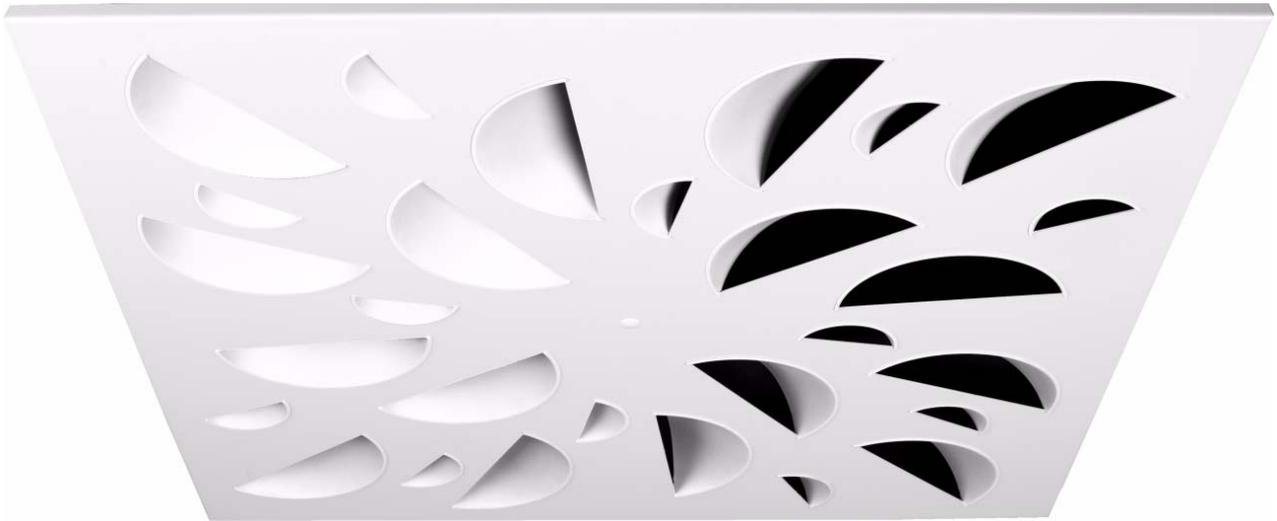


**MADÉL**



Diffuser **NEX** : Design Lievore, Altherr & Molina



Patented

## NEX diffuseurs à jet hélicoïdal à éléments concaves

**MADÉL**<sup>®</sup>

Les diffuseurs à jet hélicoïdal de la série **NEX** ont été conçus pour être intégrés aux systèmes de ventilation et climatisation d'air. Le montage peut se faire en faux plafond ou suspendu au plafond.

La conception des éléments concaves du diffuseur et leur disposition radiale causent une impulsion tourbillonnaire du jet d'air avec effet coanda et un taux d'induction élevé qui réduit la stratification. Les éléments concaves diffusent un flux d'air uniforme dans toute la section de passage.

Les diffuseurs de la série **NEX** sont conçus pour les installations CAV et VAV. Ces diffuseurs peuvent être utilisés depuis une hauteur de 2,6 à 4 mètres et avec un différentiel de température de jusqu'à 12° C.

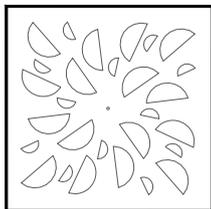
**Modèles:**

**NEX-S**

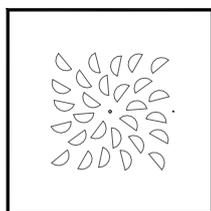
**NEX-S-KLIN**

**NEX-C**

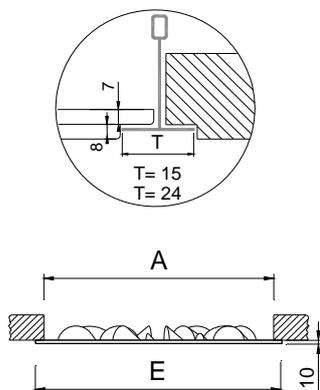
**NEX-S**



**NEX-S.../SR/**



**NEX-S.../T.../**



	E	A
400	395	376
500	495	476
600	595	576
610	605	591
625	620	601
675	670	651

**NEX-S**

**Classification**

**NEX-S** Diffuseur carré à éléments de diffusion en ABS noir.

**.../SR/** Section effective réduite par rapport à la taille de la plaque.

**.../T15/** Plaque pour faux plafonds profile 15 mm et dalle décrochée.

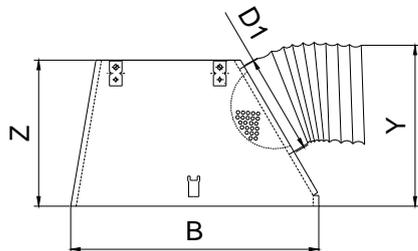
**.../T24/** Plaque pour faux plafonds profile 24 mm et dalle décrochée.

**Matériaux**

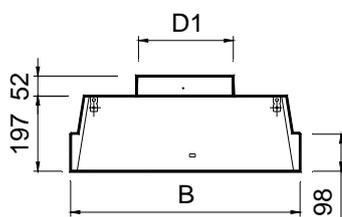
Diffuseur fabriqué en acier galvanisé et éléments de diffusion en plastique ABS.

Tous les diffuseurs sont équipés d'un joint de mousse placé dans la partie arrière de l'encadrement pour un scellage étanche de tout le périmètre qui est en contact avec le plenum ou le plafond.

### BOXSTAR

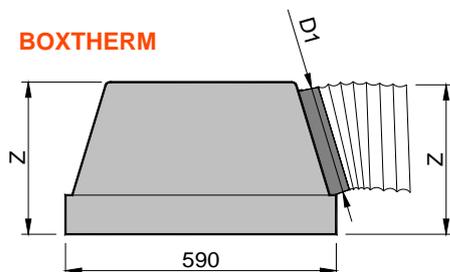


### BOXSTAR /S/



	B	Z	Y	D1
400	390	300	325	198
500	490	300	325	198
600-D1:250	590	350	375	248
600-D1:200	590	300	325	198
610-D1:250	600	350	375	248
610-D1:200	600	300	325	198
625-D1:250	615	350	375	248
625-D1:200	615	300	325	198
675-D1:250	665	350	375	248
675-D1:200	665	300	325	198

### BOXTHERM



	Z	D1
BOXTHERM 600-DIAM250	350	248
BOXTHERM 600-DIAM200	300	198

### Accessoires

**BOXSTAR** Plénum pyramidal empilable à connexion circulaire latérale. Il est fourni avec des supports pour être suspendu au plafond. Le pont de montage est fourni séparément pour être assemblé manuellement sur chantier. Construit en acier galvanisé.

**...-R** Plénum avec registre de réglage de débit dans le cou de raccordement.

**.../S/** Plénum à connexion circulaire supérieure.

**.../AIS/** Plénum isolé thermiquement au moyen d'une mousse. Densité 30 kg/m<sup>3</sup> ISO 845. Conductivité thermique 20° C\_0,040 W/m<sup>2</sup>K ISO 3386/1.

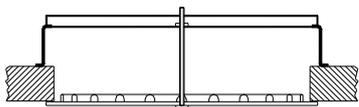
Classification réaction au feu: B-s2,d0 EN 13501-1.

**BOXTHERM** Plénum pyramidal empilable, isolé thermoacoustiquement à connexion circulaire latérale, fabriqué en polystyrène expansé.

**...-R** Plénum avec registre de réglage de débit dans le cou de raccordement.

**PMXO** Pont de montage pour installer en faux plafond avec gaine rectangulaire.

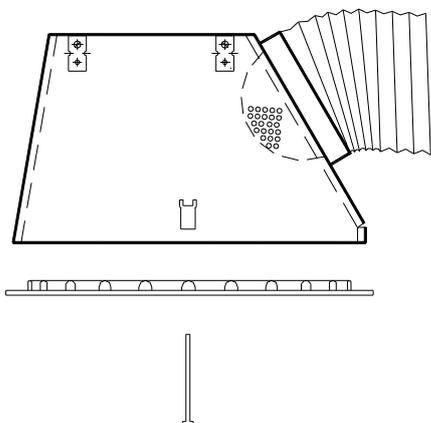
1)



### Systemes de fixation

1) Fixation au plénum ou pont de montage au moyen d'une vis centrale.

1)



### Finitions

**M9016** Peinture blanche similaire RAL 9016.

**R9010** Peinture blanche RAL 9010.

**RAL...** Peinture autres couleurs RAL.

**.../EB/** Éléments en plastique ABS blanc.

**.../EL/** Éléments en plastique ABS bleu lavande.

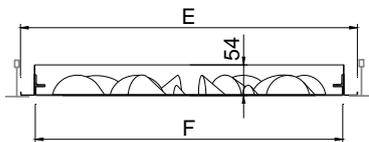
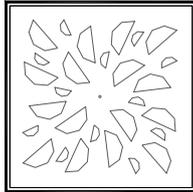
**.../EV/** Éléments en plastique ABS vert pistache.

**.../ER/** Éléments en plastique ABS rouge.

### Texte de prescription

Fourniture et pose de diffuseur à jet hélicoïdal carré à éléments de diffusion fixes concaves en disposition radiale série **NEX-S+BOXSTAR-R M9016 dim. 600** construit en acier galvanisé et peint couleur blanc **M9016** et éléments de diffusion en ABS noir. Avec plénum pyramidal empilable de raccordement circulaire latérale, registre de réglage de débit au col **BOXSTAR-R**. Marque **MADEL**.

**NEX-S-KLIN**



	E	A	F
400	395	369	345
500	495	469	445
600	595	569	545
610	605	579	555
625	620	594	570
675	670	644	620
600-400	595	569	545
600-500	595	569	545
610-400	605	579	555
610-500	605	579	555
625-400	620	594	570
625-500	620	594	570
675-400	670	644	620
675-500	670	644	620

**NEX-S-KLIN**

**Classification**

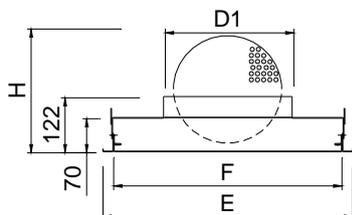
**NEX-S-KLIN** Diffuseur à façade d'accès facile sans besoin d'outils. Le noyau s'ouvre, par simple pression sur les verrous invisibles type PUSH.

Le noyau reste articulé d'un côté. Si besoin, il peut être facilement enlevé pour faciliter leur maintenance, conforme aux exigences des réglementations thermiques correspondantes.

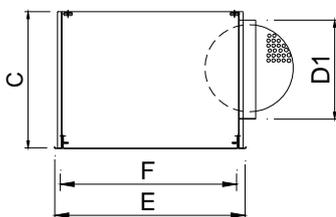
**Matériaux**

Diffuseur fabriqué en acier galvanisé et éléments de diffusion en plastique ABS.

### NEX-S-KLIN+PLK...-R

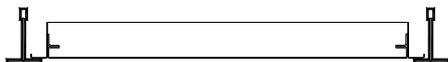


### NEX-S-KLIN+PLK/L/...-R



	E	F	D1	H	C
400	395	365	198	205	320
500	495	465	248	286	370
600	595	565	313	353	435
610	605	575	313	353	435
625	620	590	313	353	435
675	670	640	313	353	435

1)



## Accessoires

**PLK** Plénum de raccordement circulaire supérieur. Construit en acier galvanisé.

**...-R** Plénum avec registre de réglage de débit dans le col de raccordement.

**.../L/** Plénum de raccordement circulaire latéral.

**.../AIS/** Plénum isolé thermiquement au moyen d'une mousse. Densité 30 kg/m<sup>3</sup> ISO 845.

Conductivité thermique 20° C\_0,040 W/m<sup>2</sup>K ISO 3386/1.

Classification réaction au feu: B-s2,d0 EN 13501-1.

## Systèmes de fixation

1) Fixation avec des équerres pour suspension au plafond.

## Finitions

**M9016** Peinture blanche similaire RAL 9016.

**R9010** Peinture blanche RAL 9010.

**RAL...** Peinture autres couleurs RAL.

**.../EB/** Éléments en plastique ABS blanc.

**.../EL/** Éléments en plastique ABS bleu lavande.

**.../EV/** Éléments en plastique ABS vert pistache.

**.../ER/** Éléments en plastique ABS rouge.

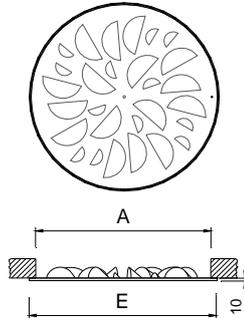
## Texte de prescription

Fourniture et pose de diffuseur à jet hélicoïdal carré à éléments fixes concaves accessible frontalement sans outils, au moyen de verrous invisibles PUSH, série **NEX-S-KLIN+PLK-R M9016 dim. (mm)**

construit en acier galvanisé et peint couleur blanc **M9016** et éléments de diffusion en ABS noir. Avec plénum de raccordement circulaire supérieure, registre de réglage de débit au col **PLK-R**.

Marque **MADEL**.

### NEX-C



	E	A
400	400	376
500	500	476
625	625	601

### NEX-C

#### Classification

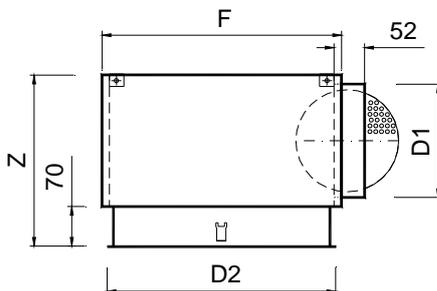
**NEX-C** Diffuseur circulaire à éléments de diffusion en ABS noir.

#### Matériaux

Diffuseur fabriqué en acier galvanisé et éléments de diffusion en plastique ABS.

Tous les diffuseurs sont équipés d'un joint de mousse placé dans la partie arrière de l'encadrement pour un scellage étanche de tout le périmètre qui est en contact avec le plénum ou le plafond.

### PLXOC



	D2	F	Z	D1
400	395	415	300	198
500	495	515	300	198
625	620	640	350	248

#### Accessoires

**PLXOC** Plénum de raccordement circulaire latéral. Construit en acier galvanisé.

**...-R** Plénum avec registre de réglage de débit dans le cou de raccordement.

**.../S/** Plénum de raccordement circulaire supérieur.

**.../AIS/** Plénum isolé thermiquement au moyen d'une mousse. Densité 30 kg/m<sup>3</sup> ISO 845. Conductivité thermique 20° C\_0,040 W/m<sup>2</sup>K ISO 3386/1.

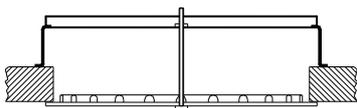
Classification réaction au feu: B-s2,d0 EN 13501-1.

**PMXO** Pont de montage pour installer en faux plafond avec gaine rectangulaire.

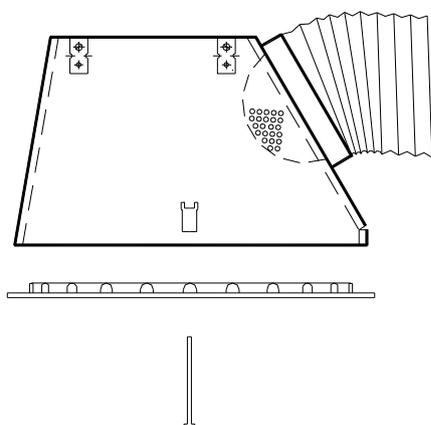
## Systèmes de fixation

1) Fixation au plénum ou pont de montage au moyen d'une vis centrale.

1)



1)



## Finitions

**M9016** Peinture blanche similaire RAL 9016.

**R9010** Peinture blanche RAL 9010.

**RAL...** Peinture autres couleurs RAL.

**.../EB/** Éléments en plastique ABS blanc.

**.../EL/** Éléments en plastique ABS bleu lavande.

**.../EV/** Éléments en plastique ABS vert pistache.

**.../ER/** Éléments en plastique ABS rouge.

## Texte de prescription

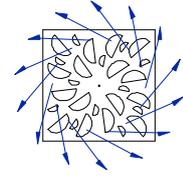
Fourniture et pose de diffuseur à jet hélicoïdal circulaire à éléments fixes concaves en disposition circulaire radiale série **NEX-C+PLXOC-R M9016 dim. 600** construit en acier galvanisé et peint couleur blanc **M9016** et éléments de diffusion en ABS noir. Avec plénum de raccordement circulaire latérale, registre de réglage de débit au col **PLXOC-R**. Marque **MADEL**.



# NEX-S

(données techniques égales pour 600, 610, 625 ou 675)

# MADEL®



### VITESSE RECOMMANDÉE

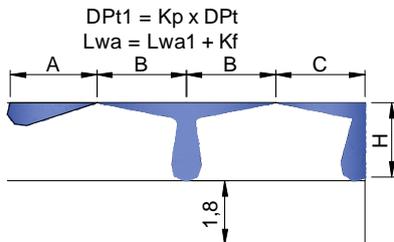
NEX-S	Vmin m/s	Vmax m/s
400	2,5	5,9
500	2,5	5,6
600	2,5	5,4
625	2,5	5,4
675	2,5	5,4

### SECTION LIBRE DE SORTIE D'AIR (m²).

NEX-S	Afree m²	Qmin. m³/h	Qmax. m³/h
400	,0201	181	427
500	,029	261	585
600	,044	396	855
625	,044	396	855
675	,044	396	855

### VALEURS DE CORRECTION POUR DPt et Lwa1.

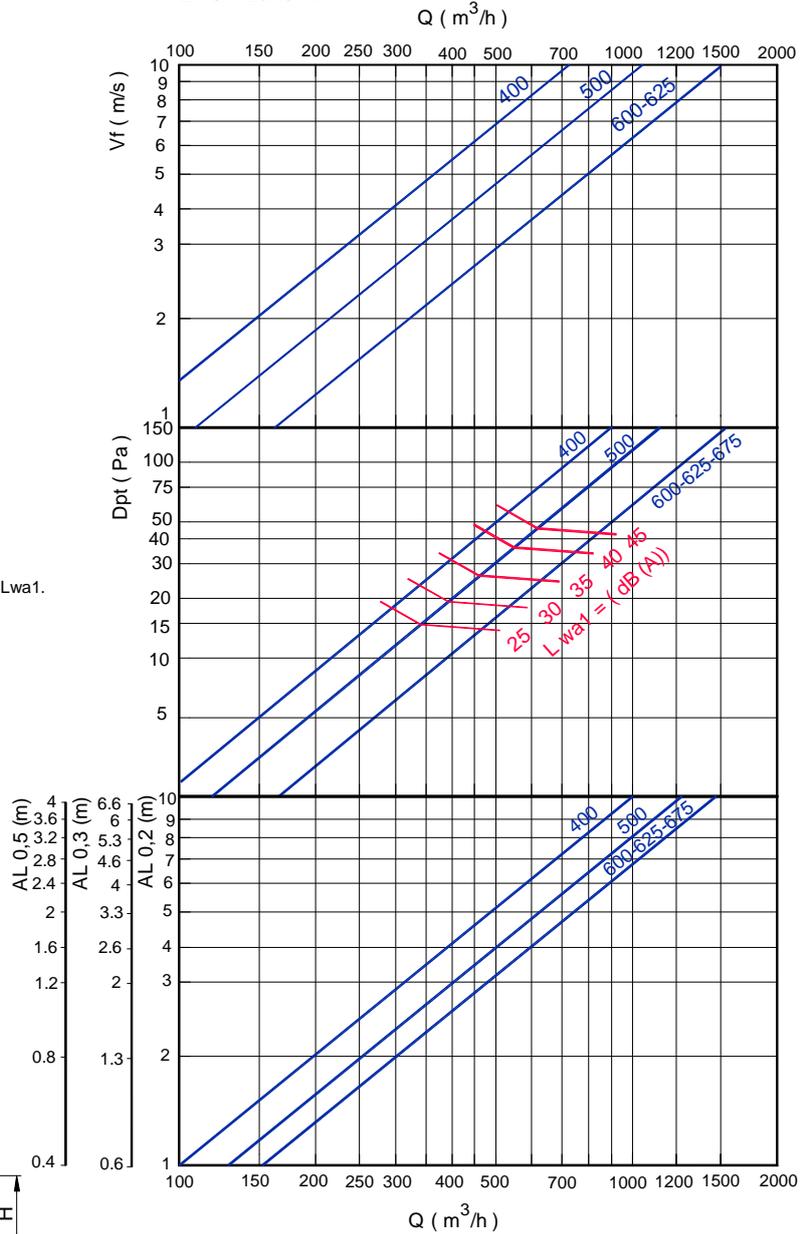
BOXSTAR-R		100% Open	50% Open	10% Open
400	Dpt (Kp)	1	1,2	2,4
	Lwa1 (Kf)	+1,6	+1,9	+1,1
500	Dpt (Kp)	1	1,2	2,3
	Lwa1 (Kf)	+1,8	+2,1	+1,1
600	Dpt (Kp)	1	1,4	4
	Lwa1 (Kf)	+2	+2,74	+1,5
625	Dpt (Kp)	1	1,5	4,8
	Lwa1 (Kf)	+2	+2,75	+1,5
675	Dpt (Kp)	1	1,5	4,8
	Lwa1 (Kf)	+2	+2,75	+1,5



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

VITESSE LIBRE, PERTE DE CHARGE, PUISSANCE SONORE  
et PORTÉE AVEC EFFET PLAFOND.

NEX-S + BOXSTAR



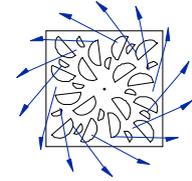
Note: En MadelMedia Spectre par bande d'octave en Hz.



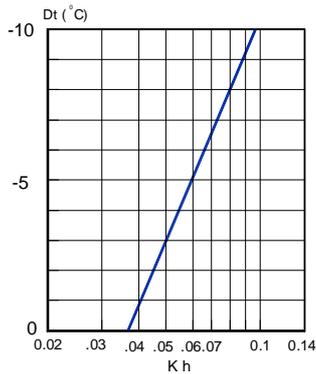
**NEX-S**

(données techniques égales pour 600, 610, 625 ou 675)

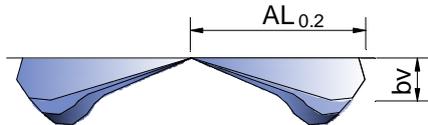
**MADEL**<sup>®</sup>



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

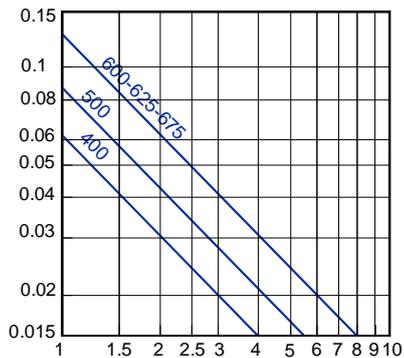


Kh = Facteur de correction pour la diffusion verticale.

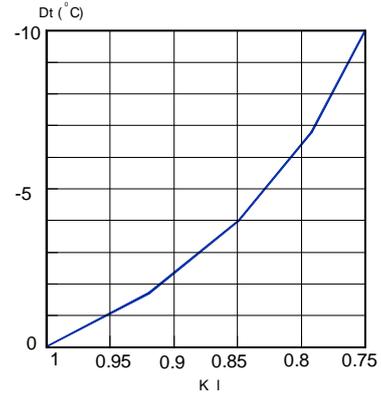


RELATION DE TEMPERATURES.

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



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



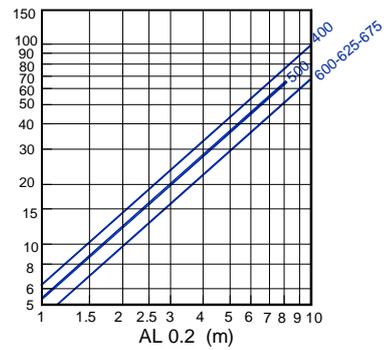
Kl = Facteur de correction pour la portée.

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

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

RELATION D'INDUCTION.

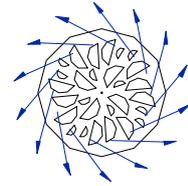
$$i = \frac{Q_r}{Q_0} = \frac{Q_{\text{total}} \times}{Q_{\text{de impulsion}}}$$





NEX-C

MADEL®



VITESSE RECOMMANDÉE

NEX-C	Vmin m/s	Vmax m/s
400	2,5	5,9
500	2,5	5,6
625	2,5	5,4

VITESSE LIBRE, PERTE DE CHARGE, PUISSANCE SONORE  
et PORTÉE AVEC EFFET PLAFOND.

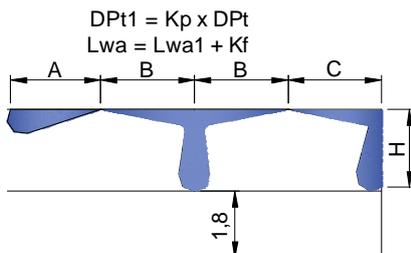
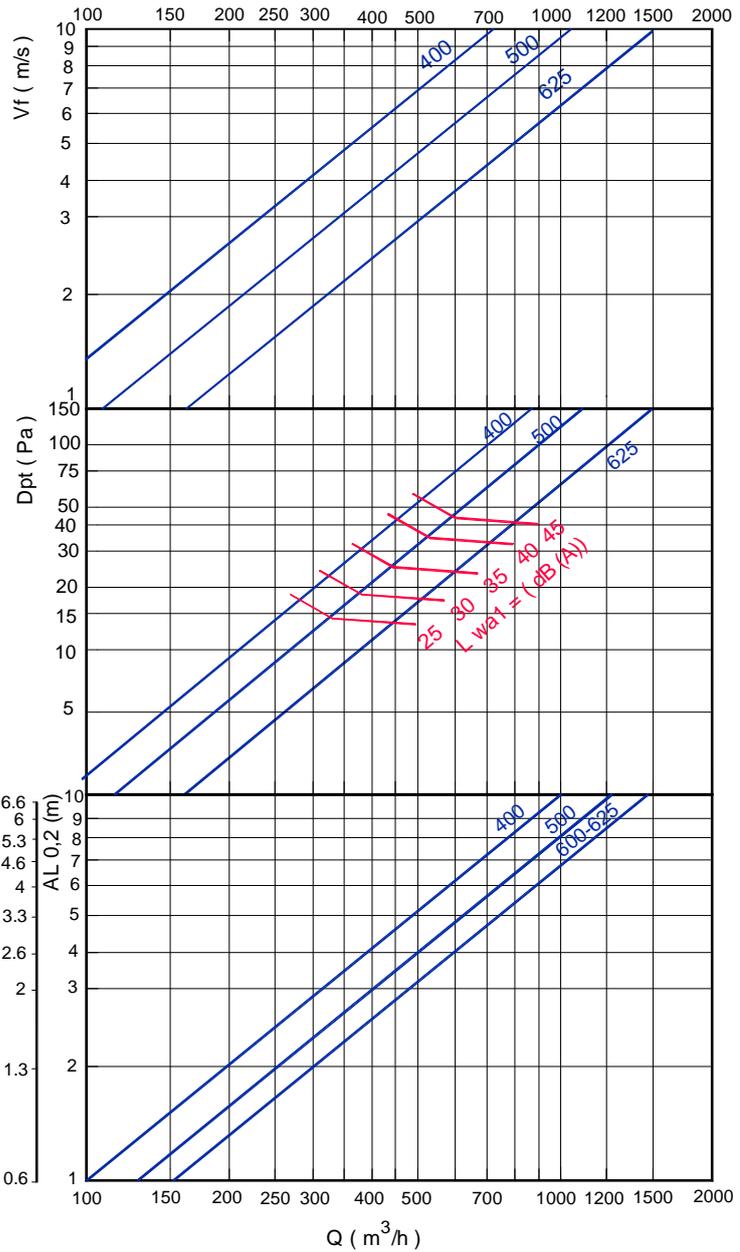
NEX-C + PLXOC Q ( m<sup>3</sup>/h )

SECTION LIBRE DE SORTIE D'AIR (m2).

NEX-C	Afree m2	Qmin. m3/h	Qmax. m3/h
400	,0201	181	427
500	,029	261	585
625	,044	396	855

VALEURS DE CORRECTION POUR Dpt et Lwa1.

PLXOC-R		100% Open	50% Open	10% Open
		400	Dpt (Kp) 1	1,2
	Lwa1 (Kf)	+1,6	+1,9	+1,1
500	Dpt (Kp)	1	1,2	2,3
	Lwa1 (Kf)	+1,8	+2,1	+1,1
625	Dpt (Kp)	1	1,4	4
	Lwa1 (Kf)	+2	+2,74	+1,5

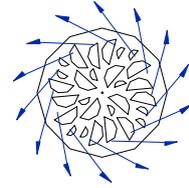


$Dpt1 = Kp \times Dpt$   
 $Lwa = Lwa1 + Kf$   
 $AL_{0.2} = A$   
 $AL_{0.2} = B+H$   
 $AL_{0.2} = C+H$

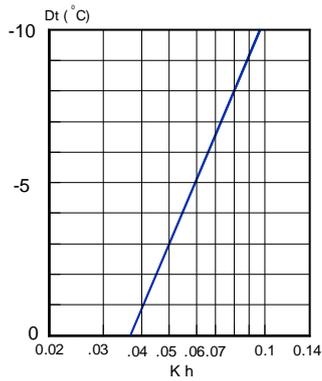


NEX-C

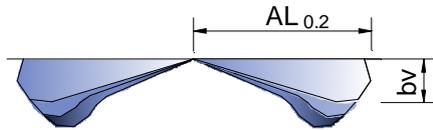
MADEL®



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

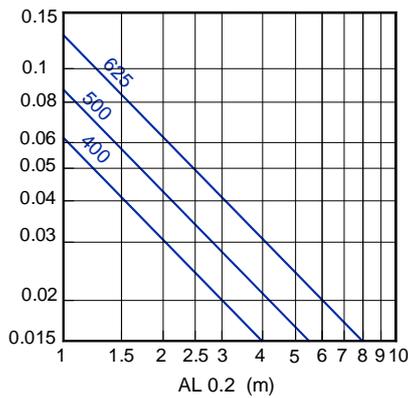


Kh = Facteur de correction pour la diffusion verticale.

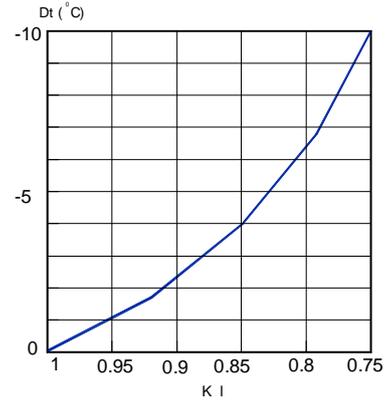


RELATION DE TEMPARATURES.

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



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.

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

