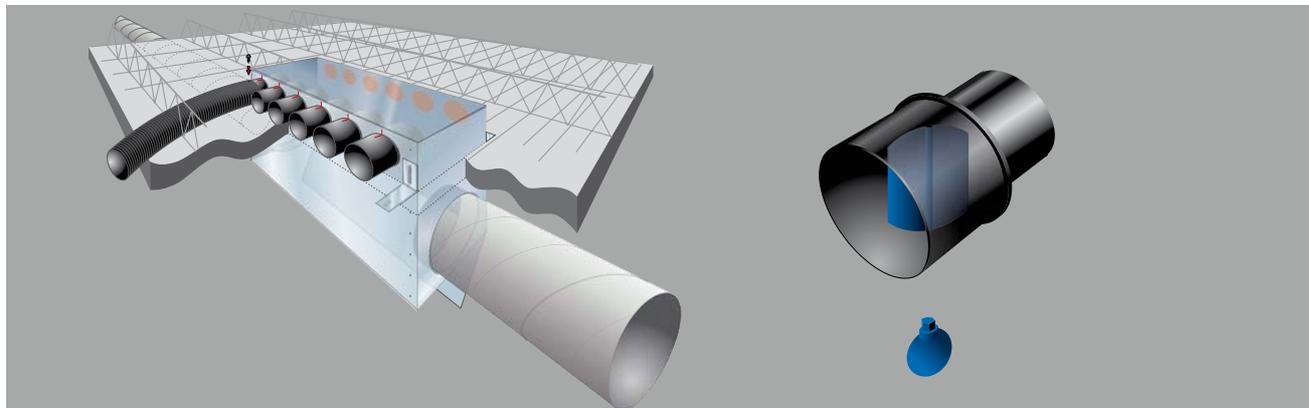


AEREX HaustechnikSysteme GmbH

## Montage- und Bedienungsanleitung sowie Nutzerinformation und Betriebsvorschrift



### DEV-75-160-12

Deckeneinbau-Luftverteiler DEV inkl. Luftreguliertventile LRVK

Für Luftverteilsystem AEREX-o-Flex DN 75

DEV-75-160-12

LRVK-75-6

## INHALTSVERZEICHNIS

▶ <b>WICHTIGE HINWEISE</b> .....	3
▶ <b>EINBAUSITUATION IN EINER FILIGRANDECKE AUS BETON</b> .....	4
▶ <b>EINSATZBEREICH</b> .....	4
▶ <b>ZUBEHÖR</b> .....	4
▶ <b>WARTUNG UND REINIGUNG</b> .....	4
▶ <b>FUNKTIONSWEISE DER LUFTREGULIERVENTILE LRVK</b> .....	5
▶ <b>MONTAGE DER LUFTREGULIERVENTILE LRVK IN DAS VERTEILERGEHÄUSE</b> .....	5
▶ <b>MONTAGE DER LÜFTUNGSRÖHRE AN DAS LRVK</b> .....	5
▶ <b>LIEFERUMFANG</b> .....	6
▶ <b>MONTAGE DES DECKENEINBAU-LUFTVERTEILERS DEV</b> .....	6
▶ <b>ABMESSUNGEN</b> .....	7
▶ <b>EINSTELLUNG DER LUFTREGULIERVENTILE IN 4 SCHRITTEN</b> .....	8-10
▶ <b>AEREX KONTAKTDATEN</b> .....	12

## WICHTIGE HINWEISE

### ► VOR DEM EINBAU

Lesen Sie diese Anleitung auf jeden Fall sorgfältig und vollständig durch, bevor Sie den Deckeneinbau-Luftverteiler DEV-75-160-12 montieren, in Betrieb nehmen, bedienen und einstellen, außer Betrieb nehmen oder entsorgen.

### ► DECKENEINBAU-LUFTVERTEILER DEV-75-160-12

Diese Produkte dienen dem Einsatz in Lüftungssystemen in Verbindung mit dem Rohrsystem AEREX-o-Flex DN 75. Der Luftverteiler dient zum Transport von Luft in Wohnräumen/-einheiten oder vergleichbaren Räumen, in den en sich Personen aufhalten .



### ► WICHTIGE INFORMATIONEN

Die nachstehenden Vorschriften sind alle einzuhalten und zu beachten, da diese zu Ihrer Sicherheit und einer einwandfreien Funktion des Systems dienen!

► Bewahren Sie die Anleitung stets auf.

► Diese Installationsanleitung richtet sich an den Fachhandwerker und Inbetriebnehmer der Lüftungsanlage.

### ► NICHTBESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG

Die Firma AEREX HaustechnikSysteme GmbH haftet nicht für Schäden durch bestimmungswidrigen Gebrauch:

1. Förderung von Chemikalien, Rauchgasen, explosiver Abluft, aggressiven Gasen oder Dämpfen.
2. Eine Kombination mit einer Laborabsaugung ist unzulässig.
3. Das Gerät darf nicht in einer explosiven Atmosphäre betrieben werden.
4. Die Förderung extrem stark fetthaltiger Luft, insbesondere der direkte Anschluss an eine Dunstabzugshaube, ist untersagt.

### ► EINBAU UND INBETRIEBNAHME

Einbau und Inbetriebnahme des Deckeneinbau-Luftverteilers DEV-75-160-12 dürfen nur von einem Fachhandwerker vorgenommen werden.

### ► BETRIEBUNG

Die Bedienung des Deckeneinbau-Luftverteilers DEV-75-160-12 oder des Luftregulierventils LRVK erfolgt durch den Fachhandwerker und Inbetriebnehmer der Lüftungsanlage, die Grundparameter werden durch die Fachkräfte eingestellt.

### ► GARANTIEANSPRÜCHE / HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Falls diese Informationen nicht beachtet werden, entfällt unsere Gewährleistung. Gleiches gilt für Haftungsansprüche an den Hersteller. Der Gebrauch von Zubehörteilen, die nicht von AEREX empfohlen oder angeboten werden, ist nicht statthaft. Eventuell auftretende Schäden unterliegen nicht der Gewährleistung.

### ► SICHERHEIT

Die Installation, Inbetriebnahme sowie Wartung und Reparatur darf nur von einem Fachhandwerker durchgeführt werden.

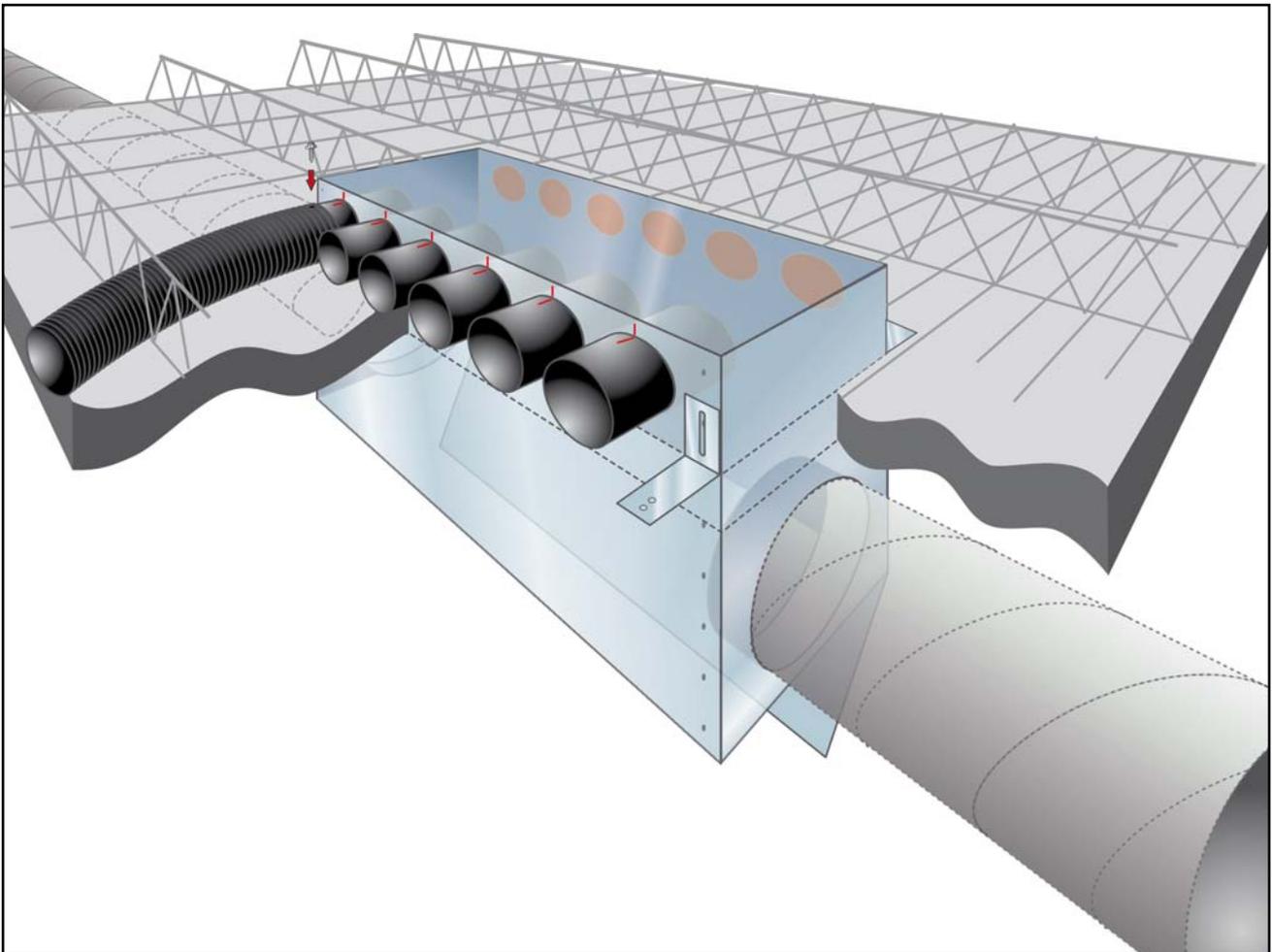
### ► ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

Wir gewährleisten eine einwandfreie Funktion und Betriebssicherheit nur, wenn das für das Produkt bestimmte Originalzubehör und die originalen Ersatzteile verwendet werden.

### ► VORSCHRIFTEN, NORMEN UND BESTIMMUNGEN

Beachten Sie alle europäischen und nationalen Vorschriften und Bestimmungen.

## EINBAUSITUATION in einer Filigrandecke aus Beton



## EINSATZBEREICH

Der Deckeneinbau-Luftverteiler DEV-75-160-12 ist ein Kompaktverteiler aus verzinktem Stahlblech, mit schalldämmender Innenverkleidung und Luftregulierventilen, zum Einsatz in Filigrandecken aus Beton und ähnlichen Anwendungsfällen.

Der Deckeneinbau-Luftverteiler DEV-75-160-12 dient der Luftverteilung in Abluft- und Zuluftsträngen bei Wohnungslüftungssystemen und vergleichbaren Anwendungen. Bis zu 12 Schläuche AEREX-o-Flex 75 sind anschließbar.

Mit Hilfe der Luftregulierventile lässt sich eine einfache Voreinstellung und Einregulierung der Luftmengen vornehmen. Es sind 6 Stück Luftregulierventile LRVK im Lieferumfang des Deckeneinbau-Luftverters.

Der Luftverteiler hat 2 Anschlussmöglichkeiten für Lüftungsrohr DN 160.  
Ein großer Revisionsdeckel befindet sich an der Unterseite.

## ZUBEHÖR

AEREX-o-Flex Rohrsystem AF-F 75 mit ergänzenden Systemkomponenten muss separat bestellt werden.  
Luftregulierventile LRVK-75-6 (Inhalt 6 Stück; Art.-Nr.: 0045.0701) zur Aufrüstung auf bis zu 12 Anschlüsse sind zusätzlich erhältlich.

## WARTUNG + REINIGUNG

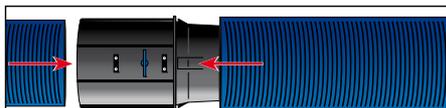
Lassen Sie spätestens alle 2 Jahre den Zustand der Komponenten prüfen. Ihr Fachhandwerksbetrieb hilft Ihnen dabei.  
Die Reinigung des Innenbereichs an der schalldämmenden Isolierung mit einem feuchten Tuch vornehmen.  
Keine lösungsmittelhaltigen Reinigungsmittel verwenden!

Ein Staubsauger könnte das Material zerstören.

Zum allgemeinen Schutz der Hände empfehlen wir das Tragen von Handschuhen.

## FUNKTIONSWEISE der Luftregulierventile LRVK

Die Luftregulierventile zur Montage an Luftverteilern DEV-75-160-12, anderen Blechkomponenten oder zum Einstecken zwischen Flexrohre AF-F DN 75. Für eine einfache, zentrale Einregulierung des Volumenstroms. Für Be- und Entlüftungssysteme.



Weitere Möglichkeit zur Montage, zwischen zwei Flexrohren

ZU = 90° Stellung  
Schlüsselstellung nicht verdrehsicher!



AUF = 0° Stellung



## MONTAGE der Luftregulierventile LRVK in das Verteilergehäuse

Montage der Luftregulierventile LRVK in das Verteilergehäuse:

An dem Deckeneinbau-Luftverteiler **DEV-75-160-12** sind **12 mögliche Anschlussöffnungen** an dem Verteilergehäuse für AEREX-o-Flex 75 vorhanden.

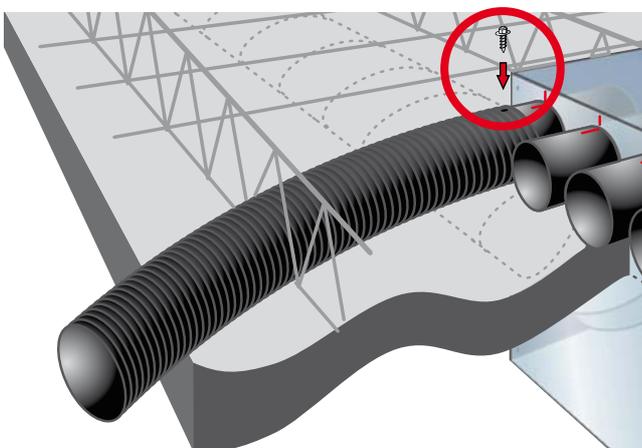
**X** Vor der Montage der Luftregulierventile LRVK an den Verteilerkasten DEV-75-160-12 sollte die Verlegung und Endmontage der Rohranschlüsse am Verteiler festgelegt werden.

Die Luftregulierventile LRVK müssen, nachdem die Positionen der ankommenden bzw. abgehenden DN 75 Flexrohre festgelegt sind, von der Innenseite in das Verteilergehäuse eingerastet werden. Dabei ist ein Einrasten der vier „Rastnasen“ deutlich zu hören. Die korrekte Lage der Dichtung ist zu überprüfen.

Die Einsteckschlüssel an den Luftregulierventilen LRVK zeigen zur Revisionsklappe, also nach unten. Denn nur so ist eine leichte Einstellung und Luftregulierung über die Luftregulierventile möglich.

Zum Entfernen des Luftregulierventils können von außen die 4 „Rastnasen“ eingedrückt und das Luftregulierventil aus dem Blechgehäuse herausgelöst werden.

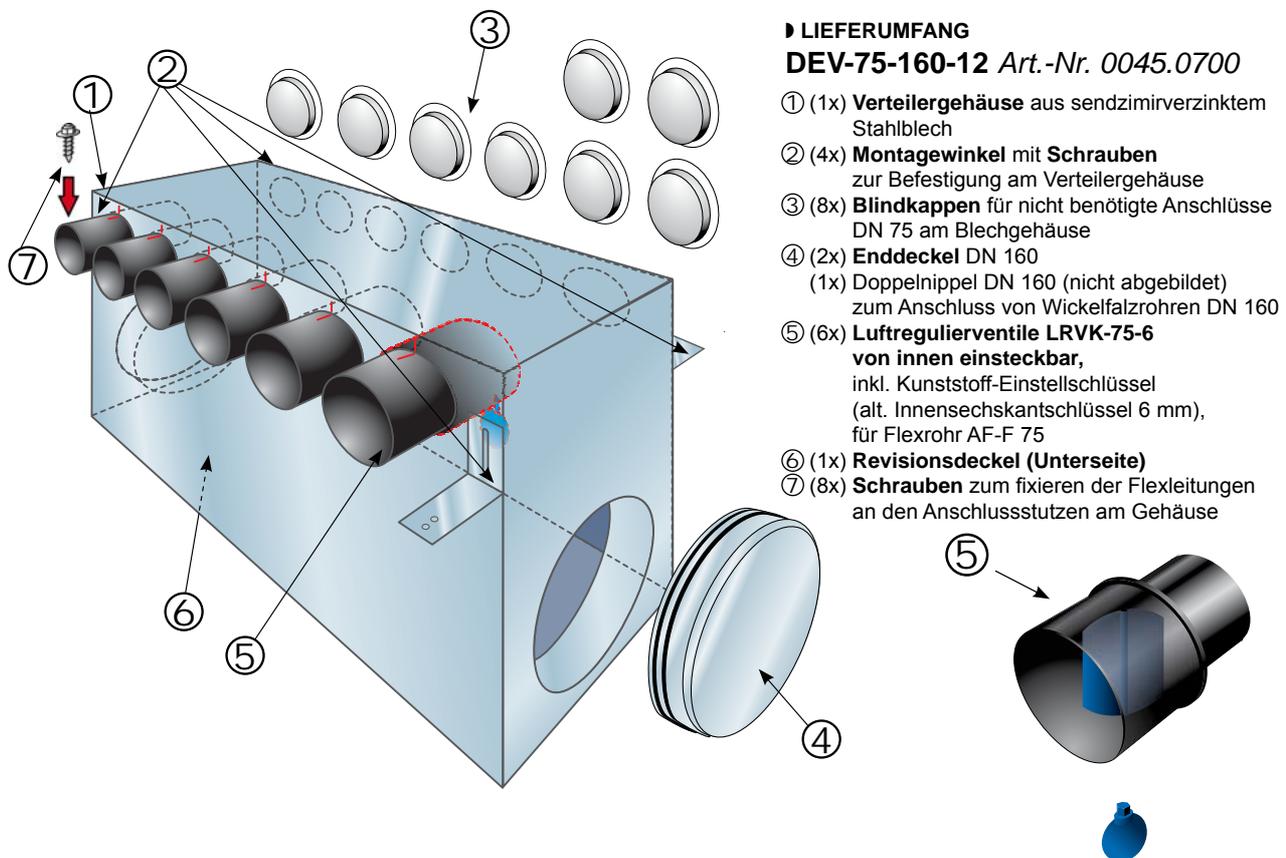
## MONTAGE der Lüftungsrohre an das LRVK



Bei der Montage von Lüftungsrohren an den Luftregulierventilen LRVK wird zum Fixieren jeweils eine Schraube (siehe Bild) benötigt.

Die Schrauben sind im Lieferumfang enthalten.

## LIEFERUMFANG DEV-75-160-12



### ► LIEFERUMFANG

#### DEV-75-160-12 Art.-Nr. 0045.0700

- ① (1x) Verteilergehäuse aus sendzimirverzinktem Stahlblech
- ② (4x) Montagewinkel mit **Schrauben** zur Befestigung am Verteilergehäuse
- ③ (8x) **Blindkappen** für nicht benötigte Anschlüsse DN 75 am Blechgehäuse
- ④ (2x) **Enddeckel** DN 160  
(1x) Doppelnippel DN 160 (nicht abgebildet) zum Anschluss von Wickelfalzrohren DN 160
- ⑤ (6x) **Luftregulierventile LRVK-75-6 von innen einsteckbar**, inkl. Kunststoff-Einstellschlüssel (alt. Innensechskantschlüssel 6 mm), für Flexrohr AF-F 75
- ⑥ (1x) **Revisionsdeckel (Unterseite)**
- ⑦ (8x) **Schrauben** zum fixieren der Flexleitungen an den Anschlussstutzen am Gehäuse

## MONTAGE des Deckeneinbau-Luftverteilers DEV

Die 4 beiliegenden Montagewinkel ② mit der kurzen Läschenseite am Verteilergehäuse mittels beiliegenden 4 Schrauben, befestigen.

Die schwarzen Luftregulierventile LRVK erst **von der Innenseite** in den Verteiler einrasten lassen, wenn die genaue Position der verlegten Flex-Rohre festgelegt wurde. Die Luftregulierventile rasten formschlüssig in das Verteilergehäuse ein (siehe Kapitel Montage LRVK).

Die nicht benötigten Aerex-o-Flex Anschlussstutzen sind von außen mit den Blindkappen ③ zu versehen und ggf. mit Klebeband zu fixieren.

Der Deckeneinbau-Luftverteiler DEV wird auf dem Fertigteil der Filigrandecke vor dem Betonieren an den Winkellaschen befestigt und ausgerichtet. **Geeignetes Befestigungsmaterial, Schrauben und Dübel müssen bauseits berücksichtigt werden.**

Die Zwischenräume zwischen Deckeneinbau-Luftverteiler DEV und der Deckenaussparung gegen herabfließenden Beton mit bauseitigem Bauschaum verschließen.

Für den späteren Anschluss der Lüftungshauptleitung DN 160 stehen 2 Anschlussmöglichkeiten zur Verfügung. 1 Doppelnippel DN 160 ist im Lieferumfang. Kann auch als Durchgangverteiler angewendet werden mit 2 angeschlossenen Leitungen oder über einen Doppelnippel mit einem weiteren Deckeneinbau-Luftverteiler DEV adaptiert werden.

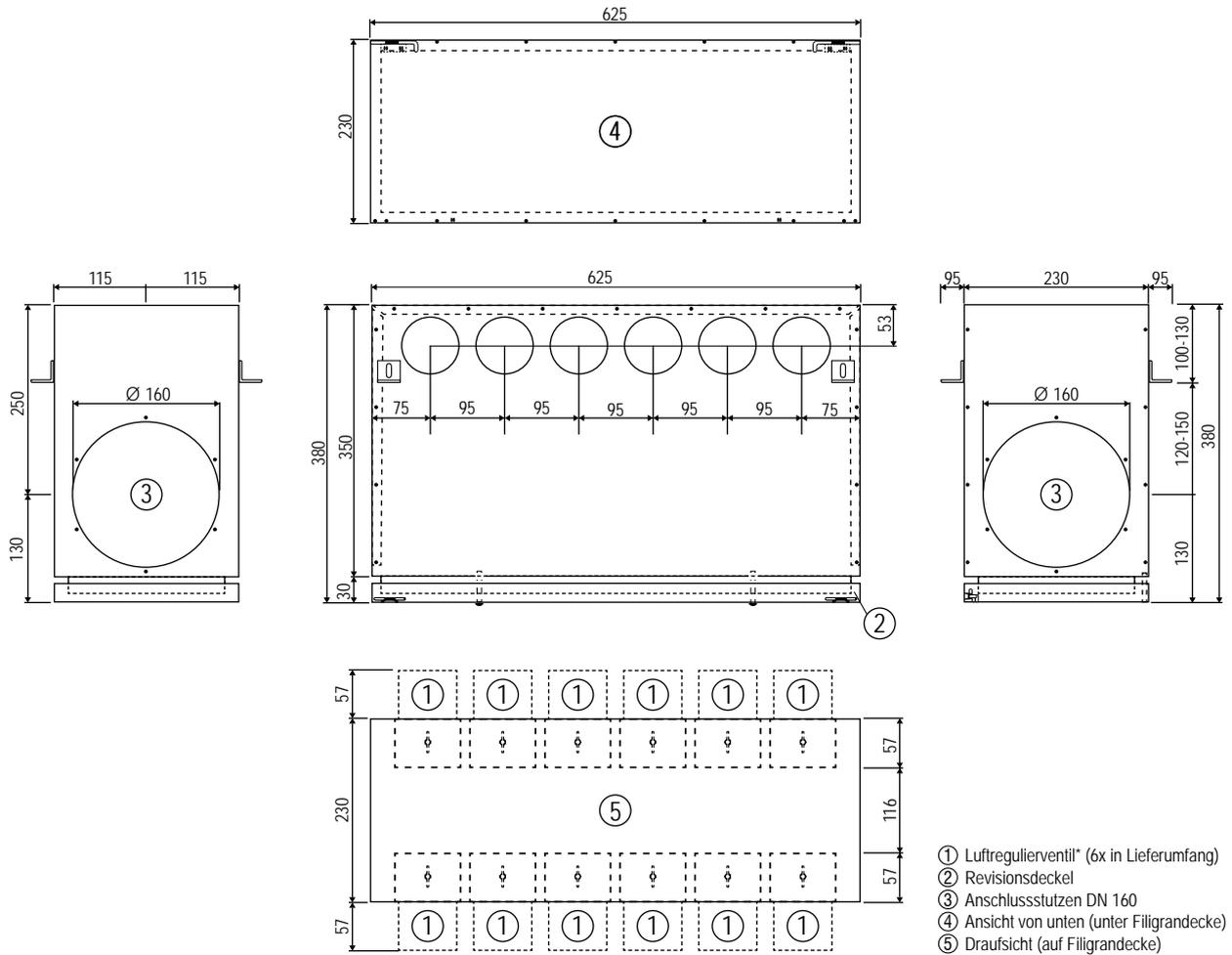
Der nicht benötigte Anschluss DN 160 wird mit beiliegendem Enddeckel ④ verschlossen.

Offene Anschlüsse sind während der Bauphase vor Verschmutzung zu schützen.

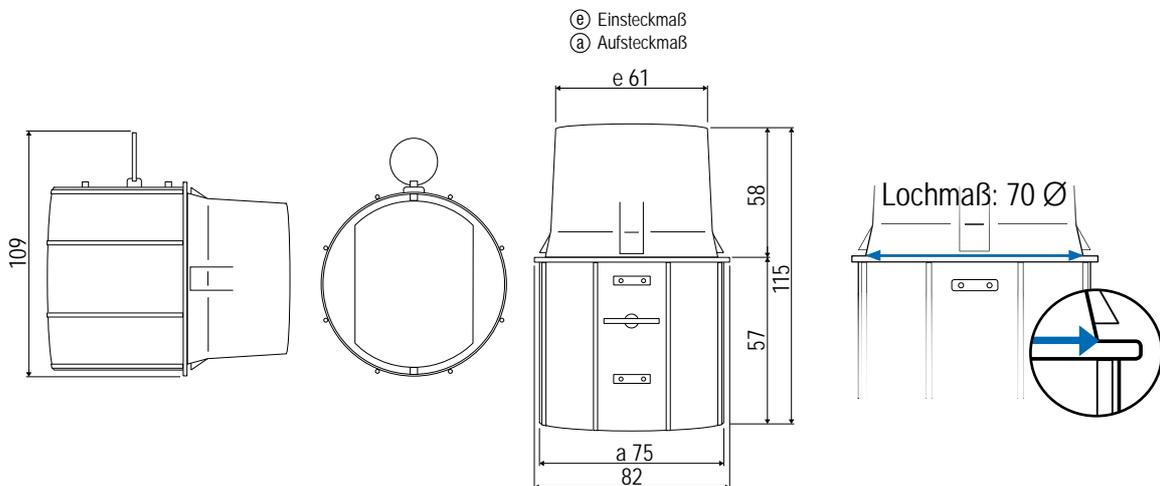
# ABMESSUNGEN

Maße [mm]

Verteilergehäuse ▶ **DEV-75-160-12** Art.-Nr. 0045.0700



\* weitere 6 Stück sind bei Bedarf unter der Art.-Nr.: 0045.0701 zu bestellen



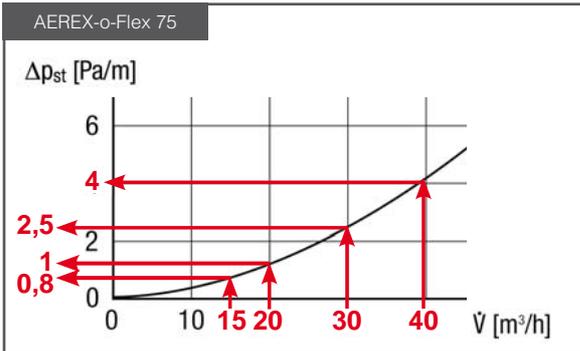
# EINSTELLUNG der Luftregulierventile in vier Schritten

Mit Hilfe der Luftregulierventile lässt sich eine einfache Voreinstellung der Luftmengen realisieren.

Die genaue Luftmengeneinregulierung in m³/h erfolgt mit Hilfe eines Flügelradanemometers an den Luftauslässen und Abluftventilen.

1. Strangdruckverlust

Ermitteln Sie die „**Strangdruckverluste**“ der einzelnen Rohrstränge wie unter Punkt 1.1. und 1.2. beschrieben, anhand von Flexrohrlänge, Volumenstrom und Luftauslass bzw. Abluftventil.



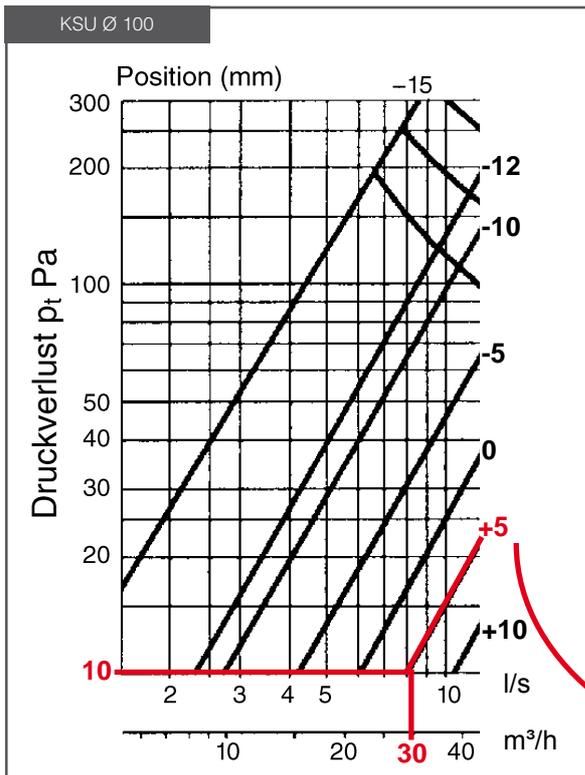
1.1. Druckverlust AEREX-o-Flex 75

Ermitteln Sie mit Hilfe des Druckverlustdiagramms des DN 75 Flexrohres den zu erwartenden Druckverlust des verlegten Flexrohres. Z.B. ergeben 16 m Flexrohr bei einer geforderten Luftmenge von 30 m³/h ca. **40 Pa Druckverlust im Bad**

( $\Delta P_{st} = 2,5 \text{ Pa/m}$  multipliziert mit 16 m Länge).

z.B.

- Bad: 16 m Rohr 30 m³/h => 40 Pa
- WC: 6 m Rohr 15 m³/h => 5 Pa
- Küche: 5 m Rohr 40 m³/h => 20 Pa
- HWR: 8 m Rohr 20 m³/h => 8 Pa

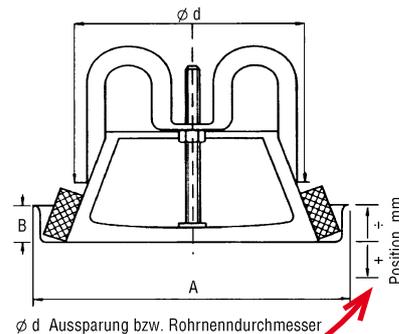


1.2. Druckverlust zum Beispiel Abluftventil KSU

Ergänzend muss jetzt noch der Druckverlust am Luftauslass bzw. Abluftventil abgeschätzt werden. Da am Tellerventil bzw. Luftauslass keine hohen Druckverluste eingestellt werden sollen (Geräuschminimierung!), sollten Werte um die **10 Pa** eingestellt werden.

Strangdruckverlust [Pa]=  
Flexrohr + Ventil;  
Strangdruckverlust Bad = 50 Pa

In dem Beispiel für ein KSU 100 Tellerventil ergibt sich eine Position des Innentellers von +5 mm in Bezug auf den Außenrand.



2. Vordruck im Verteiler

Zu dem Rohrstrang mit dem **höchsten** Druckverlust (Beispiel oben: Bad => 40 Pa) addieren Sie den Druckverlust des Abluft- bzw. Zuluftventils (Beispiel oben: KSU 100 => 10 Pa) und einem angenommenen Druckverlust in dem Verteilerkasten (20 Pa). Dieser Summenwert ist der „**Vordruck**“ im Verteiler bei Nennbetrieb (siehe oben, **40 Pa + 10 Pa + 20 Pa = 70 Pa**).

3. Ventildruckverlust

Zur Voreinstellung der einzelnen Luftregulierventile ziehen Sie immer vom „**Vordruck (70 Pa)**“ nun den jeweiligen „**Strangdruckverlust (50 Pa)**“ ab, damit ergibt sich der „**Ventildruckverlust (20 Pa)**“ am jeweiligen Luftregulierventile.

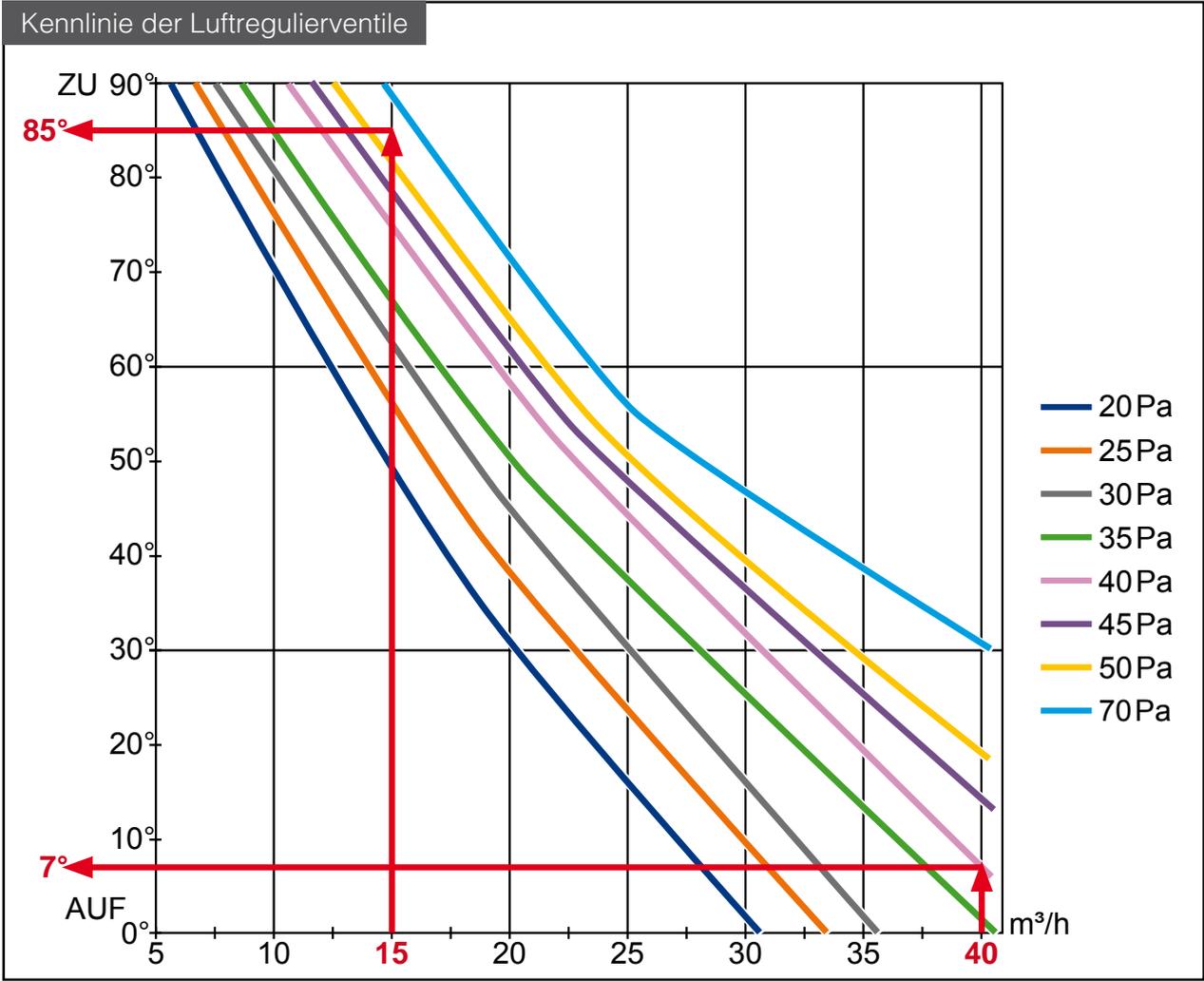
4. Einstellwerte in Grad

Wählen Sie nun in der Kennlinie der Regulierventile auf der unteren Achse den Volumenstrom des Stranges, fixieren Sie in der Senkrechten die Kennlinie mit der Farbe des Ventildruckverlustes und in der Waagerechten lesen Sie links die Klappenstellung ab.

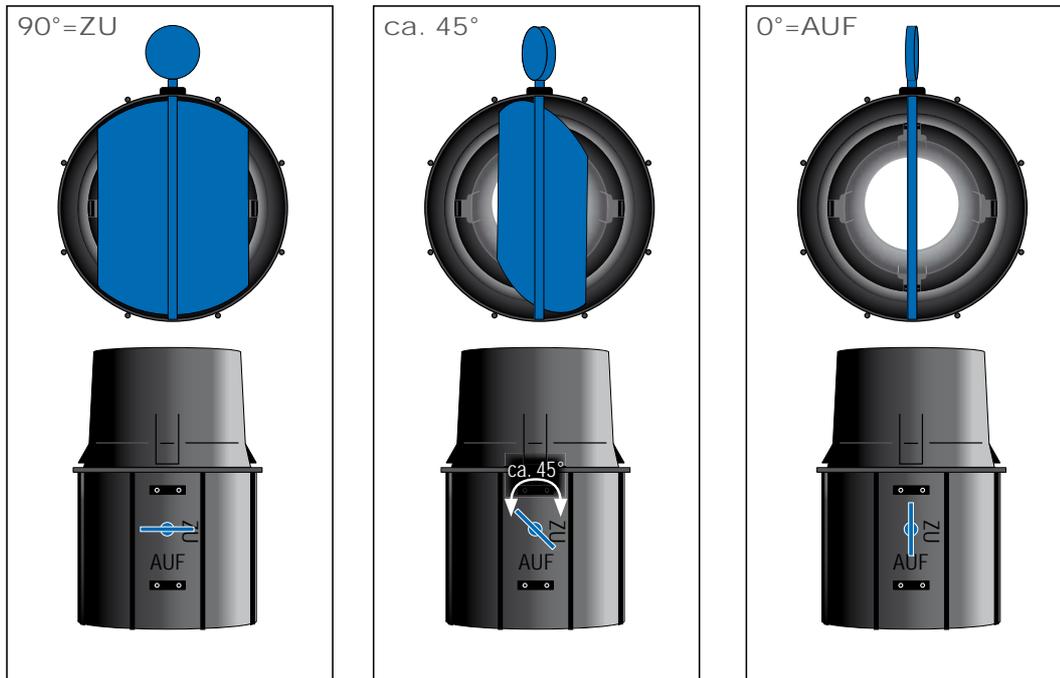
# EINSTELLUNG in vier Schritten

Beispiel: Schritte 1 bis 4

1. Strangdruckverlust:  
 Strang 1 (Bad): 30 m³/h bei 16 m Rohr 40 Pa und einem KSU 100 ergeben 50 Pa  
 Strang 2 (WC): 15 m³/h bei 6 m Rohr 5 Pa und einem KSU 100 ergeben 15 Pa  
 Strang 3 (Küche): 40 m³/h bei 5 m Rohr 20 Pa und einem KSU 100 ergeben 30 Pa  
 Strang 4 (HWR): 20 m³/h bei 8 m Rohr 8 Pa und einem KSU 100 ergeben 18 Pa
2. Vordruck im Verteiler:  
**Vordruck = 40 Pa + 10 Pa + 20 Pa = 70 Pa**
3. Ventildruckverlust:  
**Ventil 1 (Strang 1):** Vordruck 70 Pa - Strangdruckverlust 50 Pa = **20 Pa**  
**Ventil 2 (Strang 2):** Vordruck 70 Pa - Strangdruckverlust 15 Pa = **55 Pa**  
**Ventil 3 (Strang 3):** Vordruck 70 Pa - Strangdruckverlust 30 Pa = **40 Pa**  
**Ventil 4 (Strang 4):** Vordruck 70 Pa - Strangdruckverlust 18 Pa = **52 Pa**
4. Einstellwerte der Luftregulierventile laut Kennlinie:  
 Ventil 1: 30 m³/h - bei 20 Pa => 0°  
 Ventil 2: 15 m³/h - bei 55 Pa => 85° (siehe Kennlinie unten)  
 Ventil 3: 40 m³/h - bei 40 Pa => 7° (siehe Kennlinie unten)  
 Ventil 4: 20 m³/h - bei 52 Pa => 67°  
 (siehe auch Abbildung Seite 10)



## EINSTELLUNG in vier Schritten



Sollten darüber hinaus genauere Werte gefordert sein, so sind mit Hilfe eines Flügelanometers feinstjustierungen durchzuführen.

AEREX HaustechnikSysteme GmbH

**Montage- und Bedienungsanleitung  
sowie Nutzerinformation und Betriebsvorschrift**



© by AEREX HaustechnikSysteme GmbH

Das Urheberrecht an dieser Installations-/ Betriebs- und Wartungsanleitung verbleibt bei der Firma AEREX HaustechnikSysteme GmbH

Diese Anleitung richtet sich an den Betreiber und den Fachinstallateur.

Der Inhalt dieser Anleitung (Texte, Abbildungen, Zeichnungen, Grafiken, Pläne etc.) darf ohne unsere schriftliche Zustimmung weder vollständig noch teilweise vervielfältigt oder verbreitet werden oder zu Zwecken des Wettbewerbs unbefugt verwertet oder an Dritte ausgehändigt oder zugänglich gemacht werden.

AEREX HaustechnikSysteme GmbH  
Steinkirchring 27  
D - 78056 Villingen-Schwenningen  
Telefon: + 49 7720 / 694-880  
Telefax: + 49 7720 / 694-881  
E-Mail: [info@aerex.de](mailto:info@aerex.de)  
Internet: [www.aerex.de](http://www.aerex.de)

Installations- / Betriebs- und Wartungsanleitung: Deckeneinbauverteiler DEV-75-160-12

Version: 1.0 Deutsch / Stand 28.03.2019

Design- und Geräte-Änderungen, die der Verbesserung des Gerätes oder des Ablaufes dienen, bleiben vorbehalten.

Technische Änderungen vorbehalten