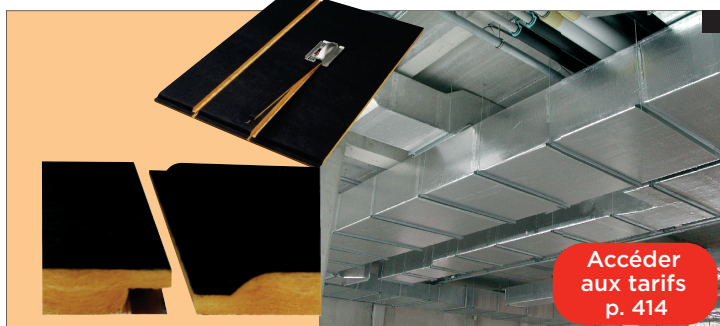




Accéder
aux tarifs
p. 414

TOP COMPTOIR

AVANTAGES

- Permet la confection sur-mesure de réseaux aérauliques complets pré-isolés.
- Haute isolation thermique.
- Réduction des pertes de charge.
- Classe C d'étanchéité à l'air.
- Réaction au feu : A2-s1, d0.
- Atténuation acoustique performante.

GAMME

- Fib'Air® A2 NETO : nouvelle conception Pour de meilleures performances thermiques et acoustiques.
- Fib'Air® ALU A2
 - Facilité de nettoyage.
 - Qualité d'air intérieur.

DÉSIGNATION

Fib'Air®

A2

Classement feu

NETO

Revêtement interne
VHV : voile haute vitesse
ALU : feuille d'aluminium

APPLICATION / UTILISATION

- Permet la confection sur mesure de réseaux aérauliques complets pré-isolés.
- Points forts : puissante atténuation acoustique, faible coefficient de rugosité et classe C d'étanchéité à l'air.
- Installation rapide : panneaux légers, pas de gaines métalliques et conduits réalisables sur chantier.

CONSTRUCTION / COMPOSITION

- Fib'Air® A2 NETO
 - Panneau-gaine rigide à feuilures, en laine de verre noire de forte densité, revêtu sur la face intérieure d'un surfaçage en tissu de verre noir et sur la face extérieure d'un double pare-vapeur Kraft + Aluminium renforcé d'une grille de verre.
- Fib'Air® ALU A2
 - Surfaçage extérieur : double pare-vapeur aluminium renforcé d'un kraft et d'une grille de verre.
 - Surfaçage intérieur (au contact de l'air) : aluminium.

CONDITIONNEMENT

- Fib'Air® A2 NETO :
 - épaisseur : 25 mm,
 - longueur : 3 m,
 - largeur : 1,20 m,
 - panneaux / colis : 6 soit 21,60 m2.
- Fib'Air® ALU A2 :
 - épaisseur : 25 mm,
 - longueur : 3,00 m,
 - largeur : 1,19 m,
 - panneaux / colis : 6 soit 21,42 m2.

OPTIONS

- Fib'Air® ALU A2 également disponible en noir (nous consulter).

FIB'Air® A2 NETO FIB'Air® ALU A2

Conduits auto-porteurs en laine de verre A2-s1-d0

APPLICATION

Haute isolation
thermique

CLASSEMENT FEU

A2

ÉPAISSEUR

25 mm

Espace Pro

Commandez en ligne sur
www.espacepro.france-air.com



DESCRIPTIF TECHNIQUE

• Classement au feu

Potentiel calorifique A2.

Test SBI (s1, d0) :

- s1 : pas d'émission de fumée.

- d0 : pas de gouttelettes / particules enflammées.

Déclaration de performances (DoP) disponible sur www.france-air.com

• Limites d'utilisation

Type de panneau	Température max de l'air circulé (°C)	Vitesse de l'air maximale (m/s)	Pression statique (Pa)
Fib'Air® A2 NETO	+ 90	20	800
Fib'Air® ALU A2	+ 80	20	800

Fib'Air® ALU A2 seulement : rigidité de R5 selon la norme EN 13 403

(norme produit spécifique aux conduits non métalliques).

Cette rigidité est le niveau maximal établi par ce standard.

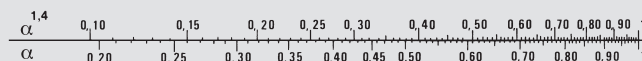
• Performances thermiques

Type de panneau	Conductivité thermique				
	à + 10 °C	à + 20 °C	à + 40 °C	à + 60 °C	
Fib'Air® A2 NETO	λ 0,032 W/(m.K)	λ 0,033 W/(m.K)	λ 0,036 W/(m.K)	λ 0,038 W/(m.K)	Selon EN 12 667
Fib'Air® ALU A2					Selon EN 12 939

• Performances d'absorption acoustique

Type de panneau	α sabine (EN ISO 354)					EN ISO 354
Fréquence (Hz)	125	250	500	1 000	2 000	aw
Fib'Air® A2 NETO	0,35	0,65	0,75	0,85	0,90	0,85

- Calcul de l'affaiblissement sonore en fonction de la section gaine
(Δ dB/L) : l'atténuation phonique se détermine à l'aide de la formule :



$$\frac{\Delta \text{dB}}{L} = (1,05 \times \alpha^{1,4} \times \frac{P}{S})$$

- avec :
- $\frac{\Delta \text{dB}}{L}$ = atténuation phonique par mètre de conduit et par fréquence donnée.
 - α = coefficient d'absorption phonique (α sabine), donné pour des fréquences usuelles (tableau ci-dessus).
 - $\alpha^{1,4}$ = déterminé par l'échelle ci-dessous en fonction de α.
 - P = périmètre du conduit (m).
 - S = section du conduit (m²).

Exemple de calcul :

Un conduit Fib'Air® A2 de section 0,7 x 0,3 (m) présente une absorption phonique de 6,68 dB à 1 000 Hz par mètre de conduit :

$$\Delta \text{dB} / L = 1,05 \times 0,66 \times \frac{2}{0,21} = 6,68 \text{ dB/m}$$

DESCRIPTIF TECHNIQUE

• Performances aérauliques

- Calcul du diamètre équivalent : $D_{eq} = \frac{2(axb)}{a+b}$

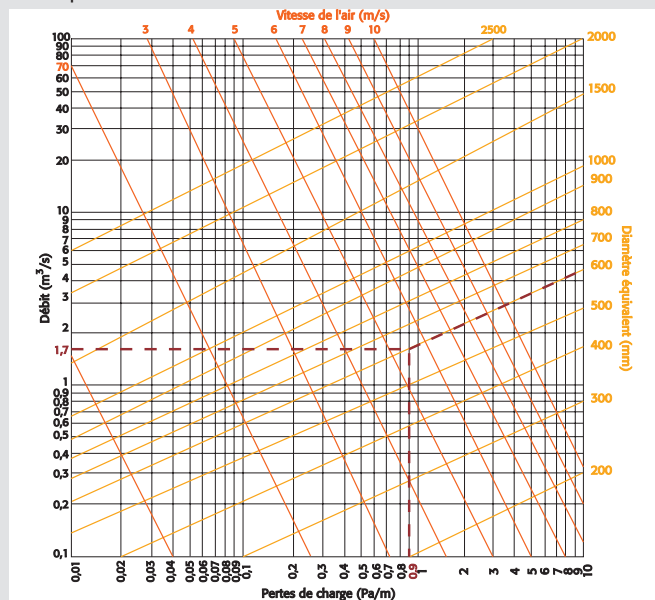
avec D_{eq} = diamètre équivalent (mm).
 a = largeur intérieure du conduit (mm).
 b = hauteur intérieure du conduit (mm).

Exemple de sélection :

largeur a = 700 mm ♦ D_{eq} = 600 mm
 hauteur b = 500 mm

- Définition des pertes de charge à l'aide de l'abaque suivant (Fib'Air® A2 NETO).

Exemple de sélection :



D_{eq} : 600 mm ; vitesse de l'air : 5 m/s ; débit : 1,7 m³/s soit 6 100 m³/h.
 ♦ Perte de charge : 0,9 Pa/m.

Abaque Fib'Air Alu disponible sur www.france-air.com

MONTAGE ET RACCORDEMENT

• Fib'Air® A2 NETO et Fib'Air® Alu A2

- Réalisation des éléments de conduit (droit, coude, pièce de réduction, etc.) par traçage, découpage et pliage des panneaux.
 - Pour plus d'informations sur la fabrication des produits, demandez notre guide de pose Fib'Air®.

• Assemblage des éléments entre eux

- Le choix du mode assemblage est fonction de la pression statique. Seuls les grands côtés sont à prendre en compte.
 - Pour les petits côtés, il suffira de respecter le coefficient de forme : grand côté supérieur à 3 fois le petit côté.

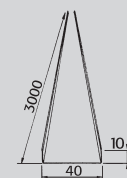
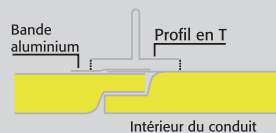
• Dimensionnement des renforts extérieurs

Dimensions plus grand côté intérieure (mm)	Pression interne au conduit		
	≤ 200 Pa	200 à 400 Pa	400 à 800 Pa
≤ 600	Pas de renfort à prévoir	Pas de renfort à prévoir	Pas de renfort à prévoir
de 601 à 750	Pas de renfort à prévoir	Pas de renfort à prévoir	Renfort positionné tous les 600 mm
de 751 à 1050	Pas de renfort à prévoir	Renfort positionné tous les 1 200 mm	Renfort positionné tous les 600 mm
de 1051 à 1200	Renfort positionné tous les 1 200 mm	Renfort positionné tous les 1 200 mm	Renfort positionné tous les 600 mm
de 1201 à 1500	Renfort positionné tous les 1 200 mm	Renfort positionné tous les 600 mm	Renfort positionné tous les 600 mm

MONTAGE ET RACCORDEMENT

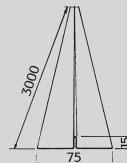
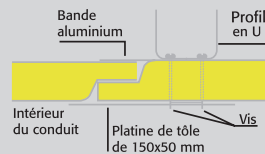
• Renforts extérieurs

- Pression positive



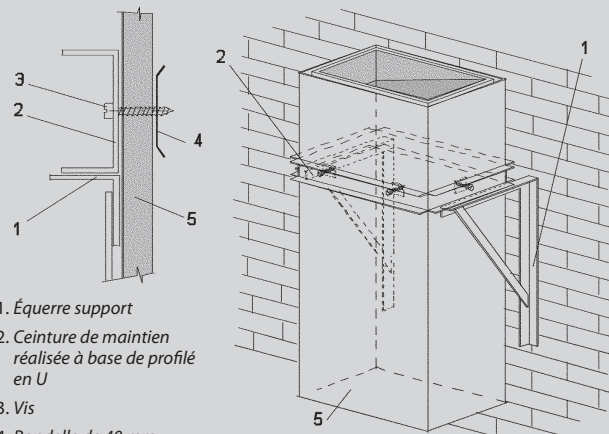
Profil en U
 Épaisseur 15 / 10.
 Les 10 longueurs de 3 m.

- Pression négative



Profil en T
 Épaisseur 10 / 10.
 Les 10 longueurs de 3 m.

- Profils en U également utilisés pour le supportage par équerres des conduits en position verticale.

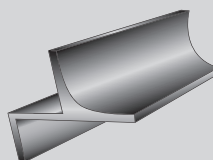


1. Équerre support
2. Ceinture de maintien réalisée à base de profilé en U
3. Vis
4. Rondelle de 40 mm
5. Panneau Fib'Air®

• Renforts intérieurs

- Profil en L

Renforce l'équerrage.

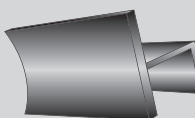


Pensez-y !

- 1 boîte d'agrafes par palette (6 cartons).
- 1 kg de colle par m².
- 1 bande alu pour 1 carton de produit.

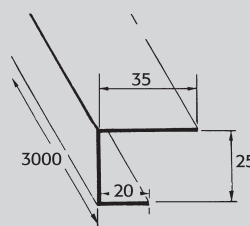
- Profil en h

Permet l'installation de trappes de visite et le raccordement du conduit à un organe rectangulaire (ex. unité de production).



- Profil contre-cadre

Épaisseur 4 / 10. Les 10 longueurs de 3 m. Utilisé pour l'intégration de grilles de diffusion.



Pensez-y !

Guide Fib Air France Air disponible sur demande.