

DFA

Diffuseurs linéaires à fentes avec déflecteurs sectorisés et plénums montés d'usine

Montage plafond ou mural



Le logiciel Select Diffusion indique les pertes de charges, les niveaux sonores, la portée.
Disponible sur www.atlantic-pro.fr



Les diffuseurs linéaires de la série DFA ont été conçus pour combiner esthétique et performances techniques. Son montage se fait en plafond ou au mur et un plénum isolé est monté d'usine afin de faciliter son installation.

L'orientation des ailettes permettra d'obtenir une projection horizontale ou verticale sans aucune modification du volume d'air. Ces diffuseurs peuvent être utilisés de 2,6 à 4 mètres de haut avec un différentiel de température pouvant atteindre 12° C.

GAMME

DFA Diffuseur avec plénum isolé riveté monté d'usine

DFA*AN Diffuseur avec plénum isolé riveté monté d'usine possédant 2 piquages pour permettre une arrivée d'air neuf

DFA-FP Version installée sur demi-dalle de faux plafond 1200x300 mm ou 1350x300 mm

Attention : la gamme DFA ne convient pas pour les plafonds fermés sans accès au(x) faux plafond/comble



DFA-2F/AN



DFA 3-F



DFA 4-F



DFA-FP

MATÉRIAUX

Diffuseurs fabriqués en aluminium. Déflecteurs en PVC noir.

FINITION

Finition laquée blanc RAL 9016

MONTAGE ET MISE EN OEUVRE

- Montage plafond ou mural
- Le piquage ou les piquages de raccordement sont démontables pour permettre le passage du plénum dans la réservation



Diffuseur + Plénum monté + Piquage non monté

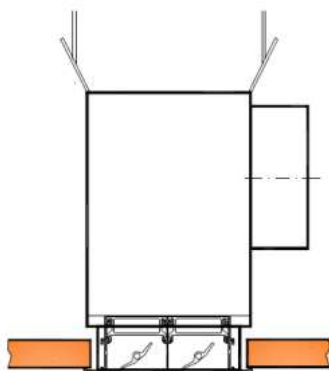
Etape 1 Effectuer la réservation dans la paroi

Etape 2 Passer le diffuseur monté sur plénum dans la réservation. Veiller à ne pas monter le piquage avant cette opération afin de faciliter le passage du diffuseur

Etape 3 Fixer le plénum à l'aide de câbles de suspension. Il est important d'assurer le bon supportage du plénum.

Etape 4 Visser le piquage au plénum en passant par le faux-plafond ou les combles

Etape 5 Raccorder la gaine flexible au piquage

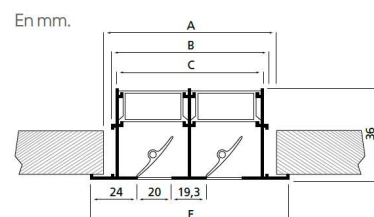


Diffuseur suspendu avec câbles de suspension

DIMENSIONS

Diffuseurs 2 fentes : DFA-2F et DFA-2F/AN

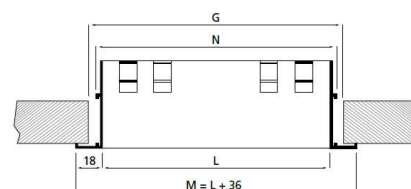
Dimensions (mm)											Plage d'utilisation recommandée (m²/h)		Utilisation possible sur faux-plafond
L	A	B	C	E	G	M	N	H	D1	J	de	à	
558	95	86	80	107	575	595	566	258	158	84	70	150	oui
900	95	86	80	107	916	936	907	258	158	84	100	250	non
1158	95	86	80	107	1175	1195	1166	258	158	84	170	370	oui



Coupe transversale du diffuseur seul

Diffuseurs 3 fentes : DFA-3F et DFA-3F/AN

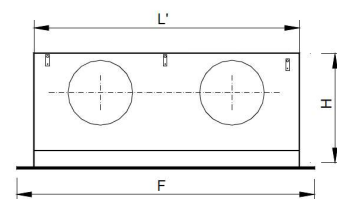
Dimensions (mm)											Plage d'utilisation recommandée (m²/h)		Utilisation possible sur faux-plafond
L	A	B	C	E	G	M	N	H	D1	J	de	à	
558	134	126	119	147	575	595	566	298	198	124	100	200	oui
900	134	126	119	147	916	936	907	298	198	124	150	350	non
1158	134	126	119	147	1175	1195	1166	298	2x198	124	250	500	oui



Coupe longitudinale du diffuseur seul

Diffuseurs 4 fentes : DFA-4F et DFA-4F/AN

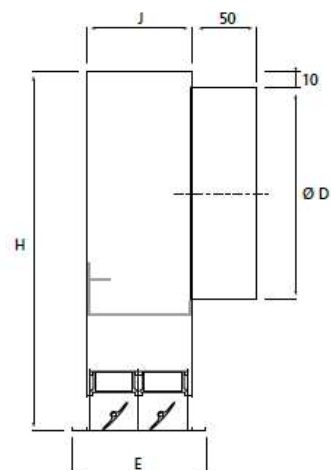
Dimensions (mm)											Plage d'utilisation recommandée (m²/h)		Utilisation possible sur faux-plafond
L	A	B	C	E	G	M	N	H	D1	J	de	à	
558	173	165	159	186	575	595	566	298	198	162	120	250	oui
900	173	165	159	186	916	936	907	298	198	162	250	500	non
1158	173	165	159	186	1175	1195	1166	298	2x198	162	300	700	oui



Versions demi-dalle de faux-plafond

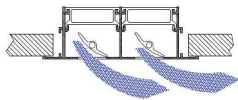
Diffuseurs 3 et 4 fentes installés sur demi-dalle de faux-plafond

Version	Demi-dalle	Dimensions (mm)							Plage d'utilisation recommandée (m²/h)	
		F	E	H	L'	J	D1	de	à	
DFA-FP 3F	1200 x 300	1195	295	296	1145	147	2 x 198	300	400	
DFA-FP 3F	1350 x 300	1345	295	296	1295	147	2 x 198	300	400	
DFA-FP 4F	1200 x 300	1195	295	296	1145	186	2 x 198	350	500	
DFA-FP 4F	1350 x 300	1345	295	296	1295	186	2 x 198	350	600	



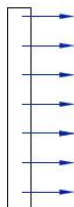
Diffuseur + Plénum

Soufflage dans une seule direction



VITESSES RECOMMANDÉES

VIAS	Vmin (m/s)	Vmax (m/s)
1	2.5	4.5
2	2.5	4.5
3	2.5	4
4	2.5	4



SECTION LIBRE DE SORTIE D'AIR (M2).

	0.5 m	1 m	1.5 m	2 m
1	0.0043	0.0087	0.013	0.0174
2	0.0087	0.0174	0.0261	0.0348
3	0.013	0.0261	0.0391	0.0522
4	0.0172	0.0348	0.052	0.0696

VALEURS DE CORRECTION POUR DPT ET LWA1.

		0.5 m			1 m			1.5 m			2 m		
		100%	50%	0%	100%	50%	0%	100%	50%	0%	100%	50%	0%
1	Dpt	0.95	2.35	3.15	1	1.4	2.2	1	1.4	2.2	1.1	2.5	3.3
	Lwa1	-6	-3	-3.6	0	0.8	0.4	+1.2	+1.9	+1.4	-2	-	-1.6
2	Dpt	0.98	2.48	3.25	1	1.5	2.3	1	1.5	2.3	1.2	2.7	3.5
	Lwa1	-4	-3.6	-3.1	0	+0.6	+0.6	+2.3	+3.2	+3.1	0	+1	+1.2
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	-7	-6	-6	0	+0.9	+0.5	-2.7	-2.6	-2.7	-1.4	-1.1	-1.1
4	Dpt	0.95	2.35	3.05	1	1.4	2.1	1	1.4	2.1	1.1	2.5	3.2
	Lwa1	-3.4	-1.4	-2.5	0	+1.5	+1.2	-1.8	-1.1	-1.2	-1.7	-1	-1.1

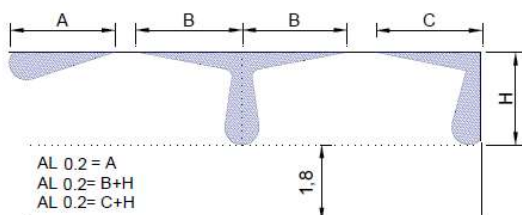
$$DPT1 = K_p \times DPT$$

$$Lwa1 = Lwa + Kf$$

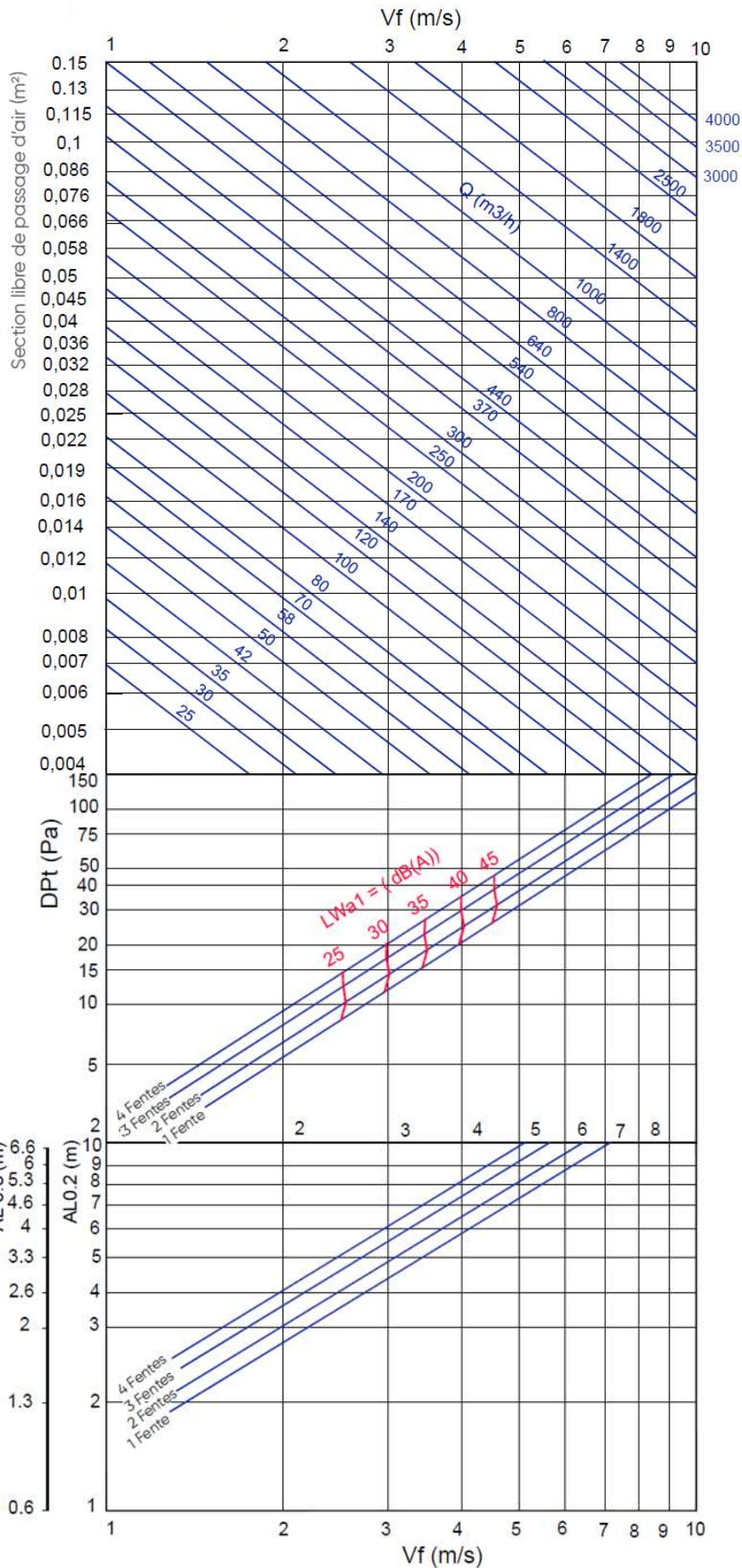
FACTEUR DE CORRECTION DE LA PORTÉE KL.

	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	1.2
4	0.75	1	1.25	1.25

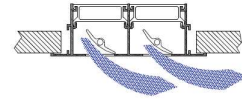
$$AL'02 = Kl \times AL02$$



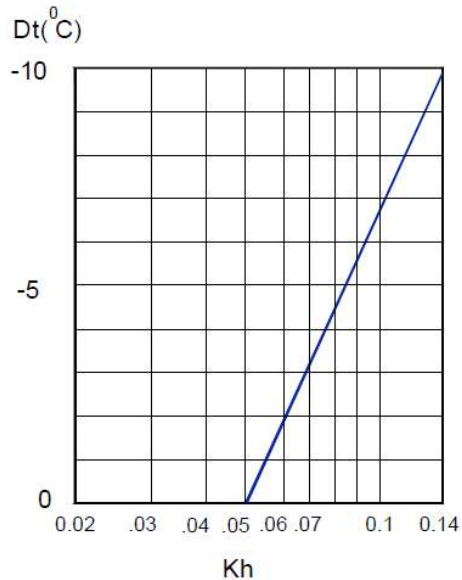
VITESSE LIBRE, PERTE DE CHARGE, PUISSANCE SONORE ET PORTÉE AVEC EFFET PLAFOND: 1 DIRECTION.



Soufflage dans une seule direction

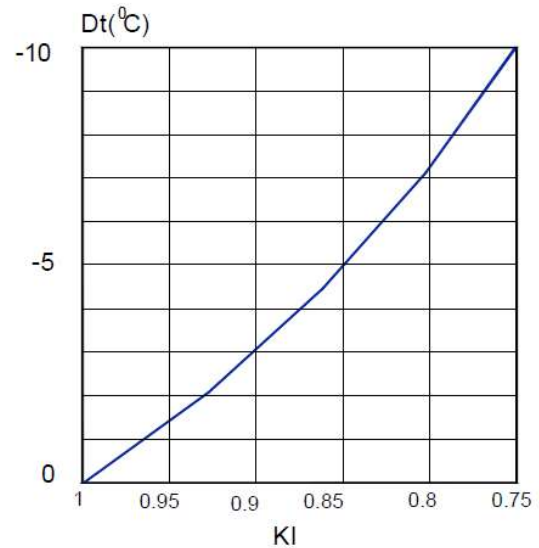


FACTEUR DE CORRECTION POUR
LA DIFFUSION VERTICALE (b_v) POUR Dt (-)



K_h = Facteur de correction pour la diffusion verticale.

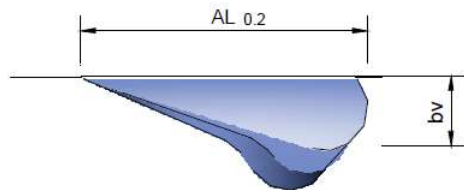
FACTEUR DE CORRECTION DE LA
PORTÉE ($L_{0.2}$) Dt (-)



K_I = Facteur de correction pour la portée.

$$b_v = K_h \times A_{l_{0.2}}$$

$$A_{l'_{0.2}} (Dt < 0) = K_I \times A_{l_{0.2}}$$

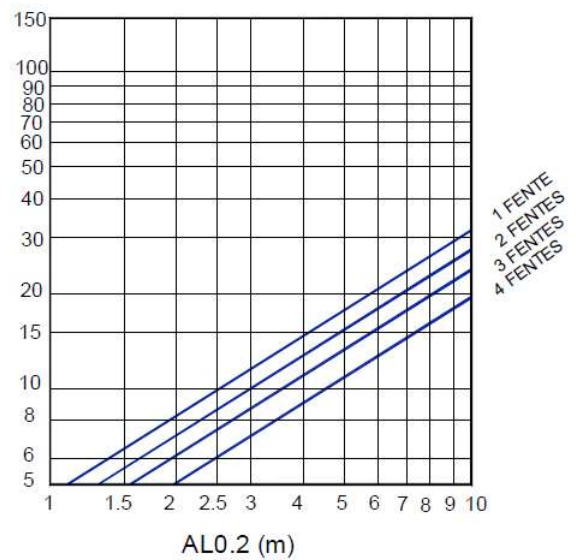
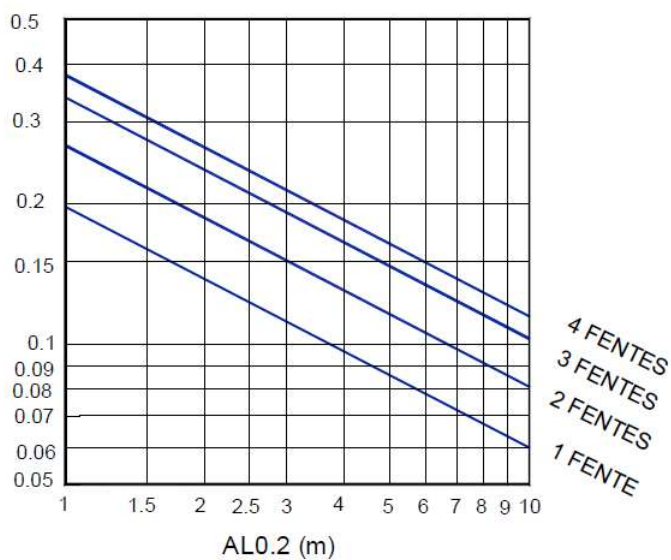


RELATION DE TEMPÉRATURES.

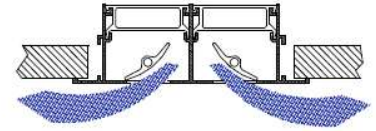
$$\frac{Dtl}{Dtz} = \frac{t_{\text{habitation}} - t_x}{t_{\text{habitation}} - t_{\text{impulsion}}}$$

RELATION D'INDUCTION.

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

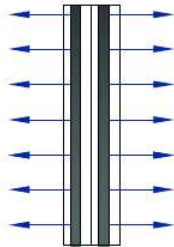


Soufflage dans deux directions



VITESSES RECOMMANDÉES

	Vmin (m/s)	Vmax (m/s)
2	2.5	4.5
4	2.5	4



SECTION LIBRE DE SORTIE D'AIR (m²)

	0.5 m	1 m	1.5 m	2 m
1	0.0043	0.0087	0.013	0.0174
2	0.0087	0.0174	0.0261	0.0348
3	0.013	0.0261	0.0391	0.0522
4	0.0172	0.0348	0.052	0.0696

VALEURS DE CORRECTION POUR DPt et Lwa1

		0.5 m			1 m			1.5 m			2 m		
		100%	50%	0%	100%	50%	0%	100%	50%	0%	100%	50%	0%
2	Dpt	0.98	2.48	3.25	1	1.5	2.3	1	1.5	2.3	1.2	2.7	3.5
	Lwa1	-3.9	-3.5	-3	0	+0.6	+0.6	+2.3	+3.2	+3.1	-0.3	+0.9	+1.1
4	Dpt	0.95	2.35	3.05	1	1.4	2.1	1	1.4	2.1	1.1	2.5	3.2
	Lwa1	-3.6	-1.5	-2.5	0	+1.5	+1.1	-1.5	-1.3	-1.4	-1.8	-1.2	-1.3

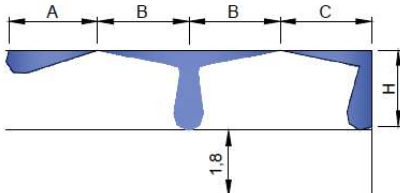
$$DPt1 = Kp \times DPt$$

$$Lwa1 = Lwa + Kf$$

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
4	0.767	1	1.2	1.17

$$AL_{0.2} = Kl \times AL_{02}$$

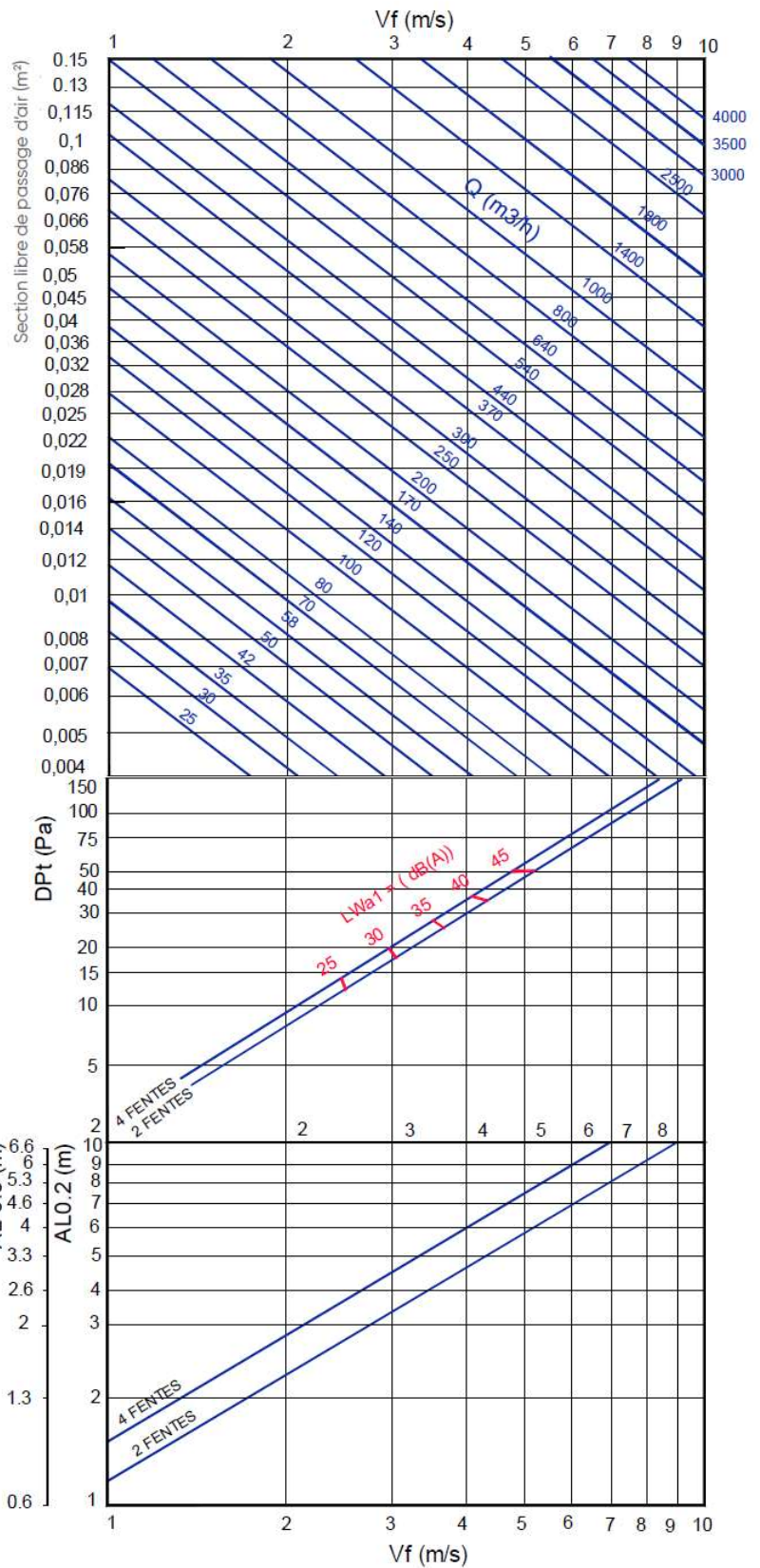


$$AL_{0.2} = A$$

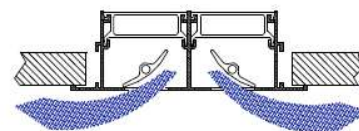
$$AL_{0.2} = B + H$$

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

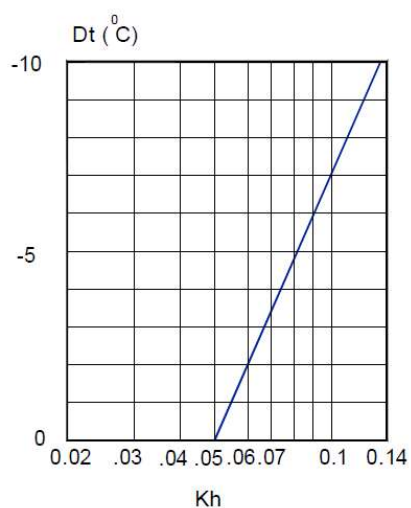
VITESSE LIBRE, PERTE DE CHARGE, PUISSANCE SONORE ET PORTÉE AVEC EFFET PLAFOND: 2 DIRECTIONS.



Soufflage dans deux directions

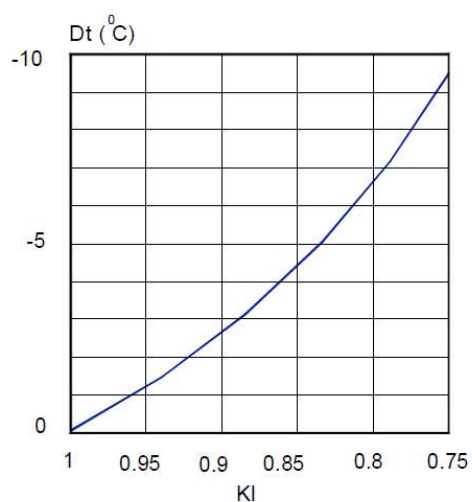


FACTEUR DE CORRECTION POUR LA DIFFUSION VERTICALE (b_v) POUR Dt (-)

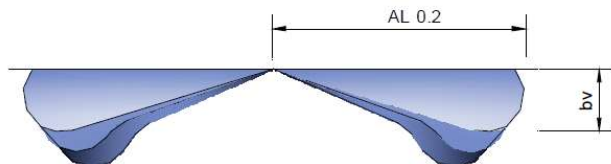


K_h = Facteur de correction pour la diffusion verticale.

FACTEUR DE CORRECTION DE LA PORTÉE ($L_{0.2}$) Dt (-)



K_I = Facteur de correction pour la portée.

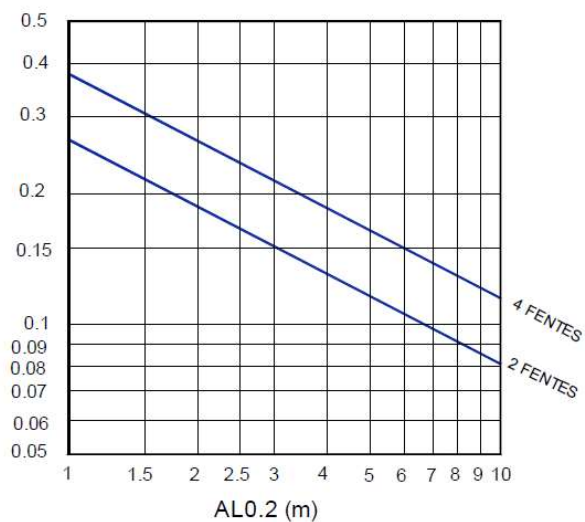


$$b_v = K_h \times A_{l_{0.2}}$$

$$A_{l'_{0.2}}(Dt < 0) = K_I \times A_{l_{0.2}}$$

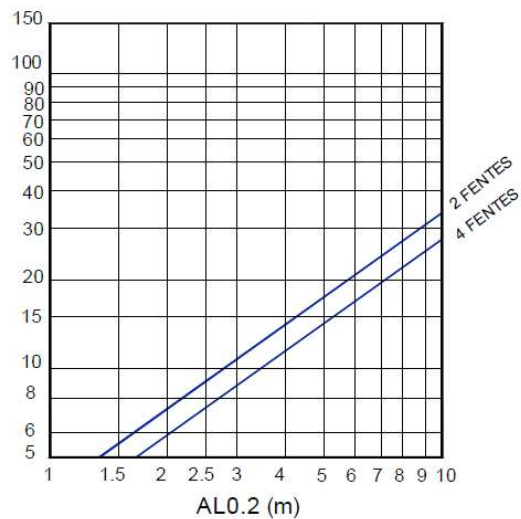
RELATION DE TEMPÉRATURES.

$$\frac{D_{t_l}}{D_{t_z}} = \frac{t_{\text{habitation}} - t_x}{t_{\text{habitation}} - t_{\text{impulsion}}}$$

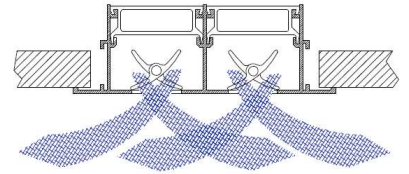


RELATION D'INDUCTION.

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



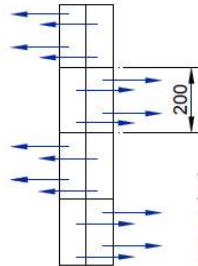
Soufflage dans deux directions alternées



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

VITESSES RECOMMANDÉES

VIAS	Vmin (m/s)	Vmax (m/s)
1	2.5	4.5
2	2.5	4.5
3	2.5	4
4	2.5	4



SECTION LIBRE DE SORTIE D'AIR (m²)

	0.5 m	1 m	1.5 m	2 m
1	0.0043	0.0087	0.013	0.0174
2	0.0087	0.0174	0.0261	0.0348
3	0.013	0.0261	0.0391	0.0522
4	0.0172	0.0348	0.052	0.0696

Section libre de passage d'air (m²)

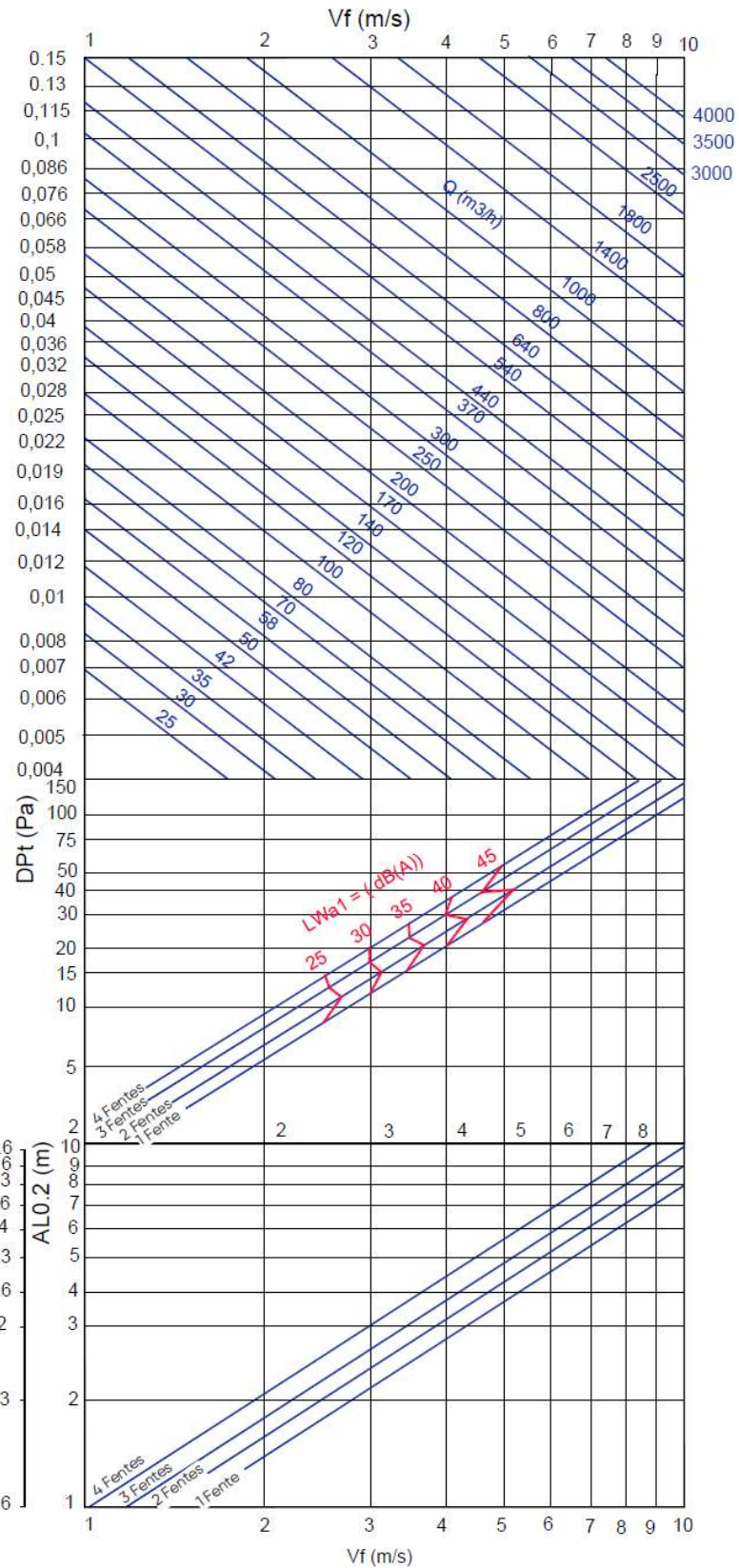
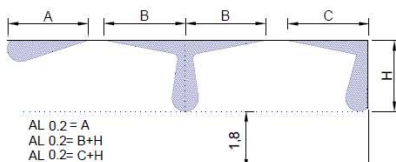
VALEURS DE CORRECTION POUR DPT ET LWA1

		0.5 m			1 m			1.5 m			2 m		
		100%	50%	0%	100%	50%	0%	100%	50%	0%	100%	50%	0%
1	Dpt	0.95	2.35	3.15	1	1.4	2.2	1	1.4	2.2	1.1	2.5	3.3
	Lwa1	-6	-3	-3.7	0	+0.8	+0.4	+1	+1.7	+1.2	-2.1	-0.4	-1.9
2	Dpt	0.98	2.48	3.25	1	1.5	2.3	1	1.5	2.3	1.2	2.7	3.5
	Lwa1	-3.7	-3.4	-2.9	0	+0.6	+0.6	+2.4	+3.3	+3.2	-0.5	+0.8	+0.9
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	-6.9	-6.3	-5.9	0	+0.9	+0.5	-3	-2.9	-3	-1.8	-1.5	-1.6
4	Dpt	0.95	2.35	3.05	1	1.4	2.1	-3	-2.9	-3	1.1	2.5	3.2
	Lwa1	-3.4	-1.6	-2.4	0	+1.6	+1.2	-2	-1.4	-1.5	-2	-1.3	-1.5

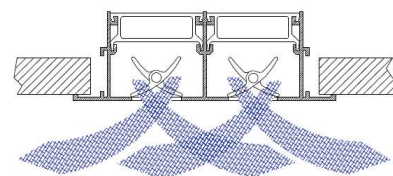
FACTEUR DE CORRECTION DE LA PORTÉE KL

	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
3	0.8	1	1.17	1.22
4	0.9	1	1.14	1.19

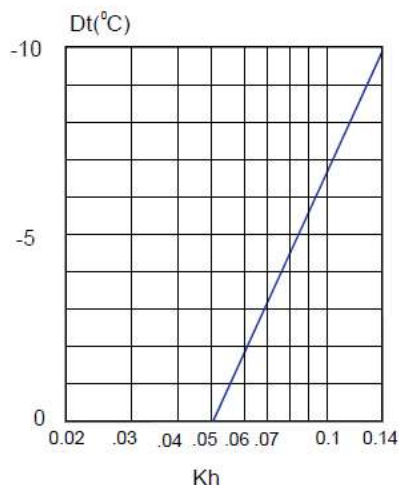
$$AL'02 = K_l \times AL02$$



Soufflage dans deux directions alternées

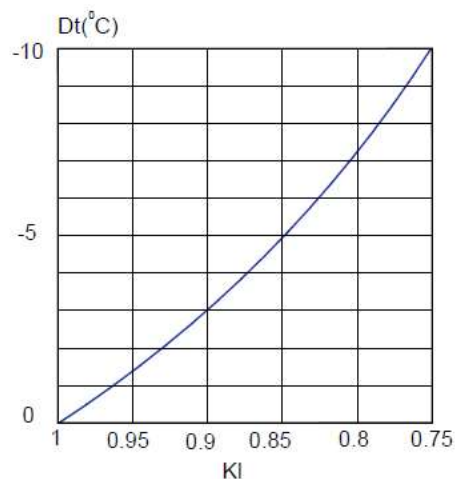


FACTEUR DE CORRECTION POUR
LA DIFFUSION VERTICALE (b_v) POUR Dt (-)

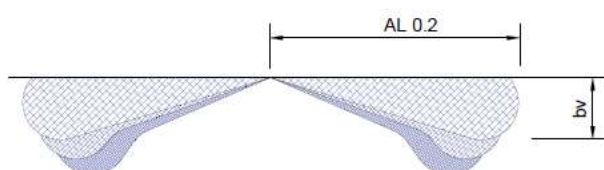


K_h = Facteur de correction pour la diffusion verticale.

FACTEUR DE CORRECTION POUR
LA PORTÉE ($L_{0,2}$) Dt (-).



K_l = Facteur de correction pour la portée.

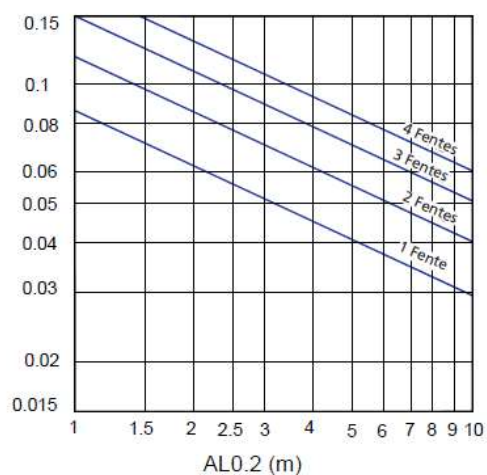


$$b_v = K_h \times A l_{0.2}$$

$$A l'_{0.2} (Dt < 0) = K_l \times A l_{0.2}$$

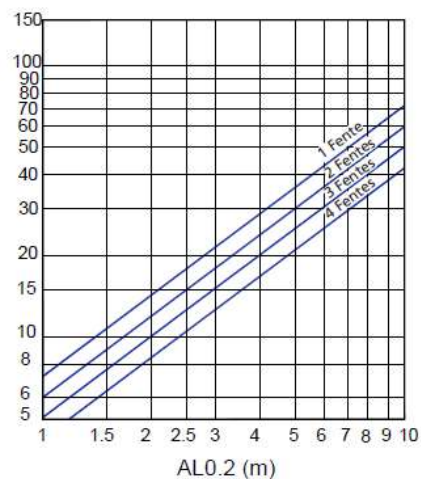
RELATION DE TEMPÉRATURES.

$$\frac{Dt_l}{Dt_z} = \frac{t_{\text{local}} - t_x}{t_{\text{local}} - t_{\text{imp}}}$$



RELATION D'INDUCTION.

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



Fentes	$V_{\min}$ (m/s)	$V_{\max}$ (m/s)
1	2.5	4.5
2	2.5	4.5
3	2.5	4
4	2.5	4

	0.5 m	1 m	1.5 m	2 m
1	0.0043	0.0087	0.013	0.0174
2	0.0087	0.0174	0.0261	0.0348
3	0.013	0.0261	0.0391	0.0522
4	0.0172	0.0348	0.052	0.0696

		0.5 m			1 m			1.5 m			2 m		
		100%	50%	0%	100%	50%	0%	100%	50%	0%	100%	50%	0%
1	Dpt	0.95	2.35	3.15	1	1.4	2.2	1	1.4	2.2	1.1	2.5	3.3
	Lwa1	-6.1	-3.1	-3.6	0	+0.8	+0.4	+0.9	+1.6	+1	-2.1	-0.5	-1.9
2	Dpt	0.98	2.48	3.25	1	1.5	2.3	1	1.5	2.3	1.2	2.7	3.5
	Lwa1	-3.8	-3.4	-2.9	0	+0.6	+0.6	+2.4	+3.3	+3.2	-0.3	+0.9	+1.1
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	-7	-6.3	-6	0	+0.9	+0.5	-2.8	-2.8	-2.9	-1.5	-1.2	-1.3
4	Dpt	0.95	2.35	3.05	1	1.4	2.1	1	1.4	2.1	1.1	2.5	3.2
	Lwa1	-3.4	-1.5	-2.5	0	+1.6	+1.2	-1.9	-1.3	-1.4	-1.9	-1.2	-1.3

$$L_{wa1} = L_{wa} + K_f$$

	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
3	0.72	1	1.12	1.2
4	0.74	1	1.25	1.25

