

La véritable maison Ekorex.  
La chaleureuse habitation en madriers d'aujourd'hui.

**EKO<sup>®</sup>**  
**REX**





## Nouvelle liberté et richesse des formes.

La structure Ekorex donne au concepteur, au constructeur, au décorateur et à l'occupant de la maison en madriers la liberté de réaliser leurs rêves.

Cette structure en madriers offre une riche expression des formes. Le madrier, chaleureux et résistant, se prête aux formes inspirées par le paysage et les désirs. Les hauteurs, les angles et les arcs parviennent à de nouvelles dimensions libérant le concepteur en lui permettant de créer des maisons en madriers pleines de caractère, comme résidences principales et secondaires, à la ville comme à la campagne.





## Des possibilités de combinaisons illimitées.

La structure Ekorex est le successeur inégalé de l'authentique tradition finlandaise de construction en madriers. Elle offre une grande liberté dans les choix de matériaux, car le madrier cohabite désormais aisément avec la pierre, le verre, le métal et bien d'autres matériaux.

Agencement parfaitement adapté. Couleurs et formes. Le charme apaisant d'un matériau authentique. La maison Ekorex procure de la satisfaction à ses constructeurs comme à ses occupants.





# Une solution naturelle pour un habitat sain.

# EKO<sup>®</sup> REX

La structure en madriers Ekorex est le fruit d'un long travail de développement. Elle associe d'une manière unique en son genre le madrier traditionnel et la laine « Ekovilla », de la fibre de bois recyclée.

La structure Ekorex laisse respirer, ne se tasse pas et a un bon pouvoir isolant. Elle constitue la solution idéale pour une maison en madriers saine et dans laquelle on peut habiter toute l'année.

## Une structure entièrement dépourvue de plastique.

La structure en madriers Ekorex fait appel à un pare-vent en papier et non en plastique. Une structure entièrement à base de fibres de bois se comporte comme du bois naturel. Elle égalise les variations d'hygrométrie de l'air ambiant. Dans une maison en madriers Ekorex, il fait bon habiter et il est facile de respirer.

## De véritables madriers pour les murs extérieurs.

Les murs extérieurs de la structure Ekorex sont réalisés à partir de bois finlandais soigneusement sélectionné, qui résiste aux canicules estivales et aux tempêtes hivernales, d'années en années.

## Choisir les matériaux d'intérieur en toute liberté.

La structure Ekorex donne une grande liberté dans le choix des matériaux pour les surfaces d'intérieur. Le bois ne sera visible dans les surfaces d'intérieur que dans la mesure où les occupants des lieux le désirent.

## La structure Ekorex respire correctement.

Il n'y a pas que les personnes allergiques qui bénéficieront de l'air ambiant pur et naturel d'une maison Ekorex. Grâce à une structure qui respire, la qualité de l'air ambiant reste bonne, y compris la nuit. Le besoin de ventilation est moindre. Les humains et les animaux se portent bien - de même que tous les matériaux de la maison.

## La structure Ekorex est également adaptée au milieu urbain.

Les coins des maisons en madriers Ekorex sont souvent réalisés selon les techniques traditionnelles, avec des extrémités massives. Lorsque les maisons Ekorex sont construites sans extrémités protubérantes, elles s'adaptent parfaitement aux lotissements urbains.

## Ekorex : une solution aux possibilités multiples.

Les portes et les fenêtres peuvent se poser fermement et de manière étanche sur l'ossature du bâtiment. Il est ainsi possible de réaliser des niveaux intermédiaires aussi bien au rez-de-chaussée qu'à l'étage. Il est facile d'associer d'autres matériaux à la structure Ekorex.

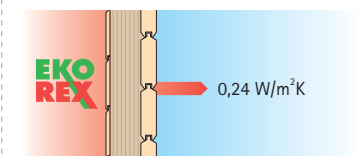
## La structure Ekorex ne se tasse pas.

Les murs de la structure Ekorex font appel à une robuste ossature verticale. Celle-ci permet d'éviter le tassement typique de la construction en madriers traditionnelle. Cette structure permet de réaliser des bâtiments en madriers présentant une grande diversité de formes et d'aspects.

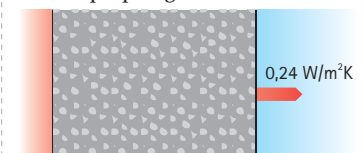
## Ekorex a un bon pouvoir isolant.

La structure Ekorex, réalisée à partir de matériaux naturels, satisfait telle quelle aux exigences les plus strictes en matière d'isolation thermique. Elle garde la chaleur et assure naturellement une bonne hygrométrie. Sa texture fine permet à la laine Ekovilla de remplir tous les creux et de se fixer aux structures. Les surfaces murales restent chaudes et l'on ne sent pas de courants d'air. La structure possède également un excellent pouvoir d'isolation acoustique.

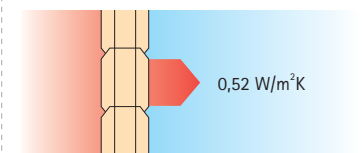
### Mur en madriers Ekorex de 235 mm



### Mur en parpaings de 950 mm

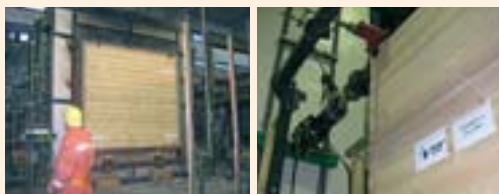


### Madrier lamellé de 210 mm



Avec un bois rond massif de 230 mm de diamètre, la déperdition thermique est de 0,6 W/m²K

## La résistance au feu et l'étanchéité à l'air de la structure en madriers Ekorex ont été mesurées.



Les caractéristiques suivantes de la structure Ekorex ont été établies lors d'essais effectués par le Centre de Recherches Techniques de Finlande (VTT).

**Étanchéité à l'air:** lors des mesures effectuées par le VTT, la valeur de l'étanchéité à l'air ( $n_{50}$ ) de la maison Ekorex était de 1,8 l/h, ce qui est excellent comparé au niveau normal (étude no RTE498/05 du VTT).

**Résistance au feu:** lors de l'essai au feu réalisé par le VTT, la durée de résistance au feu de la structure murale Ekorex s'est avérée être de 75 minutes. Ceci satisfait largement aux valeurs REI30 et REI60 exigées à plusieurs occasions pour les bâtiments (étude no RTE2723/04 du VTT).

Pour plus d'informations : Rantasalmi Oy, tél. +358 (0) 15 730 020



## La structure Ekorex ne craint rien, pas même les comparaisons.

Grâce à leur solide structure, les maisons en madriers Ekorex sont résistantes et restent en bon état. Les matériaux naturels sont adaptés à leur environnement, aujourd'hui comme demain. Les charges d'habitation sont maîtrisées et la maison garde sa valeur. Une maison en madriers constitue un engagement en faveur du développement durable.



EN COOPÉRATION AVEC L'ASSOCIATION  
FINLANDAISE DE LUTTE CONTRE  
LES ALLERGIES ET L'ASTHME

Ekorex est la première structure qui s'est vue décerner le droit d'utiliser le label de coopération de l'Association finlandaise de lutte contre les allergies et l'asthme.

## Le robuste madrier finlandais et l'isolant Ekovilla, en provenance directe de la nature.

Le matériau principal de la maison Rantasalmi Ekorex est constitué par le madrier Rex, fendu au cœur, non fendillé, résistant et beau. Les parties visibles à l'extérieur des madriers (balustrades et extrémités aux coins) sont réalisées en madrier massif lamellé, qui conserve sa bonne tenue. La laine Ekovilla fait office d'isolant entre l'ossature verticale et les lambris muraux. Il s'agit de fibres naturelles organiques : son matériau de base est la fibre de bois recyclée à hauteur d'environ 80 %, les 20 % restant étant des minéraux boriques non volatils. Les composés boriques font office dans la laine Ekovilla d'agents anti-pourriture et ils ralentissent aussi la combustion. La laine Ekovilla ne se consume pas activement, de sorte que la structure offre une bonne sécurité-incendie.

## Dans une maison en madriers Ekorex, il est facile de respirer et il fait bon habiter.

La qualité de l'air ambiant affecte notre bien-être et notre confort. Une bonne qualité de l'air à l'intérieur et une hygrométrie optimale sont particulière-

ment importantes pour les personnes allergiques. Sans plastique, la maison Ekorex respire correctement. L'hygrométrie de l'air ambiant reste en permanence adéquate, car les madriers et l'isolant Ekovilla libèrent de l'humidité en fonction des circonstances. L'hygrométrie relative de l'air ambiant d'une maison Ekorex est optimale. Les symptômes allergiques et liés aux voies respiratoires sont également atténués par le fait qu'une quantité minimale de poussière se répand dans l'air ambiant.

## Une structure résistante et sans tassement offrant de nouvelles possibilités.

La structure Ekorex convient également parfaitement aux maisons en madriers à plusieurs niveaux. Les murs Ekorex ne bougent pas et ne se tassent pas. L'absence de tassement repose sur une ossature porteuse verticale. Les portes et les fenêtres ne nécessitent pas de jeux de tassement. Les installations électriques et de plomberie sont faciles à dissimuler. Grâce à l'absence de tassement, il est aussi possible de carreler ou de tapisser les murs intérieurs.

# Traditions et savoir-faire d'aujourd'hui.

Grâce à sa structure Ekorex résistante, l'entretien de la maison est peu coûteux.  
Les charges d'habitation sont maîtrisées et la maison garde sa valeur.



Rantasalmi Oy est le plus ancien fabricant finlandais de maisons en madriers.  
Une solide expérience, le respect du matériau et une expertise de pointe ouvrent tout un monde de possibilités.  
Rantasalmi réalise des maisons en madriers qui vivront aujourd'hui comme demain.



**RANTASALMI**  
[www.rantasalmi.com](http://www.rantasalmi.com)

**Rantasalmi Oy**  
FIN-58910 Rantasalmi as.  
Téléphone +358 (0)15 730 020  
[rantasalmi@rantasalmi.com](mailto:rantasalmi@rantasalmi.com)