



# Tuloilmaventtiili

KIR



## Tuotekuvaus

Venttiili tuloilmalle kattoasennukseen.  
Bajonettikiiniitys kehyksiin VRGU, VRGL ja VRGM.

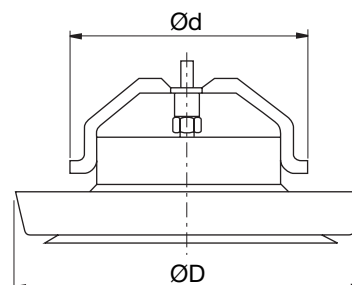
### Materiaali

Jauhemaalattu galvanoitu teräslevy.

### Väri

Valkoinen RAL 9010, kiiltoarvo 70, vastaa NCS S 0502 Y.

## Mitat



| Ød<br>nom | ØD<br>mm | m<br>kg |
|-----------|----------|---------|
| 100       | 135      | 0,28    |
| 125       | 165      | 0,44    |
| 160       | 205      | 0,62    |

## Tilausesimerkki

|         |     |     |
|---------|-----|-----|
| Tuote   | KIR | 100 |
| Koko Ød |     |     |



# Tuloilmaventtiili

KIR

## Tekniset tiedot

### Ilman suuntauslevy

Ilmavirta,  $q$  [l/s] ja [m/h], kokonaispainehäviö,  $\Delta p_t$  [Pa], heittopituus,  $l_{0,2}$  [m], ja A-painotettu äänentehotaso,  $L_{WA}$  [dB], eri säätöasennoilla,  $a$  [mm], esitetään käyrästoissa.

### Äänentehotaso, $L_W$ [dB], oktaavikaistoittain

Lasketaan  $L_{WA} + K_{OK}$ .

K on esitetty alla olevassa taulukossa.

| Ød<br>nom | Asennus<br>paikka | Keskitaajuus<br>[Hz] |     |     |     |    |     |     |     |
|-----------|-------------------|----------------------|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|
|           |                   | 63                   | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K  | 4K  | 8K  |
| 100       | Kanava            | -                    | -6  | -2  | -3  | -5 | -8  | -9  | -15 |
| 125       | Kanava            | -                    | 0   | 1   | -1  | -5 | -15 | -21 | -33 |
| 160       | Kanava            | -                    | 3   | 2   | -1  | -6 | -15 | -23 | -36 |

|            |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|------------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Toleranssi | - | ±3 | ±2 | ±2 | ±2 | ±2 | ±2 | ±2 | ±3 |
|------------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|

### Äänenvaimennus, $\Delta L$ , [dB]

| Ød<br>nom | Asennus<br>paikka | Keskitaajuus<br>[Hz] |     |     |     |    |    |    |    |
|-----------|-------------------|----------------------|-----|-----|-----|----|----|----|----|
|           |                   | 63                   | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K | 4K | 8K |
| 100       | Kanava            | 22                   | 18  | 13  | 11  | 9  | 8  | 7  | 8  |
| 125       | Kanava            | 20                   | 16  | 11  | 9   | 9  | 7  | 6  | 5  |
| 160       | Kanava            | 18                   | 14  | 10  | 9   | 9  | 7  | 6  | 6  |

|            |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Toleranssi | ±6 | ±3 | ±2 | ±2 | ±2 | ±2 | ±2 | ±2 | ±3 |
|------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|

### Ilmavirran mittaus

Arvot on esitetty erillisessä mittaus- ja asennusohjeessa.

## Puhalluskuvio

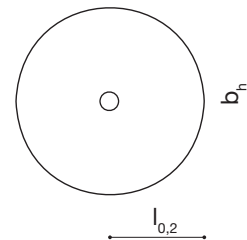
Maksimikorkeus,  $b_v$  [m]:

| Asento<br>a<br>[mm] | Huone- ja tuloilman lämpötilaero<br>$\Delta t$ |                            |
|---------------------|------------------------------------------------|----------------------------|
|                     | ±0 °C                                          | -10 °C                     |
| 4                   | $b_v = 0,04 \cdot l_{02}$                      | $b_v = 0,064 \cdot l_{02}$ |
| 12                  | $b_v = 0,04 \cdot l_{02}$                      | $b_v = 0,075 \cdot l_{02}$ |



Maksimiheittopituus,  $b_h$  [m]:

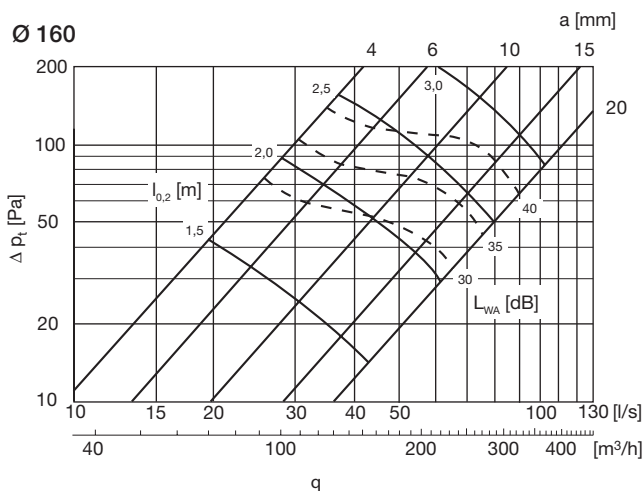
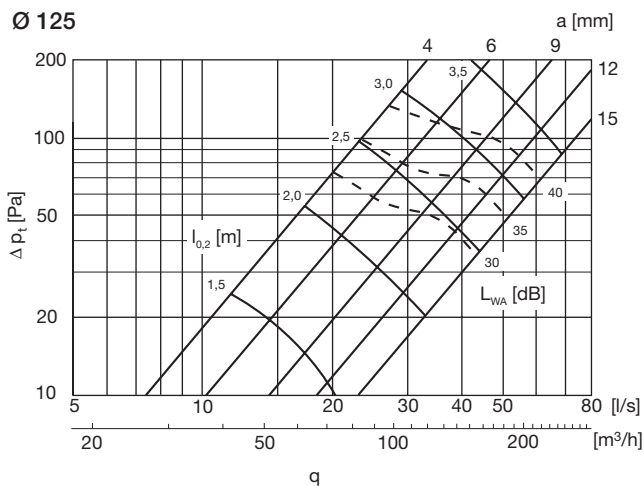
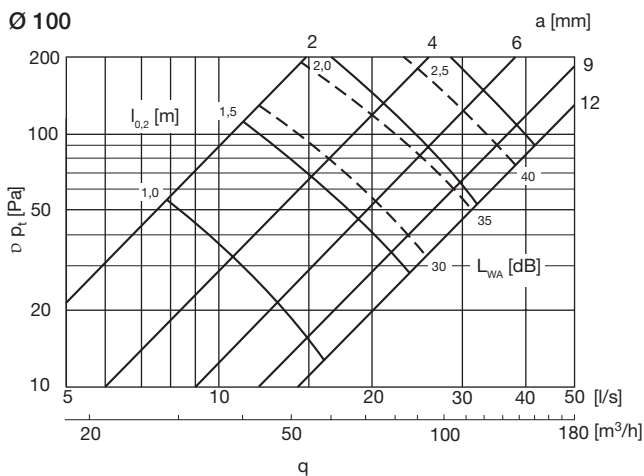
| Asento<br>a<br>[mm] | Huone- ja tuloilman lämpötilaero<br>$\Delta t$ |                        |
|---------------------|------------------------------------------------|------------------------|
|                     | ±0 °C                                          | -10 °C                 |
| 4                   | $b_h = 2 \cdot l_{02}$                         | $b_h = 2 \cdot l_{02}$ |
| 12                  | $b_h = 2 \cdot l_{02}$                         | $b_h = 2 \cdot l_{02}$ |





# Tuloilmaventtiili

KIR



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18



# Tuloilmaventtiili

KIR

## Tekniset tiedot

### Suuntauslevy asennettuna

Ilmavirta,  $q$  [l/s] ja [m/h], kokonaispainehäviö,  $\Delta p_t$  [Pa], heittopituus,  $l_{0,2}$  [m], ja A-painotettu äänentehotaso,  $L_{WA}$  [dB], eri säätöasenoilla,  $a$  [mm], esitetään käyrästöissä.

### Äänentehotaso, $L_W$ [dB], oktaavikaistoittain

Lasketaan  $L_{WA} + K_{OK}$ .

K on esitetty alla olevassa taulukossa.

| Ø<br>mm | Asennus-<br>paikka | Asento<br>a<br>[mm] |       |      |      |      |      |
|---------|--------------------|---------------------|-------|------|------|------|------|
|         |                    | a                   | 2     | 4    | 6    | 9    | 12   |
| 100     | Kanava             | k                   | 0,882 | 1,45 | 1,75 | 2,49 | 2,89 |
|         |                    | a                   | 4     | 6    | 9    | 12   | 15   |
| 125     | Kanava             | k                   | 1,97  | 2,65 | 3,40 | 4,23 | 4,77 |
|         |                    | a                   | 4     | 6    | 10   | 15   | 20   |
| 160     | Kanava             | k                   | 1,69  | 2,73 | 4,39 | 5,91 | 7,35 |
|         |                    | a                   | 4     | 6    | 10   | 15   | 20   |

### Äänenvaimennus, $\Delta L$ , [dB]

| Ød<br>nom | Asennus<br>paikka | Keskitaajuus<br>[Hz] |     |     |     |    |    |    |    |
|-----------|-------------------|----------------------|-----|-----|-----|----|----|----|----|
|           |                   | 63                   | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K | 4K | 8K |
| 100       | Kanava            | 22                   | 18  | 13  | 11  | 9  | 8  | 7  | 8  |
| 125       | Kanava            | 20                   | 16  | 11  | 9   | 9  | 7  | 6  | 5  |
| 160       | Kanava            | 18                   | 14  | 10  | 9   | 9  | 7  | 6  | 6  |

|            |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Toleranssi | ±6 | ±3 | ±2 | ±2 | ±2 | ±2 | ±2 | ±2 | ±3 |
|------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|

### Ilmavirran mittaus

Arvot on esitetty erillisessä mittaus- ja asennusohjeessa.

## Puhalluskuvio

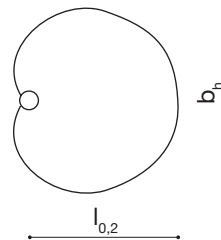
Maksimikorkeus,  $b_v$  [m]:

| Asento<br>a<br>[mm] | Huone- ja tuloilman lämpötilaero<br>$\Delta t$ |                            |
|---------------------|------------------------------------------------|----------------------------|
|                     | ±0 °C                                          | -10 °C                     |
| 4                   | $b_v = 0,04 \cdot l_{02}$                      | $b_v = 0,064 \cdot l_{02}$ |
| 12                  | $b_v = 0,04 \cdot l_{02}$                      | $b_v = 0,075 \cdot l_{02}$ |



Maksimiheittopituus,  $b_h$  [m]:

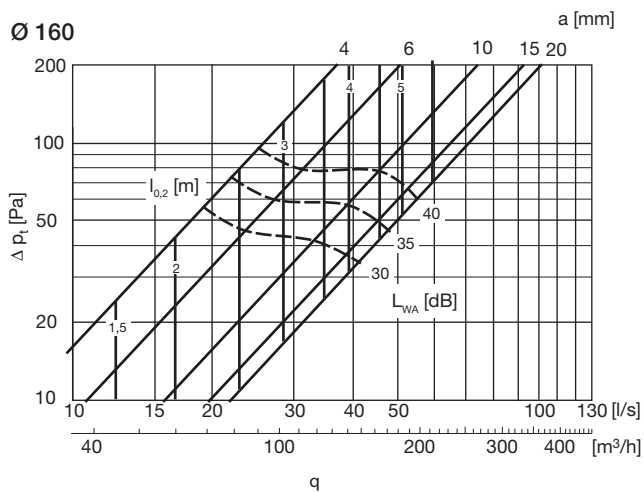
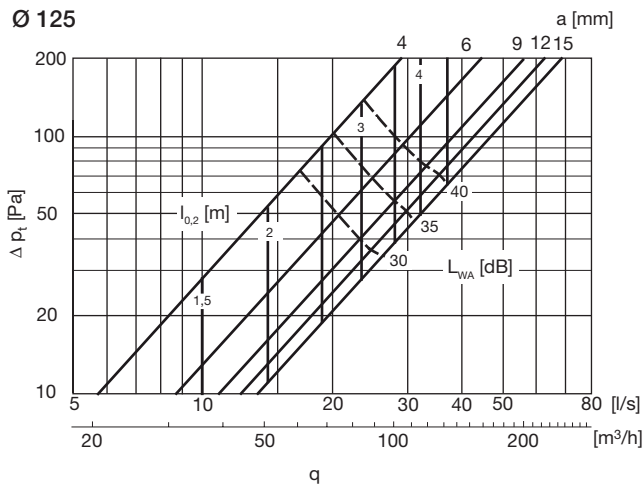
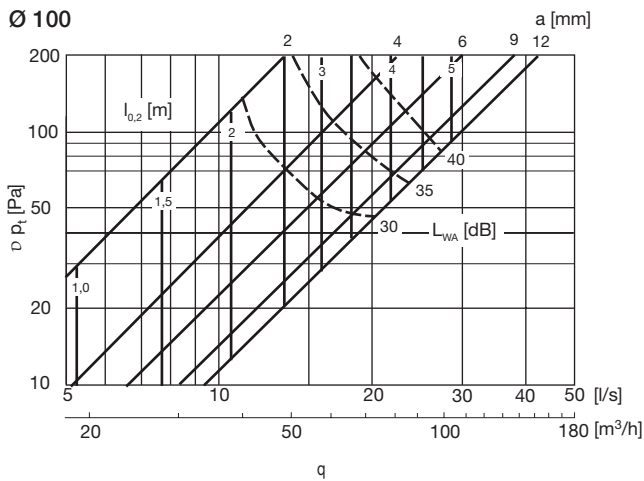
| Asento<br>a<br>[mm] | Huone- ja tuloilman lämpötilaero<br>$\Delta t$ |                           |
|---------------------|------------------------------------------------|---------------------------|
|                     | ±0 °C                                          | -10 °C                    |
| 4                   | $b_h = 1,45 \cdot l_{02}$                      | $b_h = 1,15 \cdot l_{02}$ |
| 12                  | $b_h = 1,45 \cdot l_{02}$                      | $b_h = 1,09 \cdot l_{02}$ |





# Tuloilmaventtiili

KIR



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18