

## 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](http://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/combles**



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

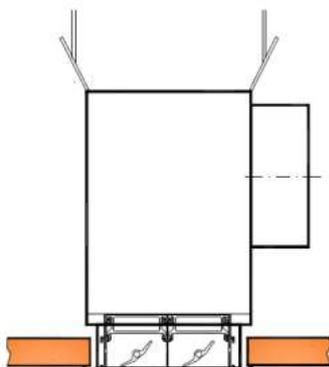
**Etape 1** Effectuer la réservation dans la paroi

**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

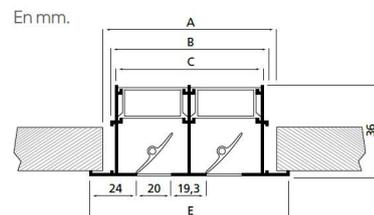


Diffuseur suspendu avec câbles de suspension

## DIMENSIONS

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

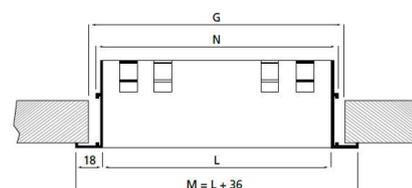
Dimensions (mm)											Plage d'utilisation recommandée (m <sup>2</sup> /h)		Utilisation possible sur faux-plafond
L	A	B	C	E	G	M	N	H	D1	J	de	à	
558	95	86	80	107	575	595	566	258	158	84	70	150	oui
900	95	86	80	107	916	936	907	258	158	84	100	250	non
1158	95	86	80	107	1175	1195	1166	258	158	84	170	370	oui



Coupe transversale du diffuseur seul

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

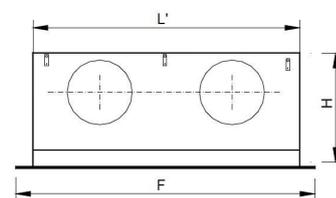
Dimensions (mm)											Plage d'utilisation recommandée (m <sup>2</sup> /h)		Utilisation possible sur faux-plafond
L	A	B	C	E	G	M	N	H	D1	J	de	à	
558	134	126	119	147	575	595	566	298	198	124	100	200	oui
900	134	126	119	147	916	936	907	298	198	124	150	350	non
1158	134	126	119	147	1175	1195	1166	298	2x198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



Coupe longitudinale du diffuseur seul

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

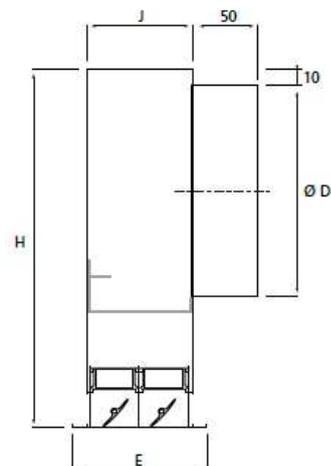
Dimensions (mm)											Plage d'utilisation recommandée (m <sup>2</sup> /h)		Utilisation possible sur faux-plafond
L	A	B	C	E	G	M	N	H	D1	J	de	à	
558	173	165	159	186	575	595	566	298	198	162	120	250	oui
900	173	165	159	186	916	936	907	298	198	162	250	500	non
1158	173	165	159	186	1175	1195	1166	298	2x198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



Versions demi-dalle de faux-plafond

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

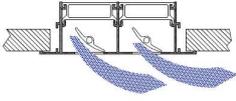
Version	Demi-dalle	Dimensions (mm)						Plage d'utilisation recommandée (m <sup>2</sup> /h)	
		F	E	H	L'	J	D1	de	à
DFA-FP 3F	1200 x 300	1195	295	296	1145	147	2 x 198	300	400
DFA-FP 3F	1350 x 300	1345	295	296	1295	147	2 x 198	300	400
DFA-FP 4F	1200 x 300	1195	295	296	1145	186	2 x 198	350	500
DFA-FP 4F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



Diffuseur + Plénum

# CARACTÉRISTIQUES AÉRAUOLIQUES ET ACOUSTIQUES

## 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
1 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
2 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
3 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
4 Lwa1	-3.4	-1.4	-2.5	0	+1.5	+1.2	-1.8	-1.1	-1.2	-1.7	-1	-1.1

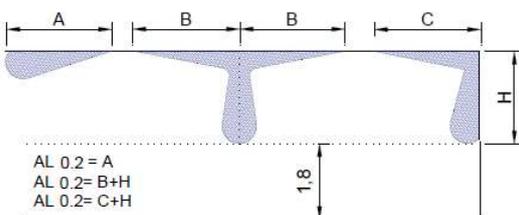
$$Dpt1 = Kp \times Dpt$$

$$Lwa1 = Lwa + Kf$$

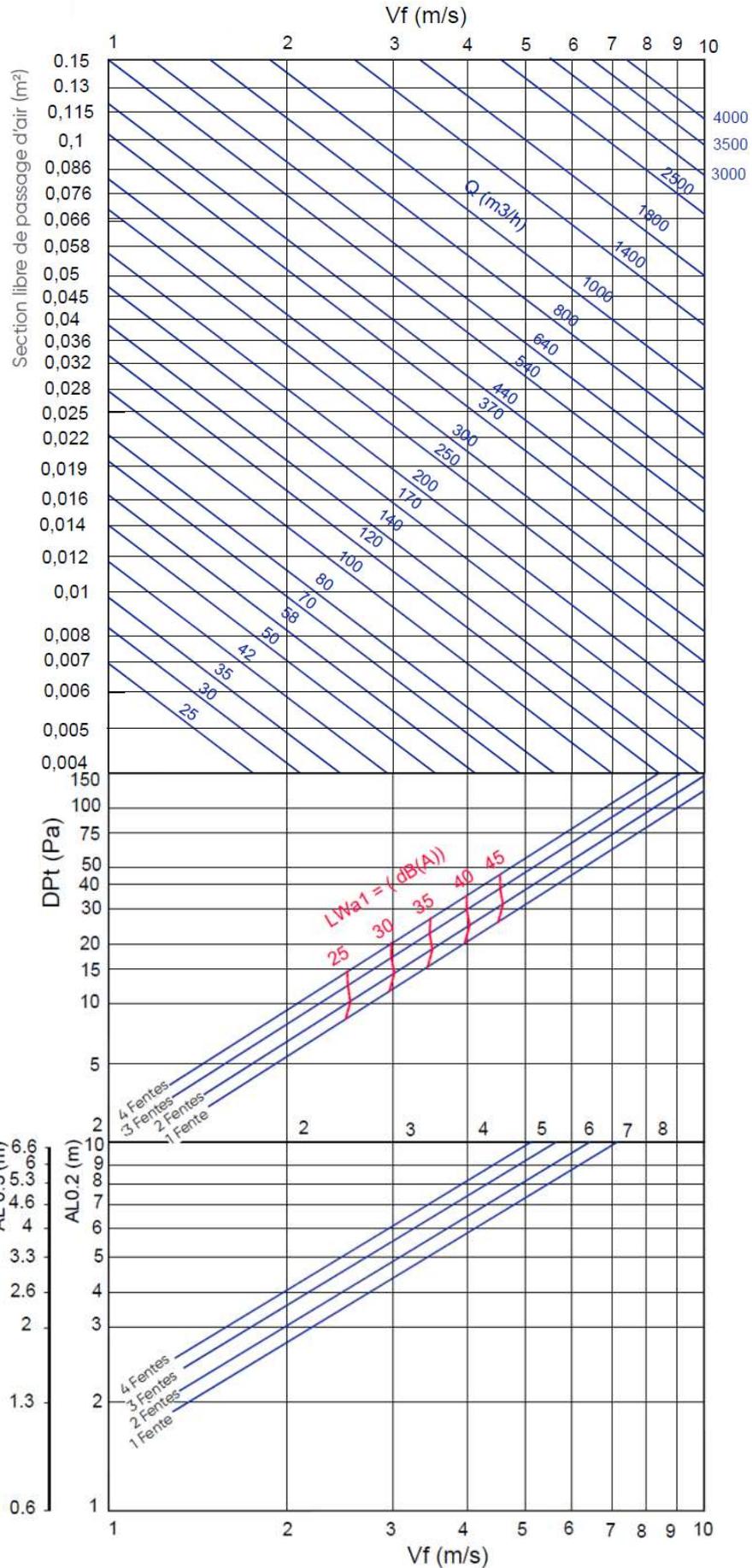
### FACTEUR DE CORRECTION DE LA PORTÉE KL.

	0.5 m	1 m	1.5 m	2 m
1	0.71	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

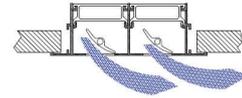
$$AL'02 = Kl \times AL02$$



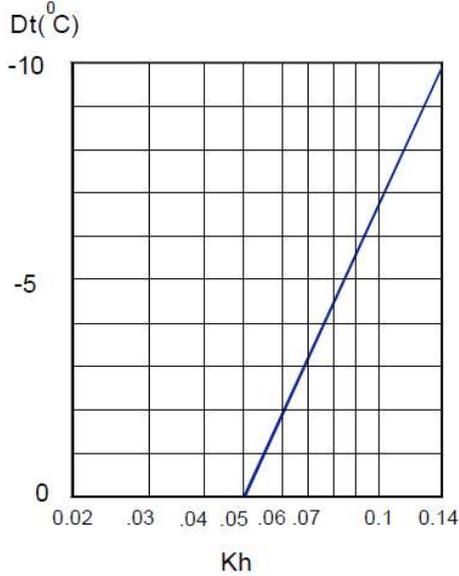
## VITESSE LIBRE, PERTE DE CHARGE, PUISSANCE SONORE ET PORTÉE AVEC EFFET PLAFOND: 1 DIRECTION.



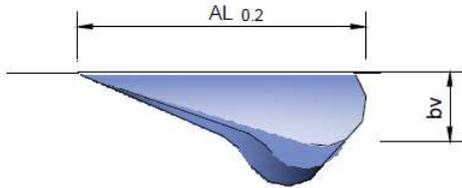
## Soufflage dans une seule direction



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

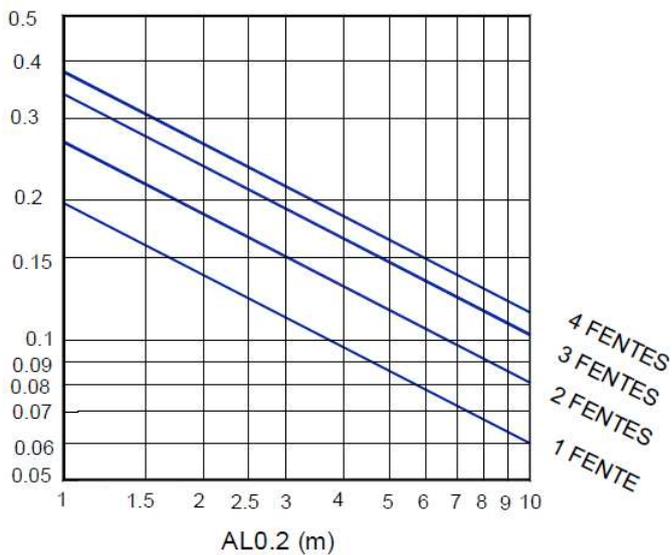


$K_h$  = Facteur de correction pour la diffusion verticale.

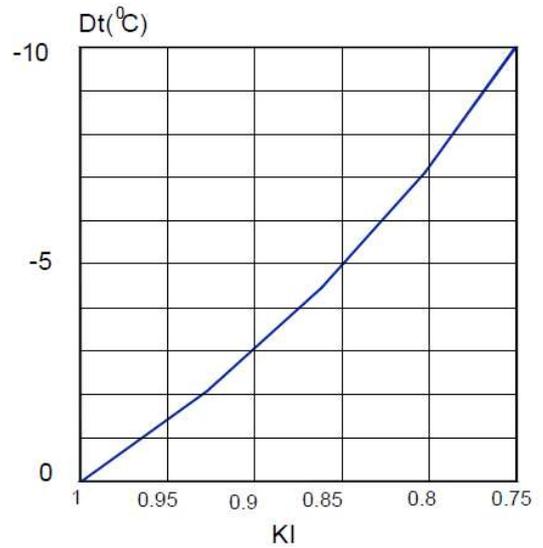


RELATION DE TEMPÉRATURES.

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



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



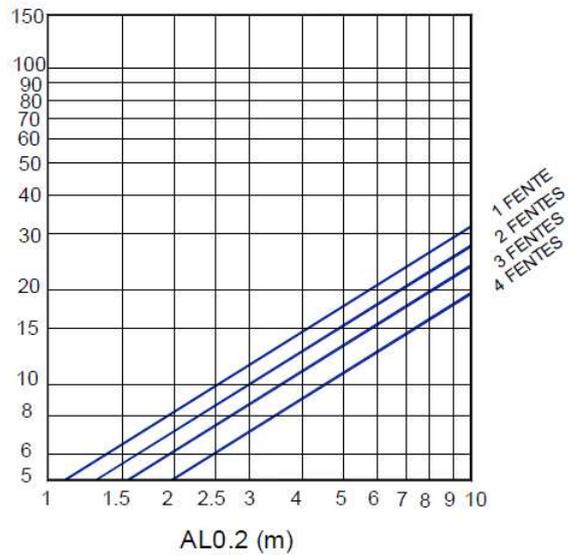
$K_I$  = Facteur de correction pour la portée.

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

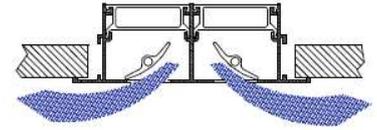
$$A l'_{0.2} (Dt < 0) = K_I \times A l_{0.2}$$

RELATION D'INDUCTION.

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

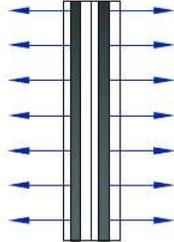


## Soufflage dans deux directions



### 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

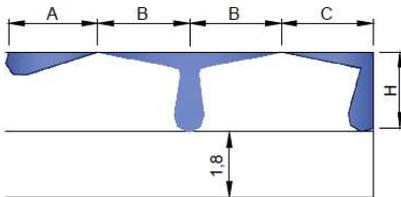
$$DPt1 = Kp \times DPt$$

$$Lwa1 = Lwa + Kf$$

### 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

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

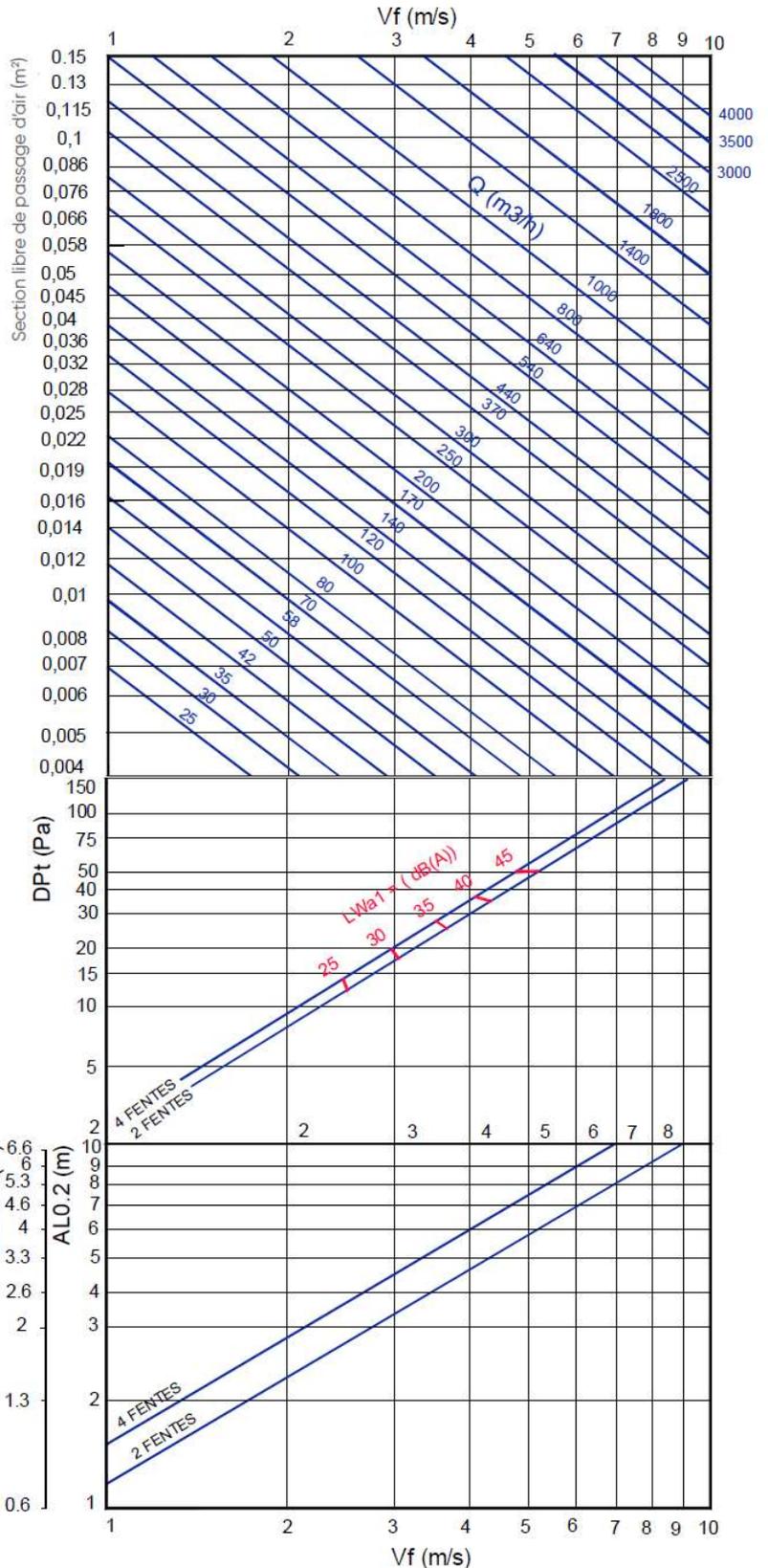


$$AL_{0.2} = A$$

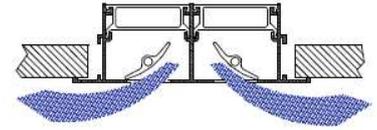
$$AL_{0.2} = B+H$$

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

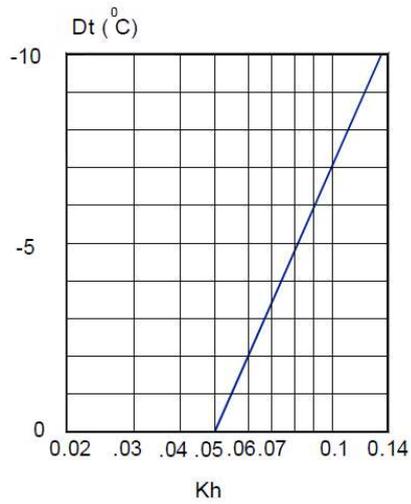
### VITESSE LIBRE, PERTE DE CHARGE, PUISSANCE SONORE ET PORTÉE AVEC EFFET PLAFOND: 2 DIRECTIONS.



## Soufflage dans deux directions

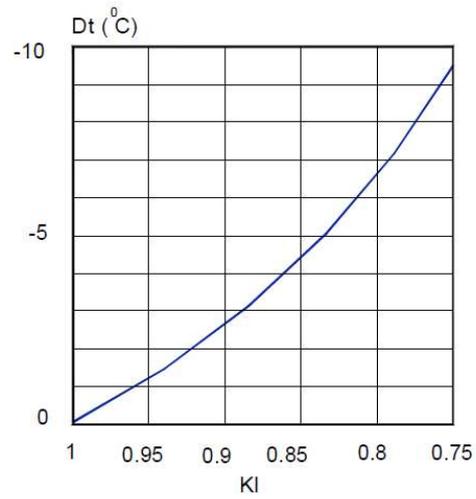


FACTEUR DE CORRECTION POUR LA DIFFUSION VERTICALE ( $b_v$ ) POUR  $Dt$  (-)

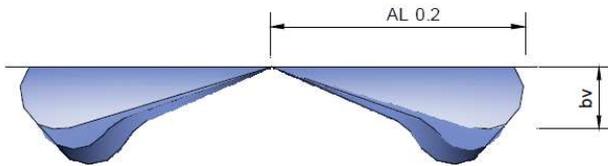


$K_h$  = Facteur de correction pour la diffusion verticale.

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



$K_I$  = Facteur de correction pour la portée.

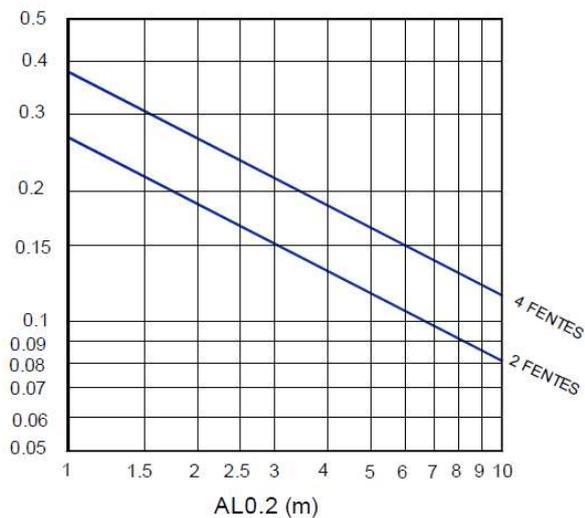


$$b_v = K_h \times A l_{0.2}$$

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

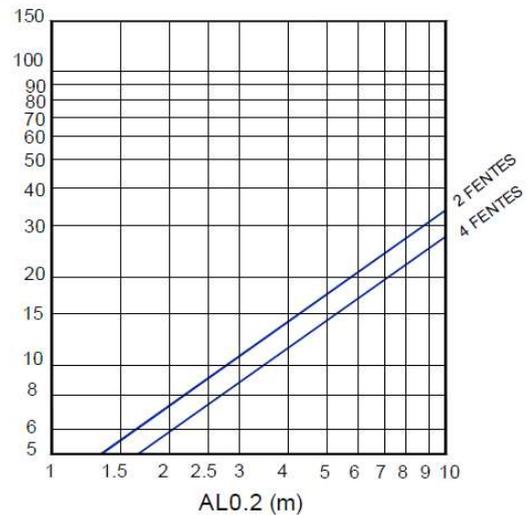
RELATION DE TEMPÉRATURES.

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

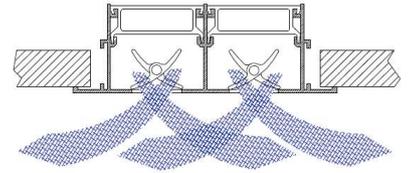


RELATION D'INDUCTION.

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



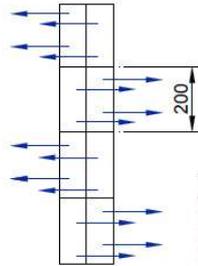
# Soufflage dans deux directions alternées



## 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)

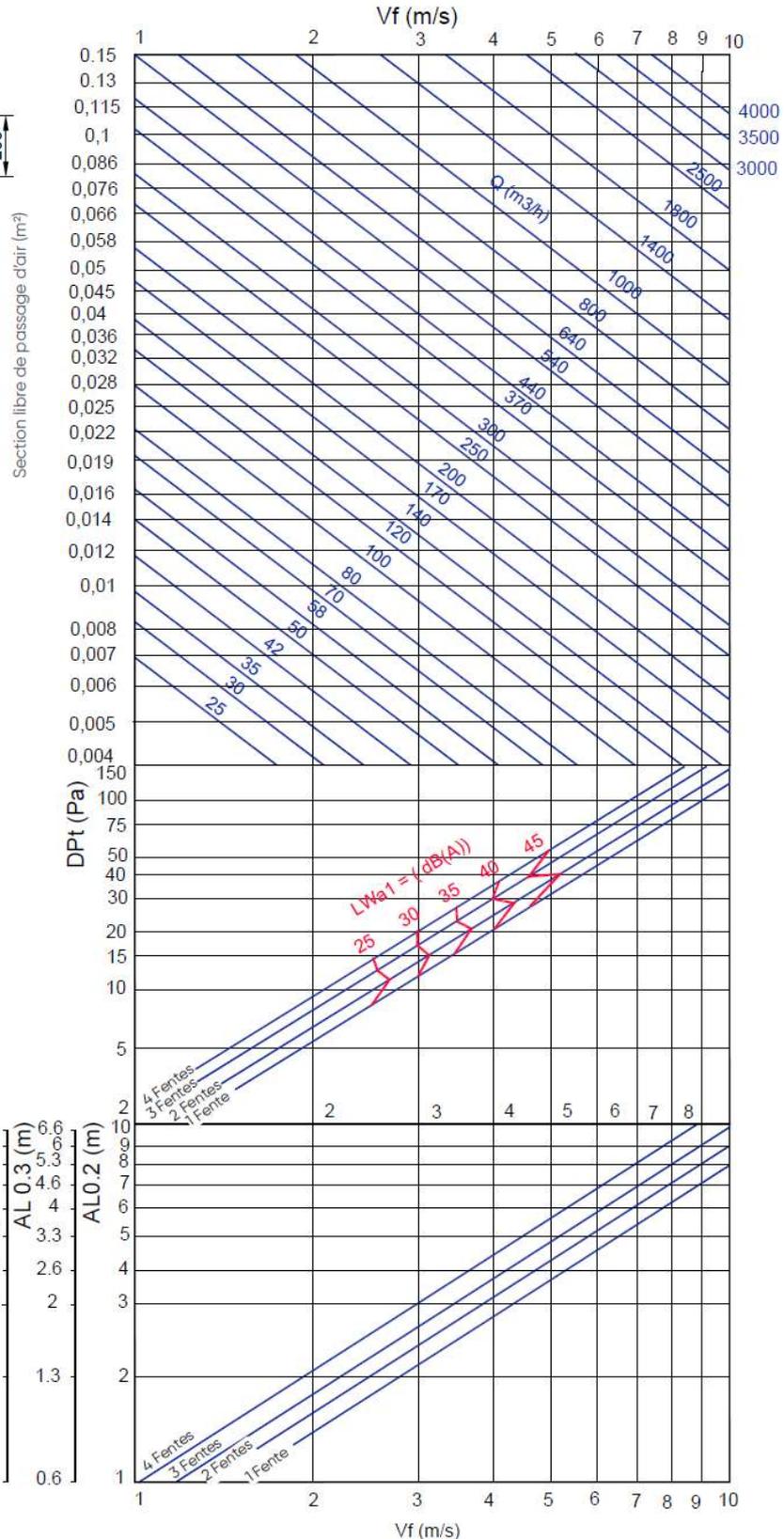
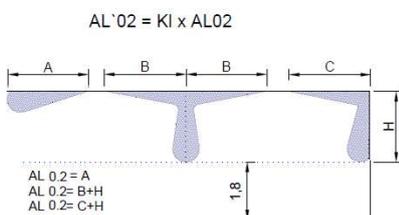
	0.5 m	1 m	1.5 m	2 m
1	0.0043	0.0087	0.013	0.0174
2	0.0087	0.0174	0.0261	0.0348
3	0.013	0.0261	0.0391	0.0522
4	0.0172	0.0348	0.052	0.0696

### VALEURS DE CORRECTION POUR DPT ET LWA1

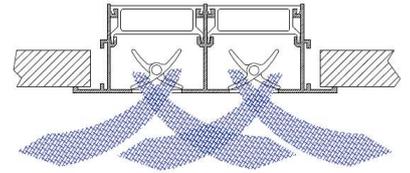
	0.5 m			1 m			1.5 m			2 m			
	100%	50%	0%	100%	50%	0%	100%	50%	0%	100%	50%	0%	
1	Dpt	0.95	2.35	3.15	1	1.4	2.2	1	1.4	2.2	1.1	2.5	3.3
	Lwa1	-6	-3	-3.7	0	+0.8	+0.4	+1	+1.7	+1.2	-2.1	-0.4	-1.9
2	Dpt	0.98	2.48	3.25	1	1.5	2.3	1	1.5	2.3	1.2	2.7	3.5
	Lwa1	-3.7	-3.4	-2.9	0	+0.6	+0.6	+2.4	+3.3	+3.2	-0.5	+0.8	+0.9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

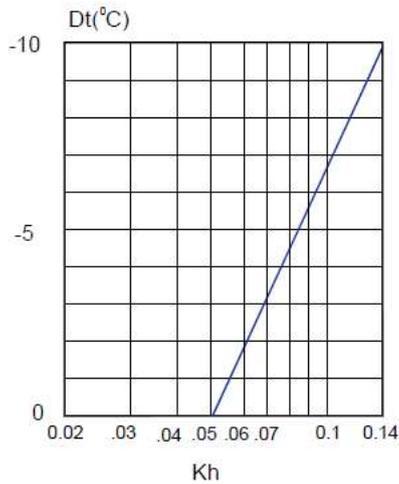
	0.5 m	1 m	1.5 m	2 m
1	0.82	1	1.2	1.43
2	0.73	1	1.27	1.34
3	0.8	1	1.17	1.22
4	0.9	1	1.14	1.19



## Soufflage dans deux directions alternées

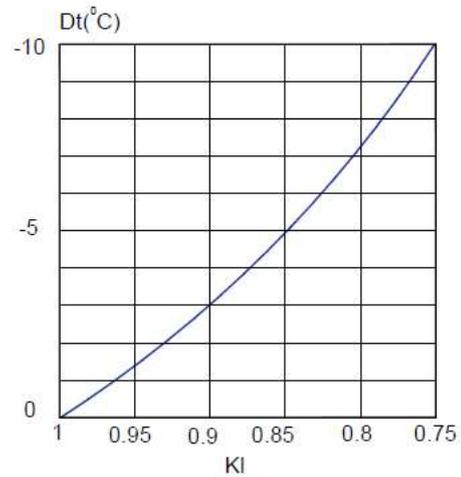


FACTEUR DE CORRECTION POUR LA DIFFUSION VERTICALE ( $b_v$ ) POUR  $Dt$  (-)

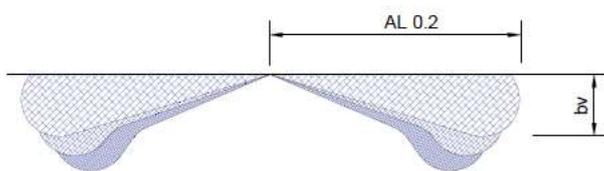


$K_h$  = Facteur de correction pour la diffusion verticale.

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



$K_l$  = Facteur de correction pour la portée.

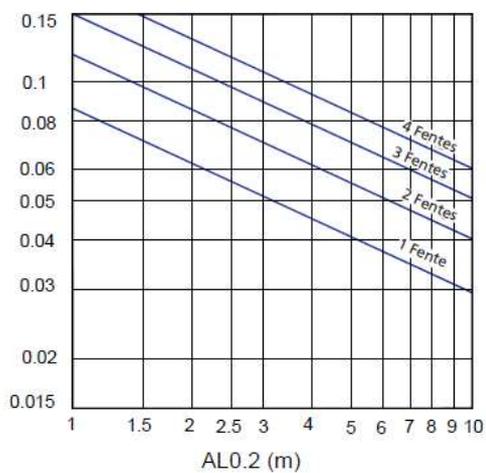


$$b_v = K_h \times A l_{0,2}$$

$$A l'_{0,2} (Dt < 0) = K_l \times A l_{0,2}$$

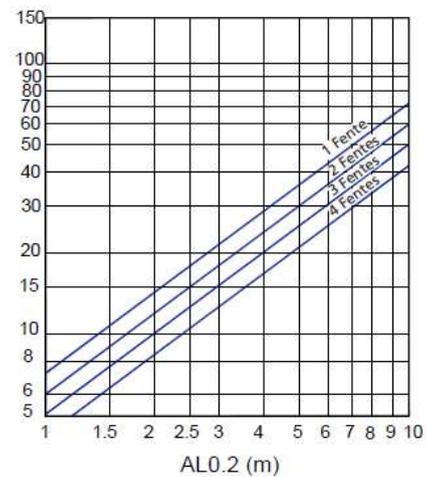
RELATION DE TEMPÉRATURES.

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



RELATION D'INDUCTION.

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



## Soufflage vertical



### VITESSES RECOMMANDÉES

Fentes	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	-6,1	-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

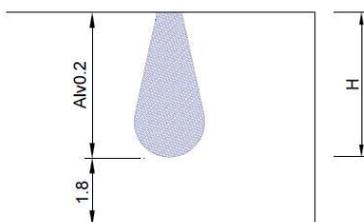
$$DPT1 = Kp \times DPT$$

$$Lwa1 = Lwa + Kf$$

### 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
3	0.72	1	1.12	1.2
4	0.74	1	1.25	1.25

$$ALv' 0.2 = Kl \times ALv 02$$



### VITESSE LIBRE, PERTE DE CHARGE, PUISSANCE SONORE DIFFUSION VERTICALE

