

# E-STAR15

Difusor lineal para techo. Marco estrecho



## Descripción

### E-STAR15

Difusor lineal de aletas fijas de perfil especial para su utilización indistinta en volumen constante y variable construido con perfiles de aluminio extruido y anodizado. La pestaña del difusor es de solo 15 mm.

Longitud máxima en un solo módulo 2 metros. Este tipo de difusor no permite la unión de tramos.

## Características

### FIJACIÓN

- Si el difusor se suministra montado a un plenum, éste llevará soportes para su sujeción al techo.
- Si el difusor se suministra sin plenum, se suministrará con pestillos desmontados. Deberán utilizarse los E-TACO2, no incluidos en el precio.

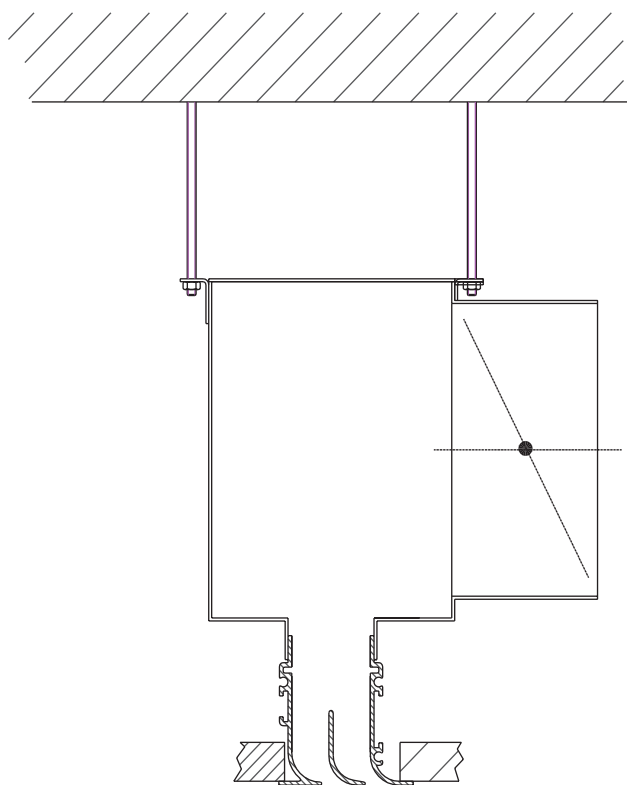
### ACABADO

Aluminio anodizado y lacado blanco. Se pueden suministrar en otros colores bajo pedido.

### APLICACIONES

Instalaciones de aire acondicionado en locales como tiendas, despachos, en los que el diseño sea un factor importante. Por su forma el difusor queda totalmente integrado en el techo. En el caso de instalaciones con bomba de calor la altura de la habitación no debe superar los 3 m. y el retorno debe hacerse por la parte inferior de la habitación.

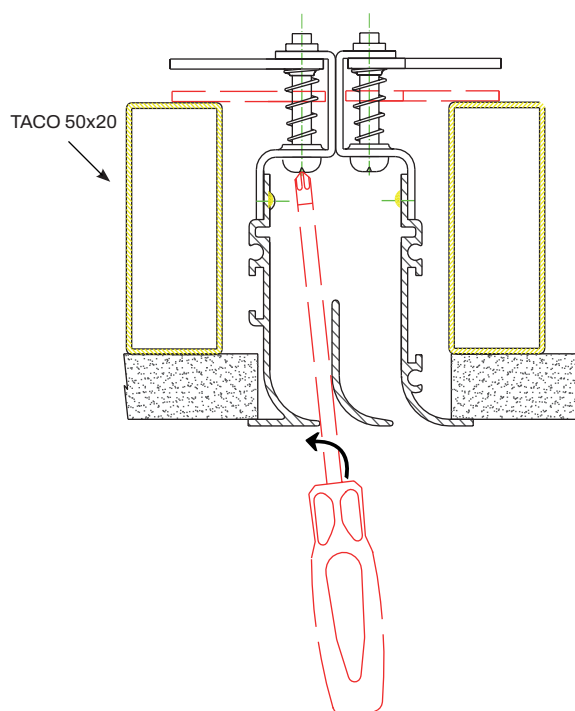
## Fijaciones

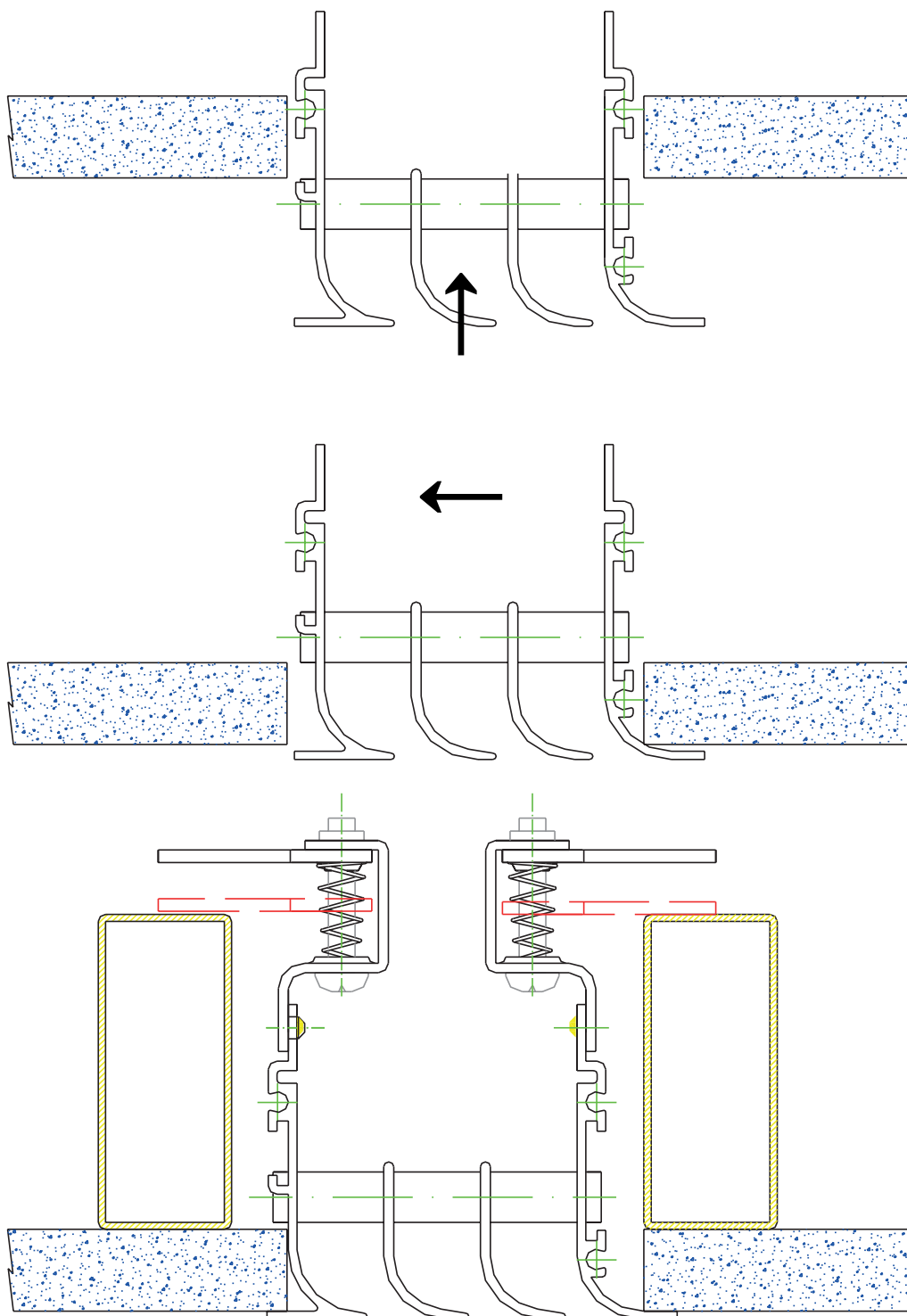


**Plenum:** El difusor E-STAR15 con plenum siempre se suministra con éste remachado al difusor. Todo el conjunto se sujeta mediante varillas roscadas o elementos similares que se fijan a las aletas que el plenum lleva para dicho cometido.

**Pestillos:** Es posible suministrar el difusor E-STAR15 con pestillos para fijar el difusor tal como se indica en la figura de la derecha. Se han de utilizar los tacos ETACO2 para este tipo de fijación. Ver página siguiente para la colocación del difusor.

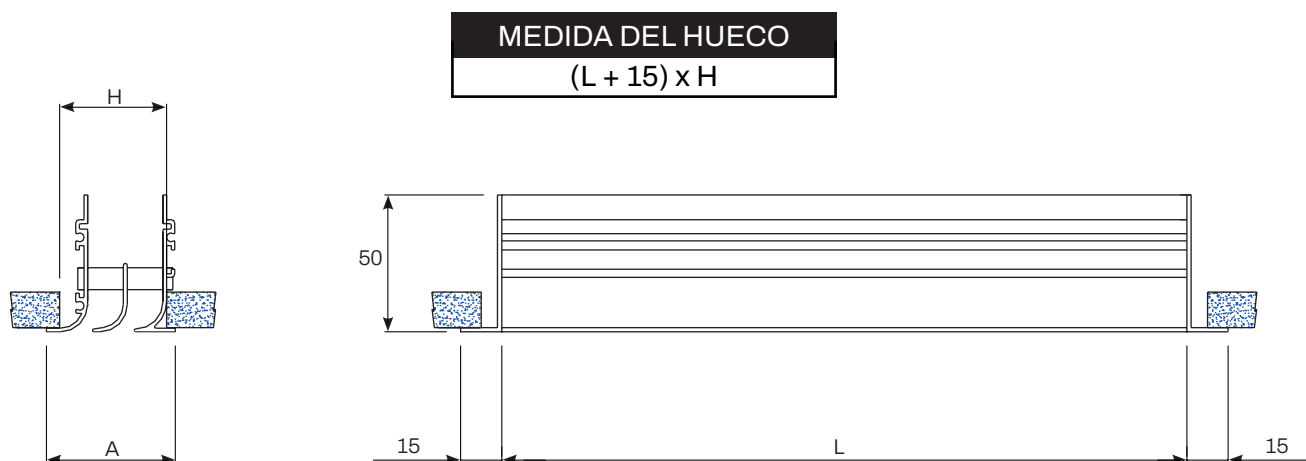
|              | Hasta 1250mm | Entre 1250 y 2000mm |
|--------------|--------------|---------------------|
| Nº pestillos | 4            | 6                   |





## Dimensiones

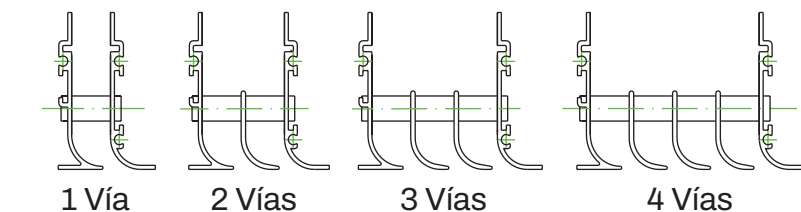
Las dimensiones nominales vienen marcadas por las cotas L y el número de vías.



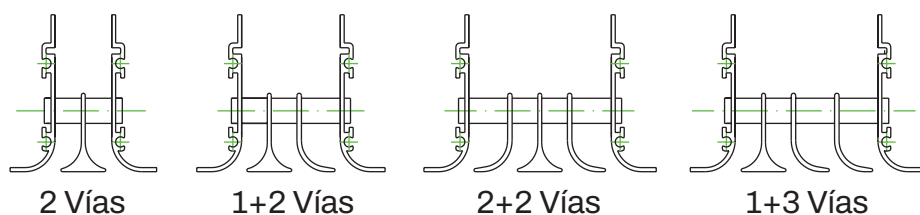
| L         | Nº Vías |    |    |    |     |     |     |     |
|-----------|---------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
|           | 1       | 2  | 3  | 4  | 1+1 | 1+2 | 2+2 | 1+3 |
| Agujero H | 25      | 39 | 54 | 68 | 39  | 54  | 68  | 68  |
| A         | 33      | 47 | 62 | 76 | 49  | 63  | 78  | 78  |
| 500       | *       | *  | *  | *  | *   | *   | *   | *   |
| 600       | *       | *  | *  | *  | *   | *   | *   | *   |
| 700       | *       | *  | *  | *  | *   | *   | *   | *   |
| 800       | *       | *  | *  | *  | *   | *   | *   | *   |
| 900       | *       | *  | *  | *  | *   | *   | *   | *   |
| 1000      | *       | *  | *  | *  | *   | *   | *   | *   |
| 1100      | *       | *  | *  | *  | *   | *   | *   | *   |
| 1200      | *       | *  | *  | *  | *   | *   | *   | *   |
| 1400      | *       | *  | *  | *  | *   | *   | *   | *   |
| 1500      | *       | *  | *  | *  | *   | *   | *   | *   |
| 1600      | *       | *  | *  | *  | *   | *   | *   | *   |
| 1800      | *       | *  | *  | *  | *   | *   | *   | *   |
| 2000      | *       | *  | *  | *  | *   | *   | *   | *   |

*Nota: Las dimensiones indicadas en la tabla son estándar.*

## Ejecuciones

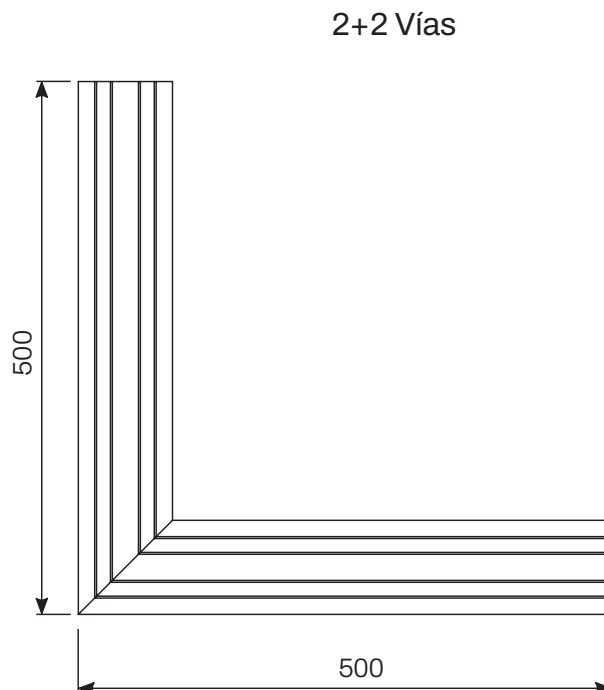
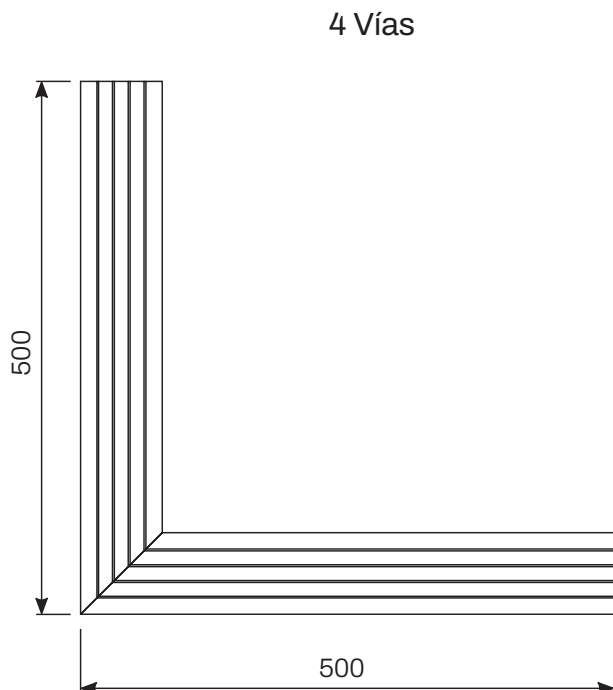


Los difusores E-STAR15 pueden fabricarse en distintas configuraciones, según se muestra el dibujo.



## Configuraciones especiales

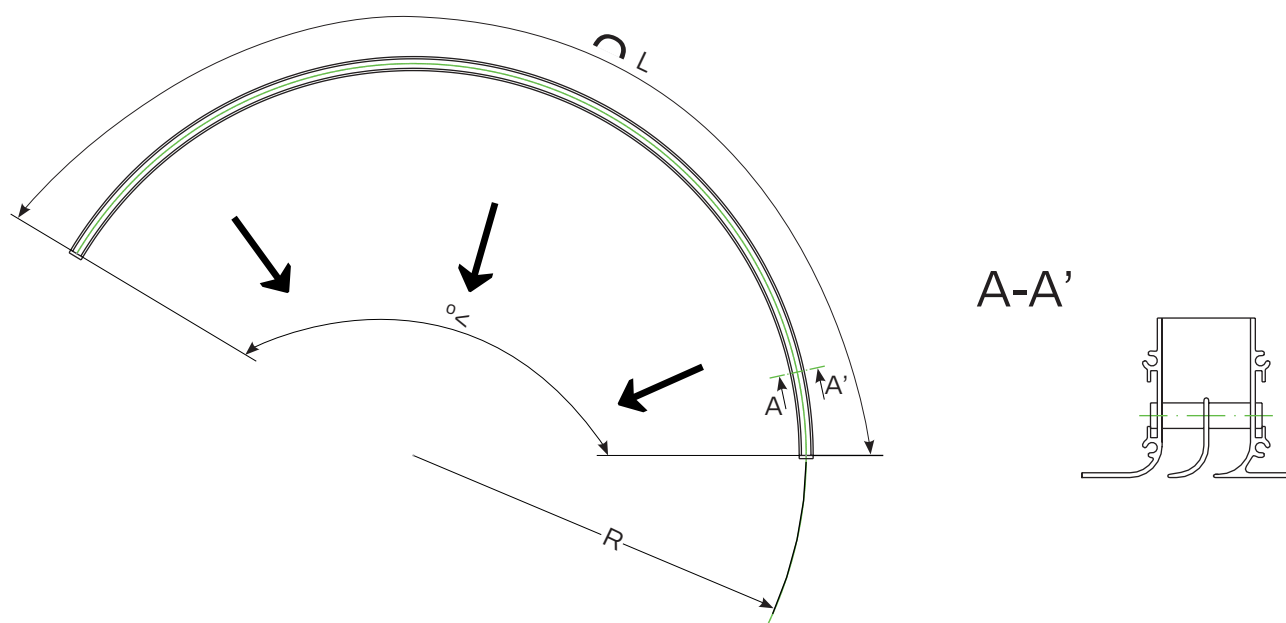
A su vez también se pueden realizar ejecuciones en inglete como se muestra en el dibujo. La medida de los tramos en inglete será siempre de 500 mm. y se suministrarán sin plenum.



## Difusores curvados

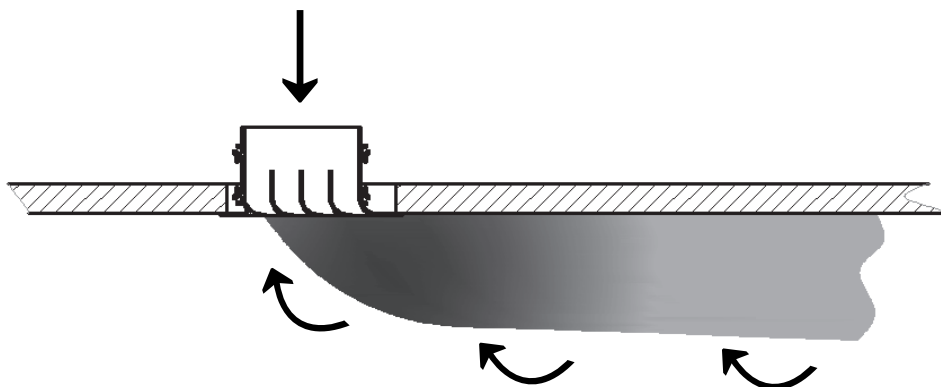
Los difusores E-STAR15 pueden ser fabricados con radios de curvatura diferentes. Ello permite, por ejemplo, fabricar, un difusor que siga la curvatura de una de las paredes de la habitación.

Además del número de vías y de la longitud (L), debe especificarse el radio de curvatura  $R$ , que como mínimo deber ser de 1500mm, utilizando la fijación mediante pestillos (ver página 3).

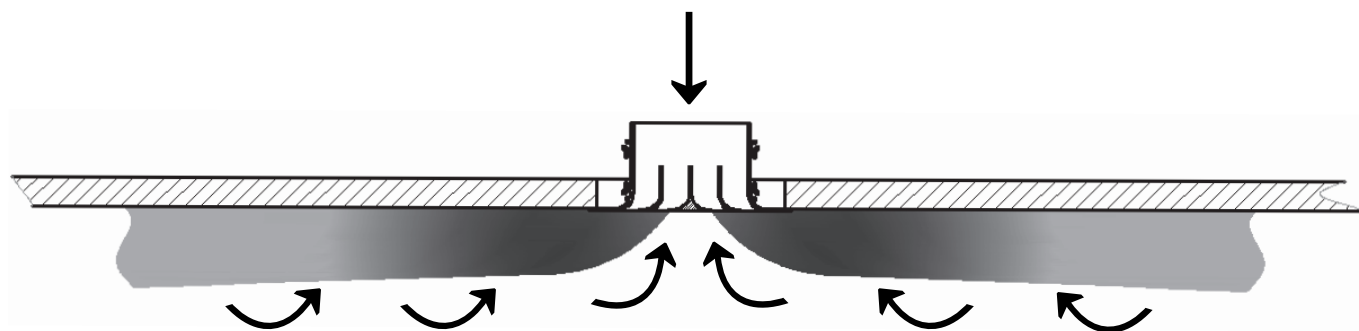


## Difusión del aire

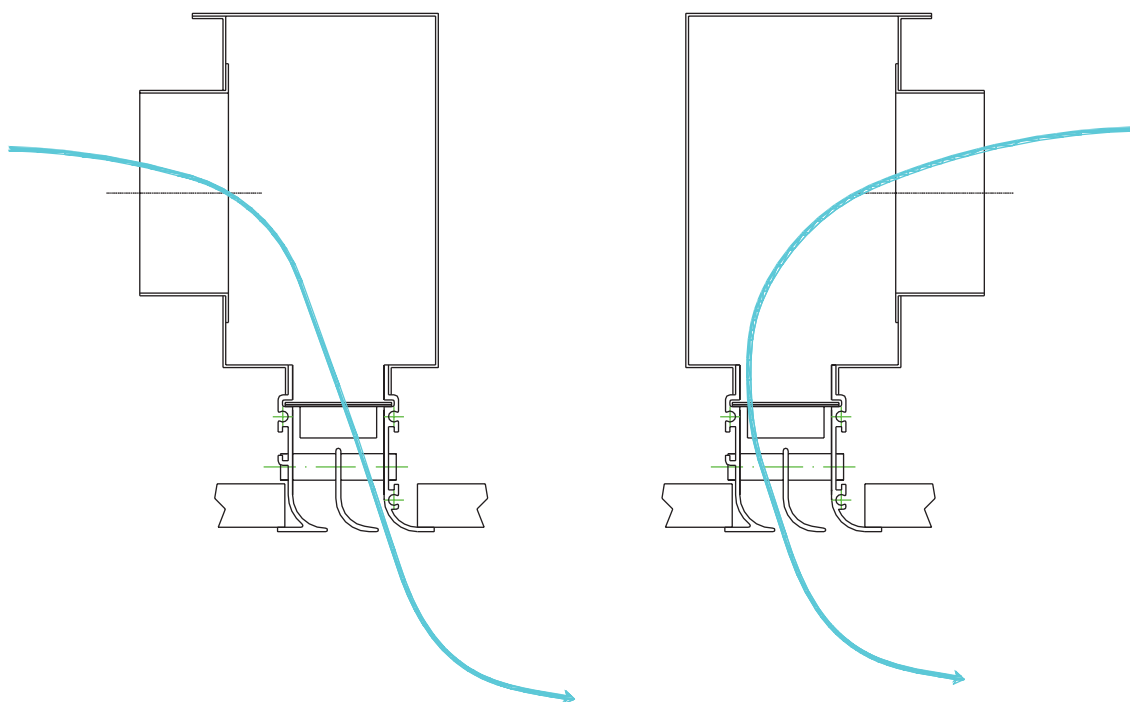
Una dirección



Dos direcciones



## Accesorios



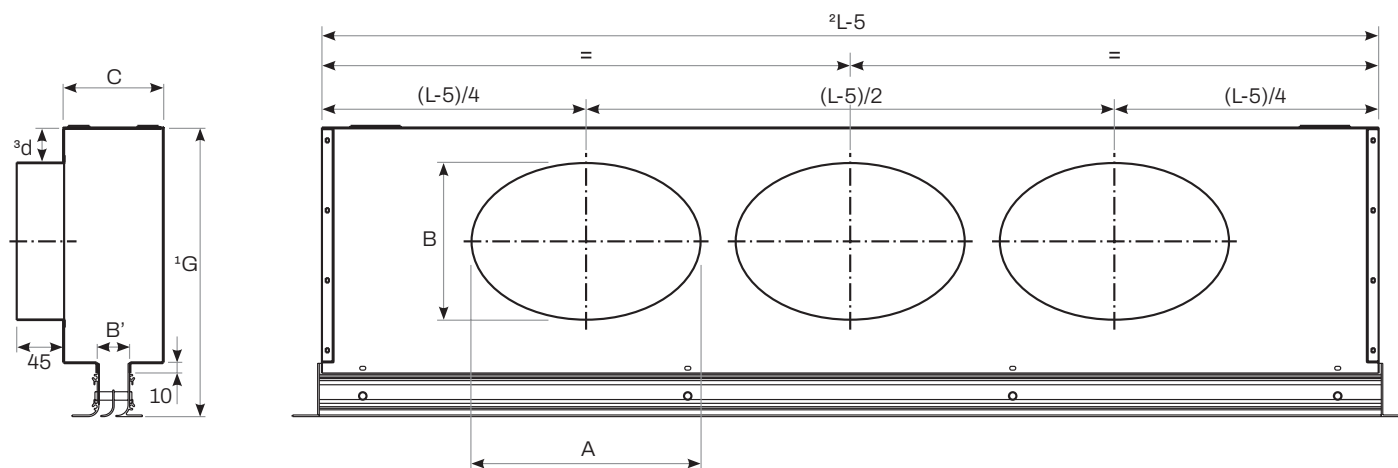
**E-P:** El difusor E-STAR15 puede suministrarse con plenum en dos tipos de configuraciones: C y S, tal y como se indica en la figura.

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

Pueden suministrarse plenums aislados (E-PA).

## Plenums

**02.255:** 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   | <sup>1</sup> G | <sup>4</sup> øDcond. |
|------|------|-----|----------------|----------------------|
| 1    | 16   | 95  | 270            | 150                  |
| 2    | 30,5 | 95  | 270            | 150                  |
| 3    | 45   | 140 | 300            | 200                  |
| 4    | 59,5 | 185 | 300            | 200                  |
| 1+1  | 21,5 | 95  | 270            | 150                  |
| 1+2  | 36   | 140 | 300            | 200                  |
| 2+2  | 50,5 | 185 | 300            | 200                  |
| 1+3  | 50,5 | 185 | 300            | 200                  |

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

### Posibles otros øDcond:

| øDcond. | A   | B   | G <sub>min</sub> |
|---------|-----|-----|------------------|
| 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:

<sup>1</sup> Cota G estándar. Posibles otras cotas bajo pedido

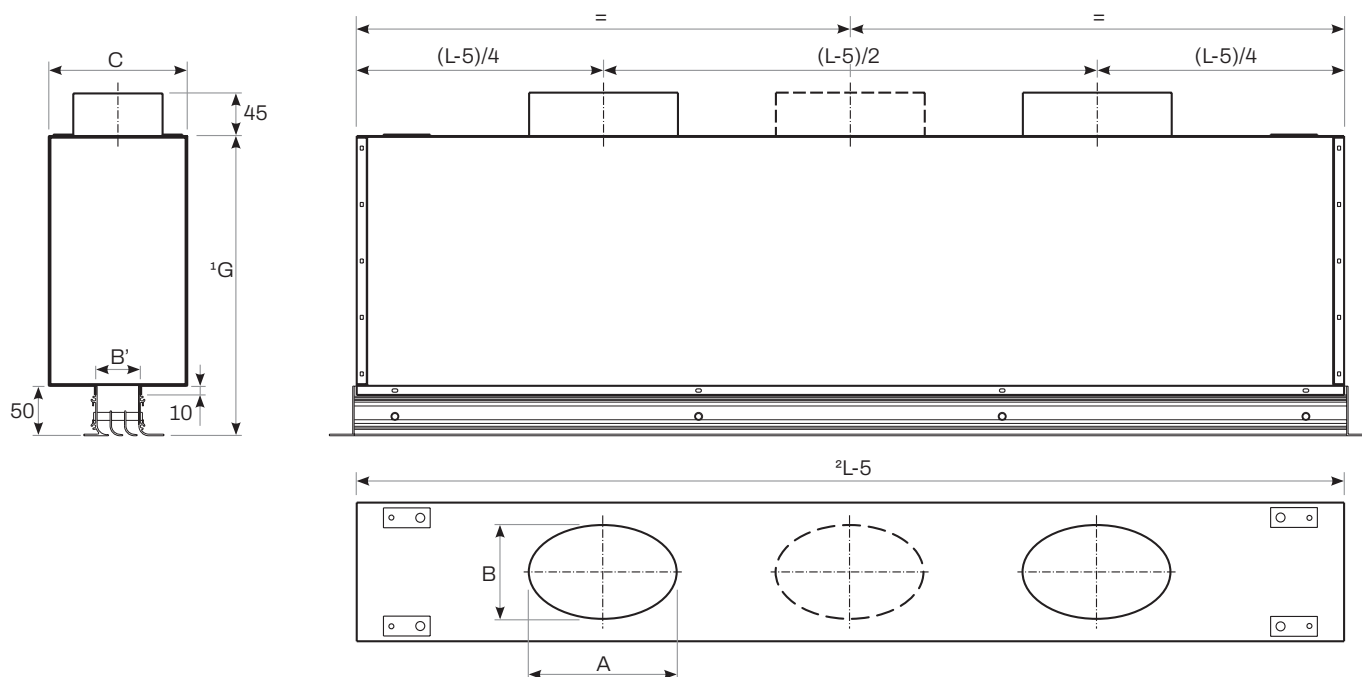
<sup>2</sup> L cota de pedido del difusor.

<sup>3</sup> Cota d mínima 30mm

<sup>4</sup> Cota øDcond. estándar. Posibles otras cotas bajo pedido.

## Plenums

**PE-25.660:** Plénium montado realizado en chapa galvanizada con uno o más cuellos (según tabla) del mismo diámetro situado en el lado opuesto al difusor. Plénium unido al difusor mediante remaches.



### Cotas estándar:

| Vías | B'   | <sup>1</sup> G | <sup>2</sup> øDcond. |
|------|------|----------------|----------------------|
| 1    | 16   | 270            | 150                  |
| 2    | 30,5 | 270            | 150                  |
| 3    | 45   | 300            | 200                  |
| 4    | 59,5 | 300            | 200                  |
| 1+1  | 21,5 | 270            | 150                  |
| 1+2  | 36   | 300            | 200                  |
| 2+2  | 50,5 | 300            | 200                  |
| 1+3  | 50,5 | 300            | 200                  |

### Notas:

<sup>1</sup> Cota G estándar. Posibles otras cotas bajo pedido

<sup>2</sup> L cota de pedido del difusor

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

### Posibles otros øDcond:

| øDcond. | A   | B   | C   |
|---------|-----|-----|-----|
| 100     | 107 | 90  | 140 |
| 100     | 100 | 100 | 140 |
| 125     | 150 | 90  | 140 |
| 125     | 125 | 125 | 185 |
| 150     | 190 | 90  | 140 |
| 150     | 162 | 130 | 185 |
| 150     | 150 | 150 | 185 |
| 160     | 206 | 90  | 140 |
| 160     | 178 | 130 | 185 |
| 160     | 160 | 160 | 185 |
| 200     | 270 | 90  | 140 |
| 200     | 242 | 130 | 185 |

## Tramos

Los difusores E-STAR15 se pueden realizar en cualquier medida teniendo en cuenta que la máxima longitud de un tramos 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 de 2000 mm. En la lista adjunta se muestran cómo son las ejecuciones de las distintas medidas y de los tramos que la 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 difusores de 1000 mm. de longitud

| Caudal<br>m³/h | Nº VÍAS         | 1+0 | 2+0 | 1+1 | 3+0 | 2+1 | 4+0 | 3+1 | 2+2 |
|----------------|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 50             | Vel. [m/s]      | 2,5 | 1,3 | 1,3 |     |     |     |     |     |
|                | Al. [m]         | 1,5 | 1,3 | 1,1 |     |     |     |     |     |
|                | P [mm.c.a.]     | 0,4 | 0,2 | 0,2 |     |     |     |     |     |
|                | Nv. Son [dB(A)] | 26  | 20  | 20  |     |     |     |     |     |
| 100            | Vel. [m/s]      | 5,1 | 2,5 | 2,5 | 1,7 | 1,7 |     |     |     |
|                | Al. [m]         | 1,7 | 1,7 | 1,5 | 1,3 | 1,1 |     |     |     |
|                | P [mm.c.a.]     | 1,6 | 0,4 | 0,4 | 0,2 | 0,2 |     |     |     |
|                | Nv. Son [dB(A)] | 31  | 25  | 25  | 21  | 21  |     |     |     |
| 150            | Vel. [m/s]      | 7,6 | 3,8 | 3,8 | 2,5 | 2,5 |     |     |     |
|                | Al. [m]         | 2   | 2   | 1,6 | 1,7 | 1,5 |     |     |     |
|                | P [mm.c.a.]     | 3,6 | 0,9 | 0,9 | 0,4 | 0,4 |     |     |     |
|                | Nv. Son [dB(A)] | 34  | 28  | 28  | 24  | 24  |     |     |     |
| 200            | Vel. [m/s]      |     | 5,1 | 5,1 | 3,4 | 3,4 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
|                | Al. [m]         |     | 2,3 | 1,7 | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 1,7 | 1,5 |
|                | P [mm.c.a.]     |     | 1,6 | 1,6 | 0,7 | 0,7 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
|                | Nv. Son [dB(A)] |     | 30  | 30  | 26  | 26  | 23  | 23  | 23  |
| 250            | Vel. [m/s]      |     | 6,3 | 6,3 | 4,2 | 4,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 |
|                | Al. [m]         |     | 2,6 | 1,9 | 2,1 | 1,6 | 2,1 | 1,9 | 1,6 |
|                | P [mm.c.a.]     |     | 2,5 | 2,5 | 1,1 | 1,1 | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
|                | Nv. Son [dB(A)] |     | 32  | 32  | 28  | 28  | 25  | 25  | 25  |
| 300            | Vel. [m/s]      |     | 7,6 | 7,6 | 5,1 | 5,1 | 3,8 | 3,8 | 3,8 |
|                | Al. [m]         |     | 2,9 | 2   | 2,3 | 1,7 | 2,3 | 2   | 1,6 |
|                | P [mm.c.a.]     |     | 3,6 | 3,6 | 1,6 | 1,6 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |
|                | Nv. Son [dB(A)] |     | 34  | 34  | 29  | 29  | 26  | 26  | 26  |
| 350            | Vel. [m/s]      |     |     |     | 5,9 | 5,9 | 4,4 | 4,4 | 4,4 |
|                | Al. [m]         |     |     |     | 2,5 | 1,8 | 2,5 | 2,1 | 1,7 |
|                | P [mm.c.a.]     |     |     |     | 2,2 | 2,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
|                | Nv. Son [dB(A)] |     |     |     | 30  | 30  | 28  | 28  | 28  |
| 400            | Vel. [m/s]      |     |     |     | 6,7 | 6,7 | 5,1 | 5,1 | 5,1 |
|                | Al. [m]         |     |     |     | 2,7 | 1,9 | 2,7 | 2,3 | 1,7 |
|                | P [mm.c.a.]     |     |     |     | 2,8 | 2,8 | 1,6 | 1,6 | 1,6 |
|                | Nv. Son [dB(A)] |     |     |     | 31  | 31  | 28  | 28  | 28  |
| 450            | Vel. [m/s]      |     |     |     | 7,6 | 7,6 | 5,7 | 5,7 | 5,7 |
|                | Al. [m]         |     |     |     | 2,9 | 2   | 2,9 | 2,4 | 1,8 |
|                | P [mm.c.a.]     |     |     |     | 3,6 | 3,6 | 2   | 2   | 2   |
|                | Nv. Son [dB(A)] |     |     |     | 32  | 32  | 29  | 29  | 29  |
| 500            | Vel. [m/s]      |     |     |     |     |     | 6,3 | 6,3 | 6,3 |
|                | Al. [m]         |     |     |     |     |     | 3,2 | 2,6 | 1,9 |
|                | P [mm.c.a.]     |     |     |     |     |     | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
|                | Nv. Son [dB(A)] |     |     |     |     |     | 30  | 30  | 30  |
| 550            | Vel. [m/s]      |     |     |     |     |     | 6,9 | 6,9 | 6,9 |
|                | Al. [m]         |     |     |     |     |     | 3,5 | 2,8 | 1,9 |
|                | P [mm.c.a.]     |     |     |     |     |     | 3   | 3   | 3   |
|                | Nv. Son [dB(A)] |     |     |     |     |     | 31  | 31  | 31  |

Vel = Velocidad efectiva

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

P = Pérdida de carga

Nv. Son = Nivel de ruido

*Nota: Los valores mostrados en la tabla son por metro lineal.*

## Áreas efectivas (m<sup>2</sup>)

| Longitud | 1 Vía  | 2 Vías | 3 Vías | 4 Vías |
|----------|--------|--------|--------|--------|
| 500      | 0,0028 | 0,0055 | 0,0083 | 0,0110 |
| 600      | 0,0033 | 0,0066 | 0,0099 | 0,0132 |
| 700      | 0,0039 | 0,0077 | 0,0116 | 0,0154 |
| 800      | 0,0044 | 0,0088 | 0,0132 | 0,0176 |
| 900      | 0,0050 | 0,0099 | 0,0149 | 0,0198 |
| 1000     | 0,0055 | 0,0110 | 0,0165 | 0,0220 |
| 1100     | 0,0061 | 0,0121 | 0,0172 | 0,0242 |
| 1200     | 0,0066 | 0,0132 | 0,0198 | 0,0264 |
| 1400     | 0,0078 | 0,0154 | 0,0232 | 0,0308 |
| 1500     | 0,0083 | 0,0165 | 0,0248 | 0,0330 |
| 1600     | 0,0088 | 0,0176 | 0,0264 | 0,0352 |
| 1800     | 0,0100 | 0,0200 | 0,0300 | 0,0400 |
| 2000     | 0,0110 | 0,0220 | 0,0330 | 0,0440 |

### EJEMPLO DE SELECCIÓN DE DIFUSOR

#### Datos:

- Caudal a impulsar Q = 500 m<sup>3</sup>/h
- Nivel Sonoro Nv. Son = 30 dB(A)
- Longitud 3000 mm

Caudal por metro lineal:  $500/3 = 166,66 \text{ m}^3/\text{h}$

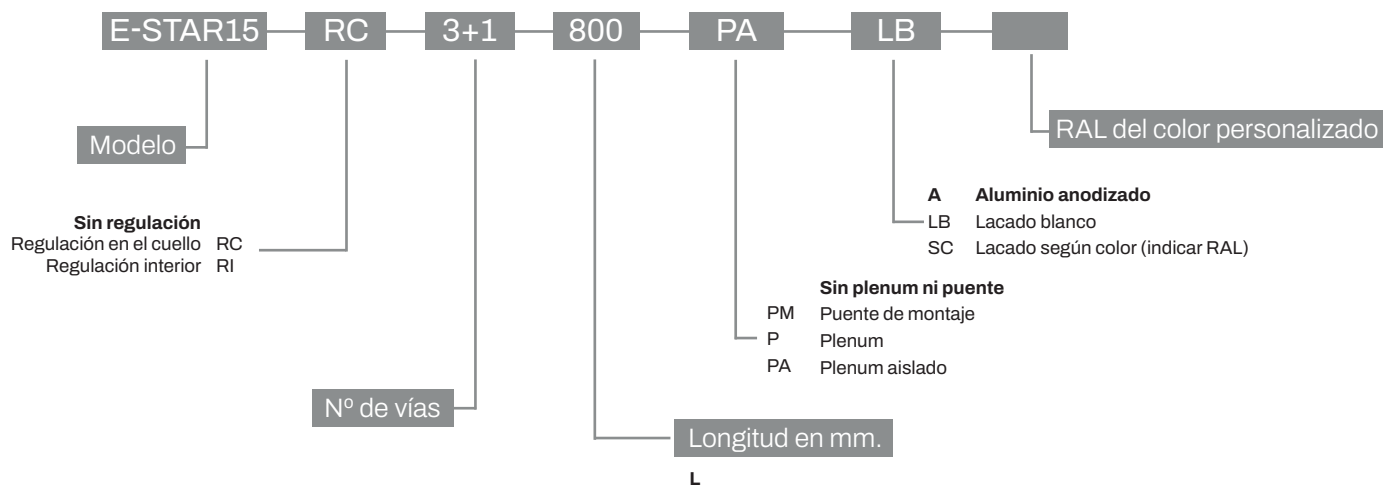
| Caudal<br>m <sup>3</sup> /h | Nº VÍAS          | 1+0 | 2+0 | 1+1 | 3+0 | 2+1 | 4+0 | 3+1 | 2+2 |
|-----------------------------|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 150                         | Vel.[m/s]        | 7,6 | 3,8 | 3,8 | 2,5 | 2,5 |     |     |     |
|                             | Al. [m] vertical | 2   | 2   | 1,6 | 1,7 | 1,5 |     |     |     |
|                             | P [mm.c.a.]      | 3,6 | 0,9 | 0,9 | 0,4 | 0,4 |     |     |     |
|                             | Nv. Son [dB(A)]  | 34  | 28  | 28  | 24  | 24  |     |     |     |
| 200                         | Vel.[m/s]        |     | 5,1 | 5,1 | 3,4 | 3,4 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
|                             | Al. [m] vertical |     | 2,3 | 1,7 | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 1,7 | 1,5 |
|                             | P [mm.c.a.]      |     | 1,6 | 1,6 | 0,7 | 0,7 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
|                             | Nv. Son [dB(A)]  |     | 30  | 30  | 26  | 26  | 23  | 23  | 23  |

#### Resultados:

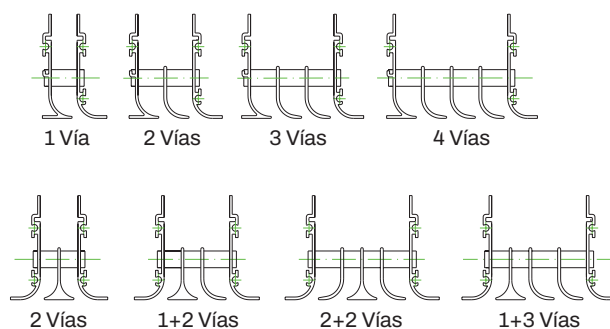
|                  |                           |
|------------------|---------------------------|
| Medida           | 3000 mm                   |
| Nº de vías       | 2 (2+0)                   |
| Caudal           | Q = 500 m <sup>3</sup> /h |
| Velocidad        | Vel = 4,2 m/s             |
| Alcance          | Al = 2,1 m                |
| Pérdida de carga | P = 1,1 mm.c.a            |
| Nivel sonoro     | Nv. Son = 29 dB(A)        |

## Referencia de pedido

### E-STAR15

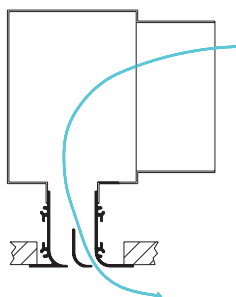


**Nota:** Además de indicar el número de vías se han de indicar cuántas en cada dirección según el siguiente gráfico:

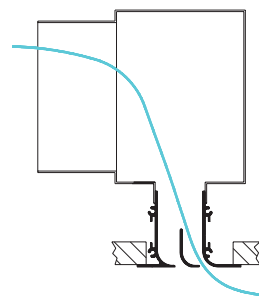


En caso de plenum, especificar Tipo según el siguiente gráfico: (en caso de vías asimétricas predomina el lado que más vías tiene)

MONTAJE TIPO C



MONTAJE TIPO S



**Ejemplo:** E-STAR15-RC-3+1-800-PA-LB: Difusor STAR con regulación en el cuello, de 3+1 vías y 800 mm de longitud con plenum aislado y lacado en blanco.

The background image shows a modern interior space, likely a cafe or restaurant. It features long wooden tables with metal legs, and white cushioned stools with metal bases. The ceiling is made of horizontal wooden slats, and the walls are also covered in vertical wooden slats. Several large, white, conical pendant lights hang from the ceiling. In the center, a man in a white shirt and dark trousers is standing, looking towards the right. On the right, a woman is sitting at a table, looking out. The overall atmosphere is clean and contemporary.

# *Euroclima* $\Xi$

D I F U S I Ó N

Euroclima Difusión S.A.  
Manlleu, Barcelona, España

T. +34 93 307 55 00

[info@euroclima.es](mailto:info@euroclima.es)  
[www.euroclima.es](http://www.euroclima.es)