



FD-Q



FD



INDICADOS PARA ZONAS DE CONFORT CON DEFLECTORES DE AIRE FIJOS

Difusores rotacionales de techo con placa frontal circular y cuadrada que crean una elevada inducción, indicados para un elevado número de renovaciones de aire

- Tamaños nominales 300, 400, 500, 600, 625
- Rango de caudales de aire 9 – 235 l/s o 31 – 846 m³/h
- Placa frontal de chapa de acero galvanizado, con posibilidad de acabado pintado
- Para impulsión y extracción de aire
- Para instalaciones de caudal de aire constante y variable
- Compatible con cualquier sistema de techo, con posibilidad de instalación suspendida
- Elevada inducción con rápida reducción de la diferencia de temperatura y de la velocidad del aire
- Hasta 35 renovaciones de aire por hora con una disposición en fila de varios difusores distancia mínima entre difusores de 0.9 m (entre puntos centrales)
- Idóneos para instalaciones de confort

Equipamiento opcional y accesorios

- Superficie vista con acabado pintado en cualquier color de la carta RAL CLASSIC
- Plenum con compuerta de equilibrado y toma de presión

Aplicación



Aplicación

- Los difusores rotacionales de techo Serie FD 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 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 (perfil de baja silueta indicado para techos suspendidos)
- Indicado para cualquier sistema de techo
- Indicado para instalación suspendida del techo incorporando un marco de instalación (variante impulsión de aire)

Características especiales:

- Elevada inducción con rápida reducción de la diferencia de temperatura de aire impulsado a la sala y de la velocidad del aire
- Compatible con cualquier sistema de techo, con posibilidad de instalación suspendida
- Conexión a conducto horizontal o vertical
- Hasta 35 renovaciones de aire por hora con una disposición en fila de varios difusores distancia mínima entre difusores de 0.9 m (entre puntos centrales)

Tamaños nominales

- 300, 400, 500, 600, 625

Aplicación

- Los difusores rotacionales de techo Serie FD 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 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 (perfil de baja silueta indicado para techos suspendidos)
- Indicado para cualquier sistema de techo
- Indicado para instalación suspendida del techo incorporando un marco de instalación (variante impulsión de aire)

Características especiales:

- Elevada inducción con rápida reducción de la diferencia de temperatura de aire impulsado a la sala y de la velocidad del aire
- Compatible con cualquier sistema de techo, con posibilidad de instalación suspendida
- Conexión a conducto horizontal o vertical
- Hasta 35 renovaciones de aire por hora con una disposición en fila de varios difusores distancia mínima entre difusores de 0.9 m (entre puntos centrales)

Tamaños nominales

- 300, 400, 500, 600, 625

Descripción



Ejecuciones

- FD-Q: Placa frontal cuadrada
- FD-R: Placa frontal circular
- FD-* -Z: Impulsión de aire
- FD-* -A: Retorno de aire

Conexión

- H: Conexión a conducto horizontal
- V: Conexión a conducto vertical

Partes y características

- Placa frontal cuadrada o circular
- Placa frontal de difusor para impulsión de aire tipo rotacional mediante álabes fijos
- 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
- Compuerta de regulación para equilibrado de caudal (opcional)

Accesorios para control

- M: Compuerta de regulación para equilibrado de caudal
- MN: Toma de presión y compuerta accionada por cuerda para equilibrado del caudal de aire a través de la placa frontal del difusor

Accesorios

- Junta de labio

Características constructivas

- Boca de conexión para redes de conductos circulares en cumplimiento con EN 1506 o EN 13180
- Boca con bordón para la junta de labio (si se solicita la junta de labio como accesorio)

Materiales y acabados

- Placa frontal del difusor de chapa de acero galvanizado
- V, H: Plenum y travesaño de chapa de acero galvanizado
- X: Plenum de plástico y chapa de acero galvanizado
- Junta de labio de goma
- Placa frontal del difusor pintada al polvo en color blanco RAL 9010
- P1: Pintado al polvo en cualquier color de la carta RAL CLASSIC

Normativas y pautas

- La potencia sonora del ruido generado por el aire se mide en cumplimiento con EN ISO 5135.

Mantenimiento

- No requieren de mantenimiento, ya que la ejecución y los materiales no son susceptibles al desgaste
- Acceso para inspección y limpieza en cumplimiento con VDI 6022

Ejecuciones

- FD-Q: Placa frontal cuadrada
- FD-R: Placa frontal circular
- FD-* -Z: Impulsión de aire
- FD-* -A: Retorno de aire

Conexión

- H: Conexión a conducto horizontal
- V: Conexión a conducto vertical

Partes y características

- Placa frontal cuadrada o circular
- Placa frontal de difusor para impulsión de aire tipo rotacional mediante álabes fijos
- 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
- Compuerta de regulación para equilibrado de caudal (opcional)

Accesorios para control

- M: Compuerta de regulación para equilibrado de caudal
- MN: Toma de presión y compuerta accionada por cuerda para equilibrado del caudal de aire a través de la placa frontal del difusor

Accesorios

- Junta de labio

Características constructivas

- Boca de conexión para redes de conductos circulares en cumplimiento con EN 1506 o EN 13180
- Boca con bordón para la junta de labio (si se solicita la junta de labio como accesorio)

Materiales y acabados

- Placa frontal del difusor de chapa de acero galvanizado
- V, H: Plenum y travesaño de chapa de acero galvanizado
- X: Plenum de plástico y chapa de acero galvanizado
- Junta de labio de goma
- Placa frontal del difusor pintada al polvo en color blanco RAL 9010
- P1: Pintado al polvo en cualquier color de la carta RAL CLASSIC

Normativas y pautas

- La potencia sonora del ruido generado por el aire se mide en cumplimiento con EN ISO 5135.

Mantenimiento

- No requieren de mantenimiento, ya que la ejecución y los materiales no son susceptibles al desgaste
- Acceso para inspección y limpieza en cumplimiento con VDI 6022

INFORMACIÓN TÉCNICA



Descripción de 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 FD disponen de deflectores de aire fijos. Descarga de aire horizontal en cualquier dirección. Rango de diferencias de temperatura del aire que se impulsa a la sala desde -12 hasta $+10$ K.

Una compuerta de regulación (opcional) simplifica el equilibrado del caudal de aire para su puesta en servicio Toma de presión y compuerta de regulación accionada por cuerda (opcional) que permite llevar a cabo el equilibrado del caudal de aire a través de la placa frontal del difusor.

Para dar a la sala de una estética uniforme, los difusores lineales Serie FD se utilizan para extracción de aire.

Descripción de 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 FD disponen de deflectores de aire fijos. Descarga de aire horizontal en cualquier dirección. Rango de diferencias de temperatura del aire que se impulsa a la sala desde -12 hasta $+10$ K.

Una compuerta de regulación (opcional) simplifica el equilibrado del caudal de aire para su puesta en servicio Toma de presión y compuerta de regulación accionada por cuerda (opcional) que permite llevar a cabo el equilibrado del caudal de aire a través de la placa frontal del difusor.

Para dar a la sala de una estética uniforme, los difusores lineales Serie FD se utilizan para extracción de aire.

Tamaños nominales	300, 400, 500, 600, 625 mm
Caudal mínimo de aire con $\Delta t_z = -6$ K	9 – 28 l/s o 31 – 102 m ³ /h
Caudal de aire máximo con $L_{WA} \cong 50$ dB(A)	70 – 235 l/s o 252 – 846 m ³ /h
Diferencia de temperatura de impulsión	entre -12 y $+10$ 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 técnicos para otras configuraciones de funcionamiento.

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 técnicos para otras configuraciones de funcionamiento.

FD*-Z-H (impulsión de aire), potencia sonora y pérdida total de carga

Tamaño	V		Posición de la lama de la compuerta					
			0°		45°		90°	
Tamaño	V		Δp_t	L_{WA}	Δp_t	L_{WA}	Δp_t	L_{WA}
	l/s	m³/h	Pa	dB(A)	Pa	dB(A)	Pa	dB(A)
300	9	31	1	<15	1	<15	2	<15
	35	126	13	28	17	27	27	27
300	55	198	31	39	41	40	67	39
	80	288	67	50	87	54	142	54
400	16	59	1	<15	1	<15	2	<15
	60	216	10	24	14	25	27	26
400	105	378	32	39	42	40	83	44
	145	522	60	50	81	53	158	57
500	24	85	1	<15	2	<15	4	<15
	80	288	12	24	19	26	43	29
500	135	486	33	39	53	41	123	45
	185	666	62	50	99	54	231	58
600, 625	28	102	1	<15	1	<15	3	<15
	95	342	10	25	15	25	29	24
600, 625	160	576	28	39	41	40	81	39
	225	810	55	50	81	52	160	53

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

Tamaño	V		Posición de la lama de la compuerta					
			0°		45°		90°	
Tamaño	V		Δp_t	L_{WA}	Δp_t	L_{WA}	Δp_t	L_{WA}
	l/s	m³/h	Pa	dB(A)	Pa	dB(A)	Pa	dB(A)
300	9	31	1	<15	1	<15	2	<15
	30	108	9	25	11	25	19	25
300	50	180	26	38	32	38	54	38
	70	252	51	49	62	49	106	49
400	16	59	1	<15	1	<15	2	<15
	60	216	10	24	13	23	23	24
400	105	378	31	39	40	39	72	42
	145	522	60	50	77	51	138	55
500	24	85	1	<15	1	<15	4	<15
	80	288	11	24	14	23	44	29
500	130	468	28	38	36	39	117	44
	180	648	54	50	70	53	223	56
600, 625	28	102	1	<15	1	<15	2	<15
	95	342	9	25	12	24	28	27
600, 625	160	576	26	40	35	41	78	44
	220	792	50	51	67	55	148	57

Difusores rotacionales de techo con placa frontal cuadrada o circular. Variante para impulsión y retorno de aire adecuado para instalaciones de confort. La placa frontal del difusor dispone de deflectores de aire fijos para una impulsión rotacional del aire con elevada inducción. Indicado para todo tipo de sistemas de techo.

Unidad lista para instalar integrada por una carcasa, placa frontal de difusor, boca de conexión y un travesaño 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.

Boca de conexión para conducto en cumplimiento con EN 1506 o EN 13180.

La potencia sonora del ruido regenerado por el aire se mide en cumplimiento con EN ISO 5135.

Características especiales:

- Elevada inducción con rápida reducción de la diferencia de temperatura de aire impulsado a la sala y de la velocidad del aire
- Compatible con cualquier sistema de techo, con posibilidad de instalación suspendida
- Conexión a conducto horizontal o vertical
- Hasta 35 renovaciones de aire por hora con una disposición en fila de varios difusores distancia mínima entre difusores de 0.9 m (entre puntos centrales)

Materiales y acabados

- Placa frontal del difusor de chapa de acero galvanizado
- V, H: Plenum y travesaño de chapa de acero galvanizado
- X: Plenum de plástico y chapa de acero galvanizado
- Junta de labio de goma
- Placa frontal del difusor pintada al polvo en color blanco RAL 9010
- P1: Pintado al polvo en cualquier color de la carta RAL CLASSIC

Datos técnicos

- Tamaños nominales: 300, 400, 500, 600, 625 mm
- Caudal de aire mínimo, con $\Delta t_z = -6$ K: 9 – 28 l/s o 31 – 102 m³/h
- Caudal máximo de aire con $L_{WA} \cong 50$ dB(A): 70 – 235 l/s or 252 – 846 m³/h
- Diferencia de temperatura del aire impulsado: -12 hasta +10 K

Dimensiones

- V _____ [m³/h]
- Δp_t _____ [Pa]

Ruido de aire generado

- L_{WA} _____ [dB(A)]

Difusores rotacionales de techo con placa frontal cuadrada o circular. Variante para impulsión y retorno de aire adecuado para instalaciones de confort. La placa frontal del difusor dispone de deflectores de aire fijos para una impulsión rotacional del aire con elevada inducción. Indicado para todo tipo de sistemas de techo.

Unidad lista para instalar integrada por una carcasa, placa frontal de difusor, boca de conexión y un travesaño 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.

Boca de conexión para conducto en cumplimiento con EN 1506 o EN 13180.

La potencia sonora del ruido regenerado por el aire se mide en cumplimiento con EN ISO 5135.

Características especiales:

- Elevada inducción con rápida reducción de la diferencia de temperatura de aire impulsado a la sala y de la velocidad del aire
- Compatible con cualquier sistema de techo, con posibilidad de instalación suspendida
- Conexión a conducto horizontal o vertical
- Hasta 35 renovaciones de aire por hora con una disposición en fila de varios difusores distancia mínima entre difusores de 0.9 m (entre puntos centrales)

Materiales y acabados

- Placa frontal del difusor de chapa de acero galvanizado
- V, H: Plenum y travesaño de chapa de acero galvanizado
- X: Plenum de plástico y chapa de acero galvanizado
- Junta de labio de goma
- Placa frontal del difusor pintada al polvo en color blanco RAL 9010
- P1: Pintado al polvo en cualquier color de la carta RAL CLASSIC

Datos técnicos

- Tamaños nominales: 300, 400, 500, 600, 625 mm
- Caudal de aire mínimo, con $\Delta t_z = -6$ K: 9 – 28 l/s o 31 – 102 m³/h
- Caudal máximo de aire con $L_{WA} \cong 50$ dB(A): 70 – 235 l/s or 252 – 846 m³/h
- Diferencia de temperatura del aire impulsado: -12 hasta +10 K

Dimensiones

- V _____ [m³/h]
- Δp_t _____ [Pa]

Ruido de aire generado

- L_{WA} _____ [dB(A)]

Ejecuciones, Dimensiones y pesos, Detalles de producto



FD-Q*-H

Elevado nivel de confort

En colaboración con famosos arquitectos y diseñadores de renombre, TROX ha desarrollado difusores de techo, pared, peldaño y suelo, así como rejillas de

ventilación, que destacan no sólo por su diseño, sino por a su vez, también satisfacer las exigencias más elevadas en materia de ventilación y acústica.

Variante

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

Tamaños nominales

- 300, 400, 500, 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)
- Sencilla instalación de la placa frontal del difusor mediante tornillo central y tapón decorativo
- Compuerta de regulación para equilibrado de caudal (opcional)
- Toma de presión y compuerta para equilibrado del caudal de aire con cuerda (opcional)
- Junta de labio (opcional)

Características constructivas

- Boca de conexión para redes de conductos circulares en cumplimiento con EN 1506 o EN 13180
- Boca con bordón para la junta de labio (si se solicita la junta de labio como accesorio)

FD-Q*-V

Elevado nivel de confort

En colaboración con famosos arquitectos y diseñadores de renombre, TROX ha desarrollado difusores de techo, pared, peldaño y suelo, así como rejillas de ventilación, que destacan no sólo por su diseño, sino por a su vez, también satisfacer las exigencias más elevadas en materia de ventilación y acústica.

Variante

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

Tamaños nominales

- 300, 400, 500, 600, 625

Partes y características

- Frontal de difusor cuadrado
- Plenum para conexión vertical a conducto
- 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)
- Sencilla instalación de la placa frontal del difusor mediante tornillo central y tapón decorativo
- Compuerta de regulación para equilibrado de caudal (opcional)
- Junta de labio (opcional)

Características constructivas

- Boca de conexión para redes de conductos circulares en cumplimiento con EN 1506 o EN 13180
- Boca con bordón para la junta de labio (si se solicita la junta de labio como accesorio)

FD-R*-H

Elevado nivel de confort

En colaboración con famosos arquitectos y diseñadores de renombre, TROX ha desarrollado difusores de techo, pared, peldaño y suelo, así como rejillas de ventilación, que destacan no sólo por su diseño, sino por a su vez, también satisfacer las exigencias más elevadas en materia de ventilación y acústica.

Variante

- Difusor rotacional de techo con placa frontal circular

- Con plenum para conexión horizontal a conducto

Tamaños nominales

- 300, 400, 500, 600, 625

Partes y características

- Placa frontal circular
- Plenum para conexión horizontal a conducto
- 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)
- Sencilla instalación de la placa frontal del difusor mediante tornillo central y tapón decorativo
- Compuerta de regulación para equilibrado de caudal (opcional)
- Toma de presión y compuerta para equilibrado del caudal de aire con cuerda (opcional)
- Junta de labio (opcional)

Características constructivas

- Boca de conexión para redes de conductos circulares en cumplimiento con EN 1506 o EN 13180
- Boca con bordón para la junta de labio (si se solicita la junta de labio como accesorio)

FD-R-*-V

Elevado nivel de confort

En colaboración con famosos arquitectos y diseñadores de renombre, TROX ha desarrollado difusores de techo, pared, peldaño y suelo, así como rejillas de ventilación, que destacan no sólo por su diseño, sino por a su vez, también satisfacer las exigencias más elevadas en materia de ventilación y acústica.

Variante

- Difusor rotacional de techo con placa frontal circular
- Con plenum para conexión vertical a conducto

Tamaños nominales

- 300, 400, 500, 600, 625

Partes y características

- Placa frontal circular
- Plenum para conexión vertical a conducto
- 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)
- Sencilla instalación de la placa frontal del difusor mediante tornillo central y tapón decorativo
- Compuerta de regulación para equilibrado de caudal (opcional)
- Junta de labio (opcional)

Características constructivas

- Boca de conexión para redes de conductos circulares en cumplimiento con EN 1506 o EN 13180
- Boca con bordón para la junta de labio (si se solicita la junta de labio como accesorio)

FD-Q-*-H

Elevado nivel de confort

En colaboración con famosos arquitectos y diseñadores de renombre, TROX ha desarrollado difusores de techo, pared, peldaño y suelo, así como rejillas de ventilación, que destacan no sólo por su diseño, sino por a su vez, también satisfacer las exigencias más elevadas en materia de ventilación y acústica.

Variante

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

Tamaños nominales

- 300, 400, 500, 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)
- Sencilla instalación de la placa frontal del difusor mediante tornillo central y tapón decorativo
- Compuerta de regulación para equilibrado de caudal (opcional)
- Toma de presión y compuerta para equilibrado del caudal de aire con cuerda (opcional)
- Junta de labio (opcional)

Características constructivas

- Boca de conexión para redes de conductos circulares en cumplimiento con EN 1506 o EN 13180
- Boca con bordón para la junta de labio (si se solicita la junta de labio como accesorio)

FD-Q*-V

Elevado nivel de confort

En colaboración con famosos arquitectos y diseñadores de renombre, TROX ha desarrollado difusores de techo, pared, peldaño y suelo, así como rejillas de ventilación, que destacan no sólo por su diseño, sino por a su vez, también satisfacer las exigencias más elevadas en materia de ventilación y acústica.

Variante

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

Tamaños nominales

- 300, 400, 500, 600, 625

Partes y características

- Frontal de difusor cuadrado
- Plenum para conexión vertical a conducto
- 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)
- Sencilla instalación de la placa frontal del difusor mediante tornillo central y tapón decorativo
- Compuerta de regulación para equilibrado de caudal (opcional)
- Junta de labio (opcional)

Características constructivas

- Boca de conexión para redes de conductos circulares en cumplimiento con EN 1506 o EN 13180
- Boca con bordón para la junta de labio (si se solicita la junta de labio como accesorio)

FD-R*-H

Elevado nivel de confort

En colaboración con famosos arquitectos y diseñadores de renombre, TROX ha desarrollado difusores de techo, pared, peldaño y suelo, así como rejillas de ventilación, que destacan no sólo por su diseño, sino por a su vez, también satisfacer las exigencias más elevadas en materia de ventilación y acústica.

Variante

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

Tamaños nominales

- 300, 400, 500, 600, 625

Partes y características

- Placa frontal circular
- Plenum para conexión horizontal a conducto
- 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)
- Sencilla instalación de la placa frontal del difusor mediante tornillo central y tapón decorativo
- Compuerta de regulación para equilibrado de caudal (opcional)
- Toma de presión y compuerta para equilibrado del caudal de aire con cuerda (opcional)
- Junta de labio (opcional)

Características constructivas

- Boca de conexión para redes de conductos circulares en cumplimiento con EN 1506 o EN 13180
- Boca con bordón para la junta de labio (si se solicita la junta de labio como accesorio)

FD-R-*-V

Elevado nivel de confort

En colaboración con famosos arquitectos y diseñadores de renombre, TROX ha desarrollado difusores de techo, pared, peldaño y suelo, así como rejillas de ventilación, que destacan no sólo por su diseño, sino por a su vez, también satisfacer las exigencias más elevadas en materia de ventilación y acústica.

Variante

- Difusor rotacional de techo con placa frontal circular
- Con plenum para conexión vertical a conducto

Tamaños nominales

- 300, 400, 500, 600, 625

Partes y características

- Placa frontal circular
- Plenum para conexión vertical a conducto
- 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)
- Sencilla instalación de la placa frontal del difusor mediante tornillo central y tapón decorativo
- Compuerta de regulación para equilibrado de caudal (opcional)
- Junta de labio (opcional)

Características constructivas

- Boca de conexión para redes de conductos circulares en cumplimiento con EN 1506 o EN 13180
- Boca con bordón para la junta de labio (si se solicita la junta de labio como accesorio)

FD-Q-*-H

Pesos correspondientes a la variante para impulsión de aire

FD-Q-*-V

Pesos correspondientes a la variante para impulsión de aire

FD-R-*-H

Pesos correspondientes a la variante para impulsión de aire

FD-R-*-V

Pesos correspondientes a la variante para impulsión de aire

Pesos correspondientes a la variante para impulsión de aire

Pesos correspondientes a la variante para impulsión de aire

Pesos correspondientes a la variante para impulsión de aire

Pesos correspondientes a la variante para impulsión de aire

FD-QFD-R

Ejemplos de instalación, Detalles de instalación, Puesta en servicio, Información general y definiciones



Instalación y puesta en servicio

- Preferiblemente para salas con alturas de hasta 4.0 m
- Instalación enrasada al techo
- Instalación suspendida del techo con marco (impulsión de aire)
- Conexión a conducto horizontal o vertical
- En caso necesario, se deberá realizar el equilibrado del caudal de aire con una compuerta de regulación

Los diagramas ilustran como llevar a cabo su instalación.

Instalación y puesta en servicio

- Preferiblemente para salas con alturas de hasta 4.0 m
- Instalación enrasada al techo
- Instalación suspendida del techo con marco (impulsión de aire)
- Conexión a conducto horizontal o vertical
- En caso necesario, se deberá realizar el equilibrado del caudal de aire con una compuerta de regulación

Los diagramas ilustran como llevar a cabo su instalación.

Equilibrado de caudal de aire

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

- Difusores de techo con plenum universal y compuerta de regulación (variante -M): La placa frontal del difusor es extraíble para acceder a la compuerta, la regulación de la compuerta se lleva a cabo en escala entre 0 y 90°.
- Difusores de techo con plenum universal y compuerta de regulación y toma de presión (variante -MN): La placa frontal del difusor no es extraíble, la regulación de la compuerta se lleva a cabo con cuerdas (colores blanco y verde).

Medición del caudal de aire

Difusores de techo con plenum universal, compuerta de regulación y toma de presión (variante -MN), el equilibrado del caudal de aire se realiza en obra a través de la placa frontal del difusor.

- Conectar el tubo de medición al manómetro digital
- Realizar la lectura de la presión efectiva
- Llevar a cabo la medición del caudal de aire predefinido o calcularlo
- Ajustar la posición de la lama de la compuerta, sólo en caso necesario, a través de las cuerdas

Cada plenum AK-Uni ha sido previamente calibrado a un caudal predefinido

Equilibrado de caudal de aire

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

- Difusores de techo con plenum universal y compuerta de regulación (variante -M): La placa frontal del difusor es extraíble para acceder a la compuerta, la regulación de la compuerta se lleva a cabo en escala entre 0 y 90°.
- Difusores de techo con plenum universal y compuerta de regulación y toma de presión (variante -MN): La placa frontal del difusor no es extraíble, la regulación de la compuerta se lleva a cabo con cuerdas (colores blanco y verde).

Medición del caudal de aire

Difusores de techo con plenum universal, compuerta de regulación y toma de presión (variante -MN), el equilibrado del caudal de aire se realiza en obra a través de la placa frontal del difusor.

- Conectar el tubo de medición al manómetro digital
- Realizar la lectura de la presión efectiva
- Llevar a cabo la medición del caudal de aire predefinido o calcularlo
- Ajustar la posición de la lama de la compuerta, sólo en caso necesario, a través de las cuerdas

Cada plenum AK-Uni ha sido previamente calibrado a un caudal predefinido

Principales dimensiones

ØD [mm]

Diámetro exterior de la boca

ØD₁ [mm]

Diámetro exterior de una placa circular

ØD₂ [mm]

Diámetro de una placa circular de difusor

ØD₃ [mm]

Diámetro de un plenum circular

□Q₁ [mm]

Diámetro exterior de una placa cuadrada

□Q₂ [mm]

Dimensiones de una placa cuadrada de difusor

□Q₃ [mm]

Dimensiones de un plenum cuadrado

H₁ [mm]

Distancia (altura) desde el extremo inferior del techo y el extremo de la placa frontal del difusor

H₂ [mm]

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

H₃ [mm]

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

A [mm]

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

C [mm]

Longitud de la boca

m [kg]

Peso

Definiciones

L_{WA} [dB(A)]

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

V [m³/h] y [l/s]

Caudal de aire

Δt_z [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

Δp_t [Pa]

Pérdida de carga total

A_{eff} [m²]

Área de descarga efectiva de aire

Todas las potencias sonoras están basadas en 1 pW.

Principales dimensiones

ØD [mm]

Diámetro exterior de la boca

ØD₁ [mm]

Diámetro exterior de una placa circular

ØD₂ [mm]

Diámetro de una placa circular de difusor

ØD₃ [mm]

Diámetro de un plenum circular

□Q₁ [mm]

Diámetro exterior de una placa cuadrada

□Q₂ [mm]

Dimensiones de una placa cuadrada de difusor

□Q₃ [mm]

Dimensiones de un plenum cuadrado

H₁ [mm]

Distancia (altura) desde el extremo inferior del techo y el extremo de la placa frontal del difusor

H₂ [mm]

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

H₃ [mm]

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

A [mm]

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

C [mm]

Longitud de la boca

m [kg]

Peso

Definiciones

L_{WA} [dB(A)]

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

V [m³/h] y [l/s]

Caudal de aire

Δt_z [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

Δp_t [Pa]

Pérdida de carga total

A_{eff} [m²]

Área de descarga efectiva de aire

Todas las potencias sonoras están basadas en 1 pW.