



### E-TAVEKR

Tobera esférica orientable con regulación.



## **E-TAVEKR**

Tobera esférica de orientable con regulación fabricada en aluminio anodizado.

### **Fijación:**

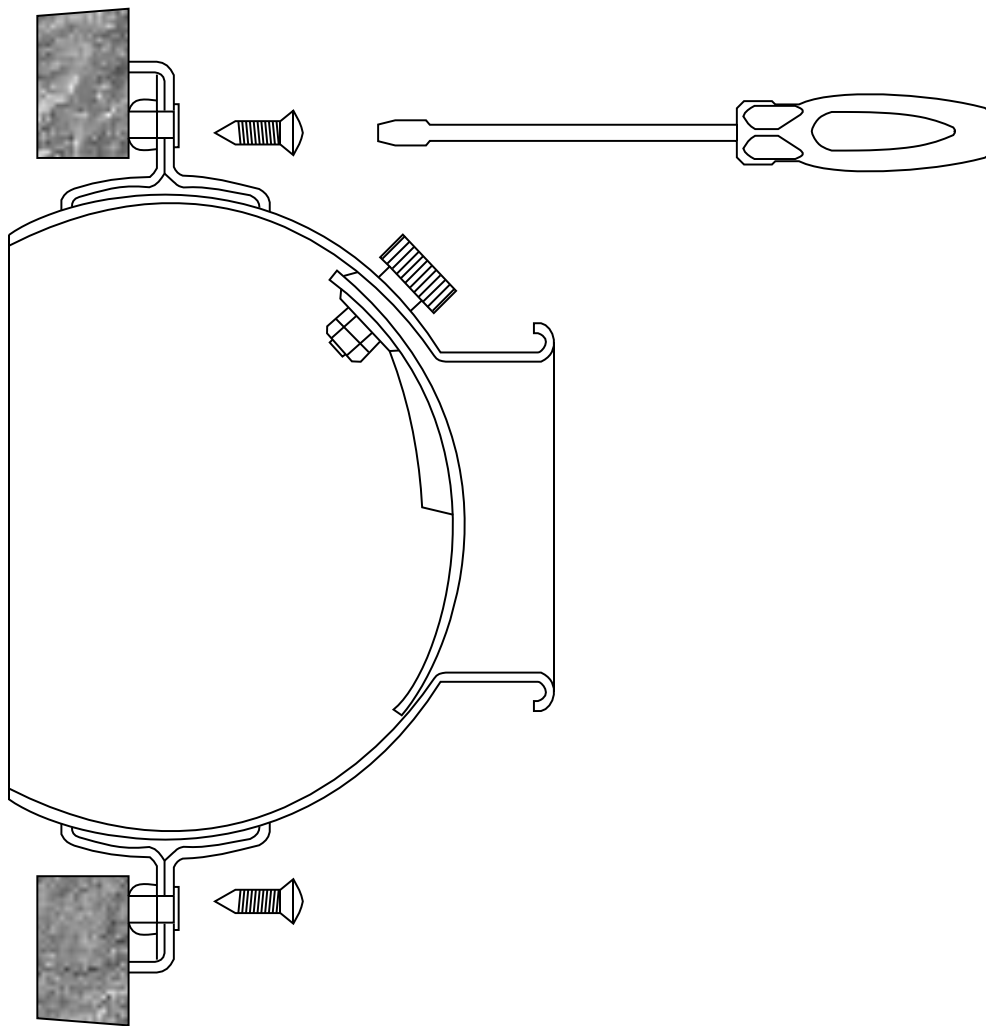
- ✓ Tornillos

**Acabado:** Aluminio anodizado o blanco RAL 9010. Se pueden suministrar en otros colores bajo pedido.

**Aplicaciones:** Por su gran alcance las toberas E-TAVEKR deben ser utilizadas en locales muy amplios como gimnasios, piscinas, salas de exposiciones e incluso aeropuertos. No debe colocarse en locales que requieran alcances de menos de 10 m.



## Fijación E-TAVEKR



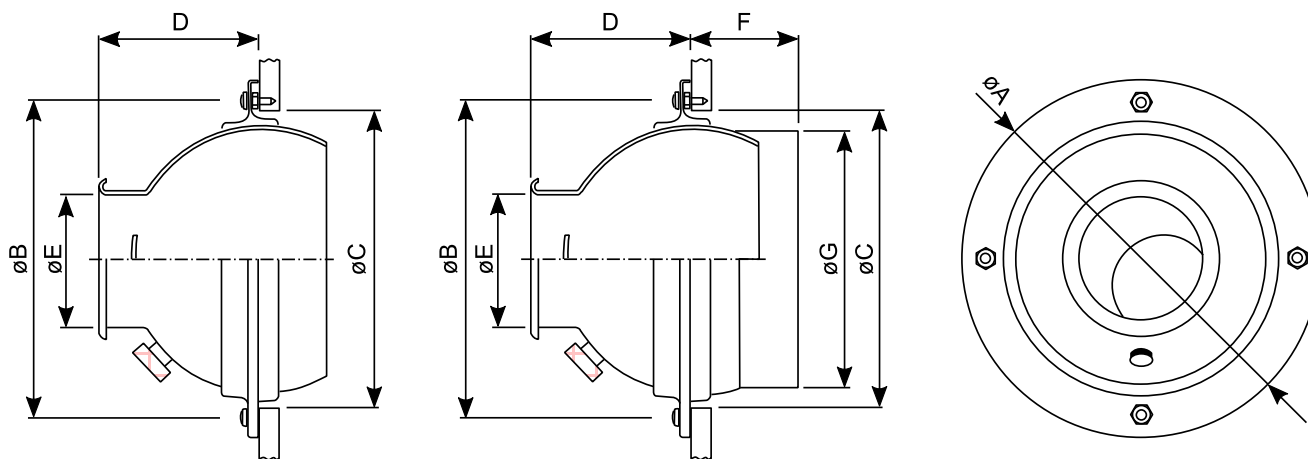
### **Tornillos:**

1. Realizar el agujero. (Consultar página 4)
2. Situar la tobera y marcar los orificios a realizar.
3. Taladrar la superficie de fijación.
4. Colocar la tobera y atornillarla.



## Dimensiones E-TAVEKR

$\varnothing c = \text{Hueco}$



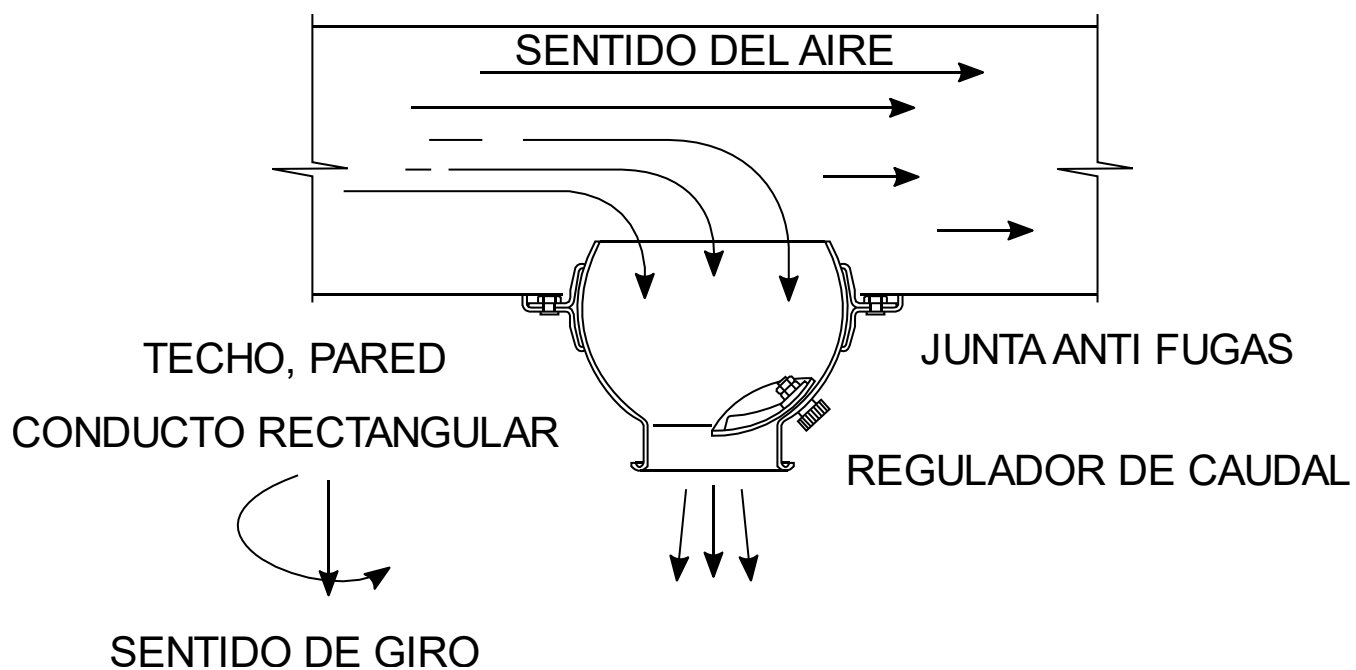
E-TAVEKR

E-TAVEKRC

| TAMAÑO          | 3   | 5   | 8   | 10  | 12  | 16  | 20  |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| $\varnothing A$ | 132 | 205 | 276 | 324 | 380 | 495 | 553 |
| $\varnothing B$ | 107 | 182 | 254 | 301 | 356 | 470 | 533 |
| $\varnothing C$ | 80  | 143 | 215 | 265 | 322 | 425 | 500 |
| D               | 44  | 91  | 129 | 150 | 201 | 249 | 296 |
| $\varnothing E$ | 40  | 65  | 100 | 136 | 165 | 230 | 300 |
| F               | 26  | 48  | 50  | 79  | 74  | 113 | 135 |
| $\varnothing G$ | 61  | 123 | 198 | 248 | 313 | 398 | 498 |



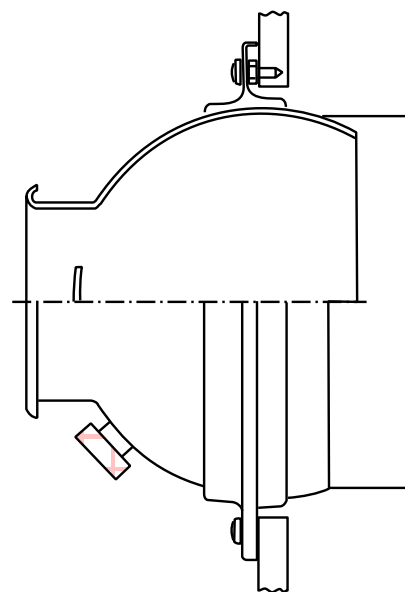
## Difusión del aire E-TAVEKR



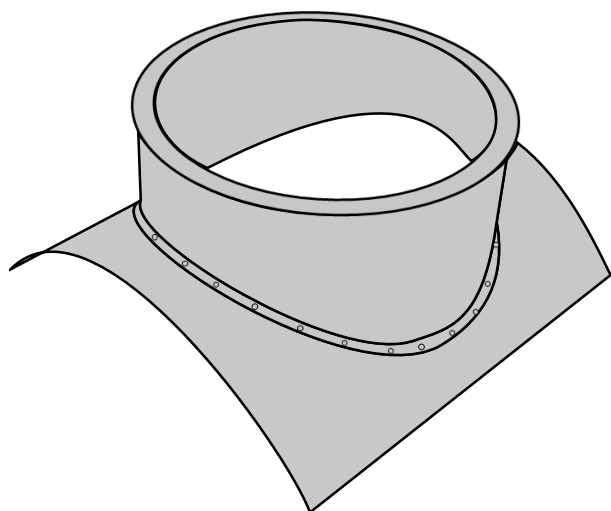


## Accesorios E-TAVEKR

**C:** Cuello para embocar a conducto flexible

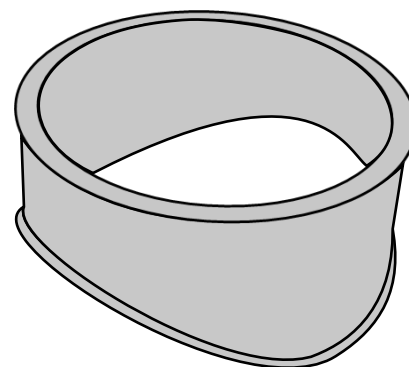


**E-TAVEKC**



**Injerto tipo 1:** Injerto para conectar la E-TAVEKR a conductor circular.

**Injerto tipo 2:** Injerto para conectar la E-TAVEKR a conductor circular.





## Tabla de selección E-TAVEKR

| TAMAÑO            |  | 3            | 5             | 8             | 10            | 12            | 16            | 20            |
|-------------------|--|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| m <sup>3</sup> /h | A <sub>k</sub> [m]                                     | 0.0013       | 0.0033        | 0.0079        | 0.0145        | 0.0214        | 0.0415        | 0.0707        |
| 25                | V <sub>k</sub> [m/s]                                   | 5,3          | 2,1           |               |               |               |               |               |
|                   | X <sub>0.3</sub> X <sub>0.5</sub> X <sub>1.0</sub> [m] | 3,3 2,0 1,0  | 2,1 1,3 0,6   |               |               |               |               |               |
|                   | P <sub>t</sub> [Pa]                                    | 17           | 3             |               |               |               |               |               |
|                   | L <sub>wA</sub> [dB(A)]                                | <15          | <15           |               |               |               |               |               |
| 50                | V <sub>k</sub> [m/s]                                   | 10,7         | 4,2           |               |               |               |               |               |
|                   | X <sub>0.3</sub> X <sub>0.5</sub> X <sub>1.0</sub> [m] | 6,7 4,0 2,0  | 4,2 2,5 1,3   |               |               |               |               |               |
|                   | P <sub>t</sub> [Pa]                                    | 68           | 11            |               |               |               |               |               |
|                   | L <sub>wA</sub> [dB(A)]                                | 25           | <15           |               |               |               |               |               |
| 100               | V <sub>k</sub> [m/s]                                   | 21,4         | 8,4           | 3,5           |               |               |               |               |
|                   | X <sub>0.3</sub> X <sub>0.5</sub> X <sub>1.0</sub> [m] | 13,4 8,0 4,0 | 8,4 5,0 2,5   | 5,4 3,3 1,6   |               |               |               |               |
|                   | P <sub>t</sub> [Pa]                                    | 274          | 43            | 7             |               |               |               |               |
|                   | L <sub>wA</sub> [dB(A)]                                | 48           | 22            | <15           |               |               |               |               |
| 175               | V <sub>k</sub> [m/s]                                   |              | 14,7          | 6,2           | 3,3           |               |               |               |
|                   | X <sub>0.3</sub> X <sub>0.5</sub> X <sub>1.0</sub> [m] |              | 14,7 8,8 4,4  | 9,5 5,7 2,8   | 8,2 4,9 2,5   |               |               |               |
|                   | P <sub>t</sub> [Pa]                                    |              | 130           | 23            | 6             |               |               |               |
|                   | L <sub>wA</sub> [dB(A)]                                |              | 39            | 16            | <15           |               |               |               |
| 250               | V <sub>k</sub> [m/s]                                   |              | 21,0          | 8,8           | 4,8           | 3,2           |               |               |
|                   | X <sub>0.3</sub> X <sub>0.5</sub> X <sub>1.0</sub> [m] |              | 21,0 12,6 6,3 | 13,5 8,1 4,1  | 10,0 6,0 3,0  | 16,5 9,9 4,9  |               |               |
|                   | P <sub>t</sub> [Pa]                                    |              | 266           | 46            | 13            | 6             |               |               |
|                   | L <sub>wA</sub> [dB(A)]                                |              | 50            | 27            | 18            | <15           |               |               |
| 500               | V <sub>k</sub> [m/s]                                   |              |               | 17,6          | 9,6           | 6,5           | 3,3           |               |
|                   | X <sub>0.3</sub> X <sub>0.5</sub> X <sub>1.0</sub> [m] |              |               | 27,1 16,3 8,1 | 20,0 12,0 6,0 | 16,5 9,9 4,9  | 11,8 7,1 3,5  |               |
|                   | P <sub>t</sub> [Pa]                                    |              |               | 185           | 54            | 25            | 7             |               |
|                   | L <sub>wA</sub> [dB(A)]                                |              |               | 48            | 34            | 22            | <15           |               |
| 850               | V <sub>k</sub> [m/s]                                   |              |               |               | 16,3          | 11,0          | 5,7           | 3,3           |
|                   | X <sub>0.3</sub> X <sub>0.5</sub> X <sub>1.0</sub> [m] |              |               |               | >30 20,4 10,2 | 28,0 16,8 8,4 | 20,1 12,1 6,0 | 15,4 9,2 4,6  |
|                   | P <sub>t</sub> [Pa]                                    |              |               |               | 156           | 73            | 19            | 7             |
|                   | L <sub>wA</sub> [dB(A)]                                |              |               |               | 46            | 38            | 21            | <15           |
| 1200              | V <sub>k</sub> [m/s]                                   |              |               |               |               | 15,6          | 8,0           | 4,7           |
|                   | X <sub>0.3</sub> X <sub>0.5</sub> X <sub>1.0</sub> [m] |              |               |               |               | >30 23,7 11,8 | 28,4 17,0 8,5 | 21,7 13,0 6,5 |
|                   | P <sub>t</sub> [Pa]                                    |              |               |               |               | 146           | 39            | 13            |
|                   | L <sub>wA</sub> [dB(A)]                                |              |               |               |               | 49            | 21            | 18            |
| 2000              | V <sub>k</sub> [m/s]                                   |              |               |               |               |               | 13,4          | 7,9           |
|                   | X <sub>0.3</sub> X <sub>0.5</sub> X <sub>1.0</sub> [m] |              |               |               |               |               | >30 28,4 14,2 | >30 21,7 10,9 |
|                   | P <sub>t</sub> [Pa]                                    |              |               |               |               |               | 108           | 37            |
|                   | L <sub>wA</sub> [dB(A)]                                |              |               |               |               |               | 47            | 33            |
| 2750              | V <sub>k</sub> [m/s]                                   |              |               |               |               |               |               | 10,8          |
|                   | X <sub>0.3</sub> X <sub>0.5</sub> X <sub>1.0</sub> [m] |              |               |               |               |               |               | >30 29,9 14,9 |
|                   | P <sub>t</sub> [Pa]                                    |              |               |               |               |               |               | 70            |
|                   | L <sub>wA</sub> [dB(A)]                                |              |               |               |               |               |               | 43            |
| 3500              | V <sub>k</sub> [m/s]                                   |              |               |               |               |               |               | 13,8          |
|                   | X <sub>0.3</sub> X <sub>0.5</sub> X <sub>1.0</sub> [m] |              |               |               |               |               |               | >30 >30 19,0  |
|                   | P <sub>t</sub> [Pa]                                    |              |               |               |               |               |               | 113           |
|                   | L <sub>wA</sub> [dB(A)]                                |              |               |               |               |               |               | 50            |

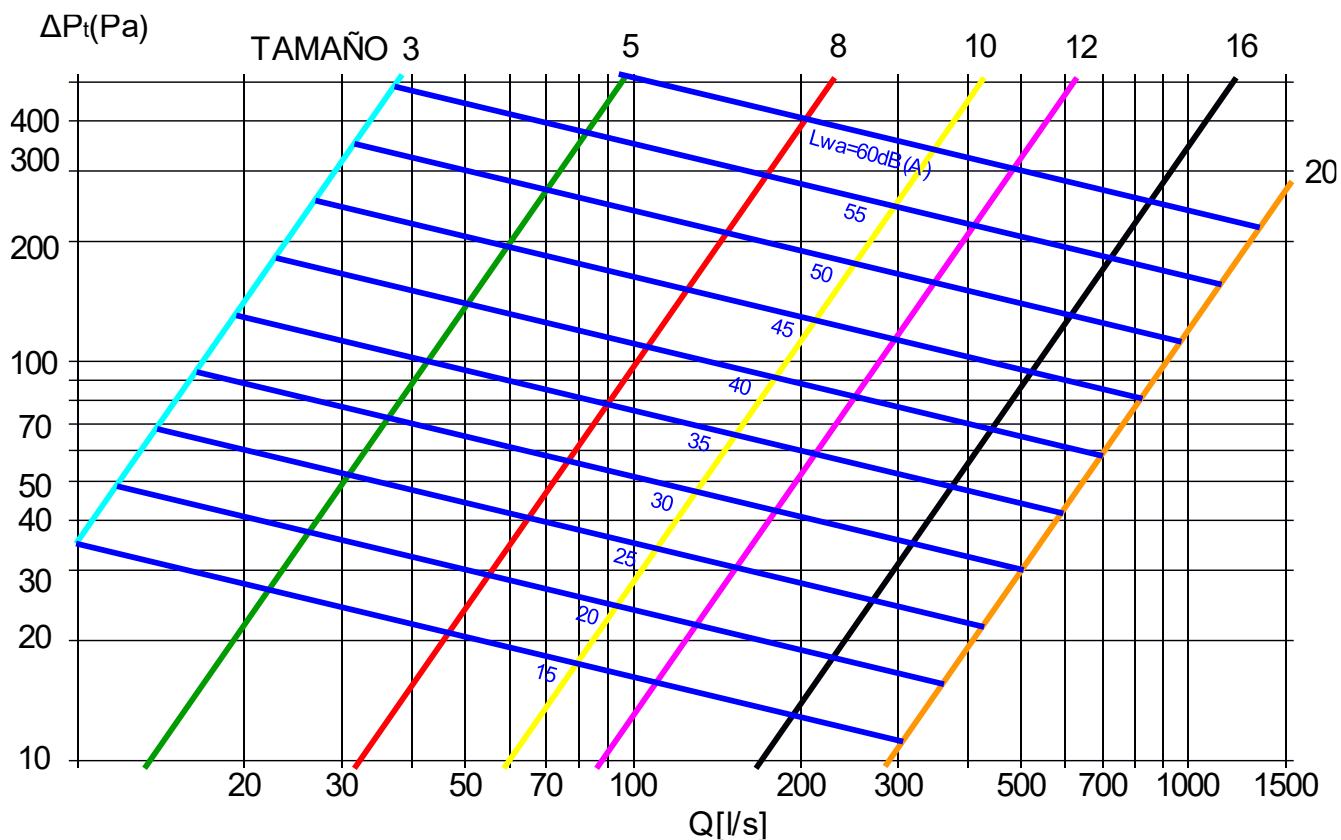
### Notas

- V<sub>k</sub> = Velocidad efectiva
- L<sub>wA</sub> = Potencia sonora
- A<sub>k</sub> = Área efectiva
- X<sub>0,3</sub> X<sub>0,5</sub> X<sub>1,0</sub> = Alcance para velocidad residual de 0.3, 0.5 y 1.0 m/s
- P<sub>t</sub> = Pérdida de carga total



## Gráficos de selección E-TAVEKR

Pérdida de carga y nivel de potencia sonora:

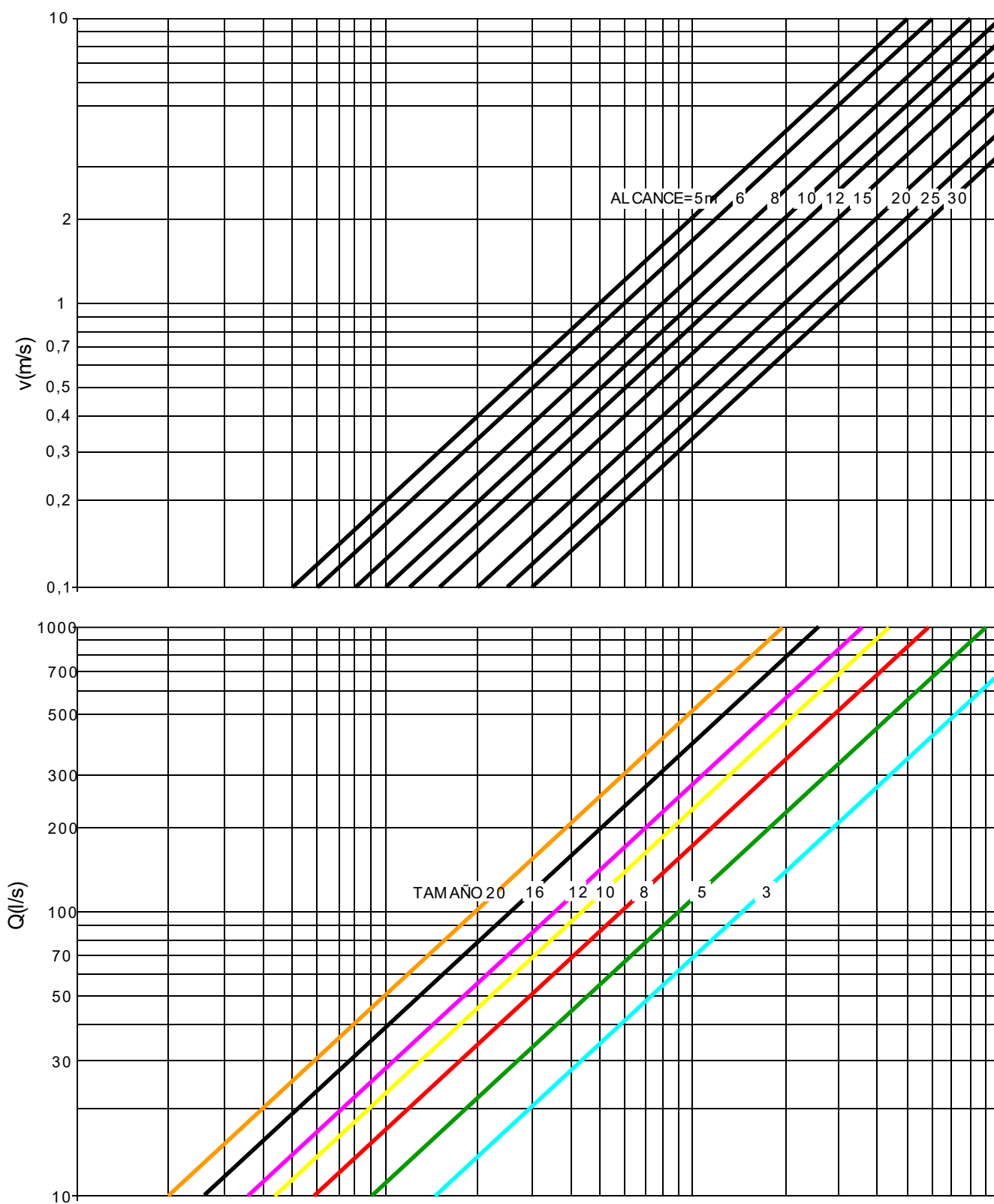






## Gráficos de selección E-TAVEKR

Velocidad de la vena de aire en el alcance:





### EJEMPLO DE SELECCIÓN DE TOBERA

Datos: Caudal a impulsar  $Q = 500 \text{ m}^3/\text{h}$

Alcance = 11 m a 0.5 m/s de velocidad residual

| TAMAÑO                |                                   | 3      | 5      | 8             | 10            | 12           | 16           | 20     |
|-----------------------|-----------------------------------|--------|--------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------|
| $\text{m}^3/\text{h}$ | $A_k$ [m]                         | 0.0013 | 0.0033 | 0.0079        | 0.0145        | 0.0214       | 0.0415       | 0.0707 |
| 500                   | $V_k$ [m/s]                       |        |        | 17,6          | 9,6           | 6,5          | 3,3          |        |
|                       | $X_{0.3} \ X_{0.5} \ X_{1.0}$ [m] |        |        | 27,1 16,3 8,1 | 20,0 12,0 6,0 | 16,5 9,9 4,9 | 11,8 7,1 3,5 |        |
|                       | $P_t$ [Pa]                        |        |        | 185           | 54            | 25           | 7            |        |
|                       | $L_{WA}$ [dB(A)]                  |        |        | 48            | 34            | 22           | <15          |        |

Resultados: Tamaño 10

Velocidad  $V_k = 9,6 \text{ m/s}$

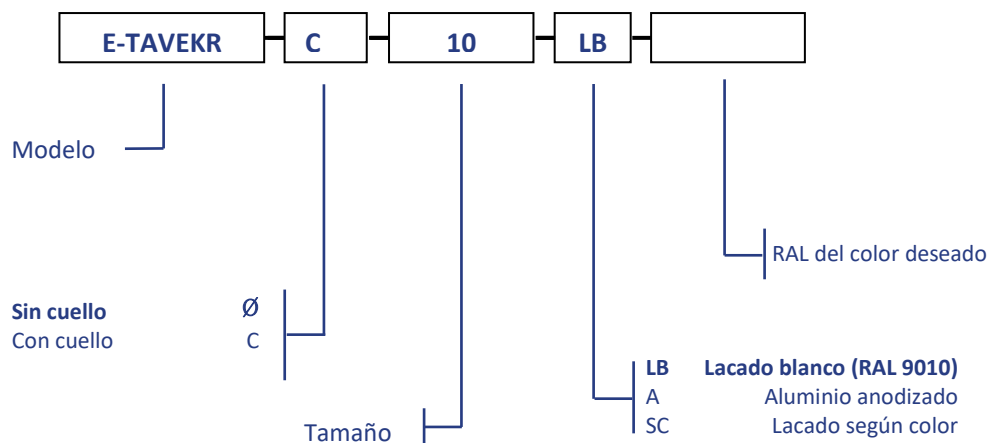
Pérdida de carga  $P_t = 185 \text{ Pa}$ .

Nivel Sonoro  $L_{WA} = 34 \text{ dB(A)}$

Alcance  $X_{0,5} = 12 \text{ m}$



## Referencia de pedido:



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

EJEMPLO: E-TAVEKR-C-8-LB: Tobera E-TAVEKR tamaño 8 con cuello y lacada en blanco.