hochwertiger Metallausführung, Farbe Weiß, ~RAL 9003 epoxypulverbeschichtet, mit umlaufender Schaumstoffdichtung

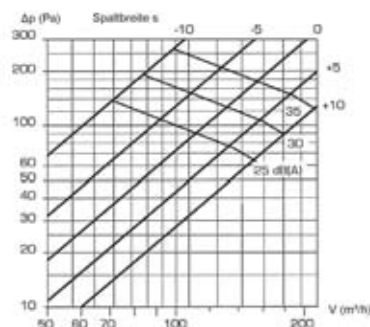
**MVS 80**



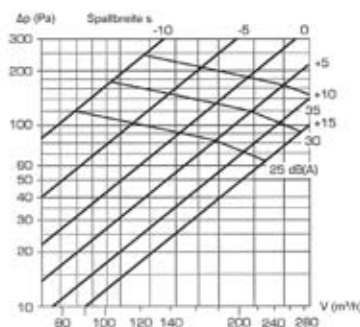
**MVS 100**



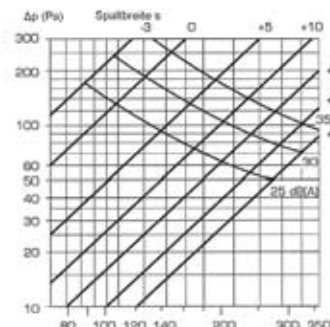
**MVS 125**



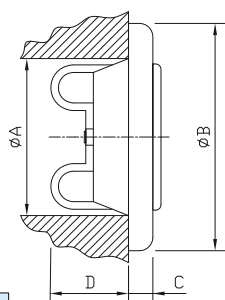
**MVS 160**



**MVS 200**



#### ABMESSUNGEN



| Type           | Ø A     | Ø B | C  | D   | Einbauringe     |                   |
|----------------|---------|-----|----|-----|-----------------|-------------------|
| <b>MVS 80</b>  | 80–85   | 106 | 15 | 32  | <b>EBGZ 80</b>  | mit Gummidichtung |
| <b>MVS 100</b> | 100–105 | 135 | 15 | 71  | <b>EBGZ 100</b> | mit Gummidichtung |
| <b>MVS 125</b> | 120–130 | 160 | 15 | 86  | <b>EBGZ 125</b> | mit Gummidichtung |
| <b>MVS 160</b> | 150–160 | 194 | 15 | 86  | <b>EBGZ 160</b> | mit Gummidichtung |
| <b>MVS 200</b> | 195–205 | 238 | 15 | 107 | –               | –                 |

### Konstantvolumenstromhalter – Serie KVH



Konstantvolumenstromhalter zum Einschieben in Lüftungsrohre. Der KVH stabilisiert die vorgegebene Nennluftmenge in einem Differenzdruckbereich von ca. 50–200 Pa.

#### FUNKTION

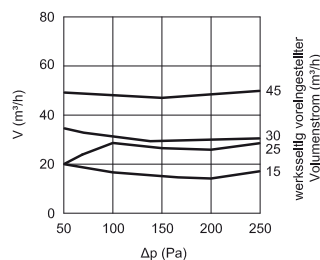
Bei ansteigendem Systemdruck erhöht sich die Strömungsgeschwindigkeit. Der Druck gegen die Regelklappe verringert den Öffnungsquerschnitt und hält damit den Volumenstrom konstant. Bei minimalem statischen Druck öffnet die Regelklappe auf den vollen Öffnungsquerschnitt. Der Führungszylinder sorgt für eine gleichmäßige Bewegung der Klappe.

#### MERKMALE

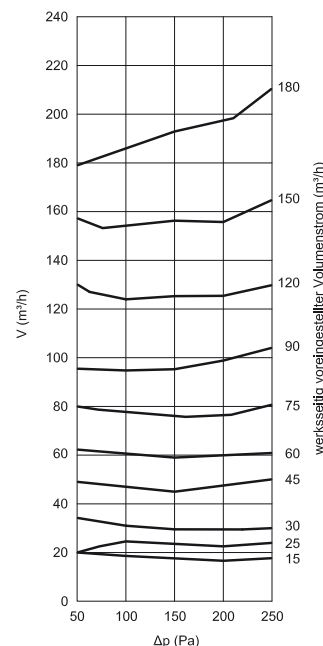
- konstanter Volumenstrom, auch bei niedrigem Gegendruck.
- einfache Volumenstromänderung mittels Stellschraube. Dabei werden andere Ein- und Auslässe des Systems in ihrer Funktion nicht beeinflusst.
- rascheste Montage durch Einschieben der KVH in vertikale oder horizontale Rohre, die den gängigen Normdurchmessern entsprechen. Der Richtungspfeil für die Strömungsrichtung sowie gerade Mindestberuhigungsstrecken sind zu beachten. Passgenauigkeit und Dichtheit zum Rohrrinnenumfang werden durch den Gummidichtring erreicht.
- aus schwer entflammarem Kunststoff, Brandverhalten: B1 nach DIN 4102.

#### KENNLINIEN-DIAGRAMME

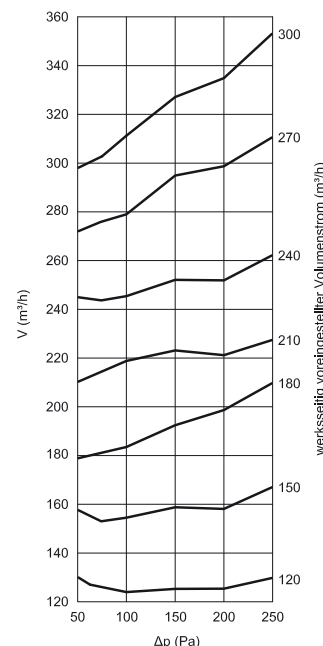
**KVH 80** 15 – 45 m³/h



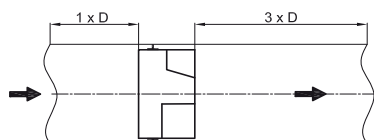
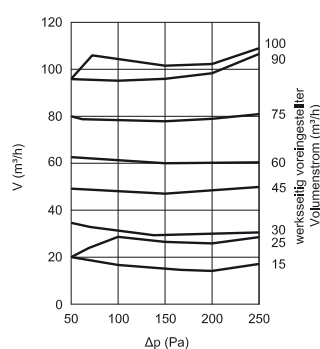
**KVH 125 ...** 15 – 180 m³/h



**KVH 160 ...** 120 – 300 m³/h

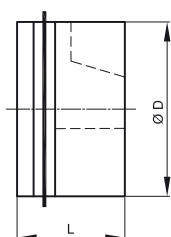


**KVH 100 ...** 15 – 100 m³/h



Um obige Nennwerte einzuhalten sind die links dargestellten Mindestberuhigungsstrecken einzuhalten. Bei der Planung ist das Strömungsgeräusch der Konstantvolumenstromhalter zu berücksichtigen – detaillierte Unterlagen auf Anfrage.

#### ABMESSUNGEN

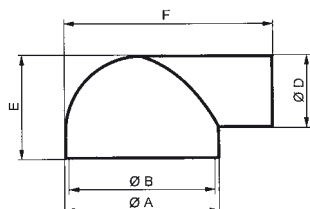


| Type             | Ø Rohr | Ø D | L  | werksseitig voreingestellter Volumenstromnennwert (m³/h)<br>(bei Bestellung gewünschten Volumenstromnennwert angeben!) | Geräusch Lw in dB(A)<br>bei 50–200 Pa |
|------------------|--------|-----|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>KVH 80</b>    | 80     | 76  | 57 | 15, 25, 30, 45                                                                                                         | 25–39                                 |
| <b>KVH 100 S</b> | 100    | 96  | 69 | 15, 25, 30, 45                                                                                                         | 25–39                                 |
| <b>KVH 100 M</b> | 100    | 96  | 69 | 60, 75, 90, 100                                                                                                        | 32–45                                 |
| <b>KVH 125 S</b> | 125    | 120 | 86 | 15, 25, 30, 45                                                                                                         | 25–39                                 |
| <b>KVH 125 M</b> | 125    | 120 | 86 | 60, 75, 90                                                                                                             | 32–44                                 |
| <b>KVH 125 L</b> | 125    | 120 | 86 | 120, 150, 180                                                                                                          | 30–47                                 |
| <b>KVH 160 M</b> | 160    | 148 | 90 | 120, 150, 180                                                                                                          | 30–47                                 |
| <b>KVH 160 L</b> | 160    | 148 | 90 | 210, 240, 270, 300                                                                                                     | 34–45                                 |

### Saugnischen, Teleskopmauerrohre,

### Telefonieschalldämpfer – Serien SN, TMRVK, SD

#### Saugnischen SN



| Type             | Ø A | Ø B | Ø D | E   | F   |
|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| <b>SN 100/50</b> | 100 | 96  | 50  | 70  | 128 |
| <b>SN 100/75</b> | 100 | 96  | 75  | 100 | 150 |

Verwendbar für die Aufnahme von Tellerventilen der Serie KVS oder als reduzierter Bogen bei dünnen Mauern.

#### Teleskopmauerrohr TMRVK

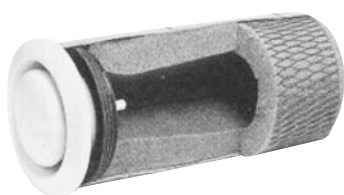


| Type             | Rohr-Ø | Klappe | Außen-Ø | Ø der Kernbohrung min. |
|------------------|--------|--------|---------|------------------------|
| <b>TMRVK 100</b> | 110    | VK 10  | 107     | 110                    |
| <b>TMRVK 125</b> | 125    | VK 12  | 128     | 130                    |

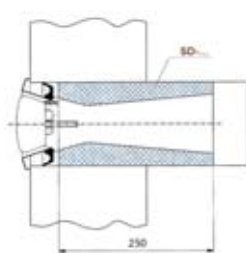
Teleskopmauerrohr für Wanddurchführung mit selbsttätiger Überdruckklappe VK. Zwei ineinanderschiebbare Kunststoffrohre sind auf Wanddicke einstellbar. Einstellbereich von 300 bis 500 mm.

#### Telefonieschalldämpfer SD

für Einbau hinter Tellerventilen



Tellerventil nicht im Lieferumfang enthalten !



#### MERKMALE

- gute Dämpfungswerte bei kurzer Einbaulänge, je nach Ventilöffnung zwischen 2 und 5 dB
- äußerst einfache und kostengünstige Einschubmontage hinter Tellerventilen mindern die Schallübertragung in zentralen Lüftungsanlagen
- Kulissenmaterial aus selbstverlöschendem Material
- hinter jedem beliebigen Tellerventil einsetzbar
- leicht zu reinigen

| Type          | für Rohre |
|---------------|-----------|
| <b>SD-100</b> | Ø 100     |
| <b>SD-125</b> | Ø 125     |

### Schalldämpfer rund – Serien TSD, AFSD

#### Schalldämpfer rund TSD



Flexible Schalldämpfer aus Aluminium zum Einsatz als Telefoneschalldämpfer in lufttechnischen Anlagen.

Bestehend aus einem perforierten Innenrohr, einer Dämmschicht aus Glasfaser (nicht brennbar nach DIN 4102 A2), einem Außenrohr und einem Anschlussstutzen mit glattem Ende.

Lieferlängen: 500 mm oder 1000 mm

Schalldämmung: 25 mm oder 50 mm (auf Wunsch Sondergröße 100 mm)

Biegeradius:  $r = 2 \times$  Außendurchmesser

Eine stärkere Schalldämmung erhöht die Wirksamkeit des Schalldämpfers bei niederen Frequenzen. Ein längerer Schalldämpfer wirkt sich günstig bei niederen und hohen Frequenzen aus. Eine weitere Verbesserung der Schalldämmung wird durch gebogenen Einbau erreicht.

##### Schalldämpfer mit Schalldämmung 50 mm

| Type          | Stutzen Außen-Ø | Schalldämpfer Außen-Ø | aktive Schalldämpfer-Länge | Dämpfung bei 250 Hz (dB) |
|---------------|-----------------|-----------------------|----------------------------|--------------------------|
| TSD 80/50/05  | 80              | 190                   | 500                        | 10                       |
| TSD 100/50/05 | 100             | 209                   | 500                        | 9                        |
| TSD 125/50/05 | 125             | 233                   | 500                        | 8                        |
| TSD 160/50/05 | 160             | 260                   | 500                        | 5                        |
| TSD 200/50/05 | 200             | 310                   | 500                        | 5                        |
| TSD 250/50/05 | 250             | 360                   | 500                        | 4                        |
| TSD 315/50/05 | 315             | 425                   | 500                        | 4                        |
| TSD 355/50/05 | 355             | 460                   | 500                        | 3                        |
| TSD 400/50/05 | 400             | 510                   | 500                        | 2                        |
|               |                 |                       |                            |                          |
| TSD 80/50/1M  | 80              | 190                   | 1000                       | 19                       |
| TSD 100/50/1M | 100             | 209                   | 1000                       | 18                       |
| TSD 125/50/1M | 125             | 233                   | 1000                       | 16                       |
| TSD 160/50/1M | 160             | 260                   | 1000                       | 12                       |
| TSD 200/50/1M | 200             | 310                   | 1000                       | 10                       |
| TSD 250/50/1M | 250             | 360                   | 1000                       | 8                        |
| TSD 315/50/1M | 315             | 425                   | 1000                       | 7                        |
| TSD 355/50/1M | 355             | 460                   | 1000                       | 5                        |
| TSD 400/50/1M | 400             | 510                   | 1000                       | 5                        |

##### Schalldämpfer mit Schalldämmung 25 mm

| Type          | Stutzen Außen-Ø | Schalldämpfer Außen-Ø | aktive Schalldämpfer-Länge | Dämpfung bei 250 Hz (dB) |
|---------------|-----------------|-----------------------|----------------------------|--------------------------|
| TSD 80/25/05  | 80              | 135                   | 500                        | 5                        |
| TSD 100/25/05 | 100             | 157                   | 500                        | 5                        |
| TSD 125/25/05 | 125             | 187                   | 500                        | 4                        |
| TSD 160/25/05 | 160             | 209                   | 500                        | 4                        |
| TSD 200/25/05 | 200             | 260                   | 500                        | 3                        |
| TSD 250/25/05 | 250             | 310                   | 500                        | 3                        |
| TSD 315/25/05 | 315             | 365                   | 500                        | 2                        |
| TSD 355/25/05 | 355             | 410                   | 500                        | 2                        |
| TSD 400/25/05 | 400             | 460                   | 500                        | 2                        |
|               |                 |                       |                            |                          |
| TSD 80/25/1M  | 80              | 135                   | 1000                       | 10                       |
| TSD 100/25/1M | 100             | 157                   | 1000                       | 9                        |
| TSD 125/25/1M | 125             | 187                   | 1000                       | 8                        |
| TSD 160/25/1M | 160             | 209                   | 1000                       | 7                        |
| TSD 200/25/1M | 200             | 260                   | 1000                       | 6                        |
| TSD 250/25/1M | 250             | 310                   | 1000                       | 4                        |
| TSD 315/25/1M | 315             | 365                   | 1000                       | 3                        |
| TSD 355/25/1M | 355             | 410                   | 1000                       | 3                        |
| TSD 400/25/1M | 400             | 460                   | 1000                       | 3                        |

Für Schalldämpfer mit 100 mm Schalldämmung können die Werte von 50 mm annähernd verdoppelt werden – solche sind innerhalb von 10 Tagen lieferbar.

#### Alufolienschalldämpfer rund AFSD



Vollflexibler Schalldämpfer aus glasfaserverstärkter Aluminiumfolie zum Einsatz als Telefoneschalldämpfer in lufttechnischen Anlagen.

Bestehend aus einem Innenrohr mit perforierten Aluminium-Polyester-Laminat mit Stahldrahtspirale, einer Dämmschicht aus 25 mm Glasfaser-Isolierwolle mit Sperrschicht, einem Außenmantel aus glasfaserverstärktem Aluminium-Laminat, Temperaturbereich -30 bis +110°C, Luftgeschwindigkeit max. 25 m/s, Höchstdruck bis 2500 Pa.

Brandverhalten nach ÖNORM B 3800: Schwer brennbar nach B1

Lieferlänge: 1000 mm, auf ca. 40 cm gestaucht

Schalldämmung: 25 mm

Biegeradius:  $r = 0,6 \times$  Anschlussdurchmesser

##### Schalldämpfer mit Schalldämmung 25 mm

| Type           | Muffen Innen-Ø | Schalldämpfer Außen-Ø | aktive Schalldämpfer-Länge | Dämpfung bei 125 Hz (dB) | Dämpfung bei 250 Hz (dB) | Dämpfung bei 500 Hz (dB) | Dämpfung bei 1000 Hz (dB) | Dämpfung bei 2000 Hz (dB) | Dämpfung bei 4000 Hz (dB) |
|----------------|----------------|-----------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| AFSD 80/25/1M  | 82             | 130                   | 1000                       | 16                       | 26                       | 33                       | 38                        | 28                        | 17                        |
| AFSD 100/25/1M | 102            | 150                   | 1000                       | 9                        | 19                       | 32                       | 37                        | 31                        | 21                        |
| AFSD 125/25/1M | 127            | 175                   | 1000                       | 12                       | 20                       | 21                       | 25                        | 29                        | 17                        |
| AFSD 160/25/1M | 160            | 210                   | 1000                       | 17                       | 22                       | 22                       | 27                        | 19                        | 14                        |
| AFSD 200/25/1M | 203            | 250                   | 1000                       | 7                        | 15                       | 17                       | 20                        | 16                        | 13                        |



### Umlenkschalldämpfer – Serie WULSD, Filterbox rund – Serie FBR

#### Umlenkschalldämpfer WULSD



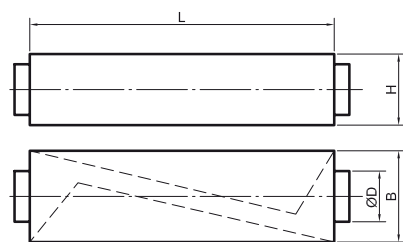
Umlenkschalldämpfer eckig mit eingebauten, hocheffizienten Schalldämmkulissen.

Der aus verzinktem Stahlblech gefertigte Umlenkschalldämpfer ist im Innenteil mit einer Umlenkammer strömungstechnisch und akustisch optimiert ausgeführt.

Die Kulissen bestehen aus Absorptions- und Resonanzelementen, dessen Oberflächen, abriebsicher und feuchtigkeitsabweisend ausgeführt sind. Die Rohrstützen sind mit Doppellippen-dichtungen versehen.

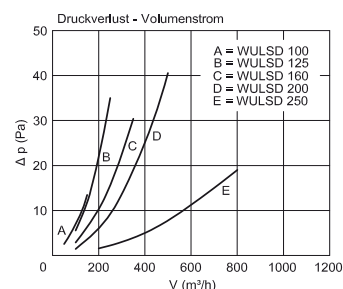
Bei der Ventilatorauslegung sind die Druckverluste lt. dem Diagramm zu berücksichtigen.

#### ABMESSUNGEN



| Type             | Ø D | B   | H   | L    |
|------------------|-----|-----|-----|------|
| <b>WULSD 100</b> | 100 | 280 | 200 | 1000 |
| <b>WULSD 125</b> | 125 | 280 | 200 | 1000 |
| <b>WULSD 160</b> | 160 | 260 | 280 | 1000 |
| <b>WULSD 200</b> | 200 | 260 | 280 | 1000 |
| <b>WULSD 250</b> | 250 | 450 | 500 | 1000 |

#### KENNLINIEN-DIAGRAMM



#### TECHNISCHE DATEN

| Type             | aktive Schalldämpfer-Länge | Dämpfung bei 125 Hz (dB) | Dämpfung bei 250 Hz (dB) | Dämpfung bei 500 Hz (dB) | Dämpfung bei 1000 Hz (dB) | Dämpfung bei 2000 Hz (dB) | Dämpfung bei 4000 Hz (dB) | Dämpfung bei 8000 Hz (dB) |
|------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| <b>WULSD 100</b> | 1000                       | 17                       | 29                       | 37                       | 40                        | 46                        | 48                        | 40                        |
| <b>WULSD 125</b> | 1000                       | 16                       | 29                       | 39                       | 43                        | 50                        | 45                        | 38                        |
| <b>WULSD 160</b> | 1000                       | 15                       | 28                       | 40                       | 45                        | 55                        | 45                        | 33                        |
| <b>WULSD 200</b> | 1000                       | 13                       | 27                       | 40                       | 44                        | 45                        | 42                        | 48                        |
| <b>WULSD 250</b> | 1000                       | 11                       | 21                       | 31                       | 41                        | 45                        | 41                        | 25                        |

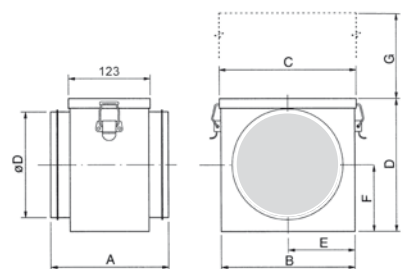
#### Filterbox rund FBR



In der Filterbox FBR ist eine Filtermatte der Klasse ISO Coarse ≥50% (G3) eingebaut, welche mehrmals gereinigt werden kann (passende Ersatzfilter siehe Tabelle). Das Gehäuse besteht aus verzinktem Stahlblech und hat Rohrstützen mit Gummidichtungen sowie einen Deckel mit zwei Schnellverschlüssen.

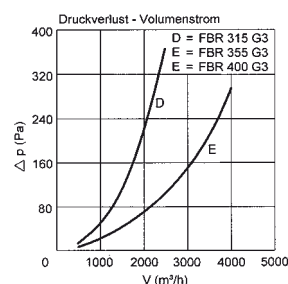
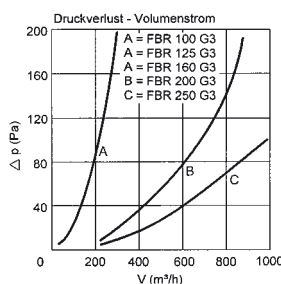
Bei der Ventilatorauslegung sind die Druckverluste lt. den Diagrammen zu berücksichtigen.

#### ABMESSUNGEN



| Type              | Ø D | A   | B   | C   | D   | E     | F   | G   | passende Ersatzfilter |
|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----------------------|
| <b>FBR 100 G3</b> | 100 | 199 | 200 | 205 | 202 | 100,0 | 100 | 200 | EFR 100 G3            |
| <b>FBR 125 G3</b> | 125 | 199 | 200 | 205 | 202 | 100,0 | 100 | 200 | EFR 125 G3            |
| <b>FBR 160 G3</b> | 160 | 199 | 200 | 205 | 202 | 100,0 | 100 | 200 | EFR 160 G3            |
| <b>FBR 200 G3</b> | 200 | 199 | 294 | 302 | 300 | 147,0 | 146 | 300 | EFR 200 G3            |
| <b>FBR 250 G3</b> | 250 | 239 | 294 | 302 | 300 | 147,0 | 146 | 300 | EFR 250 G3            |
| <b>FBR 315 G3</b> | 315 | 239 | 343 | 350 | 345 | 171,5 | 171 | 350 | EFR 315 G3            |
| <b>FBR 355 G3</b> | 355 | 239 | 448 | 455 | 450 | 224,0 | 224 | 450 | EFR 355 G3            |
| <b>FBR 400 G3</b> | 400 | 259 | 448 | 455 | 450 | 224,0 | 224 | 450 | EFR 400 G3            |

#### KENNLINIEN-DIAGRAMME





### Elektroheizregister rund – Serie EHR

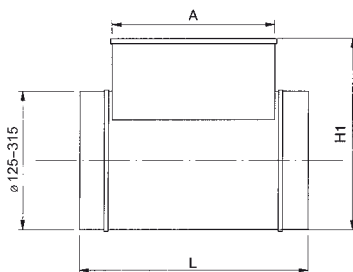


Elektroheizregister für Rohreinbau zur Lufterwärmung in Lüftungssystemen, Gehäuse und Anschlusskasten aus verzinktem Stahl, Heizwendeln aus rostfreiem Edelstahl, Einbau laut Montageanleitung, für die Ausführungsplanung ist diese vorab anzufordern.

Heizregister werden in Strömungsrichtung mind. 1 Meter nach dem Ventilator eingebaut, wobei die Mindestluftmenge nicht unterschritten werden darf. Der Abstand von vor oder danach angebrachten Bögen, Klappen, Filtern und dergleichen sollte mindestens den doppelten Rohrdurchmesser entsprechen, damit das Heizregister gleichmäßig angeströmt wird, und somit keine wiederkehrende Fehlauflösung des Temperaturbegrenzers erfolgt. Weiters dürfen sich in der Nähe des Gehäuses keine brennbaren Materialien befinden.

Der elektrische Anschluss hat so zu erfolgen, dass der Betrieb nur bei laufendem Ventilator möglich ist (z.B. Verwendung des Strömungswächters STW – Register 7). Der eingebaute Temperaturbegrenzer stellt sich selbstständig zurück, der Überhitzungsschutz muss manuell rückgesetzt werden. Die Mindestluftmenge basiert auf der min. Luftgeschwindigkeit von 1,5 m/s. Die max. Medien-temperatur beträgt 40°C. Die Temperaturregelung erfolgt mit den Reglern der Type Pulser M oder der Type TTC (siehe Register 7), welche zwischen Versorgungsspannung und Heizregister in Reihe geschaltet werden.

#### ABMESSUNGEN



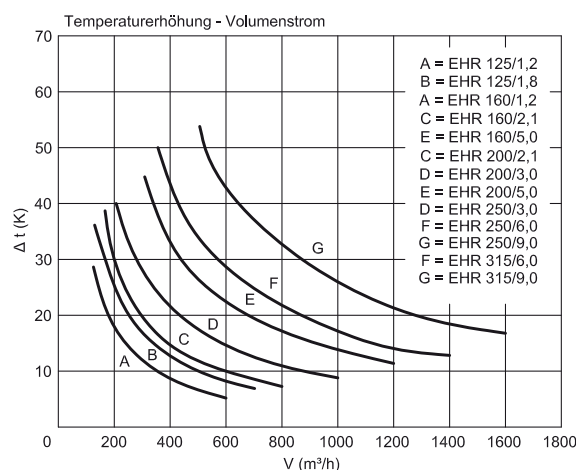
| Type        | L   | H1  | A   |
|-------------|-----|-----|-----|
| EHR 125/1,2 | 380 | 197 | 280 |
| EHR 125/1,8 | 380 | 197 | 280 |
| EHR 160/1,2 | 380 | 232 | 280 |
| EHR 160/2,1 | 380 | 232 | 280 |
| EHR 160/5,0 | 380 | 232 | 280 |
| EHR 200/2,1 | 380 | 272 | 280 |
| EHR 200/3,0 | 380 | 272 | 280 |

| Type        | L   | H1  | A   |
|-------------|-----|-----|-----|
| EHR 200/5,0 | 380 | 272 | 280 |
| EHR 250/3,0 | 380 | 322 | 280 |
| EHR 250/6,0 | 380 | 322 | 280 |
| EHR 250/9,0 | 380 | 322 | 280 |
| EHR 315/6,0 | 380 | 387 | 280 |
| EHR 315/9,0 | 380 | 387 | 280 |

#### TECHNISCHE DATEN

| Type        | Leistung (kW) | Spannung (V) | Nennstrom (A) | Gewicht (kg) | Mindest-Luftmenge (m³/h) | passende Regler | Temperaturbegrenzer (°C) | Überhitzungsschutz (°C) |
|-------------|---------------|--------------|---------------|--------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|-------------------------|
| EHR 125/1,2 | 1,2           | 230 V~       | 5,2           | 2,6          | 65                       | Pulser M        | 60                       | 90                      |
| EHR 125/1,8 | 1,8           | 230 V~       | 7,8           | 3,0          | 65                       | Pulser M        | 60                       | 90                      |
| EHR 160/1,2 | 1,2           | 230 V~       | 5,2           | 3,0          | 115                      | Pulser M        | 60                       | 90                      |
| EHR 160/2,1 | 2,1           | 230 V~       | 9,1           | 3,2          | 115                      | Pulser M        | 60                       | 90                      |
| EHR 160/5,0 | 5,0           | 400 V 2~     | 12,5          | 4,0          | 115                      | Pulser M        | 60                       | 90                      |
| EHR 200/2,1 | 2,1           | 230 V~       | 9,1           | 3,7          | 180                      | Pulser M        | 60                       | 90                      |
| EHR 200/3,0 | 3,0           | 230 V~       | 13,0          | 3,9          | 180                      | Pulser M        | 60                       | 90                      |
| EHR 200/5,0 | 5,0           | 400 V 2~     | 12,5          | 4,5          | 180                      | Pulser M        | 40                       | 130                     |
| EHR 250/3,0 | 3,0           | 230 V~       | 13,0          | 4,4          | 280                      | Pulser M        | 60                       | 90                      |
| EHR 250/6,0 | 6,0           | 400 V 2~     | 15,0          | 5,2          | 280                      | Pulser M        | 40                       | 130                     |
| EHR 250/9,0 | 9,0           | 400 V 3~     | 13,0          | 6,2          | 280                      | TTC             | 40                       | 130                     |
| EHR 315/6,0 | 6,0           | 400 V 2~     | 15,0          | 6,0          | 430                      | Pulser M        | 40                       | 130                     |
| EHR 315/9,0 | 9,0           | 400 V 3~     | 13,0          | 7,1          | 430                      | TTC             | 40                       | 130                     |

#### KENNLINIEN-DIAGRAMM



#### HEIZLEISTUNGSERMITTLUNG

$$P = V \cdot 0,35 \cdot \Delta t / 1000$$

P: Heizleistung (kW)

V: Volumen (m³/h)

0,35: Mittelwert der spezifischen Wärmekapazität (Wh/m³K)

Δt: benötigte Temperaturerhöhung (K)

1000: Umrechnungsfaktor von W in kW

Bsp.: Ein Ventilator liefert 400 m³/h, Temperaturerhöhung von -10 auf +20°C (Δt = 30 K),  
 $P = 400 \cdot 0,35 \cdot 30 / 1000 = 4,2 \text{ kW}$

### Pumpenwarmwasserheizregister rund mit Taschenfilter – Serie PWR



Pumpenwarmwasserheizregister für Rohreinbau zur Lufterwärmung in Lüftungssystemen. Heizregister und Taschenfilter sind in einem kompakten Gehäuse montiert.

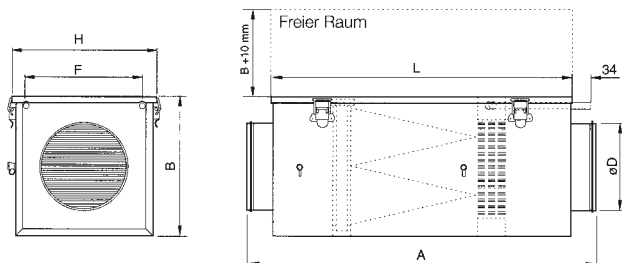
Das Gehäuse besteht aus verzinktem Stahlblech. Beidseitig befinden sich Anschlüsse mit Gummilippendichtung zum Anschluss an Lüftungsnormrohre. Zur Wärmeübertragung dienen Kupferrohre mit Aluminiumrippen. Der Anschluss erfolgt an Kupferrohre Ø 22 mm mit glatten Enden. Zwei Nippel ermöglichen eine Messung des Filterdruckverlustes (z.B. mit Differenzdruckwächter DDW – Register 7). Der Revisionsdeckel kann mit Schnellverschlüssen geöffnet und für Reinigung und Wartung komplett abgenommen werden. Das PWR muss mit dem Revisionsdeckel zur Seite, in Lüfrichtung nach dem Ventilator, montiert werden. Frostschutz und Entlüftung sind bauseits vorzusehen.

Bei der Ventilator- und Pumpenauslegung sind die Druckverluste lt. den Diagrammen zu berücksichtigen.

max. Arbeitstemperatur: 100°C

max. Betriebsdruck: 10 bar

#### ABMESSUNGEN

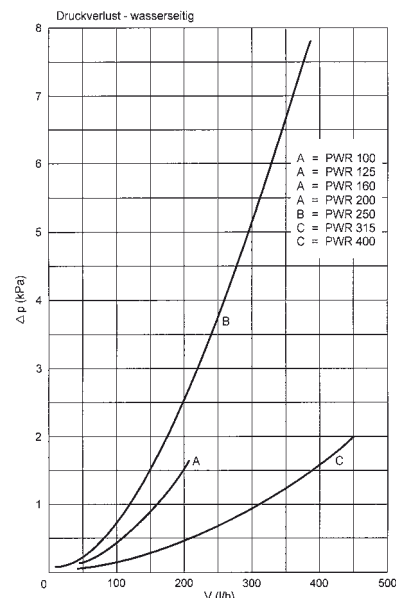
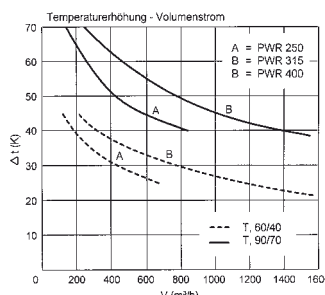
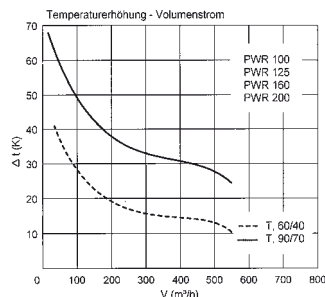
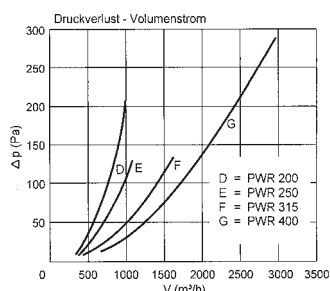
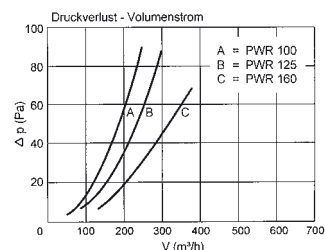


| Type    | Ø D | A   | B   | H   | L   | F   |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| PWR 100 | 100 | 667 | 254 | 266 | 599 | 213 |
| PWR 125 | 125 | 667 | 254 | 266 | 599 | 213 |
| PWR 160 | 160 | 667 | 254 | 266 | 599 | 213 |
| PWR 200 | 200 | 671 | 254 | 266 | 599 | 213 |
| PWR 250 | 250 | 779 | 354 | 366 | 699 | 313 |
| PWR 315 | 315 | 779 | 454 | 466 | 799 | 413 |
| PWR 400 | 400 | 917 | 454 | 466 | 799 | 413 |

#### TECHNISCHE DATEN

| Type                                | PWR 100             | PWR 125 | PWR 160 | PWR 200 | PWR 250 | PWR 315 | PWR 400 |
|-------------------------------------|---------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Luftmenge (m³/h)                    | 144                 | 180     | 432     | 576     | 612     | 1008    | 1584    |
| Luftgeschwindigkeit im WT (m/s)     | 1,2                 | 1,6     | 3,5     | 4,6     | 1,8     | 1,7     | 2,7     |
| Δ t der Luft bei T-Wasser 60/40 (K) | 23,3                | 20,9    | 14,3    | 12,6    | 25,9    | 26,2    | 21,5    |
| Wassermenge (l/h)                   | 36                  | 72      | 108     | 108     | 216     | 396     | 504     |
| Wassergeschwindigkeit (m/s)         | 0,1                 | 0,1     | 0,2     | 0,2     | 0,5     | 0,4     | 0,5     |
| Druckverlust (kPa)                  | 0,1                 | 0,2     | 0,4     | 0,5     | 3,5     | 1,6     | 2,6     |
| Leistung (kW)                       | 1,17                | 1,35    | 2,1     | 2,4     | 5,31    | 8,82    | 11,67   |
| Δ t der Luft bei T-Wasser 90/70 (K) | 44                  | 39,9    | 28,2    | 25      | 44,3    | 44,9    | 37,2    |
| Wassermenge (l/h)                   | 108                 | 108     | 108     | 216     | 396     | 648     | 864     |
| Wassergeschwindigkeit (m/s)         | 0,2                 | 0,2     | 0,4     | 0,4     | 0,8     | 0,7     | 0,9     |
| Druckverlust (kPa)                  | 0,4                 | 0,5     | 1,2     | 1,6     | 8,1     | 3,7     | 6,3     |
| Leistung (kW)                       | 2,2                 | 2,58    | 4,13    | 4,76    | 8,97    | 15,11   | 20,18   |
| Filter                              | ISO ePM10 ≥55% (M5) |         |         |         |         |         |         |

#### KENNLINIEN-DIAGRAMME



### Klappen, Regenabweisgitter – Serien LRK, VK, RAG, RGR

#### Luftrückschlagklappe LRK



aus Metall, mit Feder, öffnet sich selbsttätig bei Inbetriebnahme des Ventilators und schließt bei Außerbetriebnahme, zum Einbau zwischen Lüftungsrohren.  
Leckluft rate: ca. 5%.

Ø D = Außendurchmesser  
L = Gesamtlänge

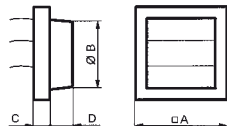
| Type           | Ø D | L   |
|----------------|-----|-----|
| <b>LRK 100</b> | 100 | 80  |
| <b>LRK 125</b> | 125 | 100 |
| <b>LRK 160</b> | 160 | 120 |
| <b>LRK 200</b> | 200 | 140 |
| <b>LRK 250</b> | 250 | 140 |
| <b>LRK 315</b> | 315 | 140 |
| <b>LRK 355</b> | 355 | 140 |
| <b>LRK 400</b> | 400 | 250 |

#### Selbsttätige Überdruckklappe VK

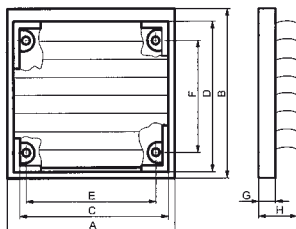
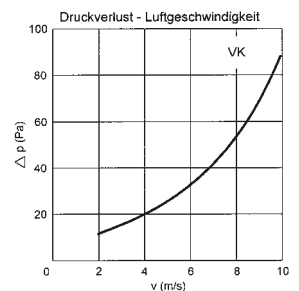


mit **beweglichen** Lamellen, öffnet und schließt beim Ein- bzw. Ausschalten des Ventilators. Keine Korrosion, da Rahmen und Lamellen aus bruchfestem, UV-beständigem Kunststoff.

VK 10, 12, 16 sind gleich wie oben beschrieben, jedoch haben diese einen konischen Stutzen. Dieser Stutzen passt problemlos in die handelsüblichen Rohre von Ø 100 (Ø 110 Polokal), Ø 125 und Ø 160. Bei den Typen VK 10 und VK 12 ist zusätzlich ein Schaumstoffstreifen zum Durchmesser ausgleich im Lieferumfang enthalten.



| Type         | Nennw. des Ventilators | □ A | Ø B konisch | C  | D  | Farbe           |
|--------------|------------------------|-----|-------------|----|----|-----------------|
| <b>VK 10</b> | 100                    | 140 | 99–101      | 15 | 28 | Weiß, ~RAL 9016 |
| <b>VK 12</b> | 125                    | 160 | 120–125     | 20 | 30 | Weiß, ~RAL 9016 |
| <b>VK 16</b> | 160                    | 190 | 143–145     | 25 | 35 | Weiß, ~RAL 9016 |



| Type         | Nennw. des Ventilators | A   | B   | C   | D   | E   | F   | G  | H  | Farbe    |
|--------------|------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----------|
| <b>VK 20</b> | 200                    | 240 | 240 | 200 | 200 | 193 | 167 | 28 | 70 | Hellgrau |
| <b>VK 25</b> | 250                    | 290 | 290 | 250 | 250 | 243 | 217 | 28 | 65 | Hellgrau |
| <b>VK 30</b> | 315                    | 340 | 340 | 300 | 300 | 293 | 267 | 28 | 65 | Hellgrau |
| <b>VK 35</b> | 355                    | 390 | 390 | 350 | 350 | 343 | 317 | 28 | 70 | Hellgrau |
| <b>VK 40</b> | 400                    | 440 | 440 | 400 | 400 | 393 | 367 | 28 | 65 | Hellgrau |
| <b>VK 45</b> | 450                    | 490 | 490 | 450 | 450 | 443 | 417 | 30 | 65 | Hellgrau |
| <b>VK 50</b> | 500                    | 540 | 540 | 500 | 500 | 493 | 467 | 30 | 65 | Hellgrau |
| <b>VK 63</b> | 560/630                | 686 | 690 | 650 | 650 | 520 | 630 | 40 | 70 | Hellgrau |

Hellgrau, ~RAL 7047  
(gilt für VK 20–VK 63)

#### Regenabweisgitter RAG



Technische Daten wie VK, jedoch mit **feststehenden** Lamellen, dient vorwiegend zur außenseitigen Abdeckung von Abluft- bzw. Zuluftöffnungen.

**RAG sind Sonderanfertigungen und können NICHT retour genommen werden!**

Typen-Bez.

**RAG 10**  
**RAG 12**  
**RAG 16**

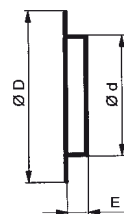
Typen-Bez.

**RAG 20**  
**RAG 25**  
**RAG 30**  
**RAG 35**  
**RAG 40**  
**RAG 45**  
**RAG 50**  
**RAG 63**

#### Regenabweisgitter rund RGR



mit feststehenden Lamellen inkl. entfernbarem Insektenschutzgitter, universell einsetzbar als Abdeckung jeder Art, z. B. an Stelle eines Tellerventiles oder als Abdeckung von thermischen Zu- und Abluftöffnungen, Farbe Grauweiß, ~RAL 9002.



| Type           | Ø D | Ø d | E  |
|----------------|-----|-----|----|
| <b>RGR 75</b>  | 99  | 74  | 15 |
| <b>RGR 100</b> | 119 | 95  | 15 |
| <b>RGR 125</b> | 144 | 121 | 15 |
| <b>RGR 160</b> | 189 | 156 | 18 |
| <b>RGR 200</b> | 236 | 198 | 23 |

### Lüftungsgitter – Serien G, KGEV

#### Lüftungsgitter G



G 10



G 16



G 20 – G 25



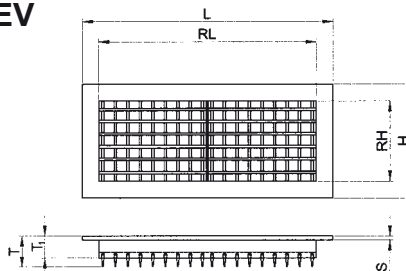
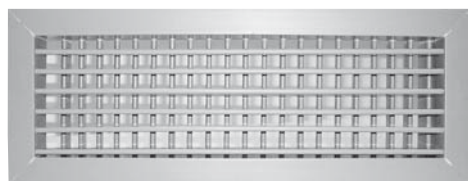
G 30 – G 50

dient vorwiegend zur raumseitigen Abdeckung von Ventilatoren. Es besteht aus hochwertigem, bruchfestem und UV-beständigem Kunststoff, G 10 + G 16 mit Stützen, ab G 20 ohne Stützen.

| Type        | für Öffnung<br>Ø | □   | Außenabm.<br>□ | Tiefe | Farbe               |
|-------------|------------------|-----|----------------|-------|---------------------|
| <b>G 10</b> | 100              | –   | 140            | 15    | Weiß, ~RAL 9016     |
| <b>G 16</b> | 160              | –   | 190            | 24    | Weiß, ~RAL 9016     |
| <b>G 20</b> | 206              | 190 | 287            | 39    | Weiß, ~RAL 9010     |
| <b>G 25</b> | 300              | 220 | 337            | 39    | Weiß, ~RAL 9010     |
| <b>G 30</b> | 330              | 280 | 340            | 22    | Weiß, ~RAL 9016     |
| <b>G 35</b> | 370              | 330 | 390            | 22    | Weiß, ~RAL 9016     |
| <b>G 40</b> | 420              | 380 | 440            | 22    | Weiß, ~RAL 9016     |
| <b>G 50</b> | 504              | 500 | 540            | 30    | Hellgrau, ~RAL 7047 |

#### Lüftungsgitter aus Kunststoff KGEV

für Kanaleinbau



**Kanalausschnitt:**

RL+10 mm x RH+10 mm

**Ausführung** Lüftungsgitter für Zu- und Abluft, mit waagrecht und senkrecht einstellbaren Luftleitlamellen.

**Material** Frontrahmen und Luftleitlamellen aus Kunststoffprofilen PVC-Hart, mit guter Korrosionsbeständigkeit, temperaturbeständig von -20 bis +50°C. Farbe Grau, ~RAL 7035.

**Beim Absaugen von aggressiven Medien ist wegen der chemischen Beständigkeit unbedingt Rücksprache zu halten.**

| Type                  | RL   | RH  | L    | H   | T  | T1 | S | freier Querschnitt<br>(m²) |
|-----------------------|------|-----|------|-----|----|----|---|----------------------------|
| <b>KGEV 325x125</b>   | 325  | 125 | 385  | 185 | 58 | 40 | 3 | 0,0308                     |
| <b>KGEV 425x125</b>   | 425  | 125 | 485  | 185 | 58 | 40 | 3 | 0,0403                     |
| <b>KGEV 525x125</b>   | 525  | 125 | 585  | 185 | 58 | 40 | 3 | 0,0498                     |
| <b>KGEV 625x125</b>   | 625  | 125 | 685  | 185 | 58 | 40 | 3 | 0,0592                     |
| <b>KGEV 825x125</b>   | 825  | 125 | 885  | 185 | 58 | 40 | 3 | 0,0782                     |
| <b>KGEV 1025x125</b>  | 1025 | 125 | 1085 | 185 | 58 | 40 | 3 | 0,0972                     |
| <b>KGEV 1225x125*</b> | 1225 | 125 | 1285 | 185 | 58 | 40 | 3 | 0,1162                     |
| <b>KGEV 325x225</b>   | 325  | 225 | 385  | 285 | 58 | 40 | 3 | 0,0555                     |
| <b>KGEV 425x225</b>   | 425  | 225 | 485  | 285 | 58 | 40 | 3 | 0,0725                     |
| <b>KGEV 525x225</b>   | 525  | 225 | 585  | 285 | 58 | 40 | 3 | 0,0896                     |
| <b>KGEV 625x225</b>   | 625  | 225 | 685  | 285 | 58 | 40 | 3 | 0,1067                     |
| <b>KGEV 825x225</b>   | 825  | 225 | 885  | 285 | 58 | 40 | 3 | 0,1408                     |
| <b>KGEV 1025x225</b>  | 1025 | 225 | 1085 | 285 | 58 | 40 | 3 | 0,1750                     |
| <b>KGEV 1225x225*</b> | 1225 | 225 | 1285 | 285 | 58 | 40 | 3 | 0,2091                     |
| <b>KGEV 325x325*</b>  | 325  | 325 | 385  | 385 | 58 | 40 | 3 | 0,0801                     |
| <b>KGEV 425x325*</b>  | 425  | 325 | 485  | 385 | 58 | 40 | 3 | 0,1048                     |
| <b>KGEV 525x325*</b>  | 525  | 325 | 585  | 385 | 58 | 40 | 3 | 0,1295                     |
| <b>KGEV 625x325*</b>  | 625  | 325 | 685  | 385 | 58 | 40 | 3 | 0,1541                     |
| <b>KGEV 825x325*</b>  | 825  | 325 | 885  | 385 | 58 | 40 | 3 | 0,2035                     |
| <b>KGEV 1025x325*</b> | 1025 | 325 | 1085 | 385 | 58 | 40 | 3 | 0,2528                     |
| <b>KGEV 1225x325*</b> | 1225 | 325 | 1285 | 385 | 58 | 40 | 3 | 0,3021                     |

\* ca. 3 Wochen Lieferzeit

Für Rundrohrreinbau fertigen wir gegen Aufpreis spezielle Gitterstützen.

**Außerdem fertigen wir:** Wetterschutzgitter aus PVC, PPs mit Vogelschutz in jeder Größe.

### Flexschläuche – Serien PFS, AFS, Flexrohre – Serie AFR

#### PVC-Flexschlauch grau PFS



Geeignet für Lüftungs- und Klimaanlage, Heizkanonen sowie Staub- und Rauchgasabsaugungen.

Vollflexibler Lüftungsschlauch aus PVC-beschichtetem Glasfasergewebe, Farbe Grau, mit innen freiliegender korrosionsgeschützter Stahldrahtspirale, -15 bis +80°C, kurzfristig bis +100°C, Luftgeschwindigkeit max. 25 m/s, Höchstdruck 2.500 Pa, **Lieferlänge: 6 Meter – keine Kurzlängen**, je nach Dimension auf 15 – 60 cm gestaucht.

Brandverhalten nach ÖNORM B 3800: Schwer brennbar nach B1, nicht tropfend nach Tr 1, schwach qualmend nach Q1, selbstverlöschend.

| Type           | Innen-Ø | Schlauch-<br>befestigung durch |
|----------------|---------|--------------------------------|
| <b>PFS 50</b>  | 51      | K(S)B 50 od. ESS 110           |
| <b>PFS 80</b>  | 80      | K(S)B 50 od. ESS 110           |
| <b>PFS 100</b> | 100     | K(S)B 50 od. ESS 110           |
| <b>PFS 110</b> | 115     | K(S)B 50 od. ESS 215           |
| <b>PFS 125</b> | 127     | K(S)B 50 od. ESS 215           |
| <b>PFS 160</b> | 160     | K(S)B 50 od. ESS 215           |
| <b>PFS 200</b> | 203     | K(S)B 50 od. ESS 215           |
| <b>PFS 250</b> | 254     | K(S)B 50 od. ESS 325           |
| <b>PFS 315</b> | 315     | K(S)B 50 od. ESS 325           |
| <b>PFS 350</b> | 350     | K(S)B 50 od. ESS 525           |
| <b>PFS 400</b> | 406     | K(S)B 50 od. ESS 525           |
| <b>PFS 450</b> | 457     | K(S)B 50 od. ESS 525           |
| <b>PFS 500</b> | 508     | K(S)B 50 od. ESS 525           |

#### Alu-Flexschlauch AFS



Geeignet für Lüftungs- und Klimaanlage.

Vollflexibler Lüftungsschlauch aus 4 Lagen Aluminium und 2 Lagen Polyesterfolie, Farbe Alu, mit verdeckt liegender korrosionsgeschützter Stahldrahtspirale, Temperaturbereich -30 bis +130°C, Luftgeschwindigkeit max. 30 m/s, Höchstdruck je nach Dimension 10.000 bis 1.000 Pa, **Lieferlänge: 10 Meter – keine Kurzlängen**, auf ca. 70 cm gestaucht.

Brandverhalten nach ÖNORM B 3800: Schwer brennbar nach B1, nicht tropfend nach Tr 1, schwach qualmend nach Q1, selbstverlöschend.

Brandverhalten nach EN 13501-1: A2-s1

| Type           | Innen-Ø | Schlauch-<br>befestigung durch |
|----------------|---------|--------------------------------|
| <b>AFS 80</b>  | 82      | K(S)B 50 od. ESS 110           |
| <b>AFS 100</b> | 102     | K(S)B 50 od. ESS 110           |
| <b>AFS 110</b> | 115     | K(S)B 50 od. ESS 215           |
| <b>AFS 125</b> | 127     | K(S)B 50 od. ESS 215           |
| <b>AFS 160</b> | 160     | K(S)B 50 od. ESS 215           |
| <b>AFS 180</b> | 180     | K(S)B 50 od. ESS 215           |
| <b>AFS 200</b> | 203     | K(S)B 50 od. ESS 215           |
| <b>AFS 250</b> | 254     | K(S)B 50 od. ESS 325           |
| <b>AFS 315</b> | 315     | K(S)B 50 od. ESS 325           |
| <b>AFS 355</b> | 356     | K(S)B 50 od. ESS 525           |
| <b>AFS 400</b> | 406     | K(S)B 50 od. ESS 525           |
| <b>AFS 450</b> | 457     | K(S)B 50 od. ESS 525           |
| <b>AFS 500</b> | 508     | K(S)B 50 od. ESS 525           |

#### Alu-Flexrohr AFR



Geeignet für Lüftungs- und Klimaanlage.

Vollflexibles Lüftungsrohr, aus Reinaluminium, 1-lagig, an den Überlappungen verrillt, Farbe Alu, -30 bis +200°C, Höchstdruck je nach Dimension 3.150 bis 2.000 Pa, **Lieferlänge: 3 Meter – keine Kurzlängen**, auf ca. 80 cm gestaucht.

Brandverhalten: nicht brennbar nach DIN 4102 A1, bei ca. 700°C schmelzend.

Kleinere Ø ab 40 mm bzw. größere Ø bis 600 mm und Zwischendimensionen auf Anfrage!

| Type           | Innen-Ø | Rohr-<br>befestigung durch |
|----------------|---------|----------------------------|
| <b>AFR 80</b>  | 81      | K(S)B 50 od. ESS 110       |
| <b>AFR 100</b> | 101     | K(S)B 50 od. ESS 110       |
| <b>AFR 125</b> | 126     | K(S)B 50 od. ESS 215       |
| <b>AFR 160</b> | 161     | K(S)B 50 od. ESS 215       |
| <b>AFR 200</b> | 201     | K(S)B 50 od. ESS 215       |
| <b>AFR 250</b> | 251     | K(S)B 50 od. ESS 325       |
| <b>AFR 315</b> | 316     | K(S)B 50 od. ESS 325       |



### Schellen, Manschetten, Klebe-, Kaltschrumpfbänder – KRS, MSG, ESS, WPM, KB, KSB

#### Kunststoffrohrsellen KRS

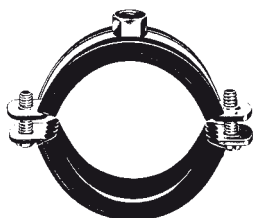
für Rohrbefestigung



| Type           | Bohrung für Befestigung |
|----------------|-------------------------|
| <b>KRS 40</b>  | Ø 6,5                   |
| <b>KRS 50</b>  | Ø 6,5                   |
| <b>KRS 75</b>  | Ø 6,5                   |
| <b>KRS 100</b> | Ø 8,5                   |
| <b>KRS 110</b> | Ø 8,5                   |
| <b>KRS 125</b> | Ø 8,5                   |

#### Metallrohrsellen MSG

mit Gummischalldämmprofil, verzinkt



| Type               | Anschluss-gewinde | Stahlband | Schrauben | Type           | Anschluss-gewinde | Stahlband | Schrauben |
|--------------------|-------------------|-----------|-----------|----------------|-------------------|-----------|-----------|
| <b>MSG 80</b>      | M8/M10            | 20 x 1,5  | M6 x 30   | <b>MSG 250</b> | M8/M10            | 25 x 2,0  | M6 x 40   |
| <b>MSG 100/110</b> | M8/M10            | 20 x 1,5  | M6 x 30   | <b>MSG 280</b> | M8/M10            | 25 x 2,0  | M6 x 40   |
| <b>MSG 125</b>     | M8/M10            | 20 x 1,5  | M6 x 30   | <b>MSG 315</b> | M8/M10            | 25 x 2,0  | M6 x 40   |
| <b>MSG 140</b>     | M8/M10            | 20 x 1,5  | M6 x 30   | <b>MSG 355</b> | M8/M10            | 25 x 2,0  | M6 x 40   |
| <b>MSG 160</b>     | M8/M10            | 20 x 1,5  | M6 x 30   | <b>MSG 400</b> | M8/M10            | 25 x 2,0  | M6 x 40   |
| <b>MSG 180</b>     | M8/M10            | 20 x 1,5  | M6 x 30   | <b>MSG 450</b> | M8/M10            | 25 x 2,0  | M6 x 40   |
| <b>MSG 200</b>     | M8/M10            | 20 x 1,5  | M6 x 30   | <b>MSG 500</b> | M8/M10            | 25 x 2,5  | M10 x 50  |
| <b>MSG 225</b>     | M8/M10            | 25 x 2,0  | M6 x 40   | <b>MSG 630</b> | M8/M10            | 25 x 2,5  | M10 x 50  |

Max. Funktionsbelastung pro Schelle deckenhängend: MSG 80–200: 70 kg, MSG 225–450: 120 kg, MSG 500–630: 150 kg

#### Edelstahlschlauchschellen ESS



| Type           | Spannbereich |
|----------------|--------------|
| <b>ESS 110</b> | 50–110       |
| <b>ESS 215</b> | 60–215       |
| <b>ESS 325</b> | 60–325       |
| <b>ESS 525</b> | 60–525       |

aus rostfreiem Stahlband, 9 mm breit, mit abgerundeten Kanten, Schloss aus galvanisiertem Stahl mit Schnecken-gewinde und klappbarer Schraube. Geeignet für alle Arten von Lüftungsschläuchen.

#### Weich-PVC-Manschetten WPM



| Type           | Breite | Type           | Breite |
|----------------|--------|----------------|--------|
| <b>WPM 100</b> | 100    | <b>WPM 250</b> | 150    |
| <b>WPM 110</b> | 100    | <b>WPM 280</b> | 150    |
| <b>WPM 125</b> | 100    | <b>WPM 315</b> | 150    |
| <b>WPM 140</b> | 100    | <b>WPM 355</b> | 150    |
| <b>WPM 160</b> | 130    | <b>WPM 400</b> | 150    |
| <b>WPM 180</b> | 130    | <b>WPM 450</b> | 150    |
| <b>WPM 200</b> | 130    | <b>WPM 500</b> | 150    |
| <b>WPM 225</b> | 130    | <b>WPM 630</b> | 150    |

zur vibrationsfreien Verbindung zweier Rohre bzw. als Verbindung des Zu- und Abluftstutzens von Ventilatoren mit der Rohrleitung.



#### Klebeband KB 50

50 mm breit, PVC  
Rollenlänge 25 m  
Farbe Grau

#### Kaltschrumpfband KSB 50

50 mm breit, Einsatztemperatur -40 bis +80°C, Verarbeitungstemperatur -10 bis +30°C (Band muss dabei eine Temperatur von mind. +10°C haben), Rollenlänge 15 m, Farbe Schwarz