





# CTM grilles de double déflexion pour soufflage

Les grilles de la série CTM ont été conçues pour le soufflage de l'air dans les installations de CVC.

- Grilles double déflexion.
- Montage mural ou faux plafond.
- Ailettes réglables individuellement pour ajuster la portée et la veine d'air.

# Avantages produit:

- Douilles en nylon pour un ajustement optimal des ailettes
- Joint mouse périmétrique pour l'étanchéité avec le mur ou le plafond.
- Damper à ailettes opposées de couleur noire pour une meilleure esthétique.





- Bureaux
- □ Hôtels
- □ Résidences







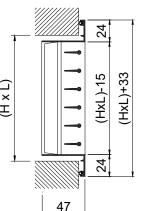




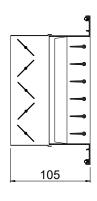




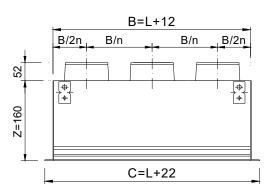


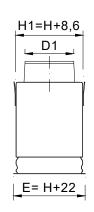


#### CTM-AN + SP

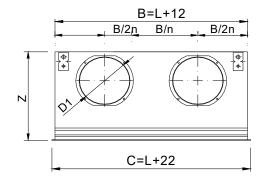


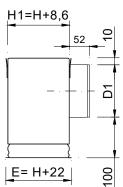
#### PLRO/S/





#### PLRO /L/





#### PLRO/S/ (D1)

PLRO/S/ (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

## **CLASSIFICATION**

**CTM-AN** Grille à ailettes du premier rang parallèles à la grande dimension (L) et ailettes arrière noires.

**CMT-AN** Grille à ailettes du premier rang parallèles à la petite dimension (H). Ailettes arrière de la même couleur que au premier rang.

## **MATÉRIAUX**

Grilles en aluminium. Joint mouse en caoutchouc sur le revers du cadre pour une étanchéité sur tout le périmètre de contact avec le mur ou le plafond.

#### **ACCESSOIRES**

**CM** Cadre de montage en acier galvanisé (fournis en 4 éléments) La dimension de la réservation LxH doit être augmentée de 8 mm.

SP Registre de débit d'air à ailettes opposées en acier galvanisé et peinture noire. Réglage au moyen d'une vis intérieure accessible.

PLRO Plénum à raccordement circulaire. Il comprend des supports pour suspension au plafond. Construit en acier galvanisé.

.../S/ Piquage circulaire arrière.

.../L/ Piquage circulaire latéral.

...-R Régulateur de débit sur le piquage de connexion.

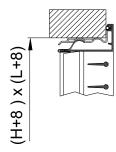
.../AIS/ Isolation thermique intérieure au moyen d'une mousse. Densité 30 kg/m3 ISO 845. Conductivité thermique 20° C\_0,040 W/m°K. ISO 3386/1. Classification réaction au feu: B-s2,d0 EN 13501-1.

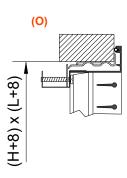
### PLRO/L/ (D1)

1	400	450	000	050	200
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

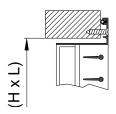








**(T)** 





# **SYSTÈMES DE FIXATION**

- (S) Clips. Nécessite cadre de montage CM.
- (O) Vis cachée. Nécessite cadre de montage CM.
- (T) Vis apparentes.

## FINITIONS CTM-AN (Shadowline Effect)

**SLAA** Anodisation couleur argent mat et ailettes arrière noires.

**SL16** Pré-laqué blanc similaire RAL 9016 (85-95% brillance) et ailettes arrière noires.

**SL10** Pré-laqué blanc RAL 9010 (60-70% brillance) et ailettes arrière noires.

RAL... Peinture autres couleurs RAL.

## **FINITIONS CMT-AN**

AA Anodisation couleur argent mat.

M9016 Pré-laqué blanc similaire RAL 9016 (85-95% brillance).

**R9010S** Pré-laqué blanc RAL 9010 (60-70% brillance).

RAL... Peinture autres couleurs RAL.

# **TEXTE DE PRESCRIPTION**

Fourniture et pose de grille de double déflexion pour soufflage à ailettes orientables individuellement et parallèles à la dimension majeure série CTM-AN+SP+CM (S) SL16 dim. LxH, construite en aluminium et peint couleur blanc similaire RAL 9016 (85-95% brillance) et ailettes arrière noires, avec registre de débit d'air à lames opposées en acier galvanisé peint couleur noir, fixation par clips et cadre de montage. Marque MADEL.

3 M A D E L V-03/23











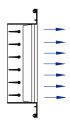




# **CTM**

#### SECTION LIBRE DE SORTIE D'AIR m2.

H	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



VITESSES RECOMMANDÉES.

Vmin m/s	Vmax m/s
2	3.5

Determination du dèbit d'air. En mesurant Vf sur differents points de la grille, on obtaint Vf med.

Q (l/s) = Vfmed (m/s) \* Afree (m2) \* 1000 Q (m3/h) = Vfmed (m/s) \* Afree (m2) \* 3600

VALEURS DE CORRECTION POUR Lwa1.

Afree m2	0,01	0,02	0,05	0,1	0,2	0,4
Lwa1(kf)	-10	-8	-1	-	+6	+10

Valeurs de niveau sonore relatifs à Afree=0,1m2.

Lwa = Lwa1 + Kf

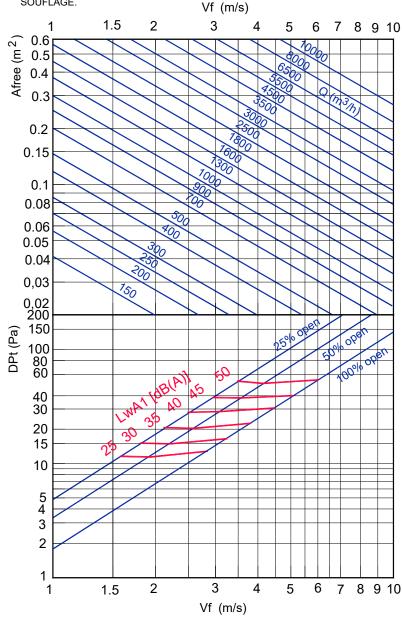
VALEURS DE CORRECTION POUR DPt. SELON LA POSITION DES AILETTES.

	0°	22°	45°
Kp	1	1.28	1.5

 $DPt' = Dpt \times Kp$ 

4

VITESSE LIBRE, PERDE DE CHARGE ET PUISSANCE SONORE: SOUFLAGE.



Note: En MadelMedia Spectre par bande d'octave en Hz.

M A D E L V-03/23









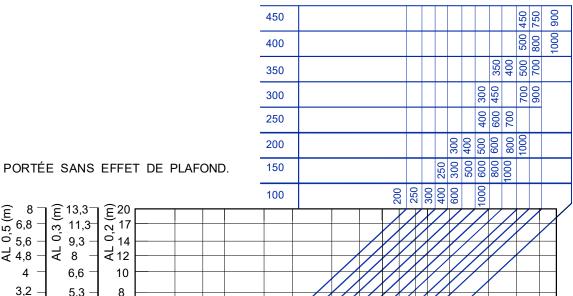






## **CTM**

8



5,6 6,8 0,5,6 ₹ 4,8 4 3.2 8 7 5,3 2,8 -4,6 -2,4 4 6 2 5 3,3 -1,6 2,6 -4 2 -3 1,2 -2 0,8 1,3 -0,4-0,6-300 400 80 100 150 200 600 800 1000 1500 2000 3000 40 60 Q (m<sup>3</sup>/h)

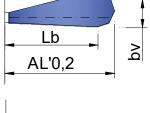
POSITION DES AILETTES 0° SANS EFFET DE PLAFOND.

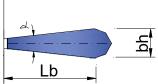
AL0,2  $Lb = AL0,2 \times 0,53$ >800  $bv = AL0,2 \times 0,12$  $bh = AL0,2 \times 0,4$ Lb \$

AL 0,2

POSITION DES AILETTES 0° AVEC EFFET DE PLAFOND.

 $AL'0,2 = AL0,2 \times 1,33$  $Lb = AL0,2 \times 0,7$  $bv = AI0,2 \times 0,106$  $bh = Al0,2 \times 0,53$ 





VALEURS DE CORRECTION SELON LA POSITION DES AILETTES.

# VALEURS DE CORRECTION SELON LA POSITION DES AILETTES.

 $AL0,2(22^{\circ}) = Al0,2 \times 0,8$  $Lb(22^{\circ}) = AL0,2 \times 0,53$  $bv(22^{\circ}) = Al0,2 \times 0,096$ bh  $(22^{\circ})$  = Al0,2 x 0,48

 $AL0,2(45^{\circ}) = Al0,2 \times 0,5$ 

 $Lb(45^{\circ}) = AL0.2 \times 0.33$  $bv(45^{\circ}) = Al0,2 \times 0,06$  $bh(45^{\circ}) = Al0,2 \times 0,6$ 

 $AL'0,2(22^{\circ}) = AI0,2 \times 1,064$  $Lb(22^{\circ}) = AI0,2 \times 0,7$  $bv(22^{\circ}) = Al0,2 \times 0,08$  $bh(22^{\circ}) = AI0,2 \times 0,64$ 

 $Lb(45^{\circ})= AI0,2 \times 0,66$  $Lb(45^{\circ}) = AI0,2 \times 0,44$  $bv(45^{\circ}) = AI0,2 \times 0,054$  $bh(45^{\circ}) = Al0,2 \times 0,798$ 

Lb