

# Ventil – Zu- und Abluft

# AIRY



## Beschreibung

Das Ventil ist konzipiert für die Installation an Wand und Decke, sowohl bei Neubauten wie auch bei Sanierungen. Die Smart-Grip-Funktion ermöglicht eine einfache Installation. Die einzigartigen akustischen Eigenschaften stellen optimale Schallwerte sicher.

Das Ventil besteht aus zwei Teilen: dem Ventilgrundkörper(AIRYB) und der flachen Frontplatte (AIRYFP).

Der Ventilgrundkörper wird entweder am Rohrsystem befestigt oder einem Ventilsockel mittels der flexiblen Federbügel.

Die Frontplatte wird auf den Einstellkonus des Ventilgrundkörpers gesteckt und mit Federn gehalten.

5 Standard-Frontplattenformen sind erhältlich:  
 ROUN – kreisrund,  
 BOW – rechteckig mit leicht gerundeten Ecken,  
 SQUA – quadratisch,  
 ELLI – elliptisch,  
 RECT – rechteckig.

Spezielle Formen auf Anfrage.

Für die Montage wird die Verwendung des Montagestutzens ILVRU empfohlen. Der Ventilgrundkörper passt auch zu den Ventil-Montagestutzens VRGU, VRGM, VRFU, VRFM und den Bauteilen BU GJUT und TCPU GJUT.

Der Ventilgrundkörper muss den Bord des Bauteiles abdecken. Der maximale Aussendurchmesser eines Bauteilbordes beträgt daher bei NW 100 137,5 mm, bei NW 125 156 mm und bei NW 160 191 mm.

Kann bei Bedarf mit einem Luftlenkeinsatz für 2- oder 3-seitigen Luftaustritt ausgestattet werden.

## Wartung

Die sichtbaren Teile können mit einem feuchten Tuch gereinigt werden.

## Bestellcode

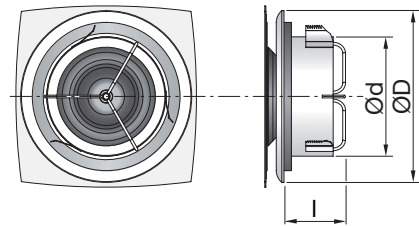
<b>Produktbezeichnung</b>	<b>AIRYB</b>	<b>aaa</b>	<b>bbb</b>
AIRYB			
<b>Größe Ød</b>			
Ød nom = 100, 125, 160 mm			
<b>Farbe</b>			
RAL 9003, RAL 9010			

Beispiel: AIRYB - 125 - 9003

<b>Produktbezeichnung</b>	<b>100</b>	<b>aaa</b>	<b>bbb</b>	<b>ccc</b>
100				
<b>Größe Ød</b>				
Ød nom = 100, 125, 160 mm				
<b>Typ</b>				
BOW, ELLI, RECT, ROUN, SQUA				
<b>Farbe</b>				
RAL 9003, RAL 9010				

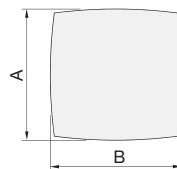
Beispiel: AIRFP - 125 - ELLI - 9003

## Dimensionen

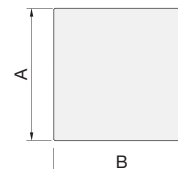


Ød nom	Ød mm	ØD mm	l mm	m kg
100	90	137,5	54	0,26
125	114	156	57	0,33
160	149	191	57	0,43

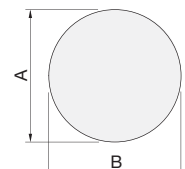
AIRYFP BOW



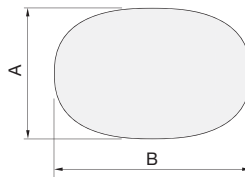
AIRYFP SQUA



AIRYFP ROUN



AIRYFP ELLI



AIRYFP RECT



Ød nom	A mm	B mm	Typ	m kg
100	140	140	BOW	0,17
100	140	210	ELLI	0,21
100	140	140	ROUN	0,13
100	140	210	RECT	0,24
100	140	140	SQUA	0,17
125	165	165	BOW	0,22
125	165	248	ELLI	0,29
125	165	165	ROUN	0,18
125	165	248	RECT	0,33
125	165	165	SQUA	0,23
160	210	210	BOW	0,34
160	210	315	ELLI	0,44
160	210	210	ROUN	0,28
160	210	315	RECT	0,53
160	210	210	SQUA	0,35

## Material und Oberfläche

Material: verzinktes Stahlblech  
 Farbe: Weiß RAL 9003, Glanzgrad 30 oder Weiß RAL 9010, Glanzgrad 30.

Spezielle Farben auf Anfrage.  
 Es ist auch möglich die Frontplatte mit Standard-Wandfarbe oder mit einer Tapete zu gestalten.

# Ventil – Zu- und Abluft

# AIRY

## Technische Daten

### Leistung

Volumenstrom  $q_v$  [l/s] and [m<sup>3</sup>/h], Gesamtdruckverlust  $\Delta p_t$  [Pa], Wurfweite  $l_{0,2}$  [m] und A-gewichteter Schalleistungspegel  $L_{WA}$  [dB(A)] sind aus den Diagrammen ersichtlich.

### Schalleistungspegel in Oktavbändern

Der Schalleistungspegel in Oktavbändern wird berechnet als  $L_{WA} + K_{Ok}$ .  $K_{Ok}$ -Werte sind unter den Diagrammen auf nachfolgenden Seiten zu finden.

### Schalldämpfung

Eigendämpfung des Ventils  $\Delta L$  einschließlich Mündungsreflexion, siehe Tabelle unten.

Ød nom	Mittelfrequenz [Hz]							
	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
100	22	18	13	11	9	8	7	8
125	20	16	11	9	9	7	6	5
160	18	14	10	9	9	7	6	6

### Einregulierung

Die Einregulierdaten sind in einer separaten Broschüre verfügbar.

## Luftlenkeinsatz

### Korrektur der Werte für Schall und Wurfweite

Bei Verwendung des Luftlenkeinsatzes berechnen Sie den Korrekturfaktor C und nutzen diesen um die korrigierten Werte für Schall- und Wurfweite zu erhalten:

$$C = ((\alpha / 360) + 1)$$

Korrigierter Volumenstrom zur Anwendung in den Diagrammen =  $C \times q_v$

### Beispiel

AIRY-125

Luftlenkeinsatz  $\alpha$ : 120°  
 Volumenstrom  $q_v$ : 72 m<sup>3</sup>/h  
 Benötigter Druckverlust  $\Delta p_t$ : 50 Pa

$$C = ((120 / 360) + 1) = 1,33$$

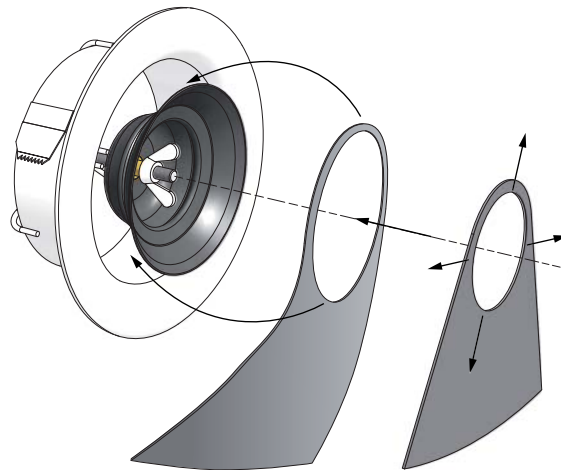
Korrigierter Volumenstrom zur Anwendung in den Diagrammen =  $1,33 \times 72 \text{ m}^3/\text{h} = 96 \text{ m}^3/\text{h}$

Korrigierte Werte:

Schalleistungspegel  $L_{wa}$ : 30 dB(A)  
 Spaltmaß für 50 Pa : 12 mm  
 Wurfweite  $l_{02}$  (12 mm Spalt): 2,6 m

## Zubehör

### Luftlenkeinsatz aus EPDM-Gummi



## Bestellcode

Produktbezeichnung **AIRYBP** **aaa**  
 AIRYB  
 Größe Ød  
 Ød nom = 100, 125, 160 mm

Beispiel: AIRYBP - 125

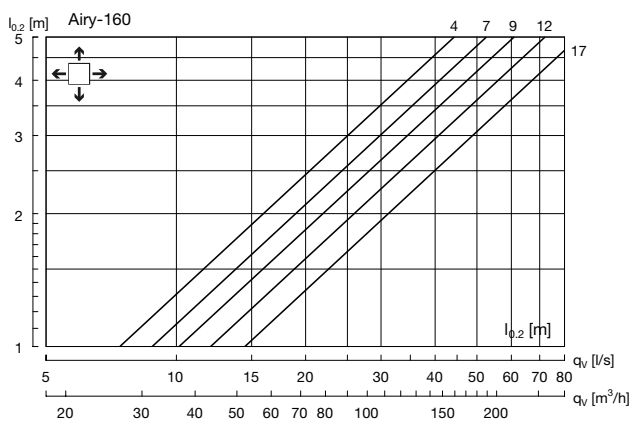
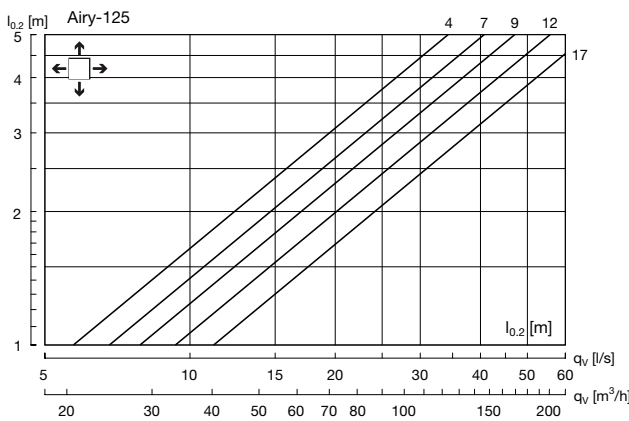
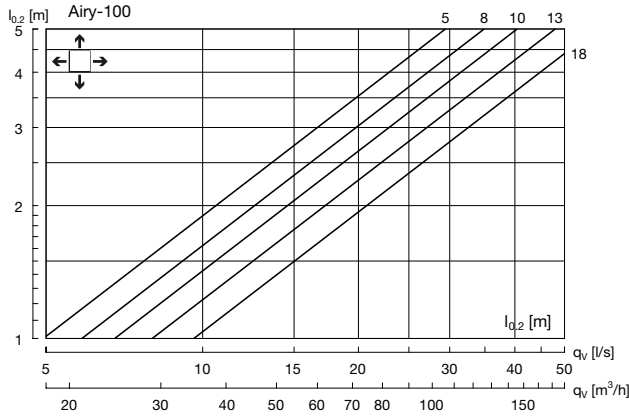
# Ventil – Zu- und Abluft

# AIRY

## Technische Daten

### Wurfweite $l_{0,2}$

Diewurfweite  $l_{0,2}$  [m] ist aus den Diagrammen entnehmbar für isotherme Bedingungen, für eine Luftgeschwindigkeit von 0,2 m/s.



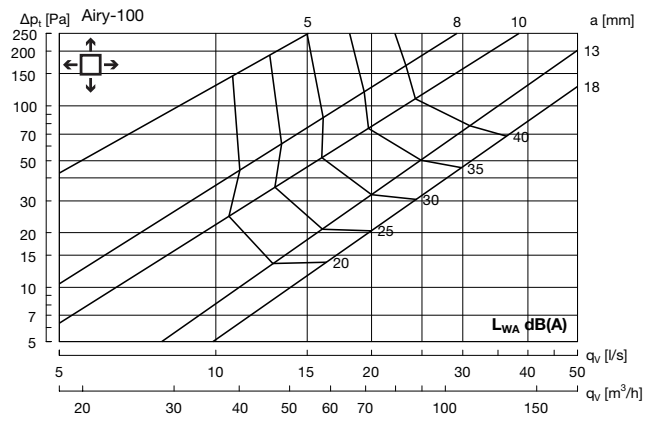
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18

# Ventil – Zu- und Abluft

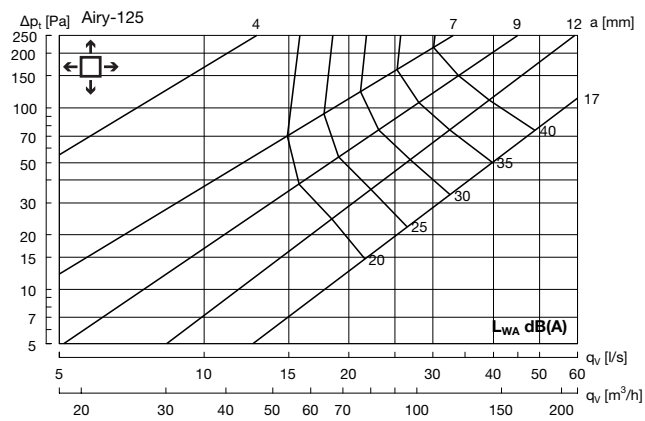
# AIRY

## Technische Daten

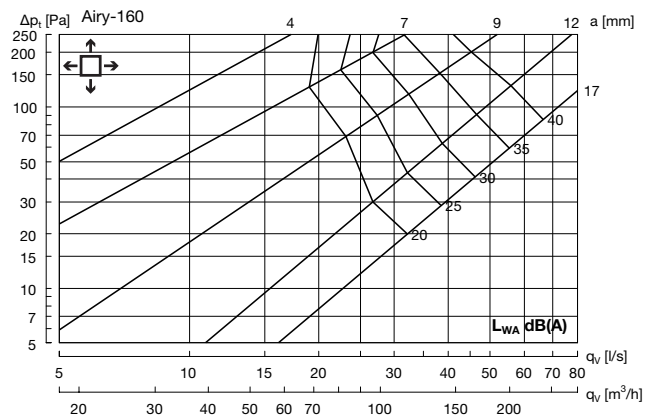
### Zuluft



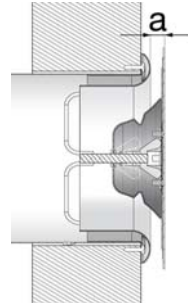
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{sk}$	0	-6	0	1	-7	-13	-17	-21



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{sk}$	4	-6	-1	0	-6	-11	-15	-15



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{sk}$	4	-4	-1	-1	-6	-10	-13	-13

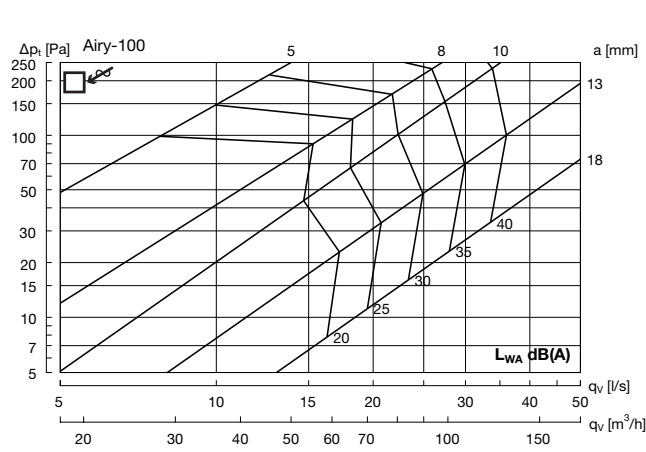


# Ventil – Zu- und Abluft

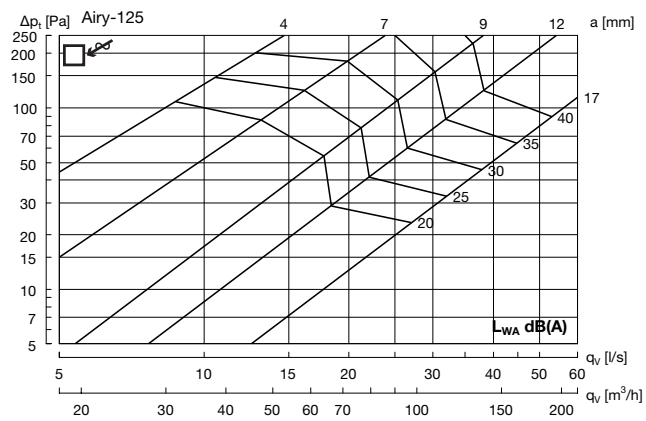
# AIRY

## Technische Daten

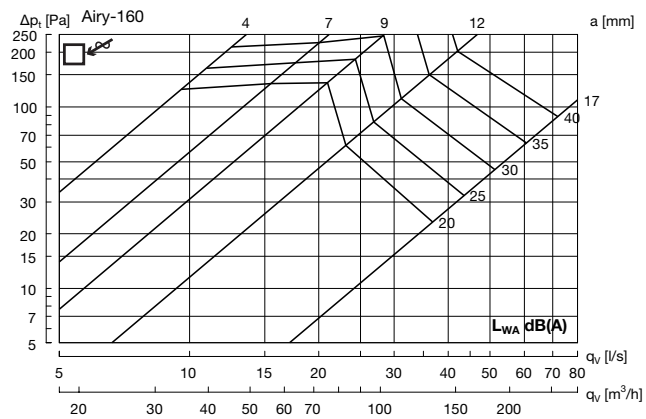
### Abluft



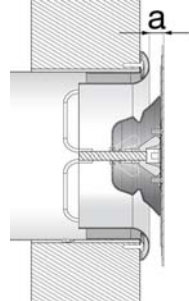
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{sk}$	8	-11	-3	0	-7	-9	-15	-15



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{sk}$	8	-9	-3	-3	-5	-6	-17	-21



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{sk}$	11	-8	-2	-2	-4	-10	-19	-17



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18

# Ventil – Zu- und Abluft

# AIRY

## Airy bei direkter Montage an Bogen oder T-Stück

### Korrekturwerte für Schall:

Addieren Sie diese Werte zu den Diagrammwerten bei Montage hinter einem T-Stück oder Bogen.

### Zuluft

Ød1 nom	TCPU	BKU	BU	BSU
100	3	1	1	0
125	2	2	1	0
160	5	5	4	3

### Abluft

Ød1 nom	TCPU	BKU	BU	BSU
100	2	1	0	0
125	2	2	1	0
160	5	5	4	2

**TCPU**



**BKU**



**BU**



**BSU**

