

E-STAR-TR15

Difusor lineal de aletas orientables
Marco estrecho



Descripción

E-STAR-TR15

Difusor lineal de aletas direccionales con regulación de caudal construido con perfiles de aluminio extruido, con marco de 15 mm.

La regulación de caudal se efectúa mediante la superposición de dos chapas con agujeros troquelados que al deslizarse se superponen. Dichas chapas van integradas en las ranuras que tienen los perfiles de aluminio para tal fin. Longitud máxima en un solo módulo 2 metros, aunque se puede hacer cualquier medida ensamblando tramos.

Características

FIJACIÓN

Si se suministra con plénium, éste llevará soportes para su sujeción al techo. Si el difusor se suministra sin plénium, se suministrará con pestillos desmontados (utilizar E-TACO2).

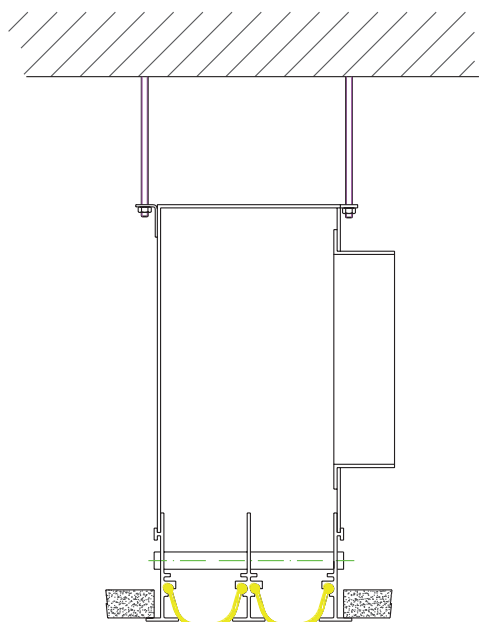
ACABADO

Aluminio anodizado o Lacado Blanco RAL. Las aletas son de color negro, aunque opcionalmente pueden ser también blancas.

APLICACIONES

Difusor utilizado para impulsar el aire desde el techo. Sus aletas móviles permiten lanzar el aire en cualquiera de los 2 sentidos, e incluso verticalmente. No puede ser utilizado como cortina de aire.

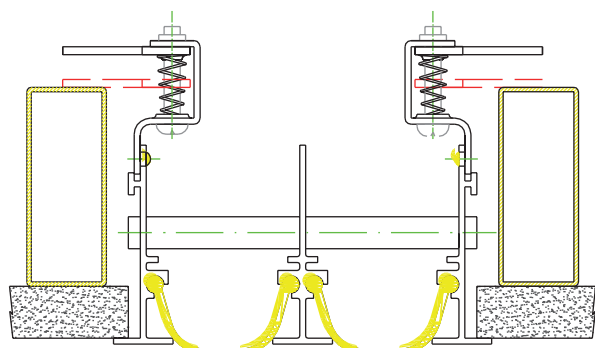
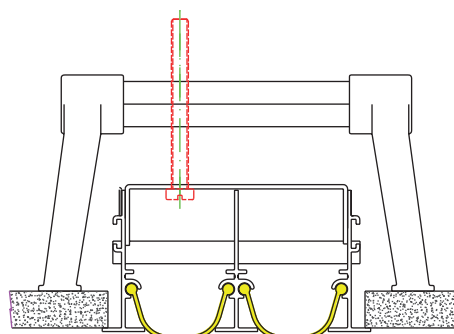
Fijaciones



Plenum: El difusor E-STAR-TR15 con plenum siempre se suministra con éste remachado al difusor. Todo el conjunto se sujeta mediante varillas roscadas o elementos similares que se fijan a las aletas que el plenum lleva para dicho cometido.

Puente de montaje: Es posible suministrar el difusor ESTAR-TR15 con un puente de montaje. El acceso al tornillo de fijación se realiza fácilmente pasando un destornillador entre las aletas del difusor.

| | Hasta 1250mm | Entre 1250 y 2000mm |
|-----------------------|--------------|---------------------|
| Nº puentes de montaje | 2 | 3 |



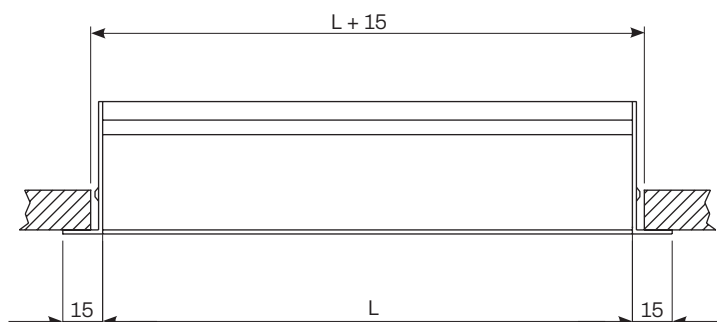
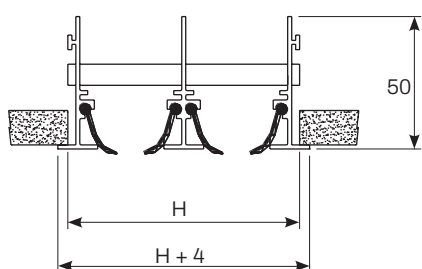
Pestillos: Es posible suministrar el difusor ESTAR-TR15 con pestillos y E-TACO2 para su fijación. Los E-TACO2 se adhieren a la cara interior del techo mediante el adhesivo incorporado. Posteriormente se atornillan los pestillos de manera que la lengüeta de los mismos haga tope con los E-TACO2 fijando así el difusor.

| | Hasta 1250mm | Entre 1250 y 2000mm |
|--------------|--------------|---------------------|
| Nº pestillos | 4 | 6 |

Dimensiones

Las dimensiones nominales vienen marcadas por las cotas L y el número de vías.

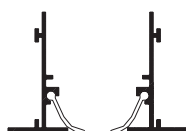
MEDIDA DEL HUECO
(L + 15) x H



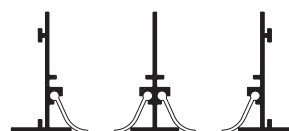
| L | SIN REGULACIÓN Nº Vías | | | | CON REGULACIÓN Nº Vías | | | |
|-----------|---------------------------|----|-----|-----|---------------------------|----|-----|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Agujero H | 51 | 91 | 131 | 171 | 51 | 91 | 131 | 171 |
| 500 | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 600 | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 700 | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 800 | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 900 | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 1000 | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 1100 | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 1200 | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 1400 | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 1500 | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 1600 | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 1800 | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 2000 | * | * | * | * | * | * | * | * |

Nota: Las dimensiones indicadas en la tabla son estándar.

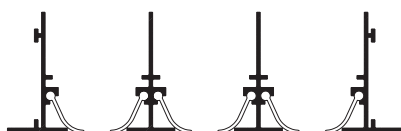
Ejecuciones



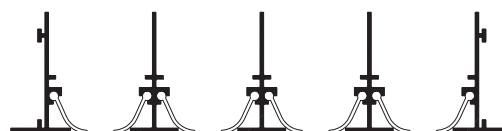
1 Vía



2 Vías



3 Vías

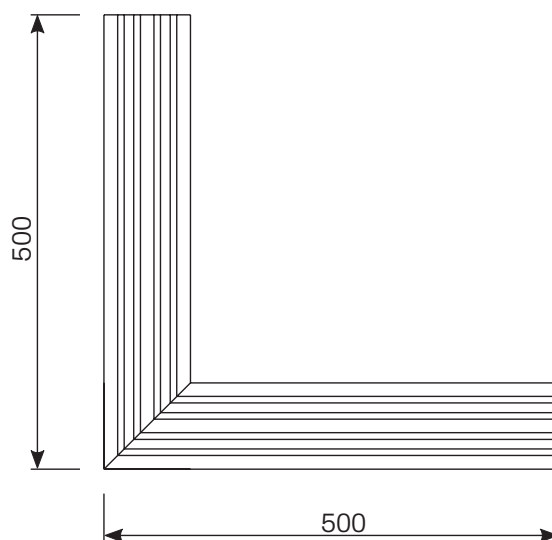


2 Vías

Los difusores E-STAR-TR pueden fabricarse en distintas configuraciones, según se muestra el dibujo.

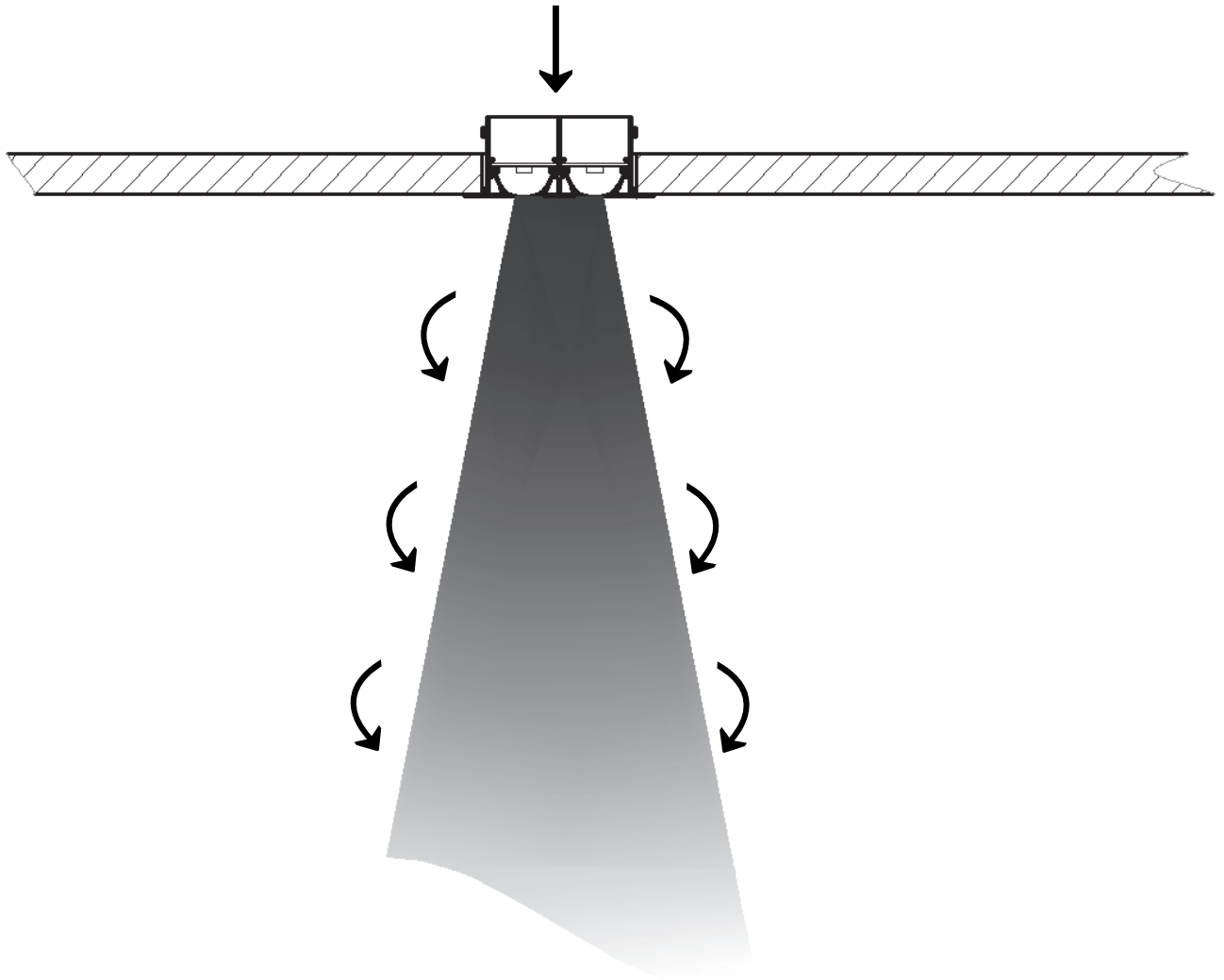
Configuraciones especiales

A su vez también se pueden realizar ejecuciones en inglete como se muestra en el dibujo. La medida de los tramos en inglete será siempre de 500mm. y se suministrarán sin plenum.



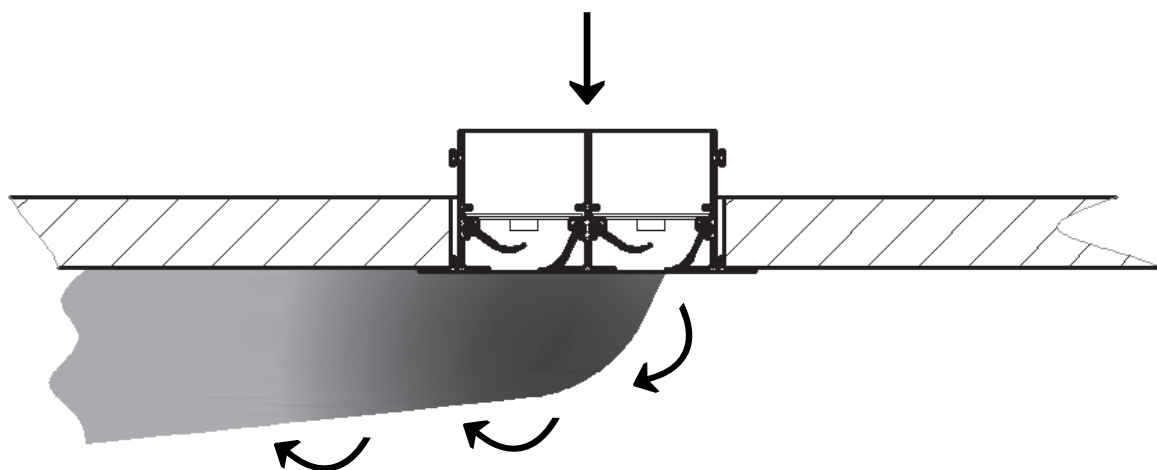
Difusión del aire

Vertical

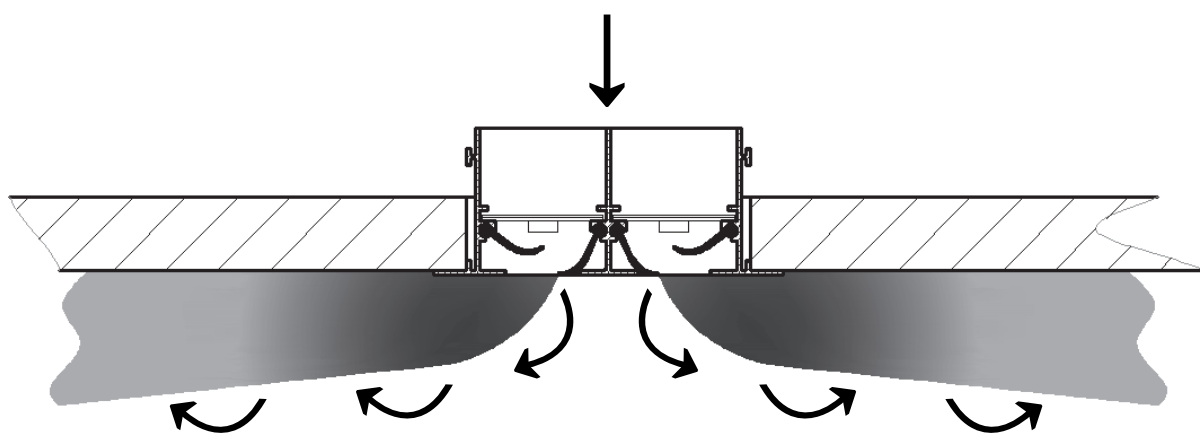


Difusión del aire

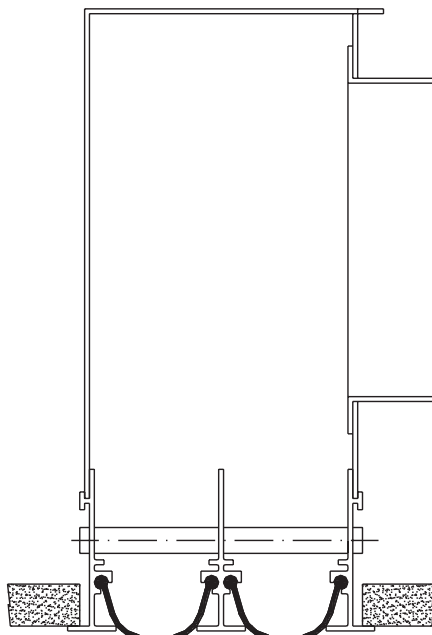
Una dirección



Dos direcciones



Accesorios

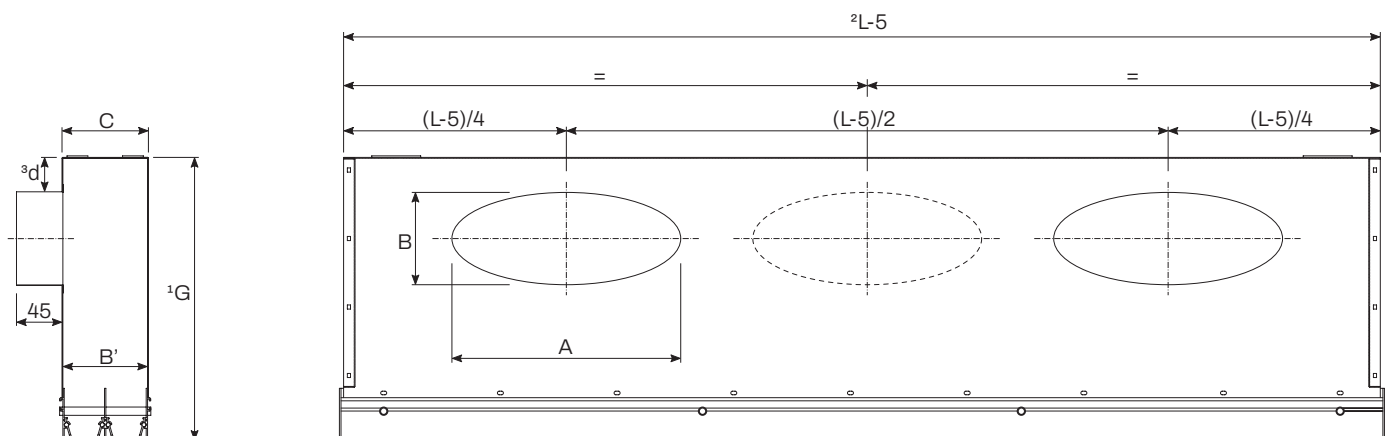


E-P: E-P: El difusor E-STAR-TR15 puede suministrarse con plenum, que puede ser aislado según demanda (E-PA).

Los plenums pueden llevar regulación en el cuello (E-RC) o en el interior (E-RI).

Plenums

02.364: Plénium montado realizado en chapa galvanizada con uno o más cuellos del mismo diámetro situado en el lateral largo del difusor. Plénium unido al difusor mediante remaches.

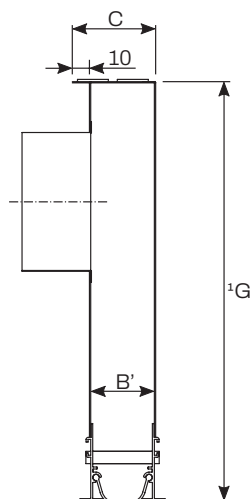


Cotas estándar:

| Vías | B' | C | ¹ G | ⁴ ∅Dcond. |
|------|-----|-----|----------------|----------------------|
| 1 | 41 | 53 | 270 | 150 |
| 2 | 81 | 83 | 270 | 150 |
| 3 | 121 | 123 | 300 | 200 |
| 4 | 161 | 163 | 300 | 200 |

| Nº Bocas | Hasta 1250mm | Entre 1250 y 2000mm |
|----------|--------------|---------------------|
| | 1 | 2 |

Caso 1 vía:



Posibles otros ∅Dcond:

| ∅Dcond. | A | B | G _{min} |
|---------|-----|-----|------------------|
| 100 | 107 | 90 | 200 |
| 100 | 100 | 100 | 210 |
| 125 | 150 | 90 | 200 |
| 125 | 125 | 125 | 235 |
| 150 | 190 | 90 | 200 |
| 150 | 162 | 130 | 240 |
| 150 | 150 | 150 | 260 |
| 160 | 206 | 90 | 200 |
| 160 | 178 | 130 | 240 |
| 160 | 160 | 160 | 270 |
| 200 | 270 | 90 | 200 |
| 200 | 242 | 130 | 240 |

Notas:

¹ Cota G estándar. Posibles otras cotas bajo pedido

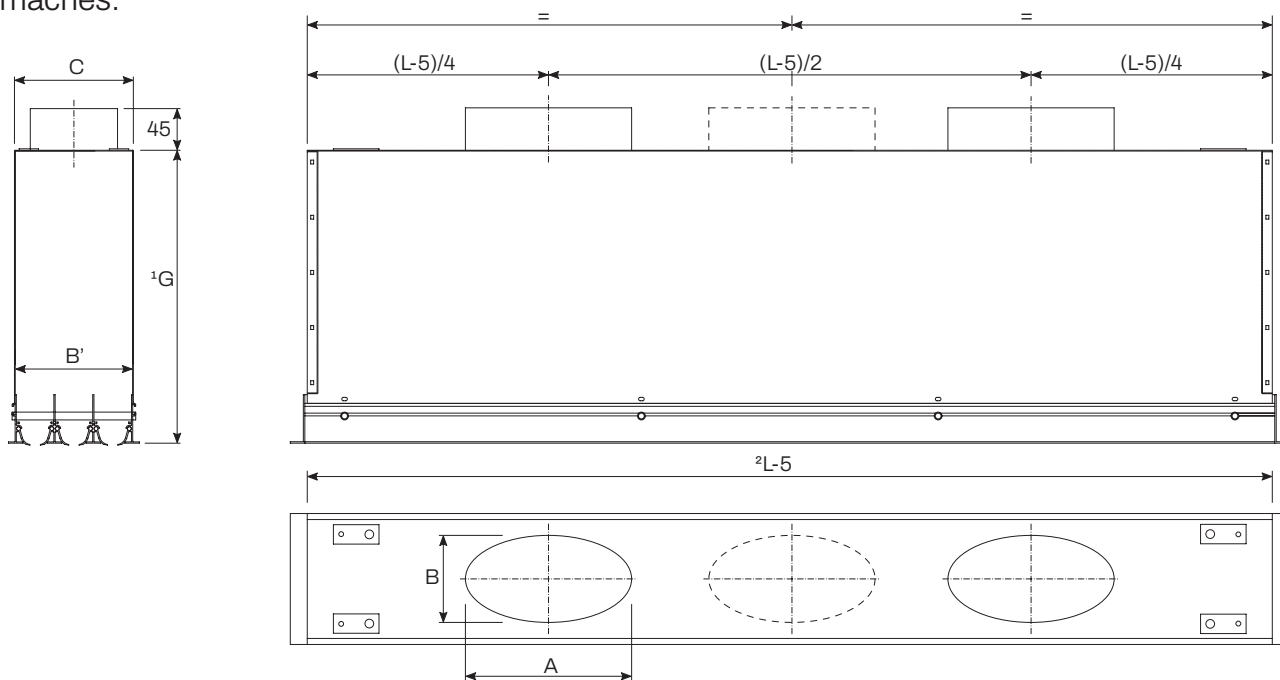
² L cota de pedido del difusor.

³ Cota d mínima 30mm

⁴ Cota ∅Dcond. estándar. Posibles otras cotas bajo pedido.

Plenums

PE-25.666: Plénum montado realizado en chapa galvanizada con uno o más cuellos (según tabla) del mismo diámetro situado en el lado opuesto al difusor. Plénum unido al difusor mediante remaches.

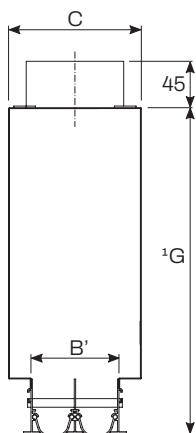


Cotas estándar:

| Vías | B' | C | ¹ G | ⁴ ØDcond. |
|------|-----|-----|----------------|----------------------|
| 1 | 41 | 123 | 270 | 150 |
| 2 | 81 | 123 | 270 | 150 |
| 3 | 121 | 123 | 300 | 200 |
| 4 | 161 | 163 | 300 | 200 |

| Nº Bocas | Hasta 1250mm | Entre 1250 y 2000mm |
|----------|--------------|---------------------|
| | 1 | 2 |

Caso 1 vía:



Posibles otros ØDcond:

| ØDcond. | A | B |
|---------|-----|-----|
| 100 | 107 | 90 |
| 100 | 100 | 100 |
| 125 | 150 | 90 |
| 125 | 125 | 125 |
| 150 | 190 | 90 |
| 150 | 162 | 130 |
| 150 | 150 | 150 |
| 160 | 206 | 90 |
| 160 | 178 | 130 |
| 160 | 160 | 160 |
| 200 | 270 | 90 |
| 200 | 242 | 130 |

Notas:

¹ Cota G estándar. Posibles otras cotas bajo pedido

² L cota de pedido del difusor

³ Cota ØDcond. estándar. Posibles otras cotas bajo pedido

Ejecuciones

Los difusores E-STAR-TR15 se pueden realizar en cualquier medida teniendo en cuenta que la máxima longitud de un tramo es de 2m.. Con el objetivo de reducir los plazos de entrega en este tipo de productos para longitudes importantes, consideramos tramos estándar los de 1000 mm., 1500 mm. y 2000 mm. En la lista adjunta se muestran cómo son las ejecuciones de las distintas medidas y de los tramos que las forman.

| Medida | 2000 | 1500 | 1000 | Especial | |
|-------------|------|------|------|-------------|---|
| 1 - 999 | | | | 1 - 199 | ↔ |
| 1000 | | | 1 | | ↔ |
| 1001 - 1499 | | | | 1001 - 1499 | ↔ |
| 1500 | | 1 | | | ↔ |
| 1501 - 1999 | | | | 1501 - 1999 | ↔ |
| 2000 | 1 | | | | ↔ |
| 2001 - 2499 | | | 1 | 1001 - 1499 | ↔ |
| 2500 | | 1 | 1 | | ↔ |
| 2501 - 2999 | | 1 | | 1001 - 1499 | ↔ |
| 3000 | | 2 | | | ↔ |
| 3001 - 3499 | | 1 | | 1501 - 1999 | ↔ |
| 3500 | 1 | 1 | | | ↔ |
| 3501 - 3999 | 1 | | | 1501 - 1999 | ↔ |
| 4000 | 2 | | | | ↔ |
| 4001 - 4499 | | 2 | | 1001 - 1499 | ↔ |
| 4500 | | 3 | | | ↔ |
| 4501 - 4999 | | 2 | | 1501 - 1999 | ↔ |
| 5000 | 1 | 2 | | | ↔ |
| 5001 - 5499 | 1 | 1 | | 1501 - 1999 | ↔ |
| 5500 | 2 | 1 | | | ↔ |
| 5501 | 2 | | | 1501 - 1999 | ↔ |
| 6000 | 3 | | | | ↔ |
| 6001 - 6499 | | 3 | | 1501 - 1999 | ↔ |
| 6500 | 1 | 3 | | | ↔ |
| 6501 - 6999 | 1 | 2 | | 1501 - 1999 | ↔ |
| 7000 | 2 | 2 | | | ↔ |
| 7001 - 7499 | 2 | 1 | | 1501 - 1999 | ↔ |
| 7500 | 3 | 1 | | | ↔ |
| 7501 - 7999 | 3 | | | 1501 - 1999 | ↔ |
| 8000 | 4 | | | | ↔ |
| 8001 - 8499 | 1 | 3 | | 1501 - 1999 | ↔ |
| 8500 | 2 | 3 | | | ↔ |
| 8501 - 8999 | 2 | 2 | | 1501 - 1999 | ↔ |
| 9000 | 3 | 2 | | | ↔ |
| 9001 - 9499 | 3 | 1 | | 1501 - 1999 | ↔ |
| 10000 | 5 | | | | ↔ |

Tablas de selección

Tabla válida para longitudes de 1000 mm.

| Caudal m³/h | Nº VÍAS Corredera | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | |
|----------------|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | No | Sí | No | Sí | No | Sí | No | Sí |
| 100 | Vel. [m/s] | 2,8 | 5,6 | | | | | | |
| | Al. [m] | 1,8 | 2,8 | | | | | | |
| | P [mm.c.a.] | 1,2 | 2,7 | | | | | | |
| | Nv. Son [dB(A)] | <15 | 18 | | | | | | |
| 150 | Vel. [m/s] | 4,2 | 8,3 | | 4,2 | | | | |
| | Al. [m] | 2,3 | 3,8 | | 3 | | | | |
| | P [mm.c.a.] | 1,8 | 5,3 | | 1,8 | | | | |
| | Nv. Son [dB(A)] | <15 | 35 | | <15 | | | | |
| 200 | Vel. [m/s] | 5,6 | - | | 5,6 | | | | |
| | Al. [m] | 2,8 | - | | 3,7 | | | | |
| | P [mm.c.a.] | 2,7 | - | | 2,7 | | | | |
| | Nv. Son [dB(A)] | 25 | - | | 25 | | | | |
| 250 | Vel. [m/s] | 6,9 | | 3,5 | 6,9 | | 4,6 | | |
| | Al. [m] | 3,3 | | 2,6 | 4,4 | | 3,7 | | |
| | P [mm.c.a.] | 3,9 | | <15 | 3,9 | | 2,1 | | |
| | Nv. Son [dB(A)] | 34 | | 1,5 | 34 | | 21 | | |
| 300 | Vel. [m/s] | | | 4,2 | | | 5,6 | | 4,2 |
| | Al. [m] | | | 3 | | | 4,3 | | 3,8 |
| | P [mm.c.a.] | | | 1,8 | | | 2,7 | | 1,8 |
| | Nv. Son [dB(A)] | | | 19 | | | 29 | | 19 |
| 350 | Vel. [m/s] | | | 4,9 | | 3,2 | 6,5 | | 4,9 |
| | Al. [m] | | | 3,3 | | 2,9 | 4,9 | | 4,3 |
| | P [mm.c.a.] | | | 2,3 | | 1,4 | 3,5 | | 2,3 |
| | Nv. Son [dB(A)] | | | 26 | | <15 | 35 | | 26 |
| 400 | Vel. [m/s] | | | 5,6 | | 3,7 | | | 5,6 |
| | Al. [m] | | | 3,7 | | 3,1 | | | 4,8 |
| | P [mm.c.a.] | | | 2,7 | | 1,6 | | | 2,7 |
| | Nv. Son [dB(A)] | | | 31 | | 18 | | | 31 |
| 450 | Vel. [m/s] | | | 6,2 | | 4,2 | | 3,1 | 6,2 |
| | Al. [m] | | | 2,3 | | 3,4 | | 3,1 | 5,3 |
| | P [mm.c.a.] | | | 3,3 | | 1,8 | | 1,3 | 3,3 |
| | Nv. Son [dB(A)] | | | 37 | | 23 | | <15 | 37 |
| 500 | Vel. [m/s] | | | | | 4,6 | | 3,5 | |
| | Al. [m] | | | | | 3,7 | | 3,3 | |
| | P [mm.c.a.] | | | | | 2,1 | | 1,5 | |
| | Nv. Son [dB(A)] | | | | | 28 | | 18 | |
| 550 | Vel. [m/s] | | | | | 5,1 | | 3,8 | |
| | Al. [m] | | | | | 4 | | 3,6 | |
| | P [mm.c.a.] | | | | | 2,4 | | 1,7 | |
| | Nv. Son [dB(A)] | | | | | 32 | | 22 | |
| 600 | Vel. [m/s] | | | | | | | 4,2 | |
| | Al. [m] | | | | | | | 3,8 | |
| | P [mm.c.a.] | | | | | | | 1,8 | |
| | Nv. Son [dB(A)] | | | | | | | 26 | |
| 700 | Vel. [m/s] | | | | | | | 4,5 | |
| | Al. [m] | | | | | | | 4,1 | |
| | P [mm.c.a.] | | | | | | | 2 | |
| | Nv. Son [dB(A)] | | | | | | | 29 | |

Vel = Velocidad efectiva

Al = Alcance del dardo de aire (0,25 m/s)

P = Pérdida de carga

Nv. Son = Nivel de ruido

Áreas efectivas (m²)

| Longitud | 1 Vía | 2 Vías | 3 Vías | 4 Vías |
|----------|--------|--------|--------|--------|
| 500 | 0,0050 | 0,0100 | 0,0150 | 0,0200 |
| 600 | 0,0060 | 0,0120 | 0,0180 | 0,0240 |
| 700 | 0,0070 | 0,0140 | 0,0210 | 0,0280 |
| 800 | 0,0080 | 0,0160 | 0,0240 | 0,0320 |
| 900 | 0,0090 | 0,0180 | 0,0270 | 0,0360 |
| 1000 | 0,0100 | 0,0200 | 0,0300 | 0,0400 |
| 1100 | 0,0110 | 0,0220 | 0,0330 | 0,0440 |
| 1200 | 0,0120 | 0,0240 | 0,0360 | 0,0480 |
| 1400 | 0,0140 | 0,0280 | 0,0420 | 0,0560 |
| 1500 | 0,0150 | 0,0300 | 0,0450 | 0,0600 |
| 1600 | 0,0160 | 0,0320 | 0,0480 | 0,0640 |
| 1800 | 0,0180 | 0,0360 | 0,0540 | 0,0720 |
| 2000 | 0,0200 | 0,0400 | 0,0600 | 0,0800 |

Nota: La corredera reduce a la mitad el área efectiva del difusor.

EJEMPLO DE SELECCIÓN DE DIFUSOR

Datos:

- Caudal a impulsar Q = 600 m³/h
- Nivel Sonoro Nv. Son = 30 dB(A)
- Longitud 3000 mm
- Con regulación corredera

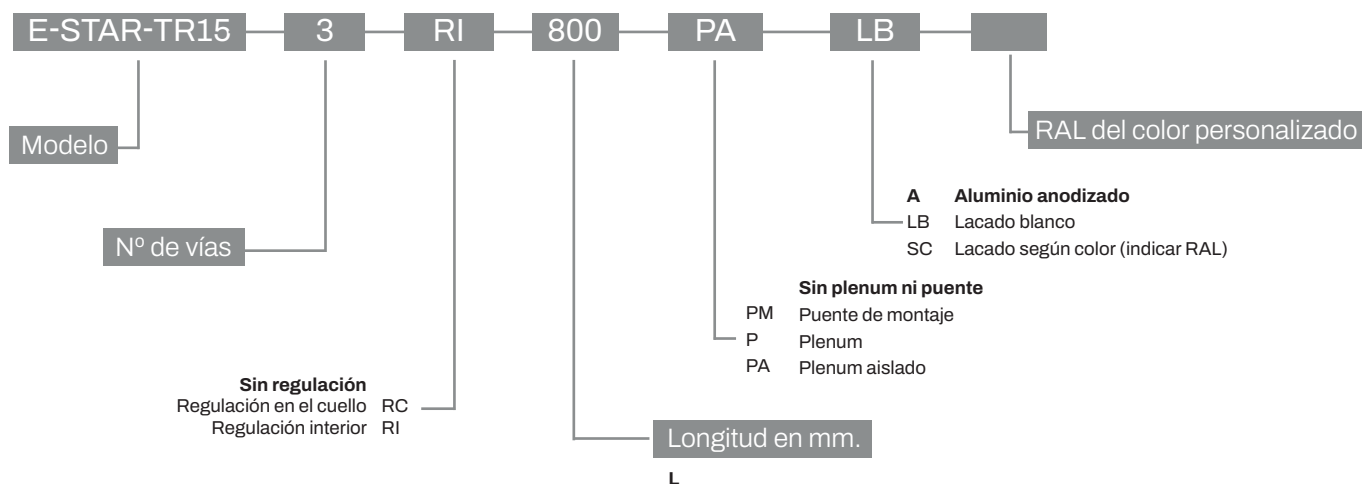
Caudal por metro lineal: 600/3 = 200 m³/h

| Caudal m ³ /h | Nº VÍAS | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | | |
|-----------------------------|------------------|-----------|---|----|-----|----|----|----|----|----|----|
| | | Corredera | | No | Sí | No | Sí | No | Sí | No | Sí |
| 200 | Vel.[m/s] | 5,6 | - | | 5,6 | | | | | | |
| | Al. [m] vertical | 2,8 | - | | 3,7 | | | | | | |
| | P [mm.c.a.] | 2,7 | - | | 2,7 | | | | | | |
| | Nv. Son [dB(A)] | 25 | - | | 25 | | | | | | |

| | | |
|--------------------|------------------|---------------------------|
| Resultados: | Medida | 3000 mm |
| | Nº de vías | 2 |
| | Caudal | Q = 600 m ³ /h |
| | Velocidad | Vel = 4,6 m/s |
| | Alcance | Al = 3,7 m |
| | Pérdida de carga | P = 2,7 mm.c.a |
| | Nivel sonoro | Nv. Son = 25 dB(A) |

Referencia de pedido

E-STAR-TR15



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

Ejemplo: E-STAR-TR15-3-RI-800-PA-LB: Difusor STAR-TR de 3 vías, con regulación interna, 800 mm de longitud, con plenum aislado y lacado en blanco.

Euroclima Ξ

D I F U S I Ó N

Euroclima Difusión S.A.
Manlleu, Barcelona, España

T. +34 93 307 55 00

info@euroclima.es
www.euroclima.es

