

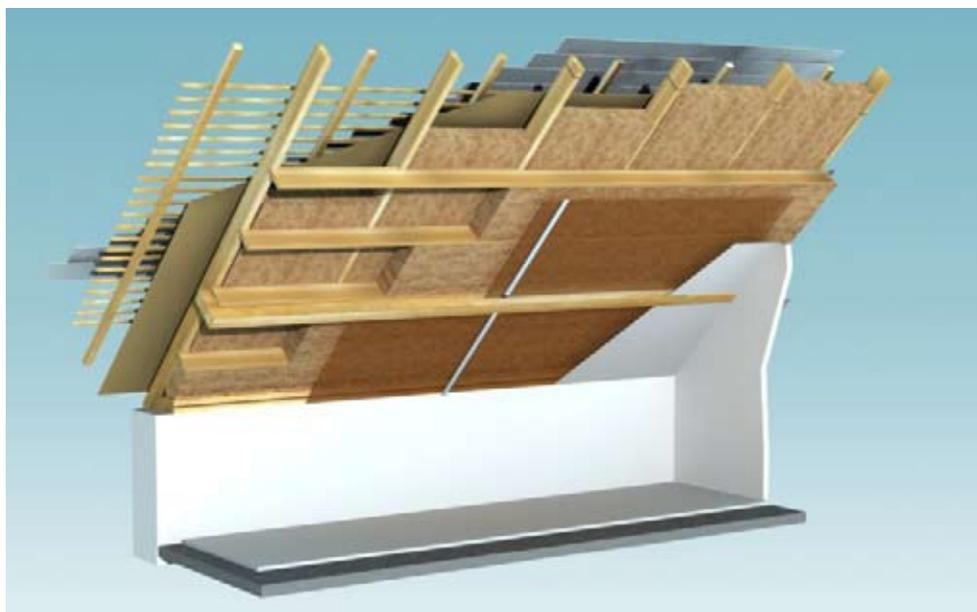
# Technichanvre®

" L'isolation prend tout son sens "

## FABRICANT

de solutions d'isolations écologiques

## CATALOGUE ISOLANTS (rouleaux / panneaux)



Solutions chanvre, bois, lin et coton recyclé

Isolant fibres de chanvre

# Technilaine



# Laine de Chanvre® Technilaine

Isolation thermique & acoustique en fibres de chanvre

Rouleaux et Panneaux - 20, 25, 30 et 45 kg/m<sup>3</sup>

**Composition :**

85% de fibres de chanvre issus de cultures françaises  
15 % de liant bi-composant stable, non émissif

RS

R25

P25

P30

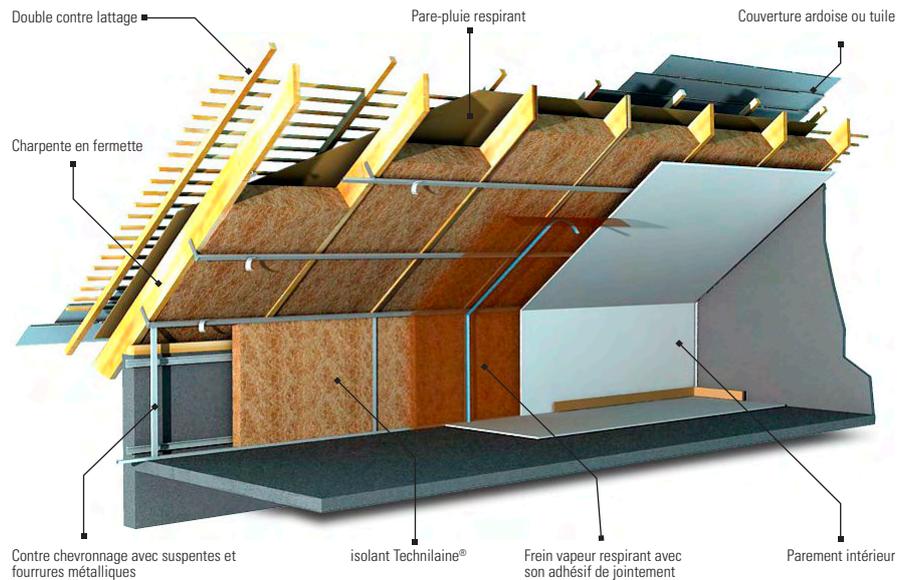
P45

## Utilisations

- Toitures
- Combles perdus
- Murs (doublages)
- Plafonds suspendus
- Cloisons intérieures



### Charpente en fermette : toiture industrielle



## Avantages

- Isolant thermique et phonique
- Perspirance à la vapeur
- Confort d'Hiver et d'Été
- Régulateur d'hygrométrie
- Résistance naturelle aux nuisibles (rongeurs...)
- Forte résistance mécanique
- Grande durabilité dans le temps
- Pose sans désagrément
- Matériau sain écologique et récupérable

## Caractéristiques produit

Conductivité thermique sec	$\lambda = 0.040 \text{ W/m.K}$
Conductivité thermique humide	$\lambda = 0.048 \text{ W/m.K}$
Chaleur spécifique en 25kg/m <sup>3</sup>	1370 J.kg.K
Déphasage thermique en 20 cm (25kg/m <sup>3</sup> )	4h15min
Résistance à la traction parallèle aux faces (NF EN 160812 - CSTB)	supporte 2 fois le poids du produit
Traction perpendiculaire aux faces (NF EN 1607)	4171 N/m <sup>2</sup>
Traction longitudinale (NF EN 1608)	F
Réaction au feu Euroclass	F
Absorption d'eau (EN 1609)	3.70 kg/m <sup>2</sup>

Humidification partielle (ACERMI)	Pas de variation d'épaisseur
Coefficient de diffusion de vapeur d'eau (EN 12086)	$\mu = 1$
Coefficient d'absorption acoustique en 25kg/m <sup>3</sup> (EN ISO 354)	$\alpha_w = 0.65$
Affaiblissement acoustique (cloison 96/70 avec laine R25.060)	$R_w = 41 \text{ dB}$
Résistance biologique (CUAP)	F3
Conditionnement	1 rouleau sous sac plastique - non palettisé
Stockage	à l'abri des intempéries, au sec

**Technichanvre**  
BP 3 - 29340 RIEC SUR BELON  
Service technique et commercial :  
T. : 02 98 06 45 34 - F. : 02 98 06 56 68  
technichanvre@wanadoo.fr  
www.technichanvre.com

**Technichanvre®**  
Les solutions chanvre pour le bâtiment

Voie sèche

# Laine de Chanvre Technilaine®

## Isolation thermique & acoustique en fibres de chanvre

### Conseils de mise en oeuvre :

La laine de chanvre Technilaine® devra être mise en oeuvre dans des endroits sains, secs et ventilés.

Technilaine® se pose sur les mêmes principes que les laines minérales classiques, avec un frein vapeur du côté chaud.

Le degré de perméance des matériaux devra être de plus en plus ouvert vers l'extérieur, afin de conduire et de réguler au mieux les flux.

Technilaine® est préconisée en **mise en oeuvre avec un frein vapeur** dans tous types de poses.

Dans le cas de mise en oeuvre avec un contre-chevonnage bois ou une ossature de doublage en bois, Technilaine® peut être agrafée tous les 25 cm sur les montants.

Pour la mise en oeuvre de la laine de chanvre Technilaine® :  
- en toiture et en mur :  
aménager un vide d'air entre la couverture, ou le pare pluie, ou la maçonnerie et l'isolant

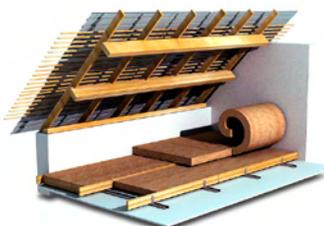
Pour couper Technilaine® :  
comprimer le matériau entre 2 planches et utiliser une meuleuse d'angle avec un disque à matériaux ou un disque diamant (pour le travail de la Pierre), ou encore un couteau à isolation bien affûté.

Retrouvez le guide de pose sur le site [www.technichanvre.com](http://www.technichanvre.com)

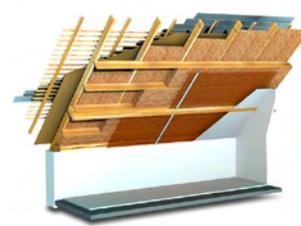
Isolation mur : G7 et doublage Technilaine®



Isolation combles perdus



Isolation charpente traditionnelle



Isolation mur : ossature bois (vue de dessus)



### Conditionnement produit

\*Possibilités de largeurs spéciales : Nous consulter

Réf.	Épaisseur (mm)	Longueur (m)	Largeur (m)	Densité (kg / m <sup>3</sup> )	Nombre de m <sup>2</sup> / paquet	Palettisation unités / palette	Nombre de m <sup>2</sup> / palette	Résistance thermique R
<b>Rouleaux</b> <b>R25</b>	45	2 x 6,50	0,6	25	7,80	8	62,40	1,13
	60	2 x 5,00	0,6	25	6,00	8	48,00	1,50
	80	2 x 3,50	0,6	25	4,20	8	33,60	2,00
<b>RS</b>	100	2 x 3,50	0,6	20	4,20	8	33,60	2,50
	120	2 x 3,00	0,6	20	3,60	8	28,80	3,00
<b>Panneaux</b> <b>P25</b>	100	1,20	0,6	25	4,32m <sup>2</sup> / paquet de 6	8	34,56	2,50
	120	1,20	0,6	25	3,60 m <sup>2</sup> / paquet de 5	8	28,80	3,00
	145	1,20	0,6	25	2,88 m <sup>2</sup> / paquet de 4	8	23,04	3,62
	200	1,20	0,6	25	2,16m <sup>2</sup> / paquet de 3	8	17,28	5,00
<b>P30</b>	45	1,20	0,6	30	6,48 m <sup>2</sup> / paquet de 9	12	77,76	1,13
	60	1,20	0,6	30	7,20 m <sup>2</sup> / paquet de 10	8	57,60	1,50
	80	1,20	0,6	30	3,60 m <sup>2</sup> / paquet de 5	12	43,20	2,50
<b>P45</b>	45	1,20	0,6	45	6,48 m <sup>2</sup> / paquet de 9	12	77,76	1,13
	100	1,20	0,6	45	4,32m <sup>2</sup> / paquet de 6	8	34,56	2,50

**Technichanvre**

BP 3 - 29340 RIEC SUR BELON

**Service technique et commercial :**

T. : 02 98 06 45 34 - F. : 02 98 06 56 68

[technichanvre@wanadoo.fr](mailto:technichanvre@wanadoo.fr)

[www.technichanvre.com](http://www.technichanvre.com)

**Technichanvre®**  
Les solutions chanvre pour le bâtiment

# Isolant coton recyclé

**mētisse**<sup>®</sup>  
L'isolation durable

# Fiche technique produit



**rt**  
ROULEAU  
PANNEAU

## ➤ L'OPTIMISATION THERMO-ACOUSTIQUE

Métilisse® RT est préconisé pour une isolation en murs, sous-toitures et planchers. Il vous apportera une rapidité et un confort de pose sans précédents !  
Rouleau ou panneau : à vous de choisir !

PRODUIT

RT	LARGEUR (m)	Valeur R spécifiée
ÉPAISSEUR (mm)	0,6	
50		R=1,25
80		R=2,05
100		R=2,55
120		R=3,05
145 <sup>(1)</sup>		R=3,70
200 <sup>(1)</sup>	R=5,10	

Autres largeurs sur demande. (1) Uniquement en panneau

COMPOSITION



**85%** coton recyclé

- 15% liant polyester
- Traitement à coeur avec des adjuvants : ignifuges, anti-fongiques et anti-bactériens (1%)

PERFORMANCES

<p>Thermique</p>	Conductivité thermique : <b><math>\lambda = 0,039 \text{ W/mK}</math></b>
	Chaleur spécifique : <b><math>C_p = 1600 \text{ J/kg.K}</math></b> (cf règles Th-U)
	Déphasage : <b>6 à 8h*</b>
<p>Comportement à l'eau</p>	Capacité d'absorption d'eau (NF EN 1609) : <b><math>W_p = 7,04 \text{ kg/m}^2</math></b>
	Humidification partielle (norme ACERMI) : <b><math>\Delta = 0\text{mm}</math></b> (soit aucune variation d'épaisseur constatée)
<p>Mécanique</p>	Résistance traction parallèle (NF EN 1607) : <b><math>F_{max} = 704 \text{ N/m}^2</math></b>
	Résistance traction longitudinale (NF EN 1608) : <b><math>F_{max} = 7,1 \text{ kN/m}^2</math></b>
	Reprise d'épaisseur après compression : <b>100%</b>
<p>Biologique</p>	Résistance fongique (EN ISO 846 - Conidia) : <b>Classe 0 (Inerte)</b> (le milieu n'est pas propice au développement de moisissures)
<p>Feu</p>	Produit seul : <b>Euroclasse E</b>
	Produit dans les conditions finales d'utilisation : <b>Euroclasse B/S1/d0</b>

Tests réalisés par des laboratoires indépendants et accrédités selon les normes en vigueur

\*Calcul basé sur une pose de 200 mm

**LE RELAIS**

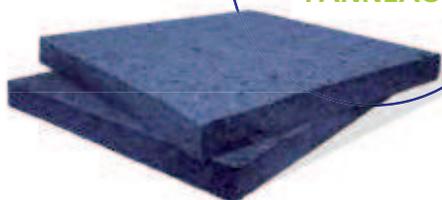
présente

**Métilisse®**  
L'isolation durable

# Fiche technique produit



**m+**  
PANNEAU



## > L'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE PAR EXCELLENCE

Le panneau semi-rigide Métisse® est indiqué pour une pose en cloisons et contre-cloisons.  
Le produit idéal pour diminuer les nuisances sonores !

PRODUIT

M+	LARGEUR (m)	LONGUEUR (m)	Valeur R spécifiée
ÉPAISSEUR (mm)			
50	0,6	1,2	R=1,28
100			R=2,56
120			R=3,08
145			R=3,72
200			R=5,13

Autres largeurs sur demande



COMPOSITION

**85%** coton recyclé

- 15% liant polyester
- Traitement à coeur avec des adjuvants : ignifuges, anti-fongiques et anti-bactériens (1%)

PERFORMANCES

Thermique	Conductivité thermique : $\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$
	Chaleur spécifique : $C_p = 1600 \text{ J/kg.K}$ (cf règles Th-U)
	Déphasage : <b>6 à 8h*</b>
Comportement à l'eau	Capacité d'absorption d'eau (EN 1609 - CSTB) : <b>Wp = 4,08 kg/m<sup>2</sup></b>
	Diffusion de la vapeur d'eau (EN 12086 - CSTB) : <b><math>\mu = 2,2</math></b>
	Humidification partielle (norme ACERMI) : <b><math>\Delta = 0\text{mm}</math></b> (soit aucune variation d'épaisseur constatée)
Mécanique	Résistance traction parallèle (EN 1608-CSTB) : <b>173,1 N</b> (10,46 kPa)
	Résistance traction perpendiculaire (EN 1607-CSTB) : <b>17,2 N</b> (1,7 kPa)
	Reprise d'épaisseur après compression : <b>100% après 1 h</b>
Biologique	Résistance fongique (EN ISO 846 - Conidia) : <b>Classe 0 (Inerte)</b> (le milieu n'est pas propice au développement de moisissures)
Acoustique	Absorption acoustique (EN ISO 354) : <b><math>\alpha_w = 0,85</math></b>
	Affaiblissement acoustique (cloison 72/48) : <b>Rw = 42 dB (-3,-9)</b>
Feu	Produit seul : <b>Euroclasse E</b> (EN 13501-1 : 2007 COFRAC)
	Produit dans les conditions finales d'utilisation : <b>Euroclasse B/S1/d0</b>

Tests réalisés par des laboratoires indépendants et accrédités selon les normes en vigueur

\*Calcul basé sur une pose de 200 mm

**LE RELAIS**

présente

**Métisse®**  
L'isolation durable

# Fiche technique produit



## > IDÉAL POUR LES COMBLES PERDUS & LES PLANCHERS

Léger, Métisse® Flocon soufflé dans les combles perdus évite toute surcharge de votre charpente et tout risque de pont thermique.

Agréable, rapide et facile à mettre en oeuvre\*, il n'émet que de faibles poussières et s'adapte à la plupart des machines.

\* Consulter le Dossier Technique d'Application Métisse® vrac à souffler

COMPOSITION



**100%** coton recyclé

Traitement à coeur avec des adjuvants : ignifuges, anti-fongiques et anti-bactériens (1%)

### CONDITIONNEMENT

- Sac de 10kg
- Palette de 35 sacs

PERFORMANCES ET PRODUIT

Résistance Thermique R* (m².K)/W	Épaisseur minimale à mettre en oeuvre (mm)	Épaisseur après tassement (mm)	Poids à déposer au m² (Pouvoir couvrant en kg/m²)**	Nombre de sacs pour couvrir 100 m²***
3	188	141	2,8	29
4	251	188	3,8	38
5	313	235	4,7	47
6	376	282	5,6	57
7	439	329	6,6	66
8	501	376	7,5	76

\* Valeurs données pour un soufflage à 15 kg/m³ représentatif des machines disponibles sur le marché - \*\* La résistance thermique est obtenue par le respect du pouvoir couvrant (kg/m²) - \*\*\*Pour un sac de 10kg.

<p>Thermique</p>	Conductivité thermique : voir tableau ci-dessus
	Chaleur spécifique : <b>Cp = 1600 J/kg.K</b> (cf règles Th-U)
<p>Comportement à l'eau</p>	Diffusion de la vapeur d'eau : <b>μ = 1 à 2</b>
<p>Biologique</p>	Résistance fongique (EN ISO 846 - Conidia) : <b>Classe 0 (Inerte)</b> (le milieu n'est pas propice au développement de moisissures)
<p>Feu</p>	<b>TRAITEMENT INNOVANT AU COEUR DE LA FIBRE !</b> <b>Classement Euroclasse E</b>

**LE RELAIS**

présente

**Métisse®**  
L'isolation durable

# Fiche technique produit



## GAMME [eko]

### > LA CORRECTION ACOUSTIQUE

Par sa densité et sa composition optimale, la gamme [eko] offre une absorption optimale des bruits notamment des basses fréquences. Elle est particulièrement adaptée en correction acoustique (insonorisation professionnelle, lieux publics...)

Baffle, panneau ou rouleau : la gamme pour toutes les configurations de votre espace.

### PANNEAU - ROULEAU

[eko]	ÉPAISSEUR (mm)	LARGEUR (m)	LONGUEUR (m)	Valeur $\alpha_w$ spécifiée
PANNEAU	45	0,6	1,2	<b><math>\alpha_w = 0,95^{**}</math></b>
ROULEAU	20	1,20	14	

Autres largeurs sur demande - Densité : 45 kg/m<sup>3</sup> (+/-10%)



COMPOSITION

• **100%** coton dont 85% recyclé

- 15% liant polyester
- Traitement à coeur avec des adjuvants : ignifuges, anti-fongiques et anti-bactériens (1%)

### BAFFLE



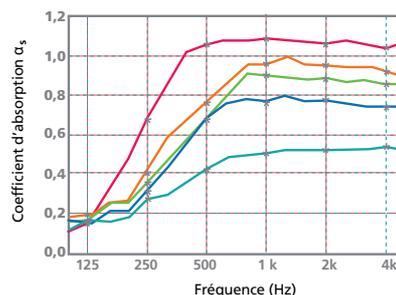
> Métisse®[eko] BAFFLE est le SEUL BAFFLE ÉCOLOGIQUE disponible sur le marché. Il est composé d'un panneau de Métisse® [eko] réalisé en textile recyclé et d'une housse de protection en coton.

**EXCELLENT CORRECTEUR ACOUSTIQUE !**



Réaction au feu

Classement du baffle : **M1** (NFP 92-501)



Baffles/m <sup>2</sup>	0,5	0,15	0,25	0,42	0,51	0,52	0,53
1	0,17	0,32	0,67	0,77	0,77	0,74	0,74
1,5	0,19	0,37	0,74	0,91	0,88	0,86	0,86
2	0,21	0,41	0,80	0,96	0,95	0,92	0,92
15 baffles à plat	0,21	0,67	1,06	1,08	1,07	1,05	1,05



Acoustique

Absorption acoustique (EN ISO 354) :  **$\alpha_w$  (Iso 11 654) = 0,95<sup>\*\*</sup>**

Tests réalisés par des laboratoires indépendants et accrédités selon les normes en vigueur

\*\* Mis en oeuvre sous forme de baffle acoustique

**LE RELAIS**

présente

**Métisse®**  
L'isolation durable

# Fiche technique produit



## BOURRELET CALORIFUGE

### UN CLASSIQUE DU CALORIFUGEAGE

Utilisé en plomberie, comme isolant traditionnel des tuyaux d'eau froide ou chaude de chauffage central ainsi que pour les VMC double flux, le bourrelet calorifuge permet de limiter les déperditions calorifiques. Il peut être également utilisé dans les constructions bois. Introduit entre les rondins, il garantit un calorifugeage efficace.

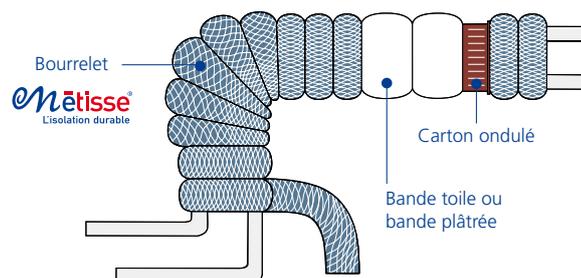
ROULEAU BOURRELET CALORIFUGE	DIAMÈTRE (mm)	LONGUEUR (ml)	DENSITÉ (Kg/m <sup>3</sup> )
	45	50	<b>100</b>

COMPOSITION

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>100%</b> de fibres textiles recyclées (70% de coton minimum)</li> <li>• Fils de gaine tressée souple</li> </ul>
--	---

<p>Thermique</p>	<p>Conductivité thermique : <math>\lambda = 0,065W/mK</math> (RT 2012, valeur indicative donnée par l'arrêté ministériel du 26/10/2010)</p>
<p>Feu</p>	<p><b>Température limite d'emploi : 90°C</b> A utiliser recouvert de bande coton plâtrée (M0/CSTB RA10-0112 du 08/04/2010) ou de bande coton apprêtée.</p>

Diamètre extérieur tuyauterie (mm)	Bourrelet calorifuge 45 mm (ml)*
21	<b>4,5</b>
27	<b>5</b>
34	<b>5,5</b>
42	<b>6</b>
48	<b>6,5</b>
51	<b>7</b>
60	<b>7,3</b>
64	<b>7,6</b>
70	<b>8</b>
77	<b>8,5</b>
83	<b>9</b>
89	<b>9,4</b>
95	<b>9,8</b>
98	<b>10</b>



\* Longueur donnée à titre indicatif.  
**POUR CALCULER LA LONGUEUR DE BOURRELET NÉCESSAIRE À VOTRE PROJET :**  
 $(D \text{ tuyau} + D \text{ bourca}) \times \pi = \text{longueur d'une spire}$   
 $\frac{\text{Longueur tuyau}}{D \text{ bourca}} = \text{nombre de spires}$   
 Longueur spire x nb de spires = nombre de mètres linéaires de bourrelet nécessaires



### CONDITIONNEMENT

Rouleaux livrés en poches individuelles (50 mètres linéaires)

**LE RELAIS**

présente

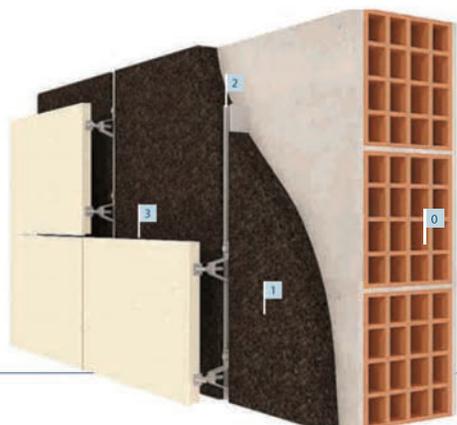
**enëtisse**  
L'isolation durable

## Liège

# Panneaux et vrac

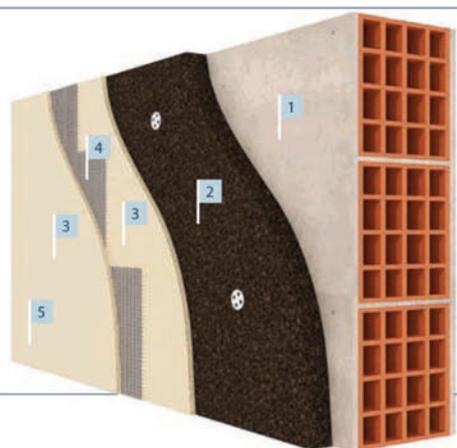
# L'isolation des façades

## FAÇADE VENTILEE



0. Mur
1. Aggloméré Noir de Liège Expansé - ICB
2. Montants
3. Revêtement en pierre

## ENDUIT ÉCOLOGIQUE



1. Mur
2. Aggloméré Noir de Liège Expansé - ICB
3. Enduit écologique
4. Treillis 4x4 posé dans l'enduit
5. Finition

### Avantages

Température d'utilisation : -180°C à + 140°C

Bonne stabilité dimensionnelle

Isolation des bruits aériens (mur 22cm + 5cm liège=50dB (Essai LNEC)

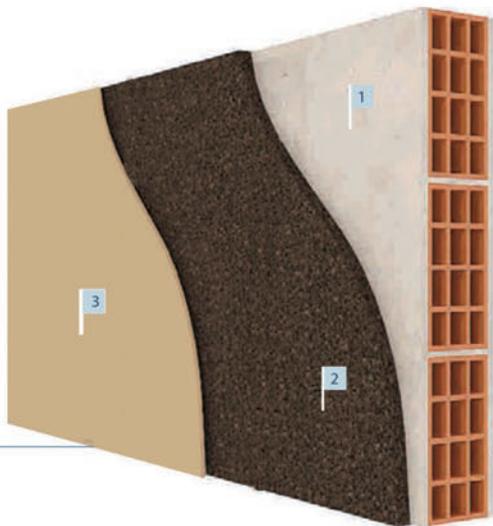
Résistance au feu

Excellent déphasage

Résistance à l'impact/à la perforation

# L'isolation des murs

## ISOLATION DE MURS INTERIEURS (EN MAÇONNERIE)



1. Enduit
2. Aggloméré de liège expansé - ICB
3. Plafonnage (argile, chaux ou plâtre)

## ISOLATION DE MURS INTERIEURS (EN PLAQUE DE PLÂTRE)



1. Mortier colle
2. Aggloméré de liège expansé - ICB
3. Plaque de plâtre collée

### Avantages

Confort - isolation thermique et acoustique

Excellente capacité de respiration

Stabilité dimensionnelle du matériau

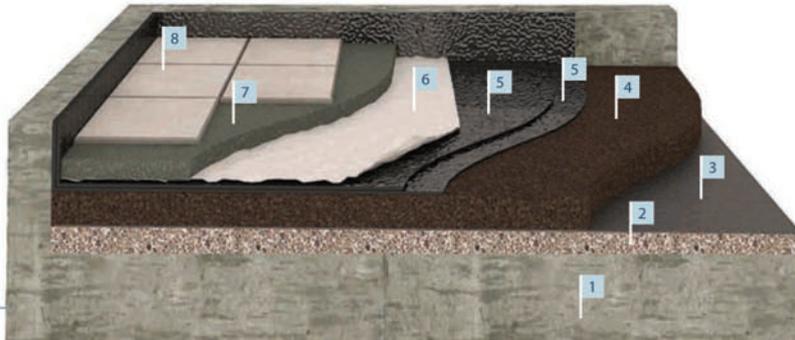
Economie d'énergie

Produit naturel (meilleur pour la santé)

Efficacité sans limite de temps

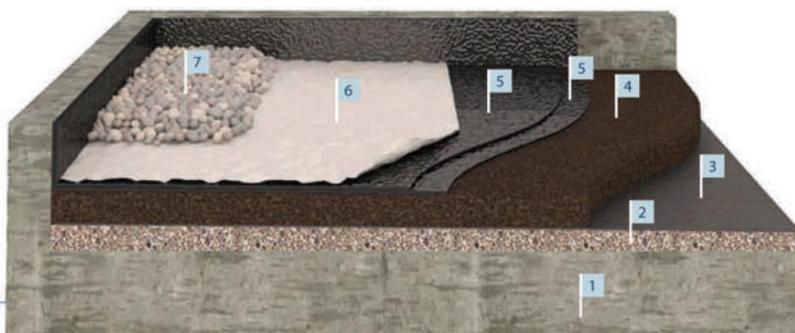
# L'isolation des toitures plates Système traditionnel

## ISOLATION THERMIQUE ET ACOUSTIQUE - TOITURES A ACCESSIBILITE ILLIMITEE



1. Dalle
2. Béton léger avec liège/formation de pente
3. Barrière contre la vapeur
4. Aggloméré de liège expansé - ICB
5. Imperméabilisation
6. Couche géotextile
7. Sous-couche en béton
8. Revêtement de finition

## ISOLATION THERMIQUE ET ACOUSTIQUE - SOLUTION DE REFLEXIBILITE



1. Dalle
2. Béton léger avec liège/formation de pente
3. Barrière contre la vapeur
4. Aggloméré de liège expansé - ICB
5. Imperméabilisation
6. Couche géotextile
7. Galets roulés

## ISOLATION THERMIQUE ET ACOUSTIQUE



1. Structure en bois
2. OSB ( pare vapeur )
3. Aggloméré de liège expansé en 2 couches croisées
4. Imperméabilisation
5. Revêtement de finition

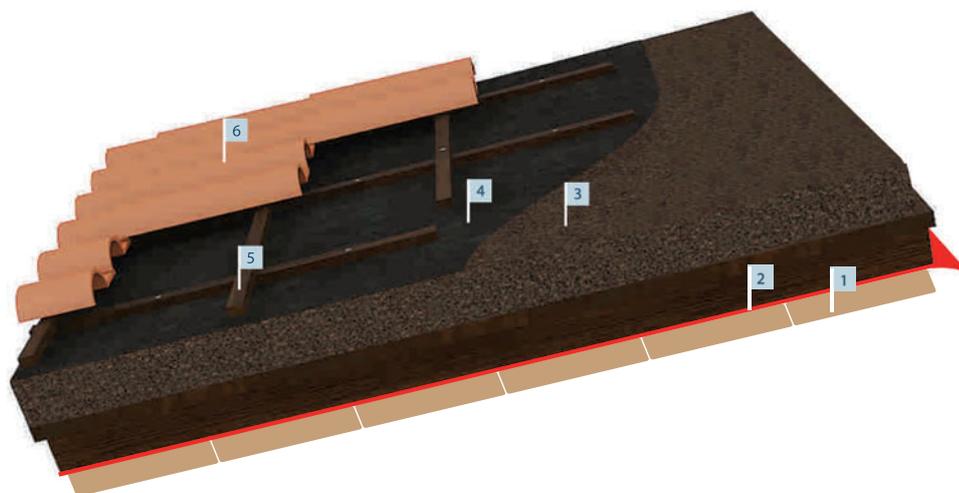
# L'isolation des toitures inclinées

L'aggloméré Noir de Liège Expansé, grâce à ses propriétés, est un isolant très adéquat à ce système, car il corrige sinon la totalité, au moins la majorité des problèmes d'amplitude thermique qui y sont associés.

L'aggloméré Noir de Liège Expansé est l'isolant idéal, non seulement pour sa longévité, mais aussi du fait qu'il constitue une solution économique qui satisfait les exigences de tout type de spécifications.



## ISOLATION THERMIQUE ET ACOUSTIQUE DES TOITURES INCLINEES



1. Voligeage / OSB

2. Frein vapeur

3. Aggloméré de liège expansé

4. Sous toiture respirante

5. Latte et contre lattage

6. Tuile

# L'isolation des toitures inclinées

## Avantages

Isolation thermique et acoustique performante, ce qui se traduit par une économie d'énergie.

Isolant performant et durabilité illimitée

Les caractéristiques du produit se maintiennent dans le temps et il est facilement recyclable

Haute capacité de respiration

## ISOLATION THERMIQUE ET ACOUSTIQUE DALLES EN TAPIS (combles non utilisables)



1. Dalle de béton > 20cm    2. Granulés de liège expansé ou panneau de liège expansé

# L'isolation acoustique

## 2. CORRECTION ACOUSTIQUE

La CORRECTION ACOUSTIQUE consiste à réduire le niveau sonore, en dB (décibels) d'un milieu donné, ainsi qu'à réduire le temps de réverbération des sons. L'aggloméré noir de liège expansé se révèle un excellent matériau pour la correction acoustique de certains locaux, tels que salles

de théâtre, salles de classe, salles de spectacles, salles de réunion, etc. L'aggloméré noir de liège expansé réduit le niveau sonore par un effet d'absorption, permettant la réduction des temps de réverbération.



COEF. ABSORPTION P/500Hz

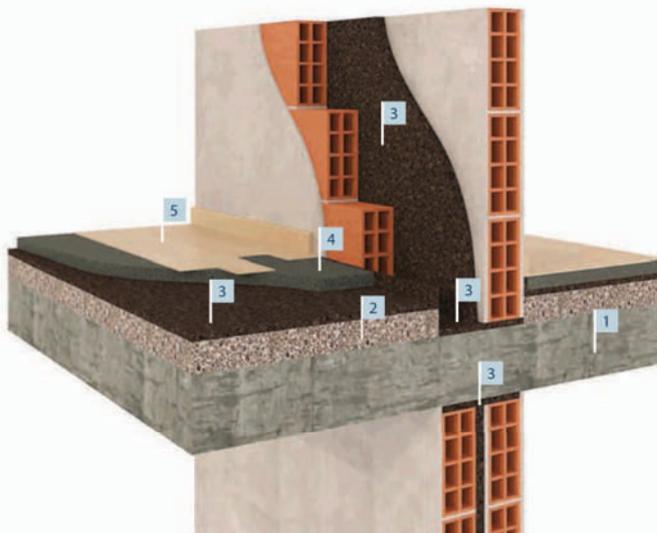
**ICB 25mm = 0,33**

1. Aggloméré de liège expansé - ICB
2. Ossature
3. Panneau ajouré

## 3. ISOLATION DES BRUITS D'IMPACTS

L'ISOLATION DES BRUITS D'IMPACTS consiste à réduire le niveau sonore des bruits d'impacts sur les dalles, transmis à l'étage immédiatement inférieur. Pour une réduction effective il faut assurer une totale indépendance entre le plancher et la structure de l'immeuble. L'interposition d'un élément élastique, l'aggloméré noir de liège expansé, entre le

plancher et la dalle permet une réduction des vibrations et des bruits résultant d'impacts. Il est également important de maintenir la discontinuité entre la sous-couche en béton du plancher et les murs tout autour, de façon à éliminer les transmissions sur les côtés.



TESTS BRUITS AERIENS LNEC

11cm mur double  
+ 4cm liège-ICB dans la lame d'air

**Rw = 53 dB (test LNEC)**

TESTS BRUITS D'IMPACT LNEC

14cm Dalle béton  
7cm béton léger liège expansé  
2cm aggloméré liège expansé - ICB  
Sous-couche en béton 4cm  
+ plancher final

**Ln,r,w = 55 dB (test LNEC)**

1. Dalle    2. Béton léger avec liège    3. Aggloméré de liège expansé - ICB    4. Sous-couche en béton    5. Plancher

### Avantages

Excellente efficacité dans la correction acoustique

Empêche la propagation des vibrations

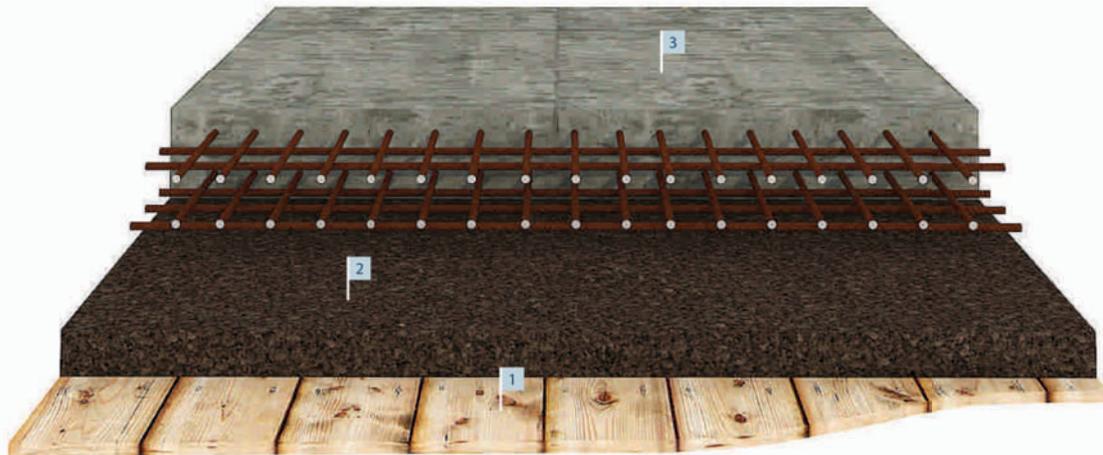
Réduction significative des bruits aériens et de percussion

# L'isolation des structures en béton

## L'ISOLATION THERMIQUE ET ACOUSTIQUE EST FONDAMENTALE POUR LE CONFORT DES HABITATIONS

Pour l'isolation thermique on utilise principalement des matériaux légers, tandis que pour l'isolation acoustique on emploie des matériaux lourds, absorbants et élastiques.

L'utilisation de l'aggloméré noir de liège expansé directement dans le coffrage permet une réduction des bruits aériens entre les étages d'un immeuble d'habitation, ainsi qu'une discontinuité structurelle des murs intérieurs.



1. Coffrage 2. Aggloméré de liège expansé - ICB 3. Dalle en béton

### Avantages

Réduction du niveau sonore des bruits de percussion	Réduction des pertes thermiques entre étages contigus
Réduction du niveau sonore des bruits transmis par l'air	Pose facile - directement sur le coffrage (n'exige pas de collage)
Réduction de la transmission des vibrations	Facilité de revêtement et bas coût

## APPLICATIONS DANS LE BATIMENT : GARAGES / MAGASINS / ETAGES D'HABITATION / TOITURES



Dans les garages, il est conseillé d'appliquer une peinture ayant des propriétés de retardement de la propagation des flammes directement sur l'aggloméré noir de liège expansé de façon à obtenir une bonne correction acoustique. Dans les établissements commerciaux situés au dessous d'étages habités, il est recommandé de poser un faux plafond sur lequel sera appliqué un isolant acoustique apte à

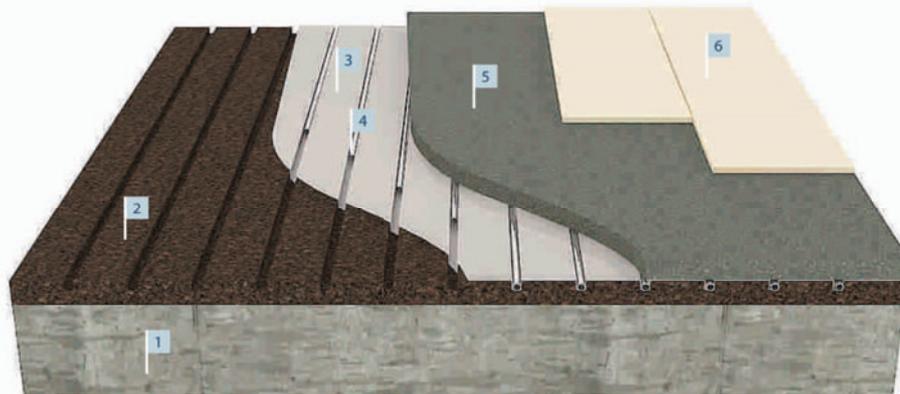
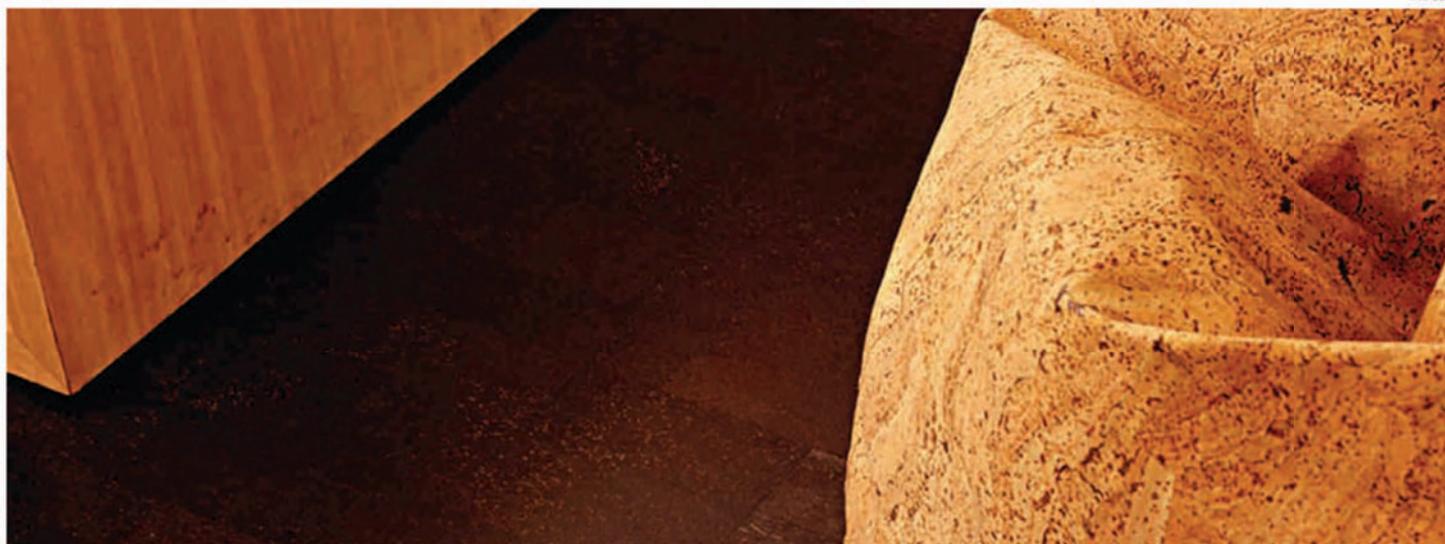
absorber une gamme de fréquences différentes de celles absorbées par l'aggloméré noir de liège expansé, comme par exemple les fibres naturelles. Pour les autres dalles, il est recommandé de faire une finition sous forme d'enduit avec un treillis en fibre de verre, dans le but d'éviter l'apparition éventuelle de fissures.

# Le système de plancher radiant

## EXCELLENCE DU LIEGE POUR LE CHAUFFAGE PAR LE SOL

Le sol radiant est constitué d'un circuit de tuyaux placés sous le plancher et d'un système de régulation thermique qui permet de contrôler à tout moment la température ambiante, à travers la circulation d'eau chaude ou l'électricité. Les plaques d'aggloméré de liège expansé - ICB du type SOFAFLOOR rainurées servent de base aux tuyaux de chauffage et permettent une pose facile grâce à la conception des plaques elles mêmes, fonctionnant comme isolant thermique et évitant la déperdition de la

chaleur vers les sols froids. D'autre part, la discontinuité structurelle entre la sous-couche en béton du sol et la dalle, obtenue avec la pose des plaques d'aggloméré de liège d'isolation thermique, sera à l'origine d'une réduction significative de la transmission des vibrations et des bruits d'impacts sur le sol. Ainsi, l'utilisation des plaques d'aggloméré de liège expansé - ICB dans les planchers radiants a une double fonction : thermo-isolation et phono-isolation.



1. Dalle 2. Aggloméré de liège expansé - ICB 3. Chape réfléchissante ou film rétractable 4. Tuyau de chauffage 5. Sous-couche en béton 6. Plancher final

### Avantages

**DOUBLE FONCTION : Thermo-isolation et Phono-isolation**

**Bonne résistance à la compression**

**Barrière à l'humidité**

**Isolation naturelle - saine**

**Températures d'utilisation : +140°C à -180°C**

# Le granulé

## PRODUIT ECOLOGIQUE RECYCLABLE

L'une des caractéristiques qui font de l'aggloméré noir de liège expansé un produit écologique est sa capacité à être recyclé. Le résultat de ce recyclage est le granulé de liège expansé, obtenu à partir du broyage de l'aggloméré noir de liège.

### Utilisation / Avantages

Incorporation directe dans le béton (béton léger) qui assure l'allègement des planchers d'habitation et des toitures avec des avantages thermiques et acoustiques.

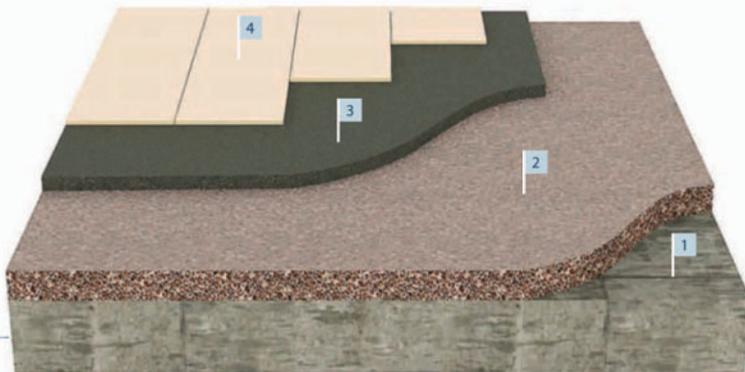
Remplissage du vide sanitaire des planchers, permettant la correction acoustique et thermique.

### Caractéristiques techniques

Densité	de 65 à 80 Kg/m <sup>3</sup>
Coefficient de conductibilité thermique	0,045 à 0,050 W/mK
Granulométrie	4-8

Dosage volume			Poids/m <sup>3</sup>	R. compression Kg./cm <sup>2</sup>	Cond. thermique W/mk	Absorption acoustique		
Chaux Trass Kalk	Sable	Gran.				Graves	Moyens	Aigus
1	0	4	500	6	0,18	0,22	0,70	0,84
1	2	6	900	11	0,24	0,16	0,20	0,48

## INCORPORATION DIRECTE DANS LE BETON (BETON LEGER)



### ESSAI ACOUSTIQUE BETON LEGER AVEC LIEGE EXPANSE

Réduction de la transmission des sons de percussion

14cm Dalle béton  
7cm béton léger liège expansé  
4cm sous-couche en béton  
+ plancher final

**Ln,r,w = 62 dB**

1. Dalle
2. Béton léger avec liège / formation de pentes
3. Sous-couche en béton
4. Plancher final

## REMPLISSAGE DU VIDE SANITAIRE DES PLANCHERS



1. Dalle
2. Granulés de liège expansé ou aggloméré liège expansé
3. Lames d'aggloméré de liège (2-8mm)
4. Plancher en bois

# Fibre de bois

# Panneaux

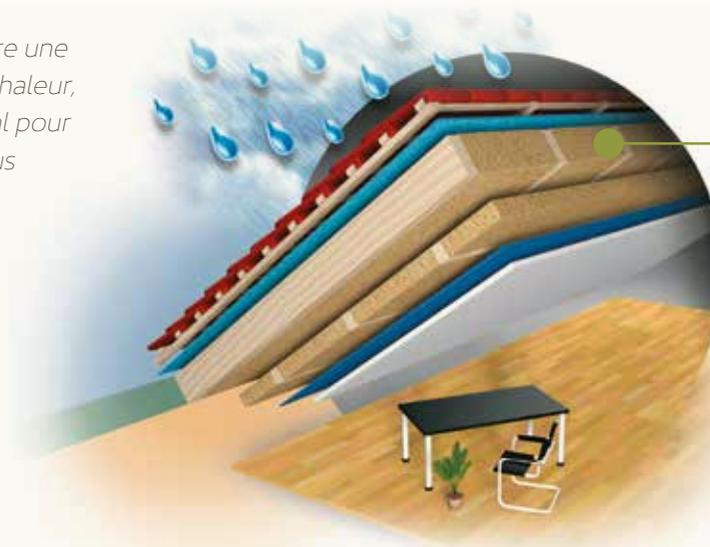
## holzFlex®

POUR LES EXIGENCES LES PLUS ÉLEVÉES.

Grâce à sa grande souplesse, le panneau **holzFlex®** est facile à installer et s'adapte de manière optimale aux chevrons. HOMATHERM **holzFlex®** offre une combinaison parfaite de caractéristiques physiques (protection contre la chaleur, le bruit et l'humidité) pour de multiples applications. Le produit est optimal pour l'utilisation entre chevrons, pour l'isolation des façades ou l'installation sous chevrons.

### APERÇU DE VOS AVANTAGES D'ISOLATION :

- Fabriqué par procédé à sec
- Réticulation tridimensionnelle homogène
- Encastrement jusqu'à 1200 mm
- Souple, flexible, ultra-adaptable
- Perméable à la diffusion de la vapeur



holzFlex®



Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions)

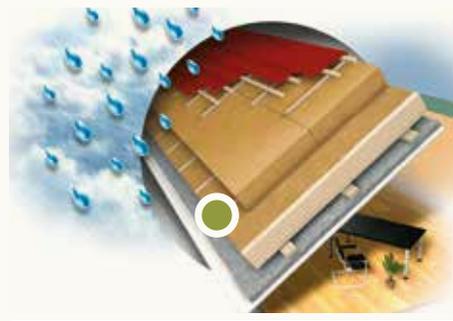


## DOMAINES D'APPLICATION

- Isolation entre chevrons
- Isolation de compartiment de cloisons dans les structures à ossature bois et panneaux bois
- Isolation des plafonds à solives
- Isolation des plafonds des étages supérieurs
- Isolation des espaces techniques
- Utilisable derrière les systèmes HOMATHERM® pour façades enduites



holzFlex® entre les éléments d'ossature bois et entre les lattis d'un mur extérieur protège contre le bruit, la chaleur et le froid.



holzFlex® installé entre les chevrons d'une toiture pentue assure une protection optimale contre la chaleur. De plus, le produit n'irrite pas la peau au montage.



Installé dans les compartiments d'une ossature bois, holzFlex® offre une combinaison parfaite de caractéristiques physiques pour la protection contre la chaleur, le bruit et l'humidité.

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES



Désignation	Panneau isolant en fibres de bois WF-EN 13 171-T2-TR1-MU3-AFr5
Homologation générale par les services d'urbanisme (DIBt)	Z-23.15-1417 [DE] ACERMI N° 09/113/567 [FR]
Déclaration intégrale	Fibres de bois, fibres de polyoléfine 7 %, polyphosphate d'ammonium 8 %
Procédé de fabrication	Procédé à sec
Capacité thermique	2100 J/(kg.K)
Densité brute (env.)	50 kg/m <sup>3</sup>
Résistance à la traction à la verticale du plan de panneau	≥ 1,0 kPa
Coefficient de résistance à la diffusion de vapeur d'eau μ	3
Valeur assignée de la conductivité thermique	λ <sub>D</sub> = 0,038 W/(mK) [EU, CH] λ = 0,040 W/(mK) [DE] λ <sub>certifiée</sub> = 0,039 W/(mK) [FR]
Impédance acoustique linéique	≥ 5 kPa.s/m <sup>2</sup>
Rigidité dynamique	≥ 4 - 8 MN/m <sup>3</sup>

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES



Protection anti-incendie	Classe Euro EN 13501-1 : E
Code de déchets selon AVV	030105; 170201

## FORMATS



Format de livraison	Panneaux souples à réticulation tridimensionnelle homogène
Format [mm]	1220 x 580
Epaisseur de panneau [mm]	30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 140, 145, 160, 180, 200

## QUESTIONS ? VOUS OBTIENDREZ DES CONSEILS QUALIFIÉS AUX ADRESSES SUIVANTES :

HOMATHERM GmbH · Ahornweg 1 · D-06536 Berga · T +49 34651 41661 · F +49 34651 41639 · info@homatherm.com · www.homatherm.com

France · T +33 (0)3 25 55 10 00 · F +33 (0)3 25 55 10 01 · france@homatherm.com | Suisse · T +41 31 735 60 28 · F +41 31 735 60 29 · suisse@homatherm.com

Pays-Bas/Nederland · T +49 34651 4160 · F +49 34651 41639 · nederland@homatherm.com | Belgique · Luxembourg · T +32 474 837023 · F +32 16 534703 · belux@homatherm.com

# HOMATHERM®

## Vos notes :