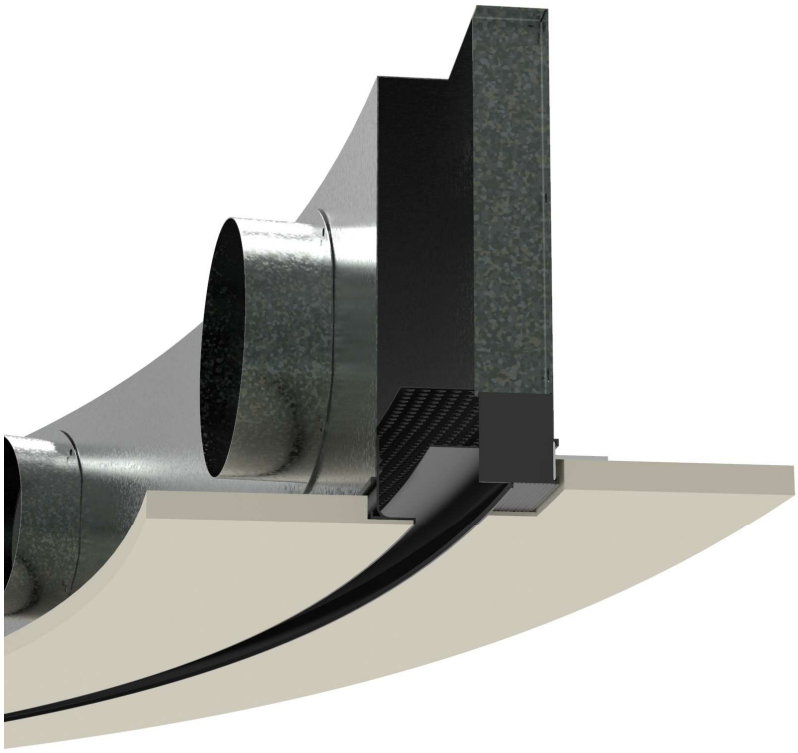


LOOK-CURVED
difusores lineales ocultos curvados

Los difusores lineales curvos de marco oculto **LOOK-CURVED** han sido diseñados para combinar la estética con las prestaciones técnicas. Su montaje se realiza suspendido del falso techo, ocultando el marco con masilla y dejando visible solo la vía de aire.

- Posibilita la formación de líneas continuas curvadas, con zonas activas e inactivas, sin romper la uniformidad estética del conjunto.
- Adecuados tanto para impulsión como para retorno.
- Diámetros mínimos de 2500 mm.
- Variación de caudal del 60% manteniendo la estabilidad de vena de aire.
- Para alturas de 2,6 hasta 4 metros y con un diferencial de temperatura de hasta 12º C.



Ventajas difusor **LOOK-CURVED**:

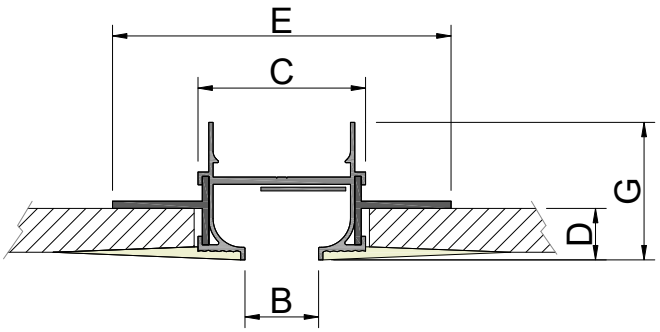
- ➢ Integración tramos rectos y curvos.
- ➢ Diámetro mínimo reducido.

Beneficios del difusor **LOOK-CURVED** :

- ✓ Instalación uniforme y estética.
- ✓ Instalaciones singulares.

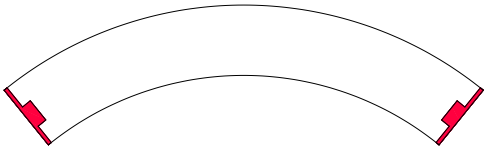
❑Viviendas
❑Oficinas
❑Hoteles
❑Centros comerciales

LOOK-CURVED

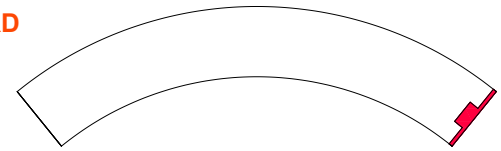


LOOK	B	C	D	G	E
20	20	47	14	38,2	94,3
30	30	76	14	45,2	123,5
40	40	86	14	45,2	133,5

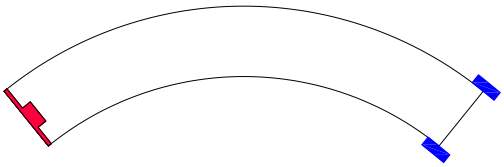
…-AR



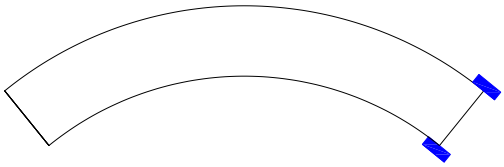
…-ARD



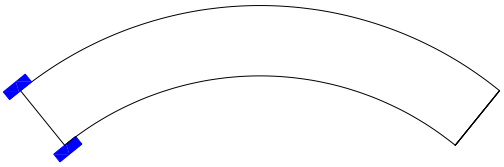
…-ARI

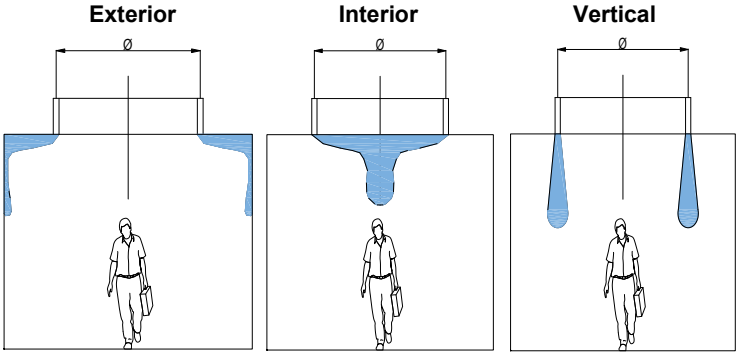


…-IND



…-INI





CLASIFICACIÓN

LOOK-CURVED Difusor lineal curvo con marco corto y escuadras para suspensión en falso techo. Deflector ajustable en fábrica para impulsión hacia el exterior, interior o vertical.

…-AR Difusor con ángulos de remate en ambos extremos para longitud de arco ≤ 2m.

…-ARD Difusor con un ángulo de remate en lado derecho, para formar curvas con longitud de arco >2m.

…-ARI Difusor con un ángulo de remate en lado izquierdo y pletinas de unión en lado derecho, para formar curvas con longitud de arco >2m.

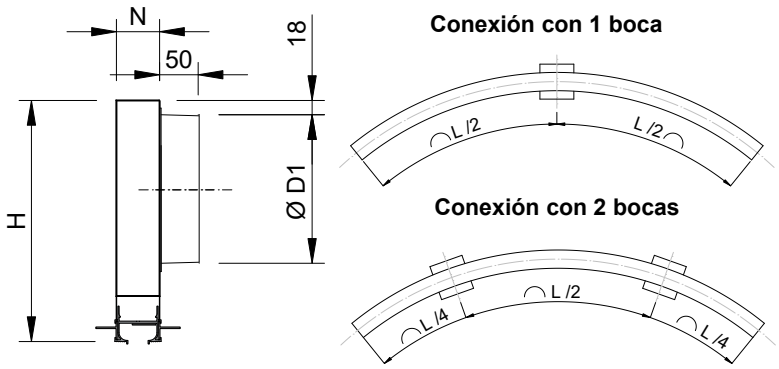
…-IND Difusor curvo sin ángulos de remate y con pletinas de unión en el lado derecho, para formar longitud de arcos superiores a 4m.

…-INI Difusor curvo sin ángulos de remate y con pletinas de unión en el lado izquierdo, para formar longitud de arcos superiores a 4m.

MATERIAL

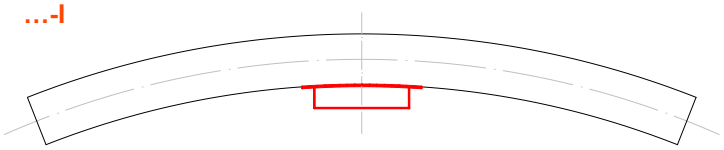
Difusores construidos en aluminio. Aletas y plenum en acero galvanizado.

LOOK-CURVED+PLOK-CURVED

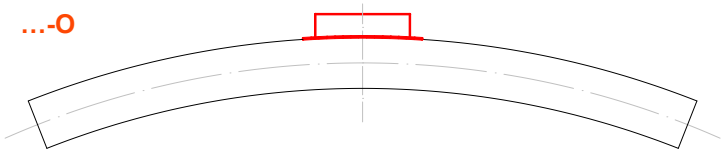


LOOK	L ⩽ 0.5		L ⩽ 1		L ⩽ 1,2		L ⩽ 1,5		L ⩽ 2		
	H	D1	H	D1	H	D1	H	D1	H	D1	N
20	240	1/158	240	1/158	240	1/158	240	1/158	240	2/158	42,5
30	240	1/158	240	1/158	240	1/158	240	1/158	240	2/158	72
40	280	1/198	280	1/198	280	1/198	280	2/198	280	2/198	82

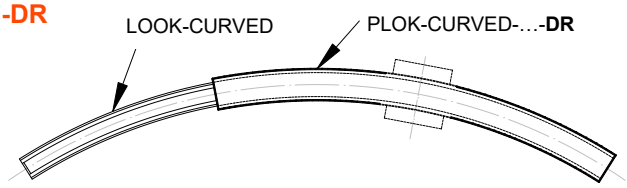
…-I



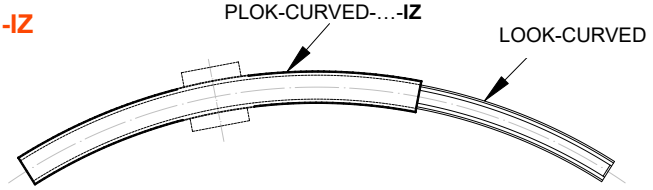
…-O



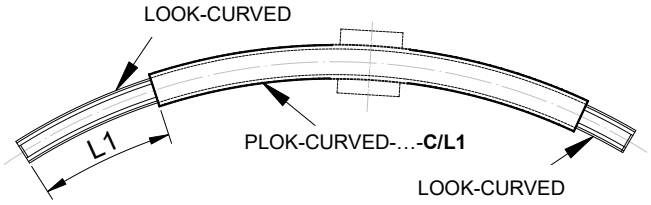
…-DR



…-IZ



…-C/L1



ACESSORIOS

PLOK-CURVED Plenum con conexión a conducto circular. Difusor unido a plenum mediante tornillos.

…/AIS/ Plenum aislado térmicamente con espuma. Densidad 30 kg/m3 ISO 845. Conductividad térmica 20º C_0,040 W/mºK ISO 3386/1. Clasificado reacción al fuego B-s2,d0 EN 13501-1.

…-I Plenum con conexión en el lado cóncavo (interior)

…-O Plenum con conexión en el lado convexo (exterior)

…-DR Posición del plenum en el lado derecho del difusor.

…-IZ Posición del plenum en el lado izquierdo del difusor.

…-C/L1 Posición del plenum a distancia L1 desde el lado izquierdo

FIJACIÓN

1) Escuadras de suspensión en falso techo para LOOK-CURVED con y sin plenum. El plenum incorpora unas patillas para suspensión mediante varillas al techo.

ACABADOS

R9005M Pintado negro RAL 9005 mate (20-30% brillo)

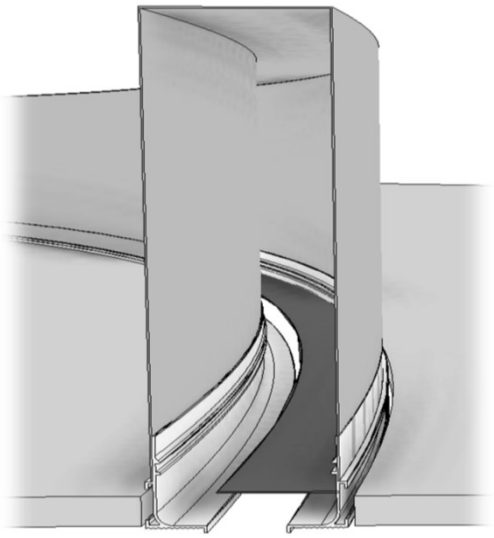
M9016 Pintado blanco similar al RAL 9016 (85-95% brillo)

R9016S Pintado blanco RAL 9016 semi-mate (60-70% brillo)

R9010S Pintado blanco RAL 9010 semi-mate (60-70% brillo)

RAL... Pintado otros colores RAL.

TEXTO DE PRESCRIPCION



(Ejemplo)

Sum. y col. difusor lineal curvado con marco corto y aleta deflectora de la serie **LOOK-CURVED-AR (L) R9005M dim. 20 x 2000 x R2500 + PLOK-CURVED/AIS/-I-IZ dim. 20 x 1000** construido en aluminio y acero, lacado color negro RAL 9005 Mate, ancho de vía de 20mm, longitud de arco de difusor de 2000 mm y radio de curvatura de 2500mm. Con escuadras para suspensión del conjunto sobre falso techo.
Con plenum de conexión circular en el lado cóncavo (interior),aislado, posicionado en el lado izquierdo del difusor. Ancho de vía de 20mm y longitud de arco de plenum de 1000 mm, y elementos necesarios para montaje. Marca **MADEL**.

CODIFICACIÓN

LOOK-CURVED	**- AR**	**(L)**	**R9005**	**dim. 20 x L_d x R**	**+ PLOK-CURVED /AIS/**	**- I**	**- DR**	**dim. 20 x L_p**
1	2	3	4	5	6	7	8	9

1. Referencia del difusor

2. Formato de difusor
   - **AR** Difusor con ángulo de remate en ambos extremos
   - **ARI** Difusor con ángulo de remate en lado izquierdo
   - **ARD** Difusor con ángulo de remate en lado derecho
   - **IND** Difusor interior con pletinas de unión en lado derecho
   - **INI** Difusor interior con pletinas de unión en lado izquierdo

3. Fijación
   - **(L)** Escuadras para suspensión de difusor en falso techo con o sin plenum

4. Acabado
   - **R9005M** Lacado negro RAL 9005 mate (20-30% brillo)
   - **M9016** Lacado blanco similar al RAL 9016 (85-95% brillo)
   - **R9016S** Lacado blanco RAL 9016 semi-mate (60-70% brillo)
   - **R9010S** Lacado blanco RAL 9010 semi-mate (60-70% brillo)
   - **RAL ...** Lacado otros colores RAL

5. Dimensión del difusor
   - Ancho de vía 20/30/40 x Longitud del arco del difusor x Radio en el centro del difusor (mm)

6. Accesorios
   - **PLOK-CURVED** Plenum con embocadura(s) para conexión a conducto circular
   - **/ AIS /** Aislamiento termoacústico para plenum

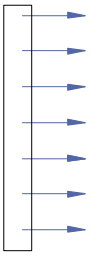
7. Conexión
   - **I** Plenum con conexión en el lado cóncavo (interior)
   - **O** Plenum con conexión en el lado convexo (exterior)

8. Position del plenum respecto a difusor
   - **DR** Posición de plenum en el lado derecho del difusor
   - **IZ** Posición de plenum en el lado izquierdo del difusor
   - **C/L1** Posición de plenum a distancia L1 (longitud de arco en mm) desde lado izquierdo del difusor

9. Dimensión de plenum
   - Ancho de vía 20/30/40 x Longitud del arco del plenum (mm)

VELOCIDAD RECOMENDADAS.

LOOK	Vmin (m/s)	Vmax (m/s)
20	2.5	4.5
30	2.5	4.5
40	2.5	4.5



SECCIÓN LIBRE DE SALIDA DEL AIRE (m2).

LOOK	0.5 m	1 m	1.2 m	1.5 m	1.8 m	2 m
20	0.0067	0.0135	0.0162	0.0202	0.0243	0.0270
30	0.0099	0.0199	0.0239	0.0299	0.0358	0.0398
40	0.0112	0.0223	0.0268	0.0334	0.0401	0.0446

VALORES DE CORRECCIÓN PARA DPt Y Lwa1.
LOOK-AR + PLOK-R

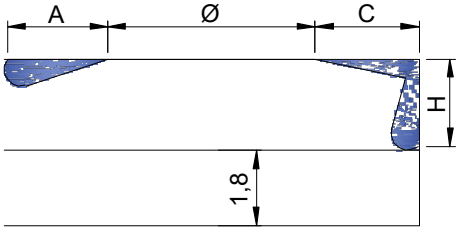
		0.5 m<x< 0.7m			0.8 m<x< 1.2m			1.3 m<x< 1.7m			1.8 m<x< 2m		
		100%	50%	25%	100%	50%	25%	100%	50%	25%	100%	50%	25%
20	Dpt	0.88	2.88	3	1	1.4	2.2	1.3	2.7	3.5	1.5	2.9	3.7
	Lwa1	-	-3	-5	-	4	7	-	3	5	-	3	7
30	Dpt	0.93	2.68	3.12	1	1.45	2.25	1	2.1	2.9	1.35	2.8	3.6
	Lwa1	-	-3.3	-4	-	2.3	3.8	2.2	3.1	4.1	0	2	4.1
40	Dpt	0.98	2.48	3.25	1	1.5	2.3	1	1.5	2.3	1.2	2.7	3.5
	Lwa1	-	-3.6	-3.1	-	0.6	0.6	2.3	3.2	3.1	0	1	1.2

DPt1 = Kp x DPt
Lwa1 = Lwa + Kf

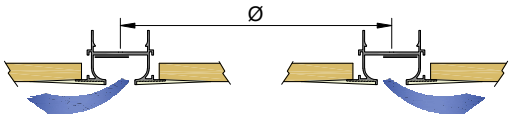
FACTOR DE CORRECCIÓN DEL ALCANCE KL

LOOK	0.5 m	1 m	1.2 m	1.5 m	1.8 m	2 m
20	0.8	1	1.13	1.27	1.35	1.43
30	0.76	1	1.09	1.18	1.23	1.29
40	0.73	1	1.05	1.09	1.12	1.15

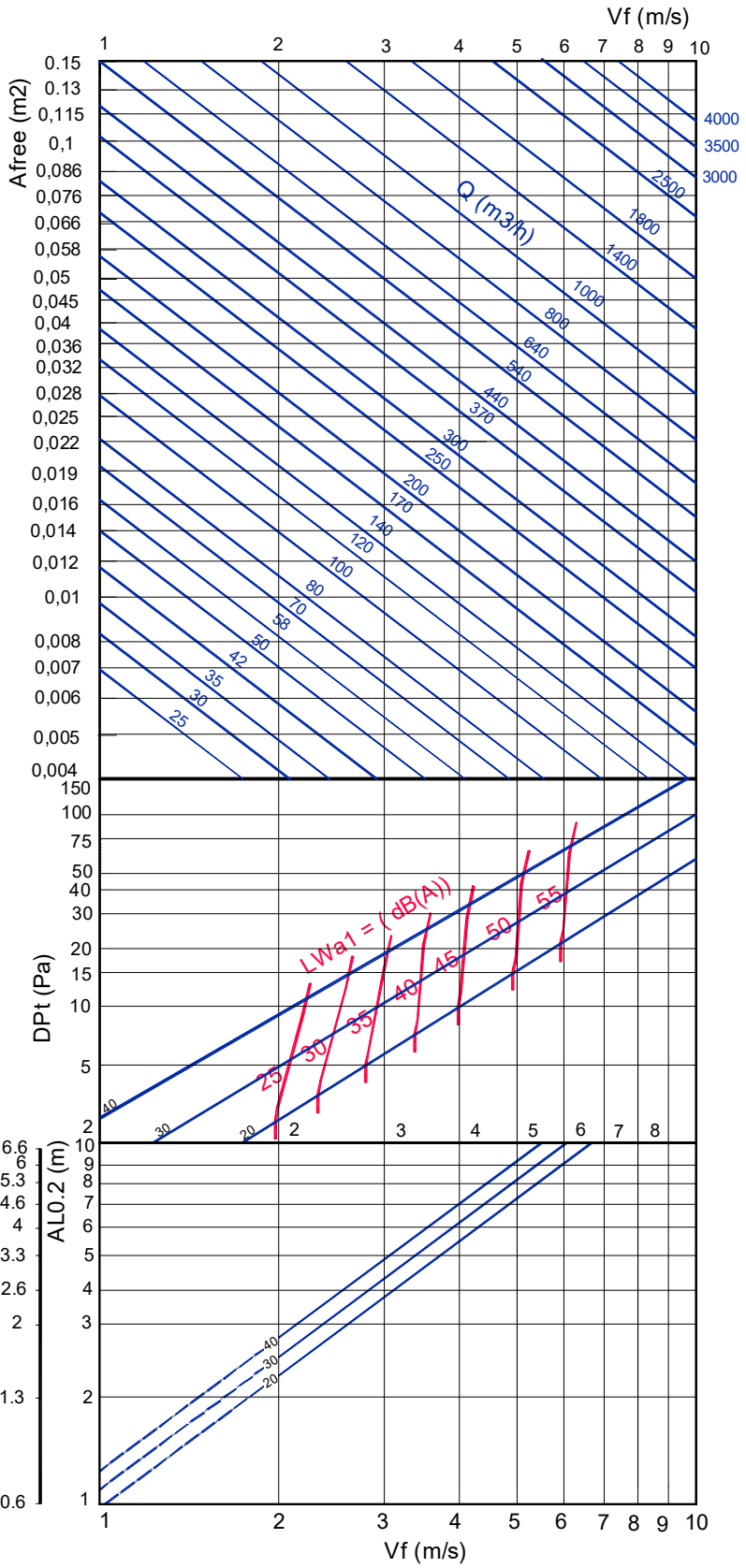
AL`02 = KI x AL02

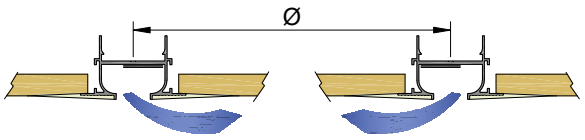


$AL_{0.2}$ = A
$AL_{0.2}$ = C+H



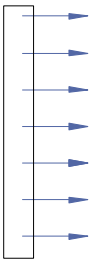
VELOCIDAD LIBRE, PÉRDIDA DE CARGA Y POTENCIA SONORA, ALCANCE CON EFECTO TECHO: 1 DIRECCIÓN.





VELOCIDAD RECOMENDADAS.

LOOK	Vmin (m/s)	Vmax (m/s)
20	2.5	4.5
30	2.5	4.5
40	2.5	4.5



SECCIÓN LIBRE DE SALIDA DEL AIRE (m2).

LOOK	0.5 m	1 m	1.2 m	1.5 m	1.8 m	2 m
20	0.0067	0.0135	0.0162	0.0202	0.0243	0.0270
30	0.0099	0.0199	0.0239	0.0299	0.0358	0.0398
40	0.0112	0.0223	0.0268	0.0334	0.0401	0.0446

VALORES DE CORRECCIÓN PARA DPt Y Lwa1.
LOOK-AR + PLOK-R

		0.5 m<x< 0.7m			0.8 m<x< 1.2m			1.3 m<x< 1.7m			1.8 m<x< 2m		
		100%	50%	25%	100%	50%	25%	100%	50%	25%	100%	50%	25%
20	Dpt	0.88	2.88	3	1	1.4	2.2	1.3	2.7	3.5	1.5	2.9	3.7
	Lwa1	-	-3	-5	-	4	7	-	3	5	-	3	7
30	Dpt	0.93	2.68	3.12	1	1.45	2.25	1	2.1	2.9	1.35	2.8	3.6
	Lwa1	-	-3.3	-4	-	2.3	3.8	2.2	3.1	4.1	0	2	4.1
40	Dpt	0.98	2.48	3.25	1	1.5	2.3	1	1.5	2.3	1.2	2.7	3.5
	Lwa1	-	-3.6	-3.1	-	0.6	0.6	2.3	3.2	3.1	0	1	1.2

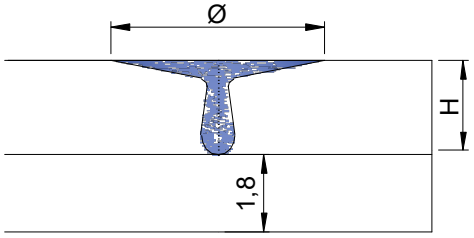
DPt1 = Kp x DPt

Lwa1 = Lwa + Kf

FACTOR DE CORRECCIÓN DEL ALCANCE KL

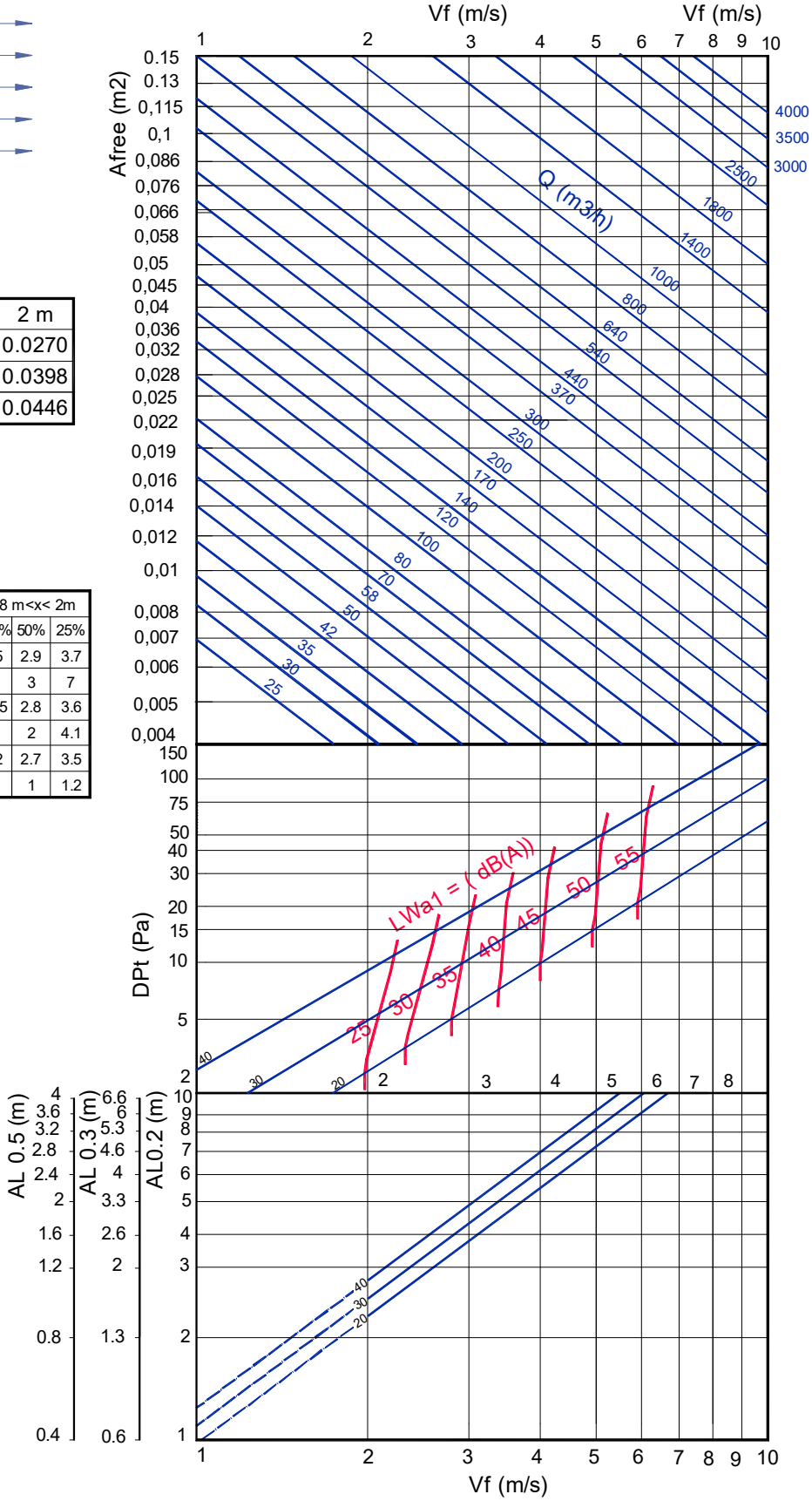
LOOK	0.5 m	1 m	1.2 m	1.5 m	1.8 m	2 m
20	0.8	1	1.13	1.27	1.35	1.43
30	0.76	1	1.09	1.18	1.23	1.29
40	0.73	1	1.05	1.09	1.12	1.15

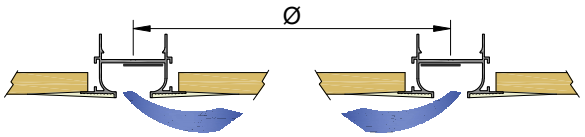
AL`02 = Kl x AL02



$AL_{0.2} = (Ø/2)+H$

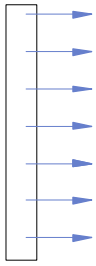
VELOCIDAD LIBRE, PÉRDIDA DE CARGA Y POTENCIA SONORA, ALCANCE CON EFECTO TECHO: 1 DIRECCIÓN.





VELOCIDAD RECOMENDADAS.

LOOK	Vmin (m/s)	Vmax (m/s)
20	2.5	4.5
30	2.5	4.5
40	2.5	4.5



SECCIÓN LIBRE DE SALIDA DEL AIRE (m2).

LOOK	0.5 m	1 m	1.2 m	1.5 m	1.8 m	2 m
20	0.0067	0.0135	0.0162	0.0202	0.0243	0.0270
30	0.0099	0.0199	0.0239	0.0299	0.0358	0.0398
40	0.0112	0.0223	0.0268	0.0334	0.0401	0.0446

VALORES DE CORRECCIÓN PARA DPt Y Lwa1.
LOOK-AR + PLOK-R

		0.5 m<x< 0.7m			0.8 m<x< 1.2m			1.3 m<x< 1.7m			1.8 m<x< 2m		
		100%	50%	25%	100%	50%	25%	100%	50%	25%	100%	50%	25%
20	Dpt	0.88	2.88	3	1	1.4	2.2	1.3	2.7	3.5	1.5	2.9	3.7
	Lwa1	-	-3	-5	-	4	7	-	3	5	-	3	7
30	Dpt	0.93	2.68	3.12	1	1.45	2.25	1	2.1	2.9	1.35	2.8	3.6
	Lwa1	-	-3.3	-4	-	2.3	3.8	2.2	3.1	4.1	0	2	4.1
40	Dpt	0.98	2.48	3.25	1	1.5	2.3	1	1.5	2.3	1.2	2.7	3.5
	Lwa1	-	-3.6	-3.1	-	0.6	0.6	2.3	3.2	3.1	0	1	1.2

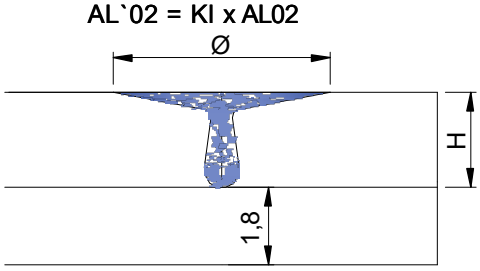
DPt1 = Kp x DPt

Lwa1 = Lwa + Kf

FACTOR DE CORRECCIÓN DEL ALCANCE KL

LOOK	0.5 m	1 m	1.2 m	1.5 m	1.8 m	2 m
20	0.8	1	1.13	1.27	1.35	1.43
30	0.76	1	1.09	1.18	1.23	1.29
40	0.73	1	1.05	1.09	1.12	1.15

AL`02 = KI x AL02

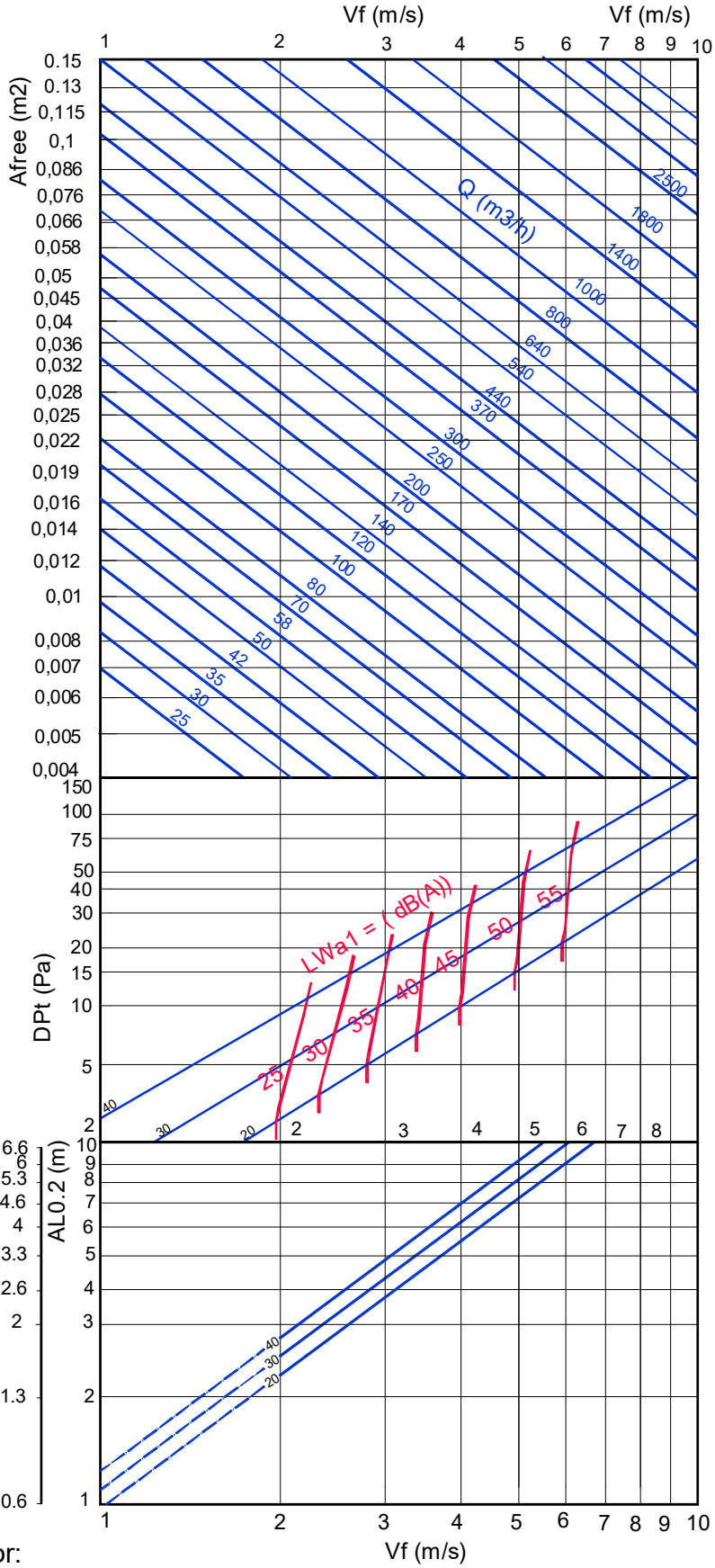


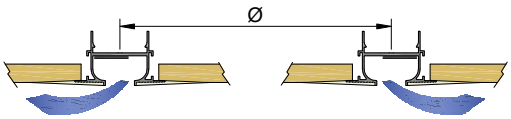
$AL_{0.2} = (Ø/2) + H$

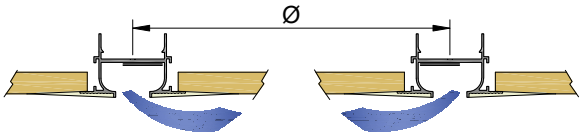
En diámetros pequeños e impulsión interior:

$Ø_{min} = 2(AL_{0.2} - H_{max})$

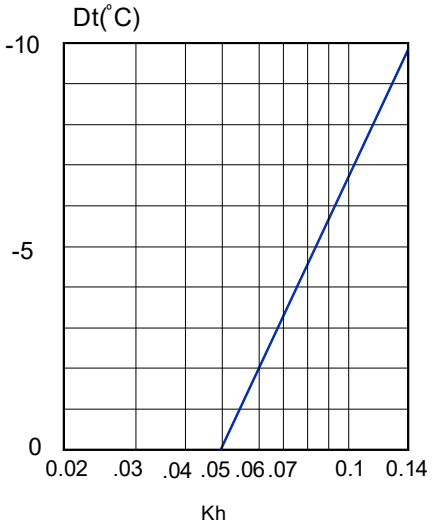
VELOCIDAD LIBRE, PÉRDIDA DE CARGA Y POTENCIA SONORA, ALCANCE CON EFECTO TECHO: 1 DIRECCIÓN.



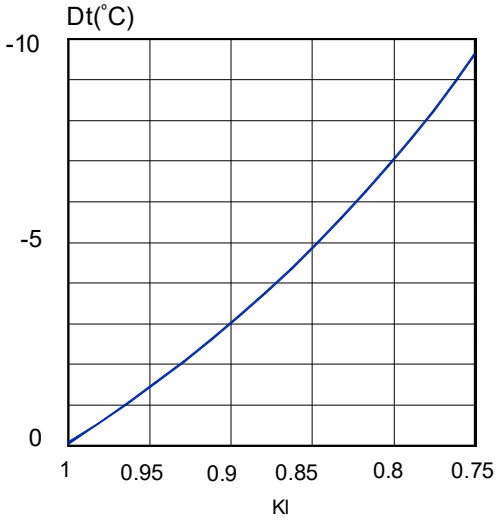




FACTOR DE CORRECCIÓN DE LA DIFUSIÓN VERTICAL (bV) PARA DT (-).

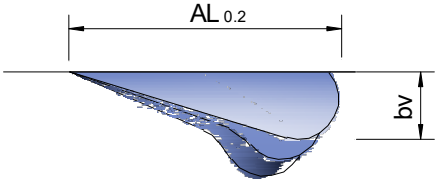


FACTOR DE CORRECCIÓN DEL ALCANCE (L0.2) DT (-).



Kh = Factor de corrección de la difusión vertical.

kl = Factor de corrección del alcance.

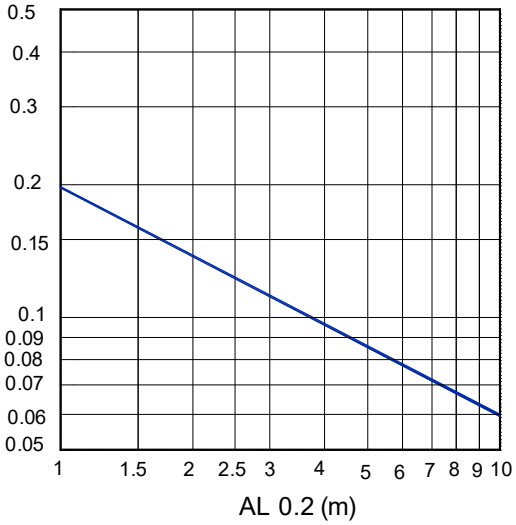


$bv = Kh \times Al_{0.2}$

$AL'_{0.2}\ (Dt < 0) = Kl \times AL_{0.2}$

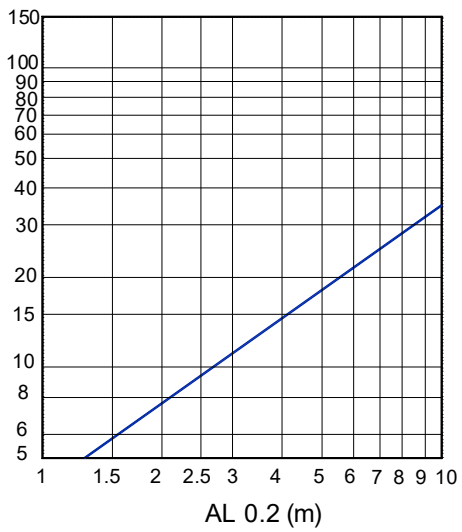
RELACIÓN DE TEMPERATURAS.

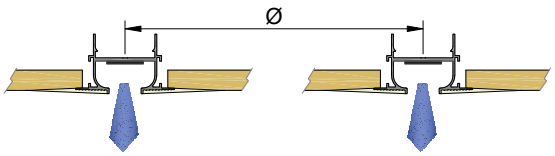
$$\frac{Dtl}{Dtz} = \frac{t\ local - t\ x}{t\ local - t\ impulsión}$$



RELACIÓN DE INDUCCIÓN.

$$i = \frac{Qr}{Q_0} = \frac{Q\ total\ en\ x}{Q\ impulsión}$$





VELOCIDAD RECOMENDADAS

LOOK	Vmin (m/s)	Vmax (m/s)
20	2.5	4.5
30	2.5	4.5
40	2.5	4.5

SECCIÓN LIBRE DE SALIDA DEL AIRE (m2).

LOOK	0.5 m	1 m	1.2 m	1.5 m	1.8 m	2 m
20	0.0067	0.0135	0.0162	0.0202	0.0243	0.0270
30	0.0099	0.0199	0.0239	0.0299	0.0358	0.0398
40	0.0112	0.0223	0.0268	0.0334	0.0401	0.0446

VALORES DE CORRECCIÓN PARA DPt Y Lwa1.
LOOK-AR + PLOK-R

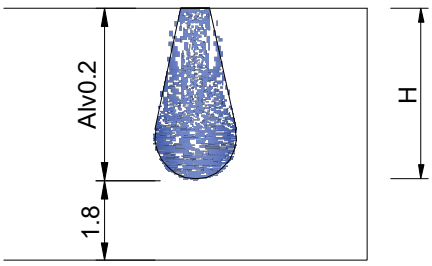
		0.5 m<x< 0.7m			0.8 m<x< 1.2m			1.3 m<x< 1.7m			1.8 m<x< 2m		
		100%	50%	25%	100%	50%	25%	100%	50%	25%	100%	50%	25%
20	Dpt	0.88	2.88	3	1	1.4	2.2	1.3	2.7	3.5	1.5	2.9	3.7
	Lwa1	-	-3	-5	-	4	7	-	3	5	-	3	7
30	Dpt	0.93	2.68	3.12	1	1.5	2.3	1	2.1	2.9	1.3	2.8	3.6
	Lwa1	-	-3.2	-4	-	2.3	3.8	-	3.2	4.1	-	2	4
40	Dpt	0.98	2.48	3.25	1	1.5	2.3	1	1.5	2.3	1.2	2.7	3.5
	Lwa1	-	-3.4	-2.9	-	0.6	0.6	-	3.3	3.2	-	0.9	1.1

DPt1 = Kp x DPt
Lwa1 = Lwa + Kf

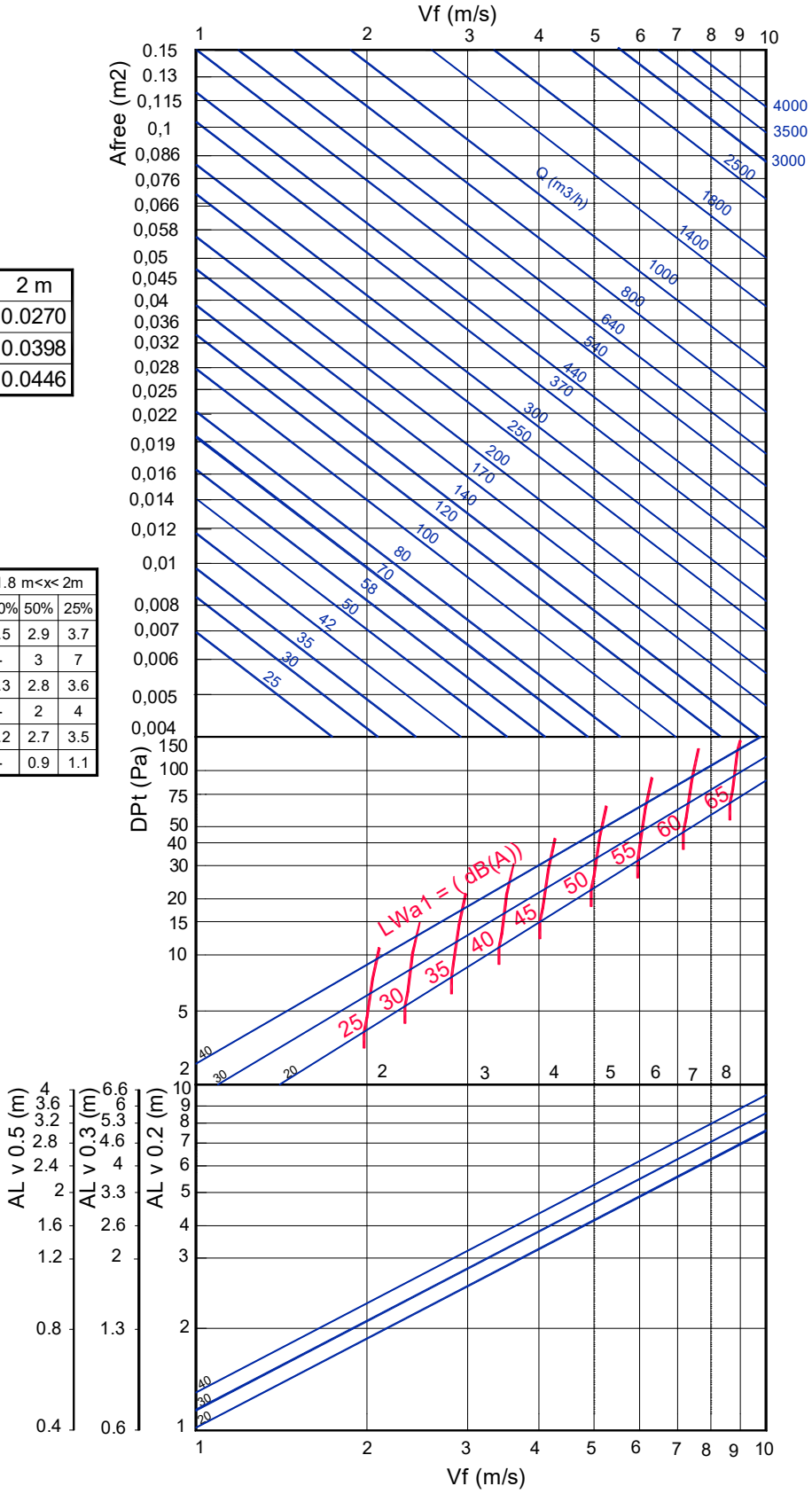
FACTOR DE CORRECCIÓN DEL ALCANCE KL

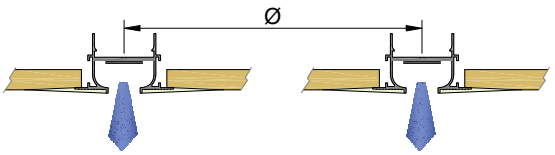
LOOK	0.5 m	1 m	1.2 m	1.5 m	1.8 m	2 m
20	0.7	1	1.02	1.04	1.07	1.1
30	0.72	1	1.03	1.07	1.08	1.1
40	0.73	1	1.04	1.09	1.1	1.15

AL`02 = Kl x AL02



VELOCIDAD LIBRE, PÉRDIDA DE CARGA Y POTENCIA SONORA: IMPULSIÓN VERTICAL.



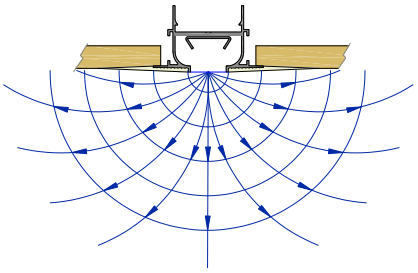


FACTOR DE CORRECCIÓN DEL ALCANCE VERTICAL (Alv 0,2) DT(+).

LOOK	DT (+5)	DT (+10)
20	0.75	0.64
30	0.76	0.65
40	0.76	0.65

DT = T impulsión - T local.

Alv 0,2 (DT +) = Kv x Al 02



VELOCIDAD RECOMENDADAS.

LOOK	Vmin (m/s)	Vmax (m/s)
20	2.5	3.5
30	2.5	3.5
40	2.5	3.5

SECCIÓN LIBRE DE SALIDA DEL AIRE (m2).

LOOK	0.5 m	1 m	1.2 m	1.5 m	1.8 m	2 m
20	0.0067	0.0135	0.0162	0.0202	0.0243	0.0270
30	0.0099	0.0199	0.0239	0.0299	0.0358	0.0398
40	0.0112	0.0223	0.0268	0.0334	0.0401	0.0446

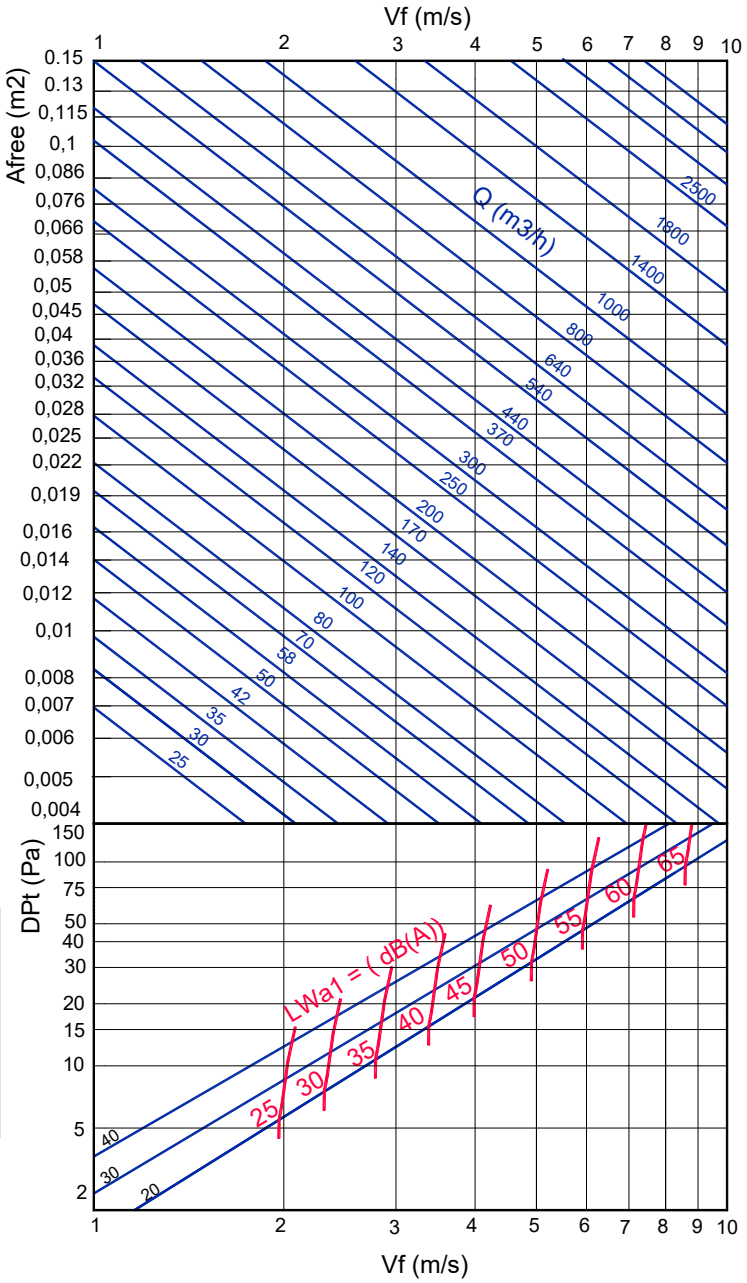
VALORES DE CORRECCIÓN PARA DPt Y Lwa1.
LOOK-AR + PLOK-R

		0.5 m<x< 0.7m			0.8 m<x< 1.2m			1.3 m<x< 1.7m			1.8 m<x< 2m		
		100%	50%	25%	100%	50%	25%	100%	50%	25%	100%	50%	25%
20	Dpt	0.88	2.88	3	1	1.4	2.2	1.3	2.7	3.5	1.5	2.9	3.7
	Lwa1	-	3	5	-	4	7	-	3	5	-	3	7
30	Dpt	0.86	2.61	3.08	1	1.5	2.3	1.4	2.8	3.6	1.58	3.03	3.83
	Lwa1	-	3	5	-	4	7	-	4	7	-	3	8
40	Dpt	0.85	2.35	3.15	1	1.5	2.3	1.4	2.9	3.7	1.66	3.16	3.96
	Lwa1	-	3	5	-	4	7	-	4	7	-	3	8

DPt1 = Kp x DPt

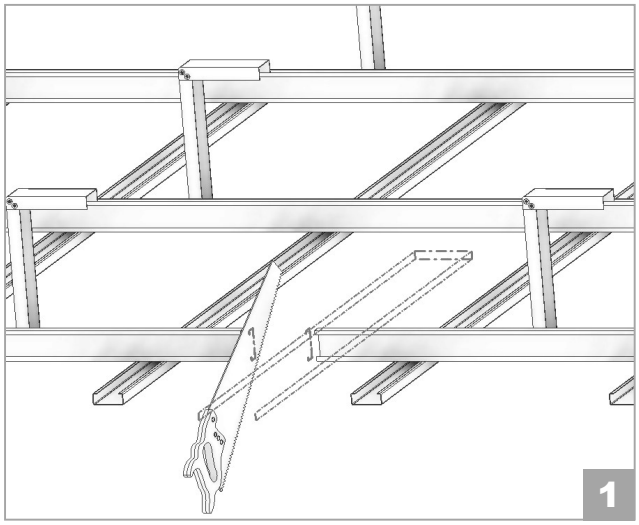
Lwa1 = Lwa + Kf

VELOCIDAD LIBRE, PÉRDIDA DE CARGA Y POTENCIA SONORA.

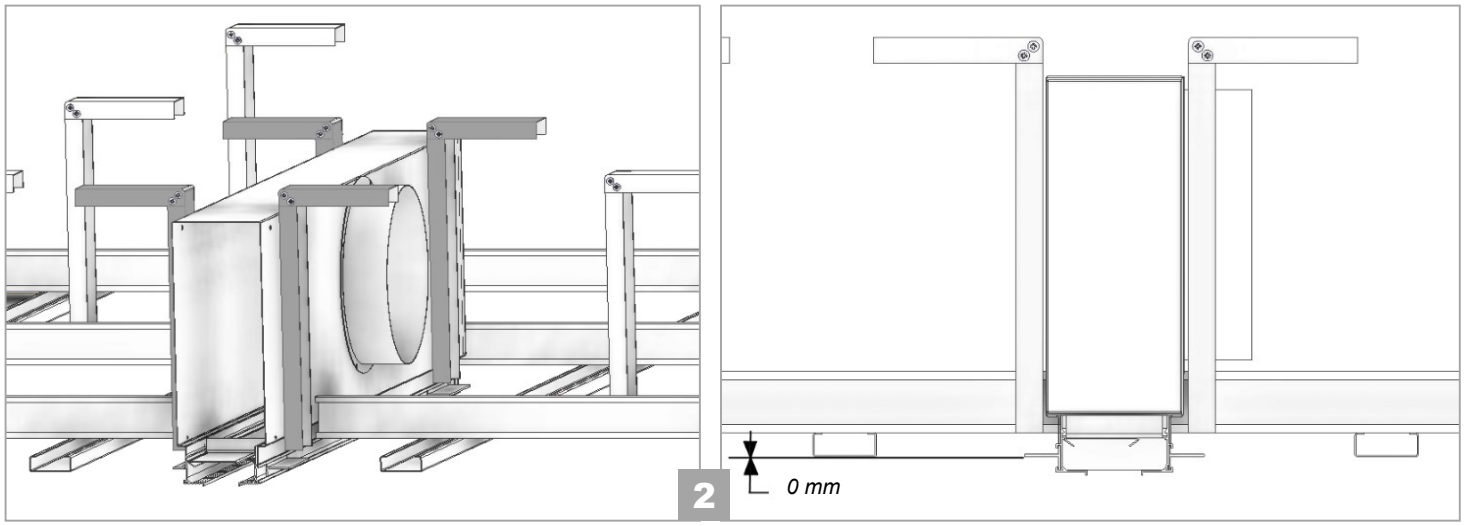


MADEL®

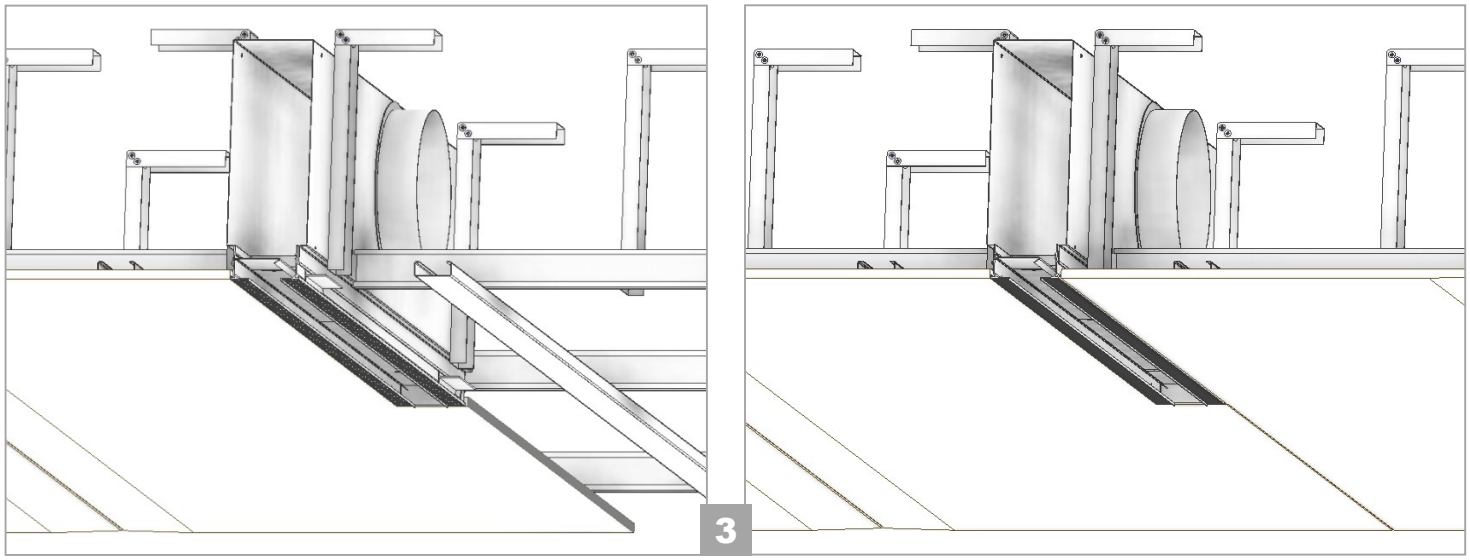
Instrucciones de Montaje
LOOK-CURVED (L) + PLOK-CURVED



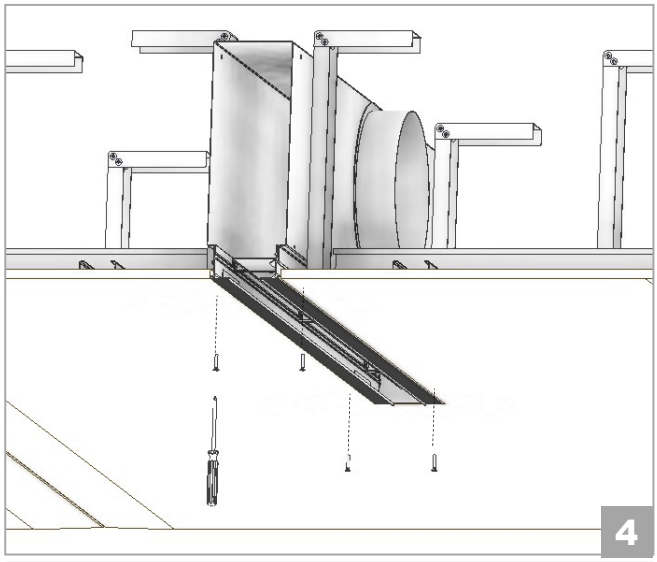
1 Cortar la estructura del techo o dejar el espacio para introducir el plenum con las dimensiones nominales (A x L) mm.
(*) Reforzar la estructura si fuese necesario.



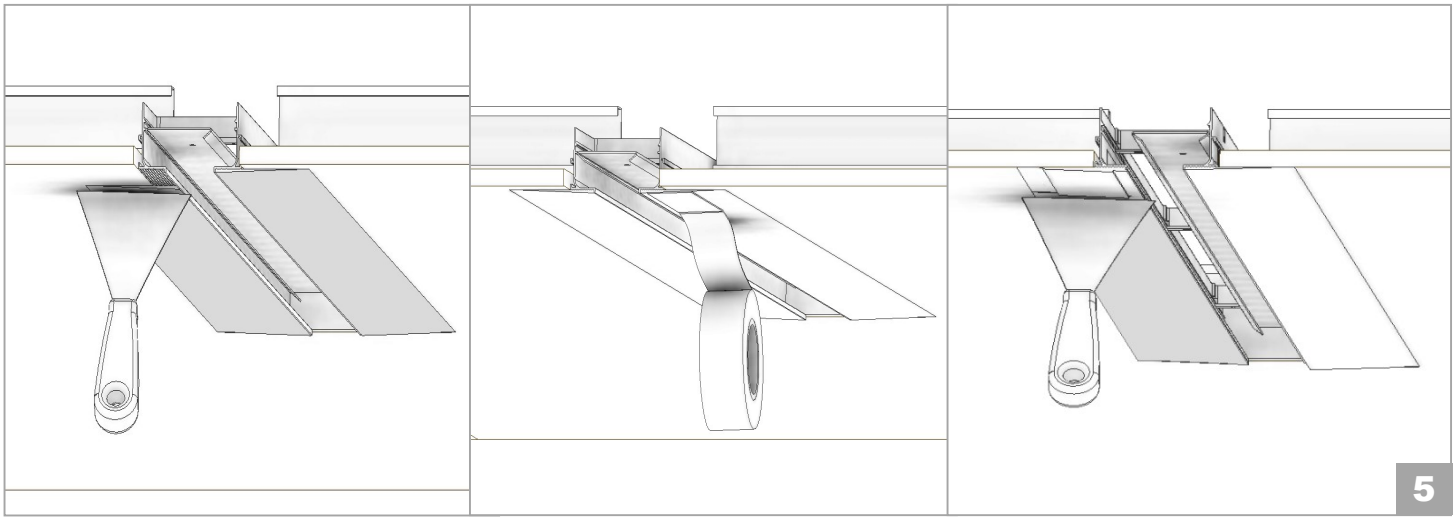
2 Fijar el plenum al forjado, mediante patas, varilla o cualquier otro tipo de elemento de fijación que utilicemos para sujetar la estructura del falso techo.
(*) Las piezas soporte del difusor deben quedar enrasadas con la parte superior de la placa.



3 Colocar las placas del falso techo resiguiendo la boca rectangular del plenum.



4 Atornillar el difusor al techo por las escuadras soporte del difusor



5 Emplastecer la superficie de unión entre el difusor y las placas de cartón yeso.
Encintar la superficie empastada.
Alisar con pasta fina la unión difusor-techo.