

Rejillas de ventilación para instalación en pared, antepecho de ventana y conducto rectangular

Serie TR



Rejillas de ventilación fabricadas en chapa de acero con lamas horizontales regulables de manera individual

Rejilla de ventilación con lamas aerodinámicas que evitan la entrada de gotas

- Tamaños nominales 225 × 125 – 1225 × 525 mm
- Rango de caudales de aire 23 – 2000 l/s o 83 – 7200 m³/h
- Rejilla de chapa de acero, pintada al polvo
- Marco frontal con taladros avellanados, anchura 27 mm

Equipamiento opcional y accesorios

- Rejilla en color RAL CLASSIC
- Rejilla de chapa de acero galvanizado, sin tratar
- Marco de montaje
- Marco de montaje para integración de manta filtrante
- Accesorios para regulación de caudal y control de la dirección de salida del aire
- Fijación oculta

Serie		Página
TR	Información general	TR – 2
	Funcionamiento	TR – 3
	Datos técnicos	TR – 4
	Selección rápida	TR – 5
	Texto para especificación	TR – 6
	Código de pedido	TR – 7
	Dimensiones y pesos	TR – 9
	Detalles de producto	TR – 10
	Ejemplos de instalación	TR – 11
	Detalles de instalación	TR – 12
	Puesta en servicio	TR – 13
	Información general y definiciones	TR – 14

Aplicación

Aplicación

- Rejilla de ventilación Serie TR para impulsión o retorno de aire indicada para zonas de confort y zonas industriales
- Impulsión de aire para ventilación por mezcla de aire
- Lamas regulables para adaptarse a las diferentes exigencias de la sala
- Para instalaciones de caudal de aire constante y variable
- Para impulsión de aire a la sala con un diferencial de temperaturas desde –12 hasta +4 K
- Para instalación en pared, antepecho de ventana y conducto rectangular

Características especiales:

- Lamas regulables de manera individual
- Taladros avellanados o fijación oculta con tornillos
- Opcionalmente marco de montaje y carcasa para integración de manta filtrante

Tamaños nominales

- Longitud nominal: 225, 325, 425, 525, 625, 825, 1025, 1225 mm
- Altura nominal: 125, 225, 325, 425, 525 mm

Otras dimensiones bajo pedido

Descripción

Ejecuciones

- Fijación
- Taladros avellanados
 - C11: Fijación oculta con tornillos

Partes y características

- Marco biselado
- Lamas horizontales regulables de manera individual
- Junta perimetral montada en fábrica
- Travesaño central para longitudes nominales a partir de 625 mm

Accesorios para regulación

- AG, AS, D, DG: para regulación de caudal y control de la dirección de salida del aire

Accesorios

- Marco de montaje: Para una instalación rápida y sencilla de las rejillas de ventilación
- Marco para filtro: Marco para integración de manta filtrante, fijación con muelles

Características constructivas

- Lamas dispuestas de manera asimétrica
- Marco con taladros avellanados o fijación oculta con tornillos

Materiales y acabados

- Marco y lamas de chapa de acero galvanizado
- Marco y lamas pintadas en blanco RAL 9010
- P1: Marco y lamas pintadas al polvo color RAL CLASSIC
- S7: Marco y lamas de chapa de acero galvanizado, sin pintar

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

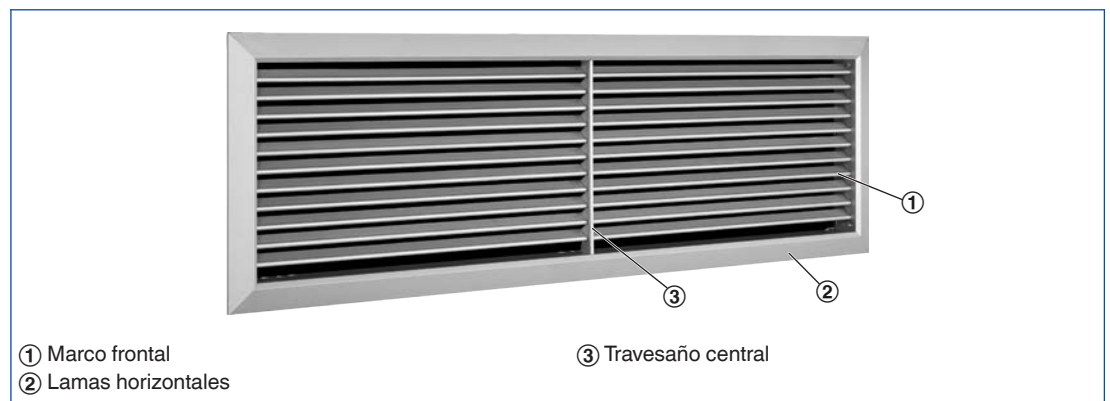
Descripción de funcionamiento

Las rejillas de ventilación son unidades terminales de aire para impulsión y retorno de aire indicadas para instalación en sistemas de climatización. Son las encargadas de impulsar aire a la sala. Disponen de lamas de aire regulables que permiten adaptar la dirección de salida del aire, adaptándose a las necesidades de la sala. El resultado es una ventilación por mezcla de aire en zonas de confort y zonas industriales, con una buena cobertura de toda la estancia.

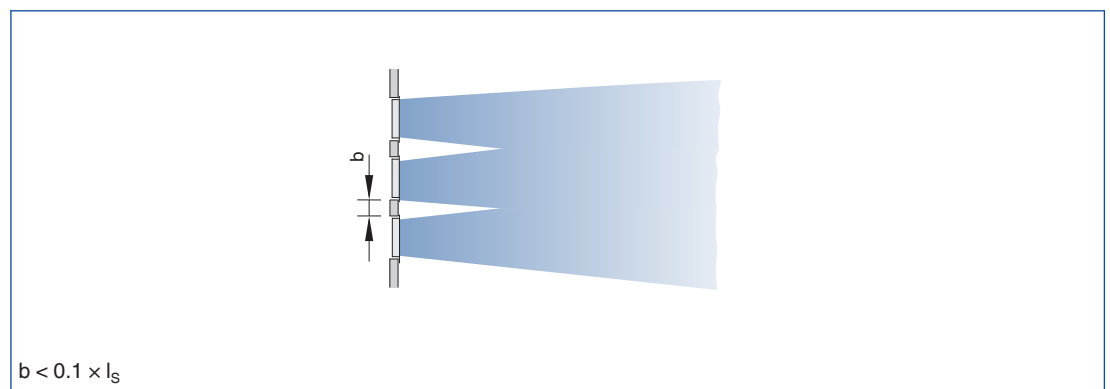
La inducción muestra la caída de la vena de aire, p.e. la velocidad del flujo de aire disminuye a medida que la distancia con la rejilla se incrementa. Se denomina alcance de la vena, la distancia en que la velocidad del aire alcanza un determinado valor, p.e. 0.2 m/s. El caudal de aire impulsado por las rejillas de pared situadas cerca del techo tiene mayor alcance que una impulsión libre (desde una rejilla que no se instala próxima al techo). Los alcances de las rejillas individuales, grupos de rejillas y rejillas en disposición continua son diferentes.

En modo refrigeración, es necesario tener en cuenta la desviación del flujo de aire hacia la zona de ocupación, que aumenta a medida que disminuye la velocidad de descarga y aumenta la diferencia de temperatura del aire de impulsión y el de la sala. En modo calefacción, la desviación del flujo de aire se produce hacia el techo. Esto no provoca efecto adverso alguno en la velocidad del flujo de aire en la zona de ocupación, pero puede afectar a la ventilación global de la estancia.

Ilustración esquemática de una rejilla de ventilación con lamas horizontales



Patrón de aire, conjunto de rejillas, vista en planta



Cuando varias rejillas se disponen en línea y con no mucha distancia entre ellas, se consigue el mismo efecto que con una disposición lineal.

Tamaños nominales	desde 225 × 125 hasta 1225 × 525 mm
Caudal mínimo de aire	23 – 685 l/s o 83 – 2466 m ³ /h
Caudal máximo de aire, con L_{WA} máx. 40 dB(A) sin accesorios	115 – 2000 l/s o 414 – 7200 m ³ /h
Diferencia de temperatura de impulsión	entre -12 y +4 K

Rango de caudal de aire impulsión de aire

Área geométrica libre

H	L [mm]							
	225	325	425	525	625	825	1025	1225
	A_{geo} m ²							
mm								
125	0,016	0,023	0,031	0,039	0,047	0,062	0,077	0,093
225	0,030	0,046	0,061	0,076	0,092	0,121	0,152	0,182
325		0,068	0,098	0,128	0,158	0,181	0,226	0,272
425					0,181	0,240	0,301	0,361
525							0,375	0,451

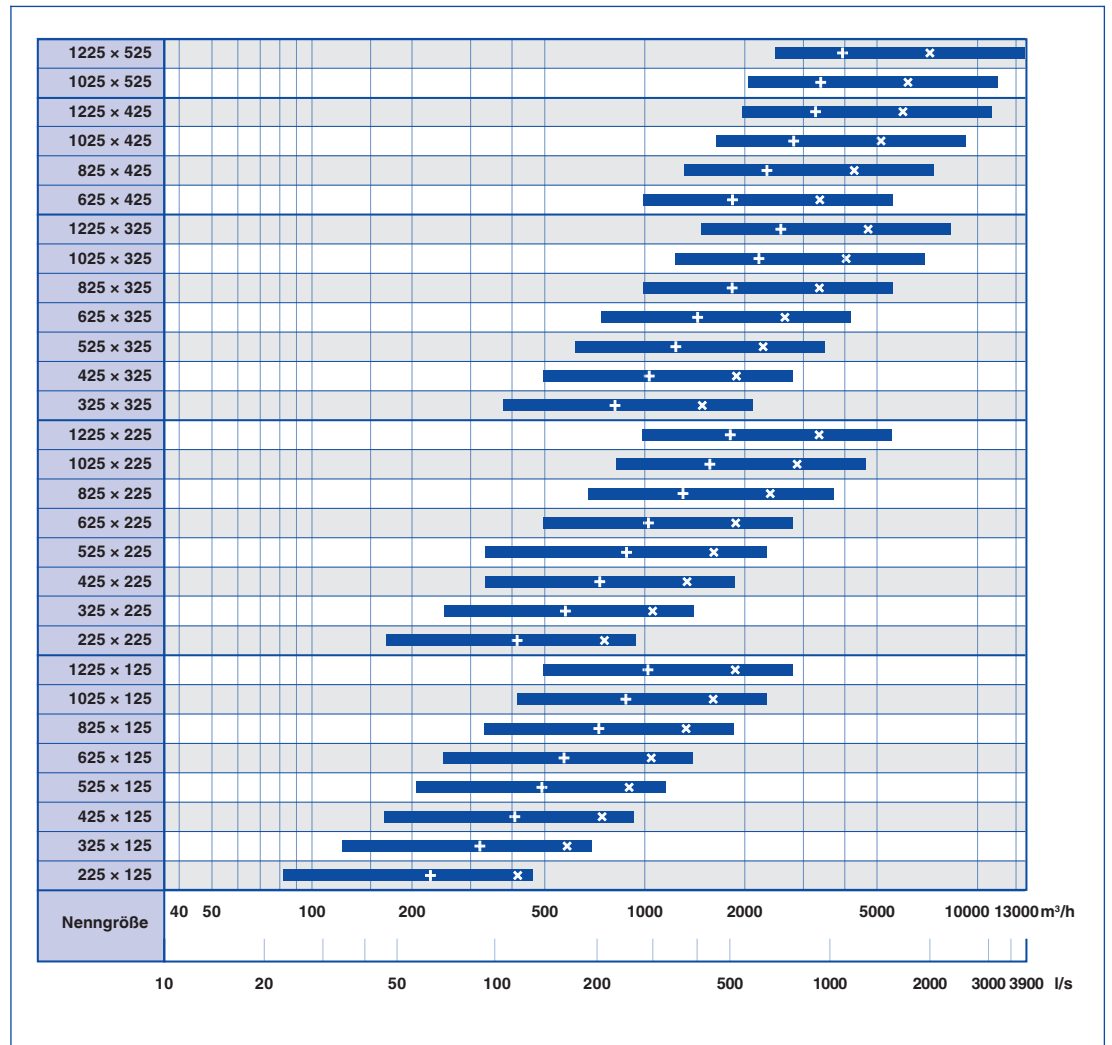
Área efectiva para salida de aire (impulsión de aire)

H	L [mm]							
	225	325	425	525	625	825	1025	1225
	A_{eff} m ²							
mm								
125	0,014	0,021	0,029	0,036	0,043	0,057	0,072	0,086
225	0,029	0,043	0,057	0,072	0,086	0,114	0,142	0,172
325		0,064	0,086	0,108	0,129	0,172	0,214	0,256
425					0,172	0,228	0,285	0,342
525							0,355	0,427

Área efectiva para extracción de aire

H	L [mm]							
	225	325	425	525	625	825	1025	1225
	A_{eff} m ²							
mm								
125	0,011	0,016	0,022	0,028	0,033	0,044	0,055	0,066
225	0,022	0,033	0,044	0,055	0,066	0,090	0,110	0,134
325		0,050	0,066	0,083	0,100	0,134	0,170	0,200
425					0,134	0,180	0,220	0,270
525							0,280	0,340

TR, rango de caudal de aire



× L_{WA} = 40 dB(A) con flujo de aire sin restricción + L_{WA} = 40 dB(A) con flujo de aire restringido un 50 %

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.

Rejillas de ventilación rectangulares de chapa de acero, indicadas para impulsión y retorno de aire. Atractivo marco biselado para instalación en pared o antepecho de ventana, también para conducto rectangular.

Rejilla lista para instalar, integrada por un marco y por lamas horizontales regulables

Fijación oculta con tornillos o taladros

avellanados, para montaje con marco de montaje o sobre una superficie de instalación.

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

Características especiales:

- Lamas regulables de manera individual
- Taladros avellanados o fijación oculta con tornillos
- Opcionalmente marco de montaje y carcasa para integración de manta filtrante

Materiales y acabados

- Marco y lamas de chapa de acero galvanizado
- Marco y lamas pintadas en blanco RAL 9010
- P1: Marco y lamas pintadas al polvo color RAL CLASSIC
- S7: Marco y lamas de chapa de acero galvanizado, sin pintar

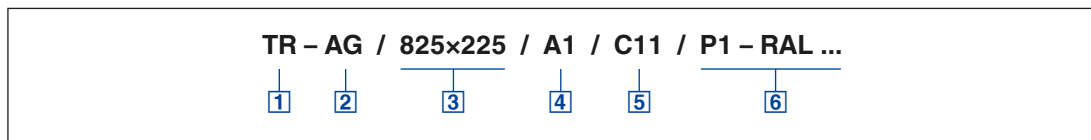
Datos técnicos

- Tamaños nominales: desde 225 × 125 hasta 1225 × 525 mm
- Caudal mínimo de aire (impulsión de aire): 23 – 685 l/s or 83 – 2466 m³/h
- Caudal máximo de aire (impulsión), con L_{WA} máx. 40 dB(A) sin accesorios: 115 – 2000 l/s o 414 – 7200 m³/h
- Diferencia de temperatura del aire impulsado: -12 hasta +4 K

Dimensiones

- \dot{V} _____
[m³/h]
 - Δp_t _____
[Pa]
- Ruido de aire generado
- L_{WA} _____
[dB(A)]

TR



1 Serie

TR Rejilla

2 Accesorios

- A** Sin accesorios (sólo parrilla de rejilla)
- AG** Registro con lamas en disposición opuesta
- AS** Compuerta de corredera
- D** Doble deflexión
- DG** D en combinación con AG

3 Tamaño [mm]

L x H

4 Marco de montaje

Sin código: sin marco

A1 Con marco

5 Fijación

Sin entrada: taladros avellanados

C11 Fijación oculta con tornillos

6 Acabado

Sin entrada: pintado al polvo blanco RAL 9010

P1 Pintado al polvo, indicar color de la carta RAL CLASSIC

S7 Parrilla de chapa de acero galvanizado, sin tratar

Grado de brillo

RAL 9010 50 %

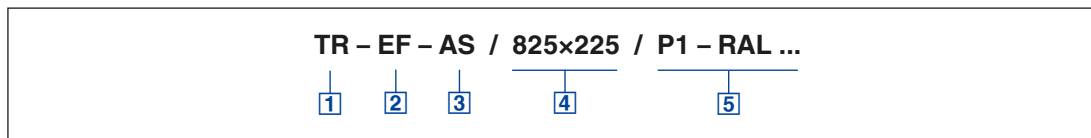
RAL 9006 30 %

Resto de colores RAL 70 %

Ejemplo de pedido: TR-DG/825x225/A1/C11

Accesorios para regulación	Compuerta con lamas en disposición opuesta
Tamaño	825 x 225 mm
Marco de montaje	Con
Fijación	Fijación oculta
Acabado	Pintado al polvo color blanco RAL 9010

TR-EF



1 Serie

TR Rejilla

2 Construcción

EF Marco de montaje para manta filtrante y fijación con muelles

3 Accesorios

- A** Sin accesorios
- AS** Compuerta de corredera

4 Tamaño [mm]

L x H

5 Acabado

Sin entrada: pintado al polvo blanco RAL 9010

P1 Pintado al polvo, indicar color de la carta RAL CLASSIC

Grado de brillo

RAL 9010 50 %

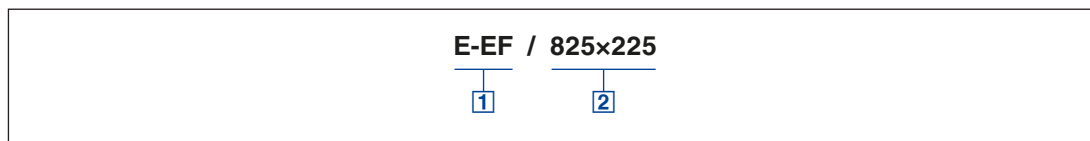
RAL 9006 30 %

Resto de colores RAL 70 %

Ejemplo para pedido: TR-EF/825x225

Accesorios para regulación	Ninguno
Tamaño	825 x 225 mm
Acabado	Pintado al polvo color blanco RAL 9010

E-EF



1 Serie

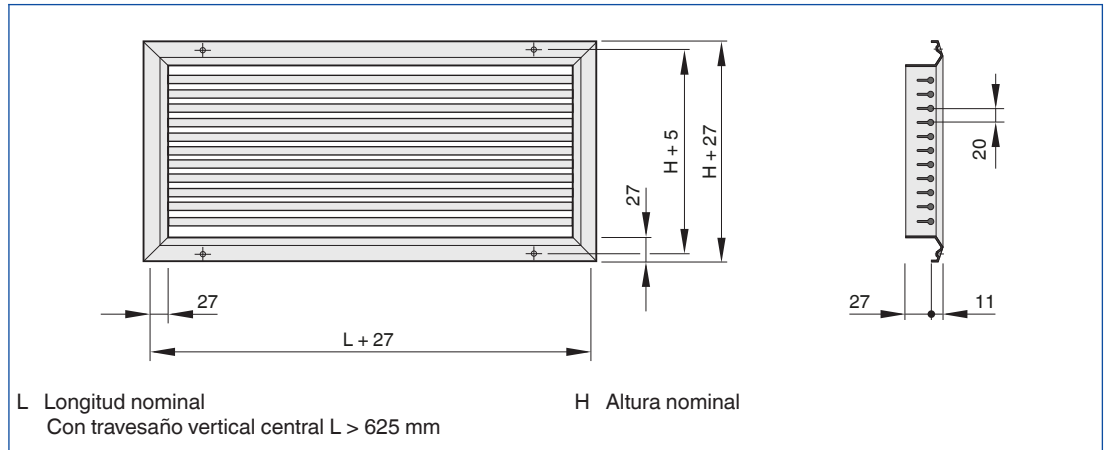
E-EF Recambio de manta filtrante

2 Tamaño [mm]

L x H

La tabla muestra los pesos nominales disponibles

TR, anchura de marco frontal 27 mm

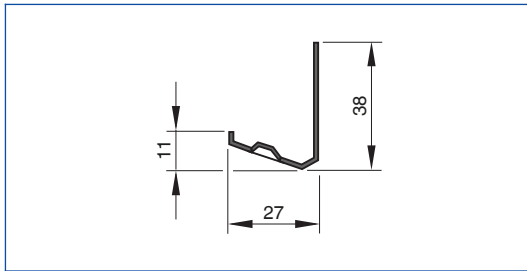


TR

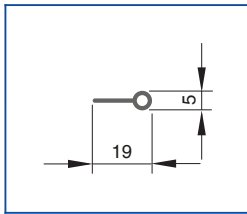
H	L [mm]							
	225	325	425	525	625	825	1025	1225
	m							
mm	kg							
125	0.5	0.6	0.8	1.0	1.1	1.4	1.8	2.1
225	0.8	1.0	1.3	1.5	1.8	2.2	2.7	3.2
325		1.4	1.7	2.0	2.4	3.0	3.7	4.4
425					3.0	3.8	4.6	5.5
525							5.6	6.6

Los pesos hacen referencia a rejillas de ventilación sin accesorios

Marco frontal, 27 mm



Lama



Instalación en pared



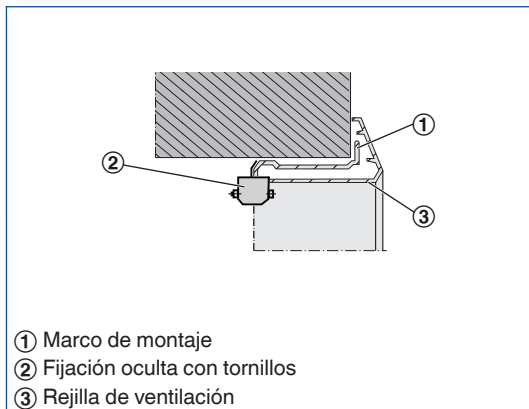
A partir del tamaño 625 mm: las rejillas disponen de un travesaño central vertical

Instalación y puesta en servicio

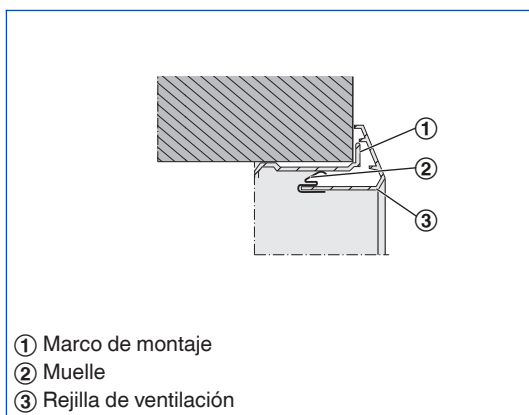
- Instalación en pared, antepecho de ventana y conducto rectangular
- Se recomienda su instalación con marco de montaje
- Si no se emplea marco de montaje, el marco perimetral deberá fijarse con tornillos

Los diagramas ilustran como llevar a cabo su instalación.

Rejilla de ventilación con fijación oculta con tornillos



Rejilla de ventilación con fijación por muelles



Regulación de caudal de aire

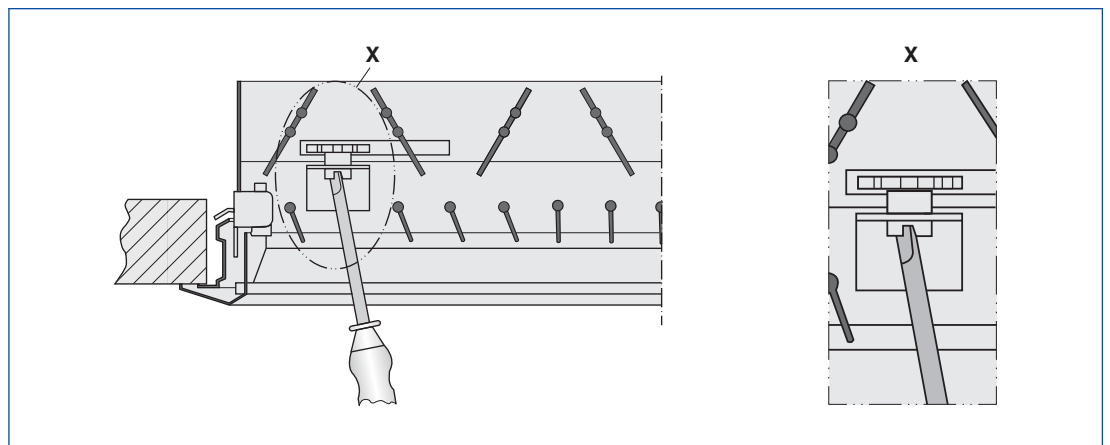
Si varias rejillas se instalan en un mismo conducto, tal vez se requiera del equilibrado de los caudales de aire

- AG: Compuerta con lamas regulables en disposición opuesta, incluye cierre mediante tornillo
- AS: Compuerta de corredera regulable, incluye cierre mediante tornillo

Patrón de aire

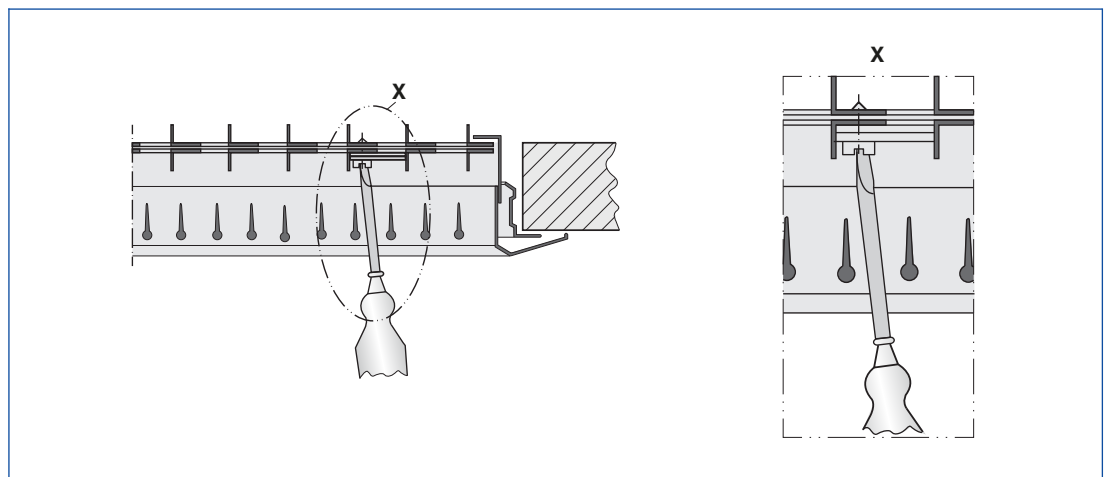
- Lamas regulables: Ajuste individual o en grupo de lamas, en función de las condiciones de la sala
- D, DG: Doble deflexión, doble deflexión en combinación con AG

Regulación de caudal de aire -*G



Accesorios -AG, -DG y Series AGW, DGW

Regulación de caudal de aire -S



Accesorios -AS, -KS, -RS y Serie ASW

Principales dimensiones

L [mm]

Longitud nominal de la rejilla de ventilación

H [mm]

Altura nominal de la rejilla de ventilación

m [kg]

Peso

Definiciones

L_{WA} [dB(A)]

Nivel de potencia sonora del ruido de aire generado

\dot{V} [m^3/h] y [l/s]

Caudal de aire

Δp_t [Pa]

Pérdida de carga total

l_s [m]

Distancia desde la rejilla o el tramo lineal horizontal (alcance)