

LAV-24 Diffuseurs linéaires pour débits élevés – Fente 24

LAV-24-FIN Modèle à cadre caché

Les diffuseurs linéaires à haute induction pour débits d'air élevés de la série **LAV-24** ont été conçus pour allier esthétique et performances techniques dans les installations de CVC.

- Fente de 24 mm. Ailettes réglables tous les 100 mm pour modifier la direction de l'air sans altérer le débit.
- Montage mural ou faux plafond.
- Performances optimales sur installations CAV ou VAV.
- Conçu pour des installations entre 2,6 et 4 m de haut, avec un différentiel de température jusqu'à 12 C°.
- Convient à la fois au soufflage et à la reprise.

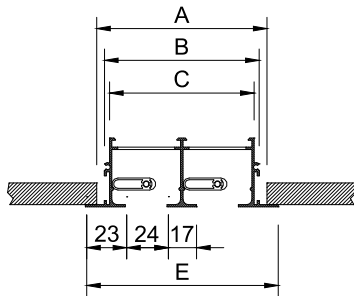
Avantages du produit:

- Taux d'induction élevé.
- Débit élevé avec un faible niveau de bruit.
- Possibilité de formation de lignes apparemment continues, tout en gardant un ensemble uniforme.
- Modèle FIN à cadre caché pour une intégration maximum.
- Ailettes plates à faible impact visuel.

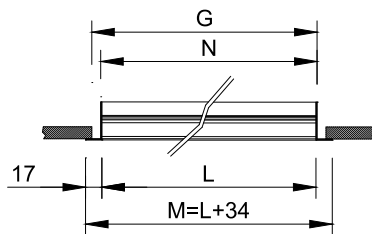


- Bureaux
- Hôtels
- Toutes sortes de bâtiments.

LAV-24

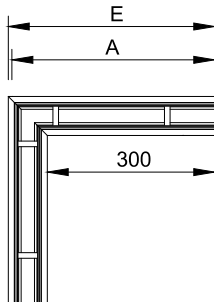


	E	A	B	C
1	70	57	48,2	42,2
2	111	98	89,2	83,2



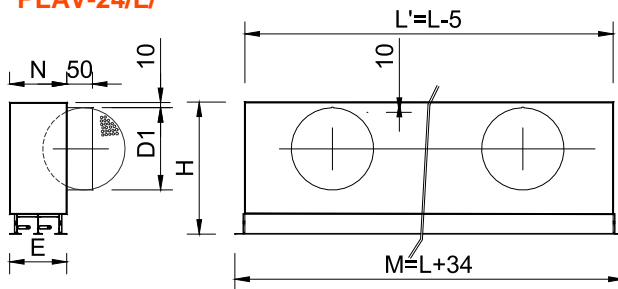
L	M	N	G
500	534	502,4	521
1000	1034	1002,4	1021
1200	1234	1202,4	1221
1500	1534	1502,4	1521
2000	2034	2002,4	2021

A90-LAV-24



	E	A
1	370	363,5
2	411	404,5

PLAV-24/L/



	L ≤ 0,5		L ≤ 1		L ≤ 1,2		L ≤ 1,6		L ≤ 2		N	E
	H	D1	H	D1	H	D1	H	D1	H	D1		
1	256	1/158	256	1/158	256	1/158	256	2/158	256	2/158	68.5	70
2	256	1/158	256	1/198	256	1/198	256	2/198	256	2/198	107.5	111

LAV-24

CLASSIFICATION

LAV-24 Diffuseur linéaire pour débits élevés.

Fente 24

...-AR Diffuseur avec pièces d'extrémités, pour longueurs ≤ 2 m.

...-INT Diffuseur sans pièces d'extrémités, pour lignes > 2 m. (En cas de besoin de sections de longueur égale, il faut l'indiquer)

MATÉRIEL

Diffuseurs fabriqués en aluminium et ailettes en PVC noir.

ACCESSOIRES

PLAV-24/L/ Plénum de raccordement circulaire latéral. Il comprend des supports pour suspension au plafond. Construit en acier galvanisé.

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

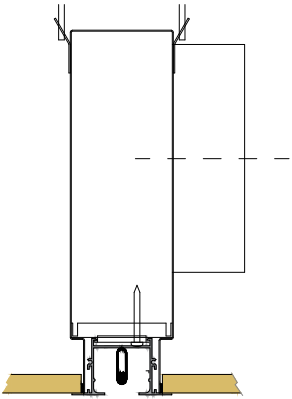
.../AIS/ Isolation thermique intérieure au moyen d'une mousse. Densité 25 kg/m³ ISO 845. Conductivité thermique 10° C_0,040 W/m°K EN-12667. Classification réaction au feu: B-s1, d0 EN-13501-1.

ARV-24 Pièces d'extrémité.

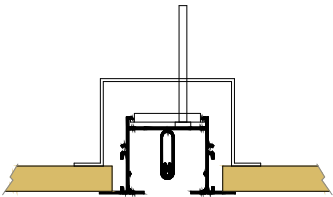
A90/LAV-24 Diffuseur inactif sans pièces d'extrémités, composant un angle à 90°.



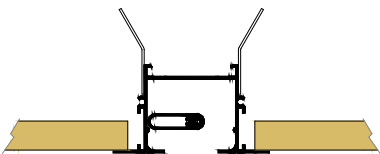
(PL)



(PM)



(D)



SYSTÈMES DE FIXATION

(PL) Diffuseur à visser au plénum et suspension de l'ensemble au plafond ou au mur.

(PM) Diffuseur avec ponts de montage à installer dans le faux plafond ou au mur. Fixation par vis.

(D) Diffuseur avec équerres percées pour suspension au plafond au moyen de tiges filetées.

FINITIONS

R9016S Peint blanc RAL 9016 (60-70% brillance)

R9010S Peint blanc RAL 9010 (60-70% brillance)

RAL... Peint autres couleurs RAL.

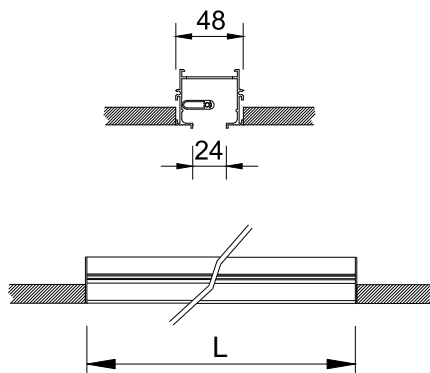
.../AB/ Ailettes en PVC blanc.

TEXTE DE PRESCRIPTION

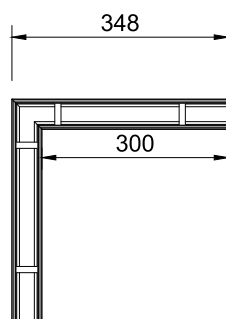
Fourniture et montage de diffuseur linéaire à haute induction pour débits élevés, fente de 24 mm, série **LAV-24-AR+PLAV-24/LJ-R R9016S 2x1000**, en aluminium et acier, peint blanc RAL 9016 (60-70% de brillance) Plénum raccordement circulaire latéral, régulateur de débit sur le piquage de connexion et éléments nécessaires au montage. Marque **MADEL**.



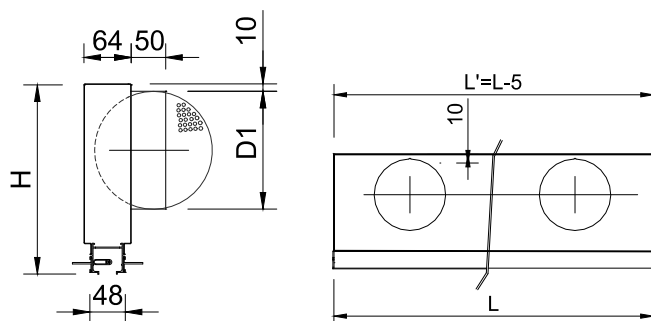
LAV-24-FIN



A90-LAV-24-FIN



PLAV-24-FIN/L/



	L ≤ 0,5		L ≤ 1		L ≤ 1,2		L ≤ 1,6		L ≤ 2	
	H	D1	H	D1	H	D1	H	D1	H	D1
1	256	1/158	256	1/158	256	1/158	256	2/158	256	2/158

LAV-24-FIN

CLASSIFICATION

LAV-24-FIN Diffuseur linéaire à cadre caché pour débits élevés. Fente 24 mm.

...-AR Diffuseur avec pièces d'extrémités, pour longueurs ≤ 2 m.

...-INT Ddiffuseur sans pièces d'extrémités, pour lignes > 2 m. (En cas de besoin de sections de longueur égale, il faut l'indiquer)

MATÉRIEL

Diffuseurs fabriqués en aluminium et ailettes en PVC noir.

ACCESSOIRES

PLAV-24-FIN/L/ Plénum de raccordement circulaire latéral pour montage derrière le placoplâtre. Nécessite fixation (L).

Il comprend des supports pour suspension au plafond. Construit en acier galvanisé.

PLAV-24/L/ Plénum de raccordement circulaire latéral pour montage devant le placoplâtre ou mur en maçonnerie. Nécessite fixation (T).

Il comprend des supports pour suspension au plafond. Construit en acier galvanisé.

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

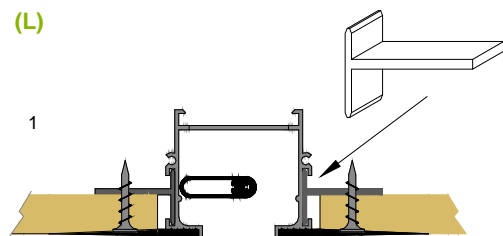
.../AIS/ Isolation thermique intérieure au moyen d'une mousse. Densité 25 kg/m³ ISO 845. Conductivité thermique 10° C_0,040 W/m²K EN-12667. Classification réaction au feu: B-s1, d0 EN-13501-1.

ARV-24 Pièces d'extrémité.

A90/LAV-24-FIN Ddiffuseur inactif sans pièces d'extrémités, composant un angle à 90°.



(L)



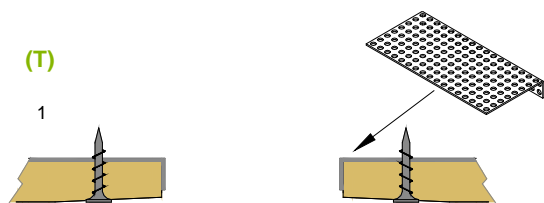
1

SYSTÈMES DE FIXATION

(L) Supports pour suspension en faux plafond du diffuseur, avec ou sans plénum. Diffuseur fixé au plénum.

1 - Vissez l'angle avant au angle arrière. Tapez et mastic.

(T)



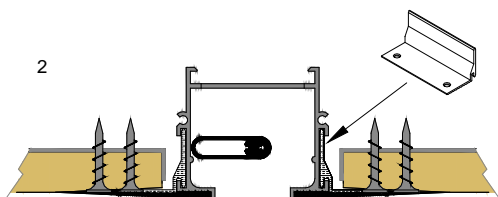
1

(T) Ensemble d'angles pour la fixation frontale du diffuseur, avec ou sans plénum de raccordement, au moyen de vis cachées.

1 - Insérer l'angle à l'arrière du plafond.

2 - Insérez le diffuseur par la partie inférieure du plafond. Alignez les guides avant avec l'angle arrière et vissez. Tapez et mastic.

2



FINITIONS

R9005M Peint noir RAL 9005 (20-30% brillance)

R9016S Peint blanc RAL 9016 (60-70% brillance)

R9010S Peint blanc RAL 9010 (60-70% brillance)

RAL... Peint autres couleurs RAL.

.../AB/ Ailettes en PVC blanc.

TEXTE DE PRESCRIPTION

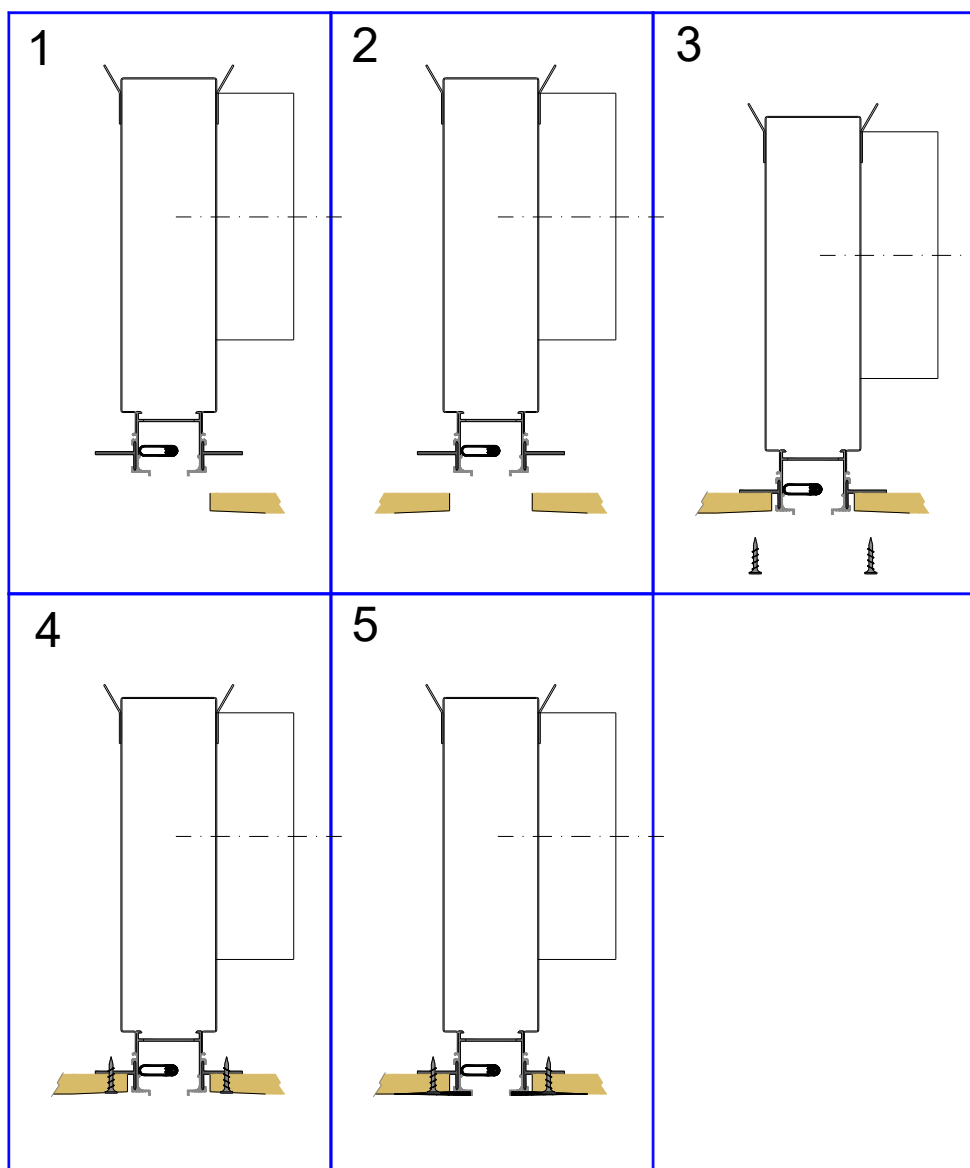
Fourniture et montage de diffuseur linéaire à cadre caché à haute induction pour débits élevés, fente de 24 mm, série **LAV-24-FIN-AR+PLAV-FIN-24/L/R R9005M 2x1000**, construit en aluminium et acier, peint noir RAL 9005 (20-30 % brillance). Plénum raccordement circulaire latéral, régulateur de débit sur le piquage de connexion et éléments nécessaires au montage.

Marque **MADÉL**.



INSTRUCTIONS DE MONTAGE LAV-24-FIN (L)

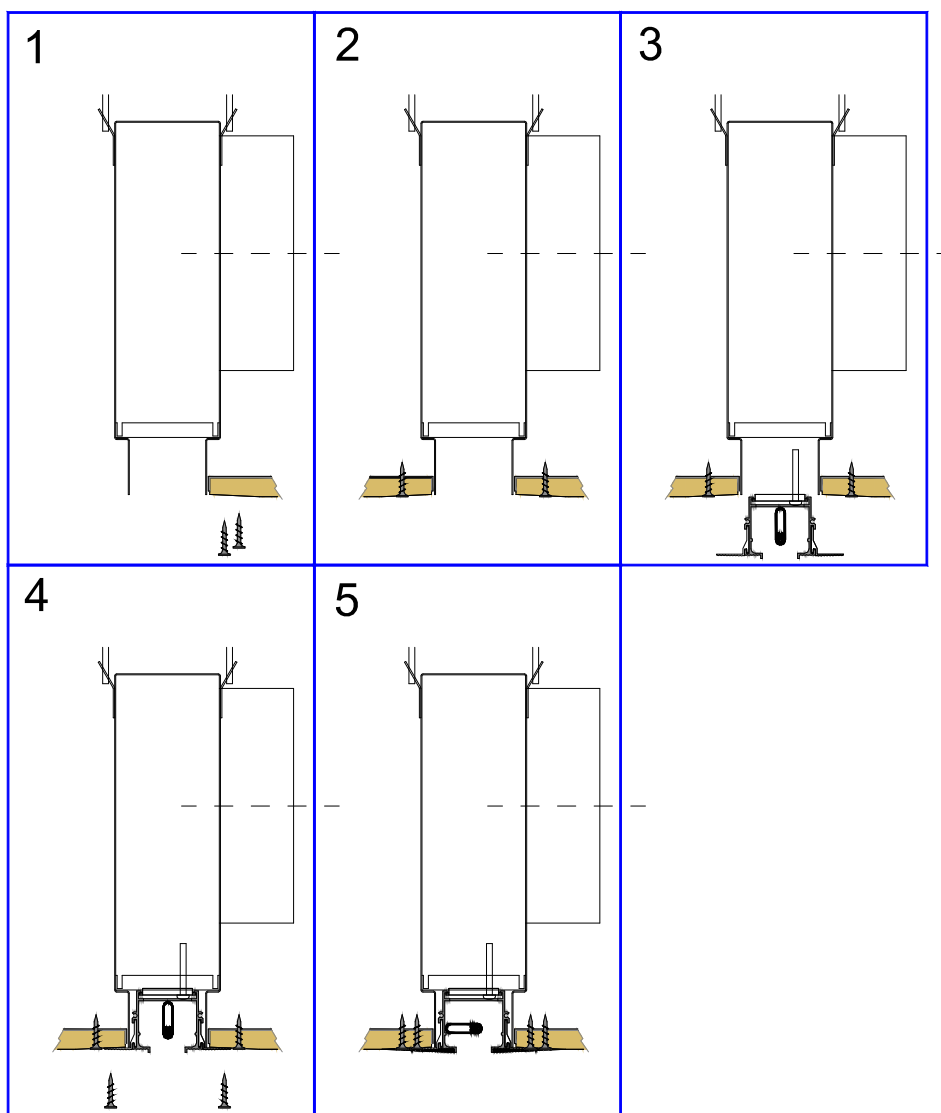
(L) Supports pour suspension en faux plafond du diffuseur, avec ou sans plénum. Diffuseur fixé au plénum.



1. Soutenir les supports en "L".
2. Accrocher l'ensemble plénum+diffuseur.
3. Bien niveler l'ensemble et préparer les vis de fixation.
4. Vissez les angles "L" à travers le placoplâtre.
5. Tapez et mastic.

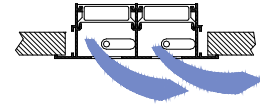
INSTRUCTIONS DE MONTAGE LAV-24-FIN (T)

(T) Ensemble d'angles pour la fixation frontale du diffuseur, avec ou sans plénum de raccordement, au moyen de vis cachées.



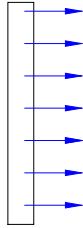
1. Insérez l'angle perforée et vissez-la à travers le placoplâtre.
2. Accrochez le plénum et nivelez-le au ras de la plaque.
3. Insérez le diffuseur dans le plénum.
4. Vissez le diffuseur à travers l'angle avant avec la pièce d'angle arrière.
5. Tapez et mastic.

LAV24 SERIES



VITESSE RECOMMANDÉE

FENTES	Vmin (m/s)	Vmax (m/s)
1	2,5	4,5
2	2,5	4,5



$$V \text{ (m/s)} \times 3600 = Q \text{ (m}^3\text{/h)} / A \text{ (m}^2\text{)}$$

SECTION LIBRE DE SORTIE D'AIR (m²).

	0.5 m	1 m	1.5 m	2 m
1	0.006	0.012	0.018	0.024
2	0.012	0.024	0.036	0.048

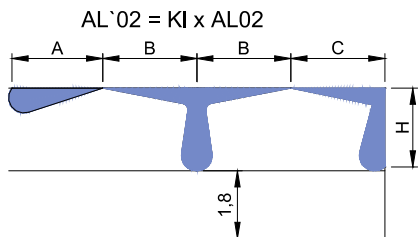
FACTEUR DE CORRECTION DE LA PORTÉE KL.

	0.5 m	1 m	1.5 m	2 m
1	0.71	1	1.07	1.14
2	0.73	1	1.09	1.15

VALEURS DE CORRECTION POUR DPt et Lwa1.

	0.5 m			1 m			1.5 m			2 m			
	100%	50%	25%	100%	50%	25%	100%	50%	25%	100%	50%	25%	
1	Dpt	0.95	2.35	3.15	1	1.4	2.2	1	1.4	2.2	1.1	2.1	3.1
	Lwa1	-	1,5	3,5	-	1,5	3,5	2,1	3,6	5,6	3	4,5	6,5
2	Dpt	0.98	2.48	3.25	1	1.4	2.2	1	1.4	2.2	1.1	2.1	3.1
	Lwa1	-	1,5	3,5	-	1,5	3,5	2,1	3,6	5,6	3	4,5	6,5

$$DPt1 = Kp \times DPt \quad Lwa1 = Lwa + Kf$$

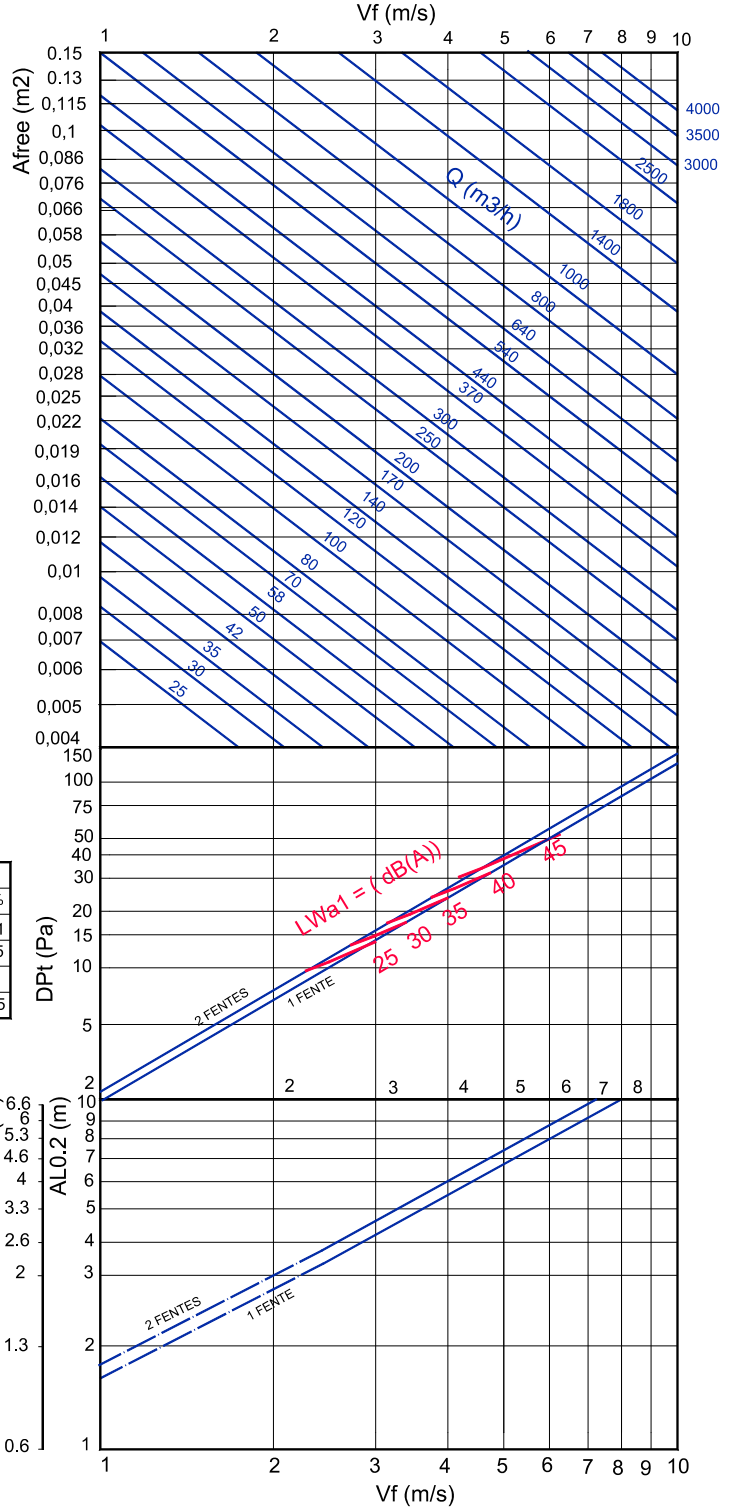


$$AL_{0.2} = A$$

$$AL_{0.2} = B + H$$

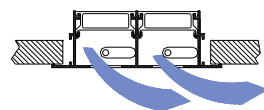
$$AL_{0.2} = C + H$$

VITESSE LIBRE, PERTE DE CHARGE, PUISSANCE SONORE ET PORTÉE AVEC EFFET PLAFOND: 1 DIRECTION.

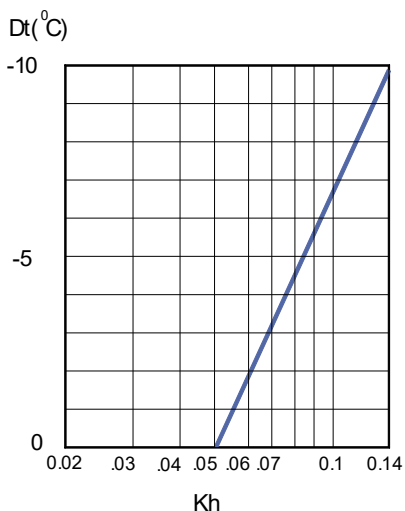




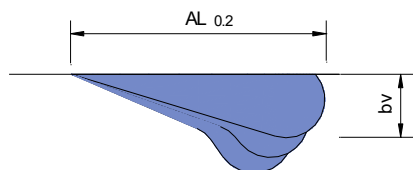
LAV24 SERIES



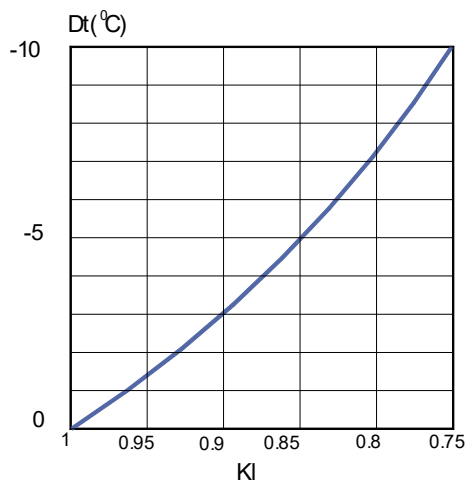
FACTEUR DE CORRECTION POUR LA DIFFUSION VERTICALE (bv) POUR DT (-).



Kh = Facteur de correction pour la diffusion verticale.



FACTEUR DE CORRECTION DE LA PORTÉE (L0,2) DT (-).



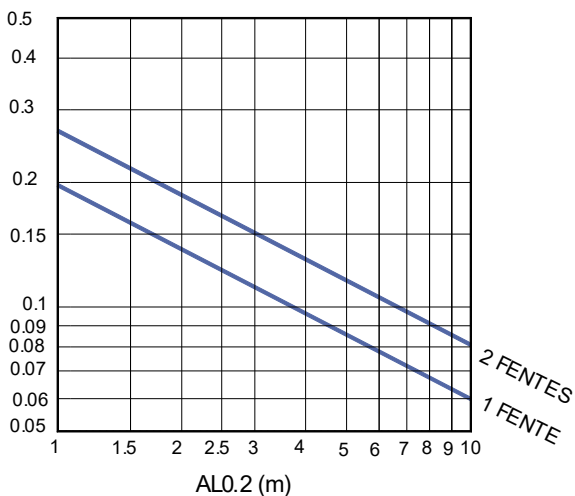
KI = Facteur de correction pour la portée.

$$bv = Kh \times AL_{0.2}$$

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

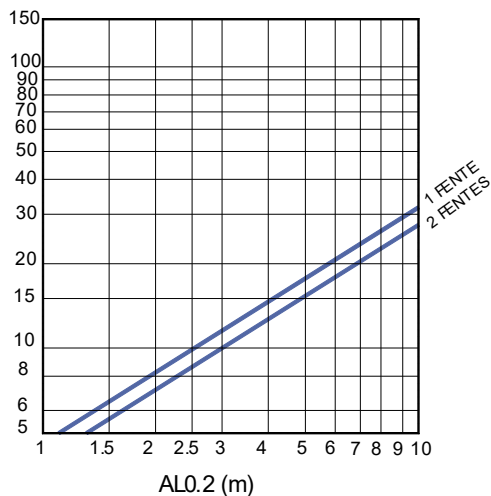
RELATION DE TEMPERATURES.

$$\frac{Dtl}{Dtz} = \frac{t_{habitation} - t_x}{t_{habitation} - t_{impulsion}}$$



RELATION D'INDUCTION.

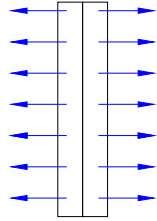
$$i = \frac{Q_r}{Q_0} = \frac{Q_{total} \times x}{Q_{de\ impulsion}}$$



LAV24 SERIES

VITESSE RECOMMANDÉE

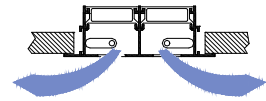
FENTES	Vmin (m/s)	Vmax (m/s)
1	2,5	4,5



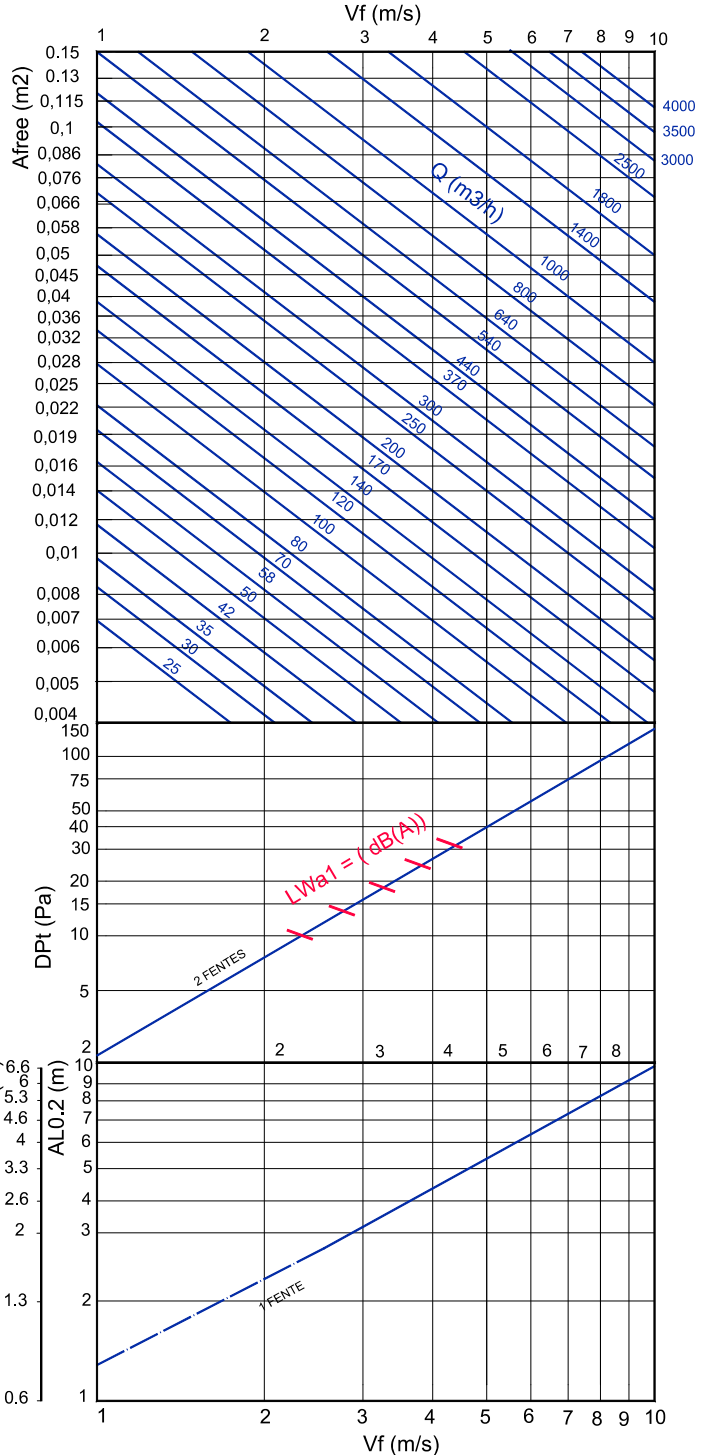
$$V \text{ (m/s)} \times 3600 = Q \text{ (m}^3\text{/h)} / A \text{ (m}^2\text{)}$$

SECTION LIBRE DE SORTIE D'AIR (m²).

	0.5 m	1 m	1.5 m	2 m
2	0.012	0.024	0.036	0.048



VITESSE LIBRE, PERTE DE CHARGE, PUISSANCE SONORE ET PORTÉE AVEC EFFET PLAFOND: 2 DIRECTIONS.



VALEURS DE CORRECTION POUR Dpt et Lwa1.

	0.5 m			1 m			1.5 m			2 m		
	100%	50%	25%	100%	50%	25%	100%	50%	25%	100%	50%	25%
2 Dpt	0.98	2.48	3.25	1	1.4	2.2	1	1.4	2.2	1.1	2.1	3.1
Lwa1	-	1,5	3,5	-	1,4	3,5	2,1	3,6	5,6	3	4,5	6,5

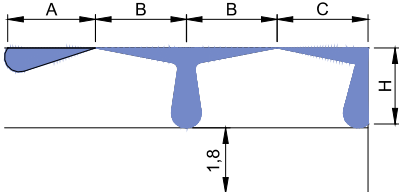
$$Dpt1 = Kp \times Dpt$$

$$Lwa1 = Lwa + Kf$$

FACTEUR DE CORRECTION DE LA PORTÉE KL.

	0.5 m	1 m	1.5 m	2 m
2	0,6	1	1,17	1,3

$$AL'02 = Kl \times AL02$$



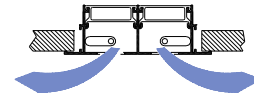
$$AL_{0.2} = A$$

$$AL_{0.2} = B+H$$

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

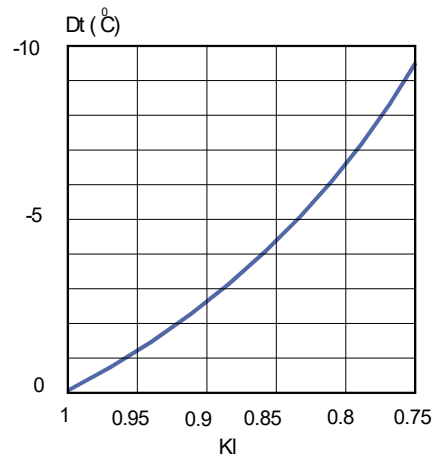
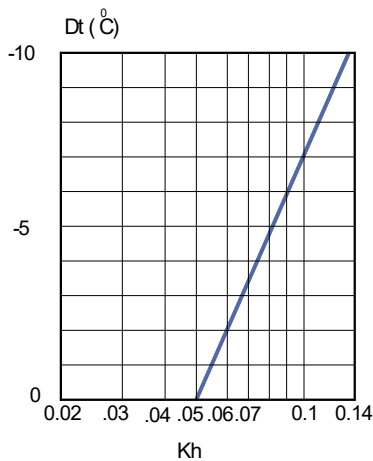


LAV24 SERIES



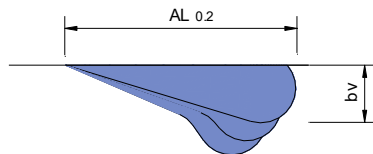
FACTEUR DE CORRECTION POUR LA DIFFUSION VERTICALE (bv) POUR DT (-).

FACTEUR DE CORRECTION DE LA PORTÉE (L0,2) DT (-).



Kh = Facteur de correction pour la diffusion verticale.

Kl = Facteur de correction pour la portée.



$$bv = Kh \times Al^{0.2}$$

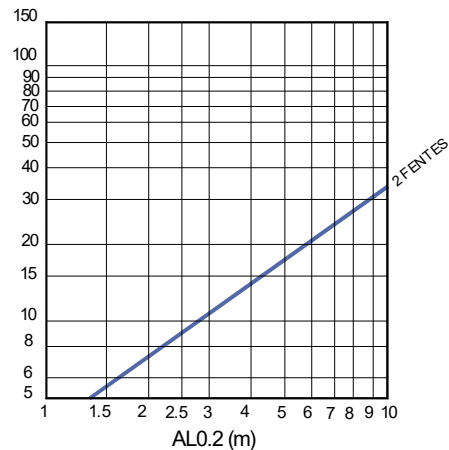
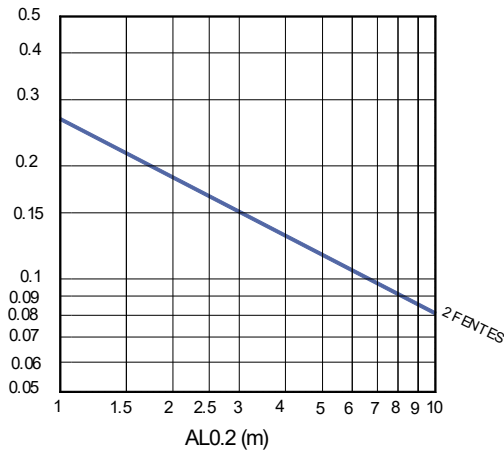
$$Al'_{0.2}(Dt < 0) = Kl \times AL^{0.2}$$

RELATION DE TEMPERATURES.

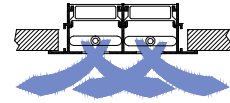
RELATION D'INDUCTION.

$$\frac{Dtl}{DtZ} = \frac{t_{habitation} - t_x}{t_{habitation} - t_{impulsion}}$$

$$i = \frac{Q_r}{Q_0} = \frac{Q_{total} \times \dots}{Q_{de\ impulsion}}$$

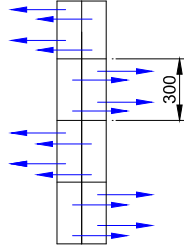


LAV24 SERIES



VITESSE RECOMMANDÉE

FENTES	Vmin (m/s)	Vmax (m/s)
1	2,5	4,5
2	2,5	4,5

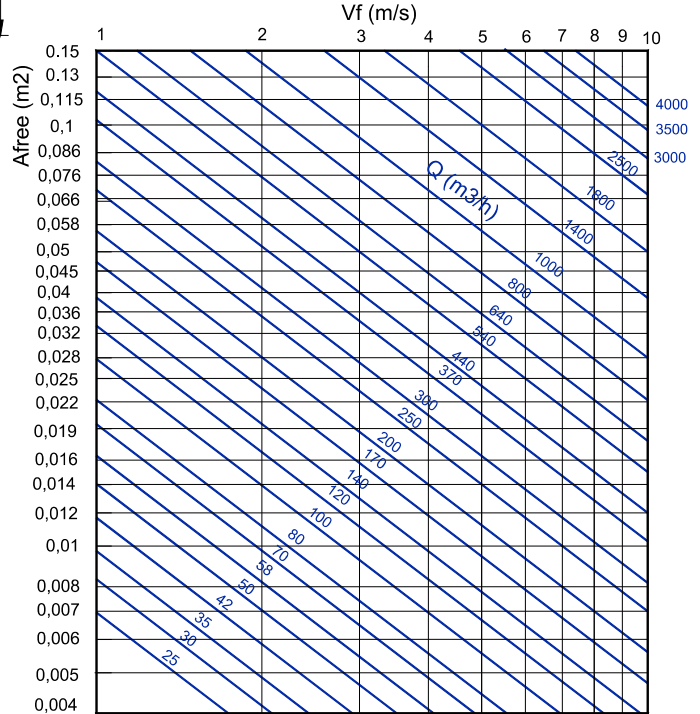


VITESSE LIBRE, PERTE DE CHARGE, PUISSANCE SONORE ET PORTÉE AVEC EFFET PLAFOND: 1 DIRECTION.

$$V \text{ (m/s)} \times 3600 = Q \text{ (m}^3\text{/h)} / A \text{ (m}^2\text{)}$$

SECTION LIBRE DE SORTIE D'AIR (m2).

	0,5 m	1 m	1,5 m	2 m
1	0.006	0.012	0.018	0.024
2	0.012	0.024	0.036	0.048



VALEURS DE CORRECTION POUR Dpt et Lwa1.

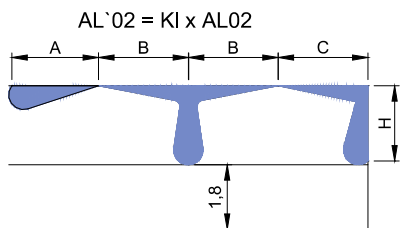
		0,5 m			1 m			1,5 m			2 m		
		100%	50%	25%	100%	50%	25%	100%	50%	25%	100%	50%	25%
1	Dpt	0.95	2.35	3.15	1	1.4	2.2	1	1.4	2.2	1.1	2.1	3.1
	Lwa1	-	1,5	3,5	-	1,5	3,5	2,1	3,6	5,6	3	4,5	6,5
2	Dpt	0.98	2.48	3.25	1	1.4	2.2	1	1.4	2.3	1.1	2.1	3.1
	Lwa1	-	1,5	3,5	-	1,5	3,5	2,1	3,6	5,6	3	4,5	6,5

$$Dpt1 = Kp \times Dpt$$

$$Lwa1 = Lwa + Kf$$

FACTEUR DE CORRECTION DE LA PORTÉE KL.

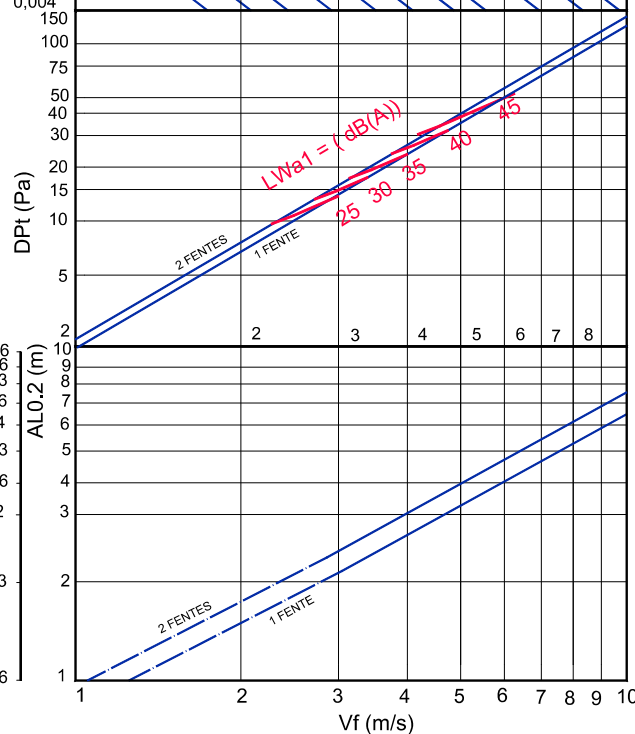
	0,5 m	1 m	1,5 m	2 m
1	0.82	1	1.2	1.43
2	0.73	1	1.27	1.34



$$AL_{0,2} = A$$

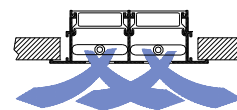
$$AL_{0,2} = B + H$$

$$AL_{0,2} = C + H$$

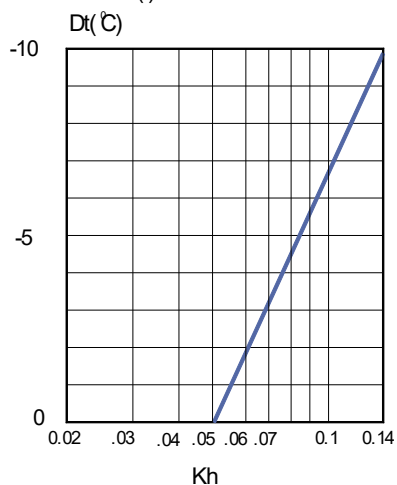




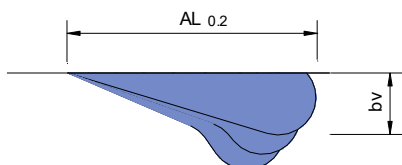
LAV24 SERIES



FACTEUR DE CORRECTION POUR LA DIFFUSION VERTICALE (bv) POUR DT (-).

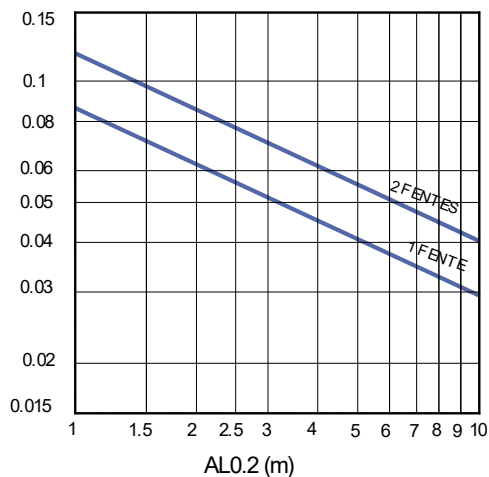


Kh = Facteur de correction pour la diffusion verticale.

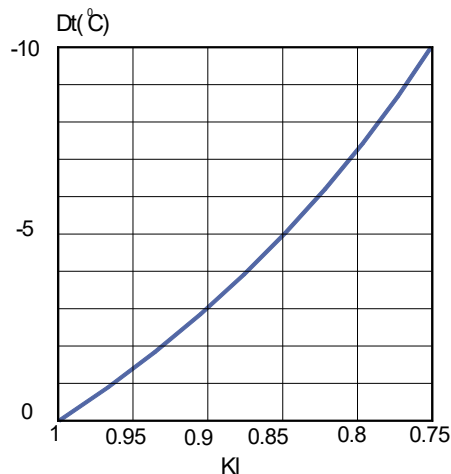


RELATION DE TEMPERATURES.

$$\frac{Dt_i}{Dt_z} = \frac{t_{habitation} - t_x}{t_{habitation} - t_{impulsion}}$$



FACTEUR DE CORRECTION DE LA PORTÉE (L0,2) DT (-).



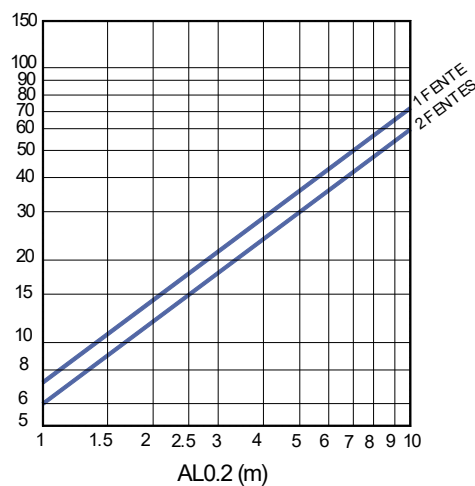
KI = Facteur de correction pour la portée.

$$bv = Kh \times AL^{0.2}$$

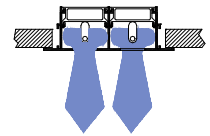
$$AL^{0.2} (Dt < 0) = KI \times AL^{0.2}$$

RELATION D'INDUCTION.

$$i = \frac{Q_r}{Q_0} = \frac{Q_{total} \times x}{Q_{de\ impulsion}}$$



LAV24 SERIES



VITESSE RECOMMANDÉE

FENTES	Vmin (m/s)	Vmax (m/s)
1	2,5	4,5
2	2,5	4,5

$$V \text{ (m/s)} \times 3600 = Q \text{ (m}^3\text{/h)} / A \text{ (m}^2\text{)}$$

SECTION LIBRE DE SORTIE D'AIR (m2).

	0.5 m	1 m	1.5 m	2 m
1	0.012	0.024	0.036	0.048
2	0.024	0.048	0.072	0.096



VALEURS DE CORRECTION POUR Dpt et Lwa1.

		0.5 m			1 m			1.5 m			2 m		
		100%	50%	25%	100%	50%	25%	100%	50%	25%	100%	50%	25%
1	Dpt	0.95	2.35	3.15	1	1.4	2.2	1	1.4	2.2	1.1	2.1	3.1
	Lwa1	-	1,5	3,5	-	1,5	3,5	2,1	3,6	5,6	3	4,5	6,5
2	Dpt	0.98	2.48	3.25	1	1.4	2.2	1	1.4	2.3	1.1	2.1	3.1
	Lwa1	-	1,5	3,5	-	1,5	3,5	2,1	3,6	5,6	3	4,5	6,5

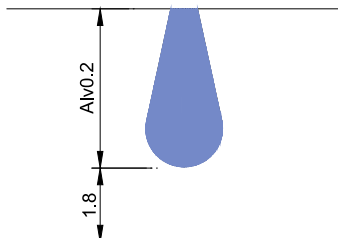
$$Dpt1 = Kp \times Dpt$$

$$Lwa1 = Lwa + Kf$$

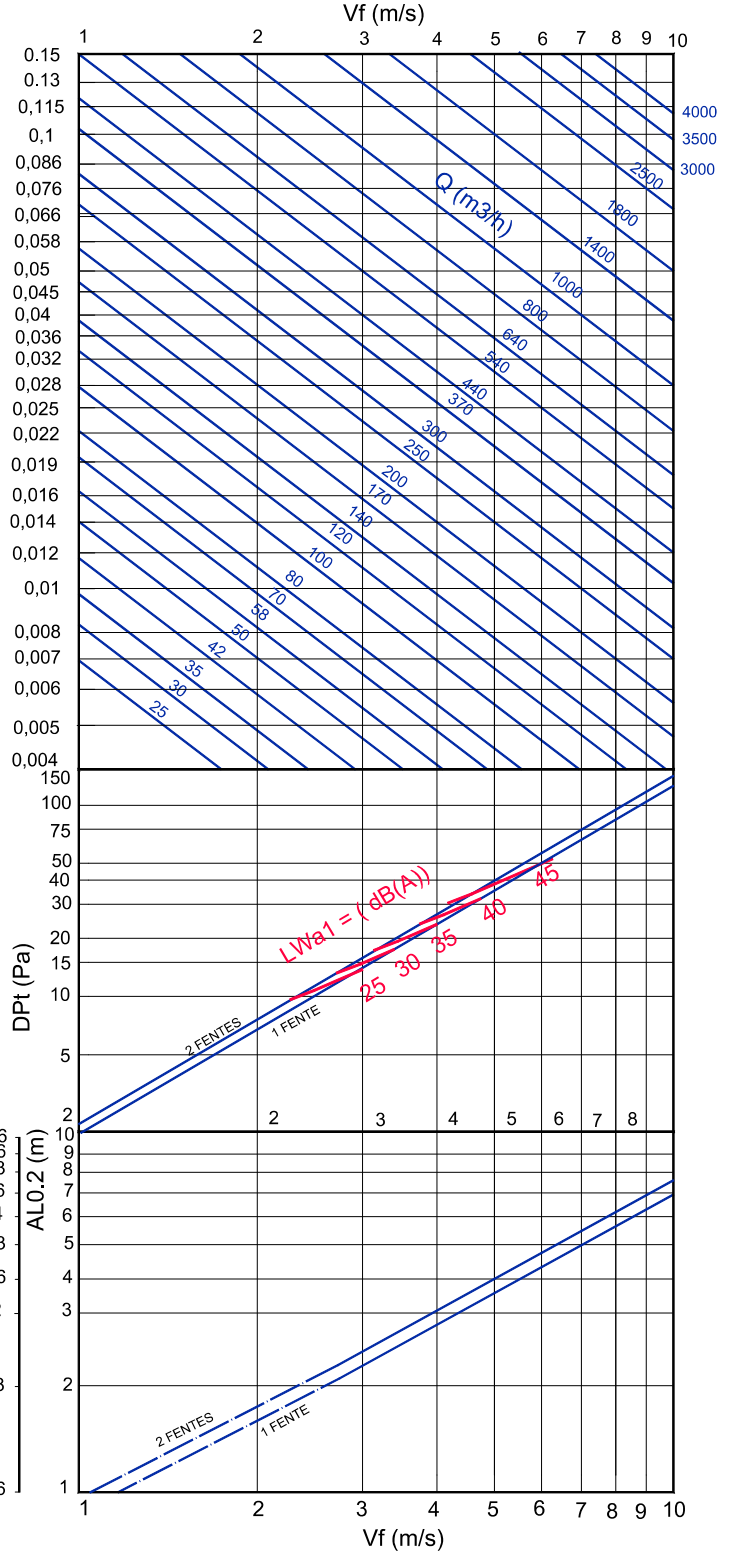
FACTEUR DE CORRECTION DE LA PORTÉE KL.

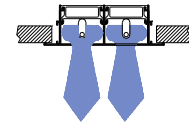
	0.5 m	1 m	1.5 m	2 m
1	0.7	1	1.1	1.2
2	0.72	1	1.15	1.25

$$AL'02 = KI \times AL02$$

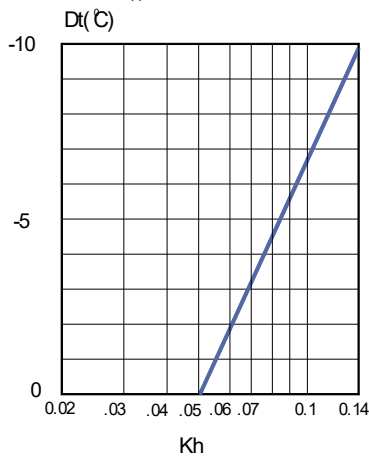


VITESSE LIBRE, PERTE DE CHARGE, PUISSANCE SONORE ET PORTÉE AVEC EFFET PLAFOND: 1 DIRECTION.



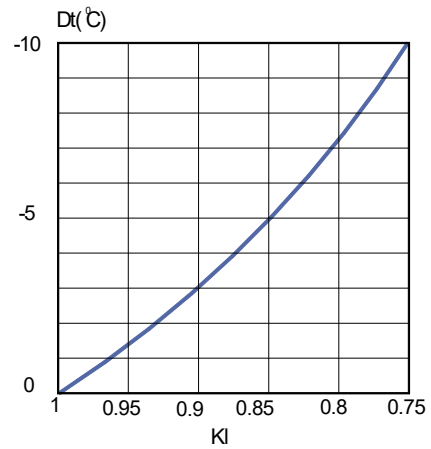


FACTEUR DE CORRECTION POUR LA DIFFUSION VERTICALE (bv) POUR Dt (-).

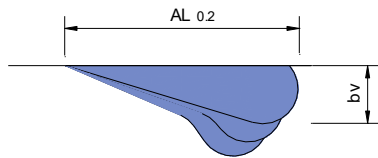


Kh = Facteur de correction pour la diffusion verticale.

FACTEUR DE CORRECTION DE LA PORTÉE (L0,2) DT (-).



Kl = Facteur de correction pour la portée.



$$bv = Kh \times Al^{0.2}$$

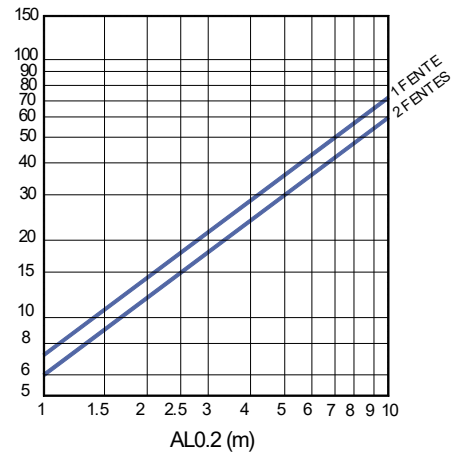
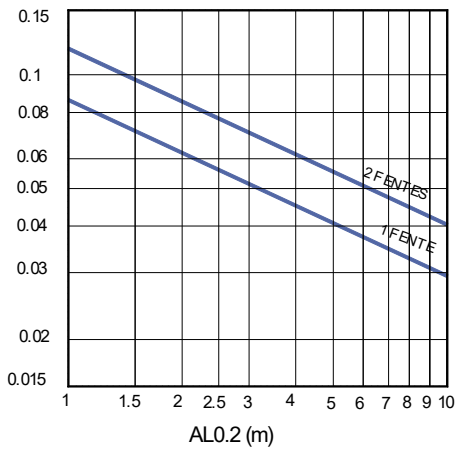
$$Al'_{0.2}(Dt < 0) = Kl \times AL^{0.2}$$

RELATION DE TEMPERATURES.

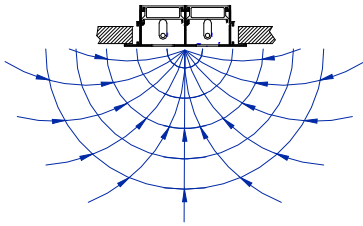
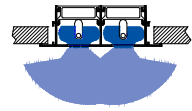
$$\frac{Dti}{Dtz} = \frac{t_{habitation} - t_x}{t_{habitation} - t_{impulsion}}$$

RELATION D'INDUCTION.

$$i = \frac{Q_r}{Q_0} = \frac{Q_{total} \times x}{Q_{de\ impulsion}}$$



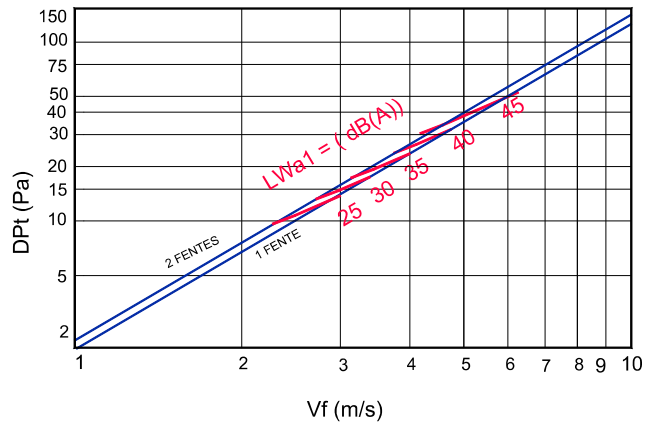
LAV24 SERIES



VITESSE RECOMMANDÉE

FENTES	Vmin (m/s)	Vmax (m/s)
1	2,5	4,5
2	2,5	4,5

VITESSE LIBRE, PERTE DE CHARGE, PUISSANCE SONORE.



SECTION LIBRE DE SORTIE D'AIR (m2).

	0.5 m	1 m	1.5 m	2 m
1	0.012	0.024	0.036	0.048
2	0.024	0.048	0.072	0.096

FACTEUR DE CORRECTION DE LA PORTÉE KL.

	0.5 m			1 m			1.5 m			2 m			
	100%	50%	25%	100%	50%	25%	100%	50%	25%	100%	50%	25%	
1	Dpt	0.88	2.28	3	1	1.4	2.2	1.3	2.7	3.5	1.5	2.9	3.7
	Lwa1	-	1,5	3,5	-	1,5	3,5	2,1	3,6	5,6	3	4,5	6,5
2	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	-	1,5	3,5	-	1,5	3,5	2,1	3,6	5,6	3	4,5	6,5

$$Dpt1 = Kp \times Dpt$$

$$Lwa1 = Lwa + Kf$$