



## LAV-15 Diffuseurs linéaires haute induction – Fente 15

Les diffuseurs linéaires à haute induction de la série **LAV-15** ont été conçus pour allier esthétique et performances techniques dans les installations de CVC.

- Fente de 15 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.

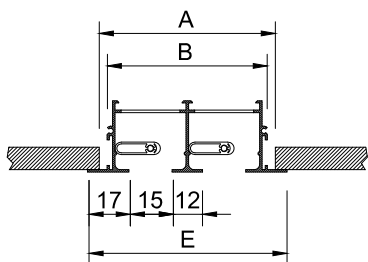
### Avantages du produit:

- Taux d'induction élevé.
- Possibilité de formation de lignes apparemment continues, tout en gardant un ensemble uniforme.
- Ailettes plates à faible impact visuel.

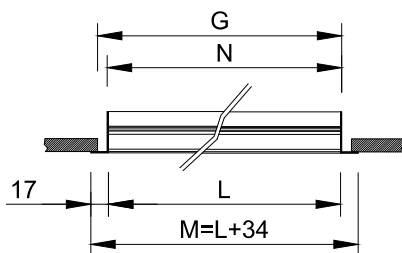


- Bureaux
- Hôtels
- Toutes sortes de bâtiments

## LAV-15

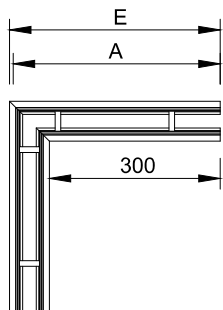


	E	A	B
1	49	43	34
2	76	70	61
3	103	97	88
4	130	124	115



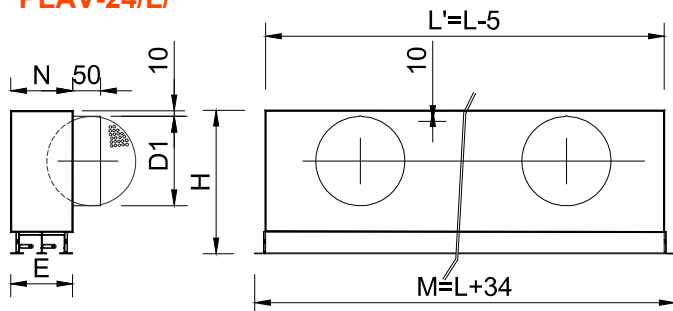
L	M	N	G
500	534	502,4	521
1000	1034	1002,4	1021
1200	1234	1202,4	1221
1500	1534	1502,4	1521
2000	2034	2002,4	2021

## A90-LAV-15



	E	A
1	349	342,5
2	376	369,5
3	403	396,5
4	430	423,5

## PLAV-24/L/



	L ≤ 0,5		L ≤ 1		L < 1,5		L ≥ 1,5		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	69	49
2	256	1/158	256	1/158	256	1/158	256	2/158	256	2/158	108	76
3	256	1/198	256	1/198	256	1/198	256	2/198	256	2/198	108	103
4	296	1/198	296	1/198	296	1/198	296	2/198	296	2/198	147	130

## CLASSIFICATION

**LAV-15** Diffuseur linéaire pour débits élevés.  
Fente 15

**...-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-15/L/** Plénum de raccordement circulaire latéral. Il comprend des supports pour suspension au plafond. Construit en acier galvanisé.

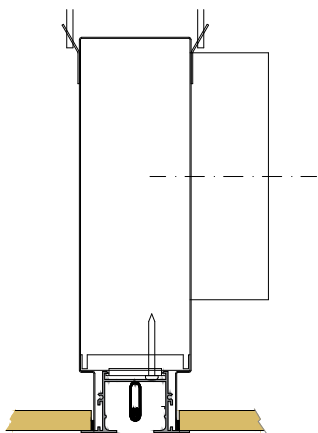
**...-R** Régulateur de débit sur le piquage de connexion.

**.../AIS/** Isolation thermique intérieure au moyen d'une mousse. Densité 25 kg/m<sup>3</sup> ISO 845. Conductivité thermique 10° C\_0,040 W/m°K EN-12667. Classification réaction au feu: B-s1, d0 EN-13501-1.

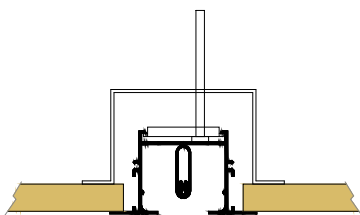
**ARV-15** Pièces d'extrémité.

**A90/LAV-15** Diffuseur inactif sans pièces d'extrémités, composant un angle à 90°.

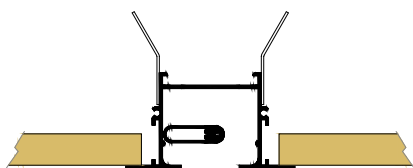
(PL)



(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.

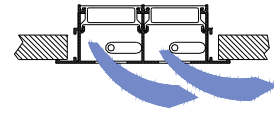
**.../AB/** Ailettes en PVC blanc.

## TEXTE DE PRESCRIPTION

Fourniture et montage de diffuseur linéaire à haute induction, fente de 15 mm, série **LAV-15-AR+PLAV-15/L/-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.

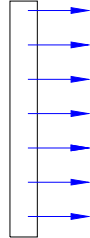
Marque **MADEL**.

# LAV15 SERIES



## VITESSE RECOMMANDÉE

FENTES	Vmin (m/s)	Vmax (m/s)
1	2,5	5,5
2	2,5	5,5
3	2,5	5,5
4	2,5	4,7



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

SECTION LIBRE DE SORTIE D'AIR (m<sup>2</sup>).

	0.5 m	1 m	1.5 m	2 m
1	0,0032	0,0064	0,0096	0,0128
2	0,0064	0,0128	0,0192	0,0256
3	0,0096	0,0192	0,0288	0,0384
4	0,0128	0,0256	0,0384	0,0512

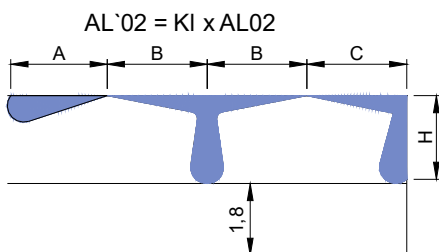
## FACTEUR DE CORRECTION DE LA PORTÉE KL

	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
3	0,74	1	1,11	1,20
4	0,75	1	1,25	1,25

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	5,6	3	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
3	Dpt	0,96	2,26	3,36	1	1,3	2,4	1	1,3	2,4	1,3	2,4	3,5
	Lwa1	-	1,5	3,5	-	1,5	3,5	2,1	3,6	5,6	3	4,5	6,5
4	Dpt	0,95	2,35	3,05	1	1,4	2,1	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

$$Dpt1 = Kp \times Dpt \quad Lwa1 = Lwa + Kf$$

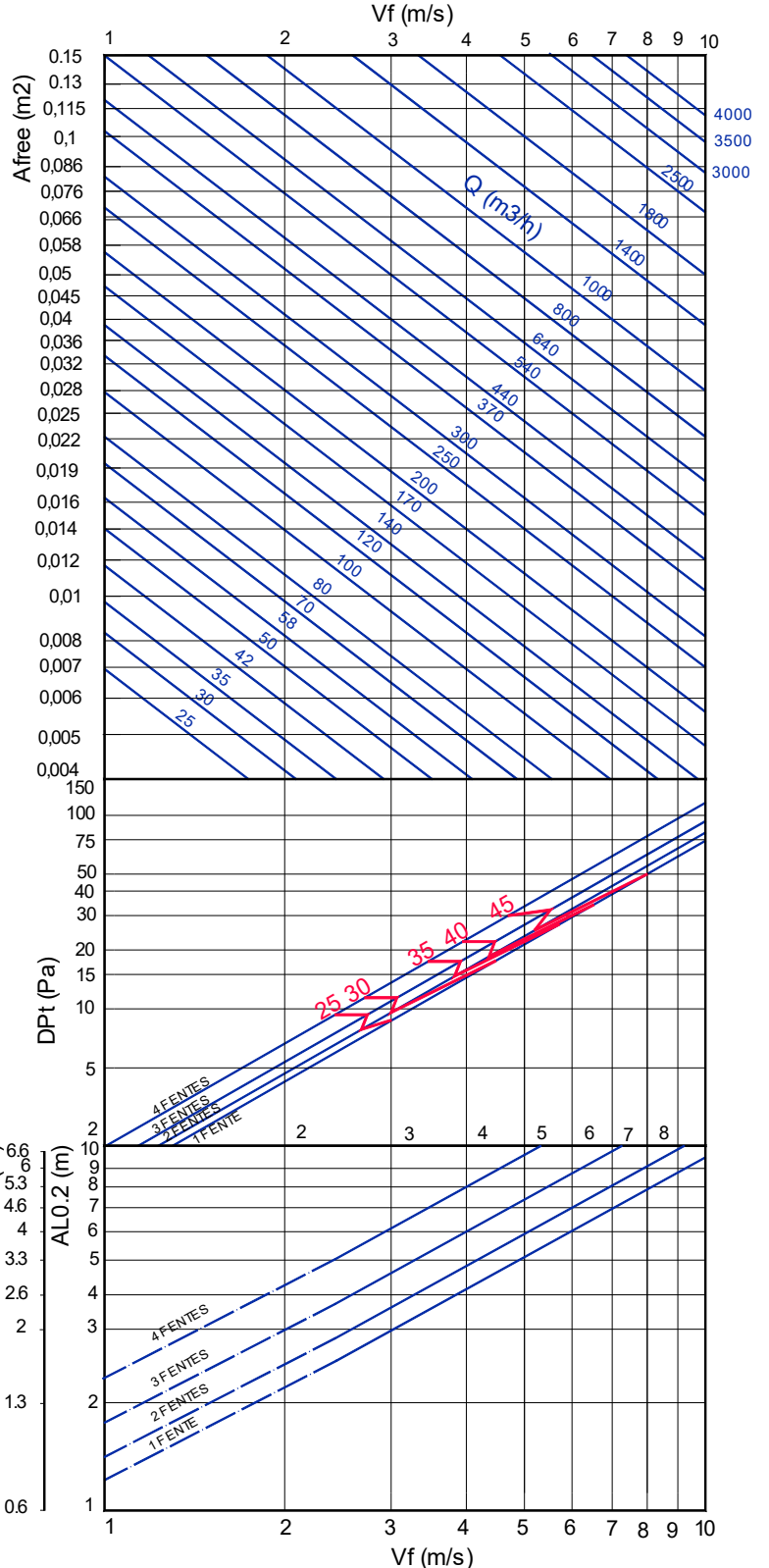


$$AL_{0.2} = A$$

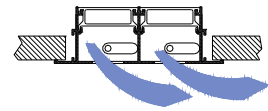
$$AL_{0.2} = B + H$$

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

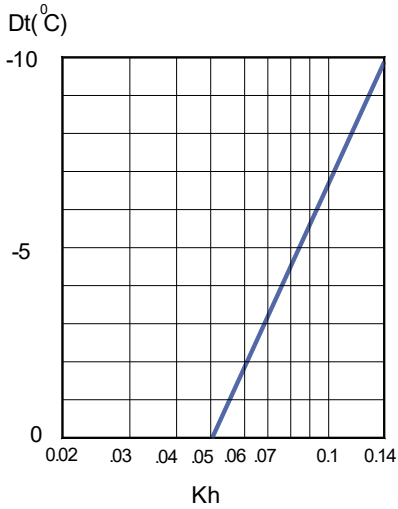
## VITESSE LIBRE, PERTE DE CHARGE, PUISSANCE SONORE ET PORTÉE AVEC EFFET PLAFOND: 1 DIRECTION.



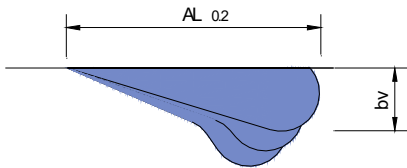
# LAV15 SERIES



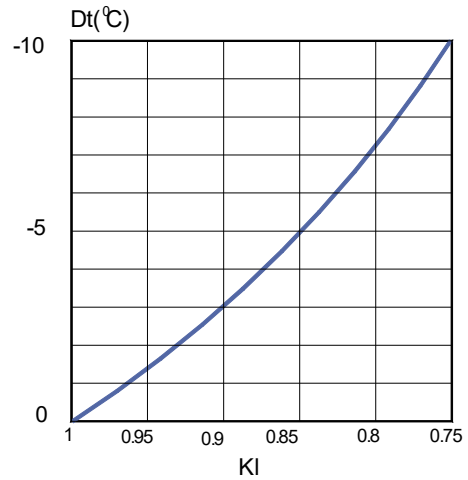
FACTEUR DE CORRECTION POUR LA DIFFUSION VERTICAL (bv) POUR DT (-).



Kh = Facteur de correction pour la diffusion verticale.



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



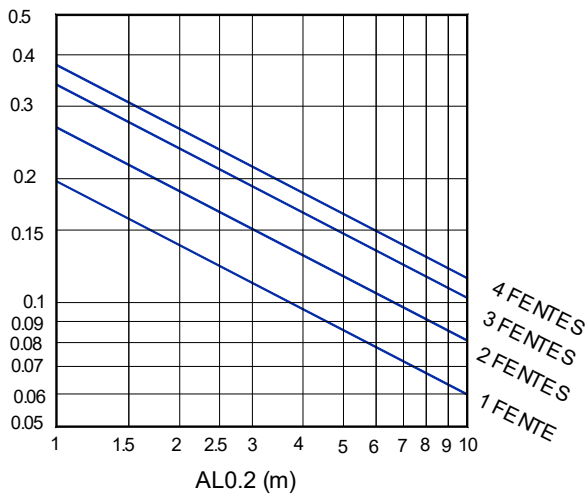
KI = Facteur de correction pour la portée.

$$bv = Kh \times Al_{02}$$

$$AL'_{02}(Dt < 0) = KI \times AL_{02}$$

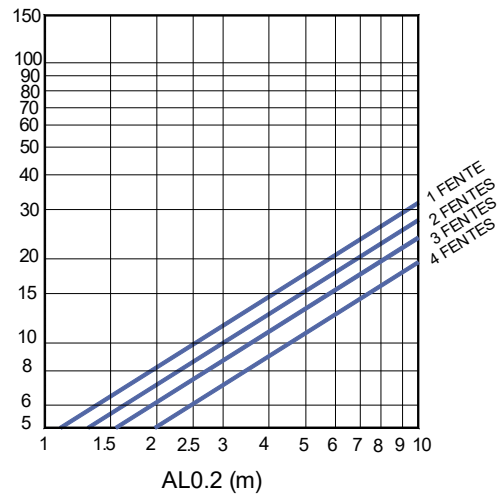
RELATION DE TEMPARATURES.

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

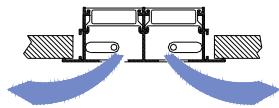


RELATION D'INDUCTION.

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

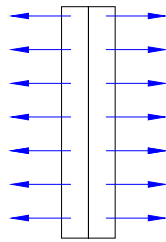


# LAV15 SERIES



VITESSE RECOMMANDÉE

FENTES	Vmin (m/s)	Vmax (m/s)
2	2,5	5,5
4	2,5	4,7



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

SECTION LIBRE DE SORTIE DAIR (m<sup>2</sup>).

	0.5 m	1 m	1.5 m	2 m
2	0,0064	0,0128	0,0192	0,0256
4	0,0128	0,0256	0,0384	0,0512

VALEURS DE CORRECTION POUR DPt et Lwa1.

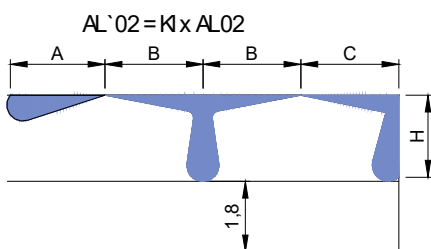
		0.5 m			1 m			1.5 m			2 m		
		100%	50%	25%	100%	50%	25%	100%	50%	25%	100%	50%	25%
2	Dpt	0,98	2,48	3,25	1	1,4	2,2	1	1,4	2,2	1,1	2,1	3,1
	Lwa1	-	1,5	3,5	-	1,5	3,5	2,1	3,6	5,6	3	4,5	6,5
4	Dpt	0,95	2,35	3,05	1	1,4	2,1	1	1,4	2,2	1,1	2,1	3,1
	Lwa1	-	1,5	3,5	-	1,5	3,5	2,1	3,6	5,6	3	4,5	6,5

$$DPt1 = Kp \times DPt$$

$$Lwa1 = Lwa + Kf$$

FACTEUR DE CORRECTION DE LA PORTÉE KL.

	0.5 m	1 m	1.5 m	2 m
2	0,73	1	1,09	1,15
4	0,75	1	1,25	1,25

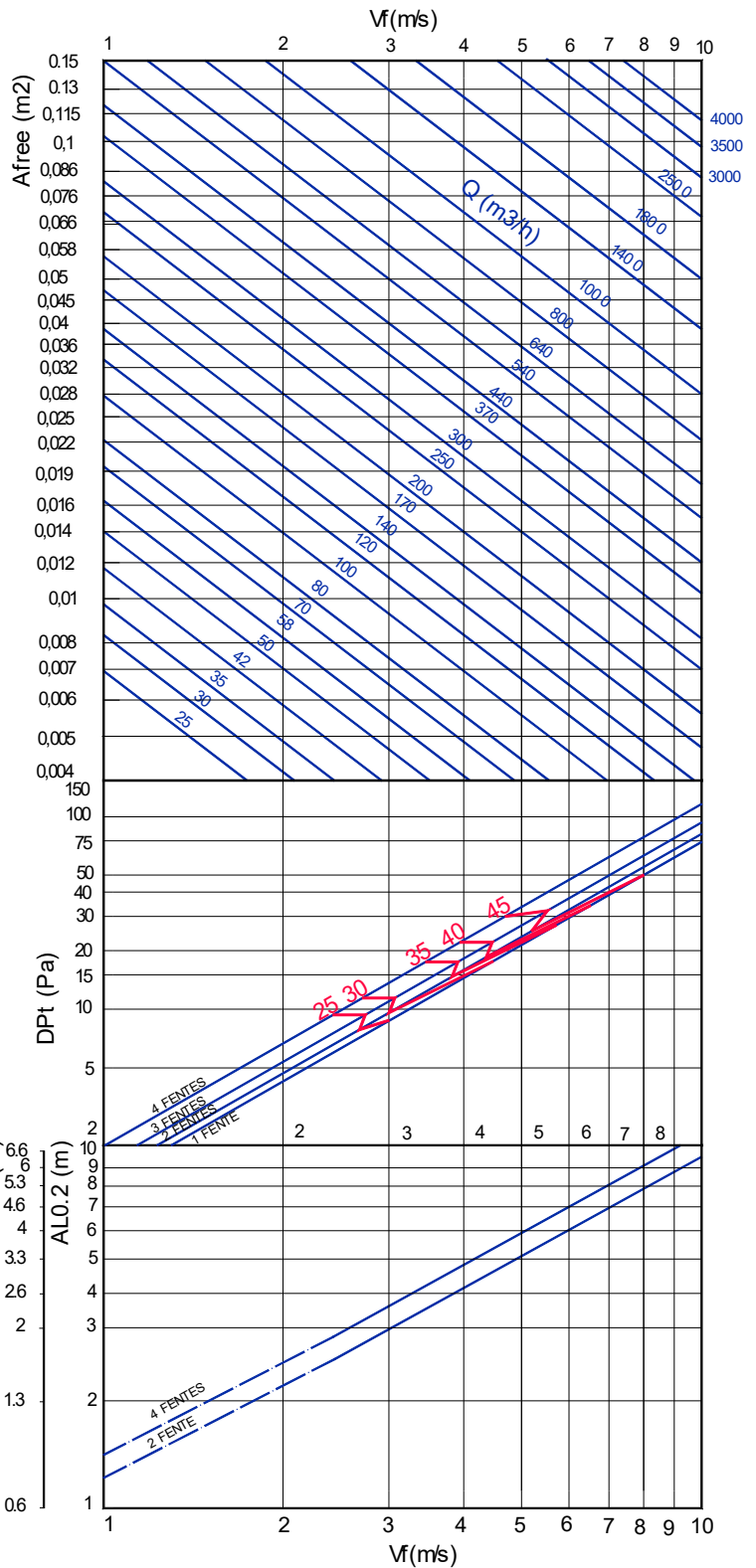


$$AL_{02} = A$$

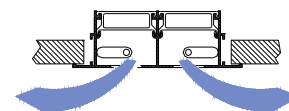
$$AL_{02} = B + H$$

$$AL_{02} = C + H$$

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

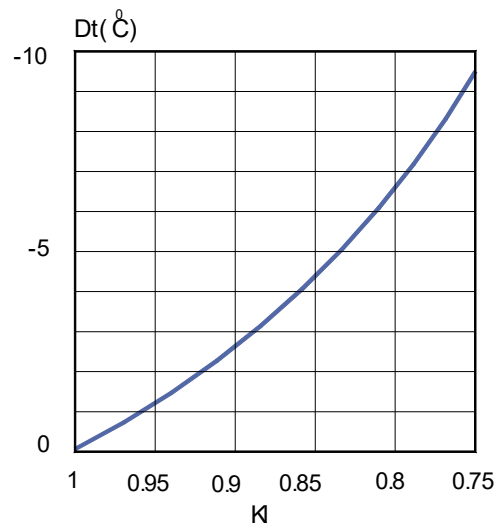
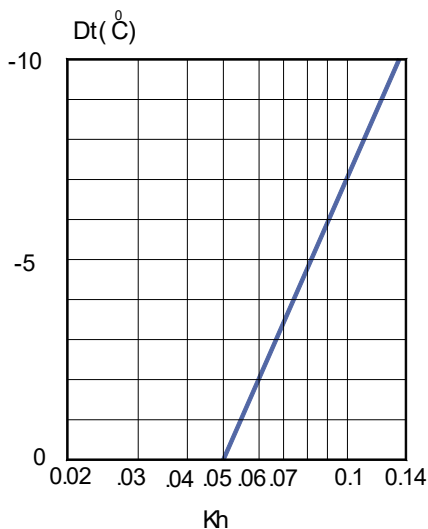


# LAV15 SERIES



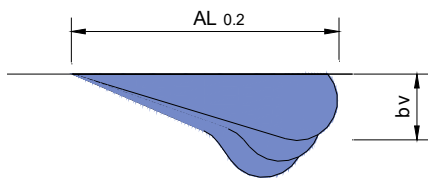
FACTEUR DE CORRECTION POUR LA DIFFUSION VERTICALE (bv) POUR DT(-).

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



Kh = Facteur de correction pour la diffusion verticale.

Kl = Facteur de correction pour la portée.



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

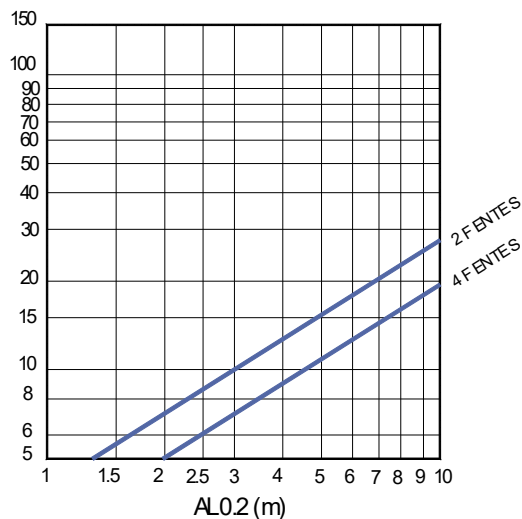
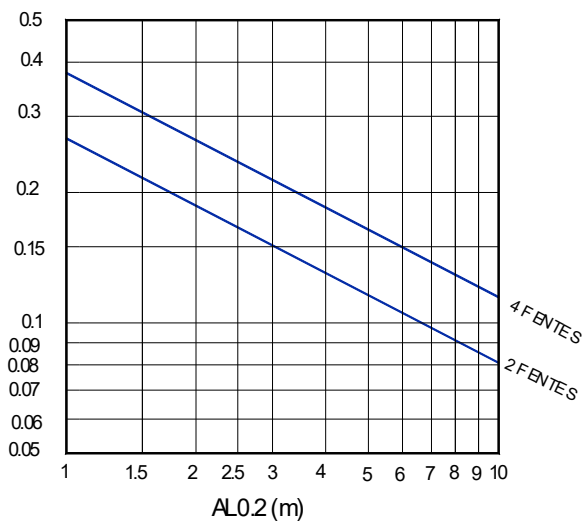
$$AL'_{0.2} (Dt < 0) = Kl \times AL_{0.2}$$

RELATION DE TEMPARATURES.

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

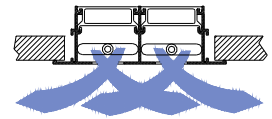
RELATION D'INDUCTION

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



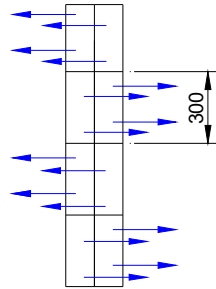


# LAV15 SERIES



## VITESSE RECOMMANDÉE

FENTES	Vmin (m/s)	Vmax (m/s)
1	2,5	5,5
2	2,5	5,5
3	2,5	5,5
4	2,5	4,7



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 SORTE D'AIR (m<sup>2</sup>).

	0.5 m	1 m	1.5 m	2 m
1	0,0032	0,0064	0,0096	0,0128
2	0,0064	0,0128	0,0192	0,0256
3	0,0096	0,0192	0,0288	0,0384
4	0,0128	0,0256	0,0384	0,0512

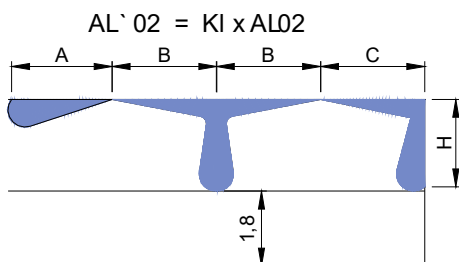
FACTEUR DE CORRECTION DE LA PORTÉE KL.

	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
3	0,74	1	1,11	1,20
4	0,75	1	1,25	1,25

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	5,6	3	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
3	Dpt	0,96	2,26	3,36	1	1,3	2,4	1	1,3	2,4	1,3	2,4	3,5
	Lwa1	-	1,5	3,5	-	1,5	3,5	2,1	3,6	5,6	3	4,5	6,5
4	Dpt	0,95	2,35	3,05	1	1,4	2,1	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

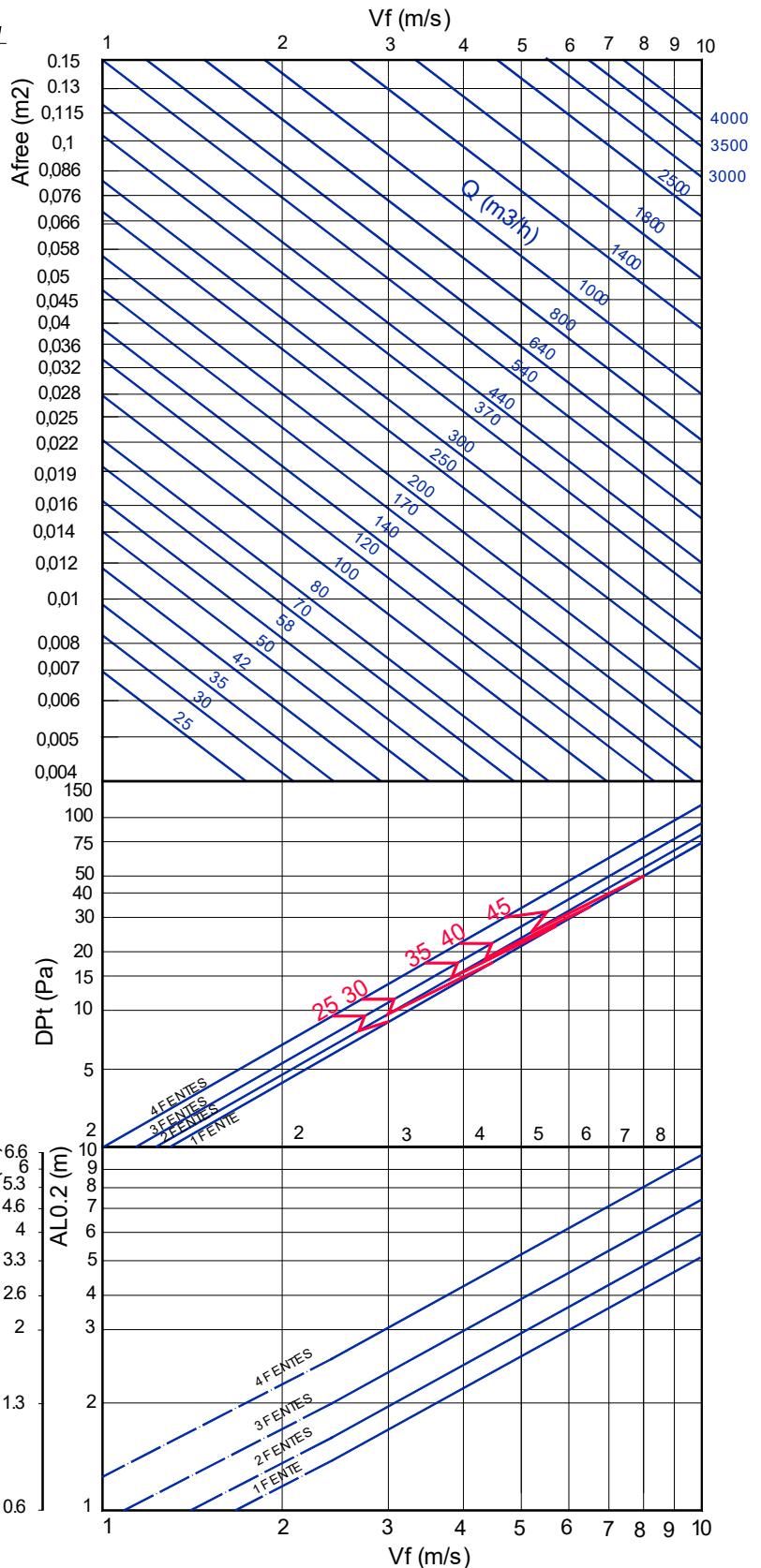
$$Dpt1 = Kp \times Dpt \quad Lwa1 = Lwa + Kf$$



$$AL_{0.2} = A$$

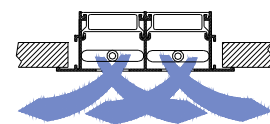
$$AL_{0.2} \neq B + H$$

$$AL_{0.2} \neq C + H$$

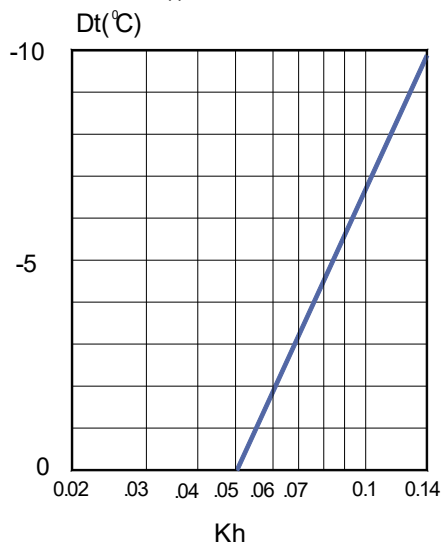




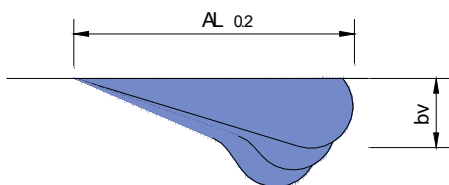
# LAV15 SERIES



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

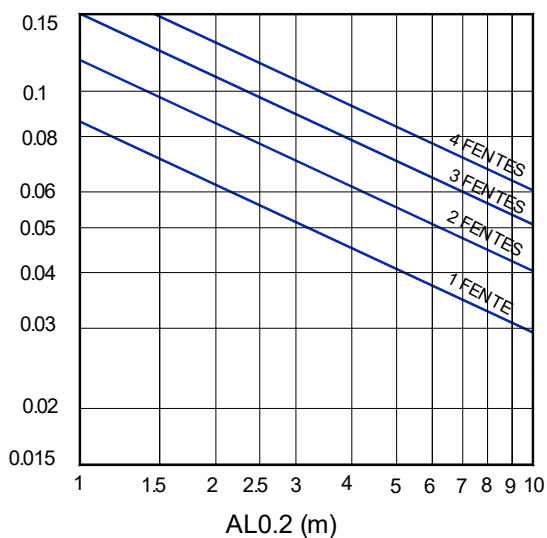


Kh = Facteur de correction pour la diffusion verticale.

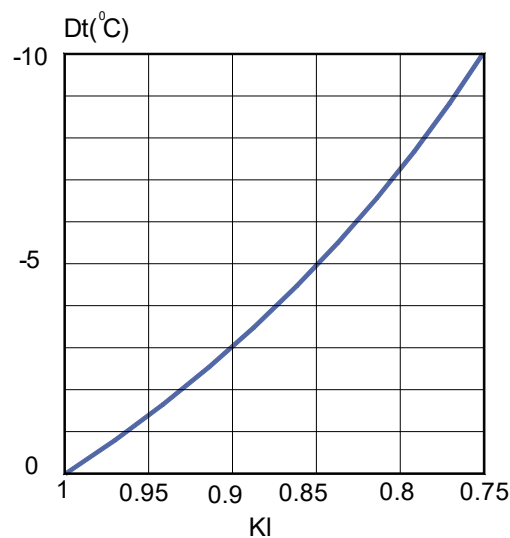


RELATION DE TEMPARATURES.

$$\frac{Dtl}{Dtz} = \frac{t \text{ habitation} - t \text{ x}}{t \text{ habitation} - t \text{ impulsion.}}$$



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



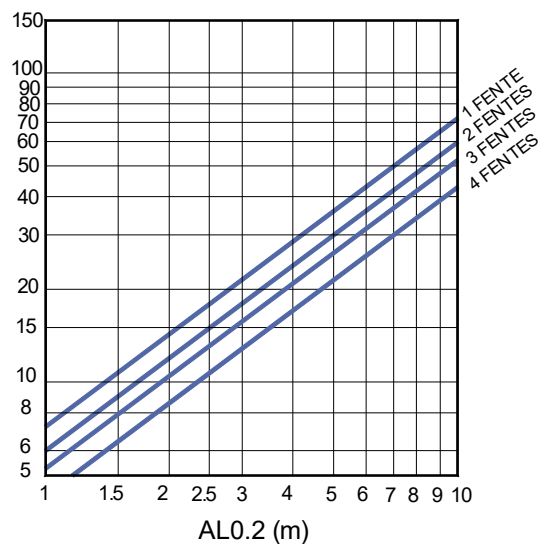
KI = Facteur de correction pour la portée.

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

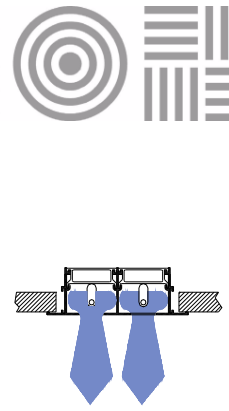
$$Al'_{0.2}(Dt < 0) = KI \times Al_{0.2}$$

RELATION D'INDUCTION.

$$i = \frac{Q_r}{Q_0} = \frac{Q \text{ total} \times}{Q \text{ de impulsion.}}$$



# LAV15 SERIES



## VITESSE RECOMMANDÉE

	0.5 m	1 m	1.5 m	2 m
1	0,0062	0,0125	0,0187	0,0249
2	0,0125	0,0249	0,0374	0,0498
3	0,0187	0,0374	0,0561	0,0748
4	0,0249	0,0498	0,0748	0,0997

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

## SECTION LIBRE DE SORTE D' AIR (m<sup>2</sup>).

	0.5 m	1 m	1.5 m	2 m
1	0,0062	0,0125	0,0187	0,0249
2	0,0125	0,0249	0,0374	0,0498
3	0,0187	0,0374	0,0561	0,0748
4	0,0249	0,0498	0,0748	0,0997

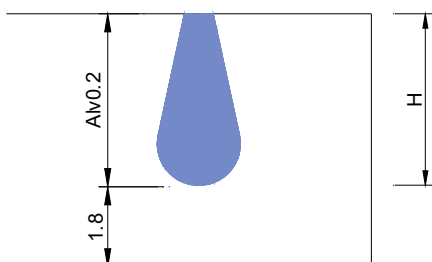
## FACTEUR DE CORRECTION DE LA PORTÉE KL.

	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
3	0,74	1	1,11	1,20
4	0,75	1	1,25	1,25

## VALEURS DE CORRECTION POUR Dpt et Lwa1.

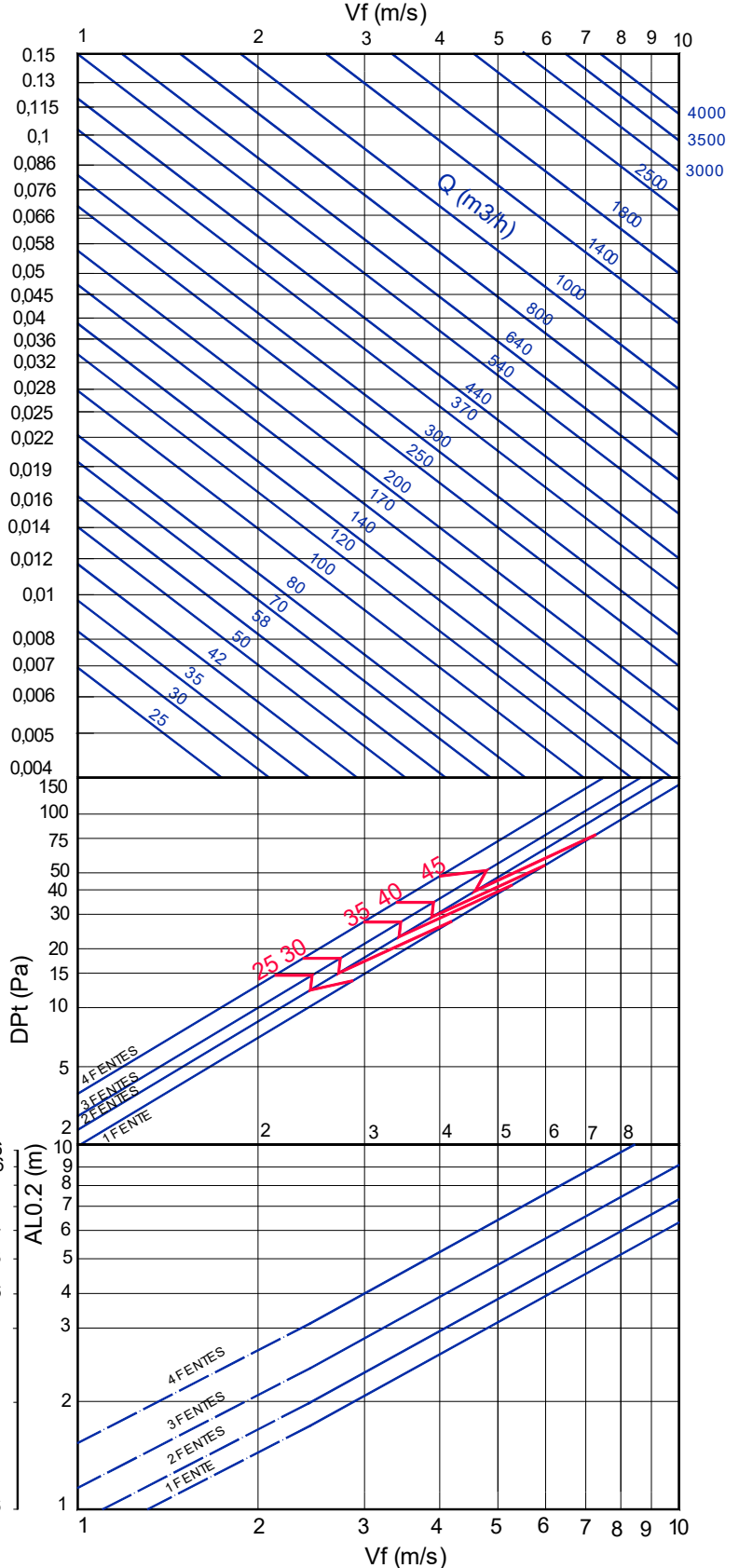
		0.5 m			1 m			1.5 m			2 m		
		100%	50%	25%	100%	50%	25%	100%	50%	25%	100%	50%	25%
1	Dpt	0,95	2,35	3,15	1	1,4	2,2	1	1,4	2,2	1,1	2,1	3,1
	Lwa1	-	1,5	3,5	-	1,5	3,5	2,1	5,6	3	3	4,5	6,5
2	Dpt	0,98	2,48	3,25	1	1,4	2,2	1	1,4	2,2	1,1	2,1	3,1
	Lwa1	-	1,5	3,5	-	1,5	3,5	2,1	3,6	5,6	3	4,5	6,5
3	Dpt	0,96	2,26	3,36	1	1,3	2,4	1	1,3	2,4	1,3	2,4	3,5
	Lwa1	-	1,5	3,5	-	1,5	3,5	2,1	3,6	5,6	3	4,5	6,5
4	Dpt	0,95	2,35	3,05	1	1,4	2,1	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

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

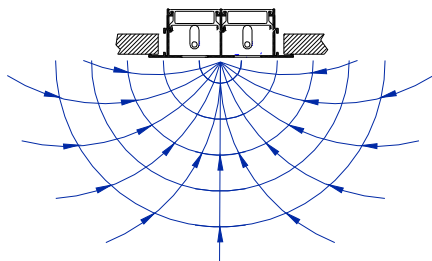
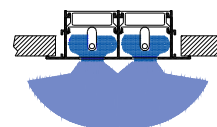


## VITESSE LIBRE, PERTE DE CHARGE, PUISSANCE SONORE

ET PORTÉE AVEC EFFET PLAFOND: 1 DIRECTION.



# LAV15 SERIES



## VITESSE RECOMMANDÉE

FENTES	V <sub>min</sub> (m/s)	V <sub>max</sub> (m/s)
1	2,5	4,5
2	2,5	4,5
3	2,5	4,5
4	2,5	4

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

## SECTION LIBRE DE SORTIE D'AIR (m<sup>2</sup>).

	0.5m	1m	1.5m	2m
1	0,0062	0,0125	0,0187	0,0249
2	0,0125	0,0249	0,0374	0,0498
3	0,0187	0,0374	0,0561	0,0748
4	0,0249	0,0498	0,0748	0,0997

## 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	5,6	3	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
3	Dpt	0,96	2,26	3,36	1	1,3	2,4	1	1,3	2,4	1,3	2,4	3,5
	Lwa1	-	1,5	3,5	-	1,5	3,5	2,1	3,6	5,6	3	4,5	6,5
4	Dpt	0,95	2,35	3,05	1	1,4	2,1	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

## VITESSE LIBRE, PERTE DE CHARGE, PUISSANCE SONORE.

