

Il silenzio è di gomma

Le silence est en caoutchouc

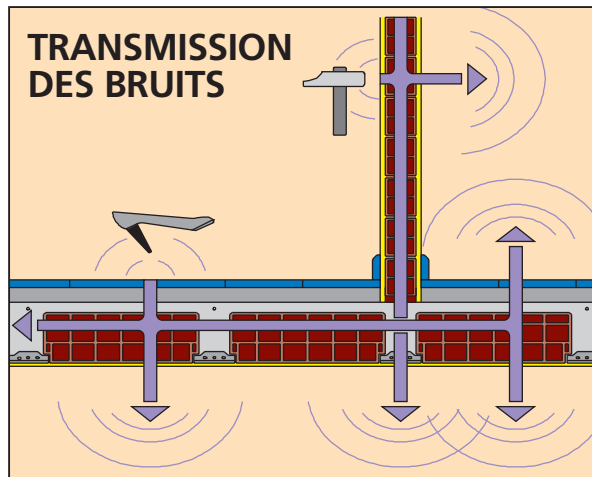


isofon

LE PROBLEME DU BRUIT

Au vu des exigences de confort accru nous considérons les troubles provoqués par les bruits dans les habitations comme l'un des paramètres fondamentaux pour l'évaluation et le choix d'un immeuble.

La connaissance des sources de bruit possibles ainsi que la diffusion de celui-ci à travers l'immeuble permet d'adopter, dans la phase du projet, les solutions techniques pouvant garantir une réduction draconienne **des bruits transmis par voie aérienne** (conversation, radio, TV, trafic etc.) et **des bruits transmis à travers la structure du bâtiment** (bruit de pas, talons et en général des chocs et des percussions contre les parois et les planchers).



Les bruits aériens: sont transmis à travers l'air qui est mis en circulation par la source vibrante (cordes vocales, haut-parleurs, appareils électroménagers etc.) dans des milieux proches de la source du bruit. L'énergie dont il est question est plutôt faible.

Les bruits d'impact: sont transmis et se propagent à travers la structure du bâtiment; ils sont produits par des chocs contre des éléments de cette structure; l'énergie produite est considérable et les bruits peuvent se propager très loin de la source.

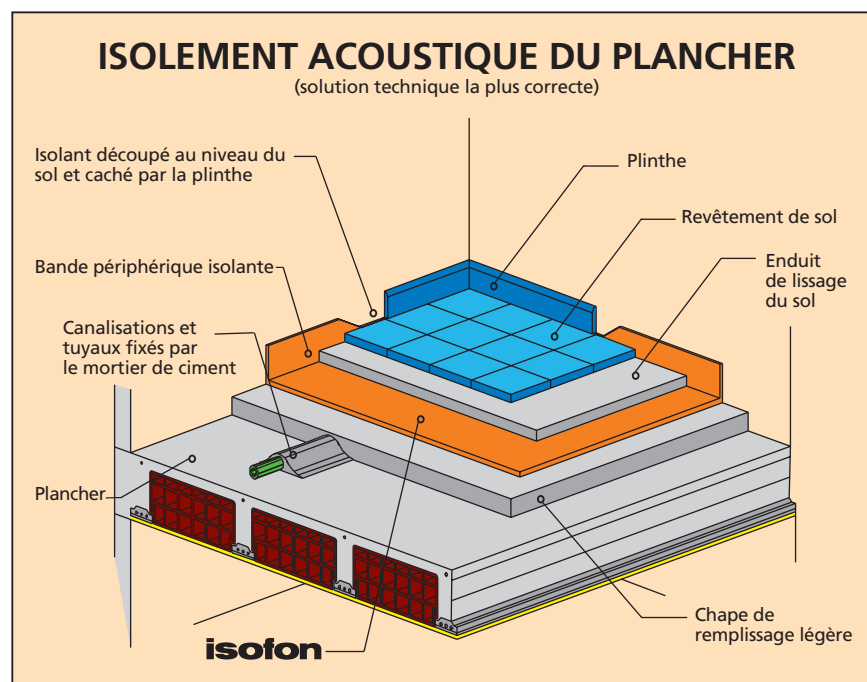
ISOLEMENT ACOUSTIQUE CONTRE LES BRUITS D'IMPACT

Une réalisation correcte doit empêcher la transmission de l'énergie de choc à la structure rigide du bâtiment; en même temps il faut dissiper cette énergie mécanique par sa transformation en énergie thermique via des amortisseurs élastiques appropriés.

La technique utilisée est celle des **"planchers flottants"**, qui réalisent une désolidarisation entre le sol et le plancher portant, par l'introduction de matériau élastique même en-dessous des cloisons. Suite à l'application des "planchers flottants" la structure n'est plus monolithique et les bruits aériens sont plus faibles.

Pour atteindre cet objectif, le matériau isolant doit répondre aux caractéristiques suivantes:

- **élasticité** pour absorber et amortir les chocs avant leur impact avec la structure de l'immeuble;
- **bonne résistance à la compression** selon les charges à supporter (en moyenne 3.000 Nm^{-2});
- **maintient de ses propriétés chimiques et physiques dans le temps.**



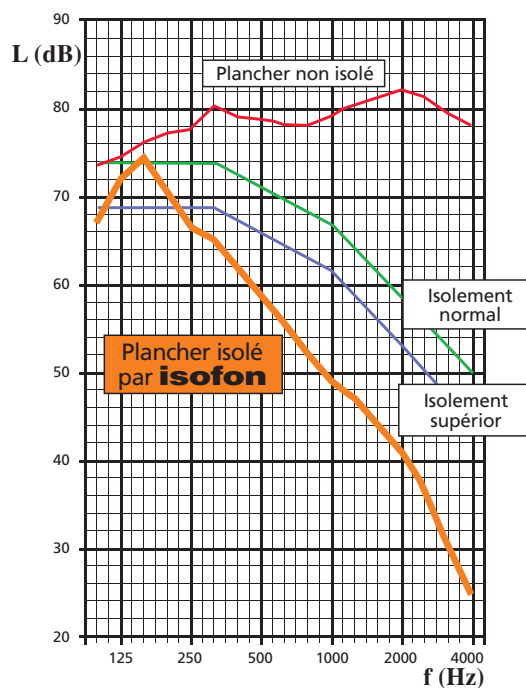
LES NORMES NATIONALES EN VIGUEUR

Pour la Norme Italienne dans le secteur de l'acoustique dans le bâtiment, voir référence:

- Circulaire n. 1789 du 30.04.1996 Ministère des Travaux Publics - "Critères d'évaluation des conditions préalables en matière d'acoustique dans le bâtiment";
- Décret ministériel 12.12.1975 - "Normes techniques mises à jour concernant la construction de bâtiments scolaires...";
- Délibération n. 13358 du 15.12.1977 de la région Lombardie;
- D.P.C.M. du 01.03.1991 - Journal Officiel n. 57 du 8.3.1991;
- Loi n. 447 du 26.10.1995 - Suppl. Ord. Journal Officiel n. 254 du 30.10.95 "Loi-cadre sur la pollution acoustique";
- D.P.C.M. 05.12.1997 - Journal Officiel n.279 du 22.12.1997 "Définition des conditions préalables en matière d'acoustique passive des bâtiments".

Le D.P.C.M. 05.12.1997 indique les conditions préalables en matière d'acoustique passive mesurées sur place, et que les bâtiments en général et leurs composants (cloisons horizontales et verticales) doivent satisfaire, notamment selon leur emploi.

isofon GARANTIT DEPUIS 1962 LE CONFORT ET LE RESPECT DES NORMES EN MATIERE D'ENVIRONNEMENT



isofon est un produit composé essentiellement de caoutchouc lié par des latex, appliqué sur un support approprié (papier bituminé, géotextile non tissé, ...); il est conçu pour obtenir des atténuations acoustiques élevées et des planchers flottants excellents. Il présente les caractéristiques suivantes:

- Il est inaltérable dans le temps, il garde son élasticité, il reprend les caractéristiques initiales lorsque la charge à laquelle il était soumis est enlevée;
- Il résiste à des charges unitaires considérables sans perdre son efficacité et sans subir des écrasements;
- Dans des conditions normales d'utilisation il ne demande pas de dalles en béton pour la répartition des charges;
- Il demande une faible épaisseur, donc l'espace occupé est réduit et le poids exercé sur les planchers est très limité;
- Il demande un emploi de main-d'oeuvre très réduit.

Les planchers flottants **isofon** respectent toutes les conditions requises par les normes italiennes pour la qualification d'isolation supérieure.

Les planchers, les cloisons et les installations isolées par **isofon** atteignent, suite à des mesures effectuées sur place, des conditions acoustiques passives meilleures par rapport aux seuils fixés par le D.P.C.M. du 05.12.1997.

isofon contribue à l'isolation thermique de la structure, ayant une conductivité thermique $\lambda = 0,0562 \text{ Wm}^{-1}\text{k}^{-1}$

CAHIER DES CHARGES

isofon SÉRIES R:

Isolant acoustique, à poser entre plancher et sol fini, se composant d'une couche de granulats et d'effilochures en caoutchouc vulcanisé liés à chaud avec des latex et appliqués à une épaisseur constante sur un support de papier bituminé.

Épaisseur: mm _____.

isofon SÉRIES R SUPER:

Isolant acoustique, à poser entre plancher et sol fini, se composant d'une couche de granulats et d'effilochures en caoutchouc vulcanisé liés à chaud avec des latex et appliqués à une épaisseur constante sur un support en tissu non tissé anti-déchirure et de piétinement.

Épaisseur: mm _____.

isofon SÉRIES K:

Isolant acoustique, à poser entre plancher et sol fini, se composant de panneaux de granulats et d'effilochures en caoutchouc vulcanisé liés à chaud avec des latex et appliqués à une épaisseur constante entre deux feuilles de papier bituminé.

Épaisseur: mm _____.

PRODUITS

isofon

Les produits pour l'isolement acoustique **isofon** toujours disponibles dans le magasin sont les suivants:

Séries R ROULEAUX SOUS COUCHE DU SOL

isofon R 20 et R 20 super
cm 100 x 1000 épaisseur mm 4 environ

isofon R 30 et R 30 super
cm 100 x 1000 épaisseur mm 6 environ

isofon R 40 et R 40 super
cm 100 x 500 épaisseur mm 8 environ

isofon R 50 et R 50 super
cm 100 x 500 épaisseur mm 10 environ

Séries K PANNEAUX CLOISON

isofon K 40
cm 100 x 100 épaisseur mm 8 environ

isofon K 50
cm 100 x 100 épaisseur mm 10 environ

Séries S BANDES SOUS CLOISON

isofon S 10
cm 10 x 100 épaisseur mm 8 environ

isofon S 15
cm 15 x 100 épaisseur mm 8 environ

isofon S 20
cm 20 x 100 épaisseur mm 8 environ

isofon S 25
cm 25 x 100 épaisseur mm 8 environ

isofon S 33
cm 33 x 100 épaisseur mm 8 environ

Nous pouvons fournir sur demande des panneaux et des rouleaux avec des dimensions différentes.

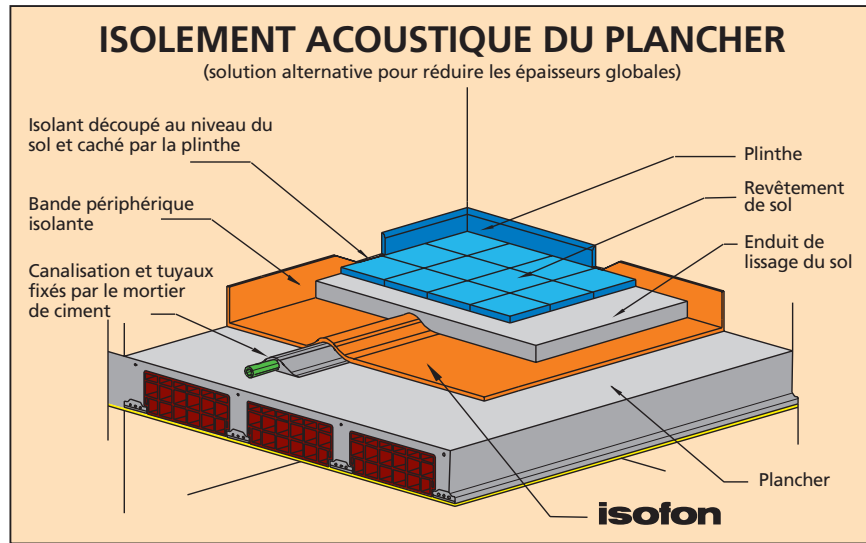


isofon

MODE DE POSE

La pose de **isofon** est très simple et rapide. Le respect de quelques mesures faciles permettra de mettre en évidence les caractéristiques techniques du produit.

- Eliminer les cailloux, les clous, les gravats etc. éventuellement présents sur le plancher;
- Raccorder au plancher tous les tuyaux avec du mortier de ciment;
- Superposer les panneaux ou le rouleaux **isofon** d'environ 5 cm; utiliser dans ce but les recouvrements prévus à cet effet. Appliquer les rouleaux avec les copeaux de caoutchouc vers le bas;
- Appliquer **isofon** le long des parois à une hauteur égale à celle du sol fini, afin d'éviter tout contact entre ce dernier et les parois;
- Après la réalisation de l'enduit de lissage du sol et la pose du revêtement de sol, découper l'excès de matériau.

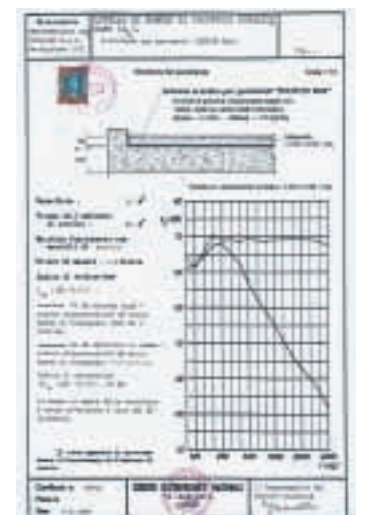
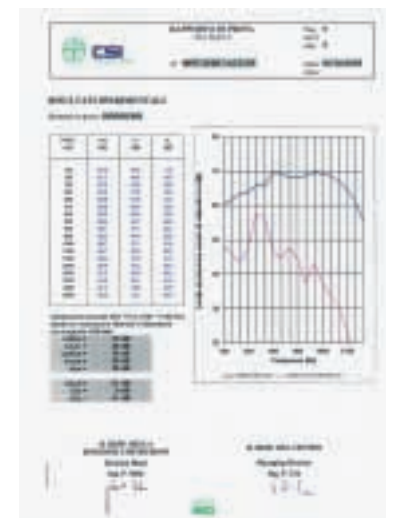
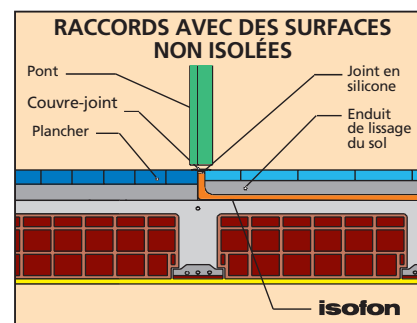
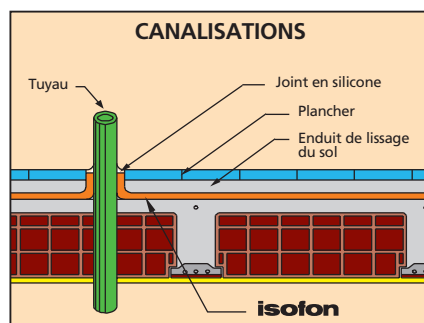
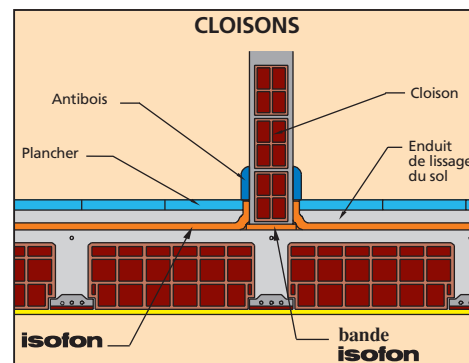
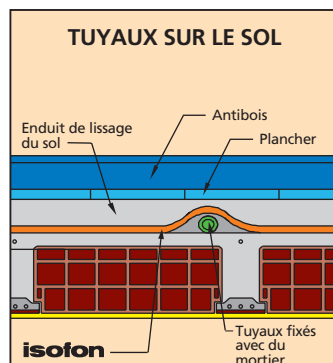


Pour obtenir une atténuation élevée des bruits assurée par **isofon**, il faut éviter toute connexion rigide entre plancher et sol et entre celui-ci et les parois. Il faudra notamment attirer l'attention du chef de chantier à ce propos.

DETAILS DE CONSTRUCTION

Les détails de construction à côté montrent les méthodes techniques les plus correctes pour résoudre des problèmes communs qui peuvent se présenter sur le chantier.

Dans les autres cas pratiques il faudra toujours interposer entre la source du bruit ou de vibrations et le reste de la structure du bâtiment un matériau isolant élastique.



**PREFABBRICATI
CARTIGLIANO**



PREFABBRICATI CARTIGLIANO S.p.A.
Via Pola, 30 - 36040 Torri di Quartesolo (VI) ITALIA
Tel. +39 0444 267454 - Fax +39 0444 267478
www.isofon.it - e-mail: commerciale@isofon.it

