

NID D'ABEILLES HONEYCOMB



CADRE FRAME



SILAIR

Le **SILAIR** est un élément de protection électromagnétique destiné au blindage des ouvertures de ventilation, de chauffage, d'éclairage...

Les alvéoles métalliques en forme de nid d'abeilles utilisent le principe du guide d'onde qui offre une excellente atténuation pour une perte de charge minimale.

Le **SILAIR** laisse circuler l'air, tout en assurant la continuité électrique de l'ouverture.

Le cadre permet la fixation du **SILAIR** sur son support. Il est conseillé de mettre un joint conducteur entre le cadre et le support.

SILAIR is a panel for electromagnetic protection and screening for ventilation, heating ducts, lighting apertures...

The metal honeycomb cells of **SILAIR** use the waveguide principle which provides excellent attenuation but a minimal loss of pressure.

It allows air to circulate while ensuring the electrical screening of the aperture.

The outer frame enables the **SILAIR** panel to be fixed to its support. In certain cases a conductive gasket is recommended between the frame and its support.

Caractéristiques Techniques Technical data

SILAIR ALUMINIUM / ALUMINIUM SILAIR :

Les nids d'abeilles d'aluminium sont obtenus par expansion de feuilles d'aluminium collées.

Traitement standard : alodine 1200

Afin d'éviter l'effet de polarisation nous recommandons :

- pour des petites surfaces d'utiliser deux couches croisées pour donner une épaisseur totale de 12,7 mm (2 x 6,35 mm) ou 25,4 mm (2 x 12,7 mm).
- pour des plus grandes dimensions ou performances plus importantes un traitement de surface par nickelage, nickelage plus étamage, peinture conductrice.

Honeycombs are obtained by the expansion of bonded aluminium sheets.

Standard treatment : alodine 1200

In order to eliminate the polarisation effect we recommend :

- for smaller surfaces the use of two overlapping layers to give a total thickness of 12.7 mm (2 x 6.35 mm) or 25.4 mm (2 x 12.7 mm).
- for bigger surfaces or higher performances a nickel-plated, nickel-plated plus tin-plated coating or conductive paint surface treatment.

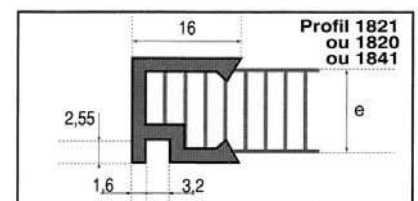
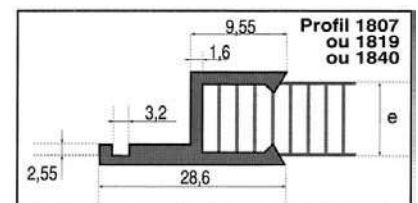
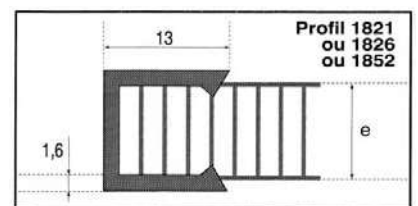
SILAIR 450 mm x 450 mm Ø = 3,2 mm	Atténuation / Attenuation			
	Champ H H field	Champ E E field		Onde plane Plane wave
	100 KHz	10 MHz	100 MHz	1 GHz
Traitement Nickelage Nickel-plating treatment e = 12,7 mm	30 dB	65 dB	85 dB	100 dB
Traitement Alodine 1200 Alodine 1200 treatment Deux couches croisées 6,35 mm Two 6,35 mm overlapping layers	20 dB	55 dB	65 dB	50 dB

Valeurs non contractuelles / Non-contractual values

Profil / Profile	e (mm)
1801	12,7
1821	
1807	
1826	25,4
1820	
1819	
1852	6,35
1840	
1841	

Dimensions / Dimensions :

Ø (mm)	Épaisseur / Thickness (mm)		
3,2	6,35	12,7	25,4
4,5	12,7	25,4	



**FAIBLE PERTE DE CHARGE
LOW AIR DRAG**

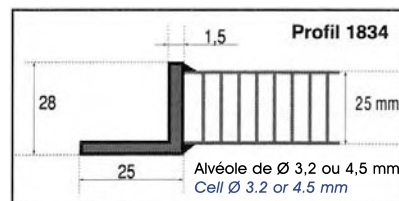
SILAIR ACIER ETAME / TIN-PLATED STEEL SILAIR

Les alvéoles sont soudées entre elles ainsi que sur le cadre métallique. L'ensemble forme un bloc conducteur dont l'efficacité est très élevée aussi bien en champ constant qu'en champ impulsionnel. Pour un maximum d'efficacité il est recommandé de les souder directement avec le support.

The cells are welded together as well as to the metal frame. The assembly forms a conductive element with very high efficiency in both constant and impulse fields. It is recommended that **SILAIR** panels should be welded directly onto the supporting structure.

	Atténuation / Attenuation			
	Champs H H field	Champ E E field	Onde plane Plane wave	
	100 KHz	10 MHz	1 GHz	10 GHz
Ø = 3,2 mm e = 25 mm	94 dB	130 dB	130 dB	100 dB

Valeurs non contractuelles / Non-contractual values



Autres dimensions, consultez nous
For other dimensions, please contact us

Définition de votre SILAIR Specify your SILAIR

Pour définir parfaitement les dimensions et les performances de votre **SILAIR**, remplissez le tableau ci-dessous :

To specify the exact dimensions and performance characteristics of your **SILAIR**, complete the table below :

SILAIR ALUMINIUM / ALUMINIUM SILAIR :

Passage d'air Air flow	Diamètre alvéole Cell diameter (mm)	e (mm)	Dimensions à préciser / State dimensions (mm)						Références du profil Profile references
			A (mm)	B (mm)	n	Ø (mm)	P (mm)	P1 (mm)	
83 %	3,2	6,35							
83 %	3,2	12,7							1801-1807-1821
83 %	3,2	25,4							1819-1820-1826
88 %	4,5	6,35							
88 %	4,5	12,7							1801-1807-1821
88 %	4,5	25,4							1819-1820-1826

SILAIR ACIER ETAME / TIN-PLATED STEEL SILAIR

Passage d'air Air flow	Diamètre alvéole Cell diameter (mm)	e (mm)	Dimensions à préciser / Give the dimensions (mm)						Références du profil Profile references
			A (mm)	B (mm)	n	Ø (mm)	P (mm)	P1 (mm)	
83 %	3,2 4,5	25							1834

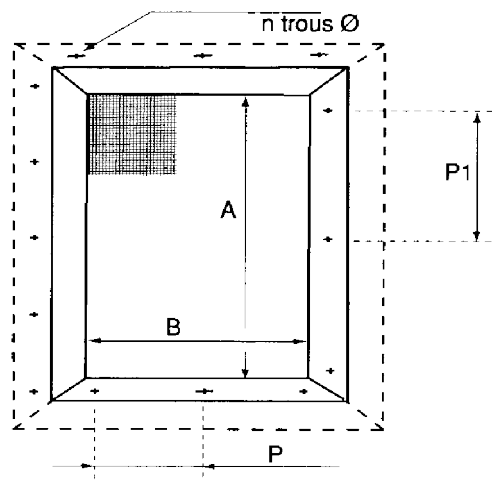
NOTA:

Les cadres en profil 1834, 1801 et 1826 peuvent être équipés d'un joint plat.

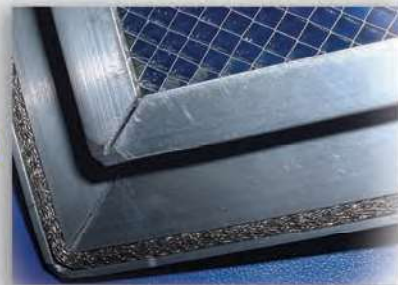
Les cadres en profil 1807, 1819, 1820, 1821 reçoivent un joint dans la gorge.

Panels with a 1834, 1801 and 1826 frame can be delivered with a flat seal.

Panels with a 1807, 1819, 1820, 1821 frame are delivered with a groove gasket.



SILAIR MC



MAILLES D'ALUMINIUM CARREES
ALUMINIUM SQUARE CELLS



CADRE
FRAME



SILAIR MC

Le **SILAIR MC** comporte un panneau d'alvéoles en aluminium carrées soudées au laser (diamètre inscrit 3,2 mm) inséré dans un cadre. Cette fabrication lui confère une forte atténuation par rapport au nid d'abeilles traditionnel collé, puisque l'alvéole se comporte comme un guide d'ondes parfait et élimine tout effet de polarisation.

Les niveaux d'atténuation vont de 80 dB à 30 MHz à 120 dB à 1 GHz.

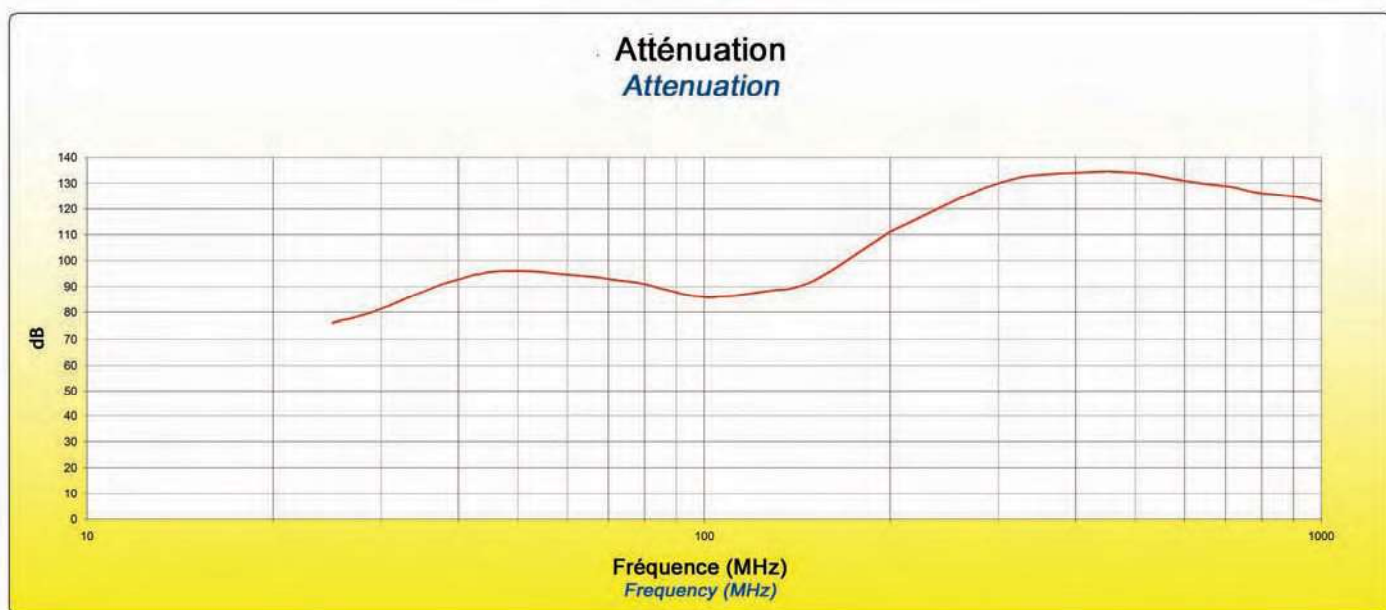
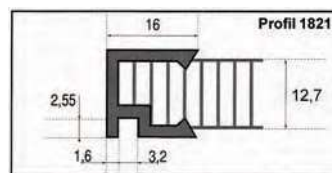
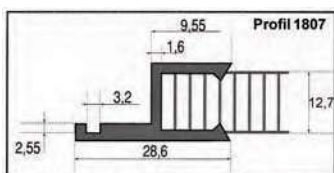
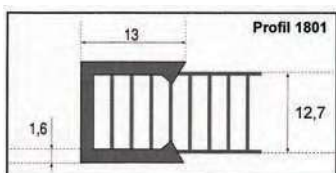
Le **SILAIR** peut recevoir un traitement de surface lui garantissant une protection climatique très efficace.

The **MC SILAIR** is a high performance ventilation panel made with laser welded square aluminium cell panel encased in a frame. The square cell has an inner diameter of 3.2 mm, acts as a perfect waveguide, eliminates the polarisation effect and offers excellent attenuation when compared to traditional honeycomb vents.

The attenuation levels ranges from 80 dB at 30 MHz up to 120 dB at 1 GHz.

A surface treatment can be applied on the **SILAIR MC** to maximize protection against humidity and extreme environmental conditions.

Caractéristiques Techniques Technical data



Valeurs non contractuelles / Non-contractual values