



CTM rejillas para impulsión de doble deflexión

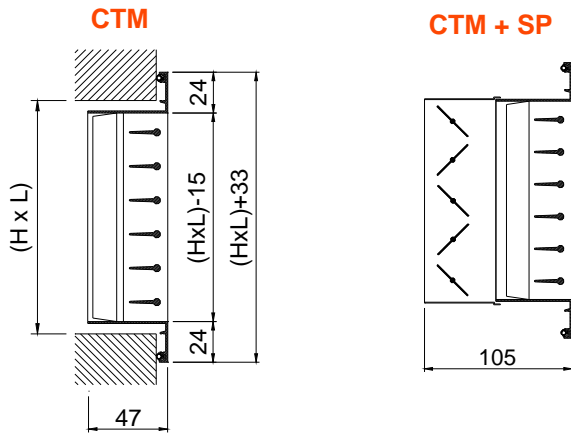
M A D E L®

Las rejillas de la serie **CTM** están diseñadas para su aplicación en aire instalaciones de climatización y ventilación. Su montaje se realiza en pared o falsos techos.

Las lamas orientables individualmente permiten graduar el alcance y la altura o amplitud de la vena de aire.



MADEL®



CLASIFICACION

CTM Rejilla con la primera fila de aletas orientables paralelas a la dimensión mayor (cota L)

CMT Rejilla con la primera fila de aletas orientables paralelas a la dimensión menor (cota H)

MATERIAL

- ...-AN Rejilla de aluminio extruido.
- ...-N Rejilla de acero galvanizado.

ACCESORIOS

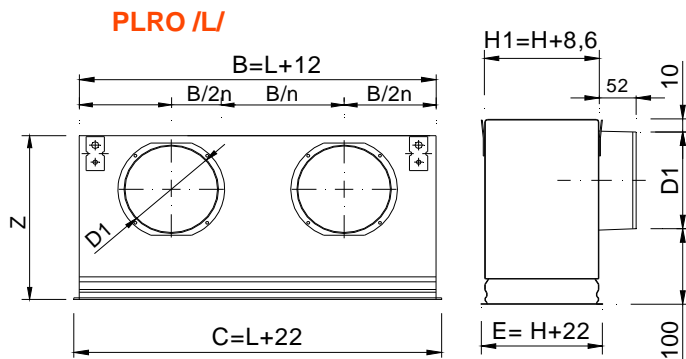
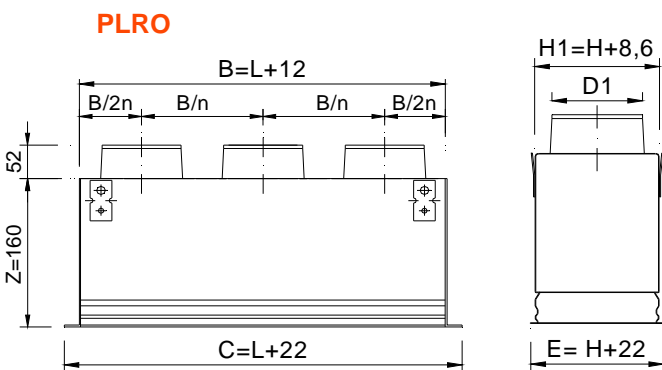
SP Regulador de caudal de aletas opuestas construido en acero zincado lacado negro.

PLRO Plenums con conexión circular superior, construidos en acero galvanizado. Adecuados tanto para montaje mural como techo.

.../L/ Plenum con conexión circular lateral.

...-R Plenum con regulador de caudal en el cuello.

.../AIS/ Plenum aislado térmicamente con espuma. Densidad 30 kg/m³ ISO 845. Conductividad térmica 20° C 0,040 W/m²K ISO 3386/1. Clasificado reacción al fuego B-s2,d0 EN 13501-1.

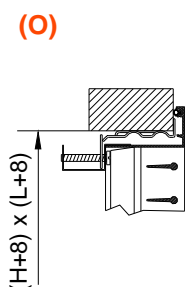
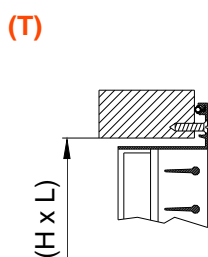
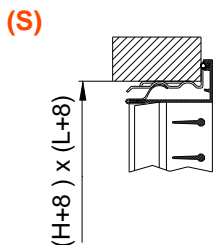


PLRO (D1)

LxH	100	150	200	250	300
200	1/98	1/123	1/198		
250	1/98	1/123	1/198	1/198	
300	1/98	1/123	1/198	1/248	1/248
350	1/98	1/123	1/198	1/248	1/248
400	1/98	1/123	1/198	1/248	1/248
450	1/98	1/123	1/198	1/248	1/248
500	1/98	1/123	1/198	1/248	1/248
600	2/98	2/123	1/198	1/248	1/248
700	2/98	2/123	1/198	1/248	1/248
800	2/98	2/123	1/198	1/248	1/248
900	2/98	2/123	2/198	1/248	1/248
1000	2/98	2/123	2/198	1/248	2/248

PLRO/L/ (D1)

LxH	100	150	200	250	300
200	1/123	1/158	1/198		
250	1/123	1/198	1/198	1/198	
300	1/158	1/198	1/198	1/198	1/248
350	1/158	1/198	1/198	1/248	1/248
400	1/158	1/198	1/248	1/248	1/248
450	1/198	1/198	1/248	1/248	1/313
500	1/198	1/198	1/248	1/248	1/313
600	1/198	2/198	1/248	1/248	1/313
700	2/198	2/198	2/198	2/248	2/248
800	2/198	2/198	2/198	2/248	2/248
900	2/198	2/198	2/248	2/248	2/313
1000	2/198	2/198	2/248	2/248	2/313



SISTEMAS DE FIJACIÓN

- (S)** Clips para montaje en pared. Precisa marco de montaje CM.
- (O)** Tornillo oculto para montaje en techo o pared. Precisa marco de montaje CM.
- (T)** Tornillos visibles.

ACABADOS

Acabados ...-AN

- AA** Anodizado color plata mate.
- M9016** Prelacado blanco similar al RAL 9016 (85-95% brillo)
- R9010S** Prelacado blanco RAL 9010 semi-mate (60-70% brillo)

Acabados ...-AN Shadowline effect

- SLAA** Acabado AA con aletas posteriores en negro.
- SL16** Acabado M9016 con aletas posteriores en negro.
- SL10** Acabado R9010S con aletas posteriores en negro.

Acabados ...-N

- 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)
- M9006** Pintado gris similar al RAL 9006 (80% brillo)
- RAL...** Pintado otros colores RAL.

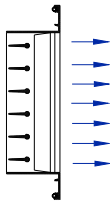
TEXTO DE PRESCRIPCIÓN

Sum. y col. de rejilla de doble deflexión para impulsión con aletas orientables individualmente y paralelas a la cota mayor serie **CTM-AN+SP+CM** **(S) M9016 dim. LxH**, construida en aluminio y lacado color blanco **M9016** con regulador de caudal de aletas opuestas, construido en acero electro-zincado lacado negro **SP**, fijación con clips **(S)** y marco de montaje **CM**. Marca **MADEL**.

CTM

SECCIÓN LIBRE DE SALIDA DEL AIRE m².

H \ L	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
100	0,008	0,012	0,015	0,018	0,022	0,025	0,028	0,031	0,037	0,044	0,051	0,057	0,063
150	0,013	0,019	0,024	0,029	0,034	0,037	0,044	0,049	0,060	0,070	0,080	0,090	0,101
200	0,018	0,026	0,033	0,040	0,047	0,054	0,061	0,068	0,082	0,096	0,110	0,124	0,138
250	0,024	0,033	0,042	0,051	0,059	0,056	0,077	0,086	0,104	0,122	0,140	0,159	0,175
300	0,029	0,040	0,050	0,062	0,072	0,083	0,094	0,105	0,126	0,148	0,169	0,191	0,213
350	0,034	0,047	0,059	0,072	0,085	0,098	0,110	0,123	0,148	0,174	0,199	0,225	0,250
400	0,039	0,054	0,058	0,083	0,098	0,112	0,127	0,142	0,171	0,200	0,229	0,258	0,287
450	0,044	0,061	0,077	0,094	0,110	0,127	0,143	0,160	0,193	0,226	0,259	0,292	0,325
500	0,049	0,068	0,086	0,105	0,123	0,142	0,160	0,178	0,215	0,252	0,289	0,325	0,362
600	0,059	0,082	0,104	0,126	0,149	0,171	0,193	0,215	0,259	0,304	0,348	0,393	0,438



VELOCIDADES RECOMENDADAS.

Vmin m/s	Vmax m/s
2	3.5

Determinación del caudal de aire.
Midiendo Vf en diferentes puntos de la rejilla hallamos Vfmed.

$$Q \text{ (l/s)} = V_{fmed} \text{ (m/s)} * A_{free} \text{ (m}^2) * 1000$$

$$Q \text{ (m}^3\text{/h)} = V_{fmed} \text{ (m/s)} * A_{free} \text{ (m}^2) * 3600$$

VALORES DE CORRECCIÓN PARA Lwa1.

Afree m ²	0,01	0,02	0,05	0,1	0,2	0,4
Lwa1(kf)	-10	-8	-1	-	+6	+10

Valores del diagrama referidos a
Afree = 0,1 m².

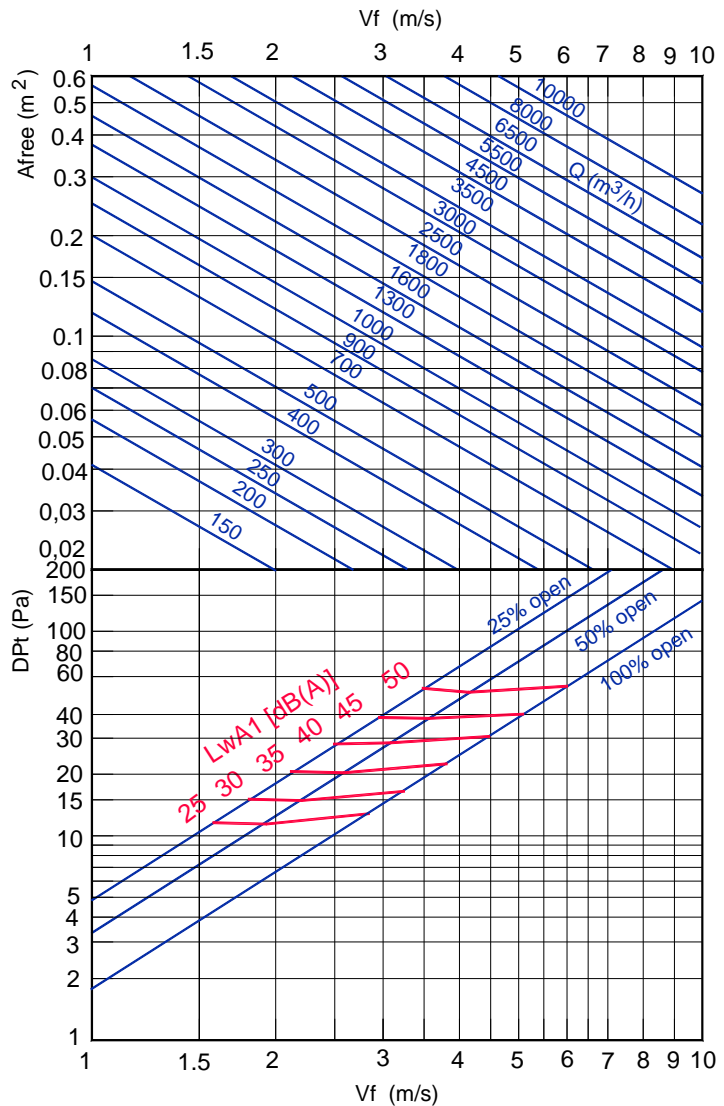
$$Lwa = Lwa1 + Kf$$

FACTOR DE CORRECCIÓN PARA
DIFFERENTES POSICIONES DE LAS LAMAS.

	0°	22°	45°
Kp	1	1,28	1,5

$$Dpt' = Dpt * Kp$$

VELOCIDAD LIBRE, PERDIDA DE CARGA Y POTENCIA SONORA.

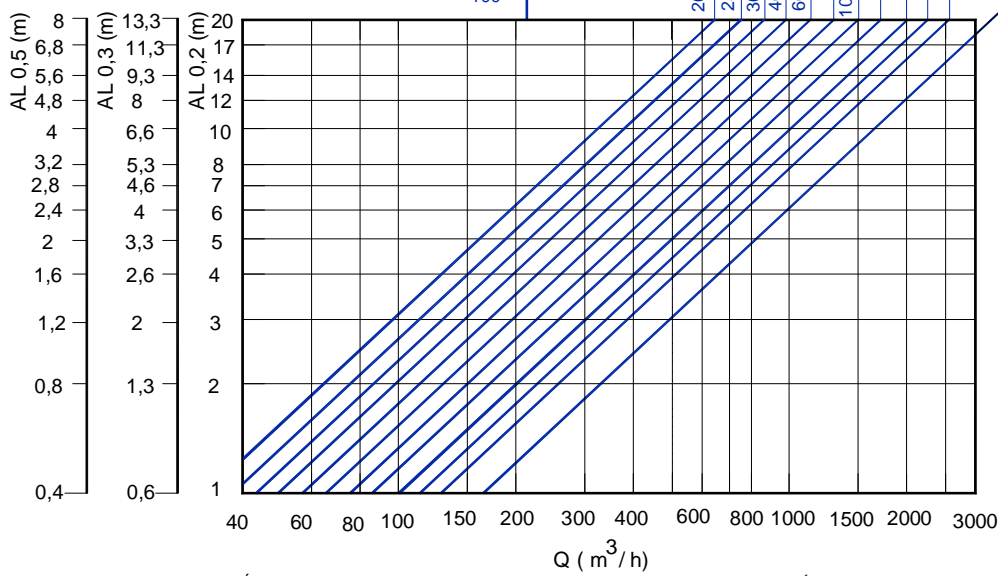


Nota: En MadelMedia Espectro por banda de octava en Hz.

CTM

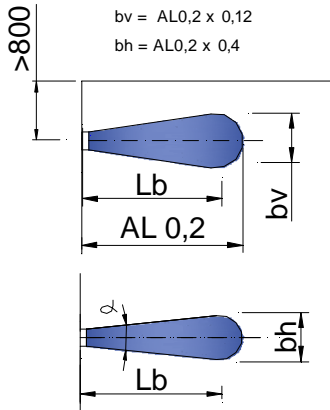
450										
400										
350										
300										
250										
200										
150										
100										
		200								
		250								
		300								
		400								
		600								
		1000								
		1000								
		1000								
		1000								
		1000								
		1000								
		1000								
		1000								
		1000								
		1000								
		1000								
		1000								

ALCANCE SIN EFECTO TECHO.



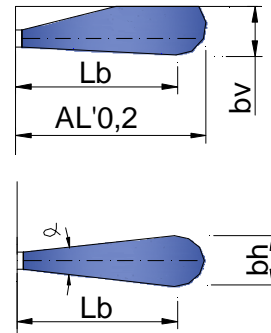
POSICIÓN LAMAS 0°
SIN EFECTO TECHO.

AL0,2
Lb = AL0,2 x 0,53
bv = AL0,2 x 0,12
bh = AL0,2 x 0,4



POSICIÓN LAMAS 0°
CON EFECTO TECHO.

AL'0,2 = AL0,2 x 1,33
Lb = AL0,2 x 0,7
bv = AL0,2 x 0,106
bh = AL0,2 x 0,53



FACTOR DE CORRECCIÓN PARA LA POSICIÓN DE LAS LAMAS.

AL0,2(22°) = AL0,2 x 0,8 AL0,2(45°) = AL0,2 x 0,5
Lb(22°) = AL0,2 x 0,53 Lb(45°) = AL0,2 x 0,33
bv(22°) = AL0,2 x 0,096 bv(45°) = AL0,2 x 0,06
bh(22°) = AL0,2 x 0,48 bh(45°) = AL0,2 x 0,6

FACTOR DE CORRECCIÓN PARA LA POSICIÓN DE LAS LAMAS.

AL'0,2(22°) = AL0,2 x 1,064 Lb(45°) = AL0,2 x 0,66
Lb(22°) = AL0,2 x 0,7 Lb(45°) = AL0,2 x 0,44
bv(22°) = AL0,2 x 0,08 bv(45°) = AL0,2 x 0,054
bh(22°) = AL0,2 x 0,64 bh(45°) = AL0,2 x 0,798