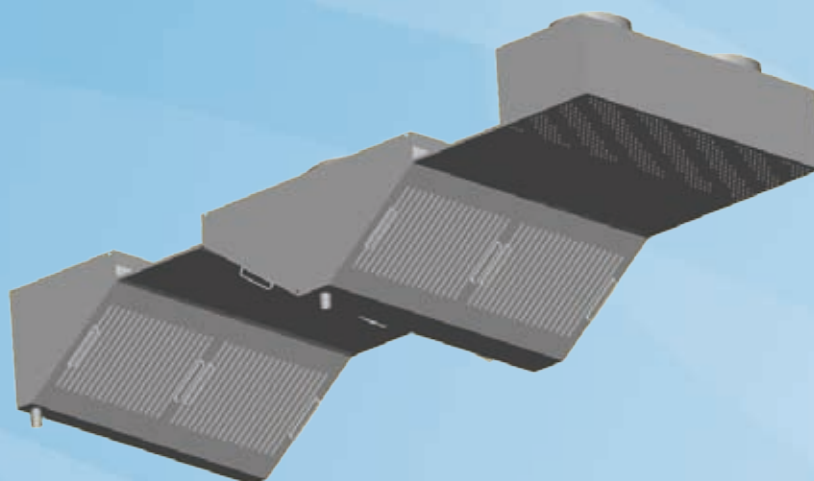


KCF

Plafond Filtrant Modulaire Fermé



Le plafond filtrant KCF est une solution flexible permettant de traiter efficacement les cuisines professionnelles où la préparation des repas repose essentiellement sur la cuisson par vapeur (marmite, bain-marie, four mixtes...) et où l'esthétique est une préoccupation majeure.

Le plafond KCF est composé de modules assurant l'extraction, la filtration, le soufflage et l'éclairage. L'espace entre ces modules techniques est constitué de tôle d'habillage assurant l'étanchéité du plafond.

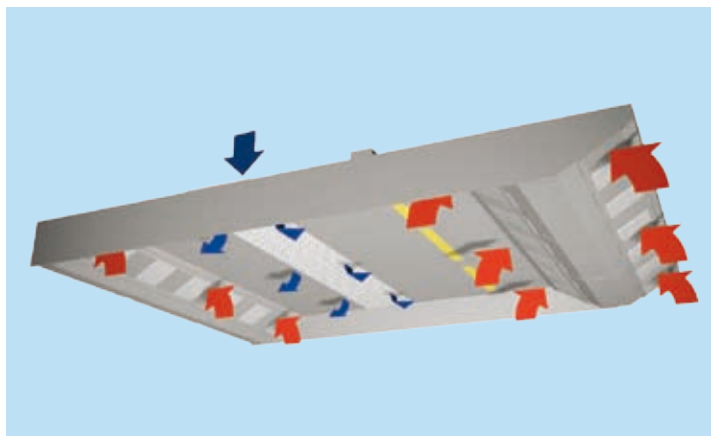
- Diffusion basse vitesse de l'air neuf traité directement dans la zone de travail sans courant d'air au travers des modules de soufflage plafonnier assurant des conditions de travail optimales et un bon confort thermique.
- Filtration assurée par des filtres KSA à effet cyclonique Halton. Les filtres KSA permettent la filtration de 95% des particules de 8 microns et plus répondant aux normes américaines *UL et **NSF.
- Construction modulaire permettant de s'adapter à tout type de configuration.
- Construction en acier inoxydable (AISI 304 - brossé 2 faces) et soudée.

SELECTION RAPIDE

Unité	Débits conseillés	
	l/s / m	m ³ /h / m
E1 (Extraction, modèle mural)	160	576
E2 (Extraction, modèle central)	320	1152
S1 (Soufflage, largeur 350 mm)	130	468
S2 (Soufflage, largeur 500 mm)	195	700

*UL : Underwriters Laboratories (UL est un organisme indépendant fondé par les compagnies d'assurance aux USA et qui accorde une certification aux produits testés pour la sécurité).

**NSF: National Sanitation Foundation (organisme promouvant l'hygiène et la sécurité aux USA)



Construction

Les modules d'extraction E1 et E2 sont fabriqués en acier inoxydable AISI 304 brossé. L'assemblage s'effectue par soudure continue au TIG pour assurer une étanchéité parfaite. La toiture des modules d'extraction est en acier galvanisé. Ces modules sont équipés de buses de raccordement et de registre d'équilibrage (1), de prise de pression différentielle (3), de filtres à graisse KSA (4) ou filtre aveugle, de robinet de purge (5), de pré-perçage pour le montage des modules entre eux par boulonnage (6), et de cornière (7).

Les modules de soufflage S1 et S2 sont composés d'une buse de raccordement avec registre d'équilibrage (1), d'une tôle perforée en acier inoxydable AISI 304 (2), d'un dispositif interne de répartition de l'air (3) en acier galvanisé, d'équerre de fixation (4), de cornière (5) et d'un caisson extérieur en acier galvanisé (6).

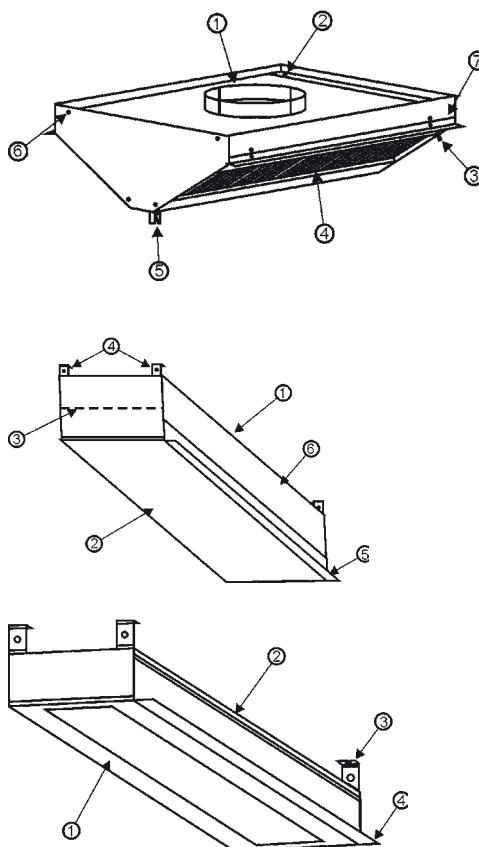
Les modules de luminaires sont fournis avec une trappe d'accès (1) en acier inoxydable au centre de laquelle est fixé une vitre en verre trempé. Le caisson extérieur (2) est en acier galvanisé, ainsi les équerres de fixation (3) et la cornière latérale (4). Le câble électrique de 3x1mm² permet d'alimenter le luminaire grâce à une boîte de dérivation faisant parti de la fourniture.

Ils sont disponibles en longueurs comprises entre 1000 et 3000 mm, et équipés de tubes fluorescents de 2x36 W, 2x18 W ou 2x58 W - IP 65.

Fonctionnement

Les charges thermiques et les polluants dégagés par les appareils de cuisson atteignent par convection le plafond, pour être aspirés par les modules d'extraction. L'air pollué passe à travers les filtres KSA, où les particules de graisse et les polluants sont séparés de l'air extrait par effet cyclonique. Les condensats ainsi récupérés dans le capteur étanche sont évacués par les robinets de purge. L'air est diffusé dans la zone d'occupation sans courant d'air au moyen de diffuseurs basse vitesse positionnés entre les modules d'extraction.

L'éclairage est assuré par des modules linéaires sur toute la surface du plan de travail.



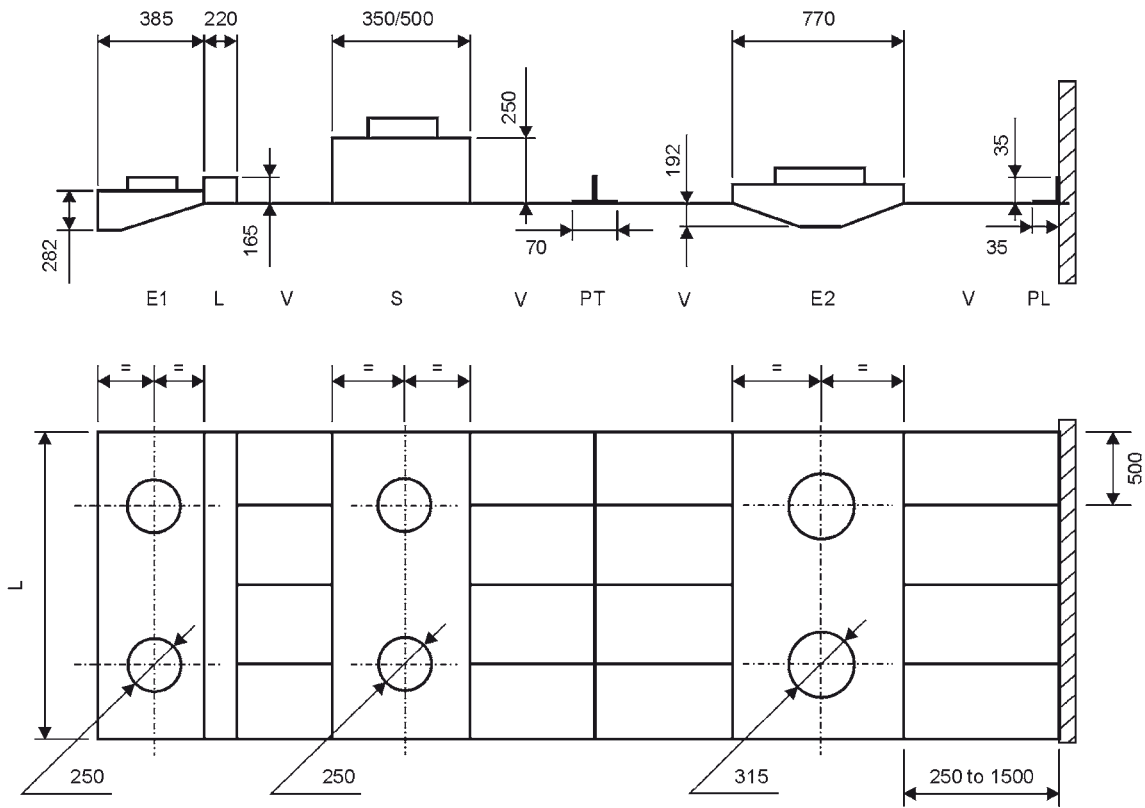
Accessoires

- Profilé inox en L (PL) ou en T (PT)
- Module CA Jets de Captation (voir documentation KCE)
- Jupe périphérique (J)
- Panneau de couverture (couverture de surfaces issues de cas spéciaux comme les gaines, les colonnes, les découpes)
- Filtre aveugle en acier inox
- Diamètre et position des piquages non standard
- Registre type MSM au soufflage (option)
- Toiture soufflage/extraction en inox

DIMENSIONS

Unité	Puissance lumineuse	
E1	1500	1x250
	2000-2500-3000	2x250
E2	1500	1x315
	2000-2500-3000	2x315
S	1500-2000	2x250
	2500-3000	
L	1000	1x18w
	1500	2x36w
	2000	2x58w
	2500	2x36w + 2x18w
	3000	2x(2x36)w
V	150 to 1500	

DIMENSIONS (mm)



E1 – Extraction, modèle mural	
L	1000-1500-2000-2500-3000
D	1xD250, L≤1500 - 2xD250, L>1500

E2 – Extraction, modèle central	
L	1000-1500-2000-2500-3000
D	1xD315, L≤1500 - 2xD315, L>1500

S – Soufflage	
L	1000-1500-2000-2500-3000
D	1xD250, L≤1500 - 2xD315, L>1500
Largeur	350, 500

L – Luminaire					
L	1000	1500	2000	2500	3000
Power (W)	2x18	2x36	2x58	2x54	2x2x36

V - Panels	
L	250...1500
Largeur	500

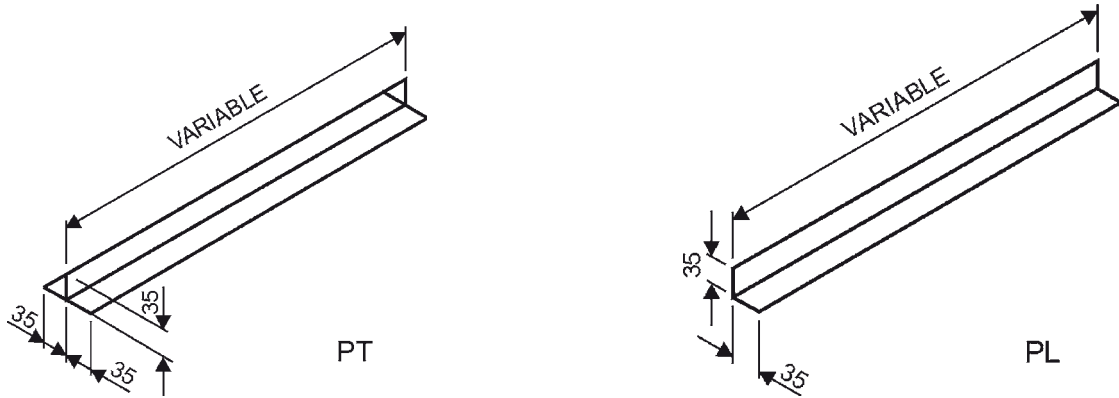
Poids du plafond Kg

15 to 20 kg / m²

Accessoires

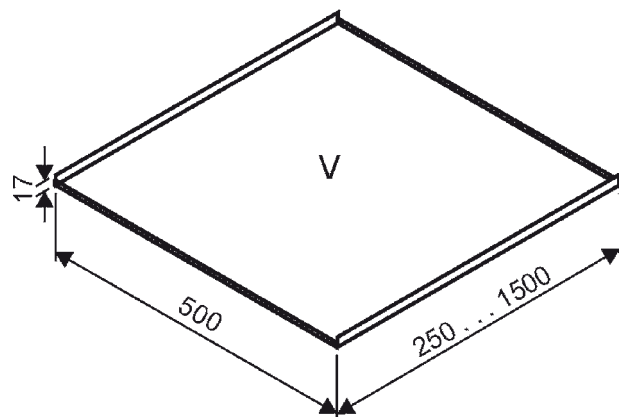
PROFIL INOX – PL / PT

PL est un profil inox en L utilisé pour supporter les panneaux d’habillage V contre un mur. PT est un double L pour la suspension de deux panneaux d’habillage V d’une longueur allant jusqu’à 1,5 m.



TOLE D’HABILLAGE - V

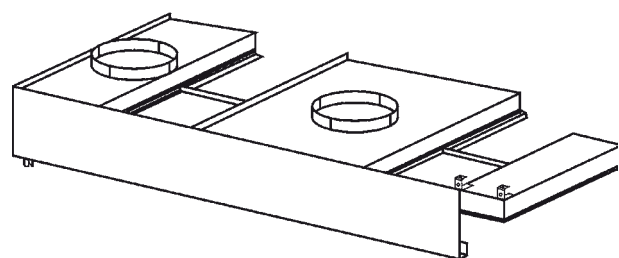
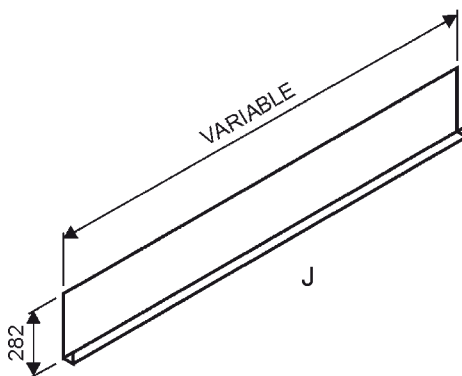
Les tôles d’habillage V sont utilisées pour combler l’espace entre deux rangées de modules techniques (soufflage, extraction ou lumineaire).



JUPE PERIPHERIQUE - J

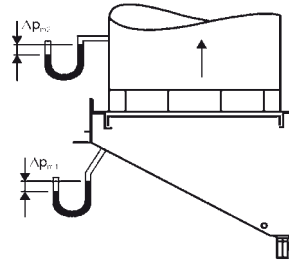
Les jupes sont utilisées pour fermer les extrémités du plafond filtrant sur les extrémités ne se trouvant pas contre un mur par exemple. Ces jupes sont en acier

inoxydable AISI 304 et sont conçues pour recevoir dans leur goutte de récupération les éventuels condensats.



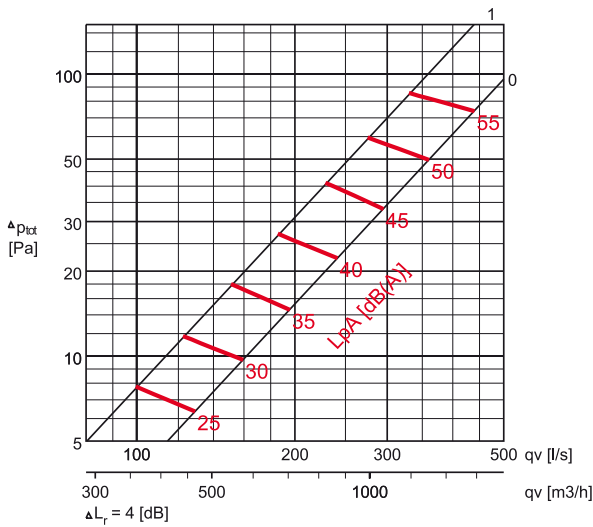
Perte de charge et niveau sonore, extraction

- Δp_{m1} = perte de charge à l'extraction mesurée à partir de la prise de pression différentielle lorsque le registre d'équilibrage est complètement ouvert.
- Δp_{m2} = perte de charge maximum lorsque le registre d'équilibrage est pratiquement fermé.
- 0,1 = nombre de filtre aveugle

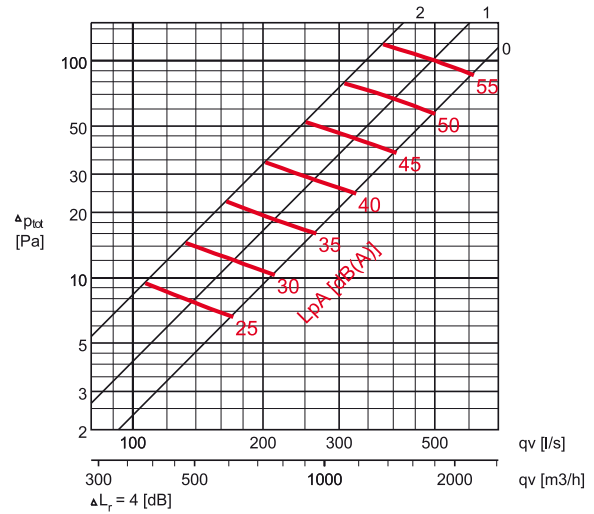


Perte de charge recommandée Δp_{m1} 25-100 Pa

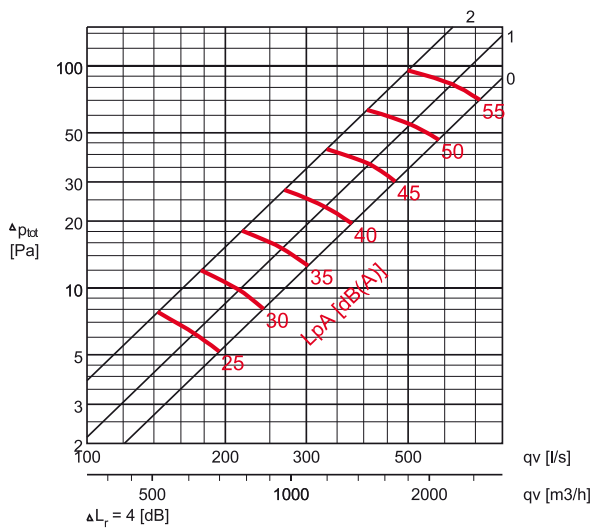
E1 1500



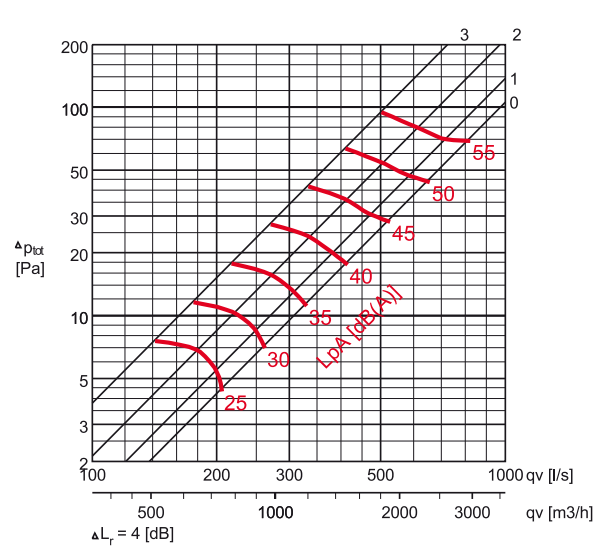
E1 2000



E1 2500

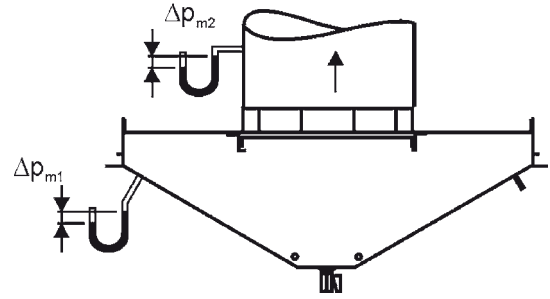


E1 3000



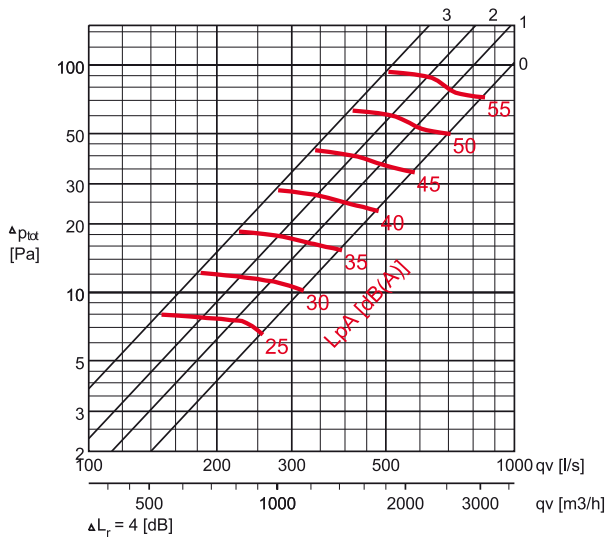
Perte de charge et niveau sonore, extraction

- Δp_{m1} = perte de charge à l'extraction mesurée à partir de la prise de pression différentielle lorsque le registre d'équilibrage est complètement ouvert.
- Δp_{m2} = perte de charge maximum lorsque le registre d'équilibrage est pratiquement fermé.
- 0,1. = nombre de filtre aveugle

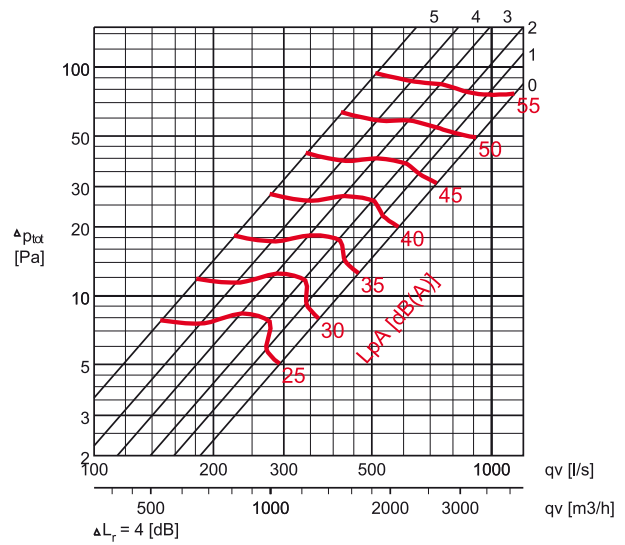


Perte de charge recommandée Δp_{m1} 25-120 Pa

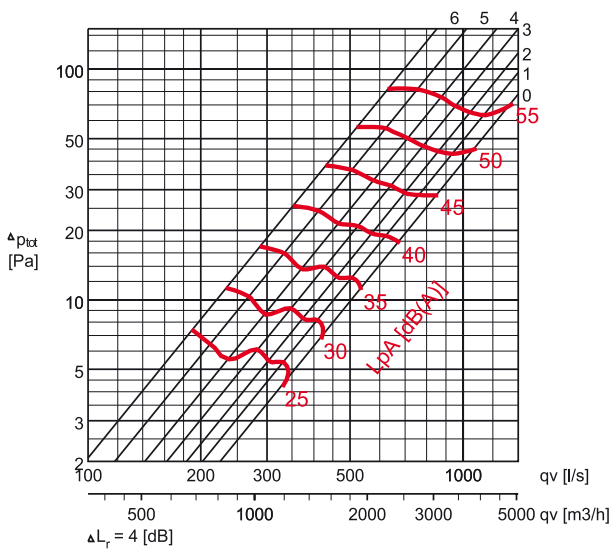
E2 1500



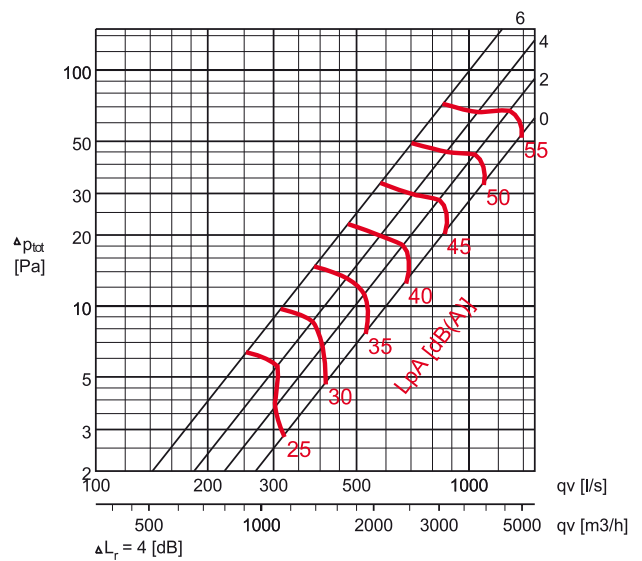
E2 2000



E2 2500



E2 3000



Perte de charge et niveau sonore, soufflage

Q _s Débit		X : distance en mètre depuis le module de soufflage										L _{pA} (dBA)
		Δp _{tot}	0,4	0,6	0,8	1	1,2	1,4	1,6	1,8	2	
m ³ /h	l/s	Pa	V : vitesse terminale en m/s									
MODULE S 1500x350												
500	139	9	0,85	0,63	0,47	0,34	0,24					24
600	167	13	0,92	0,69	0,53	0,41	0,31	0,23				31
800	222	24	1,05	0,83	0,67	0,55	0,45	0,36	0,29	0,22		34
900	250	31	1,12	0,90	0,74	0,62	0,52	0,43	0,36	0,29	0,23	37
1000	278	38	1,19	0,97	0,81	0,69	0,59	0,50	0,43	0,36	0,30	40
1200	333	54	1,33	1,11	0,95	0,82	0,72	0,64	0,56	0,50	0,44	45
MODULE S 2000x350												
600	167	7	0,83	0,60	0,44	0,32	0,22					26
800	222	13	0,93	0,71	0,55	0,43	0,33	0,24				31
1000	278	20	1,04	0,82	0,66	0,53	0,43	0,35	0,27	0,21		37
1200	333	31	1,15	0,92	0,76	0,64	0,54	0,45	0,38	0,32	0,26	43
1400	389	42	1,25	1,03	0,87	0,75	0,65	0,56	0,49	0,42	0,36	46
1600	444	54	1,36	1,14	0,98	0,85	0,75	0,67	0,59	0,53	0,47	51
MODULE S 1500x500												
700	194	9	0,84	0,62	0,46	0,34	0,24					29
900	250	15	0,94	0,71	0,56	0,43	0,33	0,25				33
1100	306	18	0,99	0,76	0,60	0,48	0,38	0,29	0,22			37
1300	361	31	1,13	0,91	0,75	0,62	0,52	0,44	0,36	0,30	0,24	45
1500	417	41	1,23	1,00	0,84	0,72	0,62	0,53	0,46	0,40	0,34	49
1700	472	54	1,32	1,10	0,94	0,82	0,72	0,63	0,56	0,49	0,43	53
MODULE S 2000x500												
1000	278	10	0,87	0,64	0,48	0,36	0,26					36
1200	333	15	0,94	0,72	0,56	0,43	0,33	0,25				41
1400	389	20	1,01	0,79	0,63	0,51	0,40	0,32	0,25			45
1600	444	27	1,08	0,86	0,70	0,58	0,48	0,39	0,32	0,25		49
1800	500	34	1,16	0,93	0,77	0,65	0,55	0,46	0,39	0,33	0,27	53
2000	556	42	1,23	1,00	0,85	0,72	0,62	0,54	0,46	0,40	0,34	57

V : vitesse terminale mesurée sous le module de soufflage placée en position horizontale au plafond

X : distance entre le point de mesure de la vitesse et le module de soufflage.

Δp_{tot} : perte de charge du module de soufflage sans registre de réglage.

ΔL_r : 4 dB

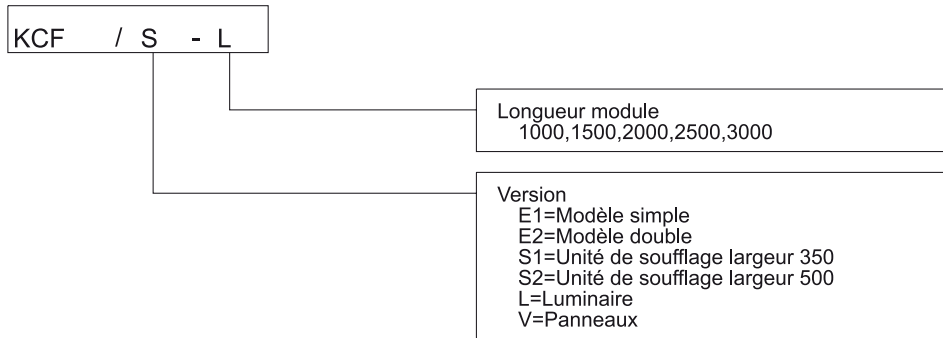
Specifications

Le plafond filtrant sera du type fermé. Aucun contact entre l'air et le plafond supérieur n'est permis. Il devra être composé de différents modules techniques assurant chacun une fonction très précise. Il devra être complet et comporter des modules d'extraction (E1 ou E2), des modules de soufflage base vitesse pour assurer la compensation (S), des luminaires encastrés (L) et un habillage inox pour les zones neutres (V). En option, des modules du type Jets de Captation (CA) pourront compléter l'installation pour améliorer l'efficacité de filtration et éviter les phénomènes de condensation. Chaque module technique devra présenter des prises de pression différentielle, des buses de raccordement avec joint d'étanchéité à l'introduction et à l'extraction équipées de registre d'équilibrage, des filtres à graisse à effet cyclonique et des robinets de purge des condensats. Il devra être complété par les accessoires nécessaires à un montage rigoureux et une finition de qualité (jupe J, profils de suspension PL, PT,...). L'ensemble des modules et des accessoires devront être réalisés en acier inoxydable 18/10 (AISI 304) brossé 2 faces grain 220, épaisseur 10/10 (1 mm) sans vis ni rivets apparents.

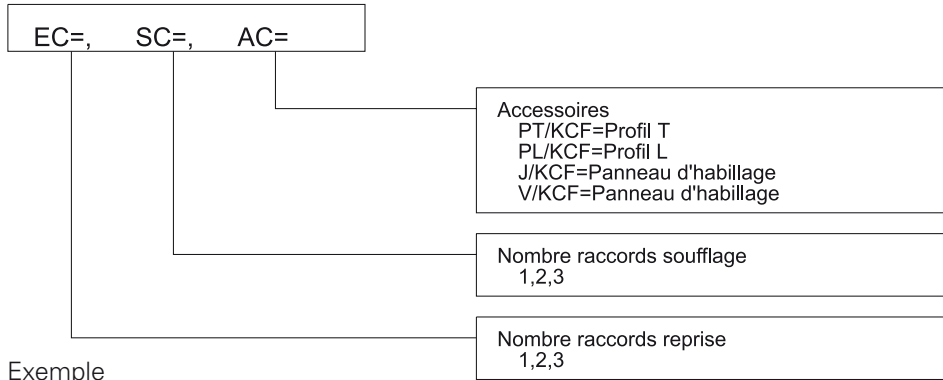
- Les unités de soufflage basse vitesse (S) comporteront un caisson de répartition d'air, une façade frontale perforée de diffusion, des piquages d'alimentation et en option de l'unité de mesure et de réglage de débit MSM.
- Les unités d'extraction (E1 simple - E2 double) seront composés d'un caisson étanche inox soudé au TIG, équipé de filtres à graisse à effet cyclonique KSA ou de tôles obturatrices, de piquages d'extraction et d'un robinet de purge.
- Les unités de jets de captation (CA) devront comporter un diffuseur linéaire sur rotule permettant de souffler un faible débit d'air le long des tôles d'habillage inox de manière à diriger les polluants vers les modules d'extraction et à en favoriser l'évacuation tout en limitant les éventuels risques de condensation sur les zones planes.

- Les unités d'extraction et de soufflage seront équipées de prises de pression différentielle pour la lecture des débits d'air et de registres de réglage.
- Filtres à graisse KSA: Les filtres seront à effet cyclonique du type KSA et de dimensions standards 500 x 250 x 50mm. Ils seront fabriqués entièrement en acier inoxydable AISI 304 et répondront aux normes NSF et UL. L'efficacité de filtration des graisses sera assurée par centrifugation à l'intérieur des chicanes constituant le filtre. Ce filtre sera à perte de charge constante et facilement nettoyable en machine.
- Les caissons luminaires (L) devront assurer l'éclairage du local. Ils seront disponibles en longueurs comprises entre 1000 et 3000 mm, et équipés de tubes fluorescents de 2x36 W, 2x18 W ou 2x58 W. L'indice d'étanchéité sera IP 65. L'alimentation électrique des luminaires sera effectuée par courant monophasé 230V au niveau d'une boîte de jonction fournie. Le luminaire devra présenter une trappe d'accès en acier inox AISI304 démontable par le biais de vis quart de tour. La vitre de cette trappe devra être en verre trempé présentant une très forte résistance aux variations de température (-40 à +300°C).

Code produit



Finition et accessoires



Exemple

KCF / E1 - 1000, AC = J