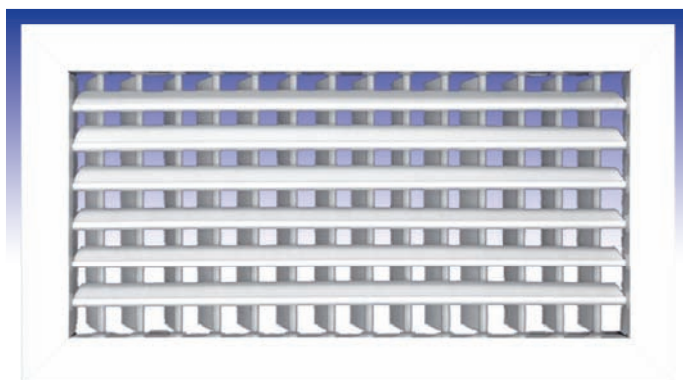


GRILLES DE DOUBLE DÉFLEXION CTM



Les grilles de la série CTM ont été conçues pour être utilisées dans les installations de ventilation, chauffage et d'air conditionné.

Leur montage peut être mural ou en faux plafond.

Les ailettes, étant individuellement orientables, permettent de régler la portée, la hauteur et la largeur du jet d'air.

GRILLES DE DOUBLE DÉFLEXION

CTM

CLASSIFICATION

- **CTM** Grilles de double déflexion à ailettes orientables parallèles à la grande dimension au premier rang et parallèles à la petite dimension au second rang.
- **CMT** Grilles de double déflexion à ailettes orientables parallèles à la petite dimension au premier rang et parallèles à la grande dimension au second rang.

MATÉRIAUX

- **CTM-AN** Grilles en aluminium extrudé.
- **CTM-N** Grilles en acier galvanisé.

Toutes les grilles sont pourvues d'un joint caoutchouc au derrière du cadre pour obtenir l'étanchéité sur tout le périmètre de contact avec les murs, plafonds, conduits...

ACCESSOIRES

- **SP** Registre de débit d'air à lames opposées. Réglage au moyen d'une vis. Construction en acier électro-zincé et peinture noire. La fixation à la grille se fait par des clips en « S ».
- **SPM-C** Registre SP avec commande extérieure.
- **FD** Registre incliné réglable. Construit en acier galvanisé et émaillé au four couleur noire.

SYSTÈMES DE FIXATION

- **(T)** La fixation se fait par des vis.
- **(S)** La fixation se fait par des clips (standard). Ce système nécessite du cadre de montage CM. Dans le cas du montage avec pré cadre les dimensions H et L augmentent 8 mm.
- **(O)** La fixation se fait au moyen d'une vis cachée. Ce système nécessite du cadre de montage CM. Dans le cas du montage avec pré cadre les dimensions H et L augmentent 8 mm.

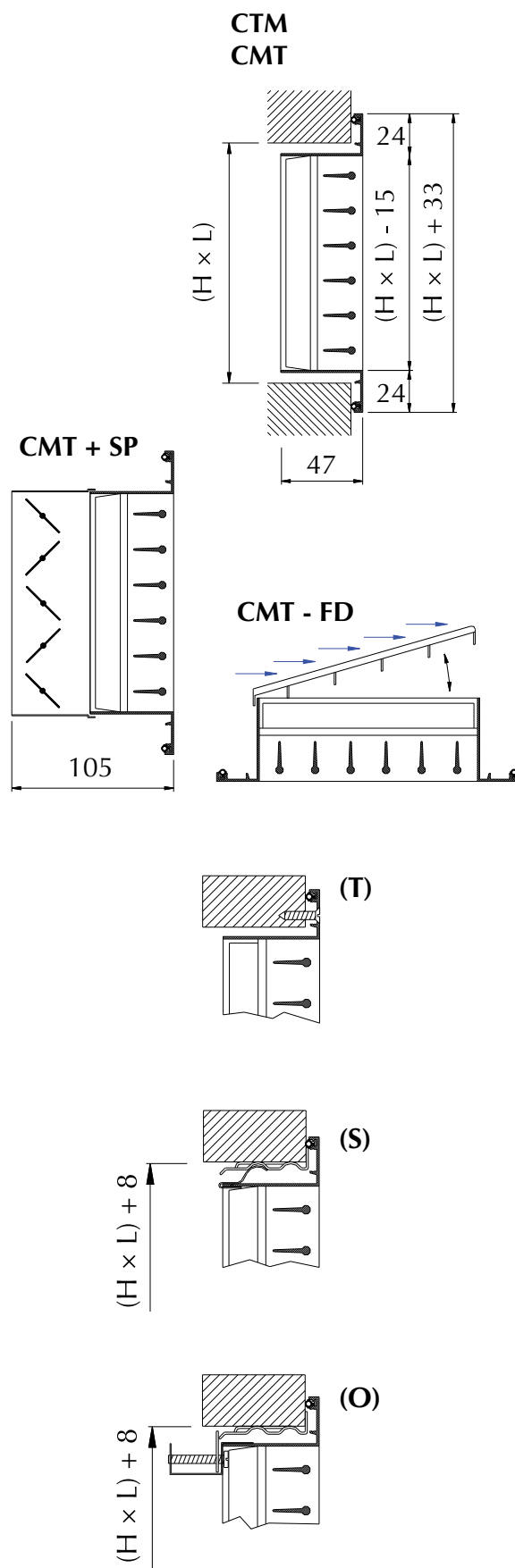
FINITIONS

Grilles en aluminium :

- **AA** Anodisation couleur argent mat.
- **M9016** Peinture couleur blanche similaire au RAL 9016.
- **RAL...** Peinture autres couleurs, RAL à spécifier.

Grilles en acier :

- **M9006** Peinture couleur grise métallisé similaire au RAL 9006.
- **R9010** Peinture couleur blanche RAL 9010.
- **RAL...** Peinture autres couleurs, RAL à spécifier.

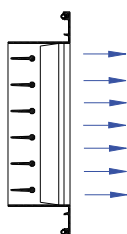


GRILLES DE DOUBLE DÉFLEXION

CTM

SECTION LIBRE DE SORTIE D'AIR 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



VITESSES RECOMMANDÉES

V min m/s	V max m/s
2	3,5

Détermination du débit d'air

En mesurant Vf sur différents points de la grille, on obtient Vf med.

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

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

VALEURS DE CORRECTION POUR Lwa1

Afree m ²	0,01	0,02	0,05	0,1	0,2	0,4
Lwa1 (kf)	-9	-6	-3	-	+4	+7

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

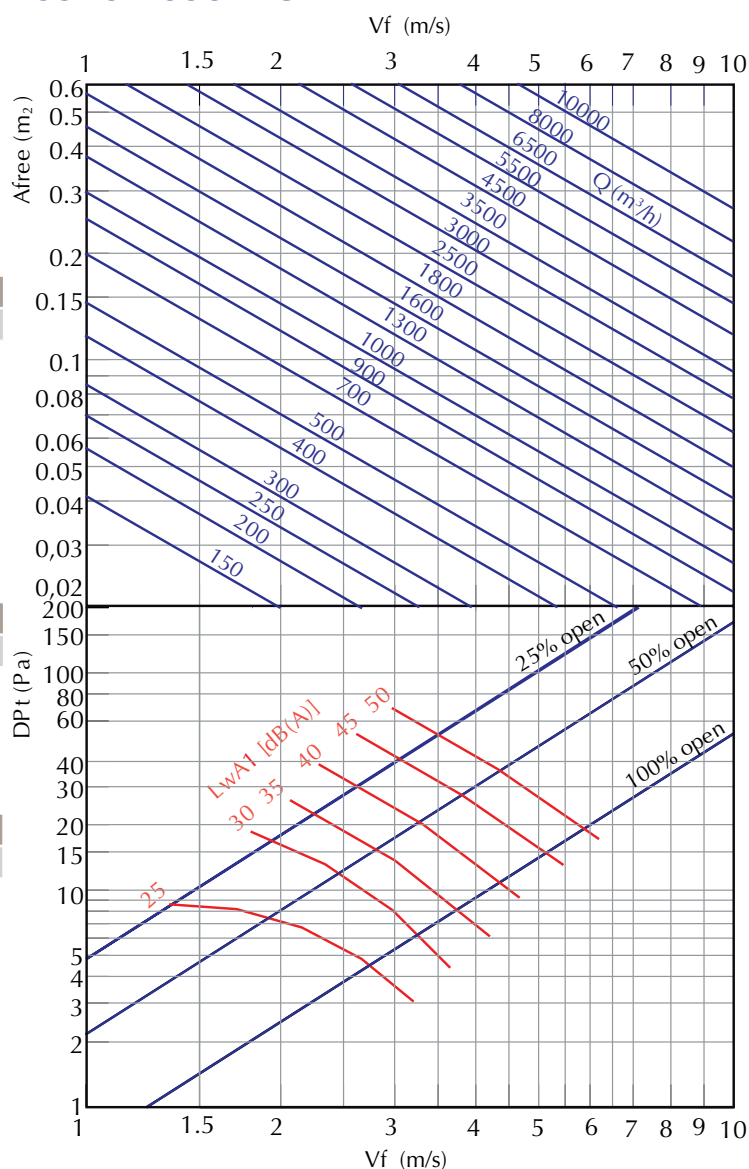
$$Lwa = Lwa1 + Kf$$

VALEURS DE CORRECTION POUR DPt

Kp	0°	22°	45°
Kp	1	1,28	1,5

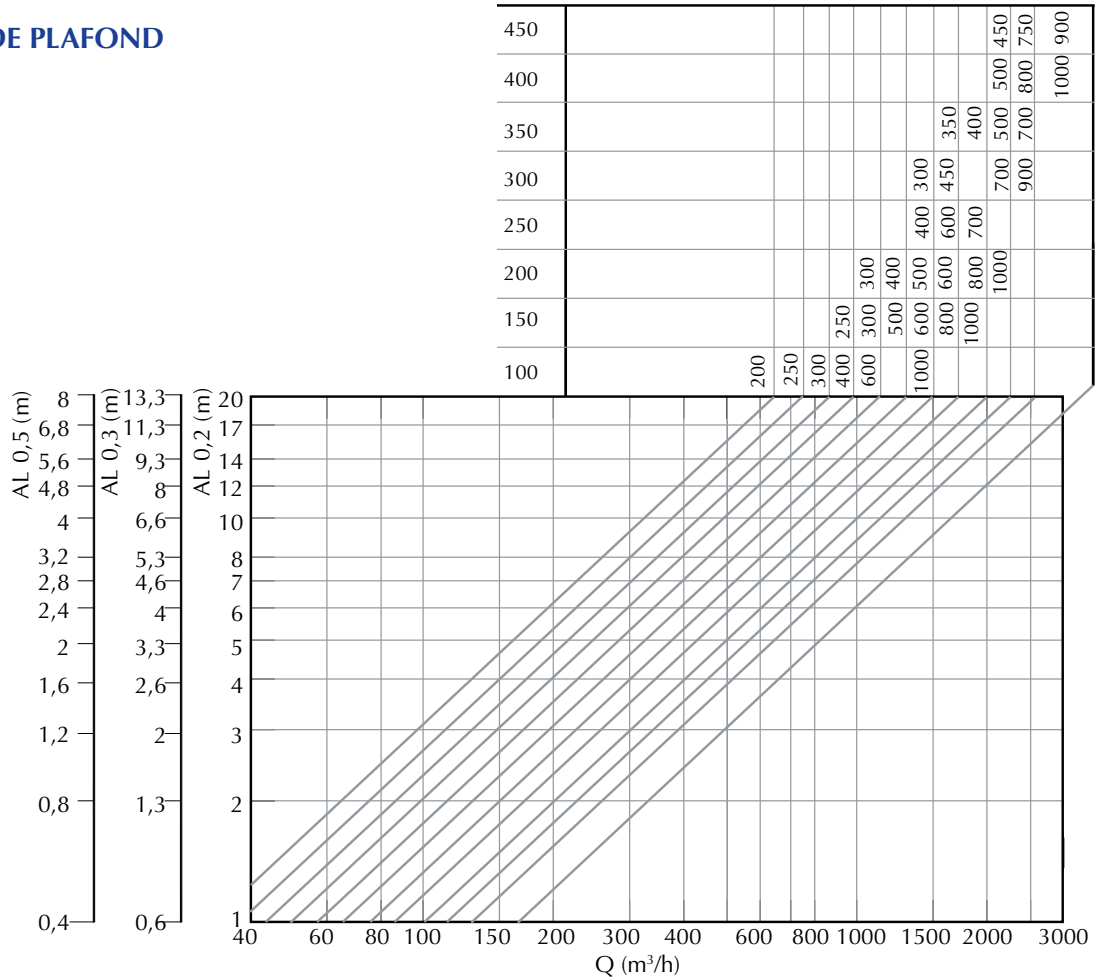
$$DPt' = DPt \times Kp$$

VITESSE LIBRE, PERDE DE CHARGE ET PUISSANCE SONORE SOUFLAGE

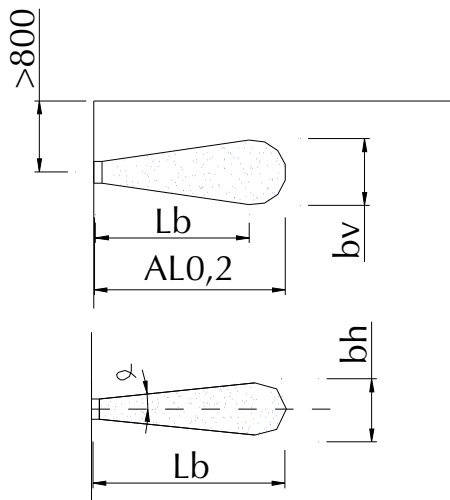


CTM

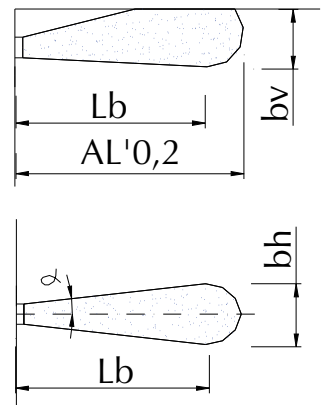
PORTÉE SANS EFFET DE PLAFOND



POSITION DES AILETTES 0° SANS EFFET DE PLAFOND

$$\begin{aligned} \text{Lb} &= \text{AL0,2} \times 0,53 \\ \text{bv} &= \text{AL0,2} \times 0,12 \\ \text{bh} &= \text{AL0,2} \times 0,4 \end{aligned}$$


POSITION DES AILETTES 0° AVEC EFFET DE PLAFOND

$$\begin{aligned} Lb &= AL_{0,2} \times 0,7 \\ bv &= AL_{0,2} \times 0,106 \\ bh &= AL_{0,2} \times 0,53 \end{aligned}$$


VALEURS DE CORRECTION SELON LA POSITION DES AILETTES

$$\begin{aligned} \text{AlO}_{2(22^\circ)} &= \text{AlO}_{2} \times 0,8 \\ \text{Lb}(22^\circ) &= \text{AlO}_{2} \times 0,53 \\ \text{bv}(22^\circ) &= \text{AlO}_{2} \times 0,096 \\ \text{bh}(22^\circ) &= \text{AlO}_{2} \times 0,48 \end{aligned}$$
$$\begin{aligned} Al_{0,2}(45^\circ) &= Al_{0,2} \times 0,5 \\ Lb(45^\circ) &= Al_{0,2} \times 0,33 \\ bv(45^\circ) &= Al_{0,2} \times 0,06 \\ bh(45^\circ) &= Al_{0,2} \times 0,6 \end{aligned}$$

VALEURS DE CORRECTION SELON LA POSITION DES AILETTES

$$\begin{aligned} Al_{0,2}(22^\circ) &= Al_{0,2} \times 1,064 \\ Lb(22^\circ) &= Al_{0,2} \times 0,7 \\ bv(22^\circ) &= Al_{0,2} \times 0,08 \\ bh(22^\circ) &= Al_{0,2} \times 0,64 \end{aligned}$$
$$\begin{aligned} \text{Lb}(45^\circ) &= \text{Al}0,2 \times 0,66 \\ \text{Lb}(45^\circ) &= \text{Al}0,2 \times 0,44 \\ \text{bv}(45^\circ) &= \text{Al}0,2 \times 0,054 \\ \text{bh}(45^\circ) &= \text{Al}0,2 \times 0,798 \end{aligned}$$