



AIRNAMIC-R/400L



Placa cuadrada, con plenum
cuadrado



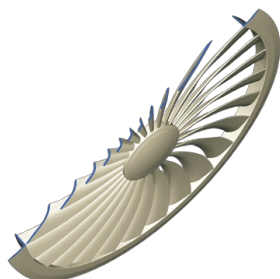
Placa circular, con plenum
circular



Difusor rotacional circular con
boca para conexión vertical a
conducto



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



LAMAS DE PERFIL

TRIDIMENSIONAL

Deflectores de aire de perfil tridimensional

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



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

Descripción



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.

Normativas y guías de diseño

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

Tamaños nominales

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

INFORMACIÓN TÉCNICA

Funcionamiento, Datos técnicos, Selección rápida, Texto para especificación, Código para pedido



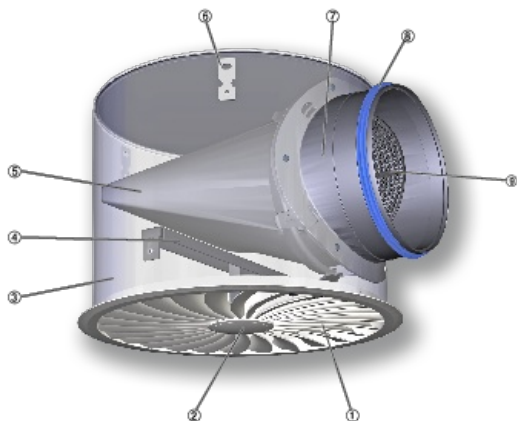
Difusores rotacionales de techo para impulsión de aire en instalaciones de climatización. El flujo de aire resultante provoca la inducción de un elevado caudal de aire existente en la sala, reduciendo de manera rápida la velocidad del aire y la diferencia de temperatura existente entre el aire impulsado 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

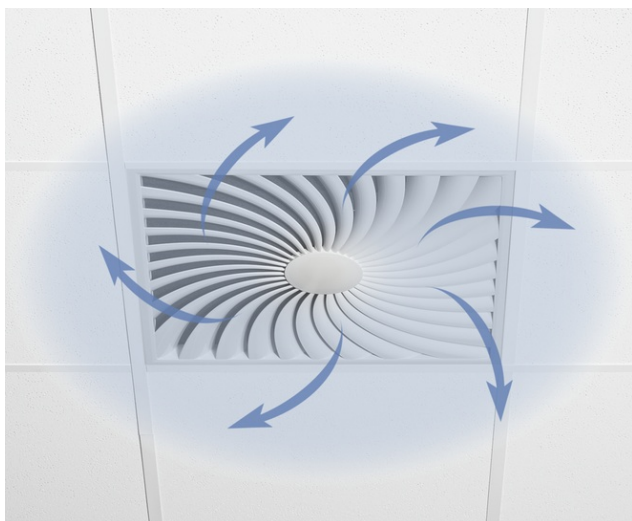
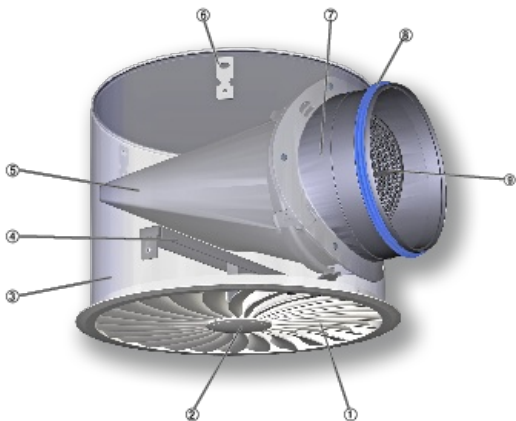


Ilustración esquemática de un difusor AIRNAMIC, con plenum para conexión horizontal a conducto



- 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

Tamaños nominales	160, 250, 300, 400, 600, 625 mm
Caudal mínimo de aire con $\Delta t_z = -6 \text{ K}$	5 – 76 l/s o 16 – 274 m³/h
Caudal máximo de aire, a $LWA \approx 50 \text{ dB(A)}$	44 – 385 l/s o 159 – 1386 m³/h
Diferencia de temperatura de impulsión	-12 – 10 K

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 [m³/h]	0°		45°		90°	
			Δpt [Pa]	LWA [dB(A)]	Δpt [Pa]	LWA [dB(A)]	Δpt [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	539	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]	Δpt [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

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 m³/h
- Caudal máximo de aire, con LWA \cong 50 dB(A): 44 – 385 l/s o 159 – 1386 m³/h
- Diferencia de temperatura del aire impulsado: entre -12 y $+10$ K

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

Variantes, Detalles de producto



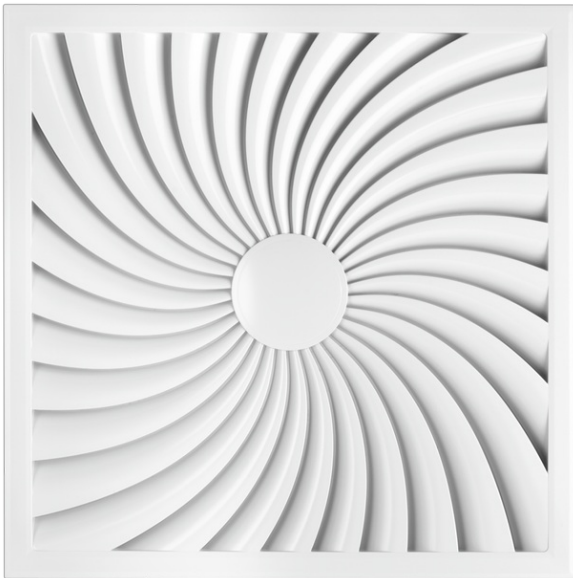
Variante

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

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

AIRNAMIC-Q/600



AIRNAMIC-R/600



TN	□Q ₁	H ₁	□Q ₃	H ₃	∅D	A	C	④	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

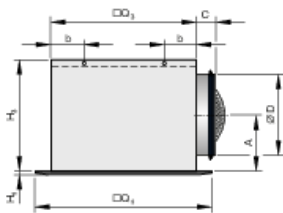
TN	∅D ₁	H ₁	∅D ₃	H ₃	∅D	A	C	④	m [kg]
250	250	3	274	293	158	189	60	AKR1*	2,4
400L	400	3	362	290	198	166	60	AKR2	4
400H	400	3	362	290	198	166	60	AKR2	4
600	600	3	573	344	248	195	60	AKR5	7,5

TN	∅D ₁	H ₁	∅D ₃	H ₃	∅D ₄	A ₁	∅D	C
160	160	3	144	117	146	0,5 – 30	98	50
250	250	3	222	117	225	0,5 – 30	158	50

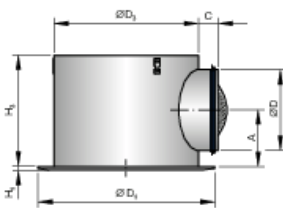
TN	□Q ₂	□Q ₁	A _{eff} [m ²]
300L	262	298	0,0139
300H	262	298	0,0175
600	539	598	0,0616
625	539	623	0,0616

TN	∅D ₁	∅D ₂	A _{eff} [m ²]
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

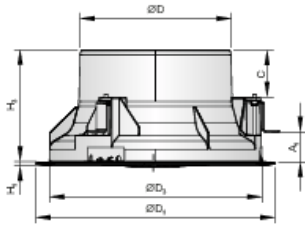
AIRNAMIC-R con plenum para conexión horizontal a conducto



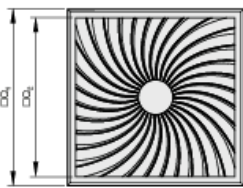
AIRNAMIC-R con plenum para conexión horizontal a conducto



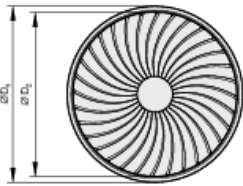
AIRNAMIC-R-*-V



Placa frontal AIRNAMIC-Q



Placa frontal AIRNAMIC-R

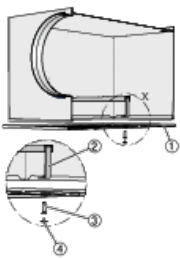


Instalación y puesta en servicio

- 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



- Tornillo central para fijación de la placa frontal del difusor al travesaño
- Incluye tapón decorativo

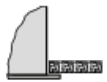
- ① Placa frontal del difusor
- ② Travesaño
- ③ Fijación con tornillo central
- ④ Tapón decorativo

Instalación en techos metálicos



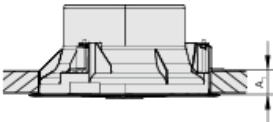
- Fijar el plenum al techo
- La placa de techo metálico no entra en contacto con el difusor
- Fijar la placa frontal una vez se haya llevado a cabo la construcción del techo

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 (A₁0.5 – 30.0 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