



Placa cuadrada, con plenum cuadrado



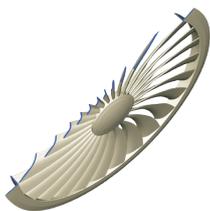
Placa circular, con plenum circular



Difusor rotacional circular con boca para conexión vertical a conducto



Ligeramente inclinado, marco plano (se muestra en techo continuo)



Deflectores de aire de perfil tridimensional

# Difusores de techo

## AIRNAMIC



### Indicados para instalaciones con grandes exigencias en tecnología, confort y diseño

Difusores rotacionales de techo ejecución circular y cuadrada con deflectores fijos para elevados caudales de aire y bajas pérdidas de carga, gracias a su innovadora tecnología de polímeros.

- Tamaños nominales 160, 250, 300, 400, 600, 625
- Rango de caudales de aire 5 – 385 l/s o 16 – 1386 m³/h
- Placa frontal de difusor polímero con deflectores de aire, de perfil tridimensional para una óptima impulsión rotacional con elevada inducción
- Para impulsión y retorno de aire
- Para instalaciones de caudal de aire constante y variable
- Compatible con cualquier sistema de techo, con posibilidad de instalación suspendida
- Placa frontal de difusor con marco plano – de tan sólo 3 mm de altura
- Plenum optimizado acústicamente con compuerta de regulación
- Boca para tamaños nominales 160 y 250 para una rápida y sencilla conexión a conducto
- Frontal de difusor con fijación tipo bayoneta (no requiere de herramientas auxiliares) disponible en tamaños nominales 160 o 250 y con una boca

#### Equipamiento opcional y accesorios

- Superficie vista con acabado pintado en cualquier color de la carta RAL CLASSIC

|                           |   |                      |    |
|---------------------------|---|----------------------|----|
| Información general       | 2 | Código para pedido   | 9  |
| Funcionamiento            | 3 | Ejecuciones          | 10 |
| Datos técnicos            | 6 | Dimensiones          | 12 |
| Selección rápida          | 6 | Detalles de producto | 15 |
| Texto para especificación | 8 | Definiciones         | 19 |

## Información general

### Aplicación

- Los difusores rotacionales de techo se emplean para impulsión y retorno de aire en instalaciones de confort
- Elemento de atractivo diseño para la propiedad y el arquitecto que satisface las exigencias estéticas de cualquier espacio
- Impulsión rotacional horizontal de aire para ventilación por mezcla de aire
- El elemento rotacional crea una elevada inducción que provoca una rápida reducción de la diferencia de temperatura y de la velocidad del aire (variante para impulsión de aire)
- Para instalaciones de caudal de aire constante y variable
- Para impulsión de aire a la sala con un diferencial de temperaturas desde  $-12$  hasta  $+10$  K
- Indicado para salas con alturas de hasta 4 m
- Indicado para cualquier sistema de techo
- Indicado para instalación suspendida del techo (variante impulsión de aire)

### Características especiales

- Placa frontal de difusor de polímero con deflectores de aire, de perfil tridimensional para una impulsión rotacional más efectiva y elevada inducción
- Compatible con cualquier sistema de techo, con posibilidad de instalación suspendida
- Placa frontal de difusor con marco plano – de tan sólo 3 mm de altura
- Plenum con boca lateral, para impulsión de aire con elemento rotacional optimizado que garantiza un flujo de aire homogéneo a través de la placa frontal del difusor
- Boca vertical para tamaños nominales 160 y 250
- Frontal de difusor con fijación tipo bayoneta (no requiere de herramientas auxiliares) disponible en tamaños nominales 160 o 250 y con una boca

### Tamaños nominales

- Q: 300L, 300H, 600, 625
- R: 160, 250, 400L, 400H, 600

### Acabado

- AIRNAMIC-Q: placa frontal de difusor cuadrada con plenum rectangular (tamaños nominales 300, 600 y 625)
- AIRNAMIC-R: placa frontal de difusor circular con plenum circular (tamaños nominales 250, 400 y 600) o boca (tamaños nominales 160 y 250)
- AIRNAMIC-\* -Z: Impulsión de aire
- AIRNAMIC-\* -A: Retorno de aire

### Conexión

- Conexión a conducto horizontal.
- Conexión vertical (directa) a conducto.

### Características constructivas

- Boca de conexión para redes de conductos circulares en cumplimiento con EN 1506 o EN 13180
- Plenum con boca horizontal para tamaños nominales 300, 300L, 600H y 625
  - Boca de ABS color negro
  - Bocas de conexión con bordón para la junta de labio
  - La junta de labio y la lama de la compuerta se montan en fábrica
  - Plenum para impulsión de aire con elemento rotacional optimizado que garantiza un flujo de aire homogéneo a través de la placa frontal del difusor
  - Sencilla instalación de la placa frontal del difusor mediante tornillo central y tapón decorativo

Plenum circular con boca horizontal para tamaños nominales 250, 400L, 400H y 600

- Boca de ABS color negro
- Bocas de conexión con bordón para la junta de labio
- La junta de labio puede reemplazarse
- Lama de compuerta y junta (opcional) montadas en fábrica
- Plenum para impulsión de aire con elemento rotacional optimizado que garantiza un flujo de aire homogéneo a través de la placa frontal del difusor
- Sencilla instalación de la placa frontal del difusor mediante tornillo central y tapón decorativo

Boca para tamaños nominales 160 y 250 y conexión vertical a la red de conductos

- Boca de ABS color negro
- Placa frontal de difusor para fijación tipo bayoneta, no precisa de herramientas auxiliares
- Especialmente indicado para instalación en techos continuos

### Materiales y acabados

- Placa frontal del difusor, boca y compuerta de regulación de plástico ABS, UL 94, con resistencia al fuego V-0
- Plenum y travesaño de chapa de acero galvanizado
- Elemento para equilibrado de aire de poliéster
- Placa frontal del difusor pintada al polvo en color blanco RAL 9010
- P1: Pintado, color RAL CLASSIC

### Normativas y guías de diseño

- Datos acústicos medidos en laboratorio acreditado según norma EN ISO 5135.

### Mantenimiento

- No requieren de mantenimiento, ya que la ejecución y los materiales no son susceptibles al desgaste
- Certificación higiénica en cumplimiento con VDI 6022

## Funcionamiento

Difusores rotacionales de techo para impulsión de aire en instalaciones de climatización. El flujo de aire resultante provoca la inducción de un elevado caudal de aire existente en la sala, reduciendo de manera rápida la velocidad del aire y la diferencia de temperatura existente entre el aire impulsado y el aire de la sala. Los difusores rotacionales de techo permiten mover elevados caudales de aire. El resultado es una correcta ventilación por mezcla de aire con escasa turbulencia en la zona de ocupación.

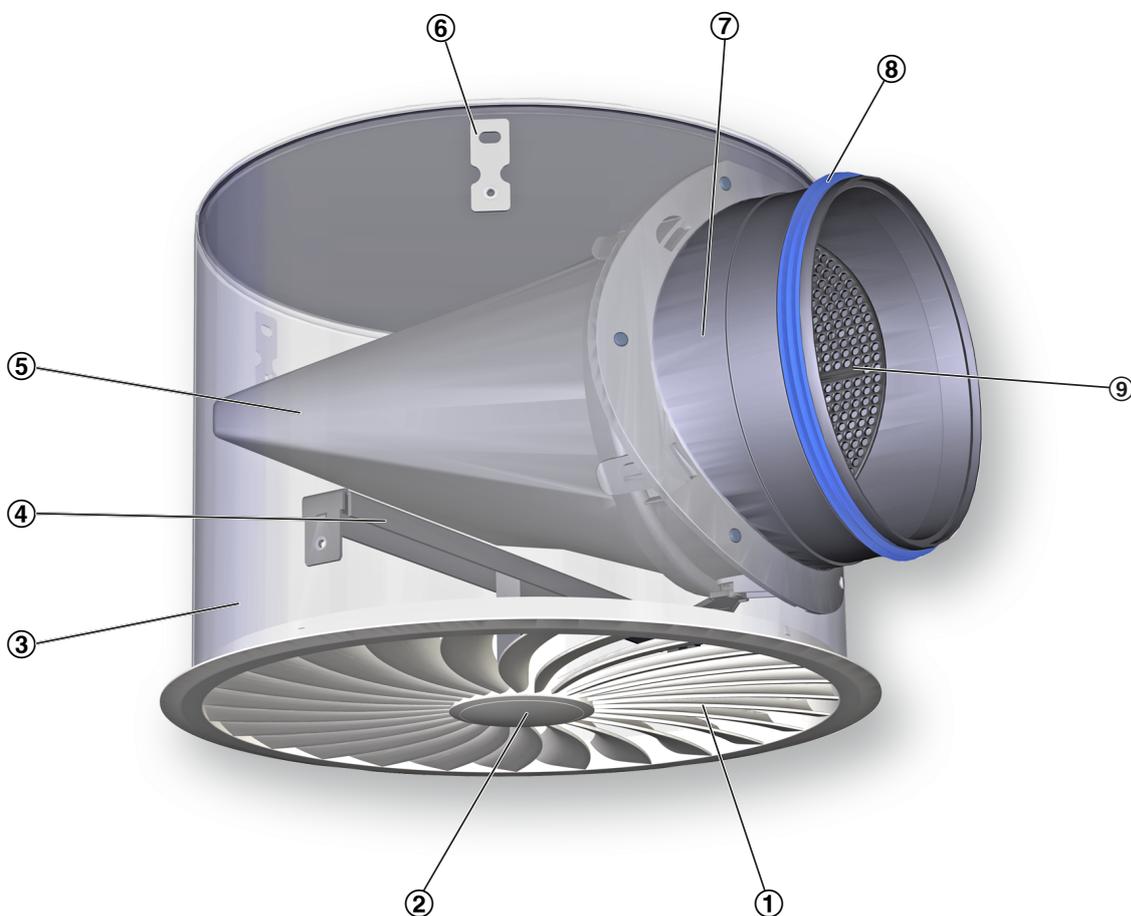
Los difusores rotacionales de techo Serie AIRNAMIC disponen de deflectores de aire de perfil tridimensional. Esto permite

impulsar elevados caudales de aire con reducidas potencias sonoras. Rango de diferencias de temperatura del aire que se impulsa a la sala desde  $-10$  hasta  $+10$  K.

Una compuerta de regulación garantiza el equilibrado del caudal de aire para su puesta en servicio.

Los difusores Serie AIRNAMIC aportan una estética uniforme a la sala, además de la posibilidad de retornar el aire de la sala sin ningún elemento de equilibrado en la boca de conexión. Por lo tanto, no precisa de un elemento para distribución de aire.

### Ilustración esquemática de un difusor AIRNAMIC, con plenum para conexión horizontal a conducto



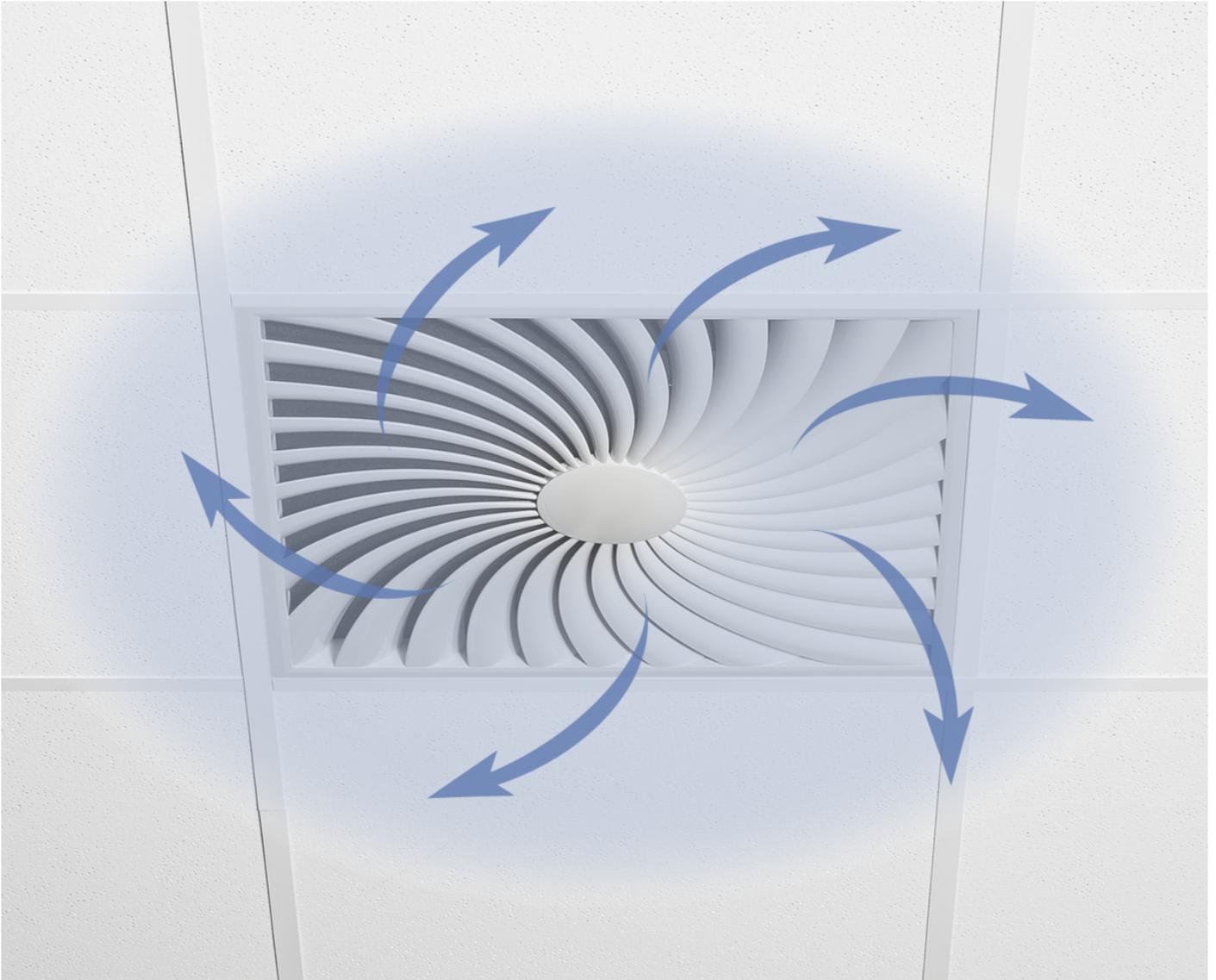
- ① Placa frontal del difusor
- ② Tornillo central con tapón decorativo
- ③ Plenum
- ④ Travesaño
- ⑤ Elemento para distribución de aire (Z: sólo para aire de impulsión)
- ⑥ Elementos para suspensión
- ⑦ Boca
- ⑧ Doble junta de labio
- ⑨ Compuerta de regulación para equilibrado de caudal

## Vista esquemática de un difusor AIRNAMIC para conexión vertical a conducto



- 1 Placa frontal de difusor
- 2 Fijación por bayoneta
- 3 Boca
- 4 Fijación por tornillos de la boca al techo

Descarga de aire horizontal con rotación



### Datos técnicos

|   |   |
|---|---|
| Tamaños nominales                             | 160, 250, 300, 400, 600, 625 mm             |
| Caudal mínimo de aire con $\Delta t_z = -6$ K | 5 – 76 l/s o 16 – 274 m <sup>3</sup> /h     |
| Caudal máximo de aire, a LWA $\cong$ 50 dB(A) | 44 – 385 l/s o 159 – 1386 m <sup>3</sup> /h |
| Diferencia de temperatura de impulsión        | -12 – 10 K                                  |

### Selección rápida

Las tablas de selección rápida proporcionan un buen resumen de los caudales de aire y sus correspondientes niveles de potencia sonora y pérdida de carga. El caudal de aire mínimo influye en la diferencia de temperatura del aire impulsado de  $-6$  K. El caudal máximo de aire hace referencia a una potencia sonora de aprox., 50 dB (A) y compuerta de regulación con lama en posición 0°. Con nuestro programa Easy Product Finder se pueden generar datos técnicos para otras configuraciones de funcionamiento.

#### AIRNAMIC-Q-Z (impulsión de aire), potencia sonora y pérdida total de carga

| TN       | qv [l/s] | qv [m <sup>3</sup> /h] | 0°                |             | 45°               |             | 90°               |             |
|----------|----------|------------------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|
|          |          |                        | $\Delta p_t$ [Pa] | LWA [dB(A)] | $\Delta p_t$ [Pa] | LWA [dB(A)] | $\Delta p_t$ [Pa] | LWA [dB(A)] |
| 300L     | 13       | 47                     | 1                 | <15         | 2                 | <15         | 2                 | <15         |
| 300L     | 40       | 144                    | 9                 | 24          | 16                | 24          | 23                | 24          |
| 300L     | 68       | 245                    | 27                | 37          | 45                | 38          | 65                | 39          |
| 300L     | 95       | 342                    | 53                | 50          | 89                | 51          | 127               | 51          |
| 300H     | 16       | 58                     | 1                 | <15         | 2                 | <15         | 4                 | <15         |
| 300H     | 55       | 198                    | 15                | 22          | 27                | 24          | 41                | 27          |
| 300H     | 90       | 324                    | 41                | 37          | 72                | 39          | 111               | 42          |
| 300H     | 130      | 468                    | 86                | 50          | 150               | 51          | 232               | 54          |
| 600, 625 | 76       | 274                    | 3                 | <15         | 7                 | <15         | 13                | 18          |
| 600, 625 | 180      | 648                    | 18                | 24          | 41                | 31          | 72                | 41          |
| 600, 625 | 285      | 1026                   | 44                | 40          | 102               | 47          | 180               | 58          |
| 600, 625 | 385      | 1386                   | 80                | 50          | 185               | 59          | 329               | 71          |

0°, 45°, 90°: Posición de lama de compuerta

**AIRNAMIC-R-H (impulsión de aire), potencia sonora y pérdida total de carga**

| TN       | qv [l/s] | qv [m³/h] | 0°       |             | 45°      |             | 90°      |             |
|----------|----------|-----------|----------|-------------|----------|-------------|----------|-------------|
|          |          |           | Δpt [Pa] | LWA [dB(A)] | Δpt [Pa] | LWA [dB(A)] | Δpt [Pa] | LWA [dB(A)] |
| 250      | 12       | 42        | 2        | <15         | 2        | <15         | 2        | <15         |
| 250      | 42       | 152       | 20       | 29          | 25       | 29          | 32       | 29          |
| 250      | 73       | 262       | 59       | 42          | 75       | 42          | 95       | 42          |
| 250      | 103      | 373       | 119      | 50          | 151      | 50          | 191      | 50          |
| 400L     | 17       | 61        | 1        | <15         | 1        | <15         | 2        | <15         |
| 400L     | 55       | 198       | 9        | 25          | 14       | 25          | 20       | 29          |
| 400L     | 95       | 342       | 27       | 38          | 41       | 39          | 59       | 41          |
| 400L     | 135      | 486       | 55       | 50          | 82       | 51          | 118      | 52          |
| 400H     | 24       | 86        | 1        | <15         | 2        | <15         | 4        | <15         |
| 400H     | 75       | 270       | 14       | 26          | 21       | 28          | 34       | 28          |
| 400H     | 130      | 468       | 41       | 40          | 64       | 40          | 101      | 44          |
| 400H     | 180      | 648       | 79       | 50          | 123      | 50          | 193      | 54          |
| 600, 625 | 57       | 205       | 2        | <15         | 4        | <15         | 8        | <15         |
| 600, 625 | 160      | 576       | 17       | 27          | 35       | 28          | 60       | 36          |
| 600, 625 | 265      | 954       | 47       | 40          | 97       | 45          | 163      | 54          |
| 600, 625 | 365      | 1314      | 89       | 50          | 185      | 58          | 310      | 66          |

0°, 45°, 90°: Posición de lama de compuerta

**AIRNAMIC-R-Z-V (impulsión de aire), potencia sonora y pérdida total de carga**

| TN  | qv [l/s] | qv [m³/h] | Δp <sub>t</sub> [Pa] | LWA [dB(A)] |
|-----|----------|-----------|----------------------|-------------|
| 160 | 5        | 16        | 1                    | <15         |
| 160 | 18       | 64        | 13                   | 26          |
| 160 | 31       | 111       | 39                   | 40          |
| 160 | 44       | 159       | 80                   | 50          |
| 250 | 12       | 42        | 1                    | <15         |
| 250 | 44       | 159       | 11                   | 24          |
| 250 | 77       | 277       | 33                   | 40          |
| 250 | 109      | 394       | 68                   | 50          |

## Texto para especificación

Este texto para especificación describe las propiedades generales del producto. Con nuestro programa Easy Product Finder se pueden generar textos para otras ejecuciones de producto.

### Texto para especificación

Difusores rotacionales de techo con placa frontal cuadrada o circular, indicados para zonas de confort que presentan elevadas exigencias estéticas y de diseño. Para impulsión y retorno de aire. Excelentes prestaciones aerodinámicas y acústicas gracias al diseño optimizado de los deflectores de aire que realizan una descarga de aire rotacional horizontal con elevada inducción. Indicado para todo tipo de sistemas de techo. Unidad lista para instalación formada por una placa frontal de difusor con plenum o con boca de conexión. Plenum con boca horizontal, travesaño y con orificios pretaladrados o elementos para suspensión, con una compuerta de regulación para equilibrado de caudal y una junta de labio en la boca para impulsión de aire con elemento distribuidor. Adicionalmente, boca de conexión para tamaños nominales 160 y 250 para conexión directa a conducto. No se precisan herramientas adicionales para fijación a la placa frontal del difusor. La placa frontal del difusor se une al travesaño con un tornillo central que se oculta con un tapón decorativo. Las bocas son compatibles con conductos en cumplimiento con EN 1506 o EN 13180. El nivel de potencia sonora del ruido de aire regenerado se mide en cumplimiento con EN ISO 5135.

### Características especiales

- Placa frontal de difusor de polímero con deflectores de aire, de perfil tridimensional para una impulsión rotacional más efectiva y elevada inducción
- Compatible con cualquier sistema de techo, con posibilidad de instalación suspendida
- Placa frontal de difusor con marco plano – de tan sólo 3 mm de altura
- Plenum con boca lateral, para impulsión de aire con elemento rotacional optimizado que garantiza un flujo de aire homogéneo a través de la placa frontal del difusor
- Boca vertical para tamaños nominales 160 y 250
- Frontal de difusor con fijación tipo bayoneta (no requiere de herramientas auxiliares) disponible en tamaños nominales 160 o 250 y con una boca

### Materiales y acabados

- Placa frontal del difusor, boca y compuerta de regulación de plástico ABS, UL 94, con resistencia al fuego V-0
- Plenum y travesaño de chapa de acero galvanizado
- Elemento para equilibrado de aire de poliéster
- Placa frontal del difusor pintada al polvo en color blanco RAL 9010
- P1: Pintado, color RAL CLASSIC

### Datos técnicos

- Tamaños nominales: 160, 250, 300, 400, 600, 625 mm
- Caudal mínimo de aire con  $\Delta t_z = -6$  K: 5 – 76 l/s o 16 – 102 m<sup>3</sup>/h
- Caudal máximo de aire, con LWA  $\approx 50$  dB(A): 44 – 385 l/s o 159 – 1386 m<sup>3</sup>/h
- Diferencia de temperatura del aire impulsado: entre –12 y +10 K

## Código para pedido

AIRNAMIC – R – Z – H / 400H / S1 - RAL...  
|            |            |            |            |            |            |  
1            2            3            4            5            6

### 1 Serie

**AIRNAMIC** Difusor rotacional

### 2 Variante constructiva

Determina la variante del plenum

**R** Circular

**Q** Cuadrado

### 3 Sistema

**Z** Impulsión de aire

**A** Retorno de aire

### 4 Conexión

**V** vertical

**H** horizontal

### 5 Tamaño nominal [mm]

Variante constructiva R

**160, 250, 400L, 400H, 600**

Variante constructiva Q

**300L, 300H, 600, 625**

L – Bajo caudal de aire

H – elevado caudal de aire

### 6 Acabado

Sin código: Pintado en color blanco, RAL 9010

**S1** Pintado, indicar color de la carta RAL CLASSIC

### Ejemplo de pedido: AIRNAMIC–R–Z-H/400H

Diseño

Circular

Sistema de tratamiento de aire

Impulsión de aire

Conexión

horizontal

Tamaño nominal

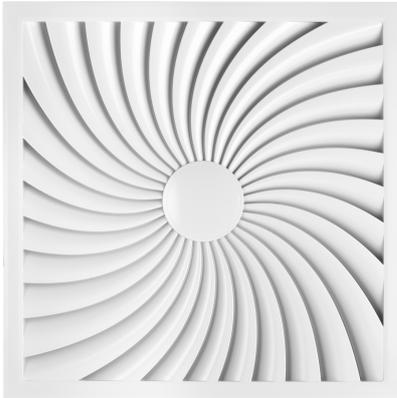
400H

Acabado

RAL 9010, blanco

## Ejecuciones

### AIRNAMIC-Q/600



### Variante

- Difusor rotacional de techo con placa frontal cuadrada
- Con plenum para conexión horizontal a conducto

### Tamaños nominales

- 300L, 300H, 600, 625

### Partes y características

- Frontal de difusor cuadrado
- Plenum para conexión horizontal a conducto
- Abertura cuadrada para alojar la placa del difusor
- Elemento de equilibrado optimizado que garantiza un flujo de aire uniforme a través de la placa frontal del difusor (impulsión de aire)
- Compuerta de regulación para equilibrado de caudal, ajustable en intervalos de 15° en una escala entre 0 y 90°
- Boca con doble junta de labio
- Sencilla instalación de la placa frontal del difusor mediante tornillo central y tapón decorativo

### Características constructivas

- Boca de conexión para redes de conductos circulares en cumplimiento con EN 1506 o EN 13180
- Boca con doble junta de labio

## AIRNAMIC-R/600

**Variante**

- Difusor rotacional de techo con placa frontal circular
- Con plenum para conexión horizontal a conducto, tamaños nominales 250 – 600
- Con boca para conexión vertical a conducto, tamaños nominales 160 y 250

**Tamaños nominales**

- 160, 250, 400L, 400H, 600

**Partes y características**

- Placa frontal de difusor circular
- Ligeramente inclinada, marco plano – de tan sólo 3 mm de altura
- Los tamaños 160 y 250 están preparados para fijación mediante bayoneta (con boca) o con un tornillo central
- Los tamaños 400 y 600 están preparados para fijación mediante un tornillo central (eventualmente oculto con tapón)

**Plenum para conexión horizontal a conducto**

- Plenum con abertura circular para acomodar la placa del difusor
- Elemento de equilibrado optimizado que garantiza un flujo de aire uniforme a través de la placa frontal del difusor (impulsión de aire)
- Compuerta de regulación para equilibrado de caudal, ajustable en intervalos de 15° en una escala entre 0 y 90°
- Boca con doble junta de labio
- Sencilla instalación de la placa frontal del difusor mediante tornillo central

**Boca para conexión vertical a conducto**

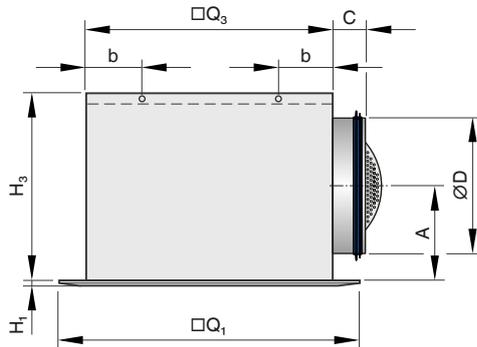
- Placa frontal de difusor con cierre tipo bayoneta para fijación al cuello (no precisa de herramientas auxiliares)
- Boca con 3 puntos para fijación al techo

**Características constructivas**

- Boca de conexión para redes de conductos circulares en cumplimiento con EN 1506 o EN 13180
- Boca en el plenum con doble junta de labio

## Dimensiones

AIRNAMIC-R con plenum para conexión horizontal a conducto



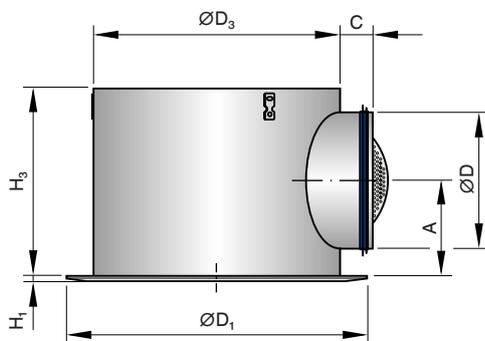
### AIRNAMIC-Q\*-H

| TN   | □Q <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | □Q <sub>3</sub> | H <sub>3</sub> | ØD  | A   | C  | ①          | m [kg] |
|------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----|-----|----|------------|--------|
| 300L | 298             | 3              | 290             | 250            | 158 | 139 | 60 | AK-H-Q/300 | 3      |
| 300H | 298             | 3              | 290             | 250            | 158 | 139 | 60 | AK-H-Q/300 | 3      |
| 600  | 598             | 3              | 567             | 345            | 248 | 194 | 60 | AK-H-Q/600 | 8,7    |
| 625  | 623             | 3              | 567             | 345            | 248 | 194 | 60 | AK-H-Q/600 | 8,7    |

① Plenum

Pesos correspondientes a la variante para impulsión de aire.

AIRNAMIC-R con plenum para conexión horizontal a conducto



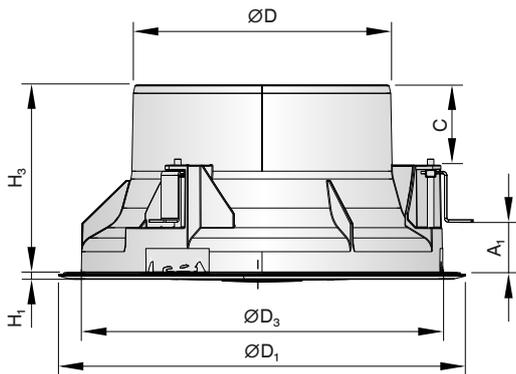
### AIRNAMIC-R\*-H

| TN   | ØD <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | ØD <sub>3</sub> | H <sub>3</sub> | ØD  | A   | C  | ①     | m [kg] |
|------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----|-----|----|-------|--------|
| 250  | 250             | 3              | 274             | 293            | 158 | 189 | 60 | AKR1* | 2,4    |
| 400L | 400             | 3              | 362             | 290            | 198 | 166 | 60 | AKR2  | 4      |
| 400H | 400             | 3              | 362             | 290            | 198 | 166 | 60 | AKR2  | 4      |
| 600  | 600             | 3              | 573             | 344            | 248 | 195 | 60 | AKR5  | 7,5    |

① Plenum

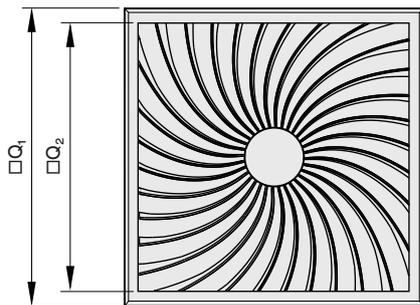
\* AIRNAMIC 250 equipado con una pieza de transición.

Pesos correspondientes a la variante para impulsión de aire.

**AIRNAMIC-R-\*-V**

**AIRNAMIC-R-\*-V**

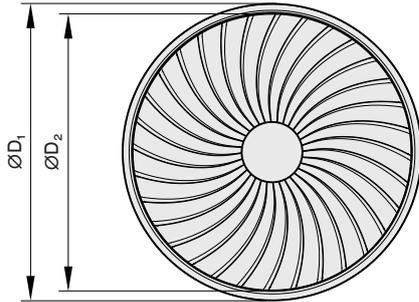
| TN  | ØD <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | ØD <sub>3</sub> | H <sub>3</sub> | ØD <sub>4</sub> | A <sub>1</sub> | ØD  | C  |
|-----|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----|----|
| 160 | 160             | 3              | 144             | 117            | 146             | 0,5 – 30       | 98  | 50 |
| 250 | 250             | 3              | 222             | 117            | 225             | 0,5 – 30       | 158 | 50 |

ØD<sub>4</sub> es el tamaño de la abertura de instalación, que, por ejemplo, se puede hacer con una sierra de corona.

**Placa frontal AIRNAMIC-Q**

**AIRNAMIC-Q**

| TN   | □Q <sub>2</sub> | □Q <sub>1</sub> | A <sub>eff</sub> [m <sup>2</sup> ] |
|------|-----------------|-----------------|------------------------------------|
| 300L | 262             | 298             | 0,0139                             |
| 300H | 262             | 298             | 0,0175                             |
| 600  | 539             | 598             | 0,0616                             |
| 625  | 539             | 623             | 0,0616                             |

Placa frontal AIRNAMIC-R



**AIRNAMIC-R**

| TN   | ØD <sub>1</sub> | ØD <sub>2</sub> | A <sub>eff</sub> [m <sup>2</sup> ] |
|------|-----------------|-----------------|------------------------------------|
| 160  | 160             | 132             | 0,0036                             |
| 250  | 250             | 210             | 0,0098                             |
| 400L | 400             | 352             | 0,0186                             |
| 400H | 400             | 352             | 0,0258                             |
| 600  | 600             | 546             | 0,0504                             |

## Detalles de producto

### Innovación

Los difusores rotacionales serie AIRNAMIC cumplen los requisitos más exigentes en términos de tecnología, confort y diseño. El diseño exclusivo de las lamas de impulsión del aire, un elemento especial para la distribución del aire de reciente desarrollo y el innovador plenum, proporcionan elevados caudales de aire, bajos niveles de potencia sonora y pérdida de carga. Las lamas de impulsión tienen un perfil tridimensional para crear un movimiento de rotación eficiente. Lo que provoca, un excelente confort gracias a las bajas velocidades residuales del aire y a la reducida diferencia de temperatura en la zona de ocupación. El uso de materiales plásticos de alta calidad y mediante una innovadora tecnología de producción, hacen posible la fabricación de estas lamas con un perfil redondeado. La estética de los deflectores de aire permite la perfecta integración del difusor en el concepto arquitectónico del edificio, ya sea en ejecución circular o cuadrada, y constituye un elemento diferenciador para la propiedad y los arquitectos. Una boca con doble junta de labio permite la conexión del plenum al conducto con bajos niveles de fuga, y una compuerta de regulación se encarga del equilibrado de caudales simplificando la puesta en servicio.

### Montaje en techos con perfiles T



### Instalación en techos continuos

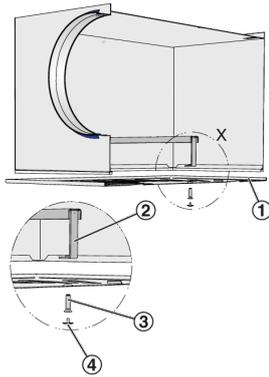


### Instalación y puesta en servicio

- Preferiblemente para salas con altura de hasta 4.0 m
- Instalación enrasada al techo
- Instalación suspendida del techo (impulsión de aire)
- En caso necesario, se deberá realizar el equilibrado del caudal de aire con una compuerta para equilibrado de caudal

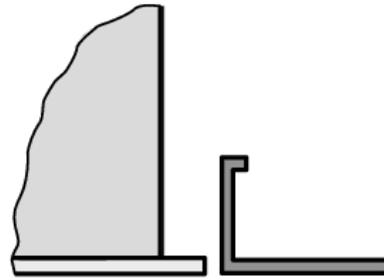
Anotación: Los diagramas ilustran como llevar a cabo su instalación.

**Placa frontal - con tornillo central**



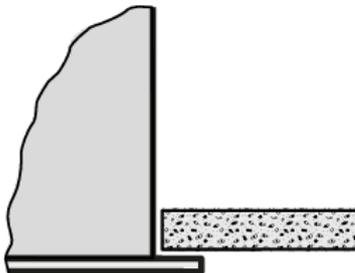
- ① Placa frontal del difusor
  - ② Travesaño
  - ③ Fijación con tornillo central
  - ④ Tapón decorativo
- Tornillo central para fijación de la placa frontal del difusor al travesaño
  - Incluye tapón decorativo

**Instalación en techos metálicos**



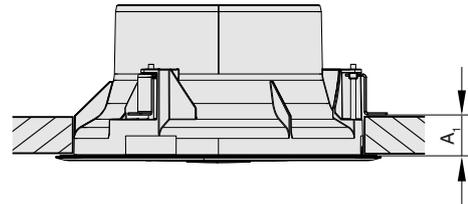
- Fijar el plenum al techo
- La placa de techo metálico no entra en contacto con el difusor
- Fijar la placa frontal una vez se haya llevado a cabo la construcción del techo

**Instalación en techos continuos**



- Fijación del plenum al techo (incluyendo la placa frontal del difusor, si aplica)
- Ajustar la placa de techo de yeso como se requiera
- En caso necesario, la placa frontal del difusor se llevará a cabo una vez se haya acabado con la construcción del techo

**Instalación con boca**



- Instalación en techo de espesor de  $(A_1 0.5 - 30.0 \text{ mm})$

**Puntos para fijación**

- 3 puntos para fijación
- La boca de conexión se fija con 3 tornillos a la placa del techo.

**Fijación con bayoneta**

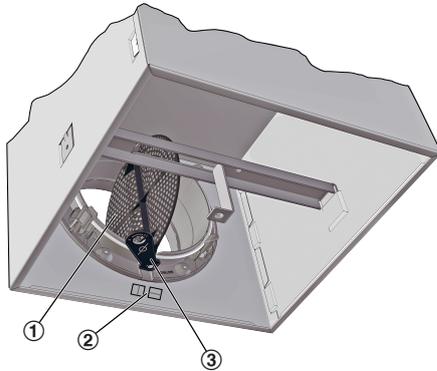
- No se requieren de herramientas adicionales para fijar la placa frontal del difusor en los tamaños nominales 160 y 250
- 3 puntos para fijación

### Equilibrado de caudal de aire

Cuando se conectan varios difusores a un sólo regulador de caudal, puede ser necesario el equilibrado del caudal de aire en cada uno de ellos.

- Retirando la placa frontal del difusor se accede a la compuerta de regulación, para llevar a cabo la regulación de la compuerta en intervalos de 15° en una escala entre 0 y 90°.

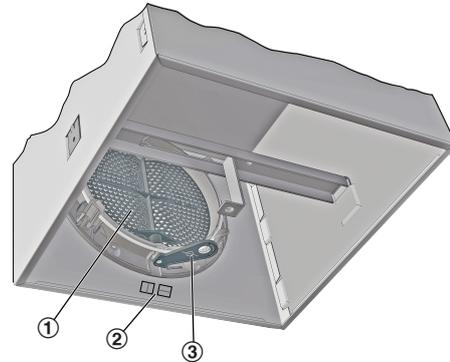
#### AIRNAMIC, XARTO equilibrado de caudal de aire



- ① Lama de compuerta
- ② Etiqueta explicativa para la posición de la lama de la compuerta
- ③ Palanca de ajuste

Abierta, 0°

#### AIRNAMIC, XARTO equilibrado de caudal de aire



- ① Lama de compuerta
- ② Etiqueta explicativa para la posición de la lama de la compuerta
- ③ Palanca de ajuste

Restricción máxima, 90°

## Definiciones

**A** [mm]

Posición de la boca, definida por la distancia existente entre la línea central de la boca hasta el extremo inferior del techo

**A<sub>eff</sub>** [m<sup>2</sup>]

Área efectiva para descarga de aire

**C** [mm]

Longitud de la boca

**ØD** [mm]

Diámetro exterior de la boca

**ØD<sub>1</sub>** [mm]

Diámetro exterior de una placa frontal circular de difusor

**ØD<sub>2</sub>** [mm]

Diámetro de una placa frontal circular de difusor

**ØD<sub>3</sub>** [mm]

Diámetro del un plenum circular

**H<sub>1</sub>** [mm]

Altura de placa frontal de difusor

**H<sub>2</sub>** [mm]

Altura del difusor, desde el extremo del techo hasta el extremo superior de la boca

**H<sub>3</sub>** [mm]

Altura del difusor con plenum, desde el extremo inferior del techo hasta el extremo superior del plenum o de la boca

**L<sub>WA</sub>** [dB(A)]

Nivel de potencia sonora en dB(A) del ruido de aire generado

**m** [kg]

Peso

**TN** [mm]

Tamaño nominal

**Δp<sub>t</sub>** [Pa]

Pérdida total de carga

**□Q<sub>1</sub>** [mm]

Diámetro exterior de una placa cuadrada de difusor

**□Q<sub>2</sub>** [mm]

Dimensiones del patrón de la placa cuadrada de difusor

**□Q<sub>3</sub>** [mm]

Dimensiones del plenum cuadrado

**q<sub>v</sub>** [m<sup>3</sup>/h]; [l/s]

Caudal de aire

**Δt<sub>z</sub>** [K]

Diferencia de temperatura entre el aire de la sala y el aire de impulsión, p.e. temperatura del aire impulsado menor a la temperatura existente a la sala

### Longitudes

Todas las longitudes se indican en milímetros [mm] a menos que se indique lo contrario.

Todas las potencias sonoras están basadas en 1 pW.

**A<sub>1</sub>** [mm]

Espesor del techo

**D<sub>4</sub>** [mm]

Diámetro de la abertura para instalación