

Toitures pour vérandas et pour la rénovation de vérandas



LivinROOF la Toiture Isolante pour vérandas est le fruit de plusieurs années de développements progressifs:

Isolation thermique imbattable:

- Pour une toiture pleine (sans vitrages) de 4 mètres x 5,5 mètres (photo en page 2), le coefficient de transmission thermique U_t de la Toiture Isolante atteint la valeur prodigieuse de $0,16 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}^\circ$ suivant les calculs prescrits par la norme EN ISO 10077-2
- Cela équivaut à une résistance thermique R de $6,25 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$

Stabilité accrue des structures et grandes portées

- Chaque toiture LivinROOF est calculée individuellement
- Les charges extrêmes de Neige et Vent sont prises en compte ainsi que les particularités du site d'implantation

Développement des volumes et des styles attendus des consommateurs

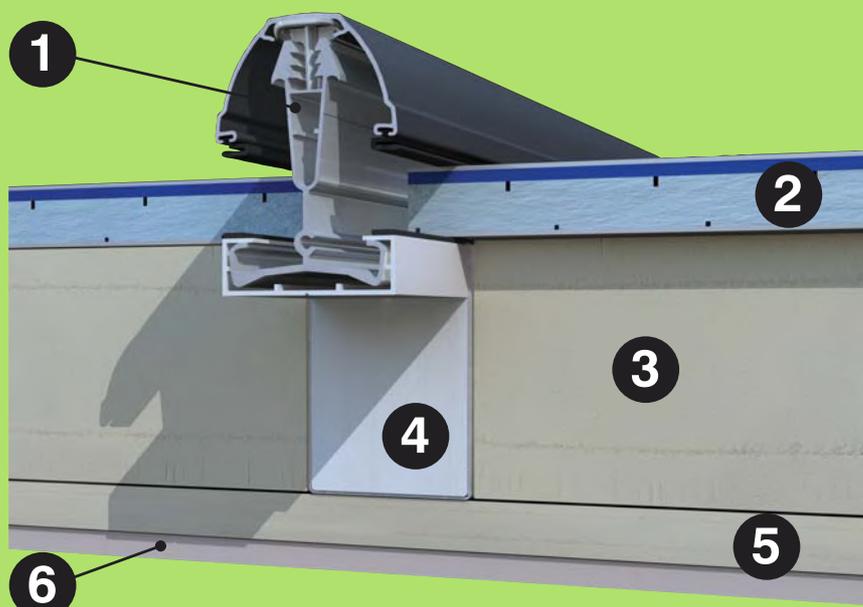
- Grande flexibilité et variété des styles pour la Toiture Climatique.
- Conception d'un plafond suspendu périphérique, indispensable pour une isolation performante et constitutif d'une esthétique de haut niveau.



LA TOITURE ISOLANTE

Le confort apporté par la Toiture Isolante est incomparable.

- Protection contre les épisodes extrêmes chauds ou froids, la toiture LivinROOF contribue efficacement à la stabilité climatique de l'ambiance
- La barrière acoustique incluse dans le panneau sandwich supérieur, combinée à l'isolation phonique du remplissage composite (épaisseur totale 152 mm) constitue une protection particulièrement efficace contre le bruit (pluie, grêle).



Le secret de la Toiture Isolante.

1. Ossature aluminium sur tubes acier noyés dans l'épaisseur de la toiture
2. Panneau sandwich avec âme en polystyrène entre parements aluminium, et muni sous le parement supérieur d'un séparateur thermique complexe, également équipé d'une barrière acoustique performante (en bleu). Epaisseur 25 mm, laqué gris ardoise à l'extérieur.
3. Panneaux 90 mm de mousse de PIR (polyisocyanurate) qui est une amélioration du PUR (polyurethane) : plus rigide et résistance au feu (autoextinguible). Garanti sans ozone. Conductivité thermique de 0,022 W/mK
4. Renforts tubulaires acier. Ils permettent aussi d'insérer facilement et rapidement les panneaux PIR 90 mm pré-découpés dans la toiture.
5. Panneau transversal 25 mm de PIR. Conductivité thermique de 0,022 W/mK
6. Placoplâtre de finition 12,5 mm en fourniture séparée. Alternative : panneaux de MDF

Toitures pour vérandas et pour la rénovation de vérandas



Rénovation

- La Toiture Isolante peut être utilisée avec bonheur en rénovation de vérandas.
- Les anciennes toitures dont les performances thermiques sont aujourd'hui d'un autre âge seront avantageusement remplacées.
- L'investissement gagnant : des frais de chauffage en baisse pour un confort thermique grandement amélioré.
- La famille entière appréciera.

Eclairage

- Le revêtement intérieur de placoplâtre inonde par réflexion l'intérieur de la véranda de lumière douce.
- Selon la préférence de chacun, des puits de lumière peuvent être aménagés entre chevrons pour éclairer des endroits choisis.
- Le plafond suspendu périphérique peut accueillir des spots électriques nombreux.
- Des suspensions peuvent être accrochées sous la faîtière.





LA TOITURE LUMIERE

La Toiture Lumière LivingRoom est entièrement vitrée.

Performances thermiques

- La présence d'un plafond suspendu périphérique permet d'obtenir un coefficient de transmission thermique très intéressant.
- En reprenant à l'identique les dimensions de l'exemple cité en page 1, on atteint un coefficient U_t de $1,13 \text{ W/m}^2\text{K}^\circ$ pour une Toiture Lumière avec plafond suspendu de 300 mm de large.
- Pour une largeur de plafond suspendu de 500 mm, le coefficient U_t de la Toiture Lumière passe à $0,92 \text{ W/m}^2\text{K}^\circ$
- Le coefficient U_t peut encore être amélioré en élargissant davantage le plafond suspendu (jusque 1000 à 1200 mm)

Esthétique et confort

- L'assemblage d'une toiture vitrée et d'un plafond suspendu induit une esthétique remarquable et lumineuse, rarement aussi bien réussie
- Il faut y ajouter le confort et la sensation de plaisir ressentie dans une pièce à vivre
- Pour la soirée, les éclairages électriques intégrables sont nombreux (suspensions, spots)

Toitures classiques

- Enfin, il est bien sûr possible de mettre en œuvre d'autres remplissages tels que panneaux sandwich ou même polycarbonate, en partie ou en totalité.