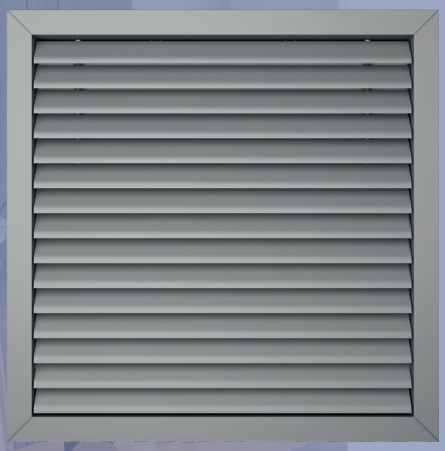
Euroclima
DIFUSIÓN

MANUAL
TÉCNICO

E-RADES

Rejilla de retorno de aletas fijas a 45º abatibles con filtro



Euroclima Difusión S.A.
Manlleu, Barcelona, España

T. +34 93 307 55 00

info@euroclima.es
www.euroclima.es

Descripción

E-RADES
Rejilla del tipo E-RA (de retorno de aletas fijas a 45º) con filtro y con parrilla basculante que permite abatir las aletas por un extremo, quedando el filtro ala vista para su mantenimiento. También puede utilizarse para registrar de forma sencilla un falso techo no practicable. La parrilla de aletas se mantiene cerrada gracias a un mecanismo de push.

E-RADESMOD
Rejilla del tipo E-RA (de retorno de aletas fijas a 45º) adaptable a techo modular con filtro y con parrilla basculante que permite abatir las aletas por un extremo quedando el filtro a la vista para su mantenimiento. Es necesario que el falso techo pueda soportar la fuerza del soporte que sujeta la parrilla basculante. La parrilla de aletas se mantiene cerrada gracias a un mecanismo de push.

Características

FIJACIÓN
- Las rejillas E-RADES se sujetan con pestillos al marco E-MM o E-TACO.
  Es importante fijar bien estas rejillas puesto que la fuerza que se ejerce para abrir y acceder al filtro puede ser mayor a la fuerza de fijación de la rejilla con el consiguiente desprendimiento de la reja.
- Las rejillas E-RADESMOD y son para techos modulares y se soportan en el perfil de los mismos.
  Es necesario que éste sea capaz de aguantar la fuerza del resorte que sujeta la parrilla basculante.

ACABADO
Aluminio anodizado o blanco. Se pueden suministrar en otros colores bajo pedido.

APLICACIONES
Estas rejillas, además de ser utilizadas como retorno, pueden utilizarse para registrar de forma sencilla un techo no practicable.

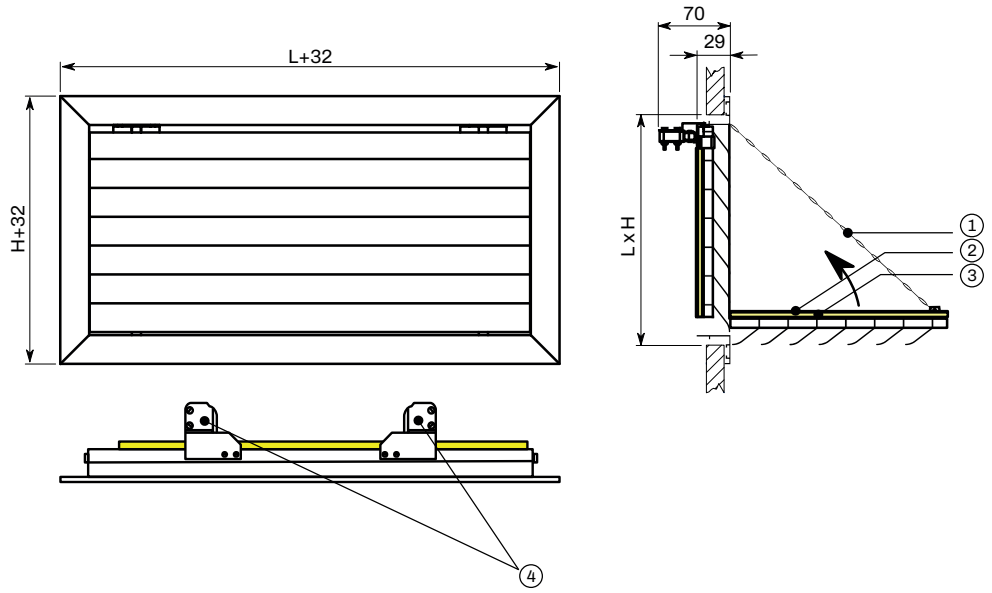
Dimensiones

E-RADES

Las dimensiones nominales vienen marcadas por las cotas L y H que coinciden con la medida del orificio necesario para instalar la rejilla. La cota L corresponde siempre al lado de la longitud de las aletas.

MEDIDA DEL HUECO	
Sin marco de montaje	L x H
Con marco de montaje E-MM	(L+12) x (H+12)

1. Cadena de sujeción de parrilla.
2. Malla metálica.
3. Filtro.
4. Mecanismo de push.



H \ L	200	300	400	500	600	700	800
100	*	*	*	*	*	*	*
150	*	*	*	*	*	*	*
200	*	*	*	*	*	*	*
250	*	*	*	*	*	*	*
300	*	*	*	*	*	*	*
350	*	*	*	*	*		
400	*	*	*	*	*		
450	*	*	*	*	*		
500	*	*	*	*	*		
600	*	*	*	*	*		

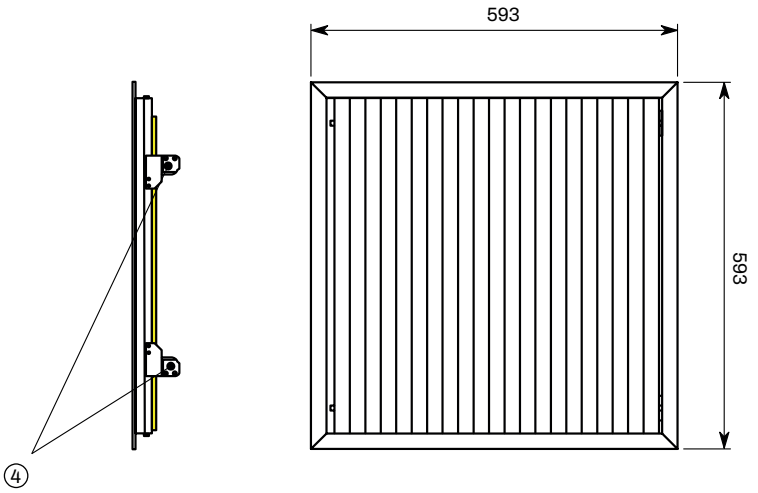
Nota: Las dimensiones indicadas en la tabla son estándar.
Pueden fabricarse rejillas de otras dimensiones superiores o intermedias bajo pedido.

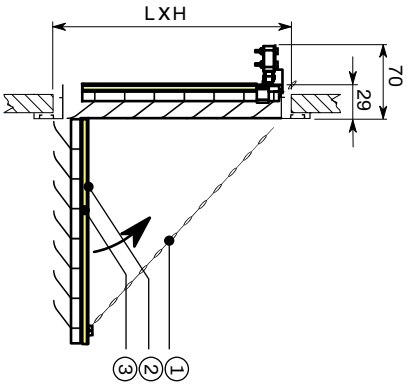
Dimensiones

E-RADESMOD

Las dimensiones nominales vienen marcadas por las cotas L y H que coinciden con la medida del orificio necesario para instalar la rejilla. La cota L corresponde siempre al lado de la longitud de las aletas.

1. Cadena de sujeción de parrilla.
2. Malla metálica.
3. Filtro.
4. Mecanismo de push.





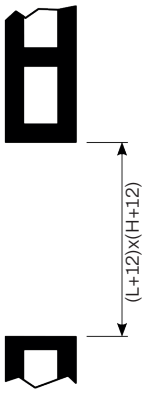
H \ L	593
293	*
593	*

Nota: Sólo se fabrican en estas medidas

Fijaciones

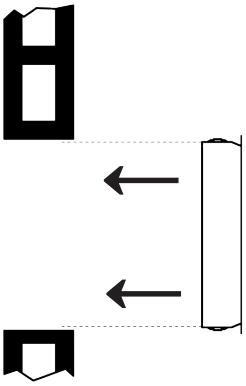
Pestillos

1



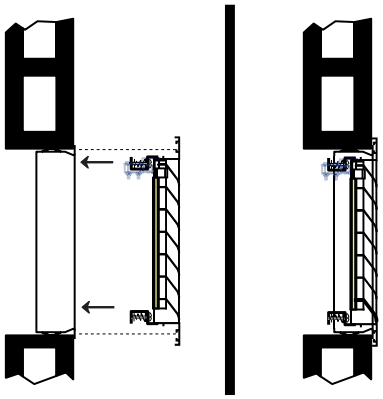
1. Abrir hueco en pared de medida (L+12) x (H+12).

2



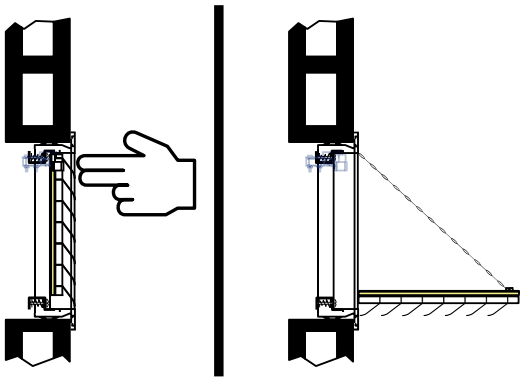
2. Colocar marco E-MM en el hueco y fijarlo con cemento o yeso.

3



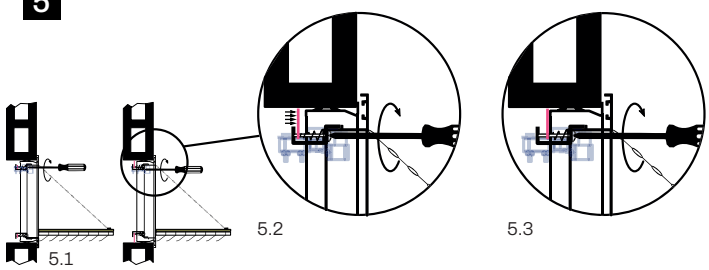
3. Situar los pestillos con las aletas plegadas y colocar la rejilla en el interior del marco E-MM.

4



4. Abrir la parrilla de la rejilla.
Para ello presionar sobre el lado superior de la rejilla.
El mecanismo push libera la parrilla de aletas.

5

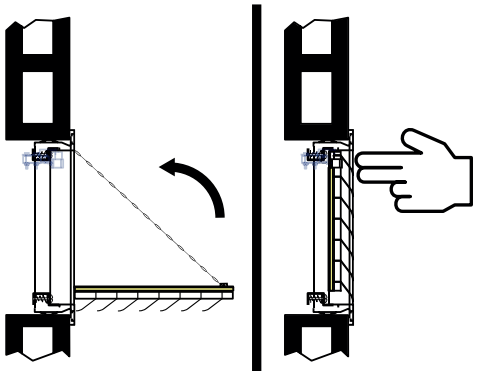


5.1 Girar tornillo mediante destornillador. el primer cuarto de vuelta la lengüeta del pestillo se coloca detrás del marco metálico.

5.2 Seguir girando el destornillador. La lengüeta del pestillo se aproxima al marco.

5.3 La lengüeta se apoya con el marco. Cuando todos los pestillos de la rejilla están en esta posición la rejilla está completamente fijada.

6

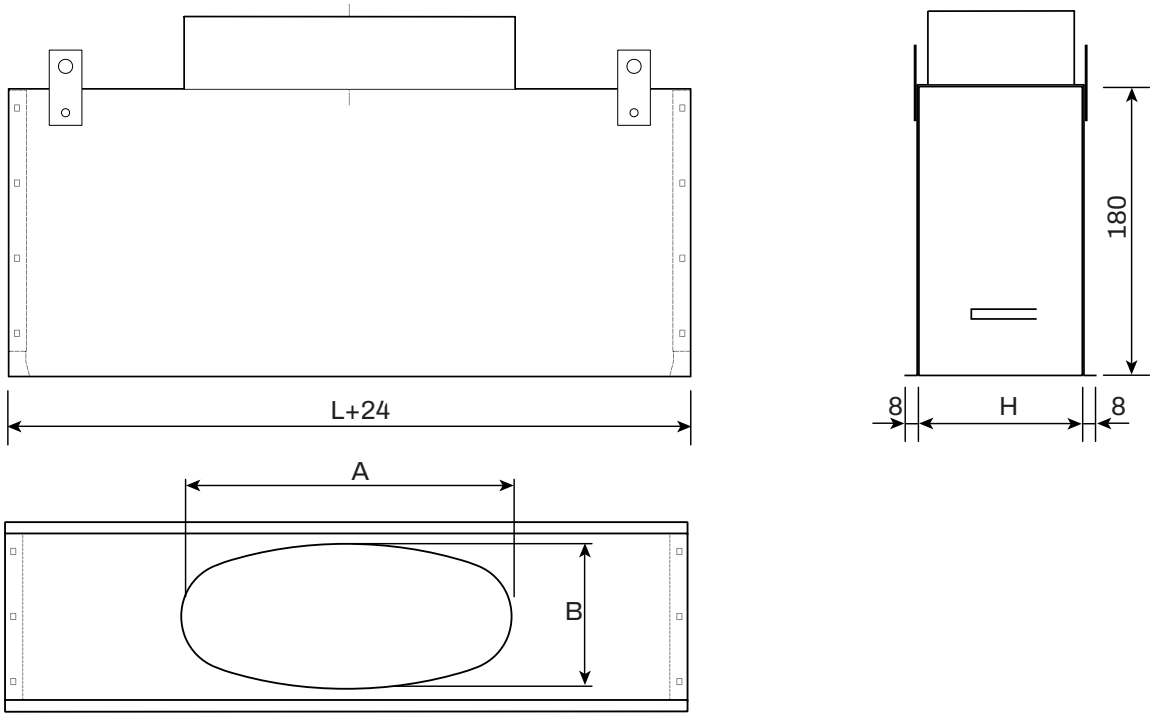


6. Cerrar la parrilla de aletas.

Plenums

02.276 E-BABO
Plénum con cuello en lado opuesto a la rejilla.

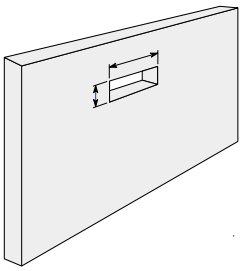
- Fabricado con chapa galvanizada.
- Versión aislada interiormente y sin aislamiento.
- Los cuellos serán circulares cuando sea posible. Si la cota H es menor o igual al diámetro del plénum éste será ovalado.
- Puede utilizarse con conducto circular de chapa (sólo versiones con cuello circular), o tubo flexible.



øDcond	100	100	125	125	150	150	150	160	160	160	200	200	200	250	250	300
A	107	100	150	125	190	162	150	206	178	160	270	242	200	281	250	300
B	90	100	190	125	90	130	150	90	130	160	90	130	200	190	250	300

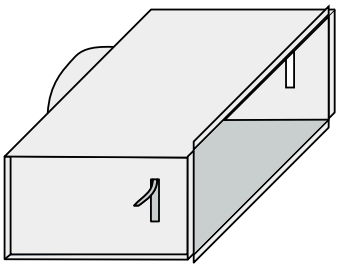
Instalación 02.276 con E-RADES

1



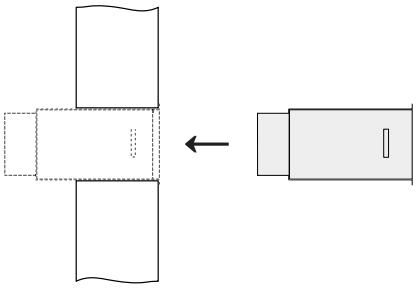
1. Practicar orificio en pared de L+24 x H

2



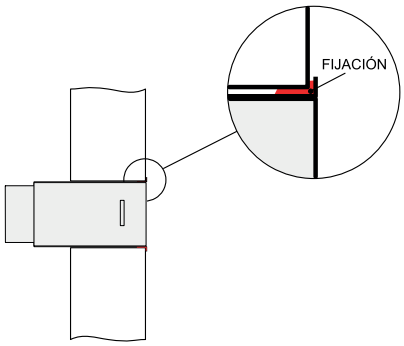
2. Retirar las lengüetas donde irá alojada la lengüeta del pestillo.

3



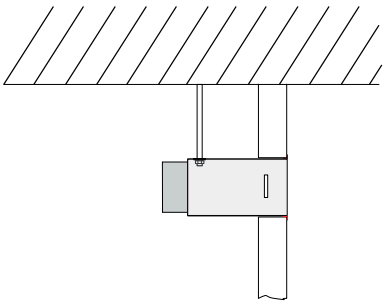
3. Introducir el plénum en el orificio.

4



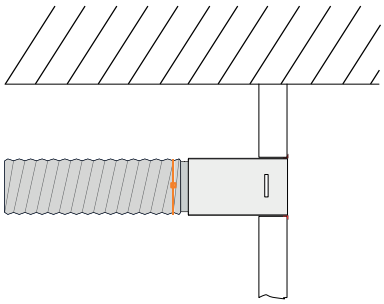
4.Fijar el plénum a la pared utilizando cemento, yeso o similar.

5



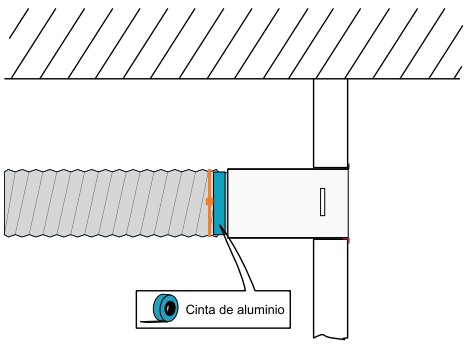
5. Anclar la parte posterior del plénum al forjado si es necesario.

6



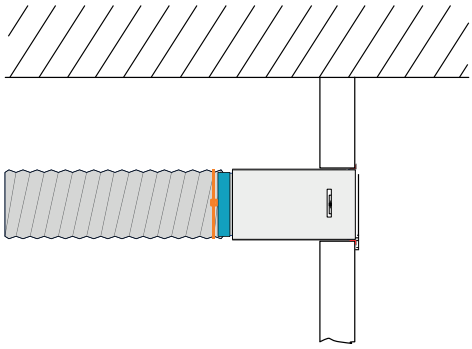
6. Embocar el tubo al plénum y fijarlo con una brida.

7



7. Sellar el resquicio entre tubo y cuello mediante cinta de aluminio.

8



8. Colocar la rejilla y fijarla (ver fijación pestillos).

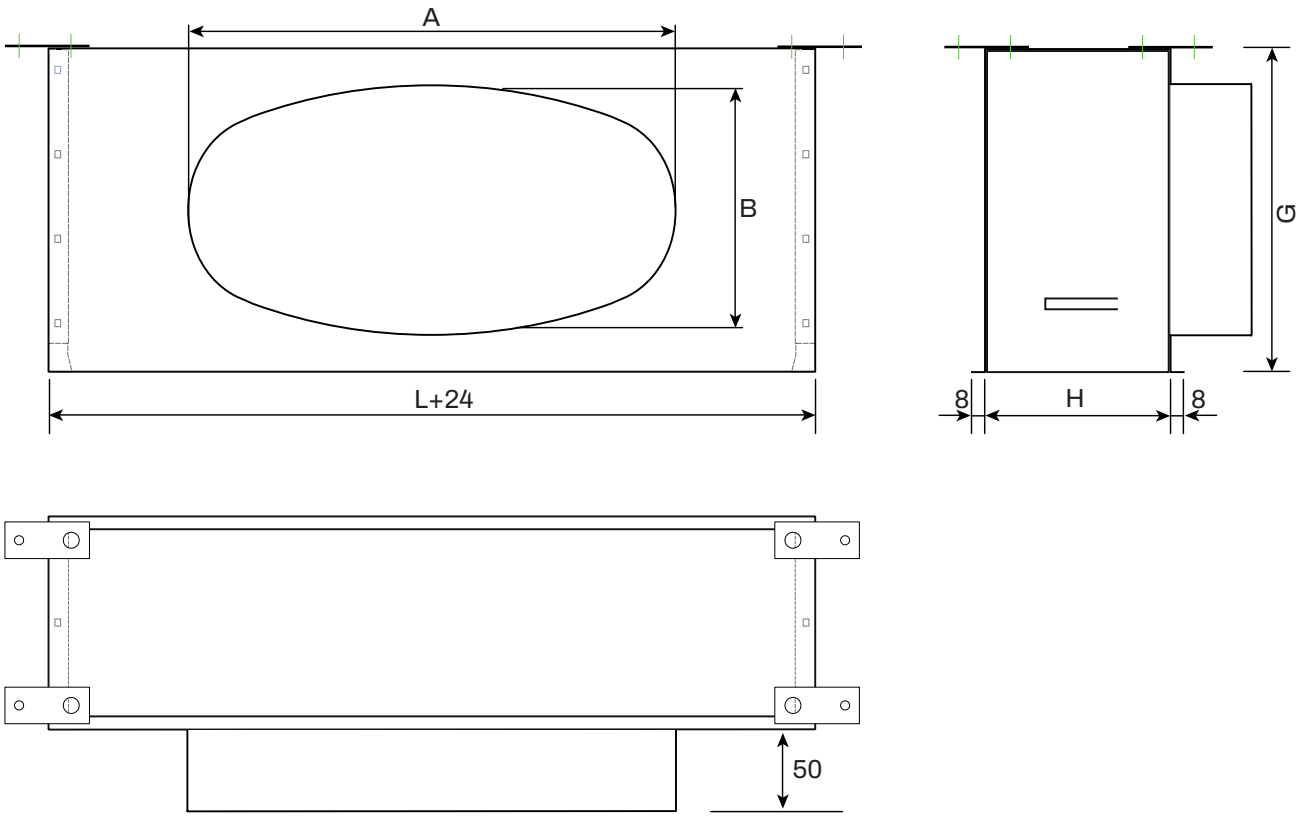
Plenums

02.277 E-BABC

Plénum montado realizado en chapa galvanizada con uno o más cuellos circulares (u ovalados) del mismo diámetro, situados en el lateral largo de la rejilla.

Plénum con cuello en lateral largo.

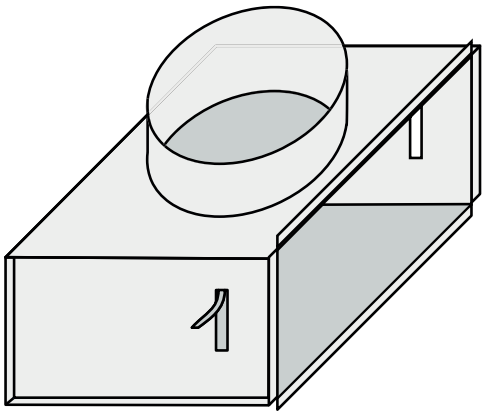
- Fabricado con chapa galvanizada.
- Versión aislada interiormente y sin aislamiento.
- Los cuellos serán circulares cuando sea posible. Si la cota G es menor o igual a D+25 mm., el cuello será ovalado.
- Puede utilizarse con conducto circular de chapa (sólo versiones con cuello circular), o tubo flexible.
- Este plénum debe instalarse antes de cerrar el falso techo.



øDcond	100	100	125	125	150	150	150	160	160	160	200	200	200	250	250	300
A	107	100	150	125	190	162	150	206	178	160	270	242	200	281	250	300
B	90	100	190	125	90	130	150	90	130	160	90	130	200	190	250	300

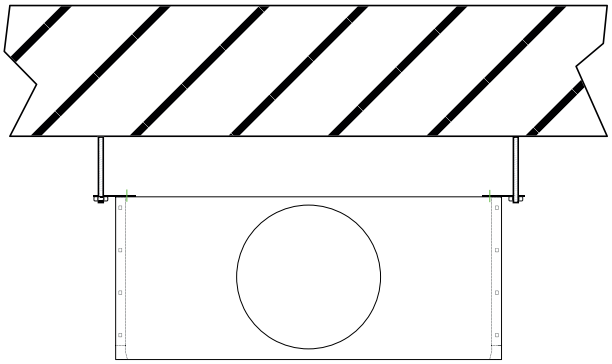
Instalación 02.277 con E-RADES

1



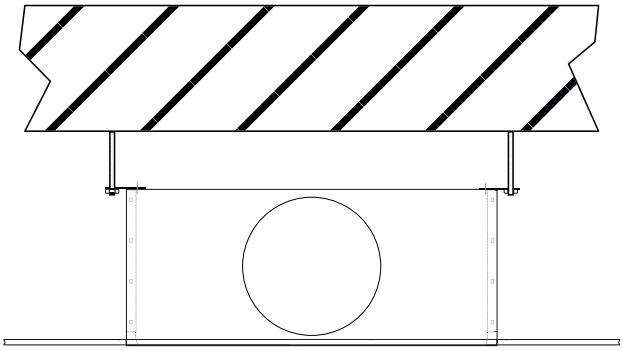
1. Abrir lengüetas para alojamiento de pestillos.

2



2. suspender el plénum del forjado mediante varilla roscada.

3



3. Cerrar falso techo apoyando las placas adyacentes al plénum en las aletas de éste.

4

4. Colocar rejilla en el interior del plénum y seguir los pasos 3 a 6 del apartado fijación.

Tablas de selección

ALTURA	LONGITUD												
500													
400													400
350												400	
300									300		400	500	500
250								300		400	500		600
200			200			300		400		500	600	700	800
150		200		300		400		500	600	700	800	900	1000
100	200	300	400		500	600	700	800	900	1000	1200		

[m³/h]

100	Vel. [m/s]	1,9											
	P [mm.c.a.]	2											
	Nv. Son [dB(A)]	17											
150	Vel. [m/s]	2,8											
	P [mm.c.a.]	4,4											
	Nv. Son [dB(A)]	27											
200	Vel. [m/s]	3,7	2,4	1,8									
	P [mm.c.a.]	7,7	3,3	1,9									
	Nv. Son [dB(A)]	34	25	19									
300	Vel. [m/s]		3,6	2,7	2,4	2,1	1,8						
	P [mm.c.a.]		7,2	4	3,2	2,6	1,8						
	Nv. Son [dB(A)]		35	29	27	25	21						
400	Vel. [m/s]				3,1	2,8	2,3	2	1,7				
	P [mm.c.a.]				5,5	4,5	3,1	2,3	1,8				
	Nv. Son [dB(A)]				34	32	28	25	22				
500	Vel. [m/s]						2,9	2,5	2,2	1,9	1,7		
	P [mm.c.a.]						4,8	3,5	2,8	2,2	1,8		
	Nv. Son [dB(A)]						34	30	28	26	23		
600	Vel. [m/s]									2,6	2,3	2,1	1,7
	P [mm.c.a.]									3,8	3	2,5	1,8
	Nv. Son [dB(A)]									32	30	28	24
700	Vel. [m/s]									2,7	2,4	2	1,7
	P [mm.c.a.]									4,1	3,3	2,4	1,7
	Nv. Son [dB(A)]									34	31	28	24
800	Vel. [m/s]										2,8	2,3	1,9	1,7
	P [mm.c.a.]										4,3	3	2,1	1,8
	Nv. Son [dB(A)]										35	31	27	25

Vel = Velocidad efectiva **P** = Pérdida de carga **Nv. Son** = Nivel de ruido

Tablas de selección

ALTURA	LONGITUD											
500									500	600	700	800
400					400		500	600	700	800	900	1000
350				400		500	600	700	800	900	1000	1200
300	300		400	500	500	600	700	800	900	1000	1200	
250		400	500		600	700	800	1000		1200		
200		500	600	700	800	900	1000	1200				
150	600	700	800	900	1000	1200						
100	900	1000	1200									

[m^3/h]

900	Vel. [m/s]			2,3	2,2	1,9	1,6						
	P [mm.c.a.]			3,8	2,7	2,2	1,6						
	Nv. Son [dB(A)]			34	30	28	24						
1000	Vel. [m/s]				2,4	2,1	1,8	1,6					
	P [mm.c.a.]				3,3	2,7	1,9	1,5					
	Nv. Son [dB(A)]				33	31	27	24					
1200	Vel. [m/s]						2,6	1,9	1,6				
	P [mm.c.a.]						3,8	2	1,5				
	Nv. Son [dB(A)]						35	29	25				
1400	Vel. [m/s]						2,5	2,2	1,8	1,6			
	P [mm.c.a.]						3,5	2,7	1,9	1,5			
	Nv. Son [dB(A)]						35	33	29	26			
1600	Vel. [m/s]								2,1	1,8	1,6	1,3	
	P [mm.c.a.]								2,5	1,9	1,7	1,1	
	Nv. Son [dB(A)]								32	29	27	23	
1800	Vel. [m/s]									2	1,8	1,5	1,3
	P [mm.c.a.]									2,4	2	1,4	1
	Nv. Son [dB(A)]									32	30	26	23
2000	Vel. [m/s]										2	1,7	1,4
	P [mm.c.a.]										2,4	1,7	1,3
	Nv. Son [dB(A)]										33	29	26
2500	Vel. [m/s]											2,1	1,8
	P [mm.c.a.]											2,5	1,9
	Nv. Son [dB(A)]											35	31

Nota: Para la selección de las rejillas para techo modular E-RADESMOD tener en cuenta solo las medidas 600 x 300 y 600 x 600.

Vel = Velocidad efectiva **P** = Pérdida de carga **Nv. Son** = Nivel de ruido

Tablas de selección
Áreas efectivas (m^2)

H \ L	200	300	400	500	600	700	800
100	0,004	0,006	0,009	0,011	0,013	0,015	0,017
150	0,008	0,013	0,017	0,022	0,026	0,030	0,035
200	0,012	0,019	0,026	0,032	0,039	0,046	0,052
250	0,016	0,025	0,034	0,043	0,052	0,061	0,070
300	0,020	0,031	0,043	0,054	0,065	0,076	0,087
350	0,024	0,038	0,051	0,065	0,078	0,091	0,105
400	0,028	0,044	0,060	0,075	0,091	0,107	0,122
450	0,033	0,050	0,068	0,086	0,104	0,122	0,140
500	0,037	0,057	0,077	0,097	0,117	0,137	0,157
600	0,045	0,069	0,094	0,118	0,143	0,168	0,192

EJEMPLO DE SELECCIÓN DE REJILLA

Datos:

- Caudal a retornar Q = 500 m^3/h
- Nivel Sonoro Nv. Son = 30 dB(A)

ALTURA	LONGITUD													
500														
400														400
350													400	
300										300		400	500	500
250									300		400	500		600
200			200			300		400		500	600	700	800	
150		200		300		400		500	600	700	800	900	1000	
100	200	300	400		500	600	700	800	900	1000	1200			

[m^3/h]

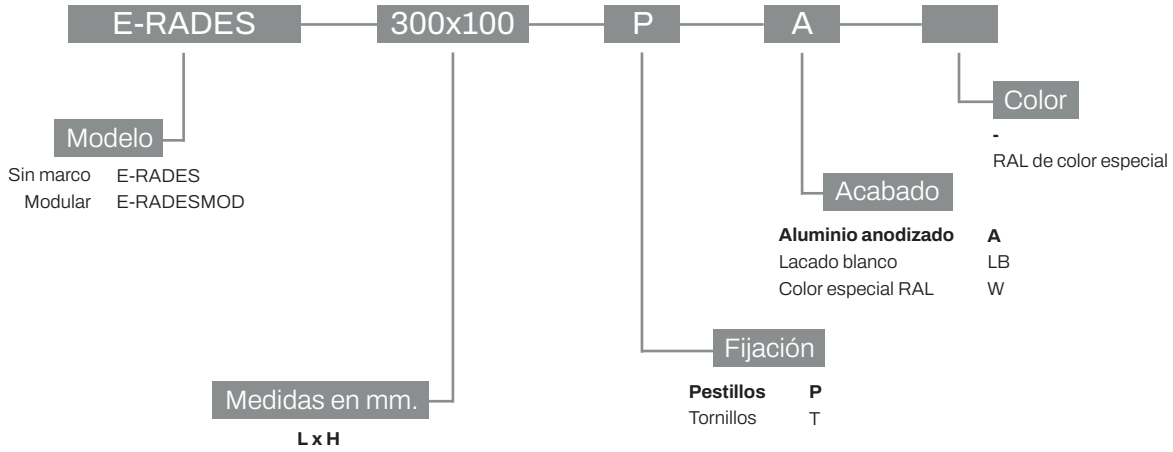
500	Vel. [m/s]						2,9	2,5	2,2	1,9	1,7			
	P [mm.c.a.]						4,8	3,5	2,8	2,2	1,8			
	Nv. Son [dB(A)]						34	30	28	26	23			

Resultados:

Medida	L =700 mm x H = 100 mm
Velocidad	Vel = 2,5 m/s
Pérdida de carga	P = 3,5 mm.c.a
Nivel sonoro	Nv. Son = 30 dB(A)

Referencia de pedido

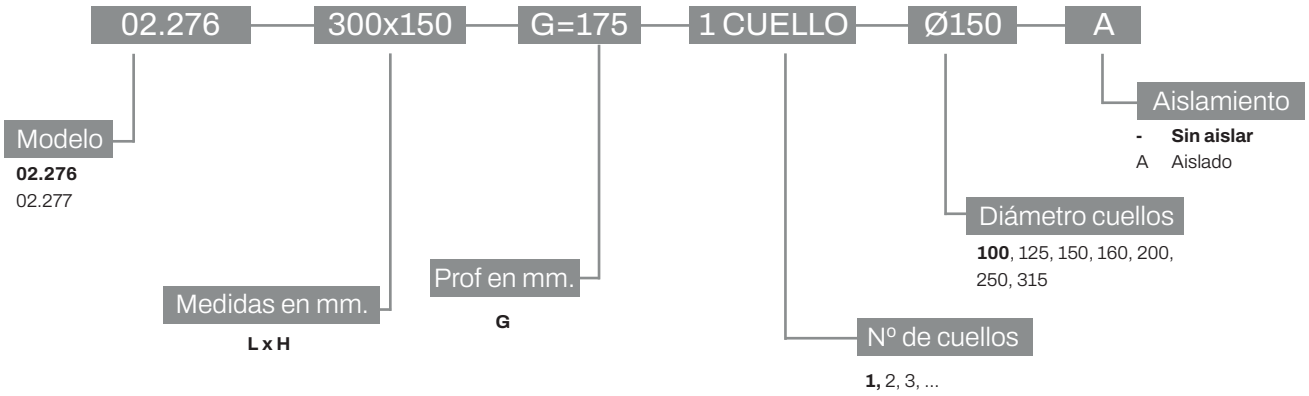
E-RADES



Nota: Las opciones señaladas en negrita serán las que se utilizarán en caso de no especificación por parte del cliente

Ejemplo: E-RADES-600x300-LB-P: Rejilla E-RADES de 600 mm de longitud (L) por 300 mm de altura (H) lacada en blanco, fijación pestillos.

PLENUM PARA E-RADES



Nota1: Las opciones señaladas en negrita serán las que se utilizarán en caso de no especificación por parte del cliente.

Nota2: En el caso de los plénums 02.277 (con cuellos en el lado opuesto), la profundidad estándar del plénum es de 175 mm.

Ejemplo: 02.276-300x150-175-1-150-A → Plénum con boca en lateral largo, con un cuello de 150 mm de diámetro y aislado interiormente.

Euroclima
DIFUSIÓN

Euroclima Difusión S.A.
Manlleu, Barcelona, España

T. +34 93 307 55 00

info@euroclima.es
www.euroclima.es