

RXO diffuseurs à jet hélicoïdal fixes

MADEL[®]

Les diffuseurs à jet hélicoïdal de la série **RXO** ont été conçus pour être intégrés aux systèmes d'air climatisé, de ventilation et de chauffage. Le montage peut se faire en faux plafond ou suspendu au plafond. La conception des lames du diffuseur et leur disposition circulaire impulsent l'air en lui donnant un mouvement rotatoire avec un effet coanda, ce qui amène à un taux d'induction élevé tout en réduisant la stratification. De même, leurs ailettes sectorisées diffusent un flux d'air uniforme dans toute la section de passage.

Les diffuseurs de la série **RXO** 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.

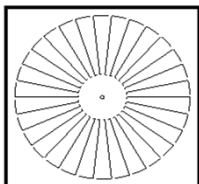
Modèles:

RXO-S

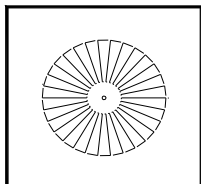
RXO-KLIN

RXO-C

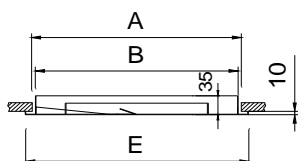
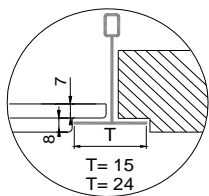
RXO-S



RXO-S/SR/



RXO-S.../T.../



	E	A	B
400	395	370	340
500	495	470	440
600	595	568	538
610	605	568	538
625	620	568	538
675	670	568	538

RXO-S

Classification

RXO-S Diffuseur à jet hélicoïdal carré et ailettes en disposition radiale circulaire.

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

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

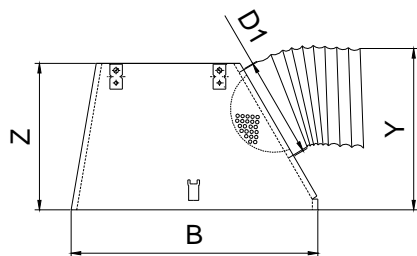
.../T24/ Plaque pour faux plafonds profile 24 mm et dalle décrochée.

Matériaux

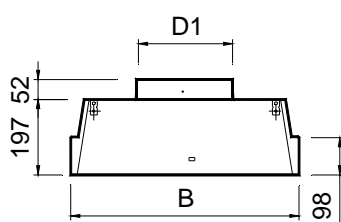
Diffuseur fabriqué en acier galvanisé.

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/

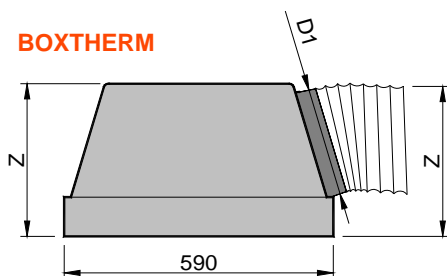


BOXSTAR /S/



	B	Z	Y	D1
300	290	250	275	123
310	303	250	275	123
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/m³ ISO 845.

Conductivité thermique 20° C_0,040 W/m²K ISO 3386/1.

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

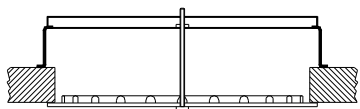
BOXTHERM Plénum pyramidal empilable, isolé thermoacoustiquement à connexion circulaire latérale, fabriqué en polystyrène expansé.

...-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.

Systèmes de fixation

1)



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

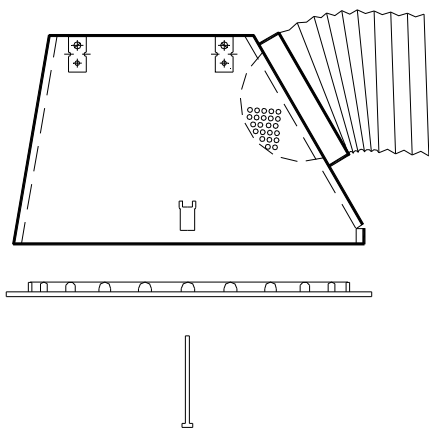
Finitions

M9016 Peinture blanche similaire RAL 9016.

R9010 Peinture blanche RAL 9010.

RAL... Peinture autres couleurs RAL.

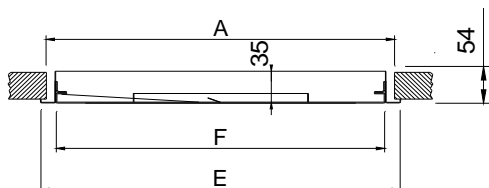
1)



Texte de prescription

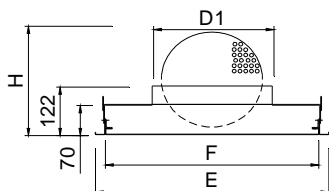
Fourniture et pose de diffuseur à jet hélicoïdal carré à ailettes fixes et disposition circulaire radiale série **RXO-S+BOXSTAR-R M9016 dim. 600** construit en acier galvanisé et peint couleur blanc **M9016**. Avec plénum pyramidal empilable de raccordement circulaire latérale, registre de réglage de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

RXO-S-KLIN

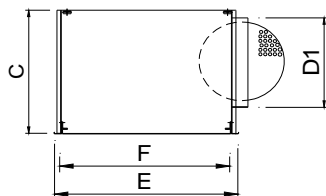


	E	A	F
400	395	369	345
500	495	469	445
600	595	569	545
610	605	579	555
625	620	594	570
675	670	644	620
600-400	595	569	545
600-500	595	569	545
610-400	605	579	555
610-500	605	579	555
625-400	620	594	570
625-500	620	594	570
675-400	670	644	620
675-500	670	644	620

RXO-S-KLIN+PLK...-R



RXO-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

RXO-S-KLIN

Classification

RXO-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.

Accessoires assemblés

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/m³ ISO 845.

Conductivité thermique 20° C_0,040 W/m²K ISO 3386/1.

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

1)



Systèmes de fixation

1) Fixation avec des équerres pour suspension au plafond.

Finitions

M9016 Peinture blanche similaire RAL 9016.

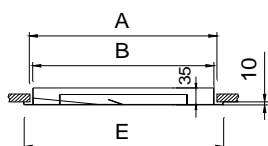
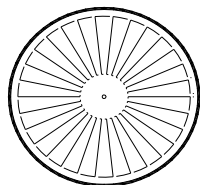
R9010 Peinture blanche RAL 9010.

RAL... Peinture autres couleurs RAL.

Texte de prescription

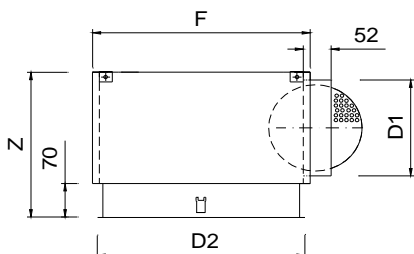
Fourniture et pose de diffuseur à jet hélicoïdal carré à ailettes fixes accessible frontalement sans outils, au moyen de verrous invisibles PUSH, série **RXO-S-KLIN+PLK-R M9016 dim. (mm)** construit en acier galvanisé et peint couleur blanc **M9016**. Avec plénum de raccordement circulaire latérale, registre de réglage de débit au col **PLK-R**. Marque **MADEL**.

RXO-C



	E	A	B
400	400	370	340
500	500	470	440
625	625	568	538

PLXOC



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

RXO-C

Classification

RXO-C Diffuseur à jet hélicoïdal et ailettes en disposition radiale circulaire.

Matériaux

Diffuseur fabriqué en acier galvanisé. 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.

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.

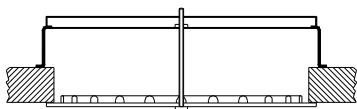
.../AIS/ Plénum isolé thermiquement au moyen d'une mousse. Densité 30 kg/m³ ISO 845. Conductivité thermique 20° C_0,040 W/m°K ISO 3386/1.

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)



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

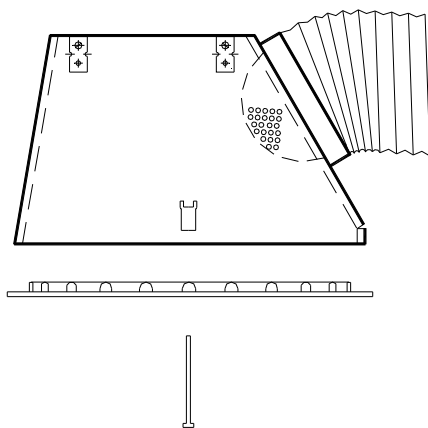
Finitions

M9016 Peinture blanche similaire RAL 9016.

R9010 Peinture blanche RAL 9010.

RAL... Peinture autres couleurs RAL.

1)



Texte de prescription

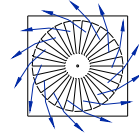
Fourniture et pose de diffuseur à jet hélicoïdal circulaire à ailettes fixes et disposition circulaire radiale série **RXO-C+PLXOC-R M9016 dim. 600** construit en acier galvanisé et peint couleur blanc **M9016**. Avec plénum de raccordement circulaire latérale, registre de réglage de débit au col **PLXOC-R**.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



RXO-S

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

MADEL®



VITESSE RECOMMANDÉE

RXO	Vmin m/s	Vmax m/s
400	2.5	6.8
500	2.5	5
600	2.5	4.5
625	2.5	4.5

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

RXO-S + BOXSTAR

SECTION LIBRE DE SORTIE D'AIR (m2).

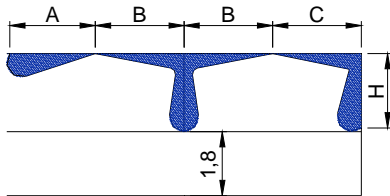
RXO	Afree m2	Qmin. m3/h	Qmax. m3/h
400	0.0165	150	409
500	0.0336	300	600
600	0.05	500	810
625	0.05	500	810

VALEURS DE CORRECTION POUR Dpt et Lwa1.

BOXSTAR-R		100% Open	50% Open	10% Open
		400	Dpt (Kp) 1	1.3
	Lwa1 (Kf)	+0	+3,2	+1,8
500	Dpt (Kp)	1	1.7	3,3
	Lwa1 (Kf)	+1	+4,5	+2
600	Dpt (Kp)	1	1.5	5,8
	Lwa1 (Kf)	+0,3	+3,5	+2,5
625	Dpt (Kp)	1	1.5	5,5
	Lwa1 (Kf)	+0,3	+3,5	+2,5

$$DPt1 = Kp \times DPt$$

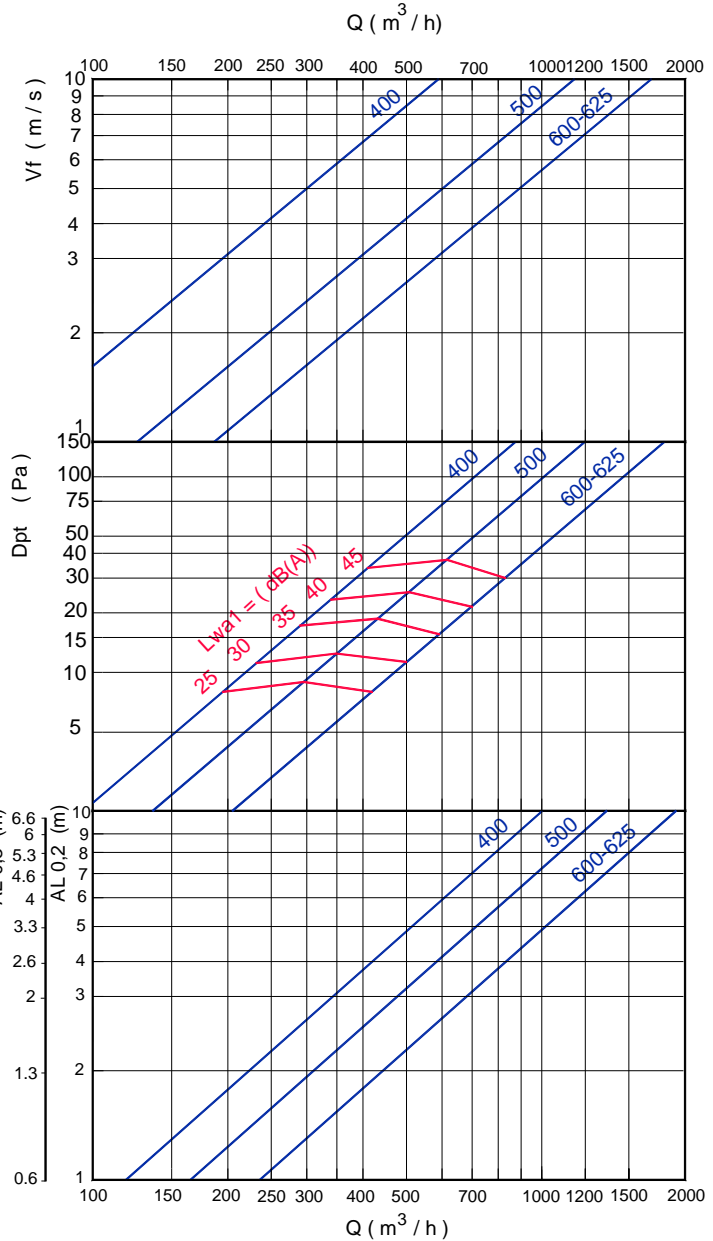
$$Lwa = Lwa1 + Kf$$



$$AL_{0.2} = A$$

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

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



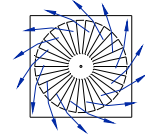
Note: En MadelMedia Spectre par bande d'octave en Hz.



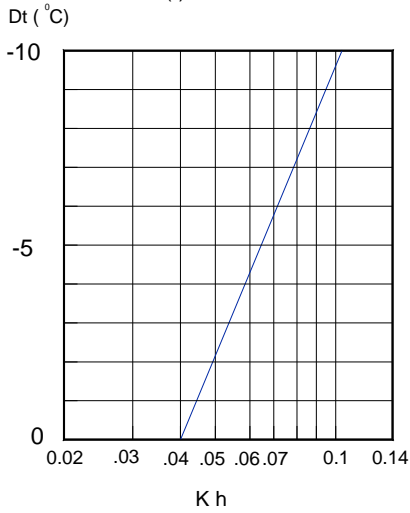
RXO-S

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

MADDEL®

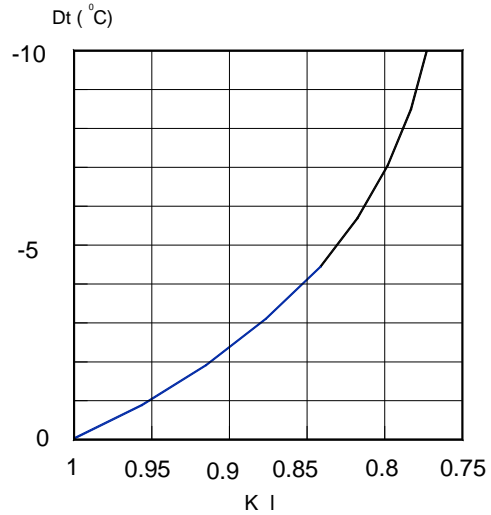


FACTEUR DE CORRECTION POUR LA DIFFUSION VERTICAL (bv) POUR Dt (-).

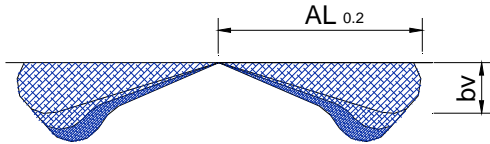


Kh = Facteur de correction pour la diffusion verticale.

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



Kl = Facteur de correction pour la portée.



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

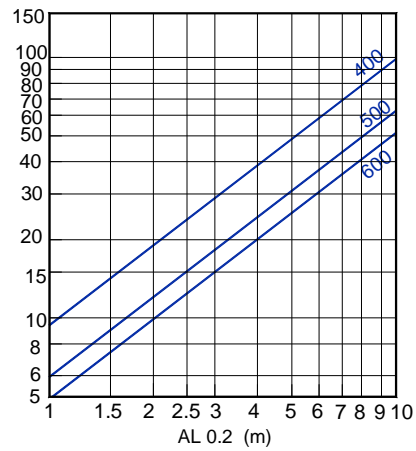
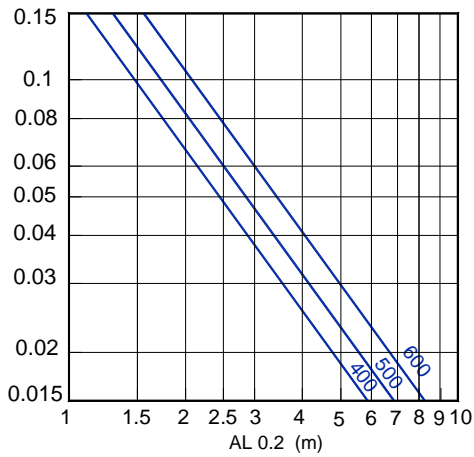
$$AL'_{0.2} (Dt < 0) = Kl \times AL_{0.2}$$

RELATION DE TEMPARATURES.

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

RELATION D'INDUCTION.

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

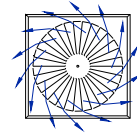




RXO-KLIN

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

MADEL®



VITESSE RECOMMANDÉE

RXO KLIN	Vmin m/s	Vmax m/s
400	2.5	6,8
500	2.5	5
600	2.5	4.5
625	2.5	4.5

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

RXO-KLIN + PLFZ

SECTION LIBRE DE SORTIE D'AIR (m2).

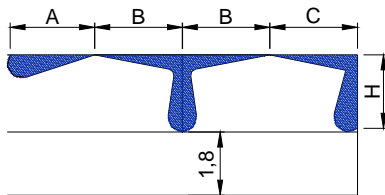
RXO KLIN	Afree m2	Qmin. m3/h	Qmax. m3/h
400	0.0165	150	409
500	0.0336	300	600
600	0.05	500	810
625	0.05	500	810

VALEURS DE CORRECTION POUR Dpt et Lwa1.

PLFZ-R		100% Open	50% Open	10% Open
400	Dpt (Kp)	1	1.3	2
	Lwa1 (Kf)	+0	+3,2	+1,8
500	Dpt (Kp)	1	1.7	3,3
	Lwa1 (Kf)	+1	+4,5	+2
600	Dpt (Kp)	1	1.5	5,8
	Lwa1 (Kf)	+0,3	+3,5	+2,5
625	Dpt (Kp)	1	1.5	5,5
	Lwa1 (Kf)	+0,3	+3,5	+2,5

$$Dpt1 = Kp \times Dpt$$

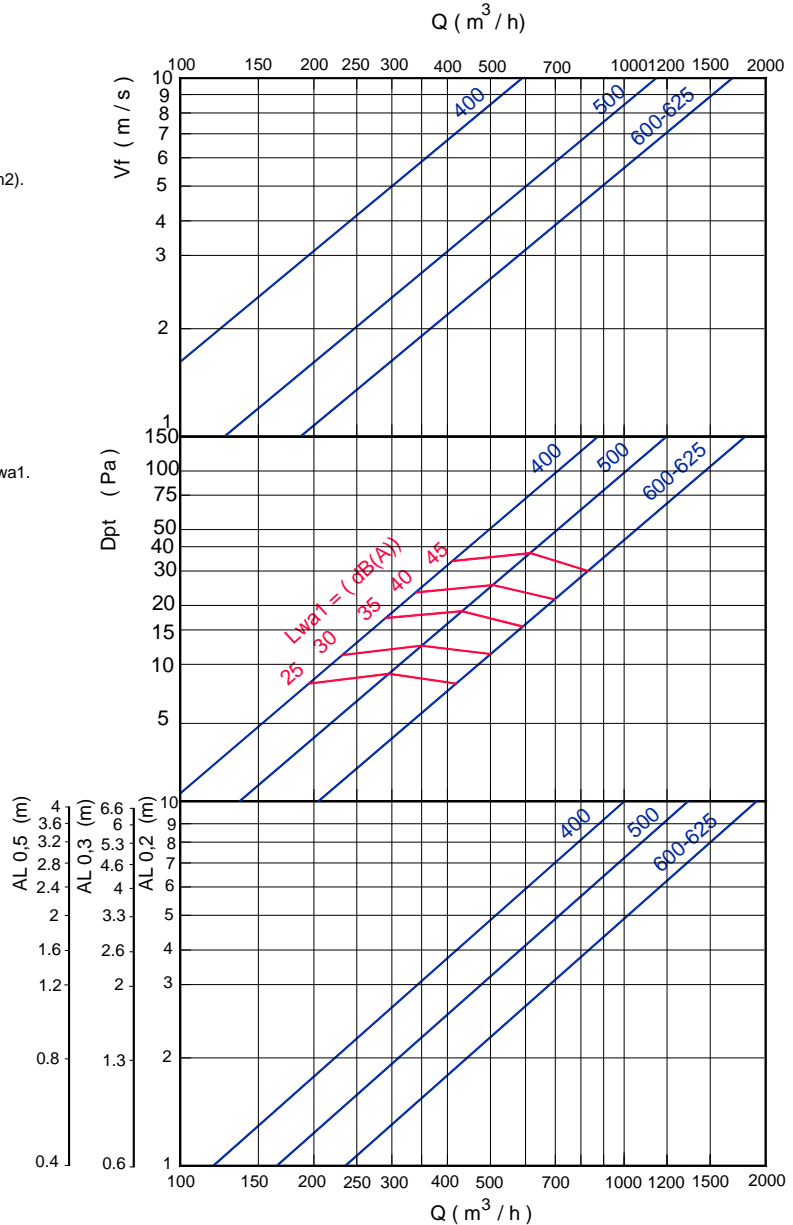
$$Lwa = Lwa1 + Kf$$



$$AL_{0.2} = A$$

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

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



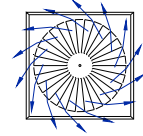
Note: En MadelMedia Spectre par bande d'octave en Hz.



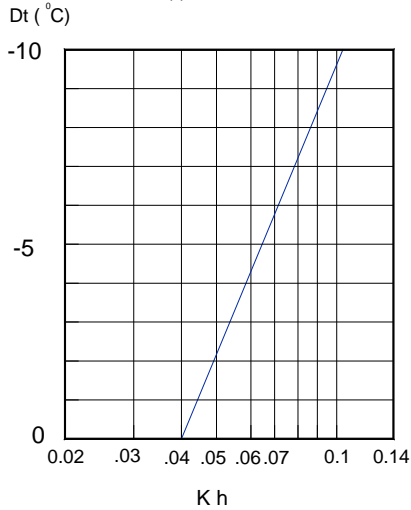
RXO-KLIN

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

MADÉL[®]

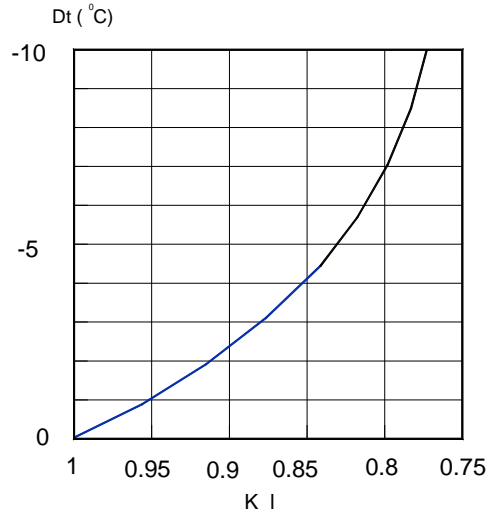


FACTEUR DE CORRECTION POUR LA DIFFUSION VERTICALE (bv) POUR DT (-).

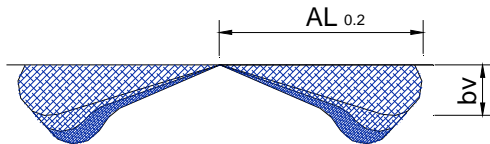


Kh = Facteur de correction pour la diffusion verticale.

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



KI = Facteur de correction pour la portée.



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

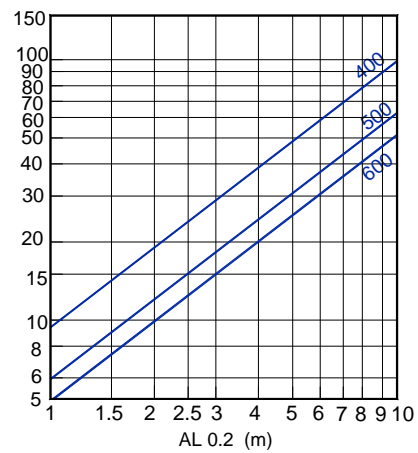
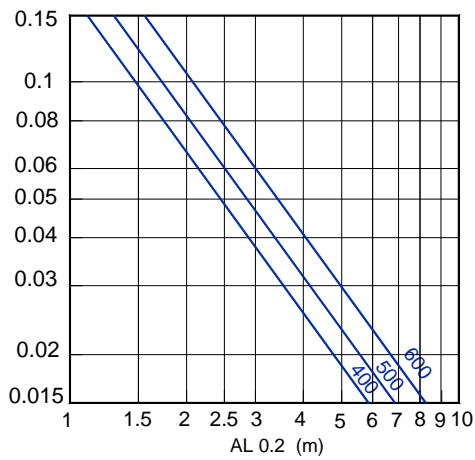
$$AL'_{0.2} (Dt < 0) = KI \times AL_{0.2}$$

RELATION DE TEMPERATURES.

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

RELATION D'INDUCTION.

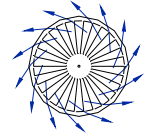
$$i = \frac{Q_r}{Q_0} = \frac{Q_{total} \times x}{Q_{de\ impulsion}}$$





RXO-C

MADEL®



VITESSE RECOMMANDÉE

RXO-C	Vmin m/s	Vmax m/s
400	2.5	6,8
500	2.5	5
625	2.5	4.5

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

RXO-C + PLXOC

SECTION LIBRE DE SORTIE D'AIR (m²).

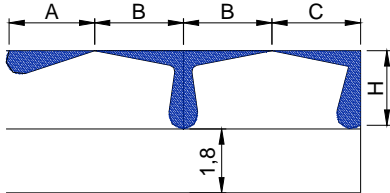
RXO-C	Afree m ²	Qmin. m ³ /h	Qmax. m ³ /h
400	.0165	150	409
500	.0336	300	600
625	0.05	500	810

VALEURS DE CORRECTION POUR Dpt et Lwa1.

PLXOC-R		100% Open	50% Open	10% Open
400	Dpt (Kp)	1	1.3	2
	Lwa1 (Kf)	+0	+3,2	+1,8
500	Dpt (Kp)	1	1.7	3,3
	Lwa1 (Kf)	+1	+4,5	+2
625	Dpt (Kp)	1	1.5	5,8
	Lwa1 (Kf)	+0,3	+3,5	+2,5

$$Dpt1 = Kp \times Dpt$$

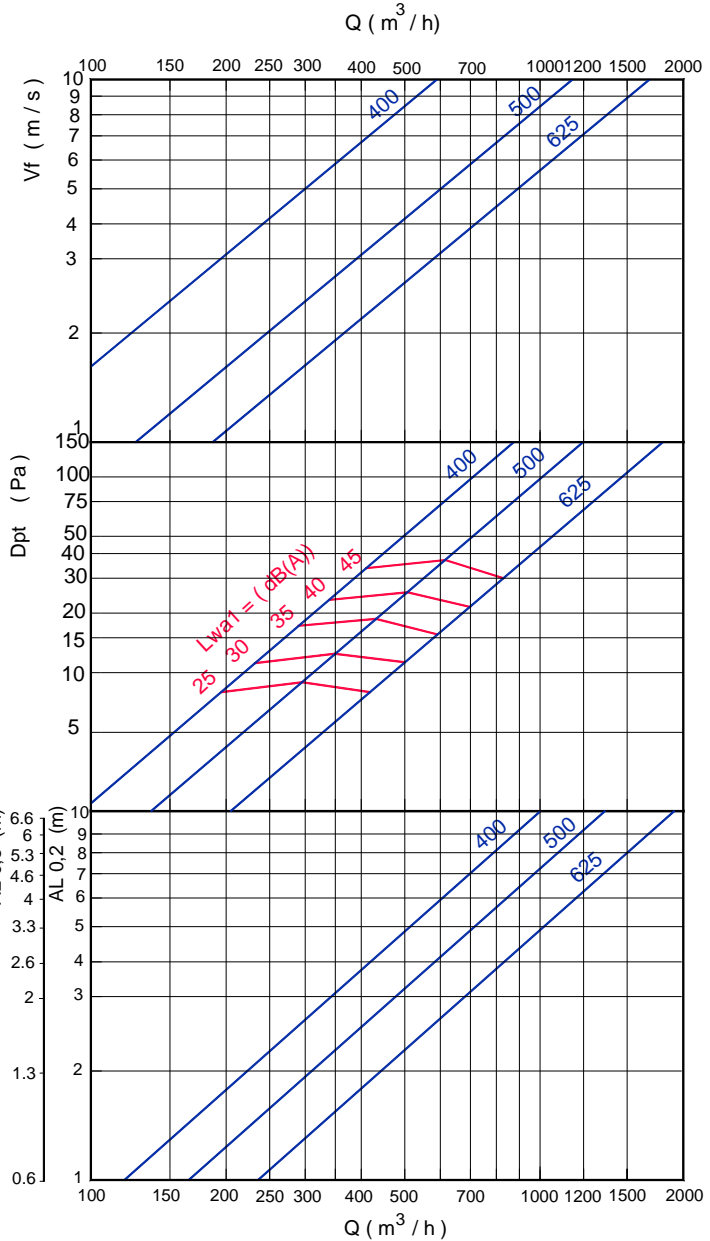
$$Lwa = Lwa1 + Kf$$



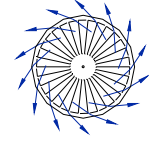
$$AL_{0.2} = A$$

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

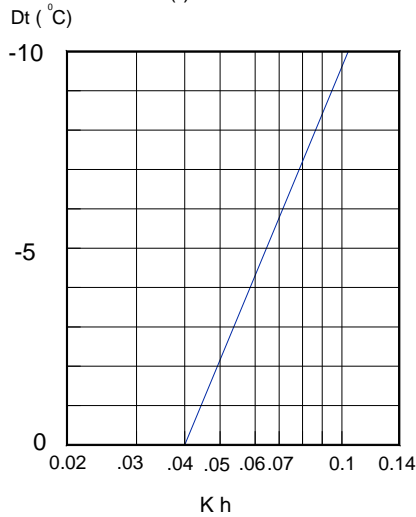
$$AL_{0.2} = C+H$$



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

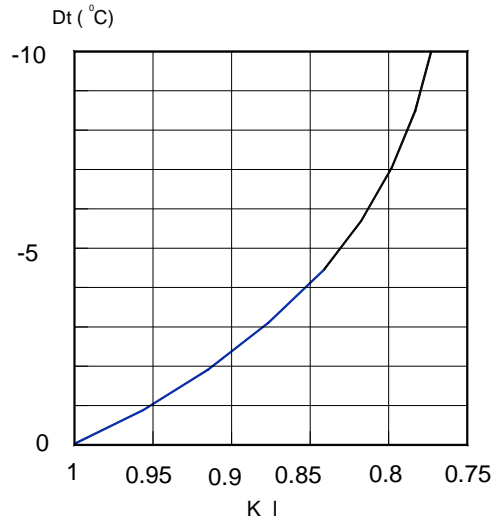


FACTEUR DE CORRECTION POUR
LA DIFFUSION VERTICAL (bv)
POUR DT (-).

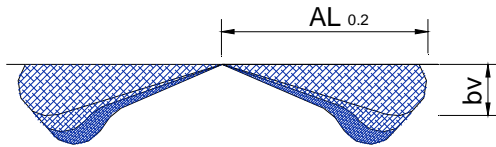


Kh = Facteur de correction pour la diffusion verticale.

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



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 TEMPERATURES.

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

RELATION D'INDUCTION.

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

