

F eutres textiles acoustiques



Composé de matériaux fibreux, textiles de différents types, ces feutres permettent d'absorber les ondes sonores, c'est à dire de diminuer les réflexions sur les surfaces qu'ils recouvrent.

Ils ont une excellente tenue mécanique, bien supérieure aux laines de verre et, à épaisseur et densité égales, possèdent des caractéristiques d'absorption acoustiques supérieures.

D'autre part, ils s'adaptent très bien aux surfaces courbes, anguleuses, et leur mise en place est très facile.

Les feutres textiles DECIBEL FRANCE sont auto-extinguibles en standard et classés M1 pour la qualité "feu" du bâtiment.

Domaines d'applications :

Ces feutres peuvent être collés ou fixés sur toute sorte de surface, même vibrante, que ce soit sur les murs, bardages, capots ou enveloppes de machines. Ils permettent de réduire fortement le niveau sonore réverbéré dans l'enceinte traitée.

Ils peuvent être collés, au pistolet, sur à peu près tous les subjectiles ainsi que sur tous les produits amortissants et viscoélastiques avec des colles néoprène classiques, soit par simple encollage (à raison de 75g/m²), soit par double encollage lorsqu'on recherche des tenues mécaniques très importantes (on utilise alors 150g/m² au total).

Autres avantages :

Excellente tenue mécanique dans le temps, même aux vibrations.

Adaptation à n'importe quelle forme.

Aucune désintégration, même légère, au cours de la pose : pas d'allergie pour le personnel chargé de l'application.

Feutres textiles acoustiques

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES :

Couleur :

vert, beige, marron, (variables)

Densité :

45 à 55 kg/m³ pour le standard

Domaine d'utilisation en température :

- 40° à + 80°C

Inflammabilité :

Conforme aux normes automobiles US 302 utilisées en Europe :
- "auto-extinguibles" en standard

Résistance aux produits chimiques :

Bonne résistance à la plupart des produits chimiques, nous consulter.

Masse spécifique :

10 à 12 kg/m³

Conductivité thermique :

0,04 W/m °C

Propriétés mécaniques :

Résistance à la traction : 2 à 6 daN pour 5cm
Résistance à la rupture : 5 à 10%

Type	Poids au m ²	Épaisseur ±2mm
DB 20	0,9 kg	15 à 20 mm
DB 25	1 kg	env. 25 mm

Variantes :

Pour des quantités nous pouvons offrir différentes finitions de surface : film PU, fibre de verre, PVC, moquette, tissu
Nous consulter.

PROPRIÉTÉS ACOUSTIQUES

Le coefficient d'absorption croît avec la fréquence et l'épaisseur (voir graphique ci-dessous). Si l'on a besoin d'un maximum d'absorption dans les basses fréquences, on peut facilement recouvrir le feutre d'une membrane qui joue alors le rôle de "membrane vivante" à très haut pouvoir absorbant sélectif. On peut d'autre part renforcer l'absorption aux basses fréquences en augmentant l'épaisseur ou en créant une lame d'air entre le feutre et la paroi (ou entre deux épaisseurs de feutre).

Les feutres peuvent être utilisés en sandwich pour découpler deux parois rigides, voire être collés sur un viscoélastique à fort amortissement vibratoire interne pour apporter en même temps une atténuation sonore de la paroi (voir notre documentation sur les complexes amortissants).

Les techniciens de DECIBEL FRANCE sont à la disposition de la clientèle pour déterminer un complexe de feutre possédant un maximum d'absorption à une fréquence fixée.

