

LOOK-CURVED diffuseur linéaire invisibles incurvés

Les diffuseurs linéaires incurvés à cadre caché **LOOK-CURVED** ont été conçus pour allier esthétique et performances techniques. Son assemblage est réalisé dans des faux plafonds, cachant le cadre avec de l'enduit et ne laissant visible que le chemin d'air.

- Il permet la formation de lignes courbes continues, avec des zones actives et inactives, sans rompre l'uniformité esthétique de l'ensemble.
- Convient à la fois pour le soufflage et la reprise.
- Diamètres minimum permis de 2500 mm
- Ils admettent une variation de débit de 60% tout en maintenant la stabilité du flux d'air.
- Ces diffuseurs peuvent être utilisés à des hauteurs de 2,6 à 4 mètres et avec un différentiel de température allant jusqu'à 12° C.

Avantages du diffuseur **LOOK-CURVED** :

- Intégration de sections droites et courbées.
- Diamètre minimum réduit.

Bénéfices du diffuseur **LOOK-CURVED** :

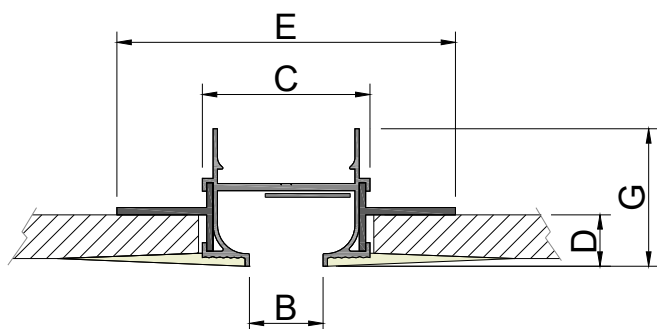
- ✓ Pose uniforme et esthétique.
- ✓ Installations prestigieuses



- Résidentiel
- Bureaux
- Hôtels
- Centres commerciaux

CLASSIFICATION

LOOK-CURVED (L)

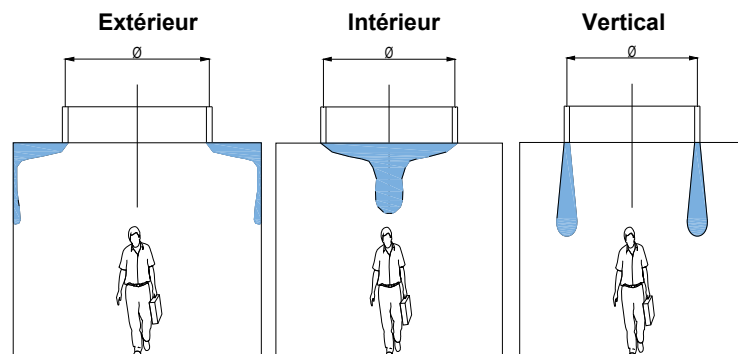


LOOK	B	C	D	G	E
20	20	47	14	38,2	94,3
30	30	76	14	45,2	123,5
40	40	86	14	45,2	133,5

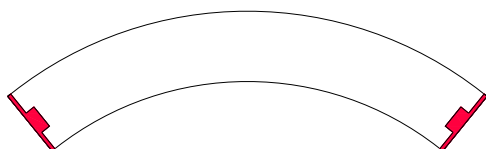
LOOK-CURVED (L)

Diffuseur linéaire incurvé avec cadre court et faux supports de suspension pour la fixation.

Déflecteur à position réglable en installation pour impulsion vers :



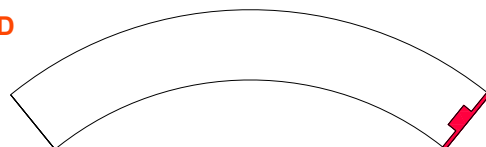
...-AR



...-AR

Diffuseur incurvé avec bouchons aux deux extrémités pour longueur d'arc ≤ 2 m.

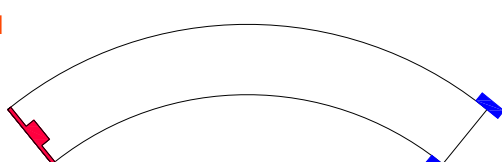
...-ARD



...-ARD

Diffuseur incurvé avec un bouchon d'extrémité sur le côté **droit**, pour former des courbes avec une longueur d'arc > 2 m.

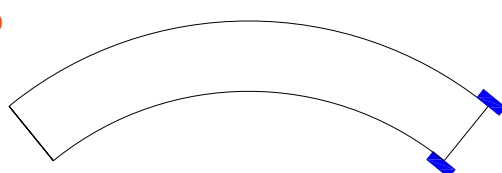
...-ARI



...-ARI

Diffuseur incurvé avec un bouchon d'extrémité sur le côté **gauche**, pour former des courbes avec une longueur d'arc > 2 m.

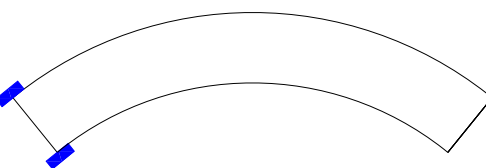
...-IND



...-IND

Diffuseur incurvé sans bouchons et avec des plaques de raccordement sur le côté **droit**, pour former des arcs de longueurs supérieures à 2m.

...-INI



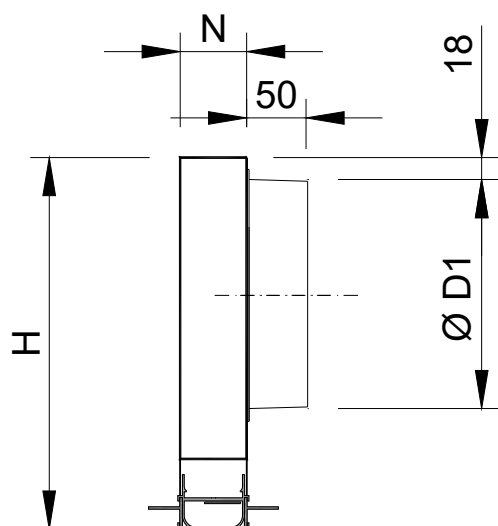
...-INI

Diffuseur incurvé sans bouchons et avec des plaques de raccordement sur le côté **gauche**, pour former des arcs de longueurs supérieures à 2m.

MATERIEL

Diffuseurs en aluminium. Ailettes et plénum en acier galvanisé.

LOOK-CURVED (L) + PLOK-CURVED



LOOK	L ≤ 0,5		L ≤ 1		L ≤ 1,2		L ≤ 1,5		L ≤ 2		N
	H	D1	H	D1	H	D1	H	D1	H	D1	
20	240	1/158	240	1/158	240	1/158	240	1/158	240	2/158	42,5
30	240	1/158	240	1/158	240	1/158	240	1/158	240	2/158	72
40	280	1/198	280	1/198	280	1/198	280	2/198	280	2/198	82

ACCESSOIRES

PLOK-CURVED

Plénum avec piquage(s) pour raccordement à gaine circulaire.

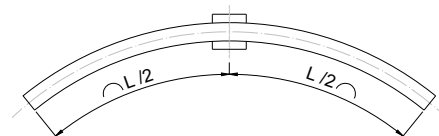
Diffuseur fixé au plénum par des vis latérales.

.../AIS/

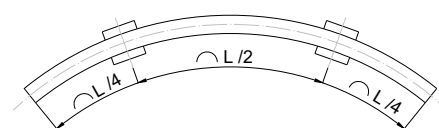
Plénum isolé thermo-acoustiquement au moyen d'une mousse avec un coefficient de conductivité thermique de 0,04 W/mk. Cette mousse est conforme aux normes de réaction au feu :

- UNE 23-727 M2
- NFP 92-501 M2
- DIN 4102 M2

Connexion avec 1 piquage



Connexion avec 2 piquages



Connexion

...-I

Plénum avec raccordement côté concave (intérieur)

...-O

Plénum avec raccordement côté bombé (extérieur)

Position du plénum par rapport au diffuseur

...-DR

Position du plénum sur le côté droit du diffuseur

...-IZ

Position du plénum sur le côté gauche du diffuseur

...-C/L1

Position de plénum à distance L1 du côté gauche

FIXATION

(L)

Equerres de suspension en faux plafond pour LOOK-CURVED avec et sans plénum.

* Le plénum intègre également quelques axes en partie haute pour une suspension au moyen d'une tige filetée.

FINITIONS

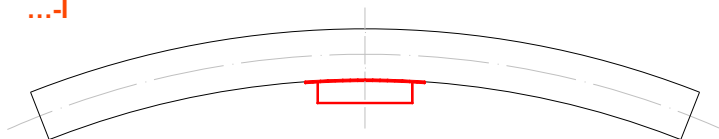
R9005 Peinture noir RAL 9005.

M9016 Peinture blanche similaire au RAL 9016.

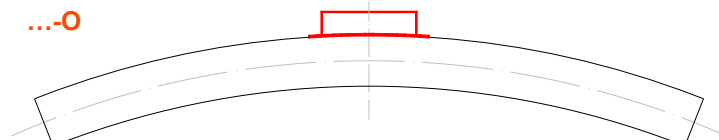
R9010 Peinture blanche RAL 9010.

RAL... Peinture autres couleurs RAL .

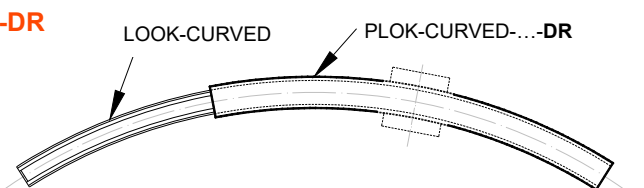
...-I



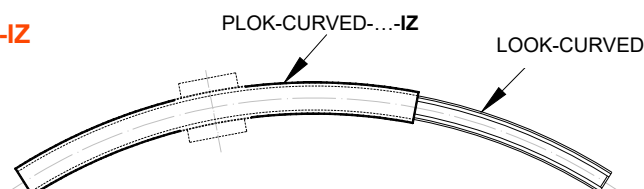
...-O



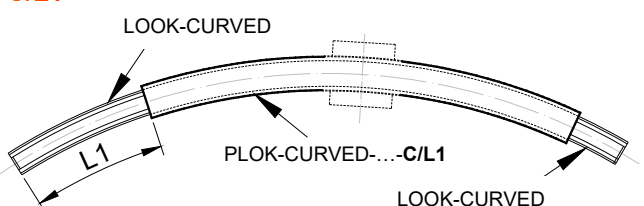
...-DR



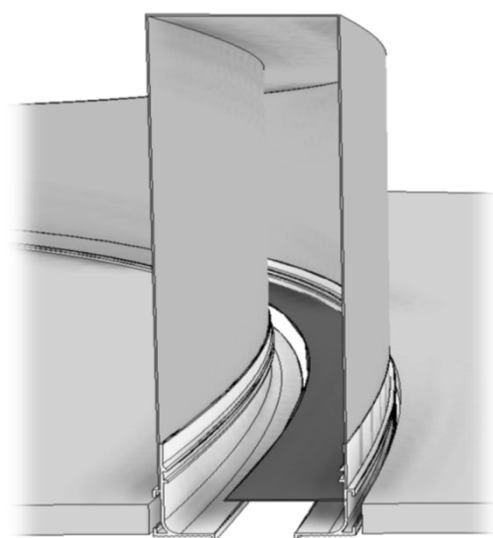
...-IZ



...-C/L1



TEXTE DE PRESCRIPTION



(Exemple)

Fourniture et pose de diffuseur linéaire incurvé avec cadre court et série d'ailettes défectrices **LOOK-CURVED-AR (L) R9005M dim. 20 x 2000 x R2500 + PLOK-CURVED / AIS / -I-IZ dim. 20 x 1000** construit en aluminium et acier, RAL 9005 laqué noir mat, largeur de voie de 20 mm, longueur d'arc de diffuseur de 2000 mm et rayon de courbure de 2500 mm.

Avec équerres pour suspension de l'ensemble sur un faux plafond.

Avec plénum de raccordement circulaire du côté concave (intérieur), isolé, positionné sur le côté gauche du diffuseur. Largeur de voie de 20 mm et longueur d'arc de plénum de 1000 mm, et éléments requis pour l'assemblage. **Marque MADEL.**

CODIFICATION

LOOK-CURVED - AR (L) R9005 dim. 20 x L_d x R + PLOK-CURVED /AIS/ - I - DR dim. 20 x L_p

1

2

3

4

5

6

7

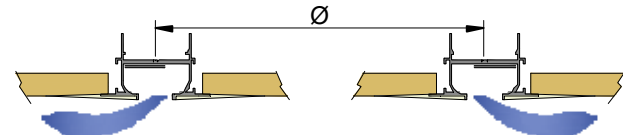
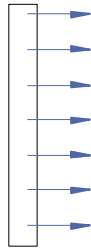
8

9

- | | |
|---|---|
| <p>1. Référence diffuseur</p> <p>2. Format diffuseur</p> <ul style="list-style-type: none"> - AR Diffuseur avec angle de capuchon aux deux extrémités - ARI Diffuseur avec angle d'extrémité sur le côté gauche - ARD Diffuseur avec angle d'extrémité sur le côté droit - IND Diffuseur avec plaques de raccordement sur le côté droit - INI Diffuseur avec plaques de raccordement sur le côté gauche <p>3. Fixation</p> <ul style="list-style-type: none"> - (L) Supports pour suspension de diffuseur en faux plafond avec ou sans plénum <p>4. Finition</p> <ul style="list-style-type: none"> - R9005M Laqué noir RAL 9005 mat (20-30% brillant) - M9016 Laqué blanc similaire à RAL 9016 (85-95% brillant) - R9016S Laqué blanc RAL 9016 semi-mat (60-70% brillant) - R9010S Laqué blanc RAL 9010 semi-mat (60-70% brillant) - RAL ... Laqué autres couleurs RAL | <p>5. Dimensions du diffuseur</p> <ul style="list-style-type: none"> - Largeur voie 20/30/40 x Longueur arceau diffuseur x Rayon au centre du diffuseur (mm) <p>6. Accessoires</p> <ul style="list-style-type: none"> - PLOK-CURVED Plénum avec piquage(s) pour raccordement à gaine circulaire - / AIS / Isolation thermo-acoustique pour plénum <p>7. Lien</p> <ul style="list-style-type: none"> - I Plénum avec raccordement côté concave (intérieur) - O Plénum avec raccordement côté bombé (extérieur) <p>8. Position du plénum par rapport au diffuseur</p> <ul style="list-style-type: none"> - DR Position Plénum sur le côté droit du diffuseur - IZ Position Plénum sur le côté gauche du diffuseur - C/L1 Plénum en position déportée L1 (longueur d'arc en mm) depuis le côté gauche du diffuseur <p>9. Dimension du plénum</p> <ul style="list-style-type: none"> - Largeur voie 20/30/40 x Longueur arc plénum (mm) |
|---|---|

VITESSE RECOMMANDÉE

LOOK	Vmin (m/s)	Vmax (m/s)
20	2.5	4.5
30	2.5	4.5
40	2.5	4.5



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	1.2 m	1.5 m	1.8 m	2 m
20	0.0067	0.0135	0.0162	0.0202	0.0243	0.0270
30	0.0099	0.0199	0.0239	0.0299	0.0358	0.0398
40	0.0112	0.0223	0.0268	0.0334	0.0401	0.0446

VALEURS DE CORRECTION POUR DPt et Lwa1.

		0.5 m < α < 0.7 m			0.8 m < α < 1.2 m			1.3 m < α < 1.7 m			1.8 m < α < 2 m		
		100%	50%	25%	100%	50%	25%	100%	50%	25%	100%	50%	25%
20	Dpt	0.88	2.88	3	1	1.4	2.2	1.3	2.7	3.5	1.5	2.9	3.7
	Lwa1	-	-3	-5	-	4	7	-	3	5	-	3	7
30	Dpt	0.93	2.68	3.12	1	1.45	2.25	1	2.1	2.9	1.35	2.8	3.6
	Lwa1	-	-3.3	-4	-	2.3	3.8	2.2	3.1	4.1	0	2	4.1
40	Dpt	0.98	2.48	3.25	1	1.5	2.3	1	1.5	2.3	1.2	2.7	3.5
	Lwa1	-	-3.6	-3.1	-	0.6	0.6	2.3	3.2	3.1	0	1	1.2

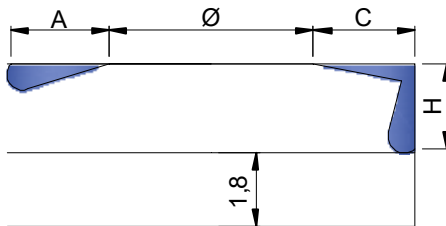
$DPt1 = Kp \times DPt$

$Lwa1 = Lwa + Kf$

FACTEUR DE CORRECTION DE LA PORTÉE KL.

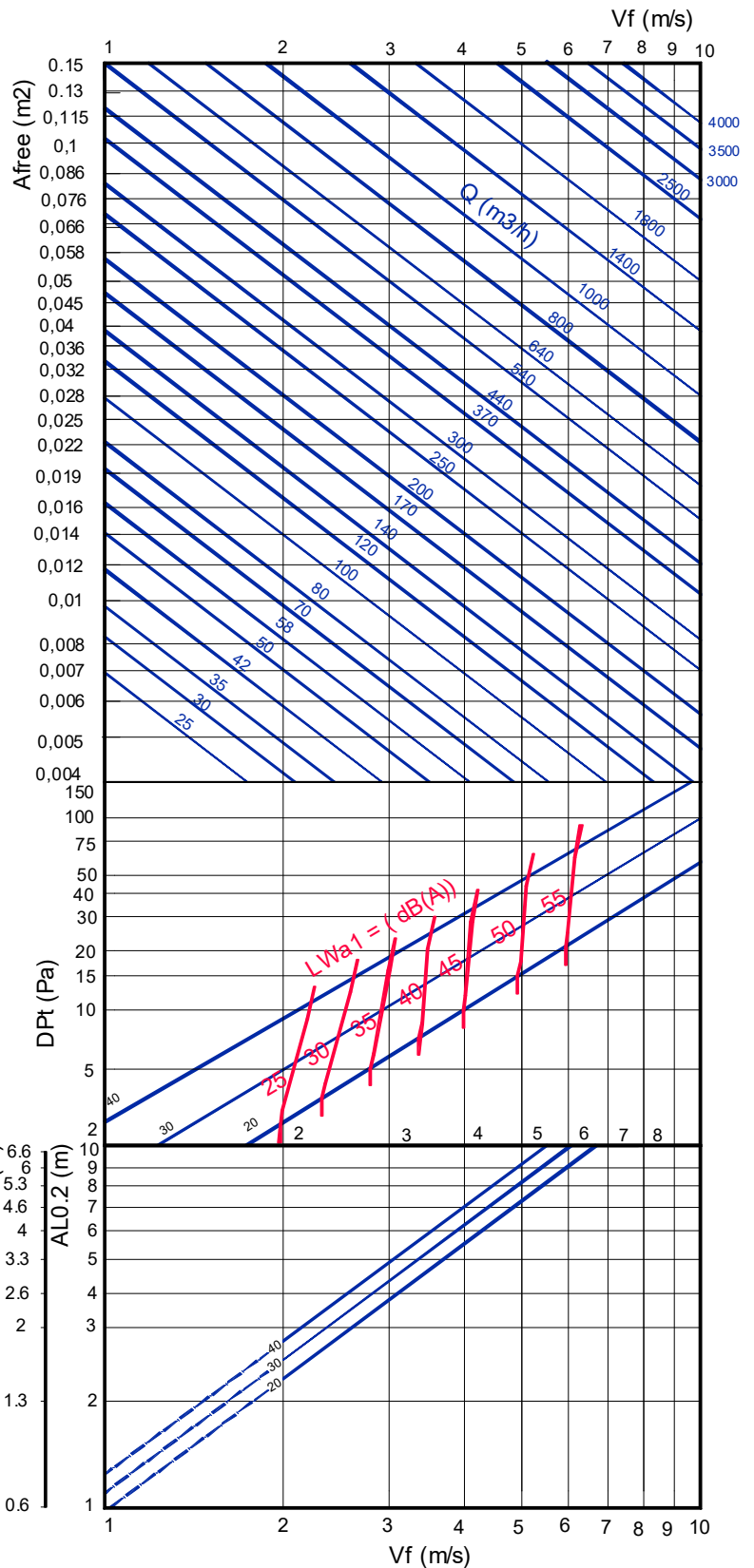
LOOK	0.5 m	1 m	1.2 m	1.5 m	1.8 m	2 m
20	0.8	1	1.13	1.27	1.35	1.43
30	0.76	1	1.09	1.18	1.23	1.29
40	0.73	1	1.05	1.09	1.12	1.15

$AL'02 = KI \times AL02$



$AL_{0.2} = A$

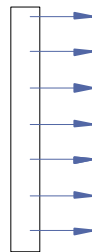
$AL_{0.2} = C+H$





VITESSE RECOMMANDÉE

LOOK	Vmin (m/s)	Vmax (m/s)
20	2.5	4.5
30	2.5	4.5
40	2.5	4.5



SECTION LIBRE DE SORTIE D'AIR (m²).

	0.5 m	1 m	1.2 m	1.5 m	1.8 m	2 m
20	0.0067	0.0135	0.0162	0.0202	0.0243	0.0270
30	0.0099	0.0199	0.0239	0.0299	0.0358	0.0398
40	0.0112	0.0223	0.0268	0.0334	0.0401	0.0446

VALEURS DE CORRECTION POUR Dpt et Lwa1.

		0.5 m < x < 0.7 m			0.8 m < x < 1.2 m			1.3 m < x < 1.7 m			1.8 m < x < 2 m		
		100%	50%	25%	100%	50%	25%	100%	50%	25%	100%	50%	25%
20	Dpt	0.88	2.88	3	1	1.4	2.2	1.3	2.7	3.5	1.5	2.9	3.7
	Lwa1	-	-3	-5	-	4	7	-	3	5	-	3	7
30	Dpt	0.93	2.68	3.12	1	1.45	2.25	1	2.1	2.9	1.35	2.8	3.6
	Lwa1	-	-3.3	-4	-	2.3	3.8	2.2	3.1	4.1	0	2	4.1
40	Dpt	0.98	2.48	3.25	1	1.5	2.3	1	1.5	2.3	1.2	2.7	3.5
	Lwa1	-	-3.6	-3.1	-	0.6	0.6	2.3	3.2	3.1	0	1	1.2

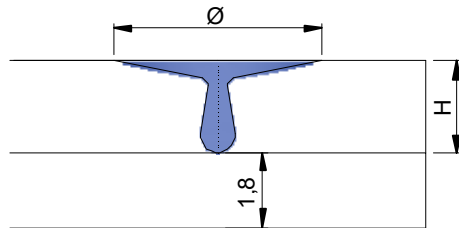
$$Dpt1 = K_p \times Dpt$$

$$Lwa1 = Lwa + K_f$$

FACTEUR DE CORRECTION DE LA PORTÉE KL

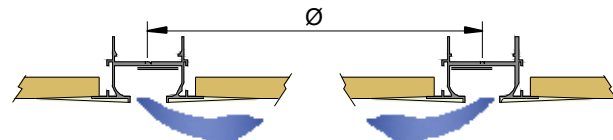
LOOK	0.5 m	1 m	1.2 m	1.5 m	1.8 m	2 m
20	0.8	1	1.13	1.27	1.35	1.43
30	0.76	1	1.09	1.18	1.23	1.29
40	0.73	1	1.05	1.09	1.12	1.15

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

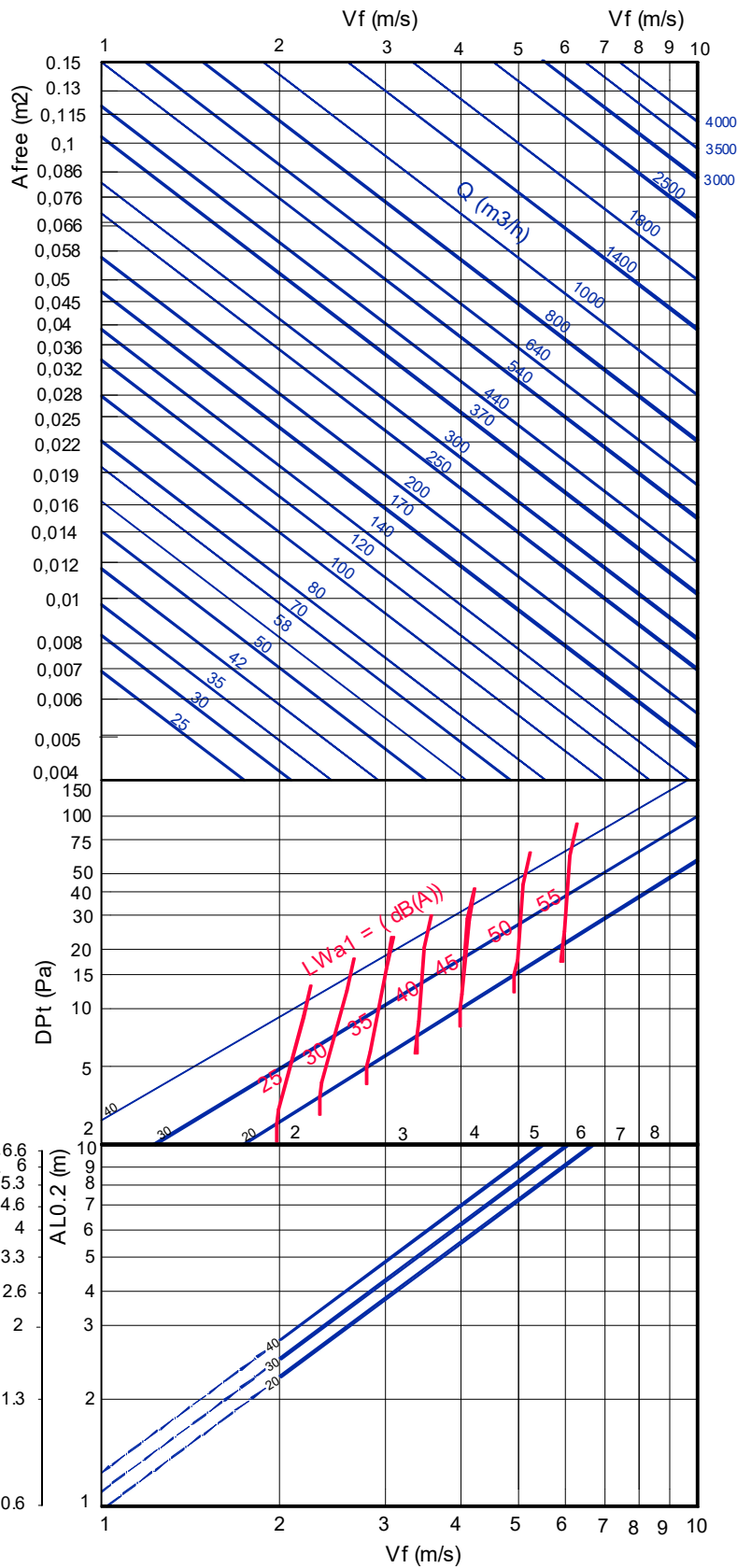


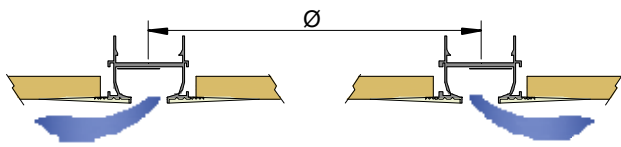
$$AL_{0.2} = (\frac{\text{Ø}}{2}) + H$$

$$\text{Ø}_{\text{min}} = a (AL_{0.2} - H_{\text{max}})$$

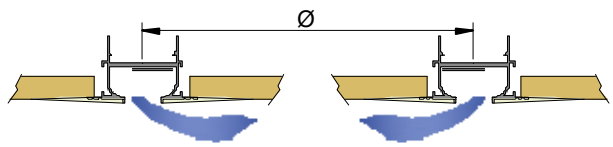


VITESSE LIBRE, PERTE DE CHARGE, PUISSANCE SONORE ET PORTÉE AVEC EFFET PLAFOND: 1 DIRECTION.

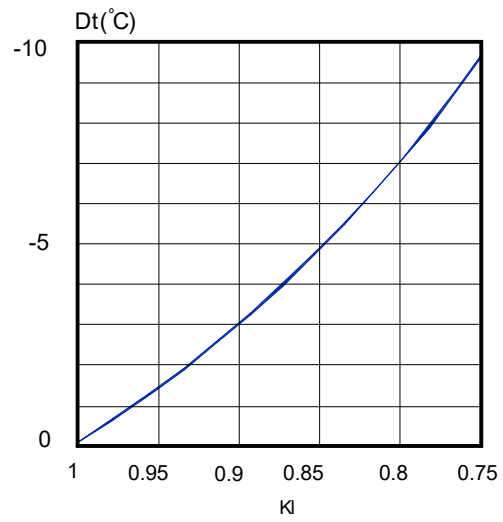
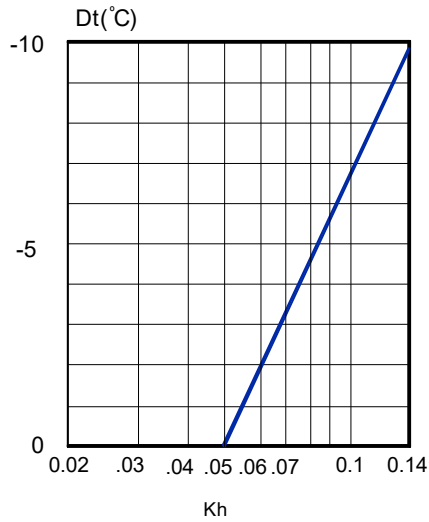




FACTEUR DE CORRECTION POUR LA DIFFUSION VERTICALE (bv) POUR DT (-).

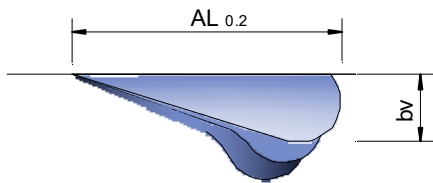


FACTEUR DE CORRECTION DE LA PORTÉE (L0,2) DT (-).



Kh = Facteur de correction pour la diffusion verticale.

KI = Facteur de correction pour la portée.



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

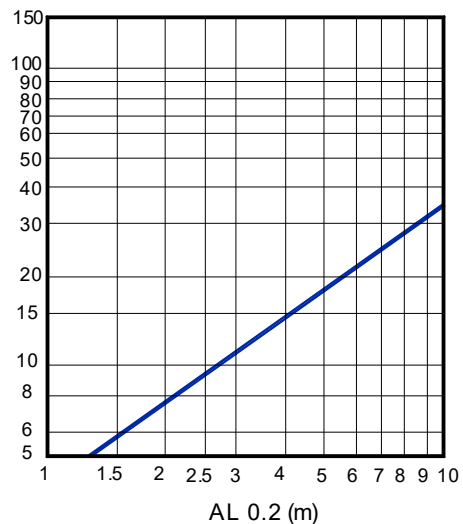
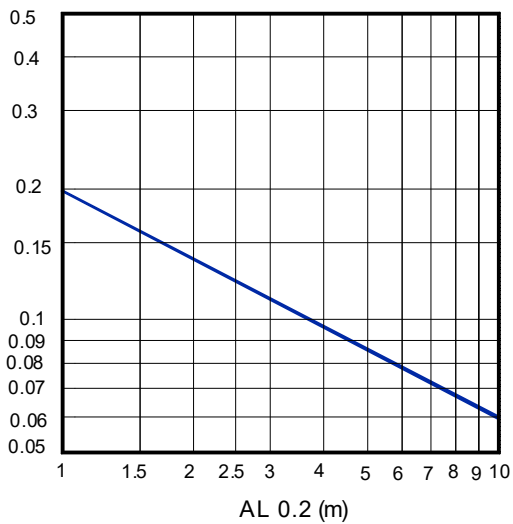
$$AL'_{0.2} (Dt < 0) = KI \times AL_{0.2}$$

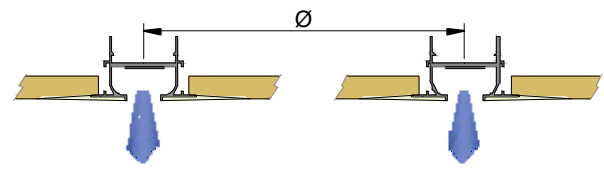
RELATION DE TEMPARATURES.

RELATION D'INDUCTION.

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

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





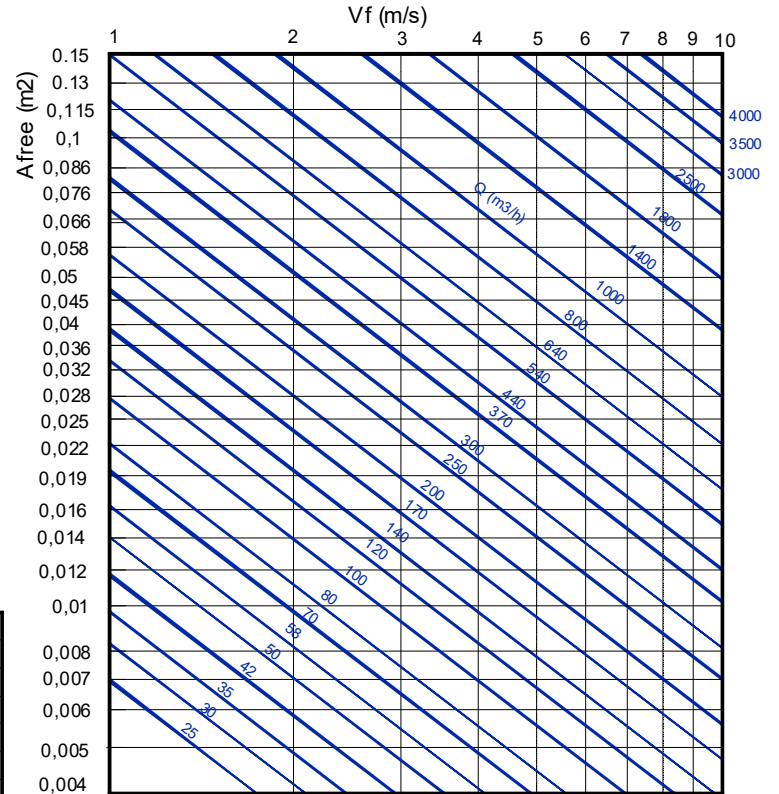
VITESSE RECOMMANDÉE

LOOK	Vmin (m/s)	Vmax (m/s)
20	2.5	4.5
30	2.5	4.5
40	2.5	4.5

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

SECTION LIBRE DE SORTIE D'AIR (m²).

LOOK	0.5 m	1 m	1.2 m	1.5 m	1.8 m	2 m
20	0.0067	0.0135	0.0162	0.0202	0.0243	0.0270
30	0.0099	0.0199	0.0239	0.0299	0.0358	0.0398
40	0.0112	0.0223	0.0268	0.0334	0.0401	0.0446



VALEURS DE CORRECTION POUR DPt et Lwa1.

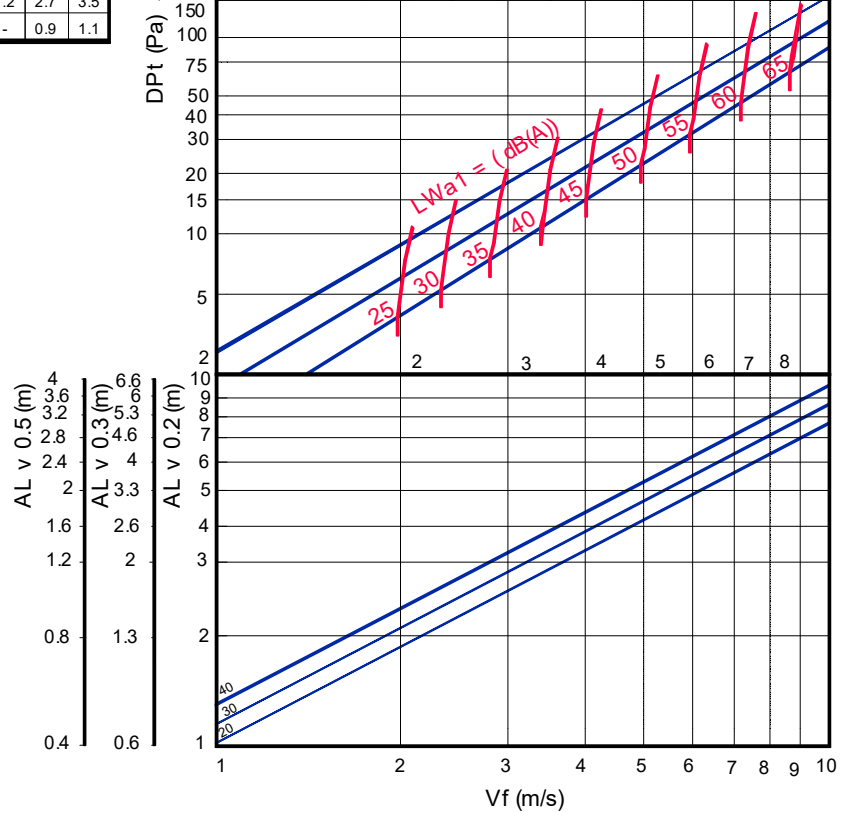
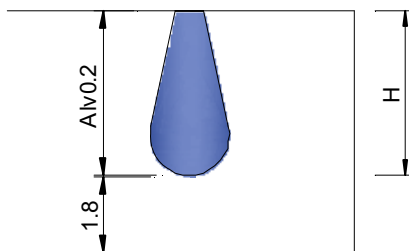
		0.5 m < x < 0.7 m			0.8 m < x < 1.2 m			1.3 m < x < 1.7 m			1.8 m < x < 2 m		
		100%	50%	25%	100%	50%	25%	100%	50%	25%	100%	50%	25%
20	Dpt	0.88	2.88	3	1	1.4	2.2	1.3	2.7	3.5	1.5	2.9	3.7
	Lwa1	-	-3	-5	-	4	7	-	3	5	-	3	7
30	Dpt	0.93	2.68	3.12	1	1.5	2.3	1	2.1	2.9	1.3	2.8	3.6
	Lwa1	-	-3.2	-4	-	2.3	3.8	-	3.2	4.1	-	2	4
40	Dpt	0.98	2.48	3.25	1	1.5	2.3	1	1.5	2.3	1.2	2.7	3.5
	Lwa1	-	-3.4	-2.9	-	0.6	0.6	-	3.3	3.2	-	0.9	1.1

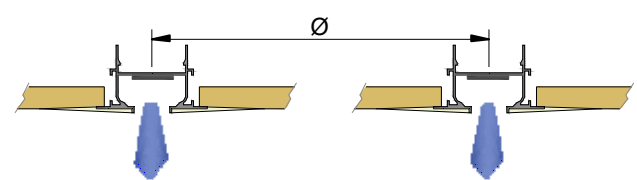
$DPt1 = Kp \times DPt$
 $Lwa1 = Lwa + Kf$

FACTEUR DE CORRECTION DE LA PORTÉE KL.

LOOK	0.5 m	1 m	1.2 m	1.5 m	1.8 m	2 m
20	0.7	1	1.02	1.04	1.07	1.1
30	0.72	1	1.03	1.07	1.08	1.1
40	0.73	1	1.04	1.09	1.1	1.15

$AL'02 = Kl \times AL02$



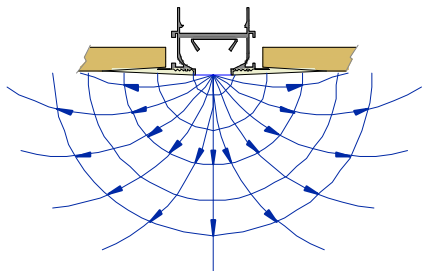


COEFFICIENT DE CORRECTION DE LA PORTÉE VERTICALE (Alv 0,2) DT(+).

LOOK	DT (+5)	DT (+10)
20	0.75	0.64
30	0.76	0.65
40	0.76	0.65

DT = T impulsion - T local

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



VITESSE RECOMMANDÉE

LOOK	Vmin (m/s)	Vmax (m/s)
20	2.5	3.5
30	2.5	3.5
40	2.5	3.5

SECTION LIBRE DE SORTIE D'AIR (m2).

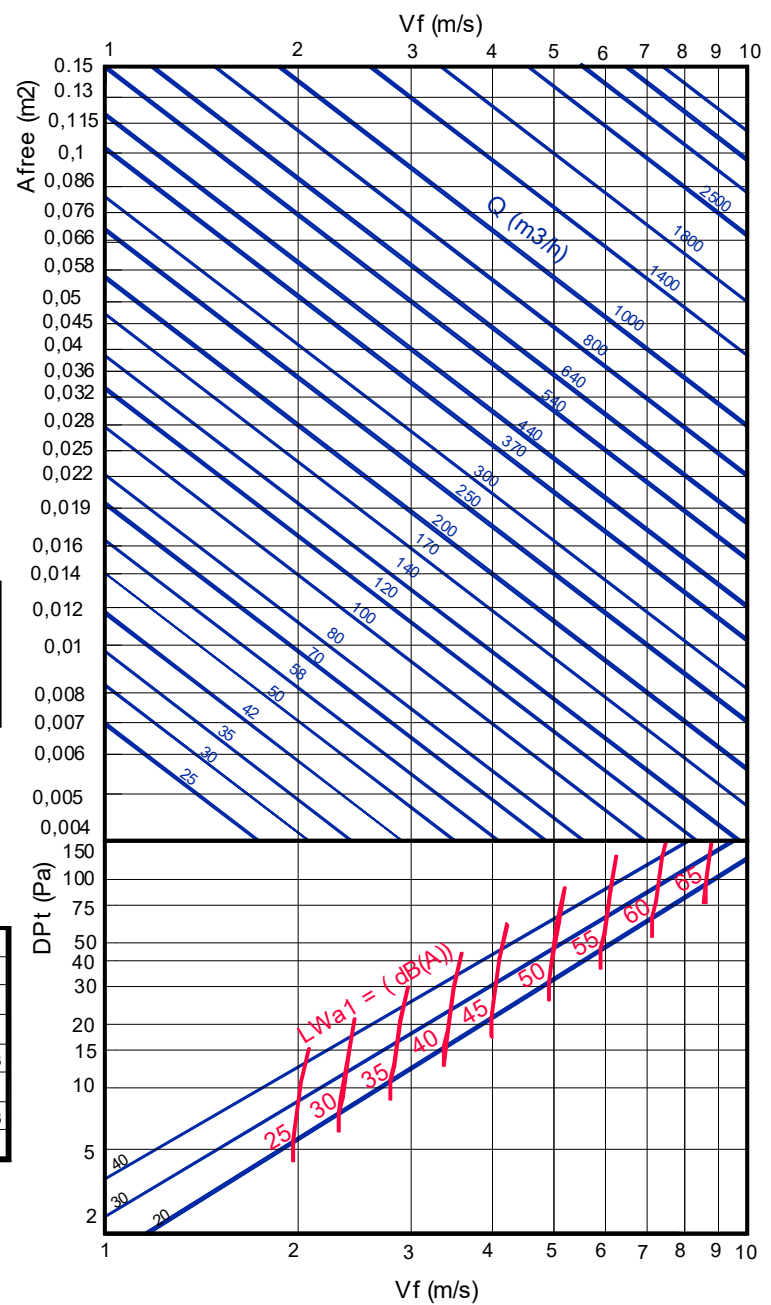
	0.5 m	1 m	1.2 m	1.5 m	1.8 m	2 m
20	0.0067	0.0135	0.0162	0.0202	0.0243	0.0270
30	0.0099	0.0199	0.0239	0.0299	0.0358	0.0398
40	0.0112	0.0223	0.0268	0.0334	0.0401	0.0446

VALEURS DE CORRECTION POUR Dpt et Lwa1.

		0.5 m < x < 0.7m			0.8 m < x < 1.2m			1.3 m < x < 1.7m			1.8 m < x < 2m		
		100%	50%	25%	100%	50%	25%	100%	50%	25%	100%	50%	25%
20	Dpt	0.88	2.88	3	1	1.4	2.2	1.3	2.7	3.5	1.5	2.9	3.7
	Lwa1	-	3	5	-	4	7	-	3	5	-	3	7
30	Dpt	0.86	2.61	3.08	1	1.5	2.3	1.4	2.8	3.6	1.58	3.03	3.83
	Lwa1	-	3	5	-	4	7	-	4	7	-	3	8
40	Dpt	0.85	2.35	3.15	1	1.5	2.3	1.4	2.9	3.7	1.66	3.16	3.96
	Lwa1	-	3	5	-	4	7	-	4	7	-	3	8

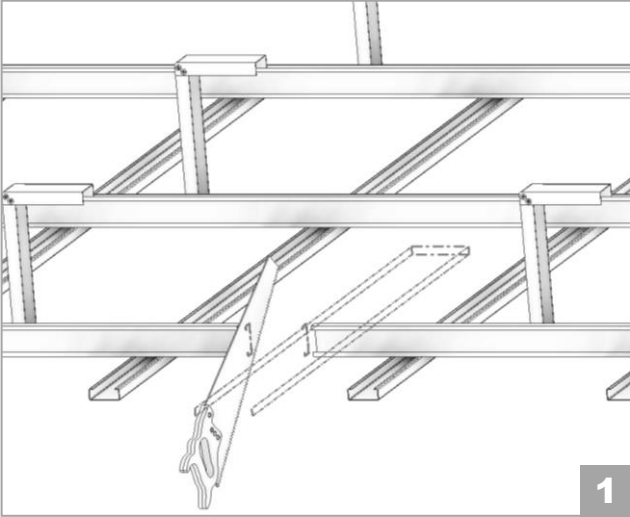
Lwa1 = Lwa + Kf

VITESSE LIBRE, PERTE DE CHARGE, PUISSANCE SONORE.





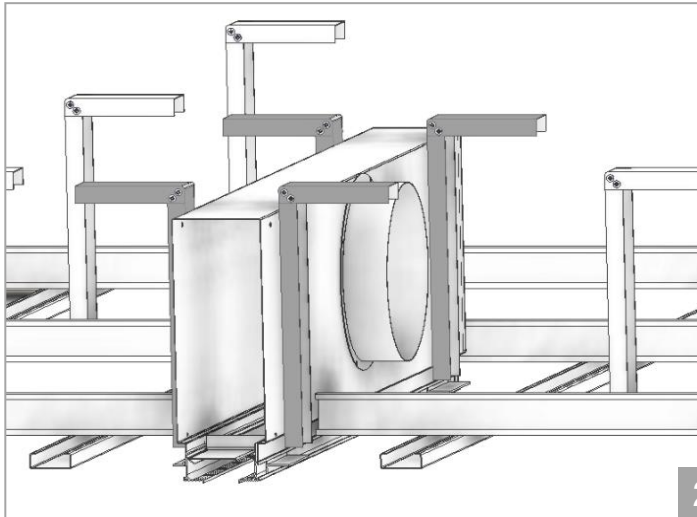
Instructions de Montage
LOOK-CURVED (L) + PLOK-CURVED



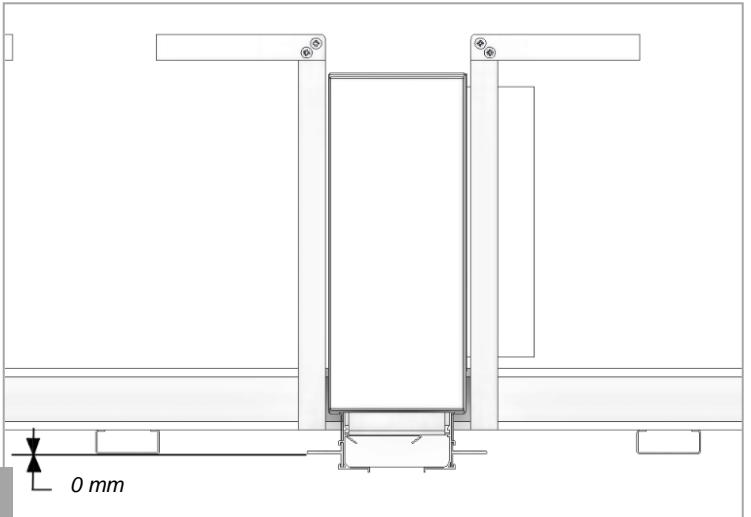
1

1 Couper la structure du toit ou laisser l'espace pour introduire le plénum aux cotes nominales (LxL) mm.

(*) Renforcez la structure si nécessaire.



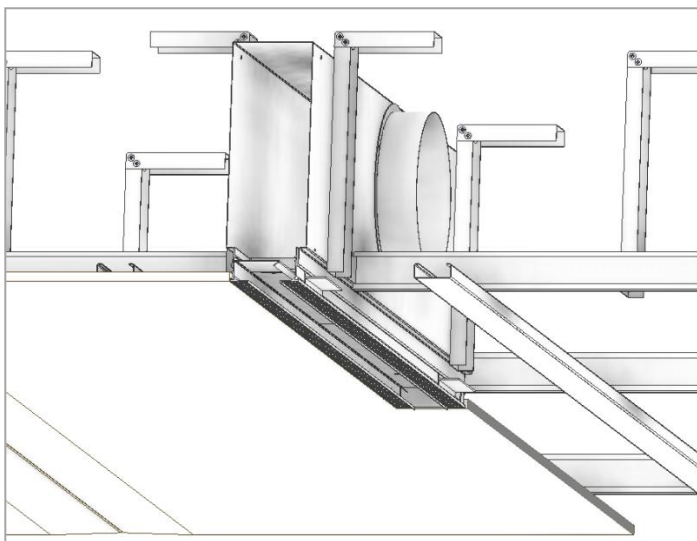
2



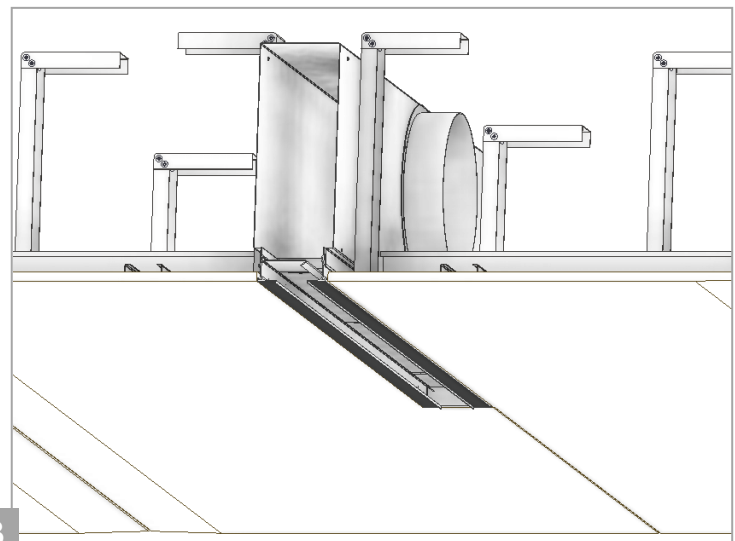
0 mm

2 Fixez le plénum au plafond, à l'aide de pieds, de tiges ou de tout autre type d'élément de fixation utilisés pour maintenir la structure du faux plafond.

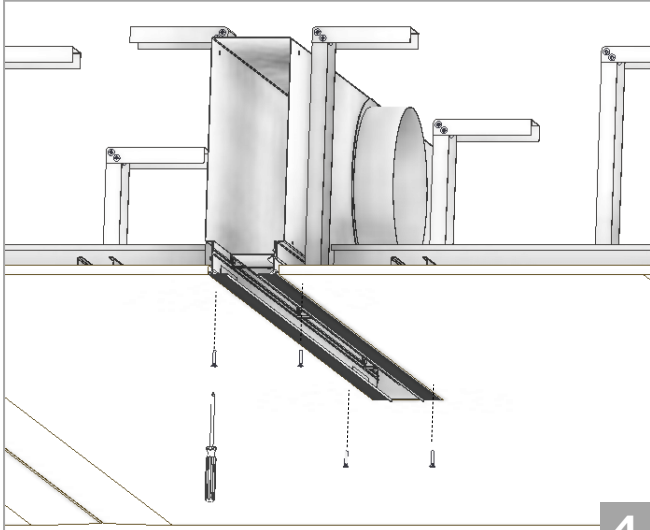
(*) Les équerres de support du diffuseur doivent affleurer la partie supérieure de la plaque de placo.



3

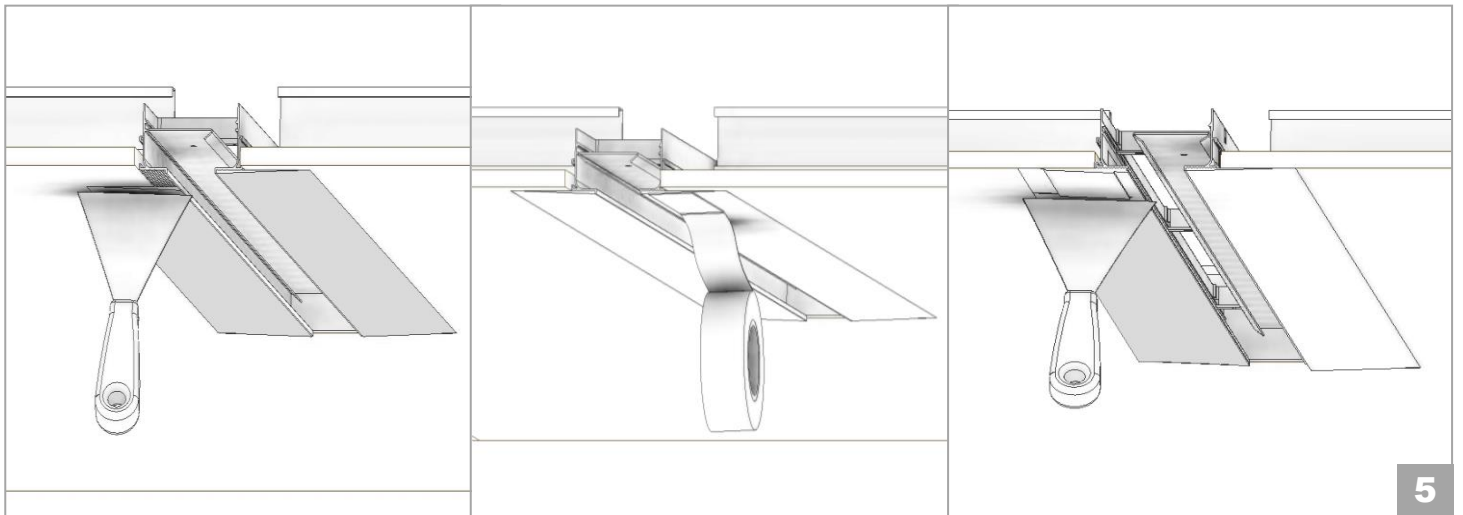


3 Placer les plaques de faux plafond en placo en suivant l'embouchure rectangulaire du plénum.



4

4 Visser le diffuseur au faux plafond à travers les équerres de support du diffuseur



5

5 Enduire la surface d'union entre le diffuseur et les plaques de plaques de plâtre avec de l'enduit de plâtre.
 Appliquer un adhésif anti-fissures sur la surface plâtrée.
 Lisser l'union du diffuseur-plafond avec une pâte d'enduit fine.