



#### Selección rápida con Easy Product Finder



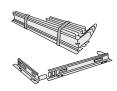
Diseño central con lamas horizontales o verticales y patrones con múltiples geometrías



6 opciones de marco perimetral



6 diferentes variantes de instalación



3 diferentes marcos de instalación

# Rejillas de ventilación

# X-GRILLE modular



# Rejillas de ventilación fabricadas en aluminio de construcción modular - también indicada para disposición horizontal continua

Diseño totalmente a medida y configuración muy sencilla que ofrece posibilidad de más de 3000 variantes estándar.

- Sus diferentes diseños permiten su integración en cualquier tipo de aplicación
- 6 variantes de instalación que permite su instalación de manera rápida y sencilla en cualquier aplicación constructiva
- Indicada para impulsión y retorno de aire con diferentes posibilidades dimensionales
- Disposición horizontal continua con tramos intermedios y extremos
- Combinable con todo tipo de accesorios de regulación estándar de TROX
- Fácil sustitución de todas las rejillas de ventilación TROX, con idéntica apertura de hueco en pared
- Programa de diseño Easy Product Finder para la selección y dimensionado de rejillas
- Librerías disponibles para su integración en proyectos BIM

# Hoja de datos de producto

X-GRILLE modular

Generalidades	2	Código para pedido	16
Funcionamiento	4	Ejecuciones	18
Datos técnicos	11	Dimensiones	20
Texto para especificación	15	Definiciones	28

# Generalidades

#### **Aplicación**

- Rejilla de ventilación para impulsión o retorno de aire
- Indicada para instalaciones de confort y aplicaciones industriales
- Elemento de atractivo diseño para la propiedad y el arquitecto que satisface las exigencias estéticas de cualquier espacio
- Impulsión de aire direccionable para sistemas de ventilación por mezcla de aire
- Lamas fijas o regulables o con frontal perforado de diferente diseño para integración en todo tipo de aplicaciones
- Para instalaciones de caudal de aire constante y variable
- Para impulsión de aire a la sala con un diferencial de temperaturas desde —12 hasta +15 K
- Para instalación en pared, antepecho de ventana y conducto rectangular

#### Características especiales

- Descarga de aire optimizada acusticamente, con reducida pérdida de carga que garantiza la eficiencia energética de la instalación
- 6 opciones de marco perimetral: S, M, L, A, C, H
- Núcleo central disponible en diferentes diseños: lamas horizontales, lamas verticales y otros patrones configurables
- Lamas aerodinámicas de aluminio, ajustables, para impulsión de aire horizontal (0°) o en ángulo (15°)
- Variante con chapa perforada con opción de agujero circular o rectangular
- Fácil instalación con fijación oculta con y sin marco de instalación (tornillos vistos, ocultos, anclajes) o con marco oculto para instalación en pared ligera de yeso laminado
- Ejecución con marco suavemente diseñado para su instalación prácticamente enrasada a cualquier superficie
- Diseño lineal indicado también para disposición continua
- Combinación con todos los accesorios de regulación para control de aire estándar de TROX
- Fácil sustitución de todas las rejillas de ventilación TROX, con idéntica apertura de hueco en pared

#### **Tamaños nominales**

Rejilla estándar

- Longitud nominal: 225, 325, 425, 525, 625, 825, 1025, 1225, 1425, 1625, 1825 y 2025 mm
- Altura nominal: 75, 125, 165, 225, 325, 425 y 525 mm Rejilla horizontal continua
- Longitud nominal del tramo extremo: 950 2025 mm
- Longitud nominal del tramo intermedio: 2000 mm
- Altura nominal: 75, 125, 165, 225, 325, 425 y 525 mm
   Otras dimensiones bajo pedido

#### **Ejecuciones**

Rejilla estándar

X-GRILLE modular

Lama de aluminio:

Rejilla horizontal continua

- X-GRILLE modular-E-R: Tramo extremo derecho
- X-GRILLE modular-E-L: Tramo extremo izquierdo
- X-GRILLE modular-M: Tramo intermedio

#### Diseño central

- H: Lamas horizontales
- V: Lamas verticales
- P: Patrón perforado

Tipo de diseño central

Lama de aluminio:

- F0: Lamas fijas a 0°, separación entre lamas 12.5 mm
- F15: Lamas fijas a 15°, separación entre lamas 12.5 mm
- P0: Lamas fijas a 0°, separación entre lamas16.7 mm
- P15: Lamas fijas a 15°, separación entre lamas 16.7 mm
- MO: Lamas regulables

Patrón perforado:

- R: Perforación circular
- EG: Celosía cuadrada

Marco perimetral

- S: anchura 7 mm (plano)
- M: anchura 14 mm (plano)
- L: anchura 20 mm (plano)
- A: anchura 27 mm (angulado)
- C: anchura 27 mm (curvado)
- H: anchura 20 mm (oculto visible únicamente 4.7 mm)
   Fijación
- · Sin entrada: variante sin fijación
- VS: Fijación oculta para marco de montaje
- SP: Fijación oculta para pared ligera, sin marco de montaje
- A11: Fijación con tornillos vistos
- HS: Fijación con tornillos ocultos
- CF: Fijación con anclajes

#### **Accesorios**

- A: sin accesorios, sólo rejillas de ventilación
- AG, D, DG: accesorios de regulación para equilibrado del caudal de aire y/o conjunto de lamas para regulación de la dirección de salida del aire
- EF: Manta filtrante para polvo grueso

## **Accesorios**

2/28

Marco de montaje: Para una instalación rápida y sencilla de las rejillas de ventilación

- Sin entrada: sin marco de montaje
- A1: Marco de montaje de 12.5 mm
- B1: Marco de montaje de 5.5 mm
- C1: Marco de montaje enrasado



PD-05/2021 - DE/es







#### Materiales y acabados

- Marco y lamas de aluminio
- Patrón perforado circular en chapa de acero galvanizado
- Patrón perforado celosía cuadrada de aluminio
- Uniones y tramos soporte de lamas móviles en plástico resistente a elevadas temperaturas, con retardo de llama en cumplimiento con UL 94, V-0
- Travesaños verticales fabricados en aluminio
- Marco de montaje de chapa de acero galvanizado
- Marco y patrón perforado cuadrado en color natural anodizado E6-C-0

- Patrón perforado circular pintado al polvo en color RAL9010 GE50
- P1: Marco y lamas pintadas al polvo 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



PD-05/2021 - DE/es

3 / 28

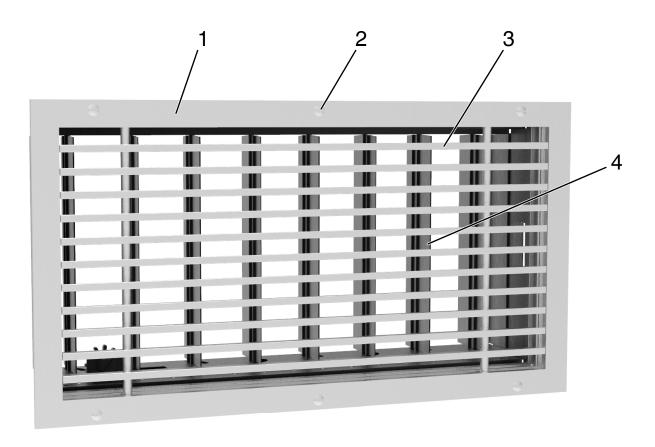


# **Funcionamiento**

Las rejillas de ventilación son unidades terminales 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 según 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 sala. La inducción disminuye 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 a 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 sala.

#### Ilustración esquemática de una rejilla de ventilación con lamas horizontales



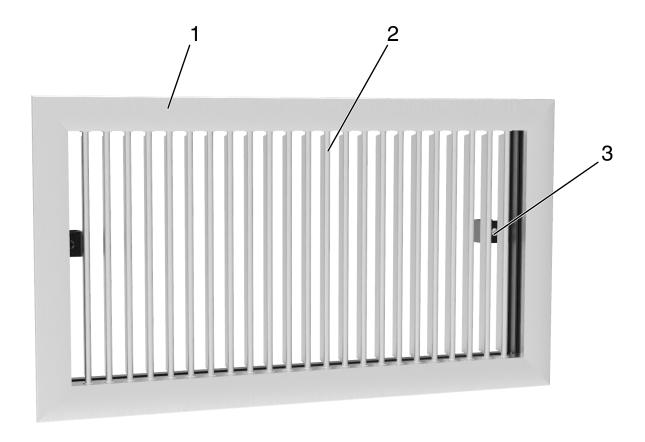
- 1 Marco perimetral L
- 2 Fijación A11 (se suministra en obra)

- 3 Diseño central H-F0
- 4 Accesorio AG





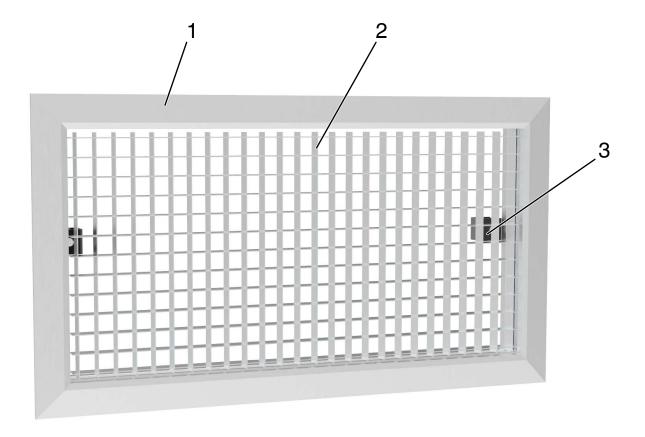
# Ilustración esquemática de una rejilla de ventilación con lamas verticales



1 Marco perimetral A 2 Diseño central V-MO 3 Fijación VS



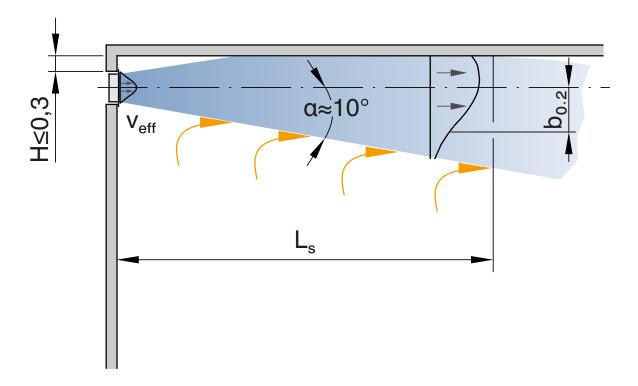
# Ilustración esquemática de una rejilla de ventilación con celosía cuadrada



1 Marco perimetral A 2 Diseño central P-EG 3 Fijación SP



# Instalación de rejilla con efecto techo (vista lateral)

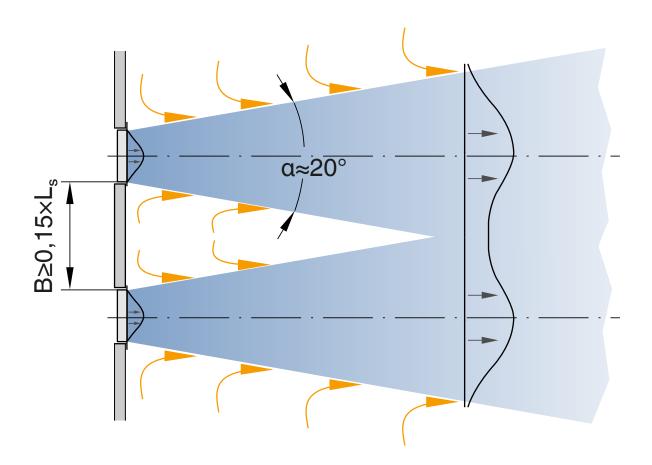


Debido al efecto techo, el aire impulsado se distribuye en la sala con efecto Coanda y se consigue un mayor alcance  $(L_{\rm s})$ .





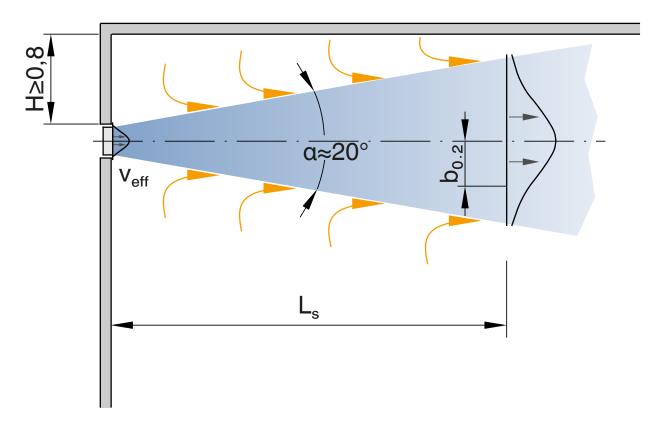
# Rejilla de ventilación con efecto techo (vista superior)







# Rejilla de ventilación sin efecto techo (vista lateral)

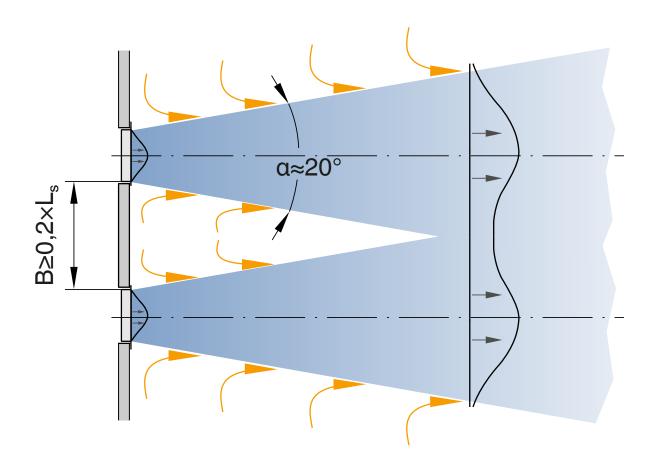


el extremo inferior del techo, no hay influencia del techo. La distancia de alcance es por lo tanto inferior, ya que no se

Con una distancia ≥ 0.8 m entre el extremo superior de la rejilla y produce efecto Coanda. Con una distancia entre 0.3 m y 0.8 m entre el techo y la rejilla, el flujo resultante dependerá de varios factores - p.e. el caudal de aire o la velocidad de impulsión.



Instalación de la rejilla sin efecto techo (vista superior)





# Datos técnicos

Tamaños nominales	desde 225 × 125 hasta 2025 × 525 mm
Caudal mínimo de aire	11 - 1013 l/s o 40 - 3647 m³/h
Caudal máximo de aire	65 – 4370 l/s o 234 – 15732 m³/h
Diferencia de temperatura de impulsión	entre -12 y +15 K

Rango de caudal de aire para una rejilla estándar (ejecución continua) para impulsión de aire.

Con el programa Easy Product Finder se lleva a cabo el dimensionado y el cálculo de datos técnicos de las diferentes variantes.

## H-F0/F15: Lamas horizontales – Fijas

# Área geométrica libre A<sub>geo</sub> [m²]

H/L	225	325	425	525	625	825	1025	1225	1425	1625	1825	2025
75	0,006	0,009	0,013	0,016	0,019	0,025	0,032	0,038	0,045	0,051	0,058	0,064
125	0,011	0,017	0,023	0,029	0,035	0,047	0,059	0,071	0,083	0,095	0,106	0,118
225	0,022	0,033	0,045	0,056	0,067	0,09	0,113	0,136	0,158	0,181	0,204	0,227
325		0,049	0,066	0,083	0,1	0,133	0,167	0,201	0,234	0,268	0,302	0,335
425					0,132	0,176	0,221	0,266	0,31	0,355	0,399	0,444
525							0,275	0,33	0,386	0,442	0,497	0,553

# Área efectiva para paso de aire (impulsión de aire) A<sub>eff</sub>[m²]: H-F0

H/L	225	325	425	525	625	825	1025	1225	1425	1625	1825	2025
75	0,008	0,011	0,015	0,019	0,022	0,029	0,036	0,043	0,05	0,058	0,065	0,072
125	0,014	0,021	0,027	0,034	0,04	0,053	0,066	0,079	0,093	0,106	0,119	0,132
225	0,026	0,039	0,051	0,064	0,076	0,101	0,126	0,152	0,177	0,202	0,227	0,252
325		0,057	0,076	0,094	0,113	0,15	0,187	0,224	0,261	0,298	0,334	0,371
425					0,149	0,198	0,247	0,296	0,345	0,393	0,442	0,491
525							0,307	0,368	0,429	0,489	0,55	0,611

# Área efectiva para paso de aire (impulsión de aire) A<sub>eff</sub> [m²]: H-F15

H/L	225	325	425	525	625	825	1025	1225	1425	1625	1825	2025
75	0,007	0,011	0,014	0,017	0,021	0,027	0,034	0,041	0,047	0,054	0,06	0,067
125	0,013	0,019	0,025	0,031	0,037	0,049	0,061	0,073	0,086	0,098	0,11	0,122
225	0,024	0,036	0,047	0,059	0,07	0,093	0,116	0,139	0,162	0,185	0,208	0,231
325		0,052	0,069	0,086	0,103	0,137	0,171	0,205	0,239	0,273	0,307	0,341
425					0,136	0,181	0,226	0,271	0,316	0,361	0,406	0,45
525							0,281	0,337	0,393	0,448	0,504	0,56

# Área efectiva para paso de aire (extracción de aire) A<sub>eff</sub> [m²]: H-F0

H/L	225	325	425	525	625	825	1025	1225	1425	1625	1825	2025
75	0,011	0,015	0,02	0,025	0,03	0,039	0,049	0,059	0,068	0,078	0,087	0,097
125	0,019	0,027	0,036	0,045	0,053	0,07	0,088	0,105	0,122	0,139	0,156	0,174
225	0,035	0,051	0,067	0,084	0,1	0,132	0,165	0,197	0,23	0,262	0,295	0,327
325		0,075	0,099	0,122	0,146	0,194	0,242	0,29	0,337	0,385	0,433	0,481
425					0,193	0,256	0,319	0,382	0,445	0,508	0,571	0,634
525							0,396	0,474	0,553	0,631	0,709	0,788

# Área efectiva para paso de aire (extracción de aire) A<sub>eff</sub> [m²]: H-F15

H/L	225	325	425	525	625	825	1025	1225	1425	1625	1825	2025
75	0,011	0,016	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	0,059	0,069	0,079	0,088	0,098
125	0,019	0,027	0,036	0,044	0,053	0,07	0,087	0,105	0,122	0,139	0,156	0,173
225	0,034	0,051	0,067	0,083	0,099	0,131	0,163	0,195	0,228	0,26	0,292	0,324
325		0,074	0,097	0,121	0,145	0,192	0,239	0,286	0,333	0,38	0,428	0,475
425					0,19	0,252	0,315	0,377	0,439	0,501	0,563	0,625
525							0,39	0,468	0,545	0,622	0,699	0,776





# H-P0/P15: Lamas horizontales - Fijas

Área geométrica libre A<sub>geo</sub> [m²]

		geo ⊾		-	-					-		_
H/L	225	325	425	525	625	825	1025	1225	1425	1625	1825	2025
75	0,007	0,011	0,015	0,018	0,022	0,03	0,037	0,045	0,052	0,06	0,067	0,075
125	0,013	0,021	0,027	0,035	0,041	0,055	0,069	0,083	0,098	0,112	0,126	0,14
225	0,026	0,04	0,053	0,067	0,08	0,107	0,134	0,161	0,188	0,215	0,242	0,269
325		0,059	0,078	0,099	0,118	0,159	0,199	0,239	0,279	0,319	0,359	0,399
425					0,157	0,21	0,263	0,317	0,37	0,423	0,476	0,529
525							0,328	0,394	0,46	0,527	0,593	0,659

Área efectiva para paso de aire (impulsión de aire)  $A_{\mbox{\tiny eff}}$  [m²]: H-P0

H/L	225	325	425	525	625	825	1025	1225	1425	1625	1825	2025
75	0,01	0,014	0,018	0,023	0,027	0,036	0,044	0,053	0,062	0,07	0,079	0,088
125	0,016	0,023	0,031	0,038	0,045	0,06	0,074	0,089	0,104	0,118	0,133	0,148
225	0,028	0,042	0,055	0,068	0,081	0,108	0,135	0,161	0,188	0,214	0,241	0,267
325		0,06	0,079	0,098	0,118	0,156	0,195	0,233	0,272	0,31	0,349	0,387
425					0,154	0,204	0,255	0,305	0,356	0,406	0,456	0,507
525							0,315	0,377	0,44	0,502	0,564	0,627

Área efectiva para paso de aire (impulsión de aire) A<sub>eff</sub> [m²]: H-P15

H/L	225	325	425	525	625	825	1025	1225	1425	1625	1825	2025
75	0,01	0,014	0,018	0,022	0,027	0,035	0,044	0,052	0,061	0,07	0,078	0,087
125	0,015	0,023	0,03	0,037	0,044	0,058	0,072	0,086	0,101	0,115	0,129	0,143
225	0,027	0,04	0,053	0,065	0,078	0,103	0,129	0,154	0,18	0,205	0,231	0,256
325		0,057	0,075	0,094	0,112	0,149	0,186	0,222	0,259	0,296	0,333	0,369
425					0,146	0,194	0,242	0,29	0,338	0,386	0,434	0,482
525							0,299	0,358	0,418	0,477	0,536	0,595

Área efectiva para paso de aire (extracción de aire) A<sub>eff</sub> [m²]: H-P0

					/ 611 %							
H/L	225	325	425	525	625	825	1025	1225	1425	1625	1825	2025
75	0,012	0,017	0,023	0,028	0,033	0,044	0,054	0,065	0,076	0,086	0,097	0,108
125	0,02	0,029	0,037	0,046	0,055	0,073	0,091	0,109	0,127	0,145	0,163	0,181
225	0,035	0,051	0,067	0,084	0,1	0,132	0,165	0,197	0,229	0,262	0,294	0,327
325		0,074	0,097	0,121	0,144	0,191	0,238	0,285	0,332	0,379	0,426	0,473
425					0,189	0,25	0,312	0,373	0,434	0,496	0,557	0,619
525							0,385	0,461	0,537	0,613	0,689	0,765

Área efectiva para paso de aire (extracción de aire) A<sub>s#</sub> [m<sup>2</sup>]: H-P15

7 11 Ou 01 O	tiva para	pace as a	iii o (oxtii ai	00.011 40 0	eff L		_	_	_	_	_	_
H/L	225	325	425	525	625	825	1025	1225	1425	1625	1825	2025
75	0,012	0,018	0,023	0,028	0,034	0,045	0,056	0,066	0,077	0,088	0,099	0,11
125	0,02	0,029	0,038	0,047	0,056	0,074	0,092	0,11	0,128	0,146	0,164	0,182
225	0,035	0,051	0,067	0,083	0,1	0,132	0,164	0,197	0,229	0,261	0,294	0,326
325		0,073	0,097	0,12	0,143	0,19	0,237	0,283	0,33	0,377	0,424	0,47
425					0,187	0,248	0,309	0,37	0,431	0,492	0,553	0,614
525							0,382	0,457	0,532	0,608	0,683	0,759





# V-MO: Lamas verticales - Regulables

Área geométrica libre A<sub>qeo</sub> [m²]

		900										
H/L	225	325	425	525	625	825	1025	1225	1425	1625	1825	2025
75	0,007	0.01	0,014	0,017	0.02	0,027	0,034	0,041	0,048	0,055	0,061	0,068
125	0,014	0.021	0,028	0,034	0.041	0,055	0,069	0.082	0,096	0,11	0,123	0,137
225	0.028	0,041	0,055	0,069	0,083	0,11	0,137	0,165	0,192	0,22	0,247	0,275
325		0,062	0,083	0,103	0,124	0,165	0,206	0,248	0,289	0,33	0,371	0,412
425					0,165	0,22	0,275	0,33	0,385	0,44	0,495	0,55
525							0,341	0,409	0,477	0,545	0,613	0,681

Área efectiva para paso de aire (impulsión de aire) A<sub>eff</sub> [m²]: V-MO

H/L	225	325	425	525	625	825	1025	1225	1425	1625	1825	2025
75	0,01	0,014	0,019	0,023	0,027	0,036	0,045	0,053	0,062	0,071	0,08	0,088
125	0,016	0,024	0,031	0,038	0,046	0,061	0,075	0,09	0,105	0,12	0,135	0,149
225	0,029	0,042	0,056	0,069	0,083	0,11	0,137	0,164	0,191	0,218	0,245	0,272
325		0,061	0,081	0,1	0,12	0,159	0,198	0,237	0,276	0,315	0,354	0,394
425					0,157	0,208	0,259	0,311	0,362	0,413	0,464	0,516
525							0,321	0,384	0,447	0,511	0,574	0,638

Área efectiva para paso de aire (extracción de aire) A<sub>eff</sub> [m²]: V-MO

H/L	225	325	425	525	625	825	1025	1225	1425	1625	1825	2025
75	0,012	0,017	0,022	0,027	0,032	0,042	0,053	0,063	0,073	0,084	0,094	0,104
125	0,019	0,028	0,037	0,045	0,054	0,071	0,089	0,106	0,124	0,141	0,159	0,176
225	0,034	0,05	0,066	0,082	0,098	0,129	0,161	0,193	0,224	0,256	0,288	0,32
325		0,072	0,095	0,118	0,141	0,187	0,233	0,279	0,325	0,371	0,417	0,463
425					0,185	0,245	0,305	0,365	0,426	0,486	0,546	0,606
525							0,377	0,452	0,526	0,601	0,675	0,75

# H-MO: Lamas horizontales - Regulables

Área geométrica libre A<sub>geo</sub> [m²]

H/L	225	325	425	525	625	825	1025	1225
125	0,014	0,021	0,029	0,035	0,043	0,057	0,071	0,085
225	0,027	0,041	0,055	0,068	0,082	0,109	0,137	0,165
325		0,061	0,082	0,101	0,122	0,162	0,203	0,244
425					0,161	0,214	0,269	0,324
525							0,335	0,403

eff [m²]: H-MO

H/L	225	325	425	525	625	825	1025	1225
125	0,015	0,022	0,029	0,036	0,043	0,057	0,07	0,084
225	0,027	0,04	0,053	0,066	0,079	0,105	0,131	0,157
325		0,059	0,078	0,097	0,116	0,154	0,192	0,23
425					0,152	0,202	0,252	0,302
525							0,313	0,375

Área efectiva para paso de aire (extracción de aire) A<sub>eff</sub> [m²]: H-MO

H/L	225	325	425	525	625	825	1025	1225
125	0,019	0,028	0,037	0,045	0,054	0,072	0,089	0,107
225	0,035	0,051	0,068	0,084	0,1	0,133	0,165	0,198
325		0,075	0,098	0,122	0,146	0,194	0,241	0,289
425					0,192	0,254	0,317	0,38
525							0,393	0,471





# P-R: Patrón perforado circular

Área geométrica libre A<sub>geo</sub> [m²]

H/L	225	325	425	525	625	825	1025	1225
125	0,009	0,014	0,018	0,023	0,027	0,036	0,046	0,055
165	0,013	0,019	0,025	0,032	0,038	0,051	0,064	0,077
225	0,018	0,027	0,036	0,046	0,055	0,073	0,091	0,11
325		0,041	0,055	0,068	0,082	0,11	0,137	0,165
425					0,11	0,146	0,183	0,22
525							0,229	0,275

# P-EG: Patrón perforado celosía cuadrada

Área geométrica libre A<sub>geo</sub> [m²]

3	geo L							
H/L	225	325	425	525	625	825	1025	1225
125	0,018	0,027	0,035	0,044	0,053	0,071	0,089	0,107
165	0,025	0,037	0,05	0,062	0,075	0,1	0,125	0,15
225	0,035	0,053	0,071	0,089	0,107	0,143	0,179	0,215
325		0,08	0,107	0,134	0,161	0,215	0,268	0,322
425					0,214	0,286	0,358	0,43
525							0,448	0,538





# 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

Rejillas de ventilación de aluminio con marco rectangular en varias geometrías de perfil. Instalación con o sin marco de montaje en pared, antepecho de ventana y conducto. Ensayadas y aprobadas para impulsión y retorno de aire en sistemas de ventilación y climatización. Todas las variantes de idéntico tamaño de instalación presentan gran flexibilidad de diseño y posibilidades constructivas. Datos acústicos medidos en laboratorio acreditado según norma EN ISO 5135. La selección de unidades se realiza con el software web-based, se incluyen datos técnicos y croquis constructivos. Datos BIM también disponibles. También con posibilidad de rejillas de diseño personalizado - My Grille Design - opcionalmente. Embalaje en cumplimiento con las exigencias de la norma VDI 6022.

#### Características especiales

- Descarga de aire optimizada acusticamente, con reducida pérdida de carga que garantiza la eficiencia energética de la instalación
- 6 Opciones para el marco perimetral: S, M, L, A, C, H
- Núcleo central disponible en diferentes diseños: lamas horizontales, lamas verticales y otros patrones configurables
- Lamas aerodinámicas de aluminio, ajustables, para impulsión de aire horizontal (0°) o en ángulo (15°)
- Variante con chapa perforada con opción de agujero circular o rectangular
- Fácil instalación con fijación oculta con y sin marco de instalación (tornillos vistos, ocultos, anclajes) o con marco oculto para instalación en pared ligera de yeso laminado

- Ejecución con marco suavemente diseñado para su instalación prácticamente enrasada a cualquier superficie
- Diseño lineal con lamas fijas, ideal para instalacón continua horizontal
- Combinación con todos los accesorios de regulación para control de aire estándar de TROX
- Fácil sustitución de todas las rejillas de ventilación TROX, con idéntica apertura de hueco en pared

#### Materiales y acabados

- Marco y lamas de aluminio
- Marco y lamas en color natural anodizado E6-C-0. Marco y patrón perforado cuadrado en color natural anodizado E6-C-0
- Uniones y tramos soporte de lamas ajustables en plástico resistente a elevadas temperaturas, con retardo de llama en cumplimiento con UL 94, V-0
- Travesaños verticales fabricados en aluminio
- Patrón perforado circular en chapa metálica perforada
- P1: Marco, lamas y patrón de diseño pintados al polvo en color RAL CLASSIC

#### **Datos técnicos**

- Tamaños nominales: desde 225 × 75 hasta 2025 × 525 mm
- Tramo intermedio, altura: 75 525 mm
- Caudal mínimo de aire (impulsión de aire): 11 1013 l/s o 40 – 3647 m³/h
- Caudal máximo de aire (aire de impulsión), a LWA máx.
   40 dB(A) sin accesorios: 65 4370 l/s o 234 15732 m³/h
- Diferencia de temperatura del aire impulsado: –12 hasta +15 K





# Código para pedido

#### 1 Serie

X-GRILLE-Modular

#### 2 Diseño central central

**H** Lamas horizontales

V Lamas verticales

P Patrón perforado

#### 3 Variante diseño central

Lamas:

F0 Lamas fijas a 0° paso 12.5 mm

F15 Lamas fijas a 15° paso 12.5 mm

P0 Lamas fijas a 0° paso 16.7 mm

P15 Lamas fijas a 15° paso 16.7 mm

**MO** Lamas móviles

Patrón perforado:

R Perforación circular

EG Celosía cuadrada

# 4 Marco perimetral

Sin entrada: sin equipamiento adicional

S Pequeño

**M** Mediano

L Grande

A Angulado

C Curvado H Oculto

5 Fijación

Sin entrada: sin equipamiento adicional

VS Fijación oculta para marco de montaje

SP Fijación oculta para pared ligera, sin maco de montaje

A11 Fijación con tornillos vistos

HS Fijación con tornillos ocultos

CF Fijación garras de anclaje

#### **6 Dimensiones**

L: 225 - 2025

**H:** 75 – 525

#### 7 Accesorios

A Sin accesorios (sólo fontal de la rejilla)

AG Compuerta con lamas en disposición opuesta

D Doble deflexión, lamas dispuestas a 90° regulables

individualmente

DG D en combinación con AG

AS Compuerta de corredera

EH Manta filtrante para polvo grueso

#### 8 Marco de montaje

Sin entrada: sin equipamiento adicional

A1 Marco de montaje 12,5 mm

B1 Marco de montaje 5,5 mm

C1 Marco de montaje enrasado

# 9 Acabado

Sin código: Color natural anodizado E6-C-0

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

Grado de brillo:

RAL9010 50%

RAL 9006 30 %

resto de colores RAL 70%

## Código para pedido: X-GRILLE-Modular -H-F0-L-VS/625×325/AG/A1/P1-RAL 9016

Variante diseño central Lamas horizontales Variante diseño central Lamas fijas a 0° paso 12.5 mm Marco perimetral Grande Fijación Fijación oculta para marco de montaje Tamaño nominal 625 × 325 mm Accesorios Compuerta con lamas en disposición opuesta Marco de montaje 12,5 mm Blanco RAL 9016 con grado de brillo 70 % Acabado





#### 

#### 1 Serie

X-GRILLE-modular Rejilla horizontal continua

#### 2 Perfil

E Tramo extremo

M Tramo intermedio

#### 3 Tramo extremo

Indicar sólo para tramo extremo

R Tramo extremo derecho

L Tramo extremo izquierdo

#### 4 Diseño central

**H** Lamas horizontales

V Lamas verticales

P Patrón perforado

#### 5 Variante diseño central

Lamas:

F0 Lamas fijas a 0° paso 12.5 mm

F15 Lamas fijas a 15° paso 12.5 mm

P0 Lamas fijas a 0° paso 16.7 mm

P15 Lamas fijas a 15° paso 16.7 mm

**MO** Lamas móviles

## 6 Marco perimetral

S Pequeño

**M** Mediano

L Grande

**A** Angulado

C Angulado

**H** Oculto

## 7 Fijación

Sin entrada: sin equipamiento adicional **VS** Fijación oculta para marco de montaje

SP Fijación oculta para pared ligera, sin maco de montaje

A11 Fijación con tornillos vistos

HS Fijación con tornillos ocultos

CF Fijación garras de anclaje

#### **8 Dimensiones**

Tramo extremo

L: 950 - 2025

H: 75 - 525

Tramo intermedio

L: 2000

**H**: 75 – 525

#### 9 Accesorios

A Sin accesorios (sólo fontal de la rejilla)

AG Compuerta con lamas en disposición opuesta

**D** Doble deflexión, lamas dispuestas a 90° regulables

individualmente

**DG** D en combinación con AG

AS Compuerta de corredera

EH Manta filtrante para polvo grueso

#### 10 Marco de montaje

Sin entrada: sin equipamiento adicional

A1 Marco de montaje 12,5 mm

B1 Marco de montaje 5,5 mm

C1 Marco de montaje enrasado

#### 11 Acabado

Sin código: Color natural anodizado E6-C-0

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

Grado de brillo:

RAL 9010 50 %

RAL 9006 30 %

El resto de colores RAL 70 %



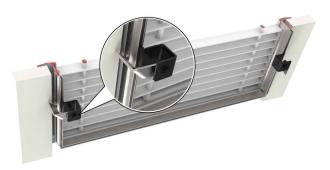


# **Ejecuciones**

Fijación -VS



Fijación -SP



Fijación oculta mediante tornillos (vista posterior).

Fijación oculta mediante tornillos instalación sin marco de montaje (vista posterior).

Fijación -HS



Fijación -CF



Fijación con tornillos ocultos (vista frontal). Los tornillos para fijación no están incluidos en el suministro Fijación con anclajes o con garras de anclaje (vista frontal)





Fijación -A11



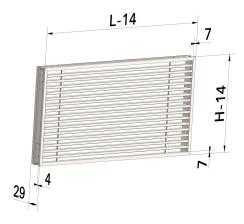
Fijación con tornillos vistos (vista frontal) Los tornillos para fijación no están incluidos en el suministro



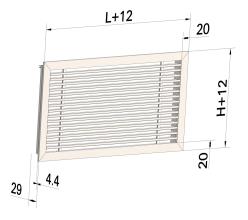


# Dimensiones

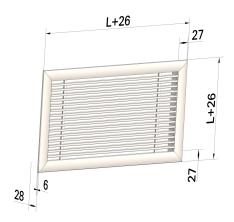
# Marco perimetral -S



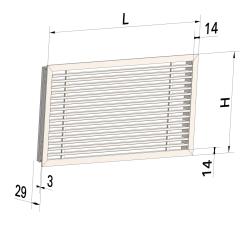
# Marco perimetral -L



# Marco perimetral -C



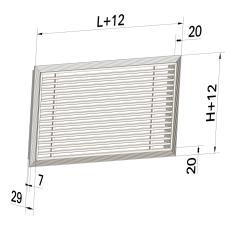
# Marco perimetral -M



# Marco perimetral -A



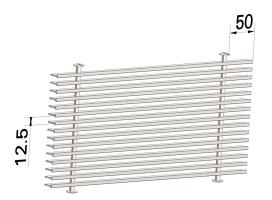
# Marco perimetral -H



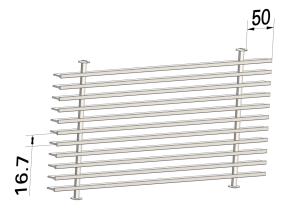




Diseño central -H-F0



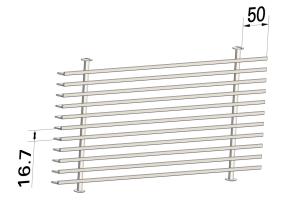
Diseño central -H-PO



Diseño central -H-F15



Diseño central -H-P15





Diseño central -H-MO



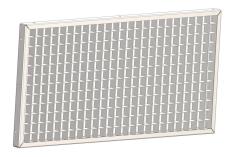
Diseño central -V-MO



Patrón perforado -P-R



Patrón perforado -P-EG



22 / 28



# **Pesos**

El peso total de la X-GRILLE modular se calcula sumando los pesos de cada componente individual que configura el conjunto total = núcleo central + marco perimetral + accesorio control de caudal

Peso núcleo central lamas horizontales [kg]

H/L	225	325	425	525	625	825	1025	1225	1425	1625	1825	2025
75	0,08	0,12	0,16	0,19	0,24	0,31	0,39	0,47	0,55	0,63	0,7	0,78
125	0,18	0,27	0,36	0,45	0,55	0,73	0,91	1,09	1,27	1,45	1,63	1,81
225	0,39	0,58	0,78	0,97	1,17	1,55	1,94	2,33	2,71	3,1	3,49	3,87
325		0,89	1,19	1,48	1,78	2,38	2,97	3,56	4,16	4,75	5,34	5,93
425					2,4	3,2	4	4,8	5,6	6,4	7,2	8
525							5,03	6,04	7,04	8,05	9,05	10,06

Peso núcleo central lamas verticales [Kg]

H/L	225	325	425	525	625	825	1025	1225	1425	1625	1825	2025
75	0,11	0,17	0,23	0,28	0,34	0,46	0,57	0,69	0,8	0,92	1,04	1,15
125	0,2	0,31	0,42	0,53	0,64	0,85	1,07	1,28	1,5	1,71	1,93	2,15
225	0,39	0,6	0,81	1,01	1,22	1,64	2,05	2,47	2,89	3,3	3,72	4,13
325		0,89	1,19	1,5	1,81	2,43	3,04	3,66	4,27	4,89	5,5	6,12
425					2,4	3,21	4,03	4,85	5,66	6,48	7,29	8,11
525							5,08	6,1	7,13	8,16	9,19	10,21

Peso núcleo central patrón perforado [Kg]

		100000000000000000000000000000000000000	/-					
H/L	225	325	425	525	625	825	1025	1225
75	0,08	0,12	0,16	0,19	0,23	0,3	0,38	0,45
125	0,14	0,2	0,26	0,32	0,38	0,5	0,62	0,74
225	0,24	0,35	0,46	0,57	0,67	0,89	1,1	1,32
325		0,51	0,66	0,82	0,97	1,28	1,59	1,9
425					1,27	1,67	2,07	2,48
525							2,56	3,05

Peso marco perimetral S, M [Kg]

			. 0.									
H/L	225	325	425	525	625	825	1025	1225	1425	1625	1825	2025
75	0,14	0,18	0,21	0,25	0,29	0,37	0,45	0,52	0,6	0,68	0,76	0,84
125	0,18	0,21	0,25	0,29	0,33	0,41	0,49	0,56	0,64	0,72	0,8	0,87
225	0,21	0,25	0,29	0,33	0,37	0,45	0,53	0,6	0,68	0,76	0,84	0,91
325		0,29	0,33	0,37	0,41	0,49	0,56	0,64	0,72	0,8	0,87	0,95
425					0,45	0,53	0,6	0,68	0,76	0,84	0,91	0,99
525							0,64	0,72	0,8	0,87	0,95	1,03

Peso marco perimetral L, A, C, H [Kg]

H/L	225	325	425	525	625	825	1025	1225	1425	1625	1825	2025
75	0,22	0,27	0,32	0,38	0,43	0,54	0,64	0,75	0,86	0,97	1,07	1,18
125	0,26	0,32	0,37	0,42	0,48	0,58	0,69	0,8	0,91	1,01	1,12	1,23
225	0,32	0,37	0,42	0,48	0,53	0,64	0,75	0,85	0,96	1,07	1,17	1,28
325		0,42	0,48	0,53	0,58	0,69	0,8	0,91	1,01	1,12	1,23	1,34
425					0,64	0,75	0,85	0,96	1,07	1,17	1,28	1,39
525							0,91	1,01	1,12	1,23	1,34	1,44

Peso accesorio AG [Kg]

ood dooddon'd AG [Rg]												
H/L	225	325	425	525	625	825	1025	1225	1425	1625	1825	2025
75	0,4	0,5	0,7	0,8	1,0	1,3	1,6	1,9	2,2	2,5	2,8	3,1
125	0,5	0,6	0,8	1,0	1,2	1,5	1,9	2,3	2,6	2,9	3,2	3,6
225	0,7	0,9	1,1	1,4	1,6	2,1	2,5	3,0	3,5	4,0	4,4	4,8
325		1,2	1,4	1,7	2,0	2,6	3,2	3,8	4,3	4,9	5,5	6,1
425					2,5	3,2	3,9	4,6	5,4	6,1	6,8	7,5
525							4,5	5,3	6,4	7,1	7,8	8,6





Peso accesorio DG [Kg]

H/L	225	325	425	525	625	825	1025	1225	1425	1625	1825	2025
75	0,4	0,6	0,8	0,9	1,1	1,5	1,8	2,1	2,4	2,8	3,2	3,5
125	0,6	0,8	1	1,2	1,5	1,9	2,4	2,8	3,2	3,6	4,1	4,6
225	0,8	1,2	1,5	1,8	2,2	2,8	3,5	4,1	4,7	5,3	6,0	6,7
325		1,6	2	2,4	2,9	3,7	4,6	5,5	6,2	7,0	7,9	8,8
425					3,6	4,6	5,7	6,8	7,7	8,7	9,8	10,9
525							6,8	8,1	9,1	10,1	11,4	12,9

Peso accesorio D [Kg]

H/L	225	325	425	525	625	825	1025	1225	1425	1625	1825	2025
75	0,2	0,3	0,4	0,4	0,5	0,7	0,9	1,0	1,1	1,3	1,5	1,7
125	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,9	1,2	1,4	1,5	1,7	2,0	2,3
225	0,4	0,6	0,7	0,9	1	1,4	1,7	2	2,2	2,6	3,0	3,3
325		0,7	0,9	1,2	1,4	1,8	2,2	2,7	3,0	3,4	3,8	4,2
425					1,7	2,3	2,8	3,3	3,7	4,3	4,9	5,4
525							3,3	4,0	4,4	5,1	5,7	6,3

Peso accesorio AS [Kg]

 000 000000110 110 [110]												
H/L	225	325	425	525	625	825	1025	1225	1425	1625	1825	2025
75	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,9	1,1	1,3	1,5	1,7	1,9	2,1
125	0,4	0,6	0,8	0,9	1,1	1,4	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,4
225	0,8	1,0	1,3	1,6	1,9	2,5	3,0	3,6	4,1	4,7	5,3	5,8
325		1,5	1,9	2,3	2,7	3,5	4,3	5,1	5,8	6,6	7,4	8,2
425					3,8	4,9	6,0	7,2	8,2	9,3	10,4	11,5
525							7,3	8,7	10,5	11,8	13,0	14,1





		Comparativa - rejillas actual	es y X-Grille r	modular			
Serie	Núcleo central de la rejilla	Diseño central	Marco perimetral	Serie X- GRILLE	Núcleo central de la rejilla	Diseño central	Marco perimetral
ASL AT	horizontal	regulable	angulado		Н	МО	A
VAT	vertical				V		
	horizontal	Lamas fijas 15º separación entre lamas 12.5 mm Lamas fijas 15º separación entre lamas 12.5 mm	· Plano		Н	F0 F15 P0	
АН		Lamas fijas 0º separación entre lamas 16.7 mm Lamas fijas 15º separación entre lamas 16.7 mm Lamas fijas 15º separación entre lamas 12.5 mm				P15 F0	L
	vertical	Lamas fijas 15º separación entre lamas 12.5 mm Lamas fijas 0º separación entre lamas 16.7 mm			V	F15 P0 P15	
	horizontal	Lamas fijas 15º separación entre lamas 16.7 mm Lamas fijas 15º separación entre lamas 12.5 mm Lamas fijas 15º separación entre lamas 12.5 mm				F0 F15	
AEH11	nonzontai	Lamas fijas 0º separación entre lamas 16.7 mm Lamas fijas 15º separación entre lamas 16.7 mm Lamas fijas 15º separación entre lamas 12.5 mm			Н	P0 P15 F0	M
	vertical	Lamas fijas 15° separación entre lamas 12.5 mm Lamas fijas 0° separación entre lamas 16.7 mm Lamas fijas 15° separación entre lamas 16.7 mm		X-GRILLE modular	V	F15 P0 P15	
	horizontal	Lamas fijas 15º separación entre lamas 12.5 mm Lamas fijas 15º separación entre lamas 16.7 mm Lamas fijas 0º separación entre lamas 16.7 mm			Н	F0 F15 P0	
AEH	vertical	Lamas fijas 15º separación entre lamas 16.7 mm Lamas fijas 15º separación entre lamas 12.5 mm Lamas fijas 15º separación entre lamas 12.5 mm Lamas fijas 0º separación entre lamas 16.7 mm	sin		V	P15 F0 F15 P0	S
	horizontal	Lamas fijas 15º separación entre lamas 16.7 mm Lamas fijas 15º separación entre lamas 12.5 mm Lamas fijas 15º separación entre lamas 12.5 mm Lamas fijas 0º separación entre lamas 16.7 mm			н	F15 F0 F15 P0	
EF	vertical	Lamas fijas 15° separación entre lamas 16.7 mm Lamas fijas 15° separación entre lamas 12.5 mm Lamas fijas 15° separación entre lamas 12.5 mm Lamas fijas 0° separación entre lamas 16.7 mm			V	P15 F0 F15 P0	-
ATLF	horizontal	Lamas fijas 15° separación entre lamas 16.7 mm fijo, 45°			H V	P15	
AR VAR	vertical horizontal vertical	fijo, 45° fijo, 45° fijo, 45°	angulado		H V	МО	А
AE GLB	Chapa perforada	agujeros rectangulares agujeros redondeados	ŭ		Р	EG R	
AHP		agujeros rectangulares Lamas fijas 15º separación entre lamas 12.5 mm Lamas fijas 15º separación entre lamas 12.5 mm Lamas fijas 0º separación entre lamas 16.7 mm Lamas fijas 15º separación entre lamas 16.7 mm	Pequeño			F0 F15 P0 P15	S
АН	horizontal	Lamas fijas 15° separación entre lamas 12.5 mm Lamas fijas 15° separación entre lamas 12.5 mm Lamas fijas 0° separación entre lamas 16.7 mm Lamas fijas 15° separación entre lamas 16.7 mm	Plano	X-GRILLE modular-E/M	Н	F0 F15 P0 P15	L
VAT VAR	vertical	regulable fijo, 45°	angulado		V	МО	А

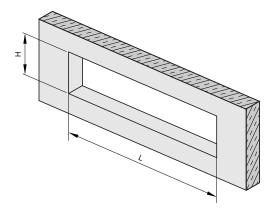




#### Lugar de instalación

- Instalación en pared, antepecho de ventana y conductos rectangulares
- · Se recomienda su instalación con marco de montaje
- Para instalación sin marco de montaje, la instalación del marco perimetral se realiza con fijaciones ocultas especialmente diseñadas para paredes ligeras de yeso laminado, tornillos vistos, tornillos invisibles o anclajes

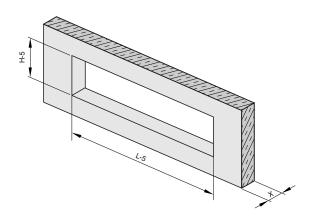
#### Apertura para instalación de una rejilla de ventilación



Apertura de instalación con marco de montaje -A1 y -B1, y fijación -VS:

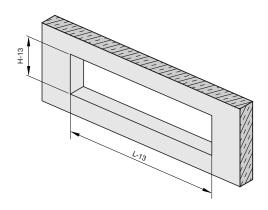
L = Longitud nominal de pedido L H = Altura nominal de pedido H

#### Apertura para instalación de una rejilla de ventilación



Apertura de instalación con marco de montaje -C1 para fijación -VS o sin marco de montaje para fijación -SP L = Longitud nominal de pedido L-5 mm H = Altura nominal de pedido H-5 mm

#### Apertura para instalación de una rejilla de ventilación



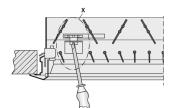
Apertura de instalación sin marco de montaje para fijaciones -A11, -HS, -CF:

L = Longitud nominal de pedido L-13 mm H = Altura nominal de pedido H-13



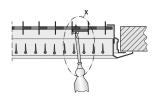


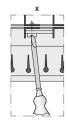
# Equilibrado de caudal de aire-\*G











# Equilibrado 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, accionamiento mediante tornillo
- AS: Compuerta de corredera regulable, accionamiento mediante tornillo

## Ajuste dirección de aire

- Lamas regulables: Ajuste individual o en grupo de lamas, en función de las condiciones de la sala
- D, DG: Lamas de regulación dispuestas a 90° con respecto de las lamas frontales, para adaptación a las condiciones de la sala





# **Definiciones**

L [mm]

Longitud nominal de la rejilla de ventilación

H [mm]

Altura nominal de la rejilla de ventilación

m [kg]

Peso

 $L_{wa}$  [dB(A)]

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

 $\mathbf{q}_{v}$  [m<sup>3</sup>/h]; [l/s]

Caudal de aire

 $\Delta p_t$  [Pa]

Pérdida total de carga

[m]

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

