

Bocas de ventilación

Serie LV

para impulsión y extracción



TROX[®] TECHNİK

Contenido · Descripción

Descripción	2
Ejecuciones · Dimensiones	3
Montaje · Material	3
Definiciones	5
Datos acústicos (espectros)	5
Datos acústicos	5
Datos acústicos (extracción)	6
Datos acústicos (impulsión)	7
Datos técnicos Z-LVS · S-Z-LVS	8
Información para pedidos	9

Las bocas de ventilación de la Serie LV son adecuadas para todo tipo de sistemas de ventilación. Los tipos LVS y S-LVS, se caracterizan por su nuevo diseño y permiten a la vez alcanzar altos niveles de confort. Dependiendo de su utilización se puede elegir entre las ejecuciones para impulsión (tipo Z-LVS y S-Z-LVS) y las ejecuciones para extracción (tipo LVS, S-LVS; LVA y LVK).

Mediante el giro del aro central se puede variar la cantidad de aire, con lo que se consigue diferentes datos acústicos y pérdida de carga.

LVS · S-LVS



Z-LVS · S-Z-LVS



LVA



LVK



Ejecuciones · Dimensiones · Montaje · Material

Ejecuciones · Montaje LVS · Z-LVS

Las bocas de ventilación están formadas por un aro exterior y un disco central.

Para garantizar un asiento perfecto, el aro exterior va provisto de una junta perimetral.

La regulación del caudal de aire se efectua mediante el giro del disco central, determinando la anchura de la apertura según tamaño mediante una contratuerca.

El montaje con el marco de pared en el modelo LVS y Z-LVS se realiza por el sistema bayoneta.

Las bocas de ventilación se suministran con marco de montaje.

Material LVS · Z-LVS

Parte frontal de chapa de acero con acabado pintado en polvo electrostático parecido al RAL 9010 (con un espesor de 60 µm), eje central roscado y tuerca de acero galvanizado, marco de montaje de chapa de acero galvanizado.

Ejecuciones · Montaje S-LVS · S-Z-LVS

Las bocas de ventilación S-LVS y S-Z-LVS son adecuadas para su utilización en locales de protección civil.

Las ejecuciones correspondientes a los tipos LVS y Z-LVS son probadas contra choque.

Datos para seguridad de choque:

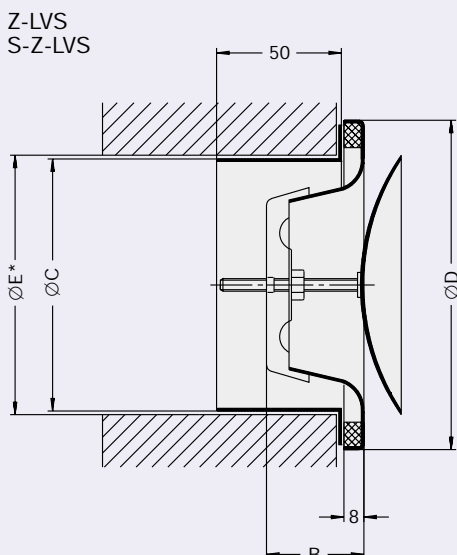
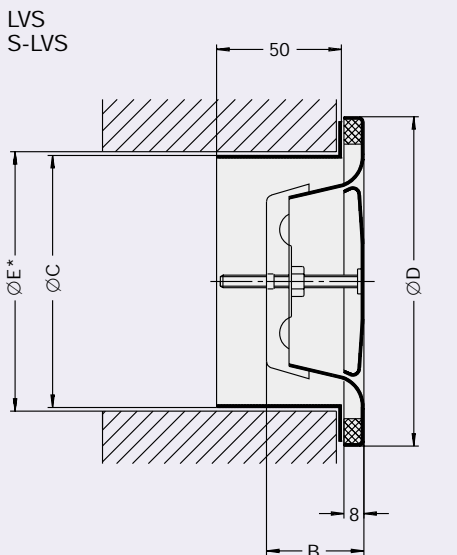
Certificado de utilización N° 029/92

Clase de prueba: RK 1,0/10

Grado de seguridad: A (seguridad contra choque ilimitado)

Material S-LVS · S-Z-LVS

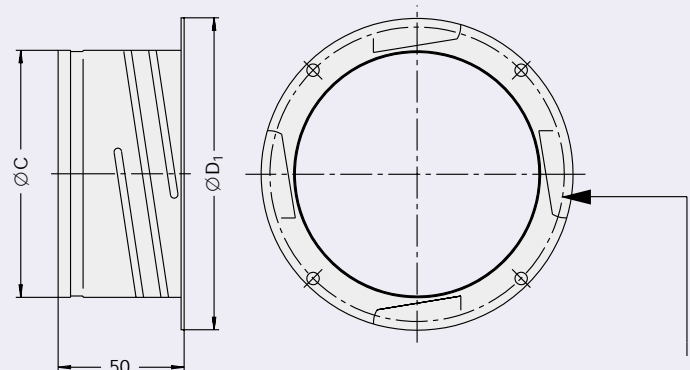
Parte frontal de chapa de acero pintada electrostáticamente con pintura en polvo parecido al RAL 9010 (con un espesor mínimo de 100 µm), eje central roscado y tuerca de acero galvanizado, marco de montaje de chapa de acero galvanizada.



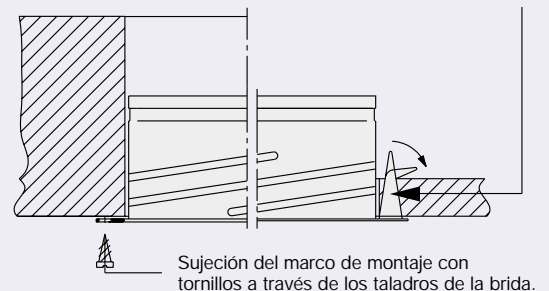
Tipo	Tamaño	B	C	D	D ₁	E*	Peso en kg
LVS S-LVS	100	40	99	132	125	104	0,200
	125	46	124	162	150	129	0,290
	160	54	159	205	185	164	0,440
	200	61	199	245	225	204	0,590
Z-LVS S-Z-LVS	100	40	99	132	125	104	0,230
	125	46	124	162	150	129	0,320
	160	54	159	205	185	164	0,500
	200	61	199	245	225	204	0,670

* La cota „E“ se ha de adaptar al conducto!

Marco de montaje para LVS · S-LVS · Z-LVS y S-Z-LVS



En la sujeción a un falso techo suspendido ligero se pueden separar las patas de anclaje para su fijación al mismo.



Sujeción del marco de montaje con tornillos a través de los taladros de la brida.

Ejecuciones · Dimensiones · Montaje · Material

Ejecuciones · Montaje LVA · LVK

Las ejecuciones de las bocas de ventilación Tipo LVA y LVK constructivamente son similares al tipo LVS.

El montaje con el marco de pared se realiza mediante tornillos rosca chapa.

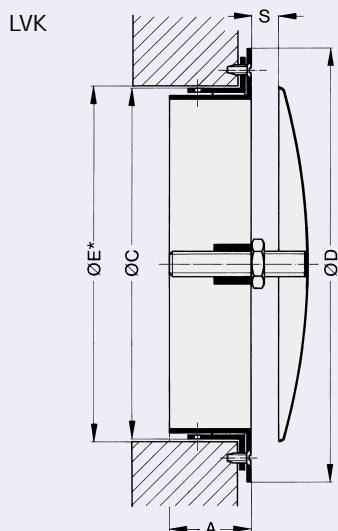
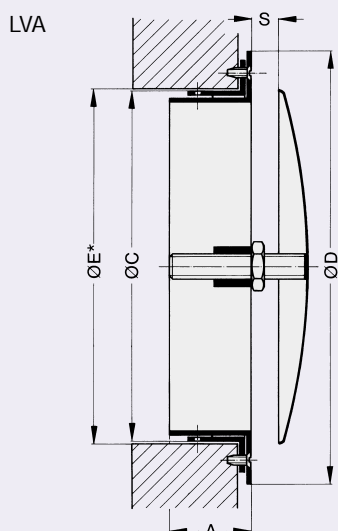
Las bocas circulares son suministrables con marco de montaje.

Material LVA

Parte frontal y marco de montaje de aluminio sin pintar, eje central roscado y tuerca de acero galvanizado.

Material LVK

Parte frontal, marco de montaje, eje central roscado y tuerca de plástico blanco.



Tipo	Tamaño	A	C	D	E*	Peso en kg
LVA	100	12	101	130	106	0,200
	160	16	160	190	165	0,300
LVK	100	31	99	130	106	0,090
	150	33	149	180	155	0,150

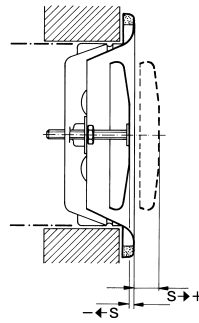
* La cota „E*“ se ha de adaptar al conducto!

Definiciones · Datos acústicos (Espectros) · Datos acústicos

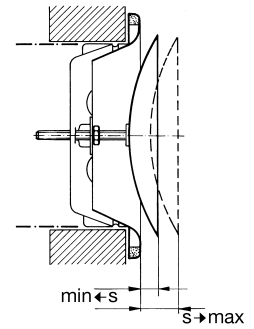
Definiciones

- V en l/s: Caudal de aire por boca de ventilación
- V en m³/h: Caudal de aire por boca de ventilación
- L en m: Alcance referido a $\bar{v}_L = 0,2 \text{ m/s}$
- s en mm: Apertura
- \bar{v}_L en m/s: Velocidad media del flujo del aire junto a la pared
- Δp_t en Pa: Pérdida de carga total
- L_{WA} en dB(A): Nivel de potencia sonora en dB(A)
- L_{WNC} : Curva límite del espectro de potencia sonora
- L_{WNR} : $L_{WNR} = L_{WNC} + 3$
- L_{pA}, L_{pNC} : Presión sonora en dB(A) o NC del nivel de potencia sonora en el local
 $L_{pA} \approx L_{WA} - 8 \text{ dB}$
 $L_{pNC} \approx L_{WNC} - 8 \text{ dB}$
- ΔL en dB/Okt.: Nivel de potencia sonora relativa referido a L_{WA}
- L_W en dB/Okt.: Nivel de potencia sonora por banda de octava del ruido del flujo de aire $L_W = L_{WA} + \Delta L$

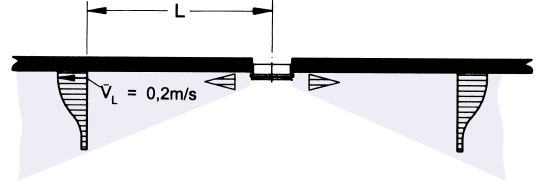
LVS · S-LVS



Z-LVS · S-Z-LVS



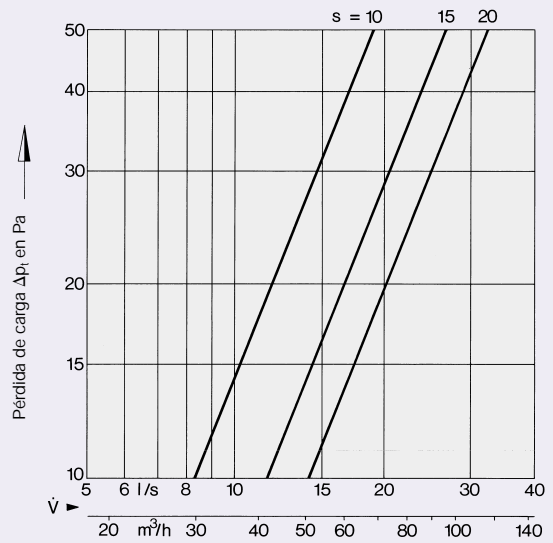
Definición del alcance



Espectro relativo ΔL Tipo LVS · S-LVS

Tamaños	Frecuencia media por banda de octava en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	0	-4	-6	-5	-6	-4	-16	-28
125	-1	-3	-3	-7	-7	-3	-18	-29
160	5	-2	-3	-4	-3	-8	-17	-28
200	3	-1	-4	-6	-2	-10	-19	-26

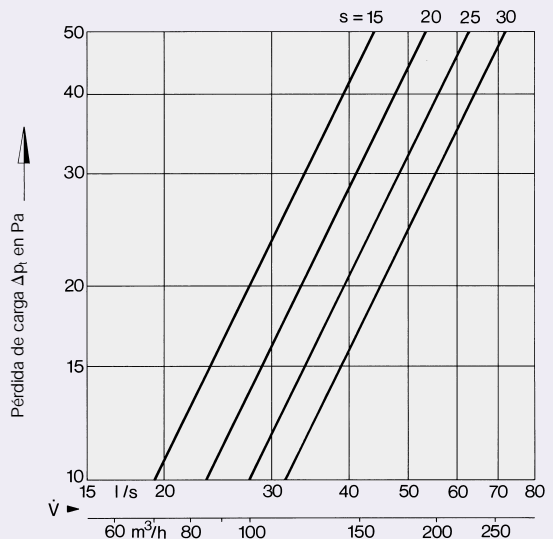
1 Pérdida de carga LVA 100 · LVK 100



Espectro relativo ΔL Tipo Z-LVS · S-Z-LVS

Tamaños	Frecuencia media por banda de octava en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	7	4	3	-1	-6	-15	-26	-37
125	8	-1	3	-2	-8	-7	-26	-38
160	8	+1	+3	0	-7	-17	-26	-37
200	13	8	3	-1	-10	-18	-22	-35

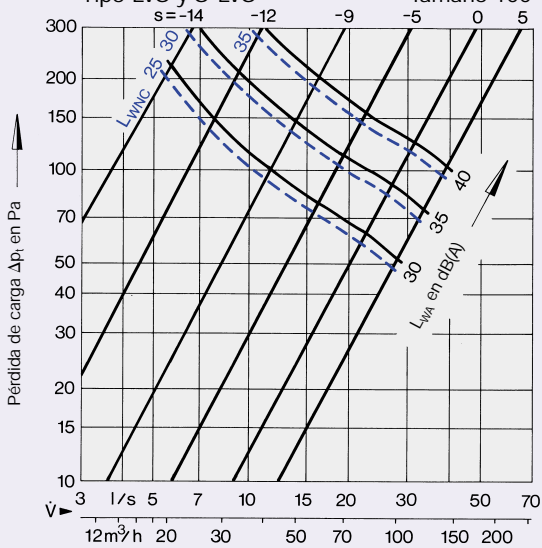
2 Pérdida de carga LVA 160 · LVK 150



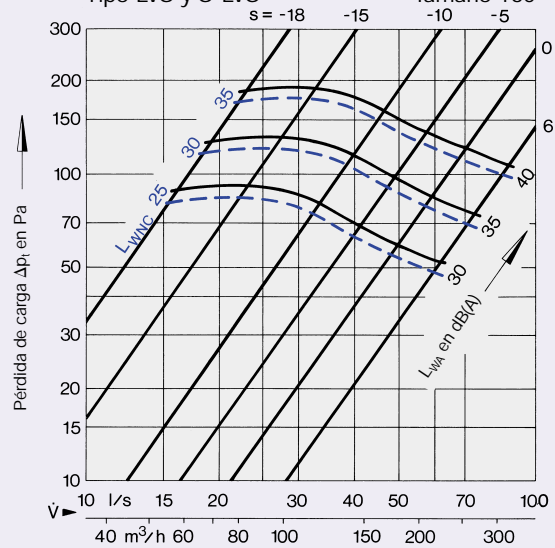
Datos acústicos

Extracción

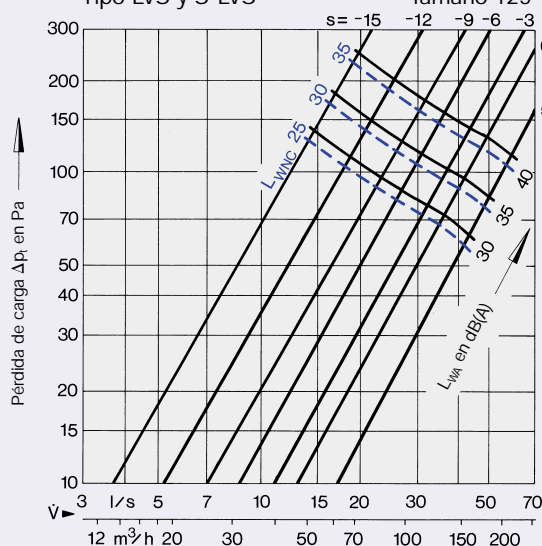
3 Potencia sonora y pérdida de carga
Tipo LVS y S-LVS
Tamaño 100



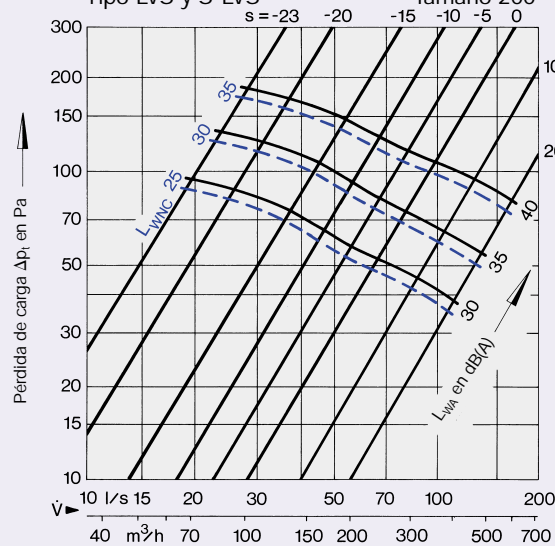
5 Potencia sonora y pérdida de carga
Tipo LVS y S-LVS
Tamaño 160



4 Potencia sonora y pérdida de carga
Tipo LVS y S-LVS
Tamaño 125



6 Potencia sonora y pérdida de carga
Tipo LVS y S-LVS
Tamaño 200



Ejemplo

Datos de partida:

Z-LVS / Tamaño 125

Caudal por boca de ventilación $\dot{V} = 40 \text{ l/s}$

Anchura $s = 12 \text{ mm}$

Diagrama 8: Potencia sonora y pérdida de carga

$L_{WA} = 37 \text{ dB(A)}$ ($L_{WNC} = 32 \text{ NC}$)

$\Delta p_t = 65 \text{ Pa}$

Diagrama 12:

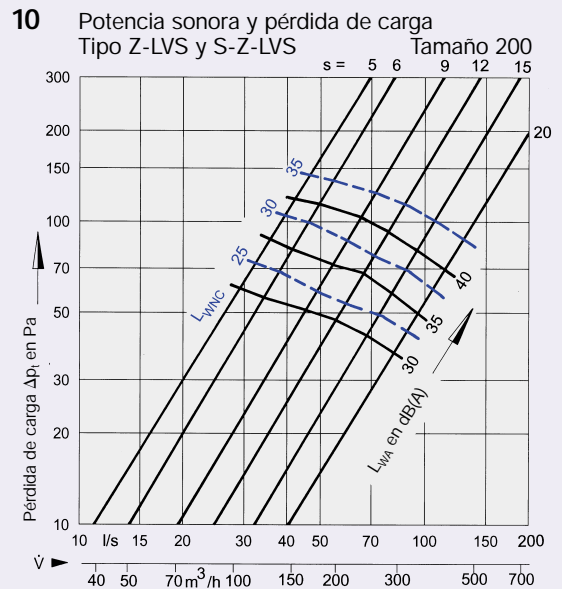
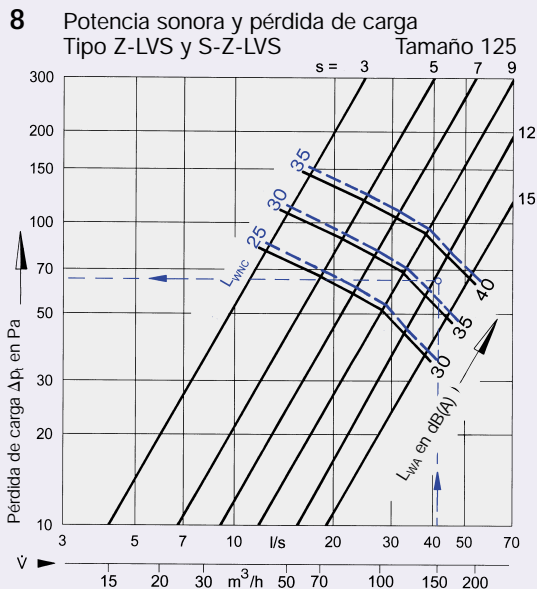
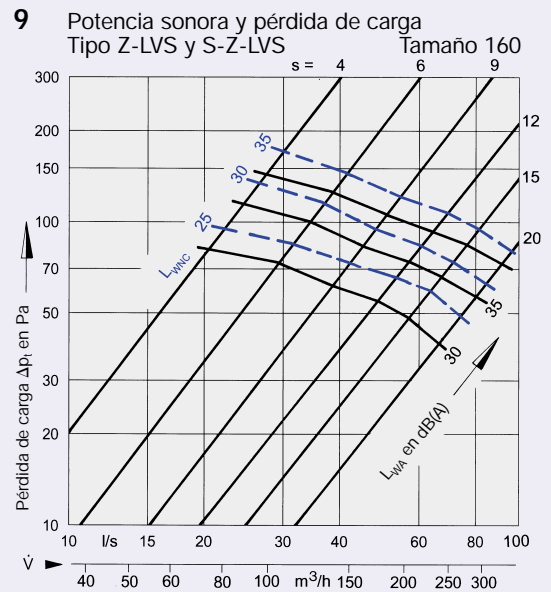
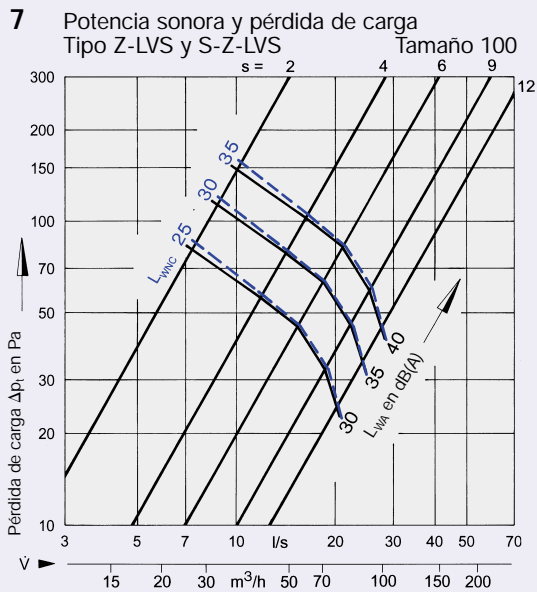
$L = 2,4 \text{ m}$

Alcance

Con una distancia de $L = 2,4 \text{ m}$ se tiene una velocidad media $\bar{v}_L = 0,2 \text{ m/s}$.

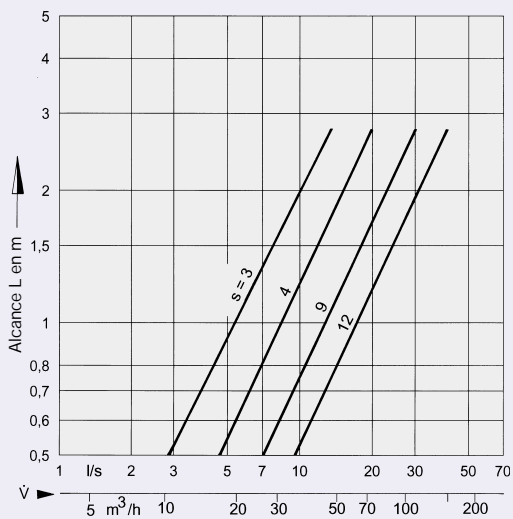
Corrección a la tabla, página 5:

Frecuencia media por banda de octava en Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{WA} en dB(A)	37	37	37	37	37	37	37	37
L en dB(A)	+ 8	- 1	+ 3	- 2	- 8	- 7	- 26	- 38
L_w en dB	+ 45	+ 36	+ 40	+ 35	+ 29	+ 30	+ 11	- 1

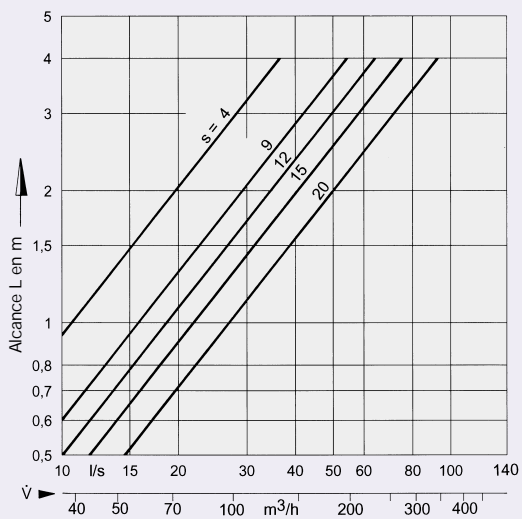


Datos técnicos Z-LVS · S-Z-LVS

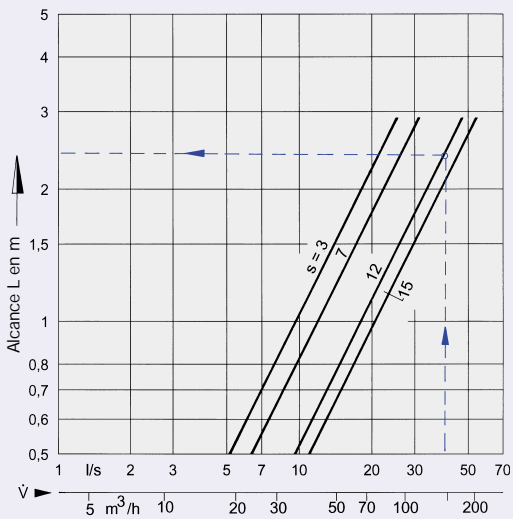
11 Alcance Tamaño 100



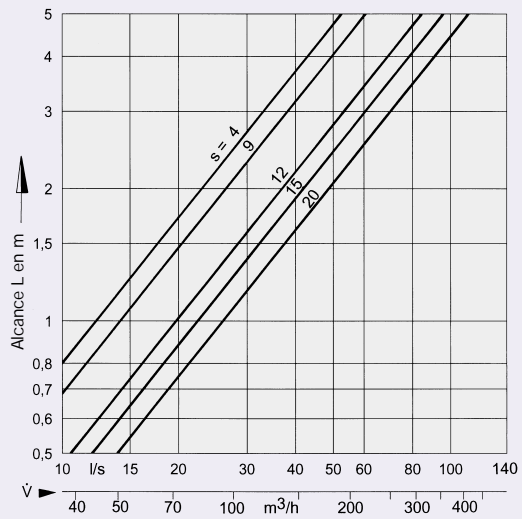
13 Alcance Tamaño 160



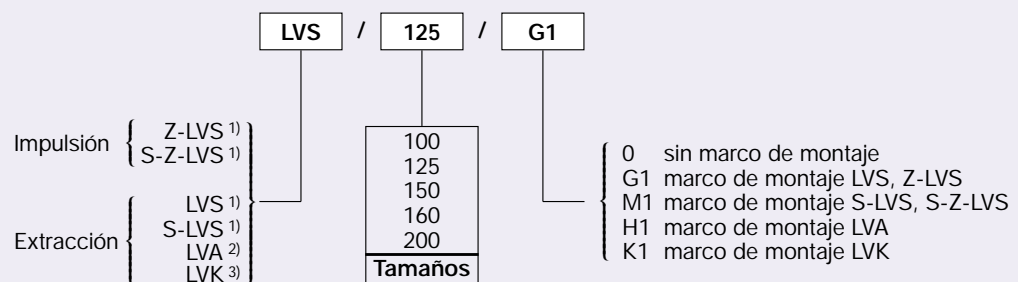
12 Alcance Tamaño 125



14 Alcance Tamaño 200



Código de pedido



1) No disponible en el tamaño 150!

2) Solo disponible en los tamaños 100 y 160!

3) Solo disponible en los tamaños 100 y 150!

Especificación

Bocas de ventilación en ejecución redonda adecuadas para impulsión y extracción, formadas por anillo exterior con junta perimetral, plato central con eje central roscado y tuerca, y marco de montaje. S-LVS y S-Z-LVS son oficialmente admitidas para su montaje en locales de protección civil.

Material LVS · Z-LVS

Parte frontal de chapa de acero pintada en polvo electrostáticamente parecido al RAL 9010 (con un espesor de 60 µm). Eje central roscado y tuerca de acero galvanizado, marco de montaje de chapa galvanizada.

Material S-LVS · S-Z-LVS

Parte frontal de chapa de acero pintada en polvo electrostáticamente parecido al RAL 9010 (con un espesor mínimo de 100 µm), eje central roscado y tuerca de acero galvanizado, marco de montaje de chapa galvanizada.

Material LVA

Parte frontal y marco de montaje de aluminio sin pintar, eje central roscado y tuerca de acero galvanizado.

Material LVK

Parte frontal, marco de montaje, eje central roscado y tuerca de plástico blanco (poliestirol resistente a golpes).

Ejemplo de pedido

Fabricante: TROX

Tipo: LVS / 160