



# Lindab **AIRY**

Ventil – tilluft og fraluft



# Ventil – tilluft og fraluft

# AIRY



## Beskrivelse

Ventilen er konstrueret for installation i loft eller væg. Den kan anvendes såvel ved nybyggeri som ved renovering. Den smarte montageløsning betyder en hurtig og enkel installation. Ventilen har unikke lyddata som betyder et lavt lyd-niveau.

Ventilen består af to dele: ventilhuset (AIRYB) og den plane frontplade (AIRYFP). Ventilhuset monteres i kanalsystemet eller i en ventil ramme. Frontpladen fikseres i ventilhuset med fjedre.

Der findes 5 standard udformninger for frontpladen.

- ROUN - cirkulær
- BOW - buet
- SQUA - kvadratisk
- ELLI - ellipse
- RECT - rektangulær

Specielle frontplader kan udføres på efterspørgsel.

Ventil kan monteres direkte i SR rør. Ventilen kan også monteres i ventilrammerne type VGU, VRGM, VRGL og VRFM samt i produkterne VPS og VEPF.

Ventilhuset kan skjule flangekanten af ventilrammer og indløbsrør op til følgende dimensioner: Ø100 på 133,5 mm, Ø125 på 152,5 mm og Ø160 på 187,5 mm.

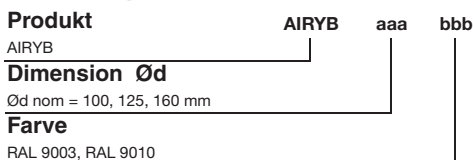
Monteres ventilen i indløbsrør ILU dækkes flangen ikke altid af ventilrammen!

Det er muligt at montere luftmønsterafdækning for 2- eller 3- vejsindblæsning.

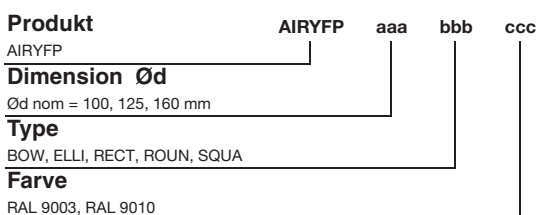
## Vedligehold

De synlige dele kan aftørres med en fugtig klud. Lydfilteret bør renses eller udskiftes ved behov, gælder især ved fraluft.

## Bestillingskode

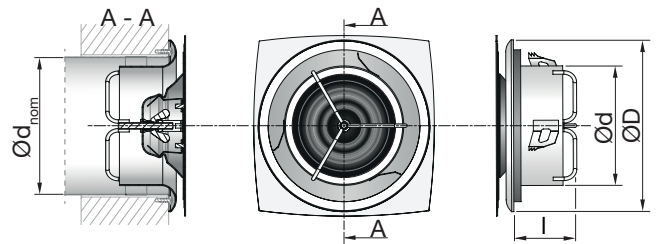


Eksempel: AIRYB - 125 - 9003



Eksempel: AIRYFP - 125 - ELLI - 9003

## Dimensioner

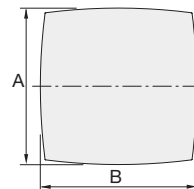


| Ød nom | Ød mm | ØD mm | l mm | m kg |
|--------|-------|-------|------|------|
| 100    | 84    | 138   | 55   | 0,13 |
| 125    | 109   | 157   | 58   | 0,18 |
| 160    | 144   | 191   | 58   | 0,28 |

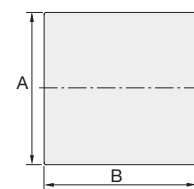
AIRYFP BOW

AIRYFP SQUA

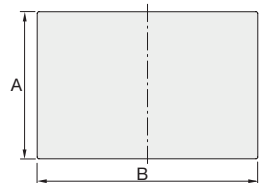
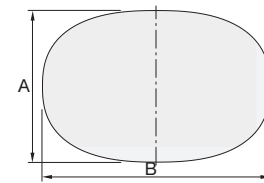
AIRYFP ROUN



AIRYFP ELLI



AIRYFP RECT



| Ød nom | A mm | B mm | Type | 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 |

## Materiale og overfladebehandling

Materiale: Galvaniseret plade  
 Farve: Hvid RAL 9003, glans 30 eller hvid RAL 9010, glans 30.

Specialfarver på forespørgsel.  
 Frontpladen AIRYFP kan bestilles i rustfrit stål.  
 Det er ligeledes muligt at male frontpladen med almindelig vægmaling eller tapetsere den.

# Ventil – tilluft og fraluft

AIRY

## Tekniske data

### Kapacitet

Volumenstrøm  $q_v$  [l/s] og [m<sup>3</sup>/h], totaltryk  $\Delta p_t$  [Pa], kastelængde  $l_{0,2}$  [m] og lydeffektniveau  $L_{WA}$  [dB(A)] kan aflæses i diagrammerne.

Diagramværdierne for tilluft er for 4-vejsindblæsning.

Bliver Airy ventilen placeret så det er nødvendigt med en sektorplade for f.eks. at tilføre luften 3-vejs, skal ændrede kastelængder, trykforhold og lyddata kalkuleres.

Se under afsnit "luftmønsterafdækning".

### Lydeffektniveau i oktavbånd

Lydeffektniveau i oktavbånd er defineret som  $L_{WA} + K_{ok}$ .  $K_{ok}$ -værdierne er specificeret i tabellerne under diagrammerne på de følgende sider.

### Egendæmpning

Ventilens egendæmpning  $\Delta L$  fra kanal til rum, inklusive endereflektionen, fremgår af nedenstående tabel.

| Ød  | Middelfrekvens [Hz] |    |     |     |     |    |    |    |    |
|-----|---------------------|----|-----|-----|-----|----|----|----|----|
|     | nom                 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K | 4K | 8K |
| 125 | 22                  | 18 | 13  | 11  | 9   | 8  | 7  | 7  | 8  |
| 160 | 20                  | 16 | 11  | 9   | 9   | 7  | 6  | 5  | 5  |
| 200 | 18                  | 14 | 10  | 9   | 9   | 7  | 6  | 6  | 6  |

### Indregulering

Indreguleringsdata findes i separat dokumentation.

## Luftmønsterafdækning

### Korrektion af lyddata og kastelængde

Anvendes luftmønsterafdækning, skal korrektionsfaktor C beregnes og anvendes for at få korrigerede værdier for lyd og kastelængde:

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

Den korrigerede luftmængde for aflæsning i diagrammerne beregnes =  $C \times q_v$

### Eksempel

AIRY-125

Luftmønsterafdækning  $\alpha$ : 120°  
 Luftmængde  $q_v$ : 20 l/s  
 Ønsket trykfald  $\Delta p_t$ : 50 Pa

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

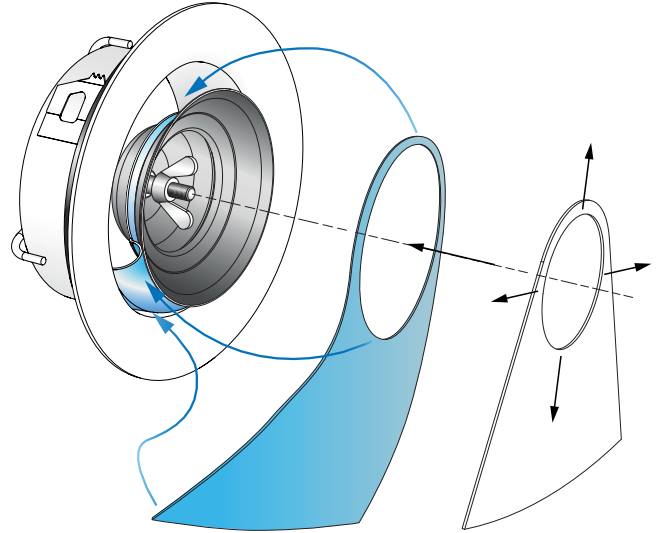
Korrigeret luftmængde til aflæsning af diagrammer =  
 $1,33 \times 20 \text{ l/s} = 27 \text{ l/s}$

Korrigerede data:

Lydeffektniveau  $L_{WA}$ : 30 dB(A)  
 Spalteåbning a for 50 Pa: 12 mm  
 Kastelængde  $l_{0,2}$   
 (12 mm. spalteåbning a): 2,6 m

## Tilbehør

### Luftmønsterafdækning

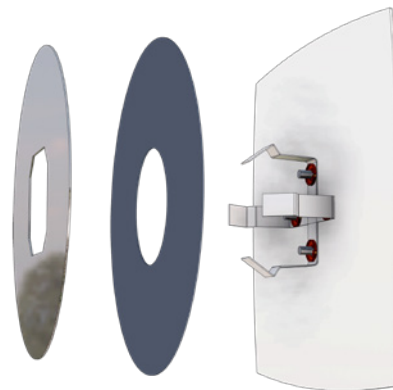


### Bestillingskode

Produkt AIRYBP aaa  
 AIRYBP  
 Tilslutningsdimension Ød  
 Ød nom = 100, 125, 160 mm

Eksempel: AIRYBP - 125

### Lydfilter



### Bestillingskode

Produkt AIRYSI aaa  
 AIRYSI  
 Tilslutningsdimension Ød  
 Ød nom = 100, 125, 160 mm

Eksempel: AIRYSI - 125

### Udskiftning af lydfilter

Lydfilteret kan udskiftes ved først at fjerne filterholderen og derefter selve filteret.

Pres det nye lydfilter ned på frontpladen og pres herefter filterholderen mod filteret.

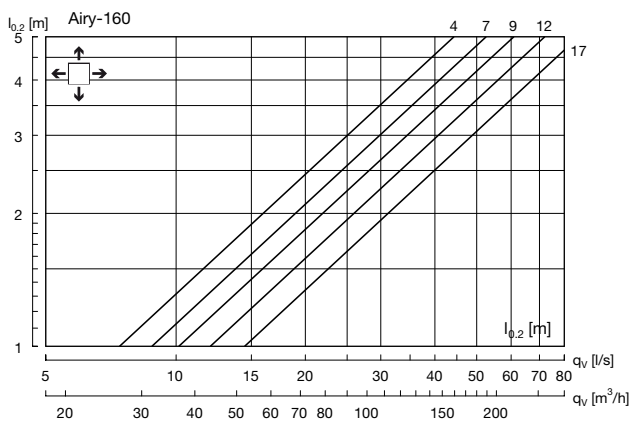
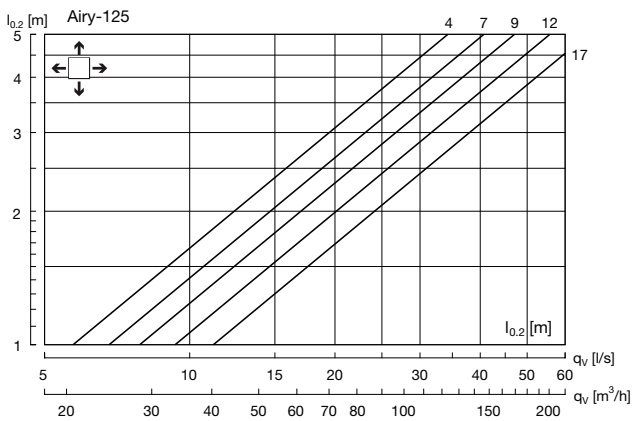
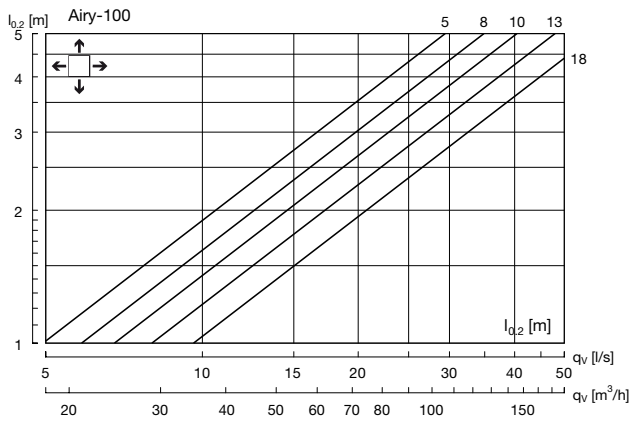
# Ventil – tilluft og fraluft

# AIRY

## Tekniske data

### Kastelængde $l_{0,2}$

Kastelængden  $l_{0,2}$  [m] ved isotermisk luft og sluthastighed på 0,2 m/s fremgår af diagrammet.

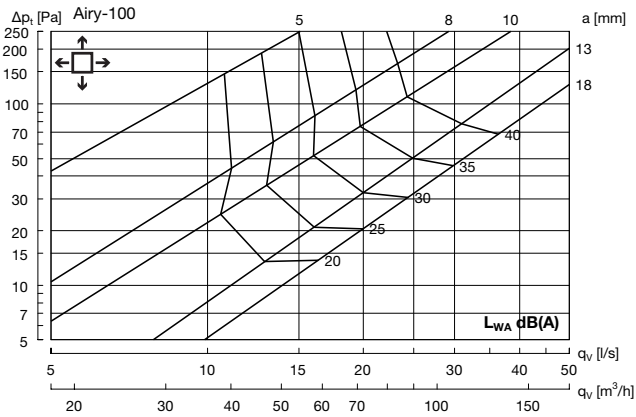
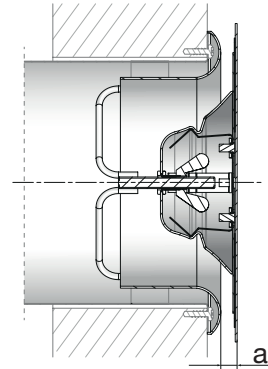


# Ventil – tilluft og fraluft

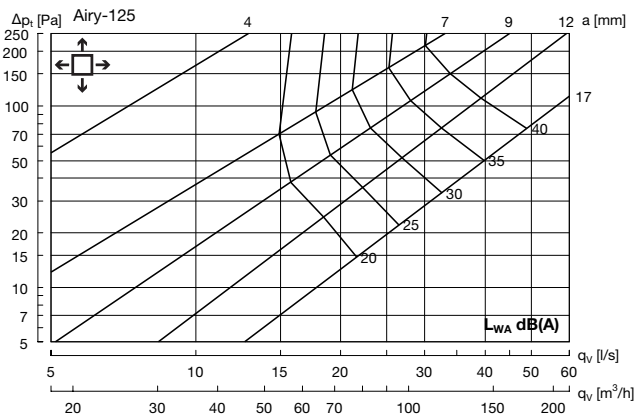
# AIRY

## Tekniske data

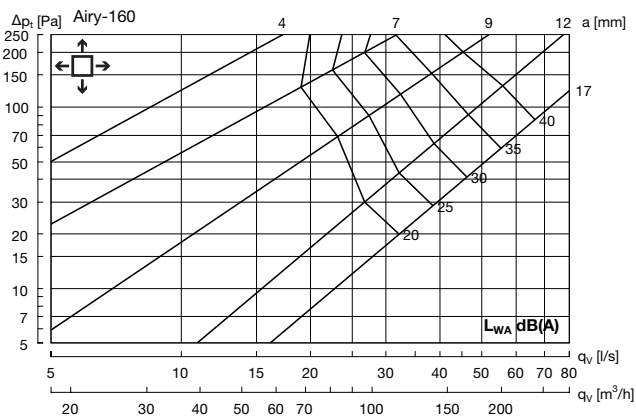
### Tilluft



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



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



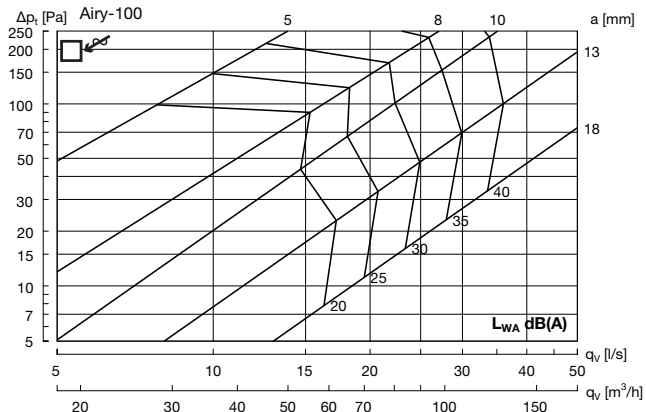
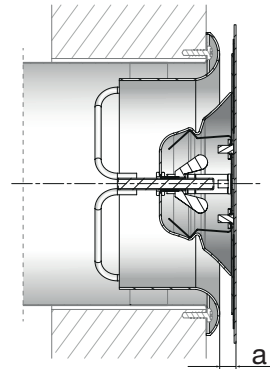
| Hz       | 63 | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K  | 4K  | 8K  |
|----------|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| $K_{ok}$ | 4  | -4  | -1  | -1  | -6 | -10 | -13 | -13 |

# Ventil – tilluft og fraluft

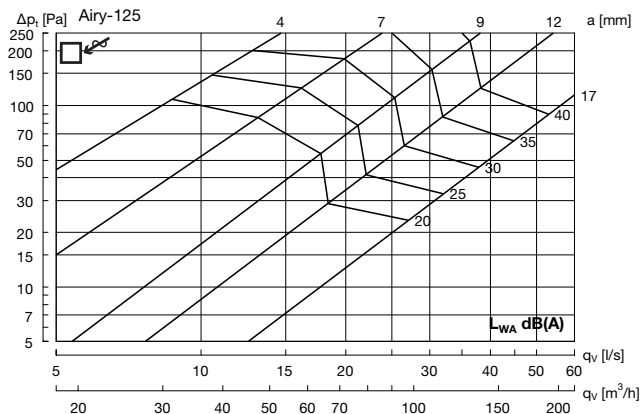
# AIRY

## Tekniske data

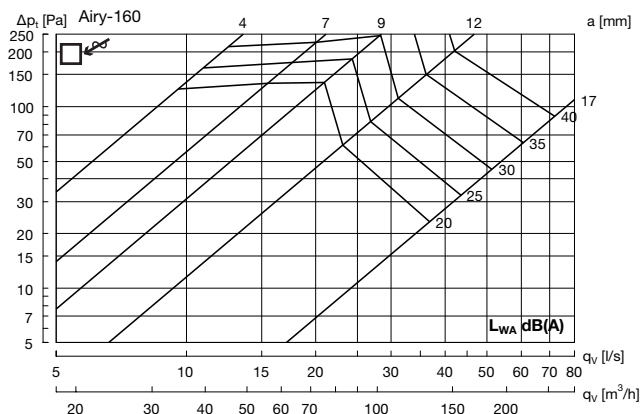
### Fraluft



| Hz              | 63 | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K | 4K  | 8K  |
|-----------------|----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|
| K <sub>sk</sub> | 8  | -11 | -3  | 0   | -7 | -9 | -15 | -15 |



| Hz              | 63 | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K | 4K  | 8K  |
|-----------------|----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|
| K <sub>sk</sub> | 8  | -9  | -3  | -3  | -5 | -6 | -17 | -21 |



| Hz              | 63 | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K  | 4K  | 8K  |
|-----------------|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| K <sub>sk</sub> | 11 | -8  | -2  | -2  | -4 | -10 | -19 | -17 |

# Ventil – tilluft og fraluft

AIRY

Airy monteret direkte i bøjning eller T-stykke.

## Korrektionsværdier for lyd:

Lyddata angivet på side 5 og 6 er baseret på ventil monteret i 1,0 meter lige rør

Ved montage af Airy ventiler direkte i bøjning eller T-stykke øges lydniveauet.

Tillæg nedenstående værdier til de i diagrammet aflæste værdier.

### Tilluft

| Ød1<br>nom | TCPU | BKU | BU | BSU |
|------------|------|-----|----|-----|
| 100        | 3    | 1   | 1  | 0   |
| 125        | 2    | 2   | 1  | 0   |
| 160        | 5    | 5   | 4  | 3   |

### Fraluft

| Ød1<br>nom | TCPU | BKU | BU | BSU |
|------------|------|-----|----|-----|
| 100        | 2    | 1   | 0  | 0   |
| 125        | 2    | 2   | 1  | 0   |
| 160        | 5    | 5   | 4  | 2   |

TCPU



BKU



BU



BSU





De fleste af os tilbringer størstedelen af vores tid inden-dørs. Indeklima er afgørende for, hvordan vi har det, hvor produktive vi er, og om vi holder os sunde.

Hos Lindab har vi derfor gjort det til vores vigtigste mål at bidrage til et indeklima, der forbedrer menneskers liv. Det gør vi ved at udvikle energieffektive ventilationsløsninger og holdbare byggeprodukter. Vi stræber også efter at bidrage til et bedre klima for vores planet ved at arbejde på en måde, der er bæredygtig for både mennesker og miljøet.

Lindab | For et bedre klima