

LNG Diffuseurs linéaires

Les diffuseurs linéaires de la série **LNG** ont été conçus pour allier esthétique et performances techniques dans les installations de CVC.

- Ailettes réglables pour modifier la direction de l'air sans altérer le débit.
- Montage en faux plafond ou suspendu au 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.

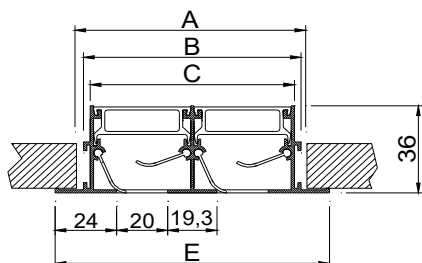
Avantages du produit

- Il permet la formation de lignes de diffusion continues, avec des zones actives et inactives, sans rompre l'uniformité esthétique de l'ensemble.
- Version MOD pour une plus grande intégration et rapidité de montage dans les plafonds modulaires.

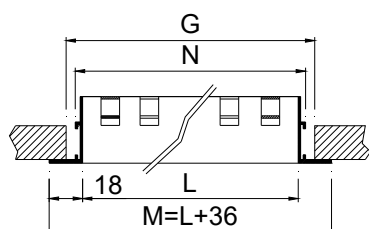


- Bureaux
- Hôtels
- Résidentiel

LNG-AR

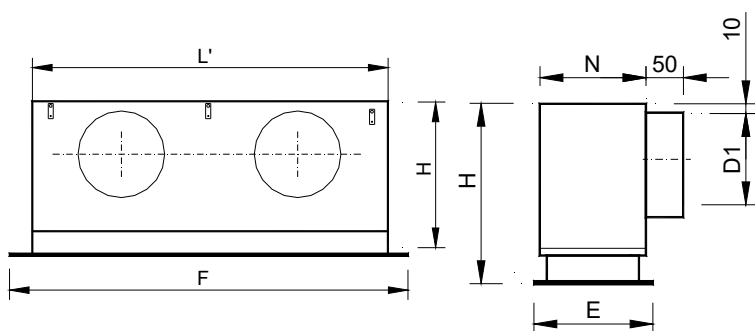


slots	E	A	B	C
1	68	55	47	40
2	107	95	86	80
3	147	134	125	119
4	186	173	165	159



L	M	N	G
500	536	507	516
1000	1036	1007	1016
1200	1236	1207	1216
1500	1536	1507	1516
2000	2036	2007	2016

LNG-MOD



MOD	slots	F	E	L'	H	D1	N
1200x300	1	1195	295	1145	256	1/158	69
1200x300	2	1195	295	1145	256	1/158	108
1200x300	3	1195	295	1145	296	2/198	147
1200x300	4	1195	295	1145	296	2/198	186
1350x300	1	1345	295	1295	256	1/158	69
1350x300	2	1345	295	1295	256	1/158	108
1350x300	3	1345	295	1295	296	2/198	147
1350x300	4	1345	295	1295	296	2/198	186

CLASSIFICATION

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

...-ARI Diffuseur avec 1 pièce d'extrémité à gauche. Nécessaire pour lignes > 2 m.

...-ARD Diffuseur avec 1 pièce d'extrémité à droite. Nécessaire pour lignes > 2 m.

...-INT Diffuseur sans pièces d'extrémités, pour lignes > 4 m.

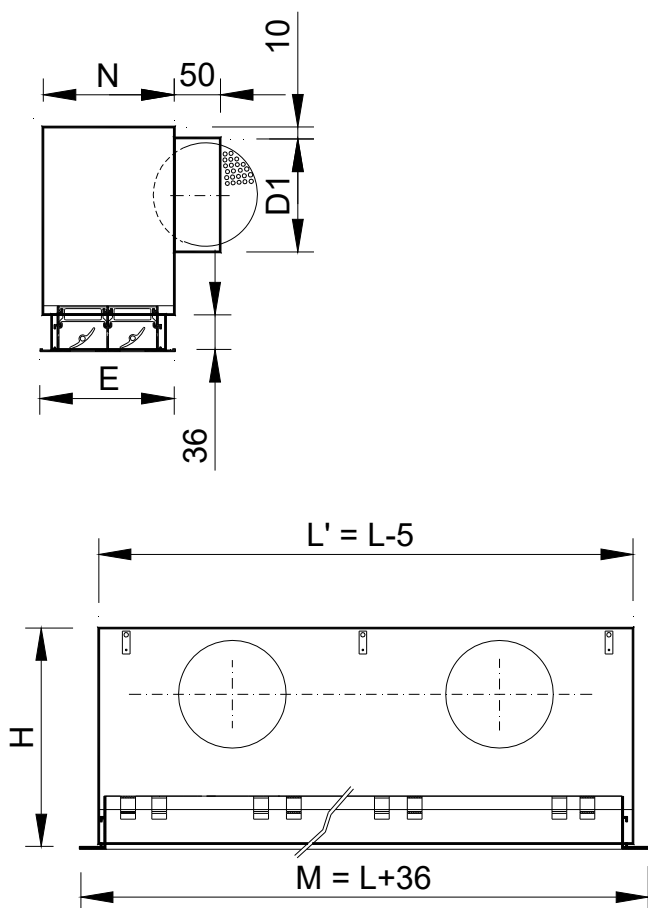
(En cas de besoin de sections de longueur égale, il faut l'indiquer)

LNG-MOD Diffuseur linéaire modulaire conçu pour remplacer une dalle de faux plafond.

MATÉRIAUX

Diffuseurs fabriqués en aluminium et ailettes en aluminium couleur noir.

LNG-AR + PLSD...-R



ACCESSOIRES

PLSD Plénum de raccordement circulaire latéral. Il comprend des supports pour suspension au plafond. Construit en acier galvanisé.

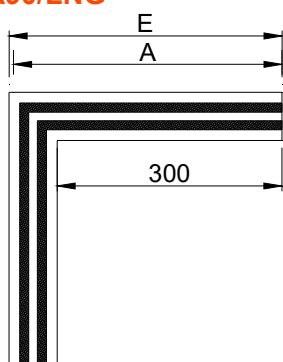
...-R Régulateur de débit sur le piquage de connexion

.../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.

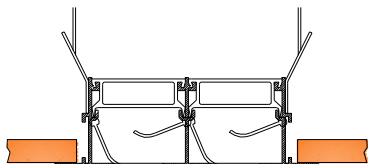
A90/LNG Diffuseur inactif sans pièces d'extrémités, composant un angle à 90°.

slots	L ≤ 0,5		L ≤ 1		L ≤ 1,2		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	1/158	256	2/158	69	68
2	256	1/158	256	1/158	256	1/158	256	2/158	256	2/158	108	107
3	296	1/198	296	1/198	296	2/198	296	2/198	296	2/198	147	147
4	296	1/198	296	1/198	296	2/198	296	2/198	296	2/198	186	186

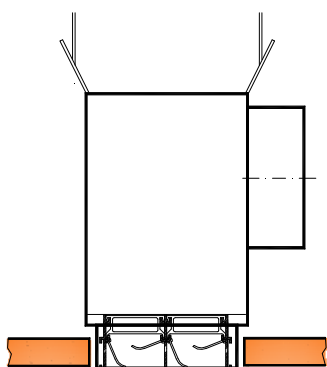
A90/LNG



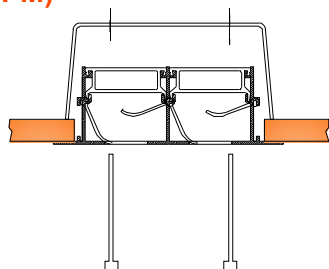
(D)



(PL)



(PM)



SYSTÈMES DE FIXATION

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

(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.

FINITIONS

AA Anodisation couleur argent mat.

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

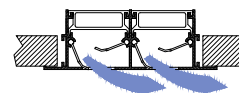
R9010S Peint blanc RAL 9010 (60-70% brillance)

RAL... Peinture autres couleurs RAL.

TEXTE DE PRESCRIPTION

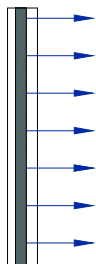
Fourniture et pose de diffuseur linéaire de la série **LNG-AR+PLSD-R AA 2x2000** construit en aluminium et finition anodisée couleur argent mat. Avec plénum de raccordement circulaire latérale, régulateur de débit sur le piquage de connexion. Marque **MADEL**.

LNG SERIES

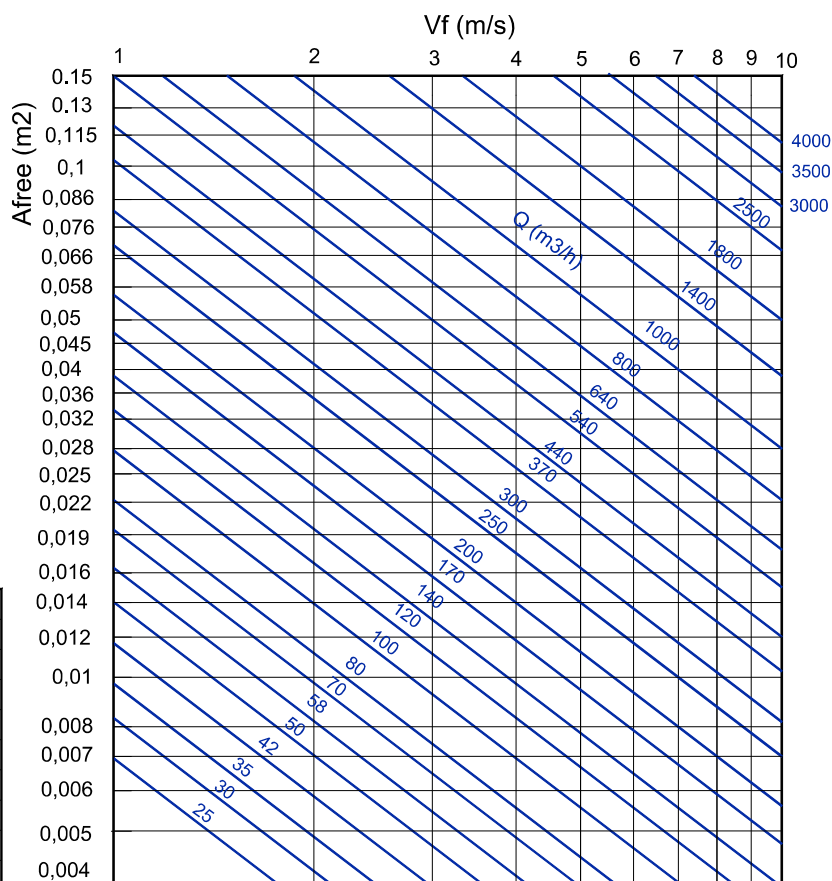


VITESSE RECOMMANDÉE

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



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



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.

LNG-AR + PLSD-R

		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	-	1,5	3,5	-	1,5	3,5	+1,5	+3	+5	+3	+4,5	+6,5
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	-	1,5	3,5	-	1,5	3,5	+1,5	+3	+5	+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	+1,5	+3	+5	+3	+4,5	+6,5
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	-	1,5	3,5	-	1,5	3,5	+1,5	+3	+5	+3	+4,5	+6,5

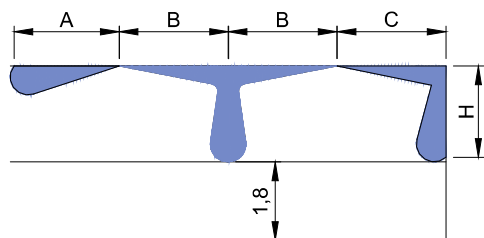
$Dpt1 = Kp \times Dpt$

$Lwa1 = Lwa + Kf$

FACTEUR DE CORRECTION DE LA PORTÉE KL.

	0.5 m	1 m	1.5 m	2 m
1	0.71	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

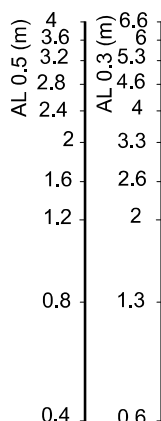
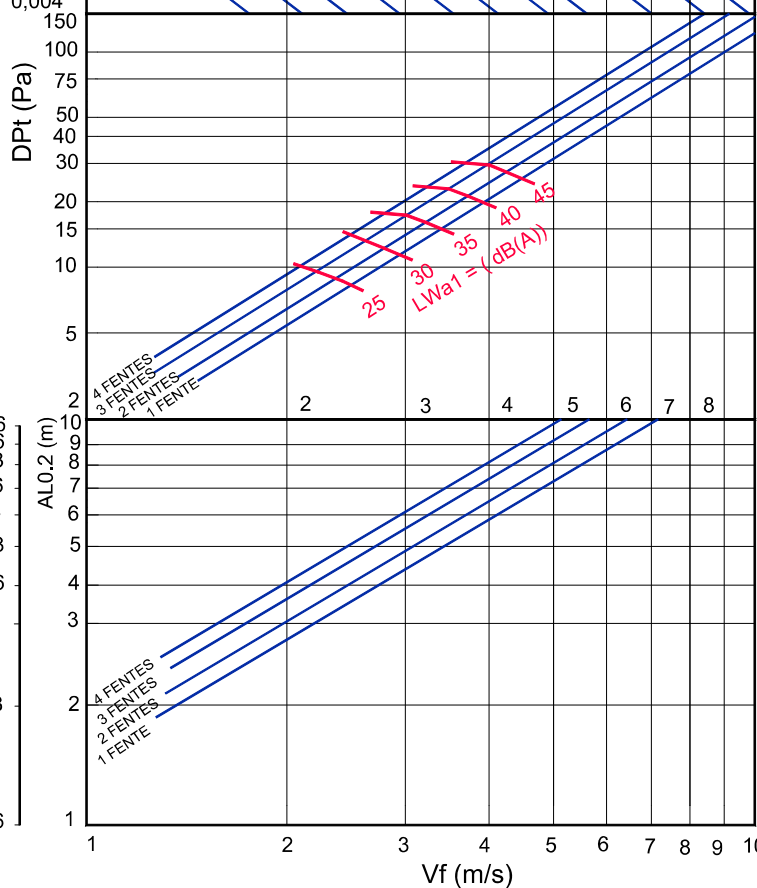
$AL'02 = KI \times AL02$



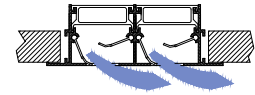
$AL_{0.2} = A$

$AL_{0.2} = B + H$

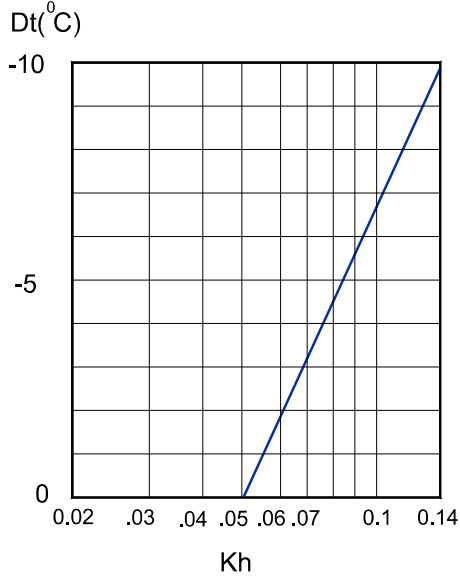
$AL_{0.2} = C + H$



LNG SERIES

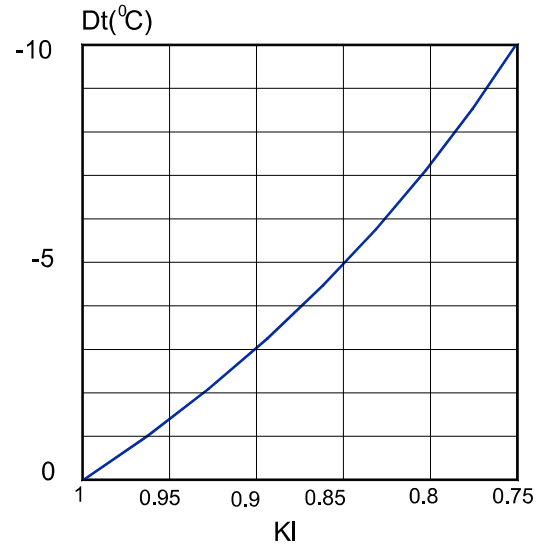


FACTEUR DE CORRECTION POUR LA DIFFUSION VERTICALE (bv) POUR DT (-).

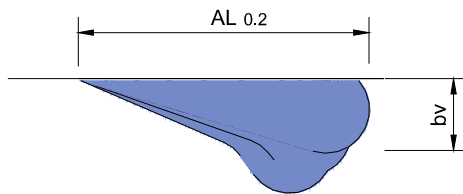


Kh = Facteur de correction pour la diffusion verticale.

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



KI = Facteur de correction pour la portée.



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

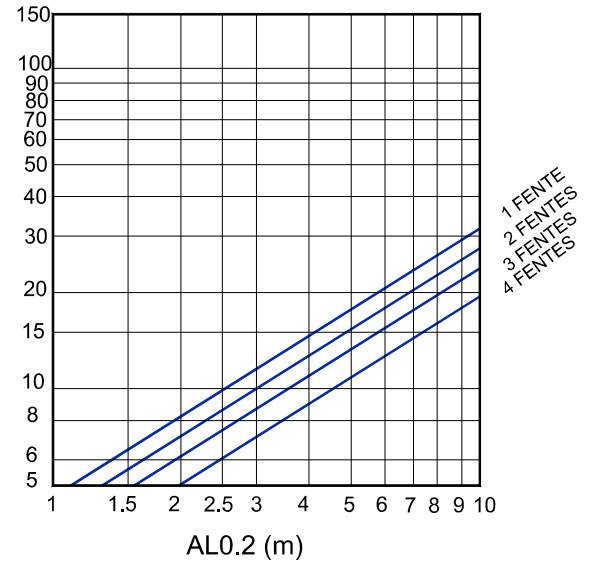
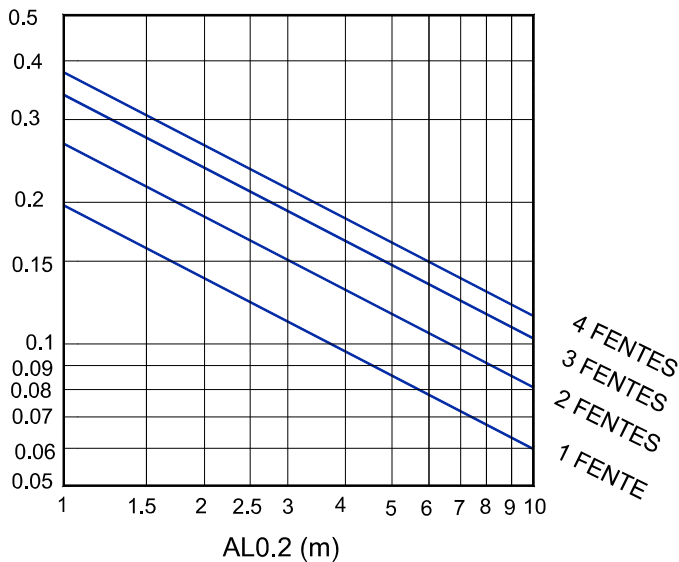
$$AL'_{0.2} (Dt < 0) = KI \times AL_{0.2}$$

RELATION DE TEMPARATURES.

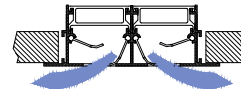
$$\frac{Dtl}{Dtz} = \frac{t_{habitation} - t_x}{t_{habitation} - t_{impulsion}}$$

RELATION D'INDUCTION.

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

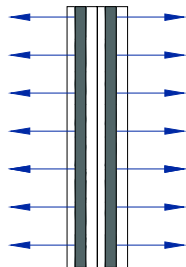


LNG SERIES



VITESSE RECOMMANDÉE

	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	-	1,5	3,5	-	1,5	3,5	+1,5	+3	+5	+3	+4,5	+6,5
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	-	1,5	3,5	-	1,5	3,5	+1,5	+3	+5	+3	+4,5	+6,5

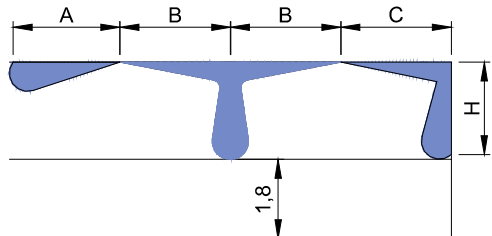
$$Dpt1 = Kp \times Dpt$$

$$Lwa1 = Lwa + Kf$$

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
4	0.767	1	1.2	1.17

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



$$AL_{0.2} = A$$

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

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

AL 0.5 (m)

AL 0.3 (m)

AL0.2 (m)

4

3.6

6.6

3.2

5.3

6

2.8

4.6

5.3

2.4

4

7

2

3.3

8

1.6

2.6

9

1.2

2

10

0.8

1.3

1

0.4

0.6

2

3

4

5

6

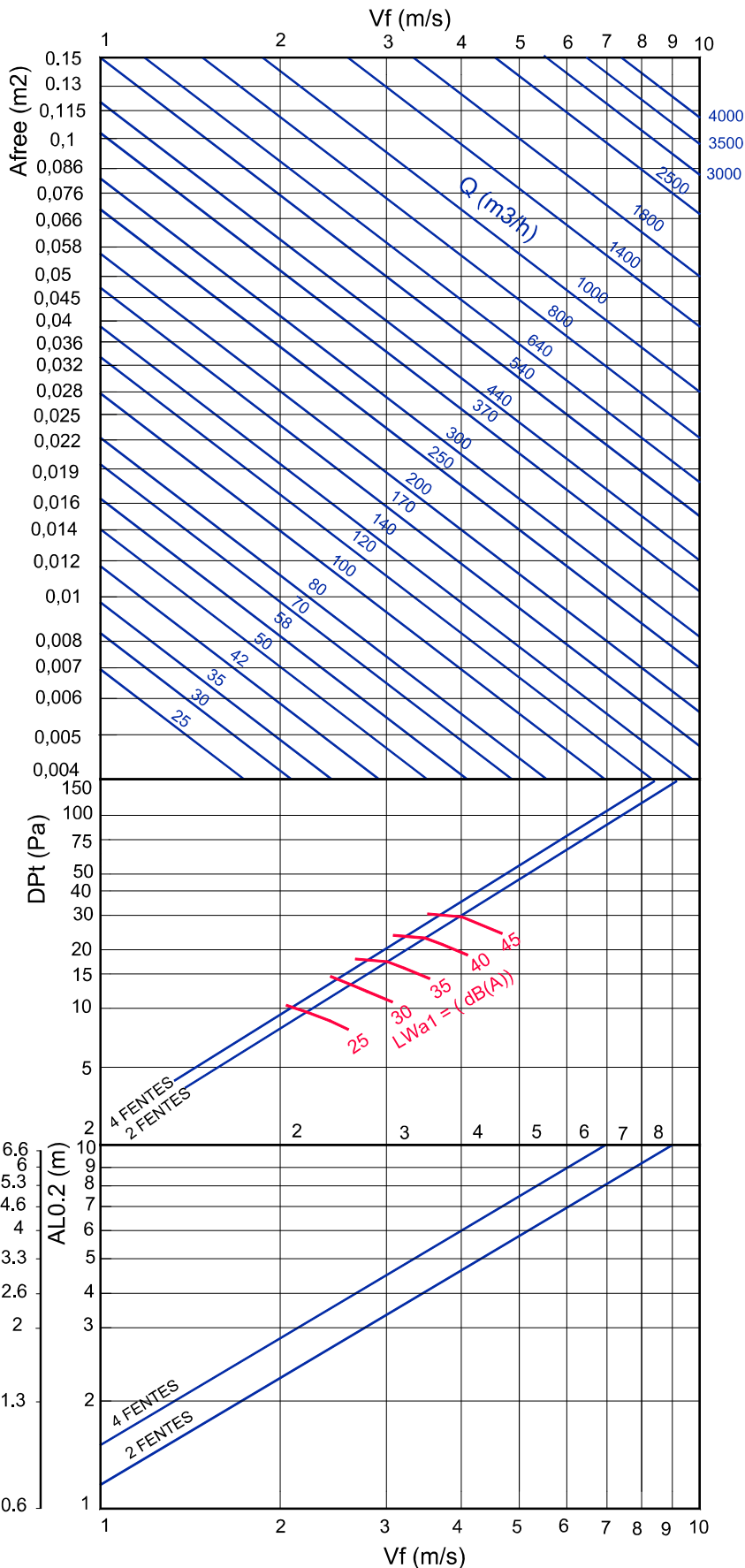
7

8

9

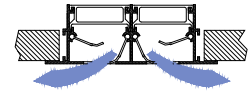
10

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



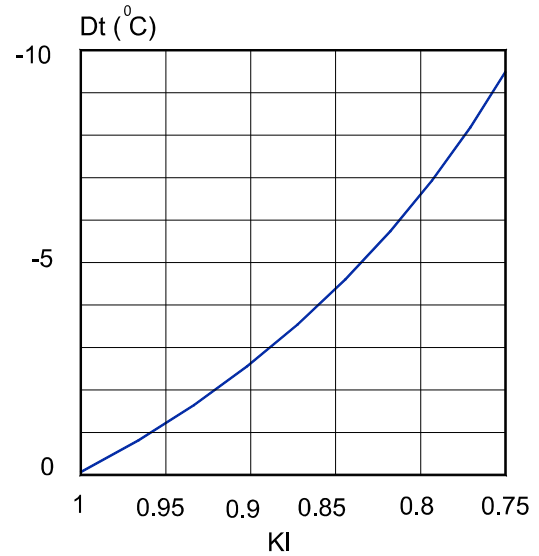
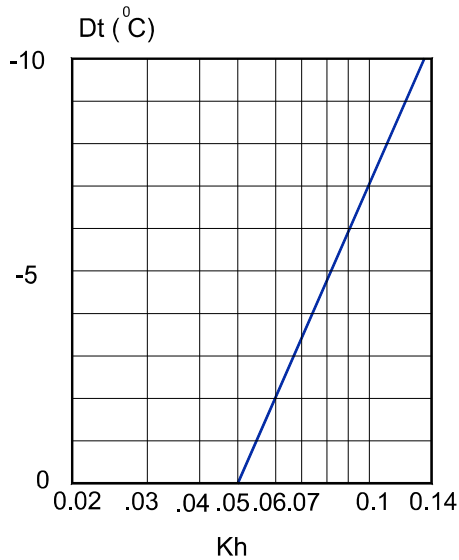


LNG SERIES



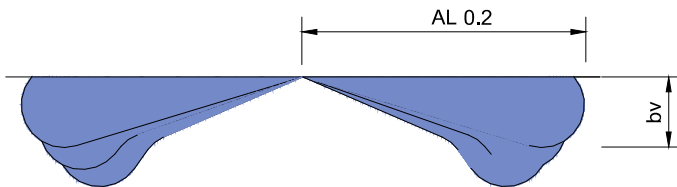
FACTEUR DE CORRECTION POUR LA DIFFUSION VERTICAL (bv) POUR DT (-).

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



Kh = Facteur de correction pour la diffusion verticale.

KI = Facteur de correction pour la portée.



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

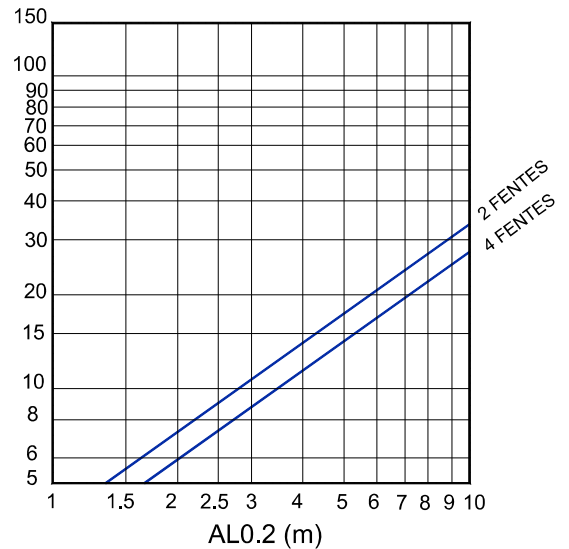
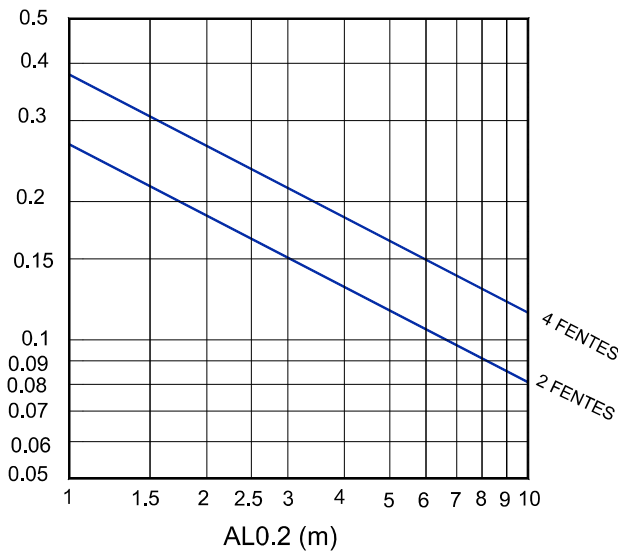
$$AL'_{0.2} (Dt < 0) = KI \times AL_{0.2}$$

RELATION DE TEMPARATURES.

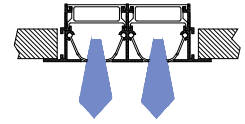
RELATION D'INDUCTION.

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

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



LNG SERIES



VITESSE RECOMMANDÉE

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

VITESSE LIBRE, PERTE DE CHARGE, PUISSANCE SONORE: IMPULSION VERTICALE.

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	-	1,5	3,5	-	1,5	3,5	+1,5	+3	+5	+3	+4,5	+6,5
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	-	1,5	3,5	-	1,5	3,5	+1,5	+3	+5	+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	+1,5	+3	+5	+3	+4,5	+6,5
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	-	1,5	3,5	-	1,5	3,5	+1,5	+3	+5	+3	+4,5	+6,5

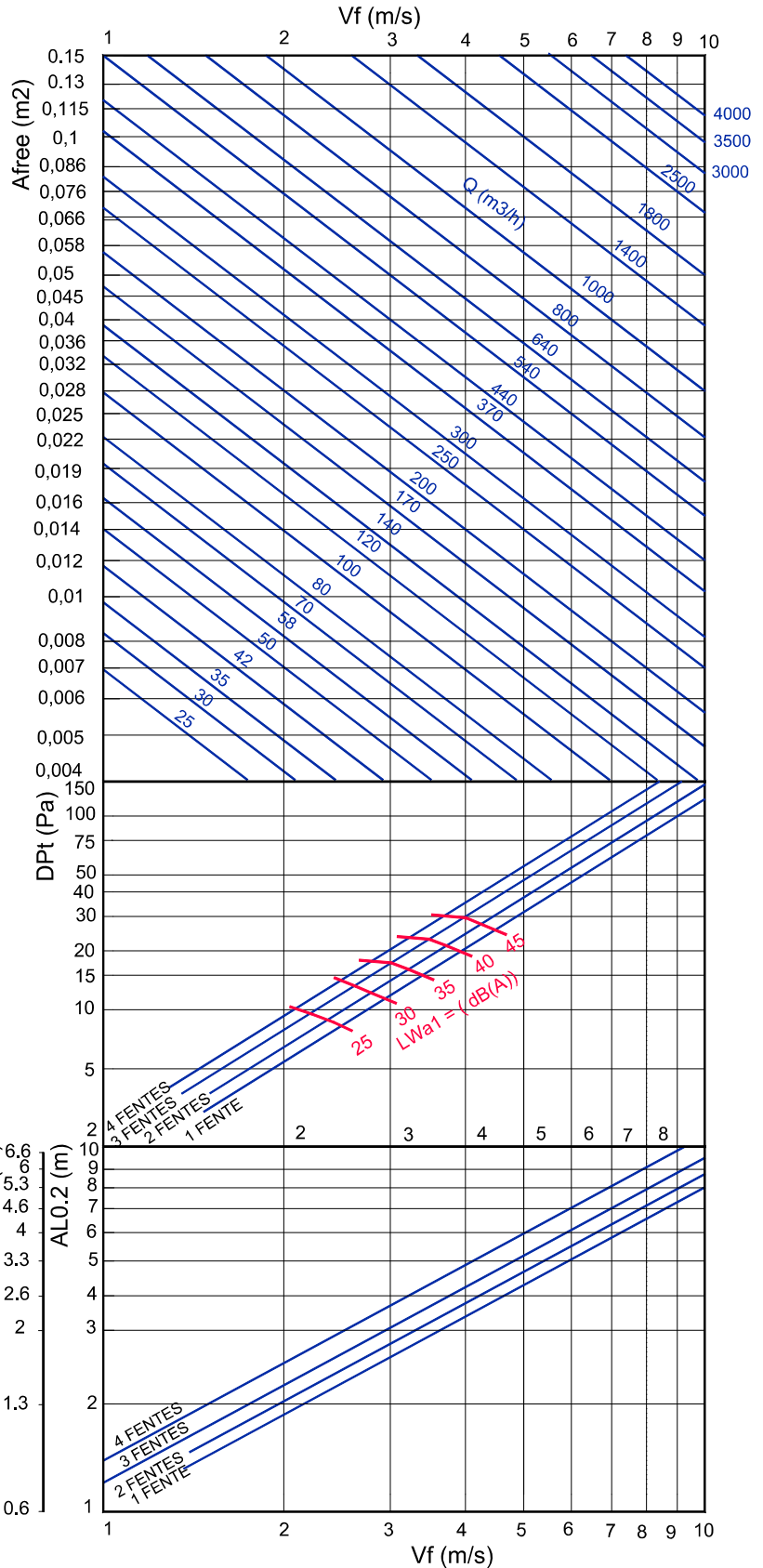
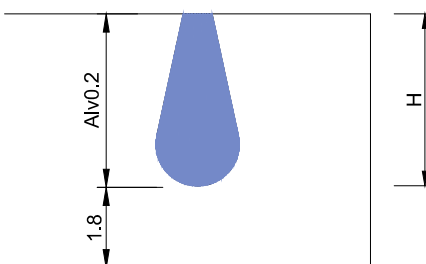
$$DPt1 = Kp \times DPt$$

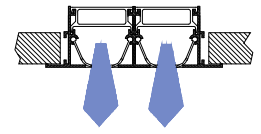
$$Lwa1 = Lwa + Kf$$

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
3	0.72	1	1.12	1.2
4	0.74	1	1.25	1.25

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





COEFFICIENT DE CORRECTION DE LA PORTÉE VERTICALE (Alv 0,2) DT(+).

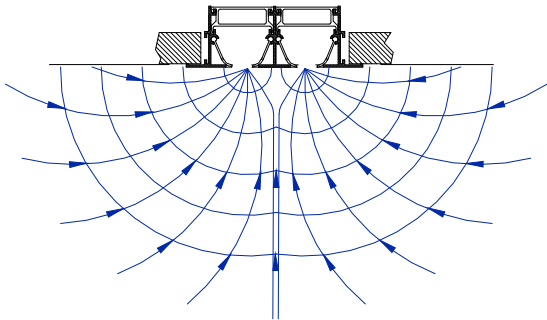
	D T(+5)	DT(+10)
1 FENTE	0.75	0.64
2 FENTES	0.76	0.65
3 FENTES	0.77	0.66
4 FENTES	0.8	0.64

DT = T impulsion - T local

EXEMPLE:

LNG 2FENTES x 2m
 Afree = 0.0348 m².
 Vf = 3.1 m/s.
 ALv 0,2 = 2.9 m.
 ALv'02 = 1.1 x 2.9 = 3.19 m.
 DT(+5) = 0.76 x 3.19 = 2.42 m.
 DT (+10) = 0.65 x 3.19 = 2.07m.

Alv 0,2 (DT +) = Kv x Al 02



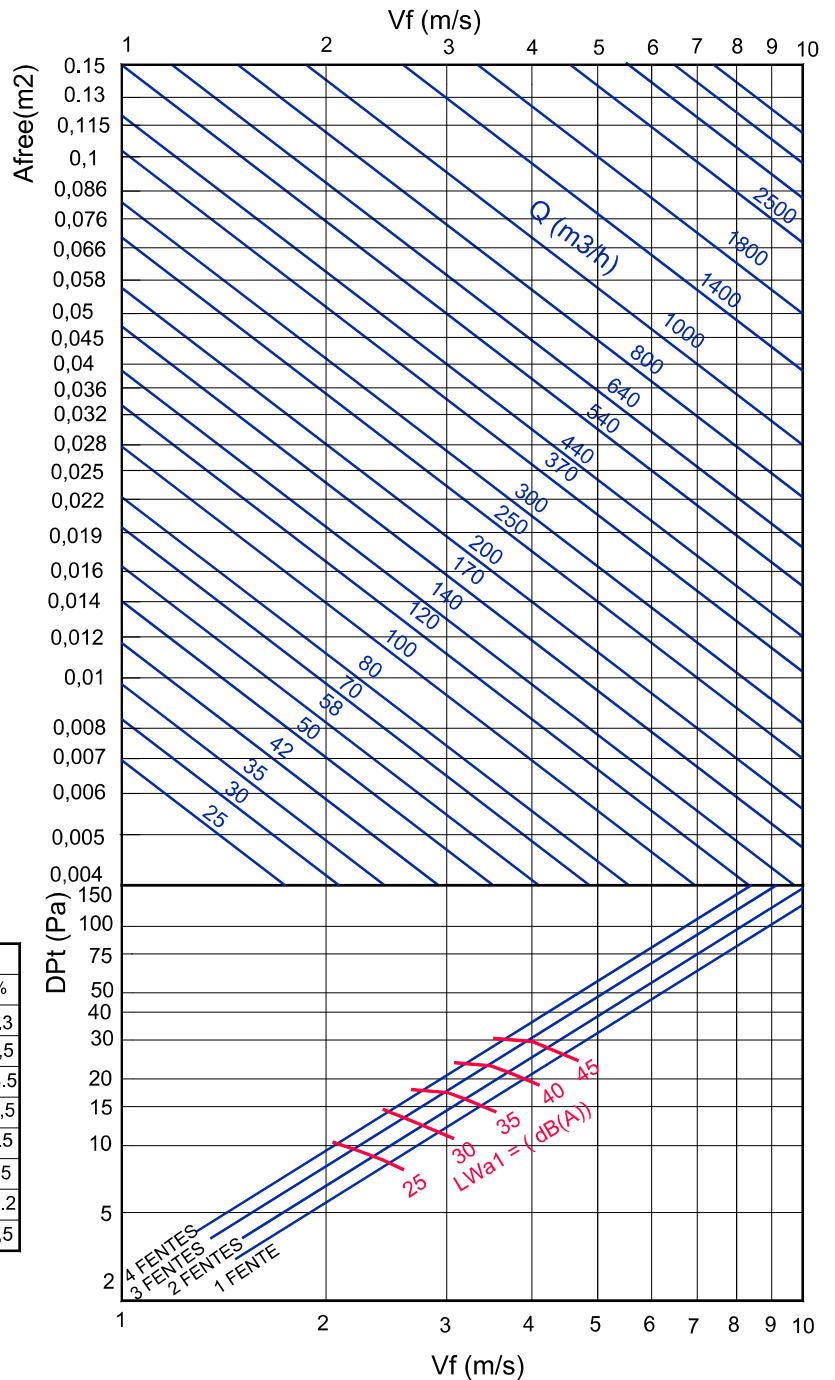
VITESSE RECOMMANDÉE

	Vmin (m/s)	Vmax (m/s)
1	2	3.5
2	2	3.5
3	2	3
4	2	3

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

VITESSE LIBRE, PERTE DE CHARGE, PUISSANCE SONORE.



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	-	1.5	3.5	-	1.5	3.5	+1.5	+3	+5	+3	+4.5	+6.5
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	-	1.5	3.5	-	1.5	3.5	+1.5	+3	+5	+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	+1.5	+3	+5	+3	+4.5	+6.5
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	-	1.5	3.5	-	1.5	3.5	+1.5	+3	+5	+3	+4.5	+6.5

$DPt1 = Kp \times DPt$

$Lwa1 = Lwa + Kf$