



# Difusor rotacional de techo

## DHV



SCHAKO KG  
Steigstraße 25-27  
D-78600 Kolbingen  
Teléfono +49 (0) 74 63 - 980 - 0  
Fax +49 (0) 74 63 - 980 - 200  
[info@schako.de](mailto:info@schako.de)  
[schako.com](http://schako.com)

## Difusor rotacional de techo DHV

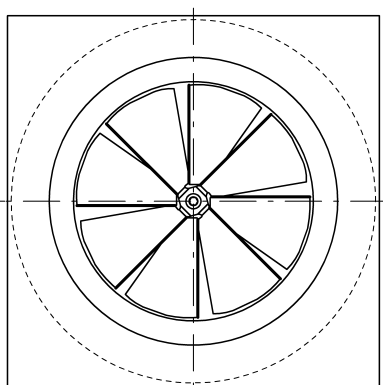
### Contenido

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Resumen de las variantes del producto</b> .....       | <b>3</b>  |
| <b>Descripción</b> .....                                 | <b>3</b>  |
| Fabricación .....  | 3         |
| Ejecución .....  | 4         |
| Accesorios .....   | 4         |
| Fijación .....   | 4         |
| <b>Ejecuciones y medidas</b> .....                       | <b>5</b>  |
| Dimensiones .....  | 5         |
| Accesorios - Dimensiones .....                           | 6         |
| Posibilidades de fijación .....                          | 10        |
| <b>Datos técnicos</b> .....                              | <b>11</b> |
| Pérdida de carga y potencia sonora .....                 | 11        |
| Velocidad terminal máxima de la proyección de aire ..... | 18        |
| Radio crítico de la vena .....                           | 19        |
| <b>Leyenda</b> .....                                     | <b>20</b> |
| <b>Códigos del pedido DHV</b> .....                      | <b>21</b> |
| <b>Datos del pedido SK</b> .....                         | <b>22</b> |
| <b>Textos de especificación</b> .....                    | <b>23</b> |

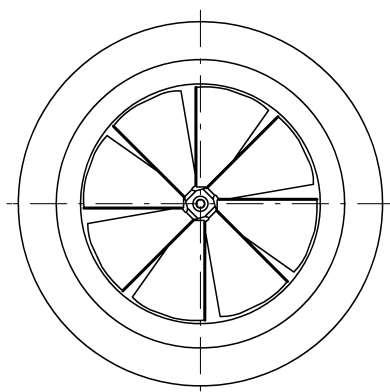
## Difusor rotacional de techo DHV

### Resumen de las variantes del producto

DHV-Q-...



DHV-R-... / DHV-K-...



### Descripción

El difusor rotacional de techo DHV se emplea para climatizar salas de hasta 4 m de altura sin generar corrientes de aire indeseadas. Gracias al diseño especial de las **palas rotacionales fijas** se consigue una elevada inducción, lo que provoca que tanto la velocidad como la diferencia de temperatura disminuyan rápidamente. La impulsión penetra horizontalmente en la sala. Este difusor ha sido diseñado **especialmente para la refrigeración y la impulsión isotérmica** y es apto para caudales volumétricos constantes y variables de 100 a 40 %.

En la boca de conexión del plénum se puede incorporar un caudalímetro (-VME1) (con precio adicional). La desviación de medición del caudalímetro es de  $\pm 5\%$  con una velocidad en la boca de 2-5 m/s y un tramo de conexión recto de mín. 1 x D. La medición se lleva a cabo cuando el difusor está montado. El caudal de aire deseado de cada difusor puede ajustarse rápida y correctamente ajustando la compuerta reguladora (-DK1) en el plénum.

Con los plénums SK-R-... debe retirarse el difusor de techo para ajustar la compuerta reguladora. Como alternativa, puede pedirse un ajuste manual por cuerda (con precio adicional) que permite ajustar la compuerta reguladora desde la sala incluso si el difusor está montado.

### Ejecución especial

Si por razones constructivas o estéticas (por ejemplo techo modular) se define un tamaño de placa frontal determinado, existe la posibilidad de aumentar el tamaño de la placa frontal hasta un máximo de 623x623 mm. Si se requiere un plénum, por defecto se suministra en el tamaño del DHV y no en el tamaño de la placa frontal.

### Fabricación

Placa frontal, entrada y palas rotacionales

- De chapa de acero lacado (-SB-...) (solo DHV-Q/R-... NW 100):
  - Color RAL 9010 (blanco) (-9010, estándar)
  - Color RAL de libre elección (-xxxx, siempre de 4 caracteres)
- De aluminio lacado (-AL-...) (solo DHV-Q/R-... NW 125-400):
  - Color RAL 9010 (blanco) (-9010, estándar)
  - Color RAL de libre elección (-xxxx, siempre de 4 caracteres)
- De plástico, color RAL 9010 (blanco) (-K-9010) (solo NW 125-250)

## Difusor rotacional de techo DHV

### Ejecución

- DHV-Q-... - Con placa frontal cuadrada y tobera de entrada NW 100-400 (NW 100 de chapa de acero / NW 125-400 de aluminio)
- DHV-R-... - Con placa frontal redonda y tobera de entrada NW 100-400 (NW 100 de chapa de acero / NW 125-400 de aluminio)
- DHV-K-... - Con placa frontal redonda y tobera de entrada NW 125-250 (de plástico)
- DHV-...-Z- - Impulsión
- DHV-...-A- - Retorno

### Accesorios

- Placa de cubierta de panel (-PA000/-PA...)
  - Sin placa de cubierta de panel (-P0000) (estándar)
  - Con placa de cubierta de panel de chapa de acero lacado en el color seleccionado (no disponible para DHV-R)
- Pieza de transición (-U0/-US)
  - Sin pieza de transición (-U0) (estándar)
  - Con pieza de transición (-US) (de aluminio bruto, con contrapieza interior para montaje oculto (VM), con chapa perforada ecualizadora integrada, para placas de techo con un grosor de hasta 20 mm (no disponible para NW 400) (solo disponible con montaje VM)
- Plénum (SK-R-09-...) de diseño cuadrado, para difusores de aire redondos con alojamiento circular, compatible con el DHV-..., fabricado en chapa de acero galvanizado (-SV), con ojales de suspensión.
  - Tipo de aire:
    - Impulsión (-Z), con chapa difusora de aire.
    - Retorno (-A)
  - Fijación:
    - Montaje oculto (-VM) (estándar)
  - Compuerta reguladora:
    - Sin compuerta reguladora (-DK0) (estándar).
    - Con compuerta reguladora en el plénum/en la boca de conexión, ajustable desde abajo, para regular fácilmente el caudal de aire sin tener que desmontar la placa frontal.
      - Sin ajuste manual por cuerda (-DK1)
      - Con ajuste manual por cuerda (-DK2)
  - Junta labial de goma:
    - Sin junta labial de goma (-GD0) (estándar)
    - Con junta labial de goma (-GD1), de goma especial, en la boca de conexión
  - Caudalímetro:
    - Sin caudalímetro (-VME0) (estándar)
    - Con caudalímetro (-VME1) (no disponible en combinación con una compuerta reguladora)

- Ejecución ROB:
  - Sin ejecución ROB (-ROB0) (estándar)
- Aislamiento:
  - Sin aislamiento (-I0) (estándar)
  - Con aislamiento interior (-Ii), aislamiento térmico en el interior del plénum
  - Con aislamiento exterior (-Ia), aislamiento térmico en el exterior del plénum
- Altura del plénum:
  - Altura del plénum estándar (-KHS)
  - Altura del plénum en mm, de libre elección (siempre de 3 caracteres)  
(Altura mínima del plénum [KHS] para NW 100-315 = diámetro de la boca  $\varnothing D + 137$  mm, aunque mín. 235 mm, para NW 400 = diámetro de la boca  $\varnothing D + 242$  mm, aunque mín. 340 mm) (Para SK-R-09-Z-...-DK1/-DK2-...-S0, tener en cuenta la altura del plénum especial para NW100)
- Diámetro de la boca:
  - Diámetro de la boca estándar (-SDS)
  - Diámetro de la boca ( $\varnothing D$ ) en mm, de libre elección (-xxx, siempre de 3 caracteres)
- Posición de la boca:
  - Boca desde arriba (-S0)
  - 1 boca lateral en el plénum (-S1) (estándar)
  - 2 bocas laterales, desplazadas en 90° (-S2)
  - 2 bocas laterales, desplazadas en 180° (-S3)
  - 2 bocas laterales una junto a la otra (-S5)

### Fijación

#### Montaje oculto (-VM, estándar)

- Contrapieza a cargo del cliente (sin plénum o pieza de transición).
- Con fijación por travesaño (sin plénum o pieza de transición).
- **Atención: El par de apriete máx. del tornillo de fijación es de 0,4 Nm.**

#### Fijación de pinza (-KB)

- Solo para conexión a conductos flexibles (sin plénum)

#### Montaje roscado (-SM)

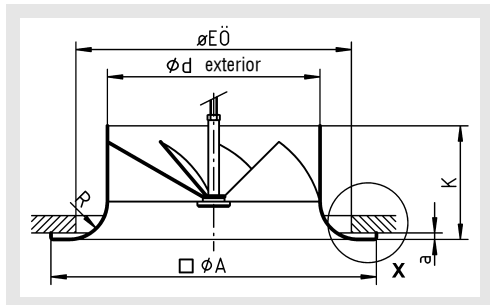
- Estándar para cubrimiento mediante paneles y para conexión a conductos flexibles (sin plénum)
- Número de tornillos roscachapa:  
Cubrimiento mediante paneles y DHV-Q con 4 tornillos (a cargo del cliente) y DHV-K con 3 tornillos (a cargo del cliente).  
No disponible para pieza de transición (-US).

## Difusor rotacional de techo DHV

### Ejecuciones y dimensiones

#### Dimensiones

DHV-...-VM (estándar, sin plenum)  
para conexión a conducto flexible



Atención: Contrapieza a cargo del cliente

#### Tamaños disponibles DHV-...-VM

| NW  | DHV-Q-... |    | DHV-R-... |   | DHV-K-... |    | ød  | øEÖ | K   | R  |
|-----|-----------|----|-----------|---|-----------|----|-----|-----|-----|----|
|     | □ A       | a  | øA        | a | øA        | a  |     |     |     |    |
| 100 | 160       | 6  | 155       | 1 | 155       | -- | 98  | 128 | 50  | 15 |
| 125 | 190       | 6  | 185       | 4 | 185       | 3  | 123 | 144 | 63  | 17 |
| 160 | 245       | 6  | 240       | 4 | 240       | 3  | 158 | 184 | 80  | 20 |
| 200 | 305       | 6  | 300       | 5 | 300       | 3  | 198 | 254 | 105 | 35 |
| 250 | 385       | 6  | 380       | 5 | 380       | 3  | 248 | 324 | 130 | 45 |
| 315 | 495       | 6  | 490       | 5 | 490       | -- | 313 | 419 | 170 | 60 |
| 400 | 635       | 12 | 630       | 8 | 630       | -- | 398 | 545 | 220 | 80 |

Atención:

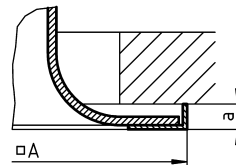
El par de apriete máx. del tornillo de fijación es de 0,4 Nm.

EÖ = apertura para el montaje

Detalle X (ejecuciones)

**Placa frontal cuadrada:**  
de chapa de acero/aluminio

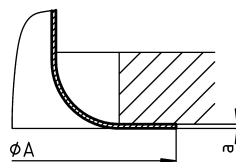
DHV-Q-...-100-...-SB-...  
DHV-Q-...-125 a 400-...-AL-...



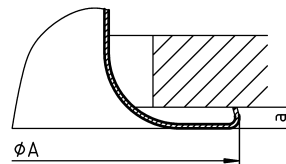
**Placa frontal redonda:**

de chapa de acero/aluminio

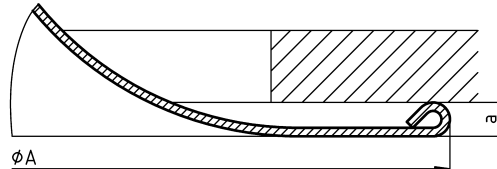
DHV-R-...-100-...-SB-...



DHV-R-...-125 a 315-...-AL-...

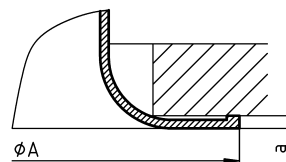


DHV-R-...-400-...-AL-...



De plástico:

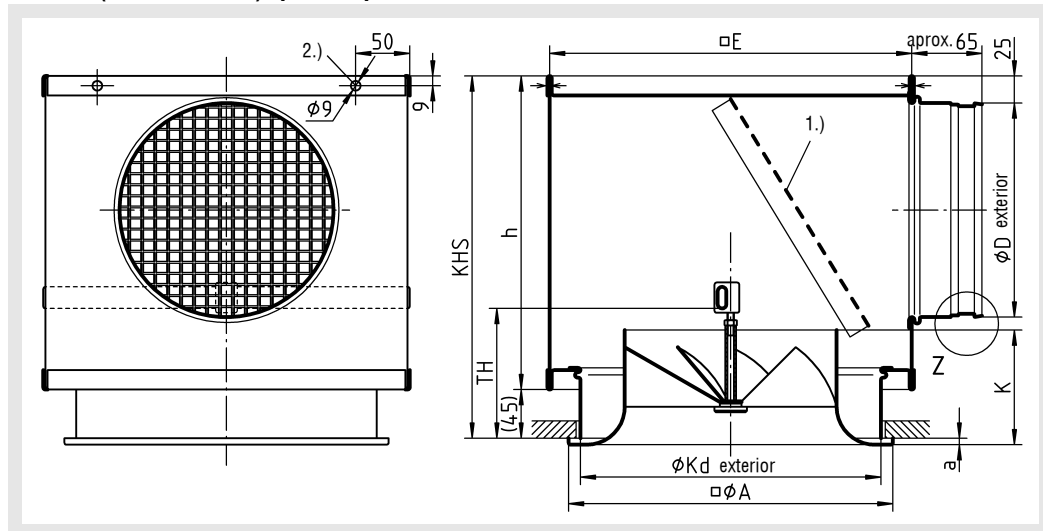
DHV-K-...-125 a 250-...-KU-...



## Difusor rotacional de techo DHV

### Accesorios - Dimensiones

Plénium (SK-R-09-Z-...), para impulsión, con VM

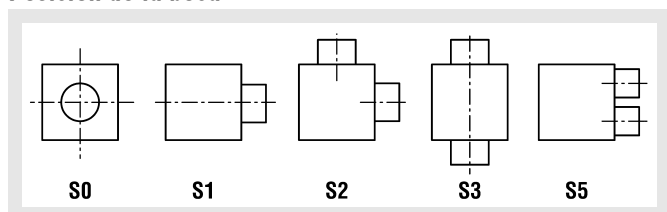


Diámetro de la abertura de techo con SK-R-09-...:  $\phi Kd +5$

### Tamaños disponibles

| NW  | Difusor rotacional de techo |    |           |   |           |    | Plénium |     |     |     |     |     |     |                                 |
|-----|-----------------------------|----|-----------|---|-----------|----|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------------------------|
|     | DHV-Q-...                   |    | DHV-R-... |   | DHV-K-... |    | K       | □E  | φKd | KHS | h   | TH  | φD  | φD <sub>max</sub><br>con ...-S5 |
|     | □A                          | a  | φA        | a | φA        | a  |         |     |     |     |     |     |     |                                 |
| 100 | 160                         | 6  | 155       | 1 | 155       | -- | 50      | 245 | 123 | 235 | 190 | 90  | 98  | 78                              |
| 125 | 190                         | 6  | 185       | 4 | 185       | 3  | 63      | 245 | 158 | 260 | 215 | 90  | 123 | 78                              |
| 160 | 245                         | 6  | 240       | 4 | 240       | 3  | 80      | 290 | 198 | 295 | 250 | 100 | 158 | 98                              |
| 200 | 305                         | 6  | 300       | 5 | 300       | 3  | 105     | 335 | 265 | 335 | 290 | 120 | 198 | 123                             |
| 250 | 385                         | 6  | 380       | 5 | 380       | 3  | 130     | 405 | 335 | 385 | 340 | 150 | 248 | 158                             |
| 315 | 495                         | 6  | 490       | 5 | 490       | -- | 170     | 545 | 425 | 385 | 340 | 190 | 248 | 198                             |
| 400 | 635                         | 12 | 630       | 8 | 630       | -- | 220     | 670 | 570 | 555 | 510 | 290 | 313 | 298                             |

### Posición de la boca



Atención: El par de apriete máx. del tornillo de fijación es de 0,4 Nm.

- 1.) La chapa difusora de aire no está incluida en la ejecución -SK-R-09-A... en el suministro
- 2.) Suspensión a cargo del cliente

KHS = Altura del plénium estándar

Altura mínima del plénium [KHS] para NW 100-315 = diámetro de la boca  $\phi D + 137$  mm, aunque mín. 235 mm, para NW 400 = diámetro de la boca  $\phi D + 242$  mm, aunque mín. 340 mm)

Nota: en la versión con compuerta reguladora y posición de la boca desde arriba (SK-R-09-Z-...-DK1/-DK2-...-S0), cambian las siguientes dimensiones para NW 100: KHS = 250 mm / h = 205 mm.

## Difusor rotacional de techo DHV

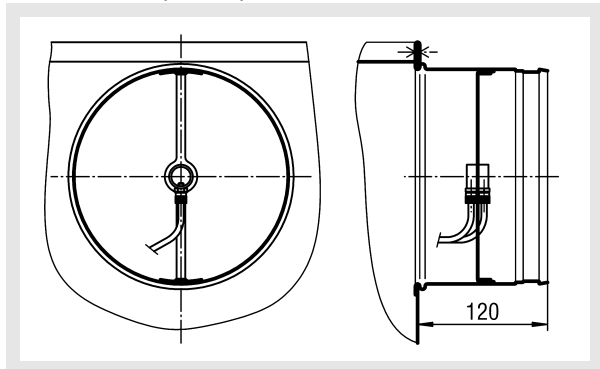
### Caudalímetro (-VME0/-VME1),

para SK-R-09-...

- Sin caudalímetro (-VME0) (estándar)
- Con caudalímetro (-VME1)

No se usa con una compuerta reguladora (-DK1/-DK2).

### Caudalímetro (-VME1)



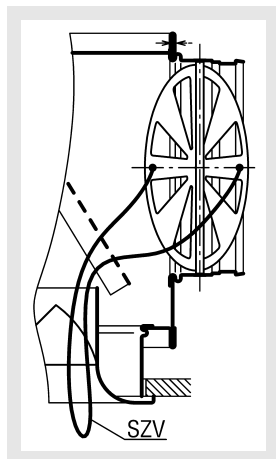
### Compuerta reguladora (-DK0/-DK1/-DK2), para SK-R-09-

...

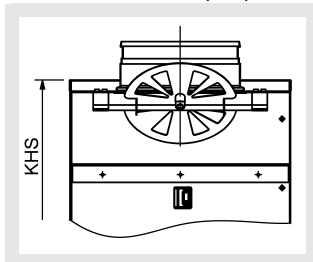
- Sin compuerta reguladora (-DK0) (estándar).
- Con compuerta reguladora en el plénium/en la boca de conexión
  - Sin ajuste manual por cuerda (-DK1)
  - Con ajuste manual por cuerda (-DK2)

### Compuerta reguladora (-DK1/DK2)

Posición de la boca (-S1/-S2/-S3/-S5)



Posición de la boca (-S0)



SZV = Ajuste manual por cuerda  
(solo para -DK2)

### Altura del plénium:

En la ejecución boca desde arriba (-S0) en combinación con compuerta reguladora (-DK1/-DK2), la altura del plénium KHS cambia para NW 100 (para SK-R-09-Z-...) (consulte la tabla que aparece a continuación).

### SK-R-09-Z-...-DK1/DK2-...-S0

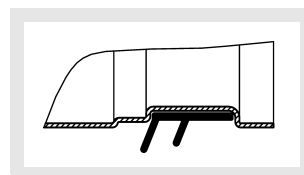
| NW  | KHS | h   |
|-----|-----|-----|
| 100 | 250 | 205 |

### Junta labial de goma (-GD0/-GD1), para SK-R-09-...

- Sin junta labial de goma (-GD0) (estándar)
- Con junta labial de goma (-GD1), de goma especial, en la boca de conexión

### Junta labial de goma (-GD1)

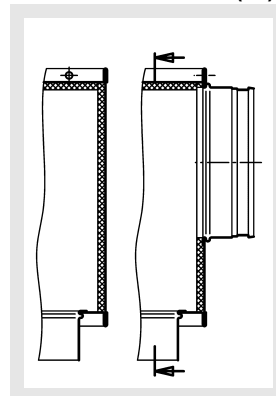
Detalle Z



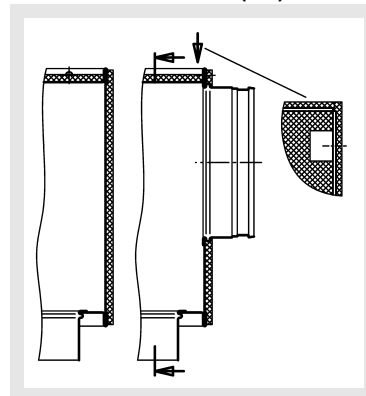
### Aislamiento (-I0/-Ii/-Ia), para SK-R-09-...

- Sin aislamiento (-I0) (estándar)
- Con aislamiento interior (-Ii)
- Con aislamiento exterior (-Ia)

### Aislamiento interior (-Ii)



### Aislamiento exterior (-Ia)

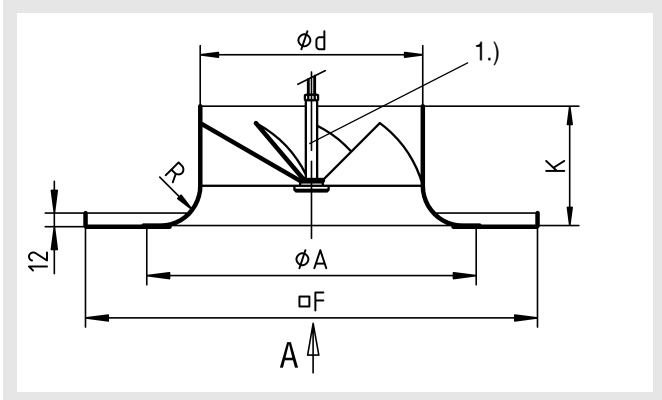


## Difusor rotacional de techo DHV

### Placa de cubierta de panel (-PA000/-PA...)

- Sin placa de cubierta de panel (-P000) (estándar)
- Con placa de cubierta de panel de chapa de acero lacado en el color seleccionado (no disponible para DHV-R)
  - NW 310 (-PA310), para DHV NW 100-200.
  - NW 400 (-PA400), para DHV NW 100-250.
  - NW 500 (-PA500), para DHV NW 100-315.
  - NW 600 (-PA600), para DHV NW 100-400.
  - NW 625 (-PA625), para DHV NW 100-400.

### Placa de cubierta de panel (-PA...)



1.) Tornillo cilíndrico M6x40 DIN EN ISO 4762

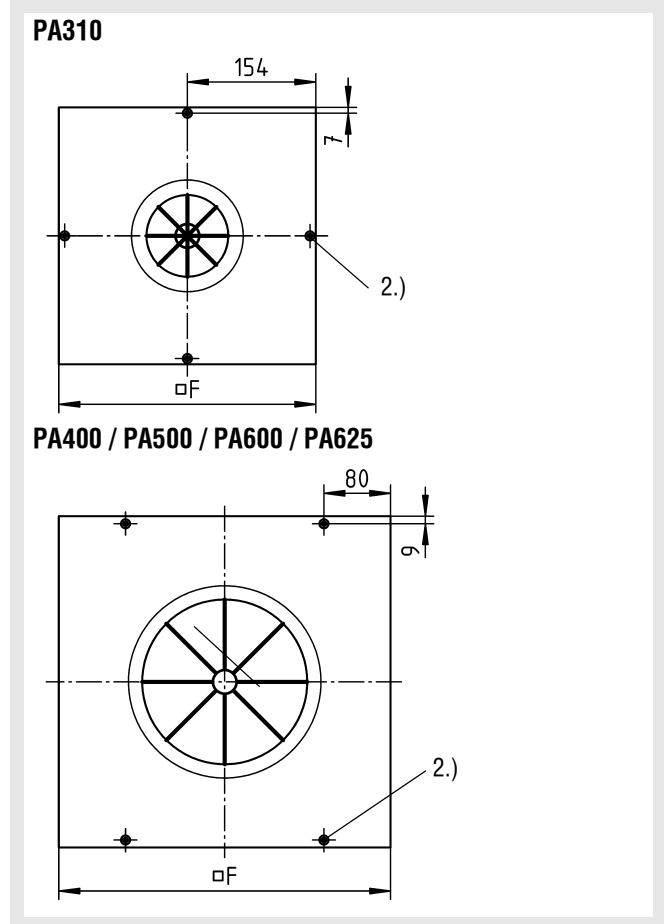
### Tamaños disponibles PA...

| NW PA... | NW DHV-... | $\square F$ |
|----------|------------|-------------|
| 310      | 100 - 200  | 308         |
| 400      | 100 - 250  | 398         |
| 500      | 100 - 315  | 498         |
| 600      | 100 - 400  | 598         |
| 625      | 100 - 400  | 623         |

### Tamaños disponibles DHV...

| NW  | $\phi A$ | $\phi d$ | K   | R  |
|-----|----------|----------|-----|----|
| 100 | 155      | 98       | 50  | 15 |
| 125 | 185      | 123      | 63  | 17 |
| 160 | 240      | 158      | 80  | 20 |
| 200 | 300      | 198      | 105 | 35 |
| 250 | 380      | 248      | 130 | 45 |
| 315 | 490      | 313      | 170 | 60 |
| 400 | 630      | 398      | 220 | 80 |

### Vista A



2.) Con avellanado para tornillo roscachapa de cabeza avellanada DIN ISO 7051 ST4,8 (a cargo del cliente)

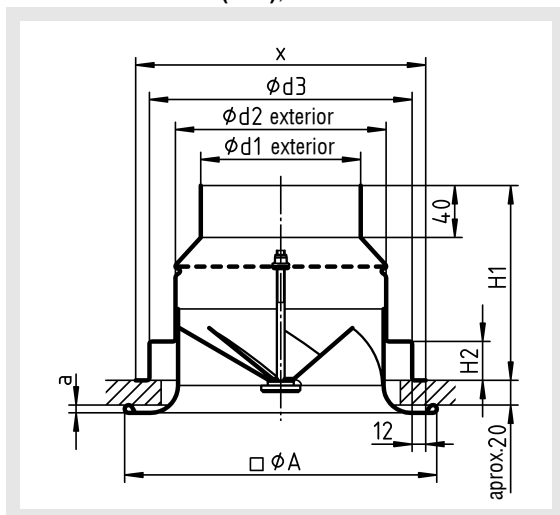


## Difusor rotacional de techo DHV

### Pieza de transición (-U0/-US)

- Sin pieza de transición (-U0) (estándar)
- Con pieza de transición (-US) (de aluminio bruto, con contra-pieza interior para montaje oculto (VM), con chapa perforada ecualizadora integrada, para placas de techo con un grosor de hasta 20 mm (no disponible para NW 400) (solo disponible con montaje VM)

### Pieza de transición (-US), con VM



### Tamaños disponibles

| NW  | Difusor rotacional de techo |    |           |   |           |    | Pieza de transición |     |     |     |    |          |
|-----|-----------------------------|----|-----------|---|-----------|----|---------------------|-----|-----|-----|----|----------|
|     | DHV-Q-...                   |    | DHV-R-... |   | DHV-K-... |    | ød1                 | ød2 | ød3 | H1  | H2 | x<br>bei |
|     | □ A                         | a  | øA        | a | øA        | a  |                     |     |     |     |    |          |
| 100 | 160                         | 6  | 155       | 1 | 155       | -- | 78                  | 102 | 117 | 120 | 20 | 138      |
| 125 | 190                         | 6  | 185       | 4 | 185       | 3  | 98                  | 127 | 147 | 135 | 25 | 168      |
| 160 | 245                         | 6  | 240       | 4 | 240       | 3  | 123                 | 162 | 202 | 150 | 30 | 223      |
| 200 | 305                         | 6  | 300       | 5 | 300       | 3  | 158                 | 202 | 262 | 175 | 40 | 283      |
| 250 | 385                         | 6  | 380       | 5 | 380       | 3  | 198                 | 252 | 342 | 200 | 50 | 363      |
| 315 | 495                         | 6  | 490       | 5 | 490       | -- | 248                 | 317 | 452 | 253 | 77 | 473      |
| 400 | 635                         | 12 | 630       | 8 | 630       | -- | -                   | -   | -   | -   | -  | -        |

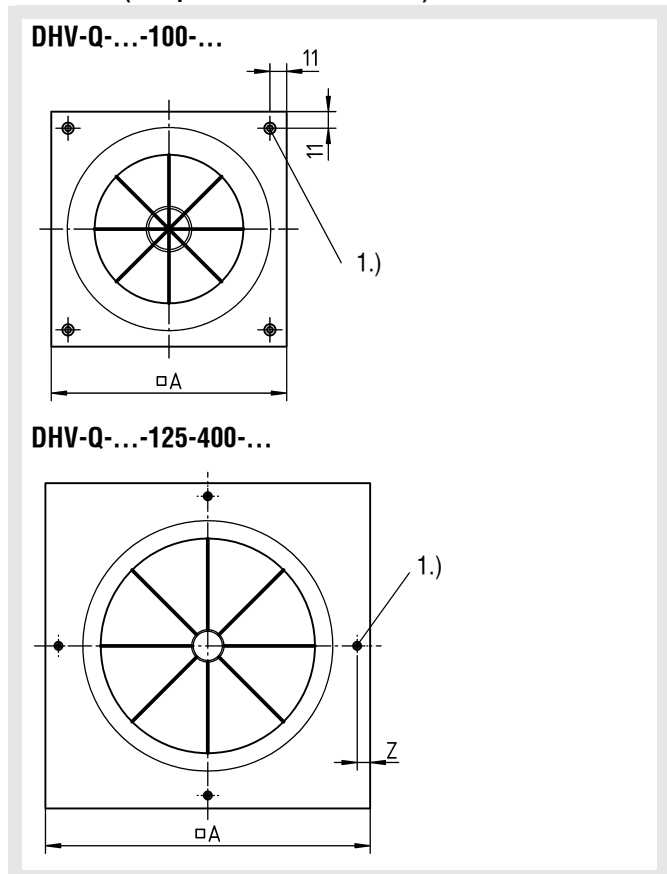
## Difusor rotacional de techo DHV

### Posibilidades de fijación

Montaje roscado (-SM)

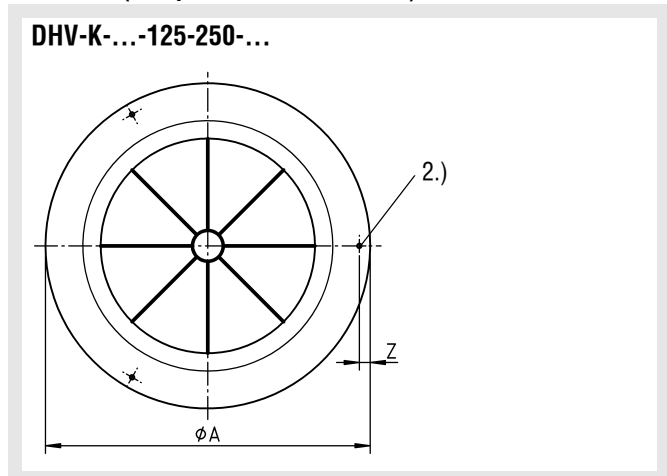
Solo para conexión a conductos flexibles

DHV-Q... (con placa frontal cuadrada)



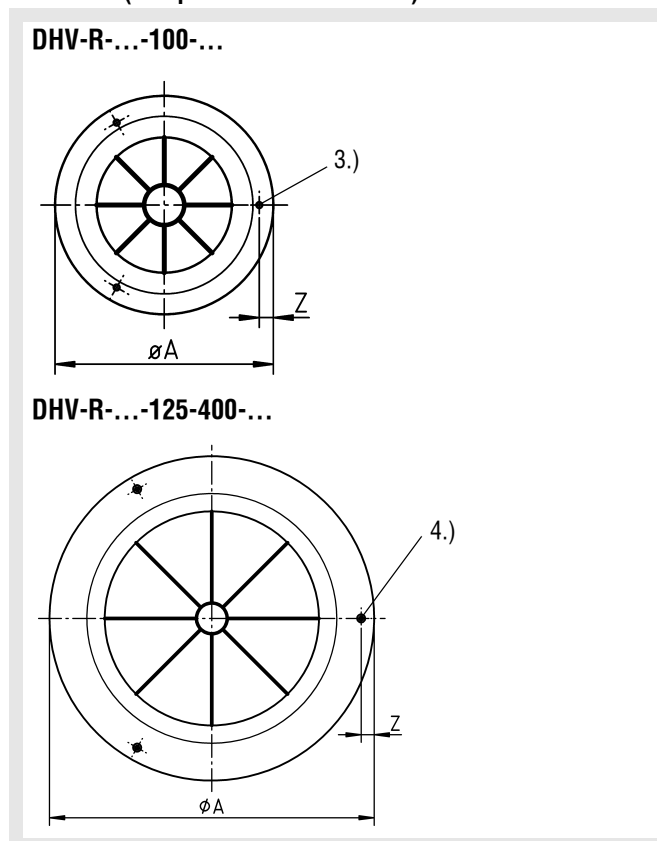
- 1.) NW 100-315:  
4 tornillos roscachapa de cabeza avellanada DIN ISO 7051 ST3,9 (a cargo del cliente)  
NW 400:  
4 tornillos roscachapa de cabeza avellanada DIN ISO 7051 ST4,8 (a cargo del cliente)

DHV-K... (con placa frontal redonda)



- 2.) NW 125-250:  
3 orificios  $d = 4,2$  mm para tornillos roscachapa de cabeza avellanada DIN ISO 7049 ST4,2 (a cargo del cliente)

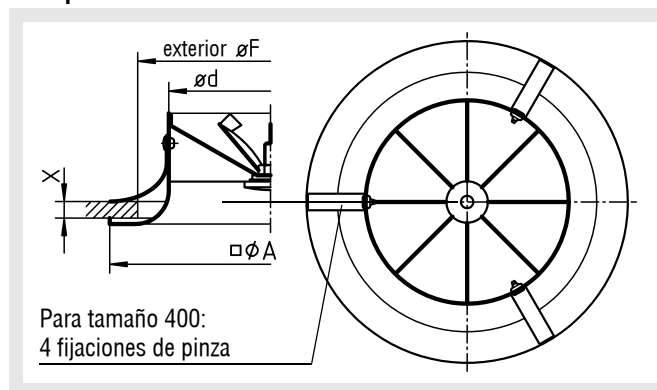
DHV-R... (con placa frontal redonda)



- 3.) NW 100: 3 orificios  $d = 4,2$  mm para tornillos roscachapa de cabeza avellanada DIN ISO 7049 ST4,2 (a cargo del cliente)  
4.) NW 125 400: 3 avellanados para tornillo roscachapa de cabeza avellanada DIN ISO 7051 ST3,9 (a cargo del cliente)

Fijación de pinza (-KB)

Solo para conexión a conductos flexibles



Tamaños disponibles

| NW  | $\varnothing d$ | $\square A$ | $\varnothing A$ | $\varnothing F$ | Z    | X             |
|-----|-----------------|-------------|-----------------|-----------------|------|---------------|
| 100 | 98              | 160         | 155             | 128             | 10   | 10<br>-<br>25 |
| 125 | 123             | 190         | 185             | 144             | 10   |               |
| 160 | 158             | 245         | 240             | 184             | 15   |               |
| 200 | 198             | 305         | 300             | 254             | 10   |               |
| 250 | 248             | 385         | 380             | 324             | 15   |               |
| 315 | 313             | 495         | 490             | 419             | 22,5 |               |
| 400 | 398             | 635         | 630             | 545             | 20   |               |

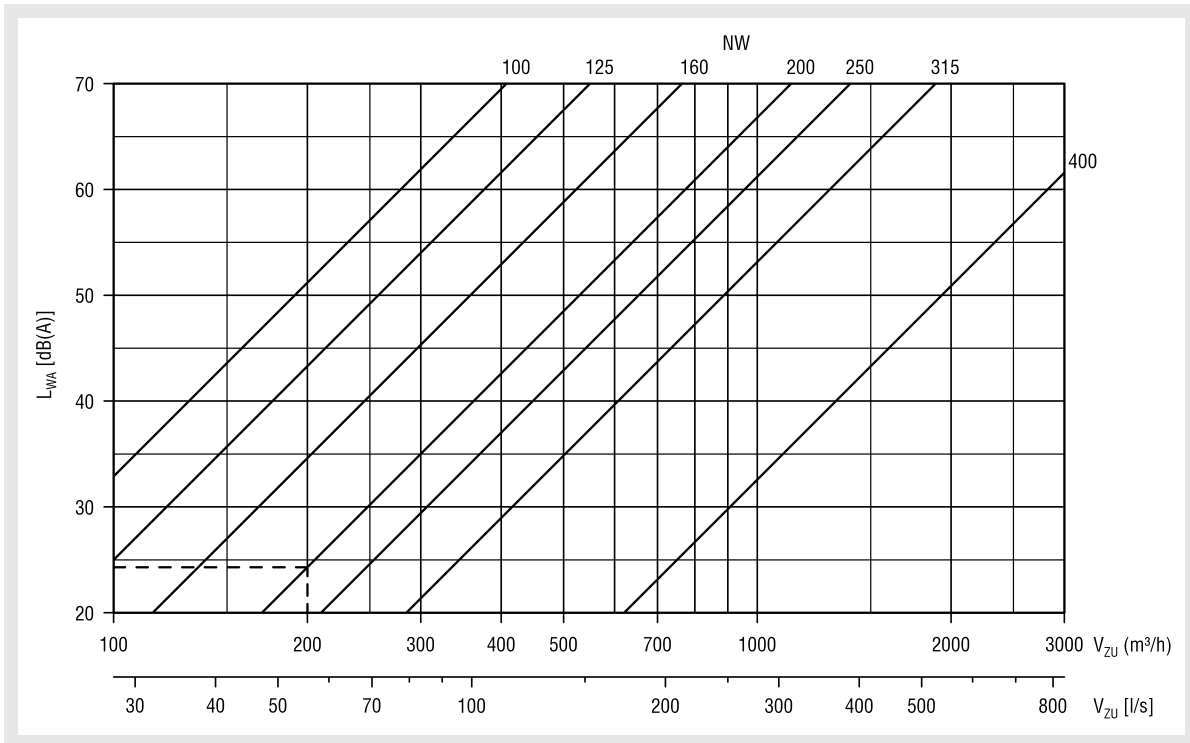
## Difusor rotacional de techo DHV

### Datos técnicos

#### Pérdida de carga y potencia sonora

DHV... (para conexión a conducto flexible, sin plenum)

Potencia sonora para impulsión

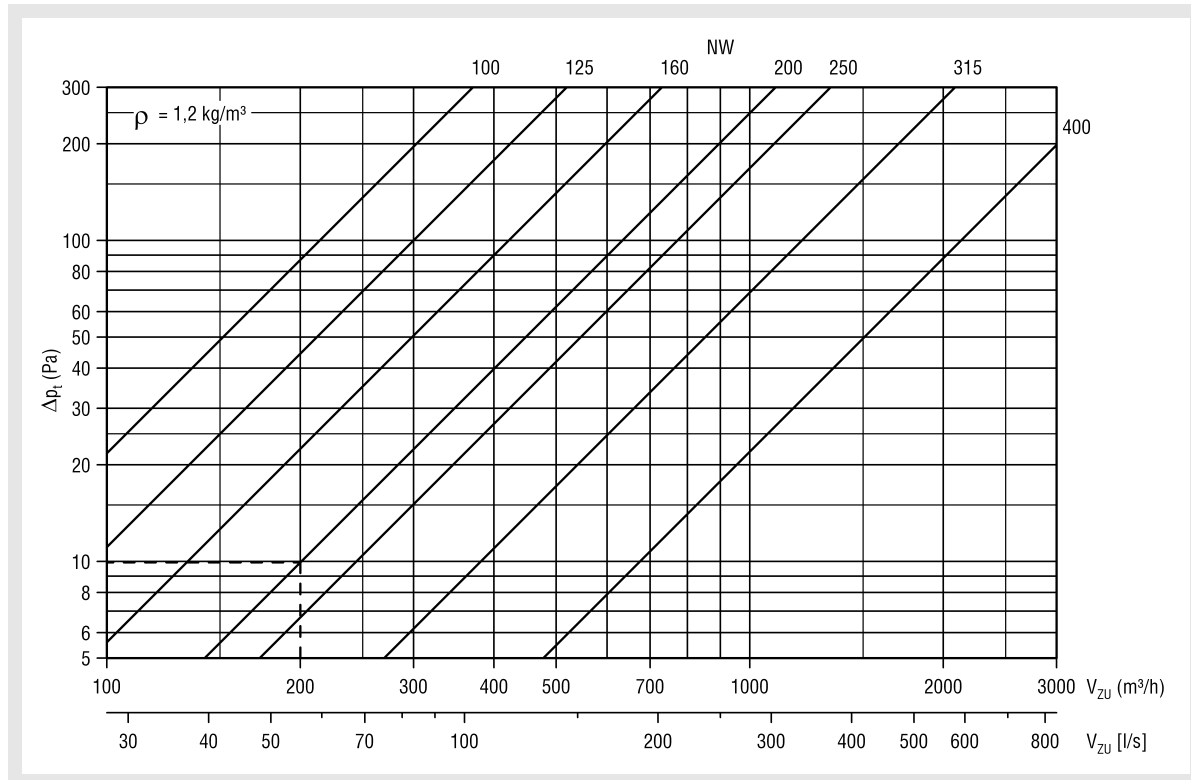


| Espectro relativo de potencia acústica (dB) |     |     |     |      |      |      |      |
|---|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| Frecuencia Hz                               | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| Valor de corrección $K_L$                   | 8   | 3   | -3  | -7   | -13  | -18  | -23  |

## Difusor rotacional de techo DHV

DHV-... (para conexión a conducto flexible, sin plenum)

Pérdida de carga para impulsión



## Difusor rotacional de techo DHV

Pérdida de carga y potencia sonora con plénum para impulsión

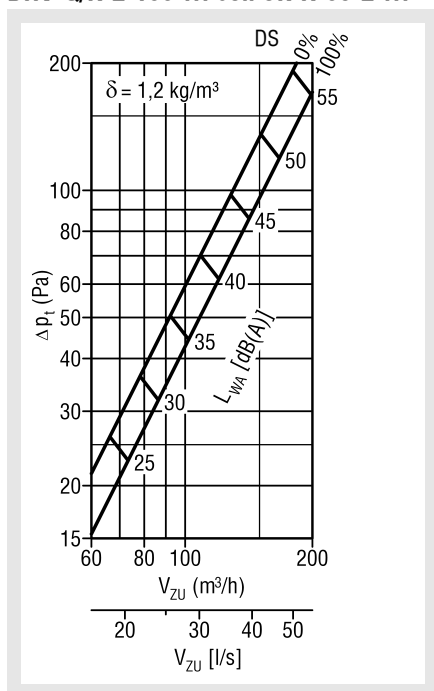
| Espectro relativo de potencia acústica (dB) |     |     |     |      |      |      |      |
|---|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| Frecuencia Hz                               | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| Valor de corrección $K_L$                   | 8   | 3   | -3  | -7   | -13  | -18  | -23  |

Posición de la compuerta (DS):

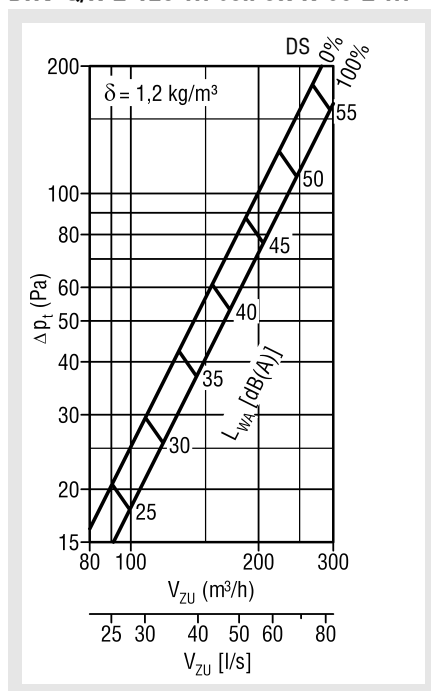
ABIERTO = 100%

CERRADO = 0%

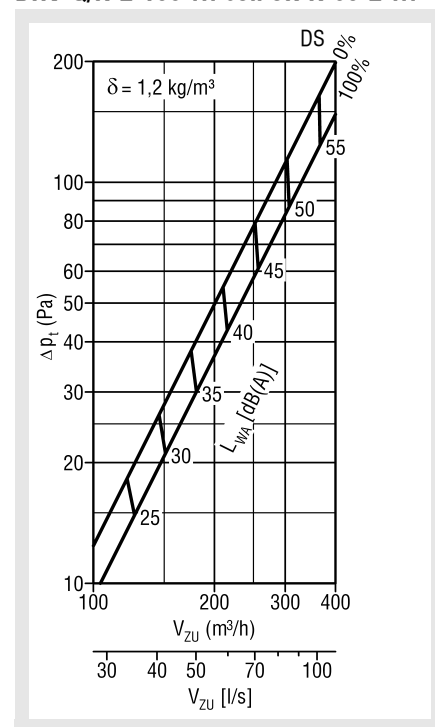
DHV-Q/R-Z-100... con SK-R-09-Z...



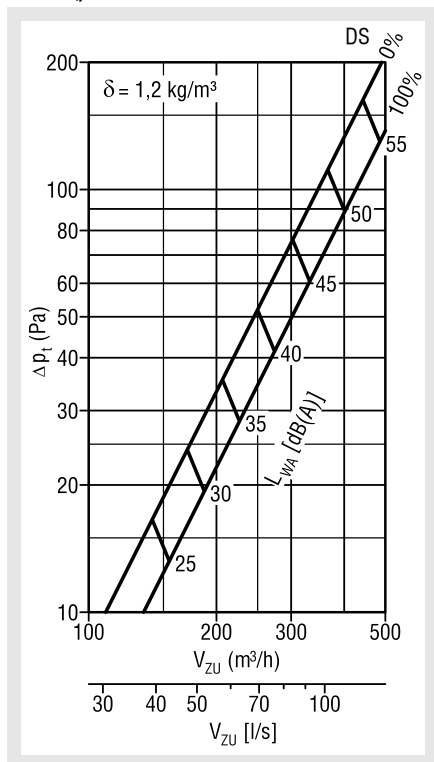
DHV-Q/R-Z-125... con SK-R-09-Z...



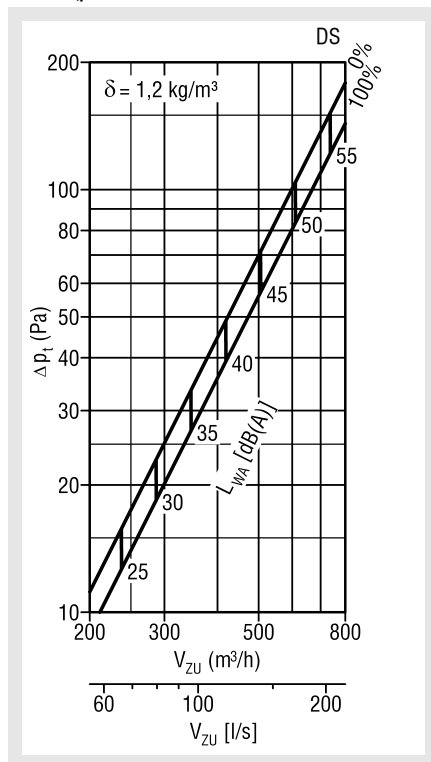
DHV-Q/R-Z-160... con SK-R-09-Z...



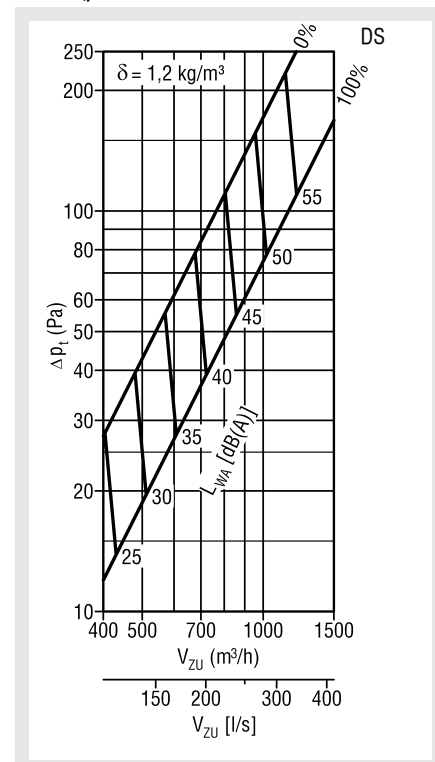
DHV-Q/R-Z-200... con SK-R-09-Z...



DHV-Q/R-Z-250... con SK-R-09-Z...

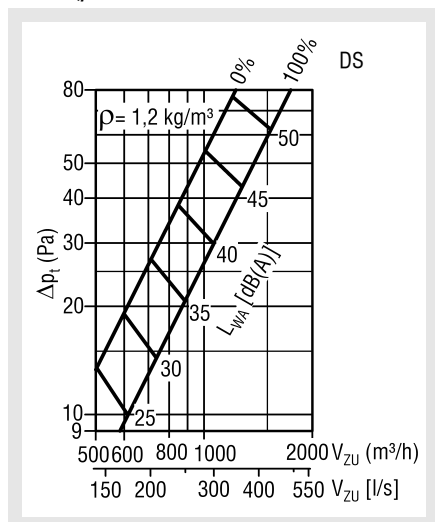


DHV-Q/R-Z-315... con SK-R-09-Z...

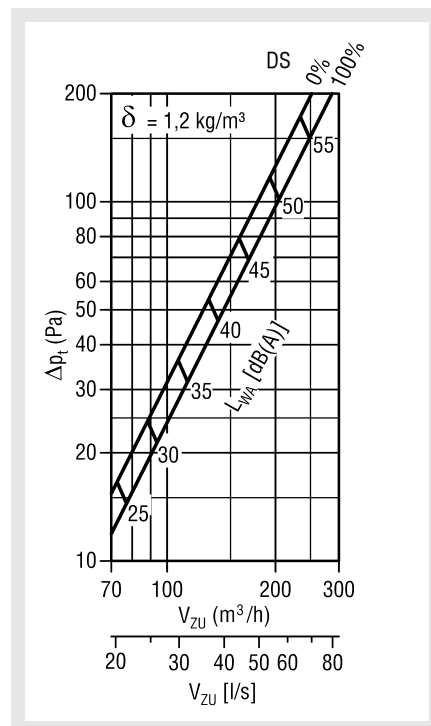


## Difusor rotacional de techo DHV

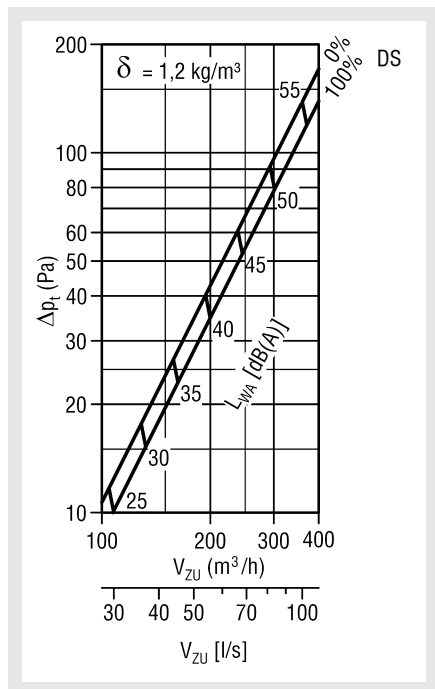
DHV-Q/R-Z-400-... con SK-R-09-Z-...



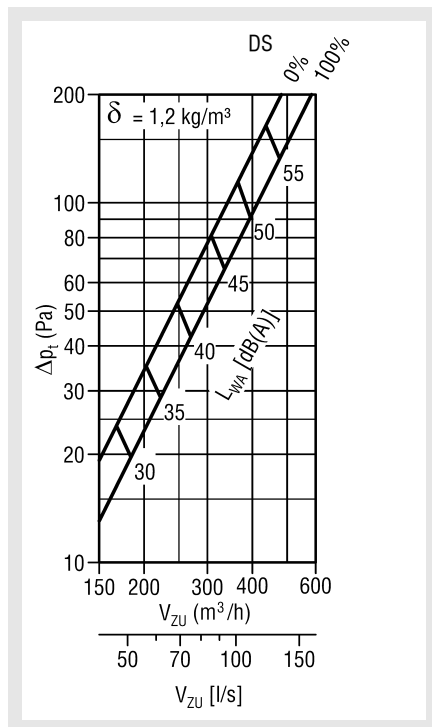
DHV-K-125-... con SK-R-09-Z-...



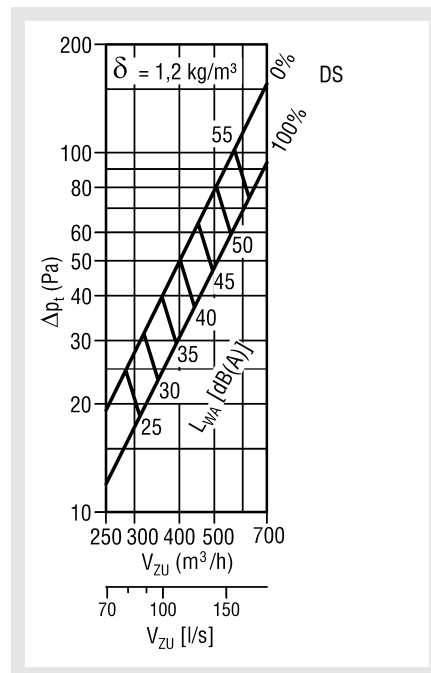
DHV-K-160-... con SK-R-09-Z-...



DHV-K-200-... con SK-R-09-Z-...



DHV-K-250-... con SK-R-09-Z-...



Posición de la compuerta (DS):

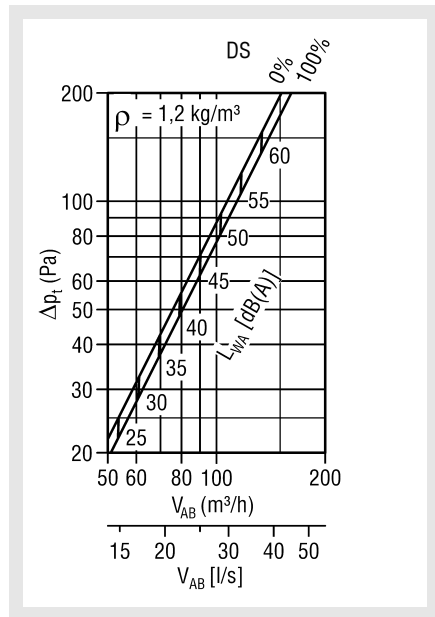
- ABIERTO = 100%
- CERRADO = 0%

## Difusor rotacional de techo DHV

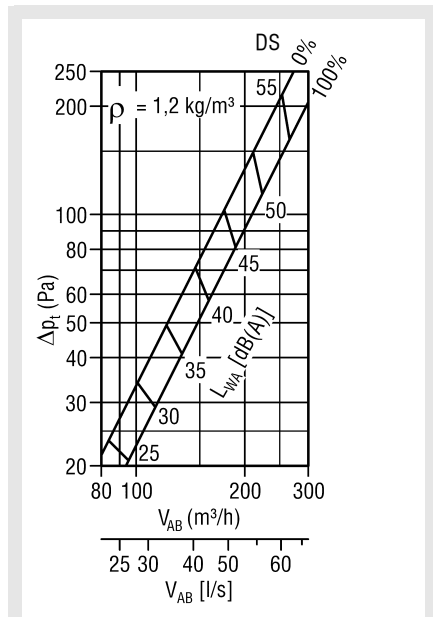
Pérdida de carga y potencia sonora con plénum para retorno

| Espectro relativo de potencia acústica (dB) |     |     |     |      |      |      |      |
|---|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| Frecuencia Hz                               | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| Valor de corrección $K_L$                   | 7   | 1   | -4  | -6   | -10  | -15  | -21  |

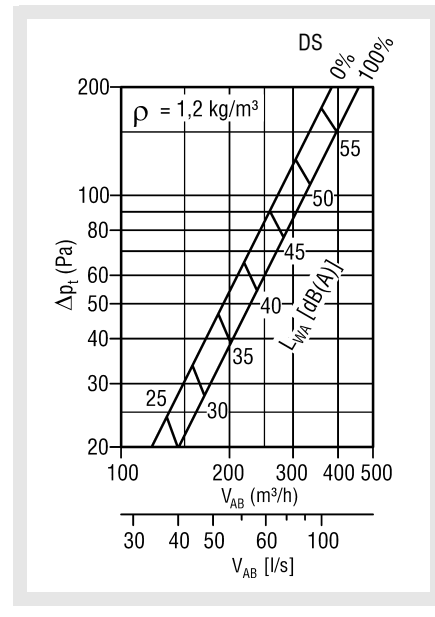
DHV-...-A-100-... con SK-R-09-A-...



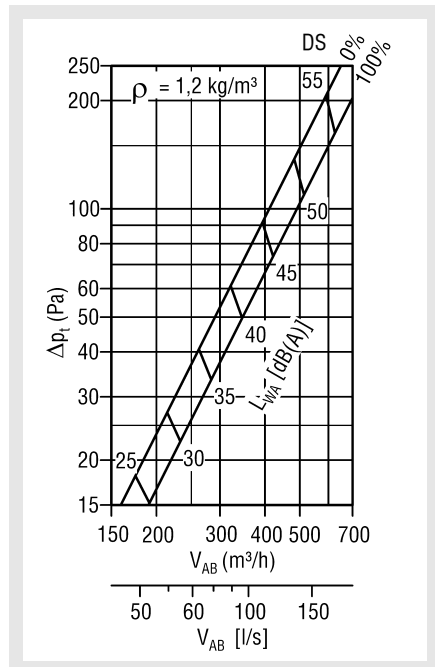
DHV-...-A-125-... con SK-R-09-A-...



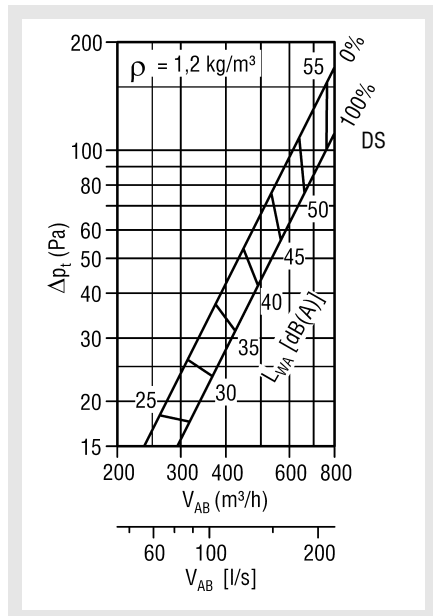
DHV-...-A-160-... con SK-R-09-A-...



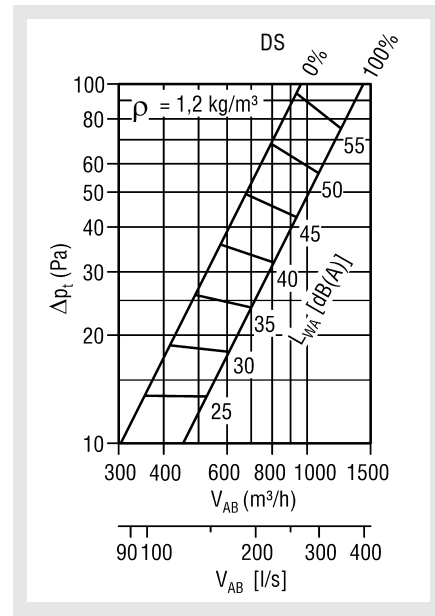
DHV-...-A-200-... con SK-R-09-A-...



DHV-...-A-250-... con SK-R-09-A-...



DHV-...-A-315-... con SK-R-09-A-...



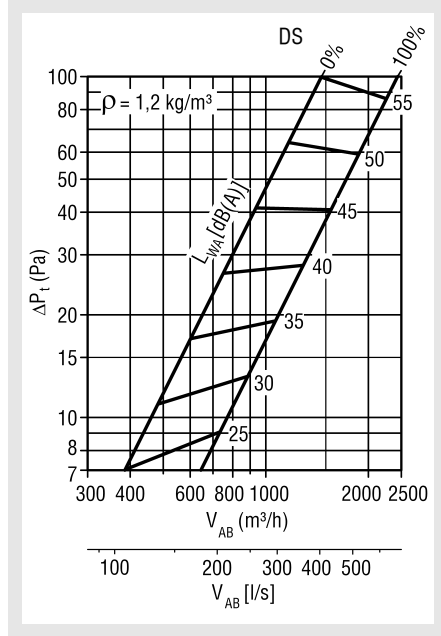
Posición de la compuerta (DS):

ABIERTO = 100%

CERRADO = 0%

## Difusor rotacional de techo DHV

DHV-...-A-400-... con SK-R-09-A-...



Posición de la compuerta (DS):

ABIERTO = 100%

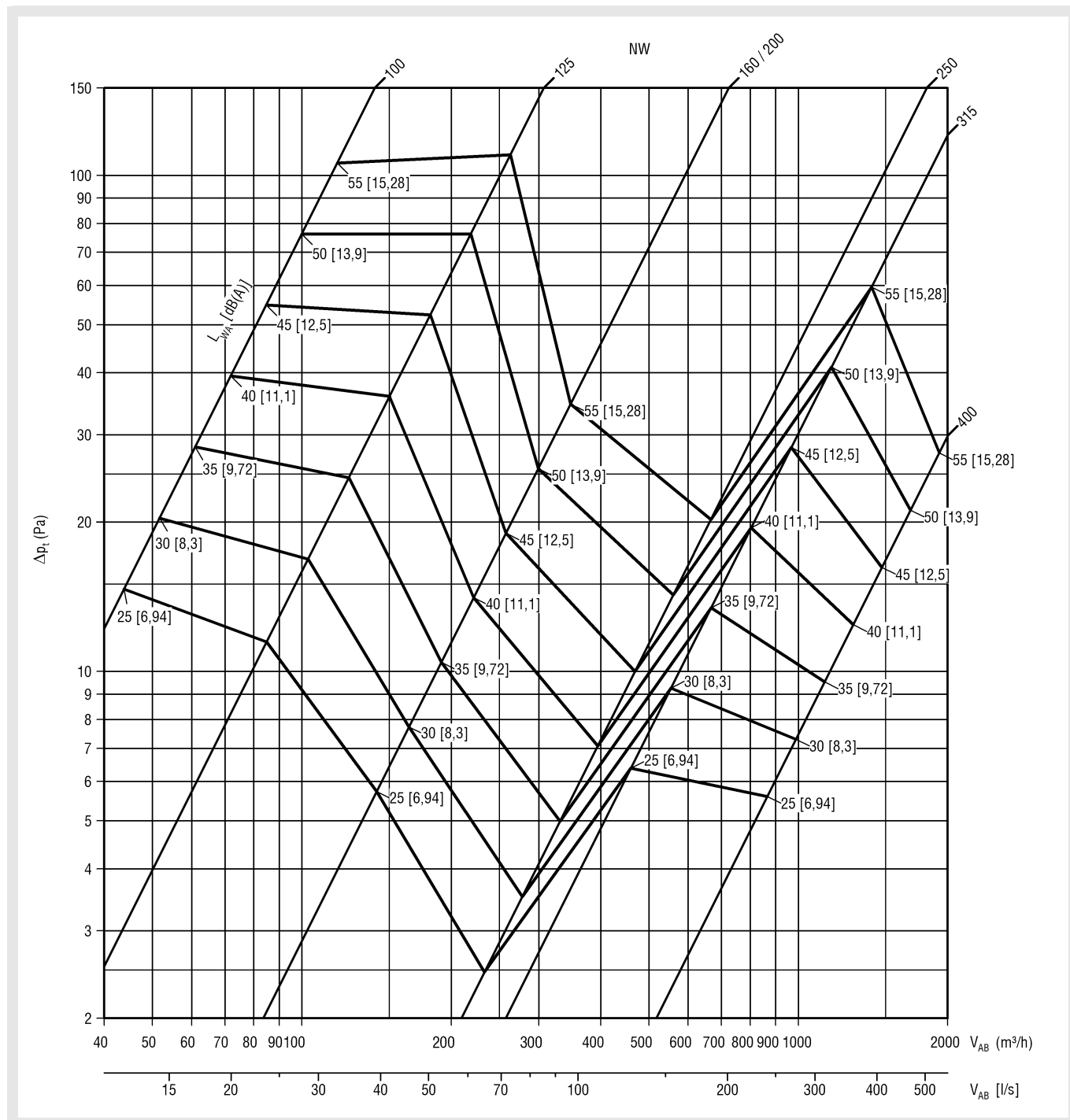
CERRADO = 0%



## Difusor rotacional de techo DHV

Pérdida de carga y potencia sonora sin plénum para retorno

Conexión directa

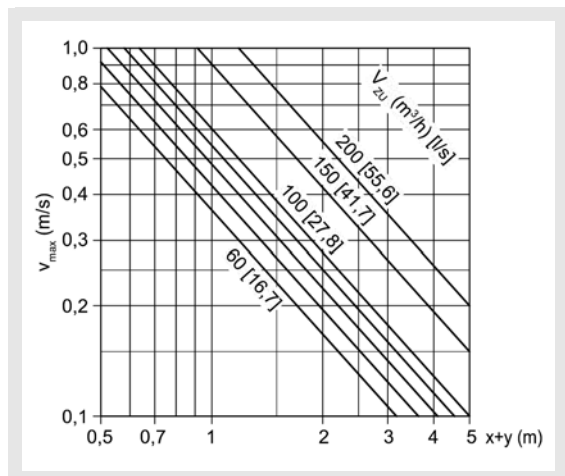


| Espectro relativo de potencia acústica (dB) |     |     |     |      |      |      |      |
|---|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| Frecuencia Hz                               | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| Valor de corrección $K_L$                   | -7  | -6  | -7  | -5   | -7   | -14  | -20  |

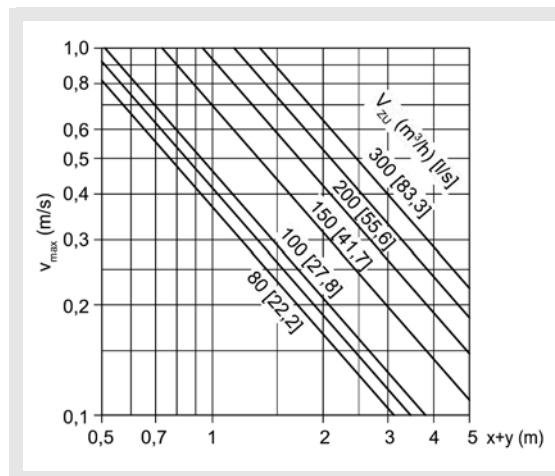
## Difusor rotacional de techo DHV

### Velocidad terminal máxima de la proyección de aire

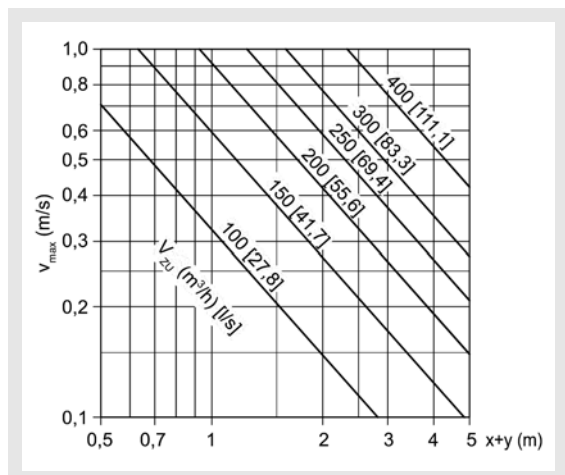
DHV-...-100-...



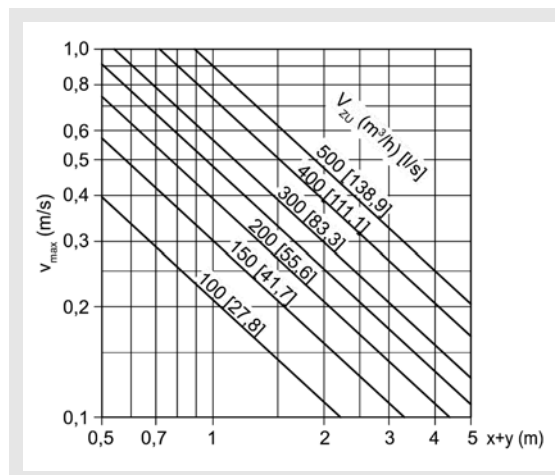
DHV-...-125-...



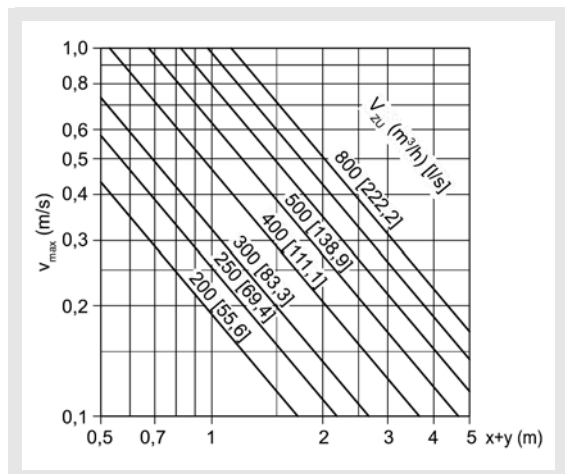
DHV-...-160-...



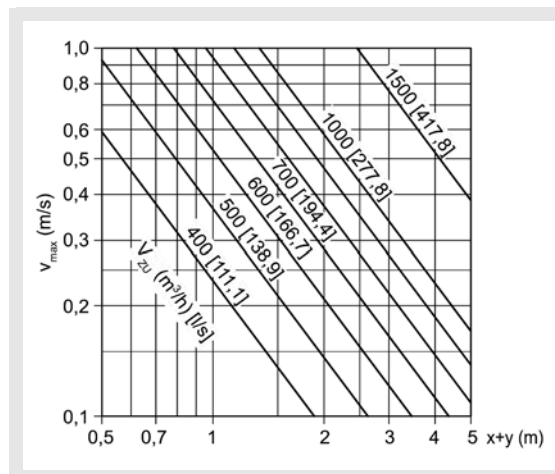
DHV-...-200-...



DHV-...-250-...

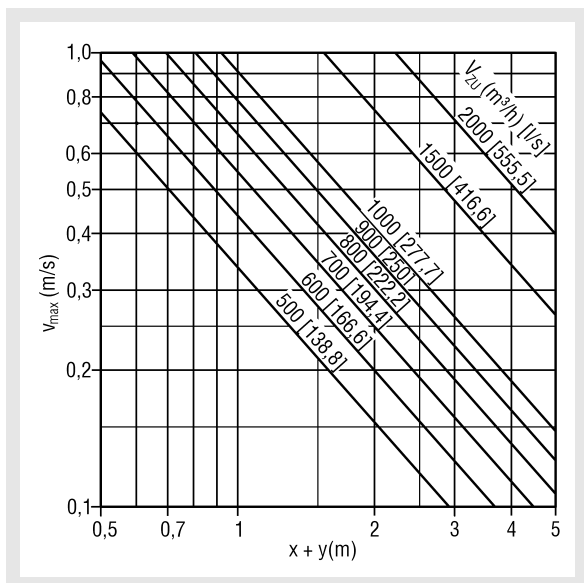


DHV-...-315-...



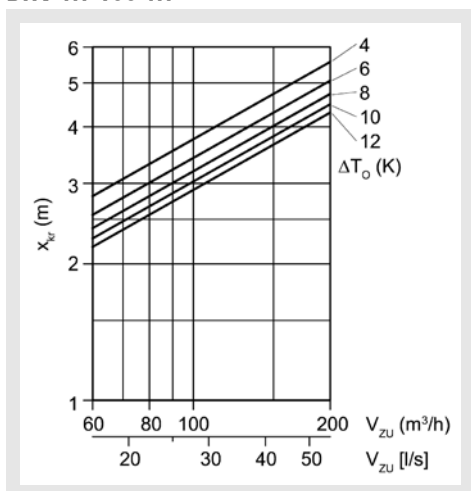
## Difusor rotacional de techo DHV

DHV-...-400-...

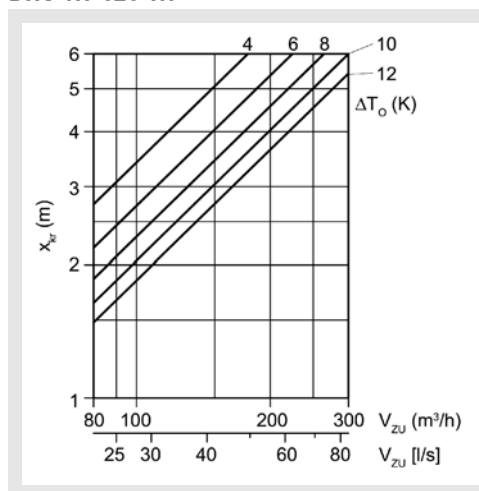


### Radio crítico de la vena

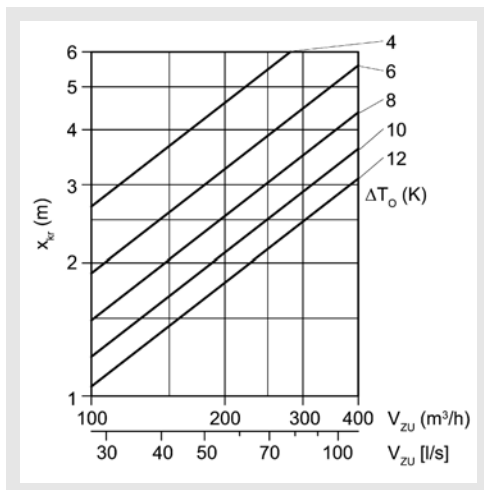
DHV-...-100-...



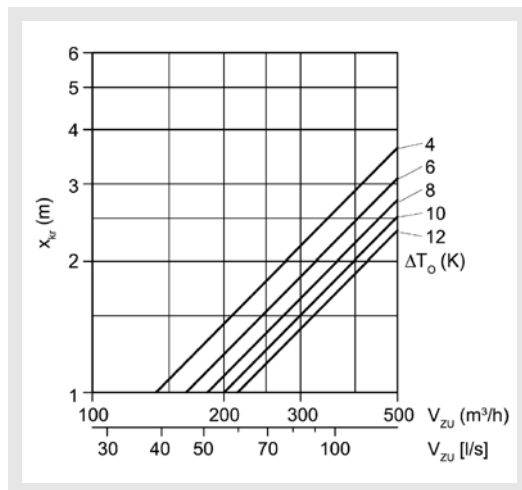
DHV-...-125-...



DHV-...-160-...

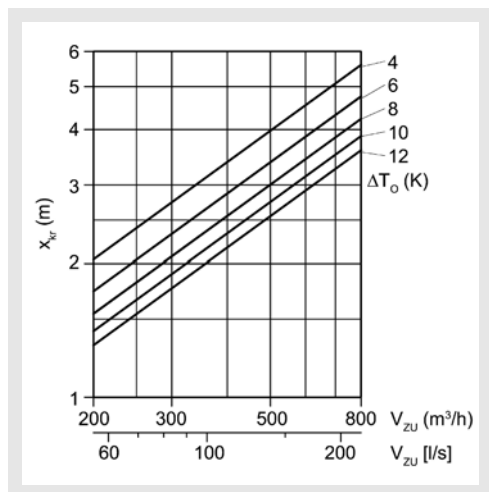


DHV-...-200-...

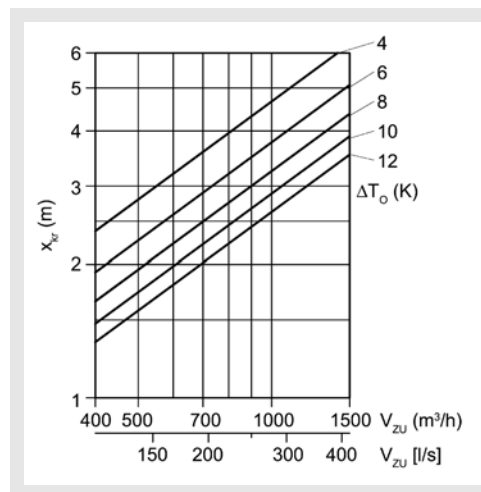


## Difusor rotacional de techo DHV

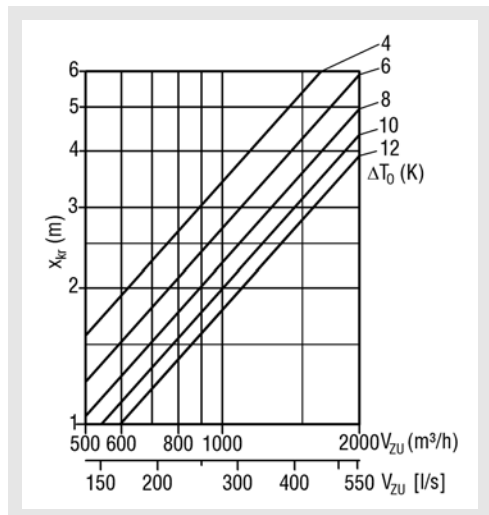
### DHV-...-250-...



### DHV-...-315-...



### DHV-...-400-...



## Leyenda

|                   |   |  |
|-------------------|---|--|
| $V_{ZU}$ (m³/h)   | = | Caudal de aire impulsado   |
| $V_{ZU}$ [l/s]    | = | Caudal de aire impulsado   |
| $V_{AB}$ (m³/h)   | = | Caudal de aire de retorno  |
| $V_{AB}$ [l/s]    | = | Caudal de aire de retorno  |
| $L_{WA}$ [dB(A)]  | = | Nivel de potencia acústica, ponderado en A   |
| $\Delta p_t$ (Pa) | = | Pérdida de carga   |
| $\rho$ (kg/m³)    | = | Densidad   |
| $v_{max}$ (m/s)   | = | Velocidad máxima de la proyección de aire  |
| x+y (m)           | = | Vena horizontal + vertical   |
| $x_{kr}$ (m)      | = | Radio crítico de la vena   |
| $\Delta T_0$ (K)  | = | Diferencia de temperatura entre la del aire impulsado y la del local ( $\Delta T_0 = t_{ZU} - t_R$ ) |
| $t_{ZU}$ (°C)     | = | Temperatura del aire impulsado   |
| $t_R$ (°C)        | = | Temperatura ambiente   |
| NW (mm)           | = | Diámetro nominal   |
| DS (-)            | = | Posición del elemento de regulación  |

## Difusor rotacional de techo DHV

### Códigos del pedido DHV

| 01             | 02        | 03                 | 04             | 05       | 06     | 07      | 08                         | 09                  |
|----------------|-----------|--------------------|----------------|----------|--------|---------|----------------------------|---------------------|
| Tipo           | Ejecución | Conducción de aire | Tamaño nominal | Material | Barniz | Montaje | Placa de cubierta de panel | Pieza de transición |
| <b>Ejemplo</b> |           |                    |                |          |        |         |                            |                     |
| DHV            | -Q        | -Z                 | -100           | -SB      | -9010  | -VM     | -PA000                     | -U0                 |

#### Modelo

**DHV-Q-Z-100-SB-9010-VM-PA000-U0**

Difusor rotacional de techo DHV | placa frontal cuadrada | impulsión | NW 100 | chapa de acero | lacado en color RAL 9010 (blanco) | montaje oculto | sin placa de cubierta de panel | sin pieza de transición

#### Datos del pedido

##### 01 - Tipo

DHV = Difusor rotacional de techo DHV

##### 02 - Ejecución

Q = placa frontal cuadrada y tobera de entrada, NW 100-400 (NW 100 de chapa de acero / NW 125-400 de aluminio)

R = placa frontal redonda y tobera de entrada, NW 100-400 (NW 100 de chapa de acero / NW 125-400 de aluminio)

K = placa frontal redonda y tobera de entrada, NW 125-250 (de plástico, color similar a RAL 9010)

##### 03 - Conducción de aire

Z = Impulsión

A = Retorno

##### 04 - Tamaño nominal

100 = NW 100

125 = NW 125

160 = NW 160

200 = NW 200

250 = NW 250

315 = NW 315

400 = NW 400

##### 05 - Material

SB = Chapa de acero (solo DHV-Q/R-... NW 100)

AL = Aluminio (solo DHV-Q/R-... NW 125-400)

KU = Plástico (solo DHV-K-... NW 125-250)

##### 06 - Barniz

9010 = Color RAL 9010 (blanco) (estándar)

xxxx = Color RAL de libre elección (no disponible para DHV-K-...) (siempre de 4 caracteres)

##### 07 - Montaje

VM = Montaje oculto (estándar, sin SK-R-..., la contrapieza corre a cargo del cliente)

SM = Montaje roscado (estándar para cubrimiento mediante paneles y para la conexión a conductos flexibles sin plénum SK-R-..., no disponible para pieza de transición -US)

KB = Fijación de pinza (solo para conexión a conducto flexible sin SK-R-...)

##### 08 - Placa de cubierta de panel

PA000 = Sin placa de cubierta de panel (estándar)

PA310 = Con placa de cubierta de panel 310 (NW100-200), chapa de acero lacado en el color seleccionado

PA400 = Con placa de cubierta de panel 400 (NW100-250), chapa de acero lacado en el color seleccionado

PA500 = Con placa de cubierta de panel 500 (NW100-315), chapa de acero lacado en el color seleccionado

PA600 = Con placa de cubierta de panel 600 (NW100-400), chapa de acero lacado en el color seleccionado

PA625 = Con placa de cubierta de panel 625 (NW100-400), chapa de acero lacado en el color seleccionado

##### 09 - Pieza de transición

U0 = Sin pieza de unión (estándar)

US = Con pieza de transición (de aluminio bruto, con contrapieza interior para montaje oculto (VM), con chapa perforada equalizadora integrada, para placas de techo con un grosor de hasta 20 mm (no disponible para NW 400) (solo disponible con montaje VM)

## Difusor rotacional de techo DHV

### Códigos del pedido SK

| 01             | 02        | 03              | 04           | 05             | 06       | 07       | 08                   |
|----------------|-----------|-----------------|--------------|----------------|----------|----------|----------------------|
| Plénium        | Ejecución | Difusor de aire | Tipo de aire | Tamaño nominal | Fijación | Material | Compuerta reguladora |
| <b>Ejemplo</b> |           |                 |              |                |          |          |                      |
| SK             | -R        | -09             | -Z           | -200           | -VM      | -SV      | -DK2                 |

| 09                   | 10           | 11            | 12          | 13                 | 14                  | 15                  |
|----------------------|--------------|---------------|-------------|--------------------|---------------------|---------------------|
| Junta labial de goma | Caudalímetro | Ejecución ROB | Aislamiento | Altura del plénium | Diámetro de la boca | Posición de la boca |
| -GD1                 | -VME1        | -ROB0         | -IO         | -KHS               | -SDS                | -S1                 |

#### Modelo

**SK-R-09-Z-200-VM-SV-DK2-GD1-VME1-ROB0-IO-KHS-SDS-S1**

Plénium, diseño cuadrado | para difusores de aire redondos | compatible con DHV-... | impulsión | NW 200 | con montaje oculto | chapa de acero galvanizado | con compuerta reguladora con cuerda | con junta labial de goma | con caudalímetro | sin ejecución ROB | sin aislamiento | altura del plénium estándar | diámetro de la boca estándar | 1 boca lateral

#### Datos del pedido

##### 01 - Plénium

SK = Plénium, diseño cuadrado

##### 02 - Ejecución

R = Para difusores de aire redondos con alojamiento circular

##### 03 - Difusor de aire (debe pedirse por separado)

09 = Apto para DHV-...

##### 04 - Tipo de aire

Z = Impulsión, con chapa difusora de aire

A = Retorno

##### 05 - Tamaño nominal

100 = NW 100

125 = NW 125

160 = NW 160

200 = NW 200

250 = NW 250

315 = NW 315

400 = NW 400

##### 06 - Fijación

VM = Montaje oculto (estándar)

##### 07 - Material

SV = Chapa de acero galvanizado (estándar)

##### 08 - Compuerta reguladora

DK0 = Sin compuerta reguladora (estándar)

DK1 = Con compuerta reguladora

DK2 = Con compuerta reguladora con ajuste manual por cuerda

##### 09 - Junta labial de goma

GD0 = Sin junta labial de goma (estándar)

GD1 = Con junta labial de goma

##### 10 - Caudalímetro

VME0 = Sin caudalímetro (estándar)

VME1 = con caudalímetro (no disponible en combinación con una compuerta reguladora)

##### 11 - Ejecución ROB

ROB0 = Sin ejecución ROB (estándar)

##### 12 - Aislamiento

IO = Sin aislamiento (estándar)

li = Con aislamiento interior

la = Con aislamiento exterior

##### 13 - Altura del plénium

KHS = Altura del plénium estándar

xxx = Altura del plénium en mm, de libre elección (siempre de 3 caracteres)

(Altura mínima del plénium [KHS] para NW 100-315 = diámetro de la boca  $\varnothing D + 137$  mm, aunque mín. 235 mm, para NW 400 = diámetro de la boca  $\varnothing D + 242$  mm, aunque mín. 340 mm) (Para SK-R-09-Z-...-DK1/-DK2-...-S0, tener en cuenta la altura del plénium especial para NW100)

##### 14 - Diámetro de la boca

SDS = Diámetro de la boca estándar

xxx = Diámetro de la boca ( $\varnothing D$ ) en mm, de libre elección (siempre de 3 caracteres)

##### 15 - Posición de la boca

S0 = Boca desde arriba

S1 = 1 boca lateral en el plénium (estándar)

S2 = 2 bocas desplazadas en 90°

S3 = 2 bocas desplazadas en 180°

S5 = 2 bocas laterales una junto a la otra

## Difusor rotacional de techo DHV

### Textos de especificación

Difusor rotacional de techo **DHV-** para conexión a conductos flexibles, compuesto por placa frontal, entrada y palas rotacionales fijas.

Modelo: SCHAKO **tipo DHV-...**

#### Ejecución:

- Con placa frontal cuadrada y tobera de entrada, NW 100-400 (NW 100 de chapa de acero / NW 125-400 de aluminio) **(-Q)**
- Con placa frontal redonda y tobera de entrada NW 100-400 (NW 100 de chapa de acero / NW 125-400 de aluminio) **(-R)**
- Con placa frontal redonda y tobera de entrada NW 125-250 (de plástico) **(-K)**

#### Conducción de aire:

- Impulsión **(-Z)**
- Retorno **(-A)**

#### Tamaño nominal:

- NW 100 **(-100)**
- NW 125 **(-125)**
- NW 160 **(-160)**
- NW 200 **(-200)**
- NW 250 **(-250)**
- NW 315 **(-315)**
- NW 400 **(-400)**

#### Material (placa frontal):

- De chapa de acero **(-SB)** (solo DHV-Q/R-... NW 100)
- De aluminio **(-AL)** (solo DHV-Q/R-... NW 125-400)
- De plástico **(-KU)** (solo DHV-K-... NW 125-250)

#### Barniz:

- Color RAL 9010 (blanco) (estándar) **(-9010)**
- Color RAL de libre elección **(-xxxx)**, siempre de 4 caracteres (no disponible para DHV-K-...)

#### Montaje:

- Montaje oculto **(-VM)**, estándar
  - Contrapieza a cargo del cliente (sin plenum o pieza de transición)
  - Con fijación por travesaño (sin plenum o pieza de transición)
- Con montaje roscado **(-SM)**, estándar para cubrimiento mediante paneles y para la conexión a conductos flexibles (sin plenum) (no disponible para pieza de transición -US)
- Con fijación de pinza **(-KB)**, solo para conexión a conductos flexibles (sin plenum)

#### Accesorios:

- Placa de cubierta de panel (-PA000/-PA...)
- Sin placa de cubierta de panel (-P0000) (estándar)
- Con placa de cubierta de panel de chapa de acero lacado en el color seleccionado (no disponible para DHV-R)
  - NW 310 (-PA310), para DHV NW 100-200.
  - NW 400 (-PA400), para DHV NW 100-250.
  - NW 500 (-PA500), para DHV NW 100-315.
  - NW 600 (-PA600), para DHV NW 100-400.
  - NW 625 (-PA625), para DHV NW 100-400.
- Pieza de transición (-U0/-US)
  - Sin pieza de transición (-U0) (estándar)
  - Con pieza de transición (-US) (de aluminio bruto, con contrapieza interior para montaje oculto (VM), con chapa perforada ecualizadora integrada, para placas de techo con un grosor de hasta 20 mm (no disponible para NW 400) (solo disponible con montaje VM)
- Plenum (SK-R-09-...) de diseño cuadrado, para difusores de aire redondos con alojamiento circular, compatible con el DHV-..., fabricado en chapa de acero galvanizado (-SV), con ojales de suspensión.
  - Tipo de aire:
    - Impulsión (-Z), con chapa difusora de aire.
    - Retorno (-A)
  - Tamaño nominal:
    - NW 100 (-100)
    - NW 125 (-125)
    - NW 160 (-160)
    - NW 200 (-200)
    - NW 250 (-250)
    - NW 315 (-315)
    - NW 400 (-400)
  - Fijación:
    - Montaje oculto (-VM) (estándar)
  - Compuerta reguladora:
    - Sin compuerta reguladora (-DK0) (estándar).
    - Con compuerta reguladora en el plenum/en la boca de conexión, ajustable desde abajo, para regular fácilmente el caudal de aire sin tener que desmontar la placa frontal.
      - Sin ajuste manual por cuerda (-DK1)
      - Con ajuste manual por cuerda (-DK2)
  - Junta labial de goma:
    - Sin junta labial de goma (-GD0) (estándar)
    - Con junta labial de goma (-GD1), de goma especial, en la boca de conexión
  - Caudalímetro:
    - Sin caudalímetro (-VME0) (estándar)
    - Con caudalímetro (-VME1) (no disponible en combinación con una compuerta reguladora)

## Difusor rotacional de techo DHV

- Ejecución ROB:
  - Sin ejecución ROB (-ROB0) (estándar)
- Aislamiento:
  - Sin aislamiento (-I0) (estándar)
  - Con aislamiento interior (-Ii), aislamiento térmico en el interior del plénum
  - Con aislamiento exterior (-Ia), aislamiento térmico en el exterior del plénum
- Altura del plénum:
  - Altura del plénum estándar (-KHS)
  - Altura del plénum en mm, de libre elección (siempre de 3 caracteres)  
(Altura mínima del plénum [KHS] para NW 100-315 = diámetro de la boca  $\varnothing D + 137$  mm, aunque mín. 235 mm, para NW 400 = diámetro de la boca  $\varnothing D + 242$  mm, aunque mín. 340 mm) (Para SK-R-09-Z-...-DK1/-DK2-...-S0, tener en cuenta la altura del plénum especial para NW100)
- Diámetro de la boca:
  - Diámetro de la boca estándar (-SDS)
  - Diámetro de la boca ( $\varnothing D$ ) en mm, de libre elección (-xxx, siempre de 3 caracteres)
- Posición de la boca:
  - Boca desde arriba (-S0)
  - 1 boca lateral en el plénum (-S1) (estándar)
  - 2 bocas laterales, desplazadas en  $90^\circ$  (-S2)
  - 2 bocas laterales, desplazadas en  $180^\circ$  (-S3)
  - 2 bocas laterales una junto a la otra (-S5)