

ACTIS

INNOVER POUR MIEUX ISOLER

CATALOGUE GÉNÉRAL



TOITURE



COMBLES



MURS



FAÇADES

DES SOLUTIONS D'ISOLATION POUR TOUTES LES APPLICATIONS



TOITURE PAR L'EXTÉRIEUR

Triso-Toiture	p.14
Boost'R Hybrid [®]	p.16
Boost'R Hybrid [®] + Hybris	p.17
Triso-Laine	p.18
Boost [®] 1	p.19
Boost [®] 5	p.19
Boost [®] 10	p.19

TOITURE PAR L'INTÉRIEUR

Triso Hybrid [®]	p.22
Triso Hybrid [®] + Hybris	p.23
Hybris	p.24
Triso-Super 12	p.26

MURS ET CLOISONS PAR L'INTÉRIEUR

Hybris	p.30
Quali'Cloison	p.32

MURS PAR L'EXTÉRIEUR

Triso-Bardage	p.36
---------------------	------

ACCESSOIRES

Adhésifs / Colles	p.40
Outils de découpe	p.41
Outils de fixation	p.41

CAHIER TECHNIQUE

Critères bonne isolation	p.44
Étanchéité	p.45
Environnement	p.46
Acoustique	p.47
Confort d'été	p.48
Précautions d'utilisation	p.50
Mise en œuvre	p.52
Certifications	p.54



ÉDITORIAL

Il n'y a de richesse que d'homme. Les femmes et les hommes qui travaillent au sein de la société ACTIS ont en commun le souci du respect, de la rigueur et de l'énergie d'entreprendre.

Ensemble, nous développons et commercialisons des produits performants qui s'inscrivent dans une démarche qualité qui est avant tout une démarche de progrès.

En inventant les isolants réflecteurs, ACTIS a mis au point il y a plus de 40 ans, un concept d'isolant avant-gardiste. Nous continuons aujourd'hui à innover en créant les isolants réflecteurs alvéolaires.

Nous gardons l'esprit pionnier qui a fait le succès de la société et contribuons au développement de technologies toujours plus innovantes.

Laurent Thierry
PDG

PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE

DES ISOLANTS FABRIQUÉS EN FRANCE

Les isolants ACTIS sont fabriqués en France, dans plusieurs unités de production, certifiées ISO 9001, qui couvrent une surface d'environ 35 000 m², situées dans les départements de l'Aude et de l'Ariège.

Une implantation qui a permis de préserver des savoir-faire dans des régions lourdement touchées par les vagues de délocalisations successives.

Le choix d'un isolant ACTIS est donc aussi un choix social permettant la création d'emplois et contribuant au maintien de l'économie régionale.



HISTORIQUE

Croire aux idées et se lancer des défis, la méthode ACTIS.

PME familiale née il y a plus de 40 ans, ACTIS est devenu au fil du temps un acteur essentiel du marché de l'isolation en s'appuyant principalement sur l'innovation.

Exigeante, la société a obtenu en 2005 la certification ISO 9001, garantissant ainsi la qualité de ses produits et la maîtrise des processus de production.

En parallèle, ACTIS est pleinement investie dans une politique de recherche et de développement ambitieuse. Des recherches qui ont abouti à de nombreuses innovations, et qui ont dès lors imposé l'entreprise sur le marché de l'isolant réflecteur européen.

EN QUELQUES CHIFFRES

- PRÉSENT DANS **8 PAYS D'EUROPE** AU TRAVERS DE **10 000 POINTS DE VENTE**
- **30% DU CA** RÉALISÉ À L'EXPORT
- **5% DU CHIFFRE D'AFFAIRES** INVESTIS EN R&D CHAQUE ANNÉE
- **PLUS DE 25 BREVETS DÉPOSÉS** EN FRANCE ET À L'INTERNATIONAL
- PLUS DE **100 000 ESSAIS PAR AN** POUR LE CONTRÔLE QUALITÉ

POURQUOI ISOLER ?

Le saviez-vous ?

En moyenne, **400€** sont gaspillés par ménage chaque hiver en raison d'une mauvaise isolation.*

En termes énergétiques, une maison est comme une passoire. Elle laisse échapper la chaleur l'hiver et la laisse entrer l'été.

Les chemins par lesquels s'échappe ou s'infiltré la chaleur sont nombreux :

- Isolation insuffisante ou défectueuse,
- Mauvaise étanchéité à l'air (portes et fenêtres),
- Ponts thermiques,
- Ventilation naturelle.

Et comme pour une passoire, il ne sert à rien de colmater hermétiquement 80 % des trous, si tout peut s'échapper par les 20 % qui restent !

Dans la maison, c'est la même chose : mieux vaut isoler modérément partout, que beaucoup en un seul endroit.

IL Y A DE NOMBREUX AVANTAGES À ISOLER SA MAISON :

Pour se protéger :

- Du froid en hiver
- Du chaud en été
- Du bruit

Pour son confort :

- Thermique
- Acoustique
- Hygrométrie

Pour limiter :

- Les dépenses énergétiques
- Les émissions de gaz à effet de serre
- Les dégradations de l'habitat

EN ISOLANT EFFICACEMENT
ON PEUT RÉDUIRE LA
CONSOMMATION D'ÉNERGIE
DES BÂTIMENTS JUSQU'À

60%

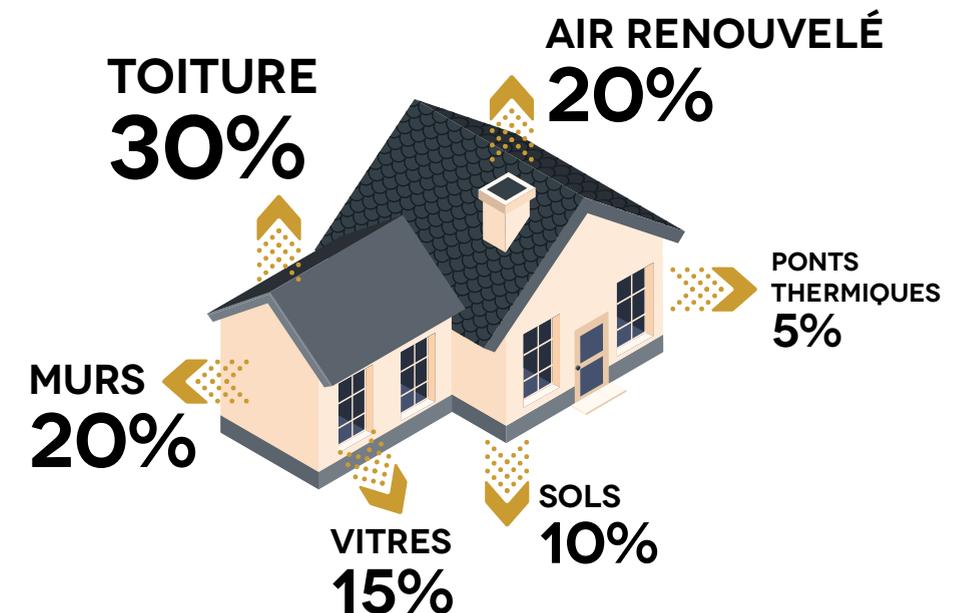
POURQUOI ISOLER ?

Le saviez-vous ?

Dans une maison non isolée **30 %** des déperditions thermiques se font par le toit.

BIEN ISOLER SA MAISON

Déperditions moyennes d'une habitation non isolée



POUR OPTIMISER LES TRAVAUX DE RÉNOVATION :

- Isoler en priorité le toit : c'est la paroi la plus exposée aux déperditions thermiques en hiver et au rayonnement solaire en été. On peut par la suite renforcer l'isolation des murs et des sols,
- Il vaut mieux réaliser une isolation modérée de plusieurs parois plutôt que de sur-isoler la toiture uniquement (principe de la passoire),
- Utiliser un isolant étanche à l'air : les parois des bâtiments anciens sont souvent perméables à l'air, ce qui n'est pas facile à corriger a posteriori. C'est alors à l'isolant de jouer le rôle de l'étanchéité.

AVANTAGES DES ISOLANTS RÉFLECTEURS ACTIS



ISOLATION DURABLE

Les isolants Actis ne connaissent pas le phénomène de tassement des isolants fibreux plus lourds, ce qui les prémunit des risques de ponts thermiques. Leur excellente tenue mécanique leur permet de maintenir durablement leurs performances d'isolation.



CONFORT THERMIQUE ÉTÉ COMME HIVER

Par leur composition et leur mise en œuvre, les isolants ACTIS :

- **en hiver** : stoppent le froid et restituent la chaleur émise à l'intérieur des pièces,
- **en été** : renvoient vers l'extérieur le rayonnement pour éviter la surchauffe dans les combles.



FACILITÉ & RAPIDITÉ DE POSE

Les isolants ACTIS sont légers, faciles à porter, à stocker et à poser.

- Souples, ils s'adaptent à tous les supports et épousent toutes les formes.
- Ils se découpent et se posent facilement.



ÉCONOMIE DE CHAUFFAGE & CLIMATISATION

Les isolants ACTIS permettent de réaliser d'importantes économies d'énergie.



DES MATÉRIAUX SAINS & NON IRRITANTS

Les isolants Actis ne requièrent aucun équipement de protection oculaire et respiratoire. Ils ne contiennent ni fibres irritantes ni agents chimiques nocifs de type formaldéhyde ou cyanure par exemple.

TECHNOLOGIE ALVÉOLAIRE



LES ISOLANTS RÉFLECTEURS ALVÉOLAIRES

ACTIS a mis au point une nouvelle génération d'isolants hautes performances : Les isolants réflecteurs alvéolaires. Leur structure alvéolaire permet, grâce à des films de basses émissivités, d'exploiter la performance thermique d'un isolant naturel très efficace : l'air.

ILS PRÉSENTENT DE NOMBREUX AVANTAGES:

ISOLATION 3 EN 1 : THERMIQUE, PHONIQUE ET ÉTANCHE À L'AIR :

En plus des **performances thermiques élevées**, été comme hiver, les isolants réflecteurs alvéolaires assurent également une **très bonne isolation phonique**. Ils sont intrinsèquement **étanches à l'air**. Ils ne nécessitent donc pas le rajout d'une membrane déportée. Pour rappel, l'étanchéité d'un isolant est un critère important : un isolant non étanche peut voir sa performance diminuer jusqu'à 80% en conditions réelles.

DES SOLUTIONS ÉLIGIBLES AUX PRINCIPALES AIDES FISCALES

Les isolants ACTIS permettent seuls ou en combinaison d'atteindre facilement les valeurs de résistance thermique requises par les principaux dispositifs d'**aides fiscales** (Ma Prime Renov', CEE, TVA à 5.5%...)

DES PERFORMANCES ÉLEVÉES CERTIFIÉES ACERMI (HYBRIS) ET NF EN 16012.

La Norme NF EN 16012 est la seule reconnue à ce jour par l'administration pour l'éligibilité aux aides fiscales des isolants réflecteurs. Tous les isolants réflecteurs ACTIS affichent des valeurs de résistance thermique élevées mesurées selon cette norme. L'isolant Hybris dispose quant à lui d'un ACERMI.

UNE ISOLATION HAUTE PERFORMANCE DURABLE

Les isolants réflecteurs alvéolaires ACTIS ne s'affaissent pas dans le temps, ce qui évite les risques de ponts thermiques dus au tassement par rapport à des isolants traditionnels. Les matériaux ACTIS sont **étanches à l'air** et **imputrescibles**. Les conditions climatiques (vent, pluie, humidité) ne les dégradent pas et ne dégradent donc par leurs performances.



RÉGLEMENTATION

IL EST IMPORTANT DE DISTINGUER :

- Dans le neuf : la réglementation thermique 2012 (RT 2012) et son approche « globale »
- Dans la rénovation : la réglementation thermique 2017 dans l'existant « élément par élément »

Application	Maison passive	RT 2012 dans le neuf	RT 2017 dans l'existant	Aides à la rénovation
Toiture	Approche Globale	Approche globale / 5 usages	R>4.00	R>6.00
Combles perdus	Consommation d'énergie pour le chauffage <15 kWh/m²/an	Cep Max (50 kWh/m²/an)	R>4.50	R>7.00
Murs		Bbio TIC	R>2.30	R>3.70
Plancher	Repère pratique R = 4/4/8	Pas de valeurs seuil	R>2.3	R>3.00

Cette distinction RT 2012 ou RT dans l'existant a un impact sur les critères d'éligibilité aux incitations fiscales. Les exigences minimales requises diffèrent en fonction des cas mais restent toutes tournées vers la Résistance Thermique.

NOS SOLUTIONS

MURS En façade ou pignon	R > 3.70 m². K/W	Hybris
TOITURES Rampants et plafonds de combles aménagés	R > 6.00 m². K/W	Triso-Toiture Hybris + Boost'R Hybrid'
COMBLES Planchers de combles perdus	R > 7.00 m². K/W	Hybris Hybris + Triso Hybrid'

LES ISOLANTS ACTIS

DES SOLUTIONS ÉLIGIBLES AUX AIDES À LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE

Par leur spécificité technique, les isolants réfléchisseurs sont mesurés selon une norme d'essai qui leur est propre : **la norme NF EN 16012**. Cette norme est à ce jour la seule reconnue par l'administration en charge des dispositifs d'aide à la rénovation énergétique, sous réserve d'atteindre les valeurs de résistance thermique (R) requises selon l'application (rampants de toiture, murs...).

Les isolants de la gamme alvéolaire d'ACTIS ont tous été mesurés selon cette norme. Leur association permet, en un minimum d'épaisseur, d'atteindre les valeurs requises par les dispositifs d'aide fiscale, selon les combinaisons et les configurations de pose.

LES CRITÈRES D'ÉLIGIBILITÉ

L'éligibilité des isolants réfléchissants à ces dispositifs est subordonnée au respect de deux exigences particulières :

- Afficher une valeur de résistance thermique R mesurée selon la norme NF EN 16012.
- Justifier cette valeur par un rapport d'essai délivré par un organisme d'évaluation de la conformité établi dans l'espace économique européen et accrédité pour réaliser des tests selon la norme NF EN 16012.

Pour les systèmes d'isolation réfléchissante composés de plusieurs matériaux :

- Chaque composant doit être testé séparément selon la norme NF EN 16012.
- La résistance thermique du système doit être calculée selon la norme NF EN ISO 6946 en fonction de la destination du produit (toitures, murs, etc.).
- Pour bénéficier du crédit d'impôt, l'installation doit être effectuée par un artisan RGE.



LES PRINCIPAUX DISPOSITIFS D'AIDE

- MA PRIME RENOV'
- Certificats d'économie d'énergie (CEE)
- Crédit d'Impôt Transition Énergétique (CITE)
- Eco-PTZ+
- Aides de l'ANAH
- TVA à 5,5%



DES SOLUTIONS POUR TOUTES LES APPLICATIONS



MURS PAR L'INTÉRIEUR

Seuils aides fiscales : R = 3,70 m².K/W

- 1 • **HYBRIS** sous ossature métallique sur rails
R = 3,75 m².K/W**
avec Hybris 105 mm
- 2 • **HYBRIS** sous ossature avec appui intermédiaire
R = 3,75 m².K/W**

CLOISONS SÉPARATIVES

- 3 • **QUALI-CLOISON**
R = 2,10 m².K/W
absorption acoustique de 40 dB

MURS OSSATURE BOIS (MOB)

Seuils aides fiscales : R=3,70 m².K.W

- 4 • **HYBRIS** 105 mm entre montant
R = 3,75 m².K/W**

* calcul réalisé selon Les normes NF EN 16012+A1 et NF EN ISO 6946 en flux ascendant pour une inclinaison de pente de toit de 30° - résultat arrondi au 0,05 inférieur
** calcul réalisé selon Les normes NF EN 16012+A1 et NF EN ISO 6946 en flux horizontal - résultat arrondi au 0,05 inférieur

TOITURE PAR L'EXTÉRIEUR

Seuil aides fiscales : R=6,00 m².K/W

- 5 **TRISO-TOITURE =**
• **TRISO HYBRID³** en crémaillère entre chevrons
• **BOOST'R HYBRID³** sur chevrons
R > 6,20 m².K/W*
- 6 • **BOOST'R HYBRID³** sur chevrons avec Hybris 105 mm
• **HYBRIS** entre chevrons
R = 6,15 m².K/W*

COMBLES AMÉNAGÉS

Seuil aides fiscales : R=6,00 m².K/W

- 7 • **HYBRIS** entre chevrons
• **TRISO HYBRID³** sous chevrons
R = 6,05 m².K/W*
avec Hybris 90 mm
- 8 • **HYBRIS** sous chevrons
R = 6,10 m².K/W*
avec Hybris 185 mm

PLANCHERS DE COMBLES

Seuil aides fiscales : R=7,00 m².K.W

- 9 • **HYBRIS** sur planchers de combles en 2 couches
R = 7,50 m².K/W
avec Hybris 125 mm en 2 couches



TOITURE PAR L'EXTÉRIEUR



Triso-Toiture

Pose sur chevrons ou sur volige



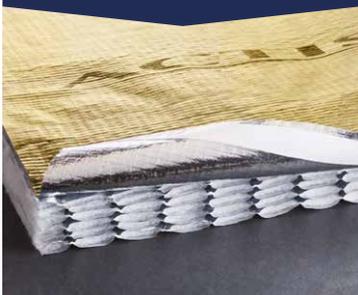
Boost'R Hybrid

Pose sur volige ou isolant déjà existant

Triso-Toiture

Triso Hybrid[®]

Isolant alvéolaire réflécheur avec pare-vapeur



Boost'R Hybrid[®]

Isolant alvéolaire réflécheur perspirant à écran HPV



- + Rehausse minimale de la toiture
- + Une étanchéité totale à l'air et à l'eau

Cette solution d'isolation est idéale pour la toiture, assurant à la fois l'isolation thermique hiver/été avec des performances élevées ($R > 6.20 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$), phonique et l'étanchéité à l'eau et à l'air.

CARACTÉRISTIQUES

Caractéristiques techniques

Résistance thermique R	$R > 6,20 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$
Perméabilité à l'air	Etanche
Perméabilité à la vapeur	TRISO HYBRID [®] : $S_d > 100 \text{ m}$
Résistance à la pénétration de l'eau	BOOST'R HYBRID [®] : Etanche W1



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).

CERTIFICATS

- DOP (Triso Hybrid[®]) : 008-2018-03
- DOP (Boost'R Hybrid[®]) : 002-2018-03
- NF EN ISO 6946 : 037-10/11 (C) SF/15

ACCESSOIRES ASSOCIÉS

ISOCLIP MULTIDHÉSIF CUTTER

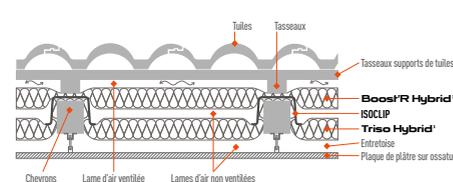
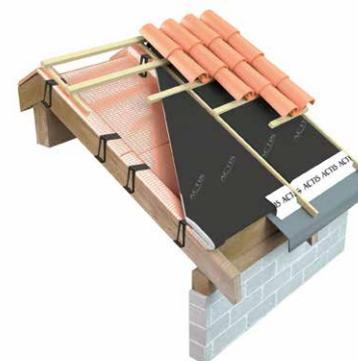


CONDITIONNEMENT

Référence	R ($\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$)	Unité de vente	Nombre de pièces par colis	Nombre de colis / Palette	Nombre de m^2 / Palette	Code EAN
81204	6,20	Paquet de 18 m^2 de TRISO HYBRID [®] Paquet de 16 m^2 de BOOST'R HYBRID [®]	2	12	192	3570432110013

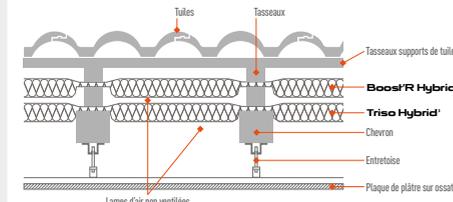
TYPE DE POSE

CHEVRONS EN CRÉMAILLÈRE



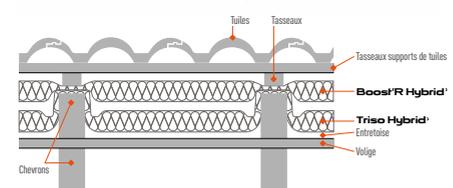
Avantage : Utiliser l'espace entre chevrons et limiter la rehausse de la toiture

CHEVRONS AVEC CONTRE LITEAUX



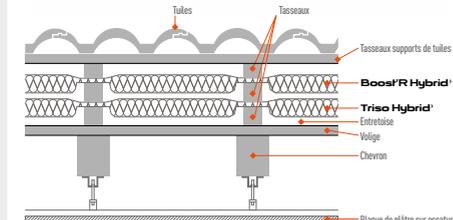
Avantage : Une pose tendu sans accessoire

VOLIGE SANS CONTRE LITEAUX



Avantage : Utiliser l'espace entre chevrons et limiter la rehausse de la toiture

VOLIGE AVEC CONTRE LITEAUX



Avantage : Gain de temps

Boost'R Hybrid³



- + Isolant de sous-toiture HPV
- + Ecran HPV intégré

Boost'R Hybrid³ est un isolant réflecteur alvéolaire souple perspirant de sous-toiture intégrant un écran HPV dernière génération.

CARACTÉRISTIQUES

Caractéristiques techniques	
Résistance thermique R	R = 3,20 m ² .K/W [avec 2 lames d'air]
Perméabilité à l'air	Étanche
Perméabilité à la vapeur	Sd < 0,35 m
Résistance à la pénétration de l'eau	Étanche W1



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).

CERTIFICATS

- **DOP** : 002-2018-03
- **NF EN 16012** : 037-10 SF/15 U
- **EXCELL** : 2017-07-069-02

ACCESSOIRES ASSOCIÉS



CONDITIONNEMENT

Référence	R (m ² .K/W)	Épaisseur (mm)	Longueur (m)	Largeur (m)	Nombre de pièces par colis	Nombre de colis / Palette	Nombre de m ² / Palette	Code EAN
80228	3,20	45	10	1,6	1	12	192	3570432110075

MIX PRODUIT



- + Aides financières d'État à la rénovation

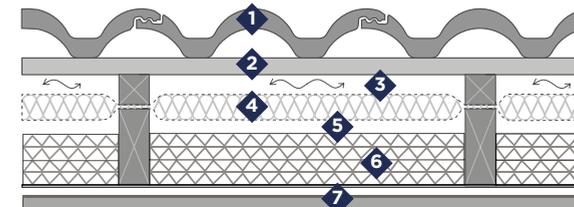
SOLUTIONS

Boost'R Hybrid ³	Hybris	Lame d'air non ventilée	Résistance thermique installée (m ² .K/W)*
45 mm	90 mm	2	6,20
45 mm	105 mm	1	6,15
45 mm	140 mm	1	7,20

BOOST'R HYBRID³ SUR CHEVRONS + HYBRIS 105 MM ENTRE CHEVRONS



- 1 Tuiles
- 2 Support de couverture
- 3 Lame d'air ventilée
- 4 BOOST'R HYBRID³
- 5 Lame d'air non ventilée
- 6 HYBRIS 105 mm
- 7 Plaque de plâtre



* Calcul réalisé selon la norme prEN 6946 en flux ascendant pour une inclinaison de pente de 30° et incluant la résistance thermique superficielle de la lame d'air ventilée en contact avec l'extérieur - résultat arrondi au 0,05 inférieur.

Triso-Laine



- + Peut se poser directement sur la volige
- + Pare-pluie intégré

Isolant à base de laine de mouton (14 composants dont 4 nappes de laine de mouton traitée anti-mites), Triso-Laine régule naturellement le taux d'hygrométrie. De plus, la présence d'un film noir très résistant évite l'éblouissement lors de la pose en toiture par l'extérieur et optimise la ventilation de la sous-toiture en augmentant l'effet cheminée (convection renforcée).

CARACTÉRISTIQUES

Caractéristiques techniques	
Perméabilité à l'air	Étanche
Perméabilité à la vapeur	Sd > 140 m
Résistance à la pénétration de l'eau	Étanche W1



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).

CERTIFICATS

- EXCELL : 2017-07-069-01

ACCESSOIRES ASSOCIÉS

ISODHESIF
LAINE



CUTTER



LAMES DE
RECHANGES



CONDITIONNEMENT

Référence	R (m ² .K/W)	Épaisseur (mm)	Longueur (m)	Largeur (m)	Nombre de pièces par colis	Nombre de colis / Palette	Nombre de m ² / Palette	Code EAN
80098	-	24	10	1,6	1	10	160	3570432241397

Ecrans de sous-toiture

Boost^R 1



Ecran de sous toiture pare pluie, hautement perméable à la vapeur d'eau.

- + Ecran Hautement perméable à la vapeur d'eau Marqué CE. Étanchéité totale à l'eau

Boost^R 5



Ecran de sous toiture pare pluie, hautement perméable à la vapeur d'eau. Bénéficiant d'une membrane réfléchissante pour un meilleur confort thermique.

- + Ecran Hautement perméable à la vapeur d'eau. Marqué CE. Étanchéité totale à l'eau. Face réfléchissante renvoyant le rayonnement thermique vers l'extérieur, pour un plus grand confort d'été

Boost^R 10



Ecran de sous toiture pare pluie, hautement perméable à la vapeur d'eau. Bénéficiant d'une membrane réfléchissante pour un meilleur confort thermique. Ainsi qu'une ouate pour servir de complément d'isolation

- + Ecran Hautement perméable à la vapeur d'eau. Marqué CE. Étanchéité totale à l'eau. Face réfléchissante renvoyant le rayonnement thermique vers l'extérieur, pour un plus grand confort d'été. Complément d'isolation

CARACTÉRISTIQUES

Caractéristiques techniques	Boost ^R 1	Boost ^R 5	Boost ^R 10
Résistance thermique R	-	-	R = 0,679 m ² .K/W
Intrinsèquement étanche à l'eau et à l'air	Étanche	Étanche	Étanche
Perméabilité à la vapeur	Sd < 0,10 m	Sd < 0,10 m	Sd < 0,10 m

CONDITIONNEMENT

Produit	Référence	R (m ² .K/W)	Longueur (m)	Largeur (m)	Nombre de pièces par colis	Nombre de colis / Palette	Nombre de m ² / Palette	Code EAN
Boost ^R 1	83006	-	50	1,5	Commercialisé à l'unité			3570431212404
Boost ^R 5	80202	-	50	1,5	Commercialisé à l'unité			3570431211797
Boost ^R 10	80200	0,6796	33,33	1,5	1	9	450	3570432212397

TOITURE PAR L'INTÉRIEUR



Hybris
Pose en rampant

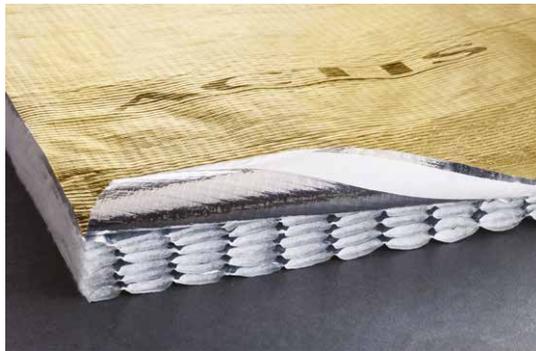


Hybris
Pose planchers de combles



Hybris + Triso Hybrid[®]
Pose en rampant

Triso Hybrid³



+ Etanchéité à l'air côté froid et à la vapeur côté chaud en une seule opération

Triso Hybrid³ permet de réaliser l'isolation ainsi que l'étanchéité à l'air côté froid et à la vapeur côté chaud en une seule opération.

CARACTÉRISTIQUES

Caractéristiques techniques	
Résistance thermique R	R = 4,05 m ² .K/W (avec 2 lames d'air)
Etanchéité à l'air	Etanche
Perméabilité à la vapeur	Sd > 100 m
Résistance à la pénétration de l'eau	Etanche à 2kPa



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).

CERTIFICATS

- **DOP** : 008-2018-03
- **NF EN 16012** : 097-11 SF/15 U
- **EXCELL** : 2017-07-069-02

ACCESSOIRES ASSOCIÉS

ISODHÉSIF



CUTTER



LAMES DE RECHANGES



CONDITIONNEMENT

Référence	R (m ² .K/W)	Épaisseur (mm)	Longueur (m)	Largeur (m)	Nombre de pièces par colis	Nombre de colis / Palette	Nombre de m ² / Palette	Code EAN
81022	4,05	45 mm	10	1,6	1	12	192	3570432248846

MIX PRODUIT



+ Aides financières d'État à la rénovation

L'association de l'isolant HYBRIS entre chevrons et du TRISO HYBRID³ sous chevrons permet d'atteindre des valeurs de résistance thermique très élevées en un minimum d'épaisseur.

SOLUTIONS

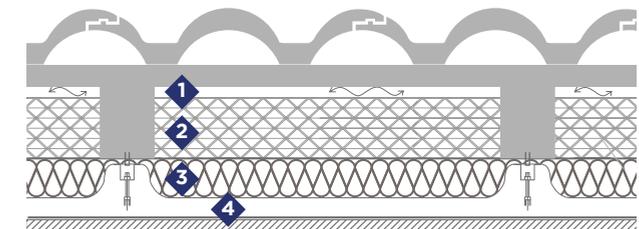
Triso Hybrid ³	Hybris	Lame d'air non ventilée	Résistance thermique installée (m ² .K/W)*
45 mm	90 mm	1	6,05
45 mm	105 mm	1	6,50
45 mm	125 mm	1	7,10
45 mm	140 mm	1	7,55



HYBRIS ENTRE CHEVRONS + TRISO HYBRID³ SOUS CHEVRONS



1. Lame d'air ventilée
2. HYBRIS
3. TRISO HYBRID³
4. Lame d'air non ventilée



* Calcul réalisé selon la norme prEN 6946 en flux ascendant avec une pente de toit d'inclinaison 30°.

Hybris



- + Pare Vapeur Intégré au produit
- + Languette adhésive intégrée

HYBRIS est un isolant alvéolaire 3 en 1 de nouvelle génération qui assure l'isolation thermique hiver/été, l'isolation phonique et l'étanchéité à l'air. Il est composé d'une structure en « nid d'abeilles » exploitant les qualités thermiques d'un isolant naturel très efficace : l'air.

CARACTÉRISTIQUES

Caractéristiques techniques	
Résistance thermique R	R = 3,75 m ² .K/W en 125 mm d'épaisseur
Perméabilité à la vapeur	Sd > 90 m
Résistance à la pénétration de l'eau	W1 Etanche
Perméabilité à l'air	Etanche



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).

CERTIFICATS

- ACERMI : 15/189/1047
- DOP : 001-2020-01

ACCESSOIRES ASSOCIÉS



CONDITIONNEMENT

Référence	R (m ² .K/W)	Épaisseur (mm)	Longueur (mm)	Largeur (mm)	Nombre de pièces par colis	Nombre de colis / Palette	Nombre de m ² / Palette	Code EAN
H50P-1200-2650	1,50	50	1200	2650	4	32	407,04	3570432248501
H75P-1200-2650	2,25	75	1200	2650	4	21	267,12	3570432248549
H90P-1200-2650	2,70	90	1200	2650	4	17	216,24	3570432248563
H105P-1200-2650	3,15	105	1200	2650	4	17	216,24	3570432248587
H125P-1200-2650	3,75	125	1200	2650	2	27	171,72	3570432248600

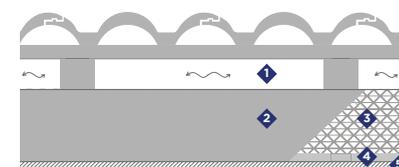
ACTIS

TYPE DE POSE

1 COUCHE ENTRE PANNES AVEC OSSATURE METALLIQUE



Schéma de pose autoportante

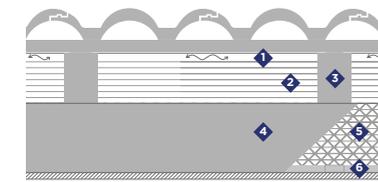


- 1 - lame d'air ventilée
- 2 - Panne
- 3 - HYBRIS
- 4 - Montants créant la lame d'air non ventilée
- 5 - Parement de finition

2 COUCHES ENTRE CHEVRONS ET ENTRE PANNES AVEC OSSATURE METALLIQUE



Schéma de pose autoportante

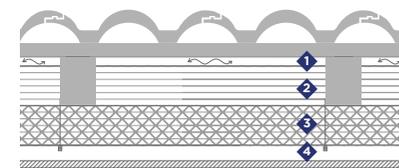


- 1 - lame d'air ventilée
- 2 - HYBRIS 1^{ère} couche
- 3 - Chevrons
- 4 - Panne
- 5 - HYBRIS 2^{ème} couche
- 6 - Montants créant la lame d'air non ventilée
- 7 - Parement de finition

2 COUCHES AVEC SUSPENTES



Schéma de pose avec suspentes

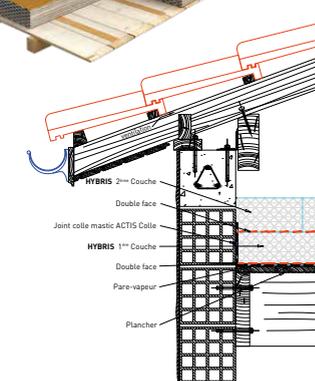


- 1 - lame d'air ventilée
- 2 - HYBRIS entre chevrons
- 3 - HYBRIS sous chevrons
- 4 - lame d'air non ventilée

SUR PLANCHERS DE COMBLES PERDUS EN 2 COUCHES



Schéma de pose



ACTIS

Triso-Super 12



+ Languette adhésive débordante

Un concentré d'isolation dans 35mm d'épaisseur. En une seule opération Triso-Super 12 traite l'isolation et l'étanchéité.

CARACTÉRISTIQUES

Caractéristiques techniques	
Résistance thermique R	R = 5,25 m ² .K/W (avec 2 lames d'air)
Perméabilité à la vapeur	Sd > 140 m
Résistance à la pénétration de l'eau	W1 Etanche
Perméabilité à l'air	Etanche



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).

CERTIFICATS

- **BM TRADA** : BIPS-0105
- **DOP** : 009-2020-01
- **EXCELL** :192-15566

ACCESSOIRES ASSOCIÉS

ISODHÉSIF



CUTTER



LAMES DE RECHANGES

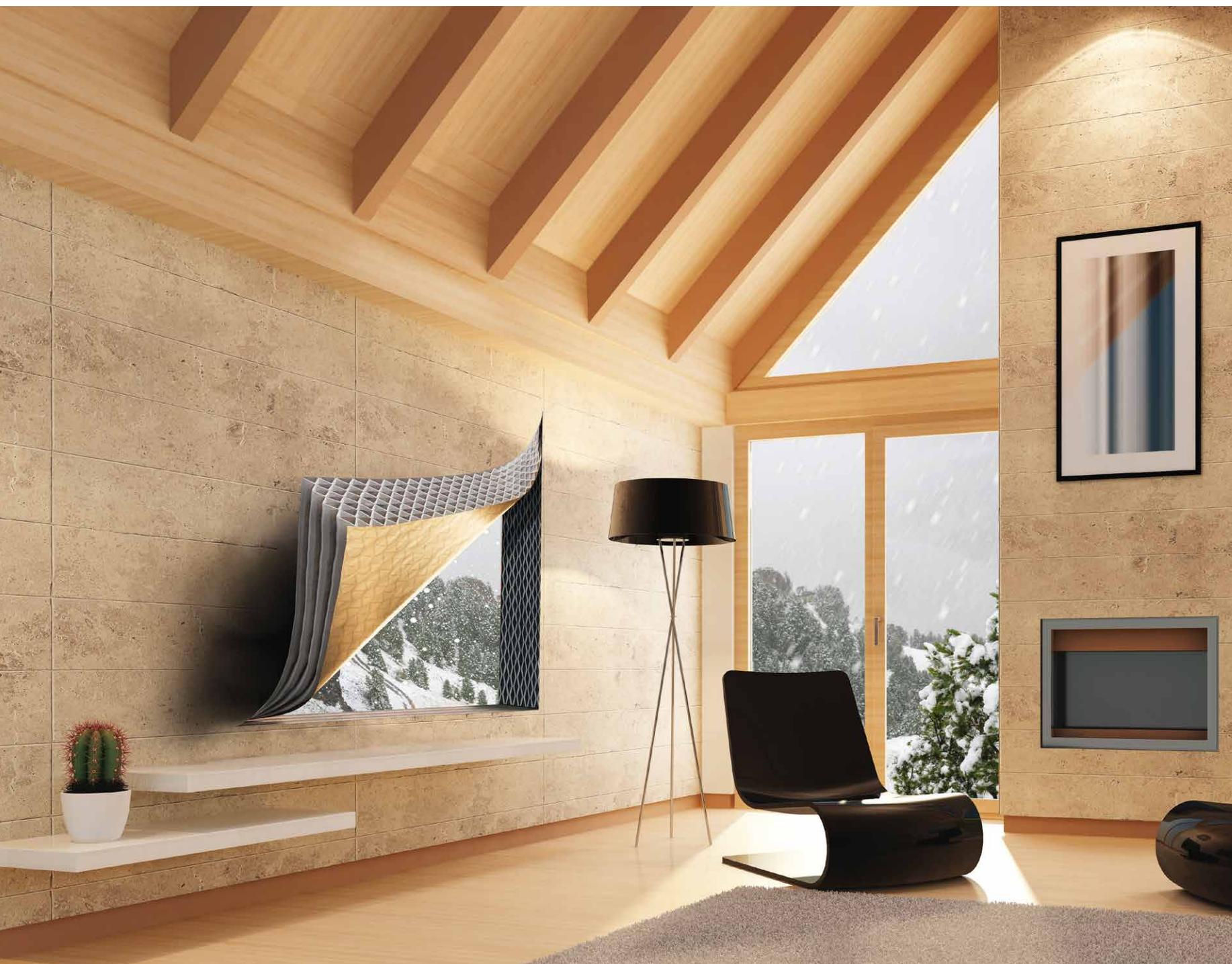


CONDITIONNEMENT

Référence	R (m ² .K/W)	Épaisseur (mm)	Longueur (m)	Largeur (m)	Nombre de pièces par colis	Nombre de colis / Palette	Nombre de m ² / Palette	Code EAN
81007	5,25	35	10	1,6	1	12	192	3570432245098



MURS ET CLOISONS PAR L'INTÉRIEUR



Hybris

Pose avec appui
intermédiaire



Hybris

Pose derrière
ossature métallique



Quali'Cloison

Pose en cloison de distribution

Hybris



- + Pare Vapeur Intégré au produit
- + Languette adhésive intégrée

HYBRIS est un isolant alvéolaire 3 en 1 de nouvelle génération qui assure l'isolation thermique hiver/été, l'isolation phonique et l'étanchéité à l'air. Il est composé d'une structure en « nid d'abeilles » exploitant les qualités thermiques d'un isolant naturel très efficace : l'air.

CARACTÉRISTIQUES

Caractéristiques techniques	
Résistance thermique R	R = 3,75 m ² .K/W en 125 mm d'épaisseur
Perméabilité à la vapeur	Sd > 90 m
Résistance à la pénétration de l'eau	W1 Etanche
Perméabilité à l'air	Etanche



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).

CERTIFICATS

- ACERMI : 15/189/1047
- DOP : 001-2020-01

ACCESSOIRES ASSOCIÉS



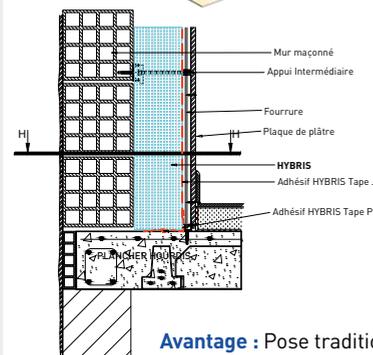
CONDITIONNEMENT

Référence	R (m ² .K/W)	Épaisseur (mm)	Longueur (mm)	Largeur (mm)	Nombre de pièces par colis	Nombre de colis / Palette	Nombre de m ² / Palette	Code EAN
H50P-1200-2650	1,50	50	1200	2650	4	32	407,04	3570432248501
H75P-1200-2650	2,25	75	1200	2650	4	21	267,12	3570432248549
H90P-1200-2650	2,70	90	1200	2650	4	17	216,24	3570432248563
H105P-1200-2650	3,15	105	1200	2650	4	17	216,24	3570432248587
H125P-1200-2650	3,75	125	1200	2650	2	27	171,72	3570432248600

ACTIS

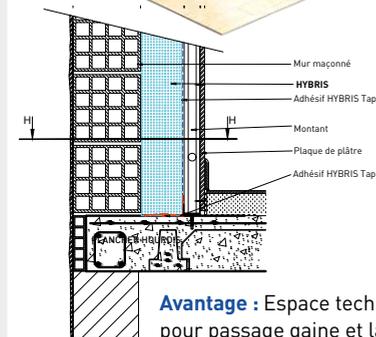
TYPE DE POSE

MURS MAÇONNÉS AVEC APPUI INTERMÉDIAIRE



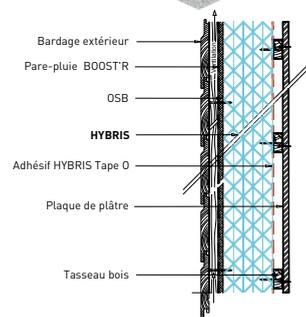
Avantage : Pose traditionnelle

MURS MAÇONNÉS DERRIÈRE UNE OSSATURE MÉTALLIQUE



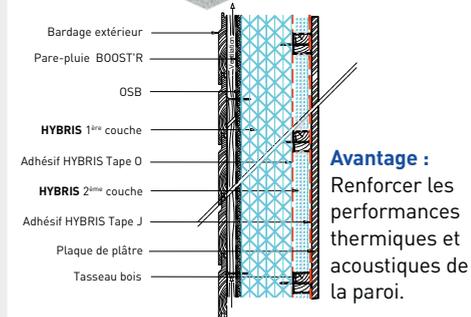
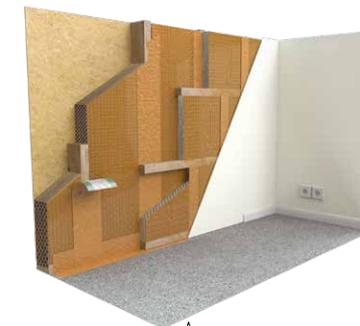
Avantage : Espace technique pour passage gaine et lame d'air côté chaud

MURS OSSATURE BOIS EN 1 COUCHE



Avantage : Espace technique pour passage gaine et lame d'air côté chaud

MURS OSSATURE BOIS EN 2 COUCHES



Avantage : Renforcer les performances thermiques et acoustiques de la paroi.

ACTIS

Quali'Cloison



⊕ **Excellente isolation acoustique**

QUALI'CLOISON est une solution d'isolation alvéolaire thermo-acoustique de nouvelle génération. Cette solution idéale pour les cloisons distributives, protège efficacement et durablement contre la propagation des sons entre les pièces.

CARACTÉRISTIQUES

Caractéristiques techniques		
Résistance thermique R*	R = 0,9 m².K/W	
Résistance thermique avec 2 lames d'air**	R = 2,10 m².K/W	
Affaiblissement acoustique en dB (Cloison 72/48 avec Quali'Cloison 40 mm)	Rw (C;Ctr) = 41 (-3;-9) dB	R _A = 39 dBA

CERTIFICATS

- **NF EN 16012** : 162-1 SF/19 U
- **NF EN ISO 8990** : 162-1 SF/19 U
- **ACOUSTIQUE** : EN ISO 10140-2:2011



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).

CONDITIONNEMENT

Référence	Épaisseur (mm)	Longueur (mm)	Largeur (mm)	Nombre de pièces par colis	Nombre de colis / Palette	Nombre de m² / Palette	Code EAN
81106	40	2700	620	8	60	803,40	3570432250412

* Selon la norme NF EN 16012.

** Selon la norme NF EN 16012 + NF EN ISO 8990. Épaisseur de la lame d'air : 30 mm.



MURS PAR L'EXTÉRIEUR



Triso-Bardage

Triso-Bardage



+ Gain de place face aux solutions traditionnelles

+ Pose rapide

Triso-Bardage est un isolant réflecteur alvéolaire avec écran HPV intégré, destiné à l'isolation des murs maçonnés par l'extérieur sous bardage ventilé.

CARACTÉRISTIQUES

Caractéristiques techniques	
Résistance thermique R	R = 3,80 m ² .K/W (avec 2 lames d'air)
Perméabilité à la vapeur	Sd < 3,00 m
Résistance à la pénétration de l'eau	W1 Etanche
Perméabilité à l'air	Etanche



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).

CERTIFICATS

- DOP : 006-2018-01
- NF EN ISO 6946 : 2017 : 074SF/18
- NF EN 16012 : 141-1-1 SF/17U

ACCESSOIRES ASSOCIÉS

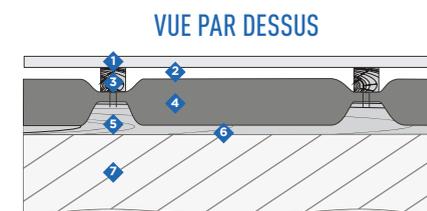


CONDITIONNEMENT

Référence	R (m ² .K/W)	Unité de vente	Nombre de pièces par colis	Nombre de colis / Palette	Nombre de m ² / Palette	Code EAN
81036	3,80	Paquet de 16m ² de Triso-Bardage	1	12	192	3570432249560

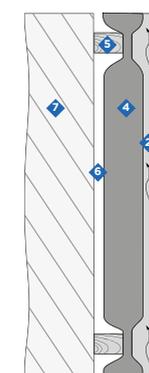
TYPE DE POSE

POSE EN BARDAGE

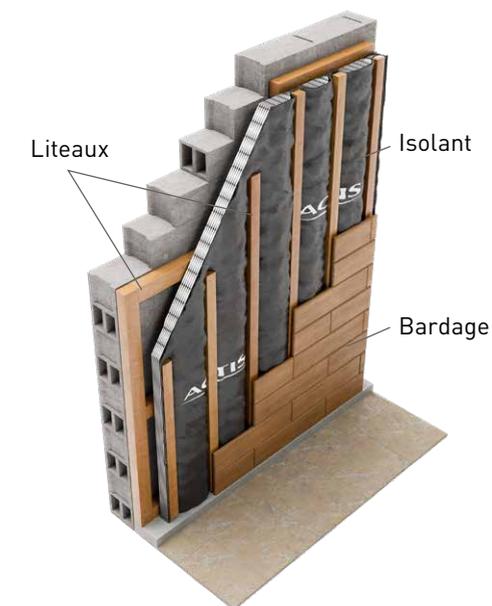


VUE PAR DESSUS

VUE DE PROFIL



- 1 Bardage
- 2 Lame d'air extérieure ventilée
- 3 Tasseaux
- 4 TRISO-BARDAGE
- 5 Tasseaux
- 6 Lame d'air intérieure non ventilée
- 7 Mur maçonné



Avantage : Gain de temps



ACCESSOIRES



Adhésifs / Colles



Outils de découpe



Outils de fixation



Adhésifs / Colles



MULTIDHÉSIF

Adhésif utilisé pour les écrans d'étanchéité afin de garantir cette dernière.

Référence carton	Unités / Carton	Longueur / rouleau	Code EAN (carton)	Code Ean (unité)
NN019	6	20	3570431252387	3570431252370



ISODHÉSIF

Adhésif pour isolants réflecteurs à face cuivrée/métallisée.

Référence carton	Unités / Carton	Longueur / rouleau	Code EAN (carton)	Code Ean (unité)
NN018	6	25	3570431251632	3570431251625



ISODHÉSIF-LAINE

Adhésif utilisé sur Triso-Laine afin de garantir l'étanchéité.

Référence carton	Unités / Carton	Longueur / rouleau	Code EAN (carton)	Code Ean (unité)
NN017	6	25	3570431251618	3570431251601



TAPE J

Adhésif métallisé avec bande adhésive de 100 mm de large utilisé pour les jonctions d'Hybris. Recommandé également pour les isolants réflecteurs à face cuivrée.

Référence carton	Unités / Carton	Longueur / rouleau	Code EAN (carton)	Code Ean (unité)
NN031	6	20	13506150384136	3570431240018



TAPE P

Adhésif métallisé de largeur 200 mm plié en 2 avec bande adhésive sur 50 mm de large utilisé pour les périphéries lors de la pose d'Hybris.

Référence carton	Unités / Carton	Longueur / rouleau	Code EAN (carton)	Code Ean (unité)
NN035	6	20	13506150384150	3570431240049



MASTIC ACTIS COLLE

Mastic colle spécial destiné à assurer l'étanchéité aux jonctions entre l'isolant HYBRIS et la périphérie de l'ouvrage, en association avec l'adhésif TAPE-P.

Référence	Contenance	Unités / Carton	Code EAN (carton)	Code Ean (unité)
NU018	310 ml	20	3570431240025	3570431240018

Outils de découpe



CUTTER

Le cutter ACTIS permet de maintenir l'isolant «pincé» pendant la coupe, pour un découpage plus facile et plus rapide.

Référence	Unités / Carton	Code EAN (carton)	Code Ean (unité)
NU004	5	4002632957390	4002632451379



LAME DE RECHANGE POUR CUTTER ACTIS

Lame de remplacement du cutter ACTIS spécifique aux isolants réflecteurs.

Référence	Unités / Carton	Code EAN (carton)
NU005	10	3570431250161

Outils de fixation



ISOCLIP

Accessoire offrant de nombreux avantages pour la pose du TRISO-TOITURE et des isolants réflecteurs sur chevrons :

- + Gain de temps à la pose grâce à la fixation par clouage (2 x plus rapide)
- + Lame d'air intermédiaire facilement assurée
- + Fonction marchepied : sert d'appui pour se déplacer sur le toit

Référence	Hauteur en mm	Unités / Carton	Code EAN (carton)
NU019	100	100	3570432249416
NU020	40	100	3570432249423

CAHIER TECHNIQUE



Cahier technique

La résistance thermique «R» seule, ne fait pas toute la performance.
Au contraire, la performance d'un isolant peut décroître significativement dès lors qu'une des propriétés ci-dessous n'est pas prise en compte correctement.

LES CRITÈRES ESSENTIELS POUR UNE BONNE ISOLATION

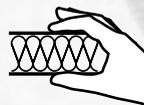
► **ÉTANCHE À L'AIR** pour garantir la performance énergétique du bâti.



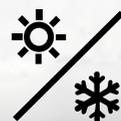
► **SOUPLESSE** pour assurer la continuité de l'isolation et de l'étanchéité en toutes circonstances.



► **ÉPAISSEUR ADAPTÉE** tout en assurant une performance optimisée.



► **MAÎTRISE** des transferts d'**HUMIDITÉ** en toute saison.



► **FAIBLE EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE** pour la santé des travailleurs / occupants.



ETANCHÉITÉ

L'effet des infiltrations d'air

La résistance thermique d'un isolant perméable à l'air chute de 25 % lorsque le flux d'air est dans le même sens que le flux de chaleur et de 80 % lorsque ces deux flux sont en sens contraire.

Or l'isolant une fois mis en œuvre est soumis à de nombreuses infiltrations d'air :

- côté extérieur, sous l'effet de la vitesse et de la pression du vent
- côté intérieur, sous l'effet de la convection

L'effet des transferts d'humidité

La résistance thermique d'un isolant **peut diminuer de 50 à 75%** si le système d'isolation permet le transfert de vapeur d'eau.

Or l'isolant une fois mis en œuvre est soumis à l'humidité :

- côté extérieur, sous l'effet de la pluie
- côté intérieur, sous l'effet de la vapeur d'eau émise par les habitants et leurs usages

Il est donc très important de traiter l'étanchéité pour garantir des performances durables. Cette opération n'est pas systématiquement réalisée avec des isolants traditionnels perméables, ce qui conduit à une perte d'isolation et une surconsommation d'énergie importante dans la durée.

Les isolants réflecteurs alvéolaires Actis ont l'avantage d'être intrinsèquement étanches à l'air et à l'eau grâce aux films réflecteurs qui font barrières aux différentes infiltrations.

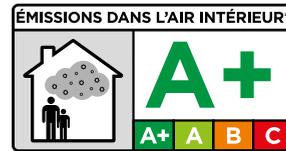
La pose des isolants Actis permet ainsi de s'affranchir de la pose d'un pare-vapeur indépendant.

SOLUTION ENVIRONNEMENTALE

A l'heure où les bâtiments se veulent de plus en plus performants les enjeux se portent à présent sur l'évaluation transversale prenant en compte la construction et l'exploitation.

Les isolants Actis ont l'avantage :

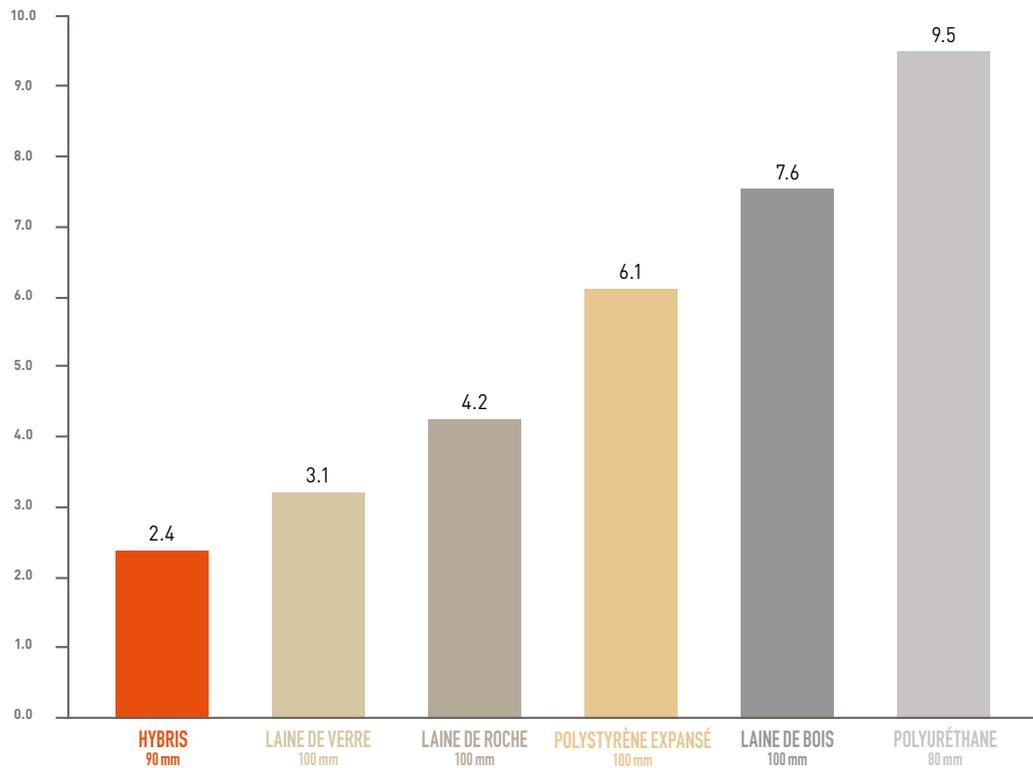
- D'avoir une **faible empreinte environnementale** (matières premières, production, transport, durée de vie, recyclage)
- De justifier de **l'innocuité** des matériaux installés, vis à vis des professionnels et des occupants (certificats, labels, FDES, ...)



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).

Exemple de l'isolant Hybris qui en isolation a l'un des bilans environnementaux le plus faible du marché.

CONSOMMATION D'ÉNERGIE POUR RÉSISTANCE THERMIQUE R=3 (ÉQUIVALENT CO₂/m²)*



*Etude réalisée en 2019 par le bureau d'études DS ingénierie sur la base des données INIES.

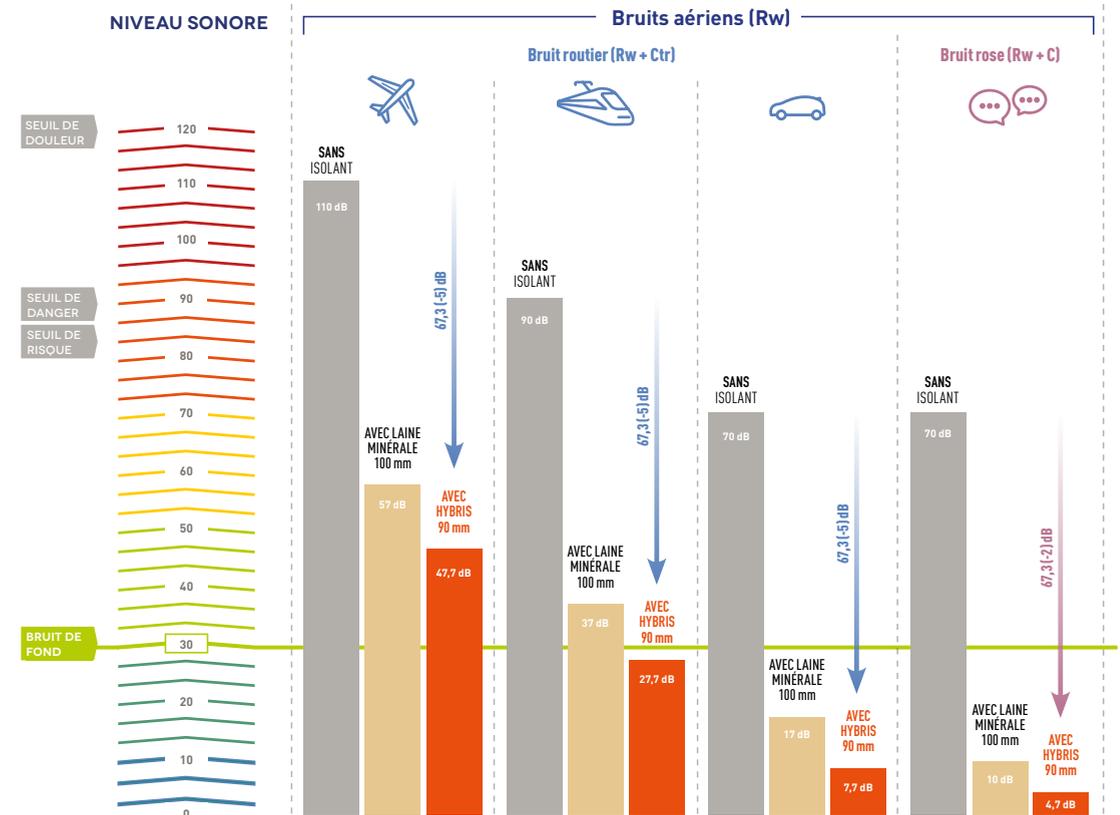
SOLUTION ACOUSTIQUE

Le bruit est une onde qui se propage par le support de l'air (300 m/s). Si l'air ne passe pas, le bruit non plus.

L'étanchéité à l'air est donc un paramètre fondamental pour assurer une bonne performance acoustique de la paroi.

Les isolants réflecteurs alvéolaires d'Actis ont l'avantage d'être souples, absorbants et intrinsèquement étanches à l'air. Mis en œuvre dans le respect des règles, ils permettent d'atteindre de hautes performances acoustiques et participent ainsi au bien-être des occupants.

COMPARAISON DES PERFORMANCES ACOUSTIQUES SUR MURS MAÇONNÉS DE 120 MM

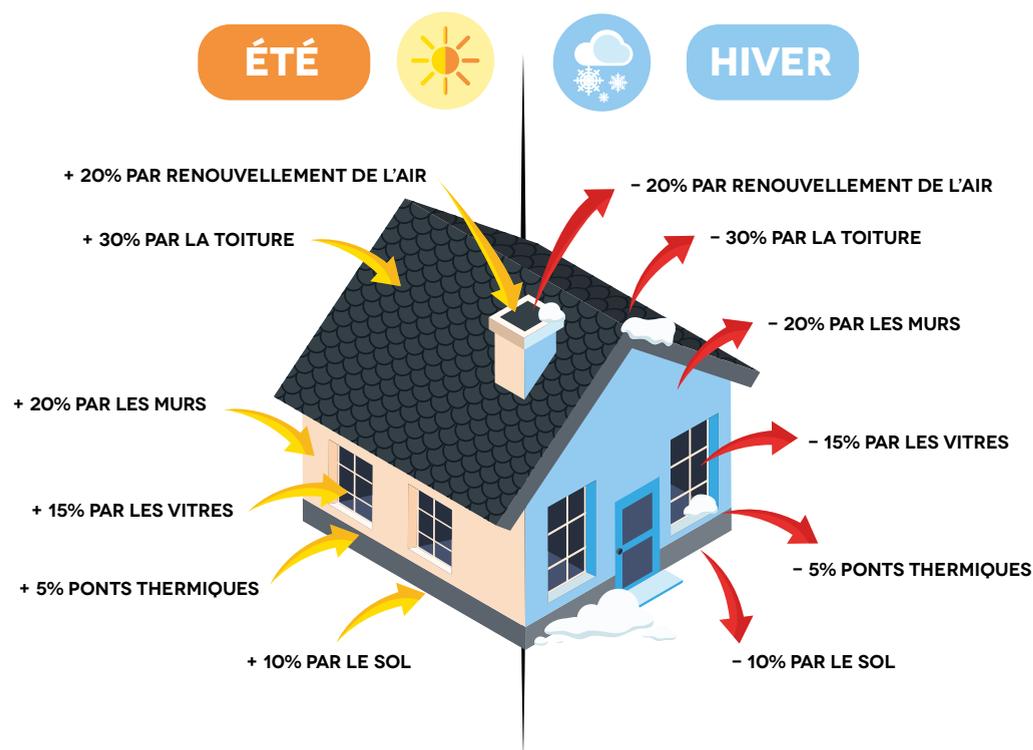


CONFORT D'ÉTÉ

Les causes d'inconfort :

Différence de température plus importante	Flux thermique augmenté
Température moyenne plus élevée	Performance de l'isolation diminuée
Flux thermique inversé	Pare-vapeur situé coté froid = Risques de condensation
Condensation dans la paroi	Perte d'épaisseur d'isolant. Dégagement de chaleur latente. Augmentation dégagement COV

FLUX DE CHALEUR INVERSÉS



En été, le flux de chaleur est inversé comparé à l'hiver

La chaleur se transmet du chaud vers le froid.

ACTIS

- 48 -

CONFORT D'ÉTÉ

Lors des fortes chaleurs, les matériaux (parois, etc) émettent de l'énergie sous forme de radiation : c'est le **rayonnement thermique**.

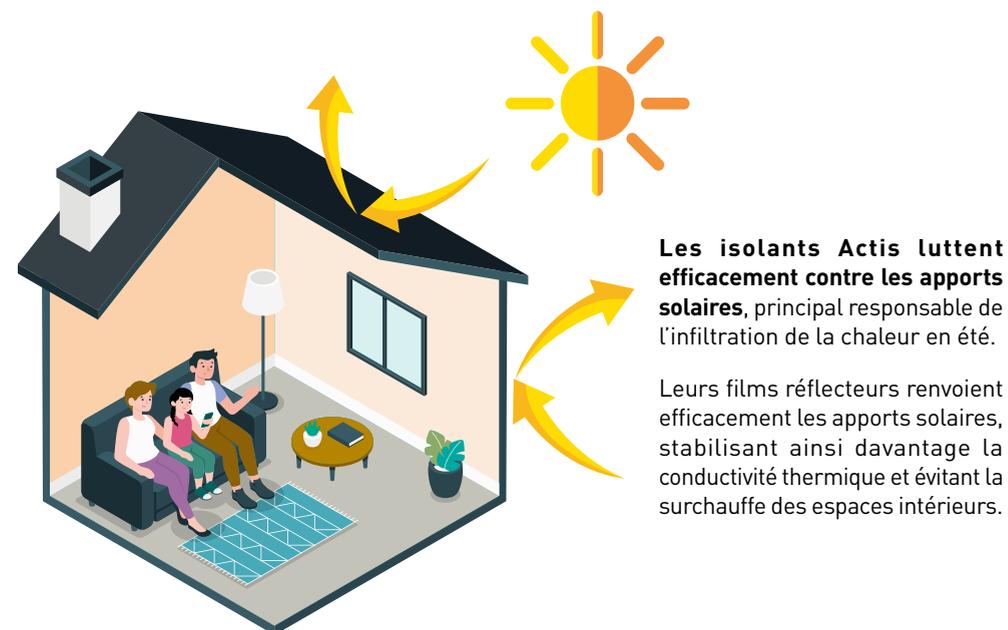
Les **matériaux opaques**, comme le verre ou le plastique, sont très émissifs : ils réémettent une grande partie des rayonnements infrarouges reçus.

Les **matériaux peu émissifs** renvoient quant à eux ces rayonnements thermiques, plus importants en été, pour stabiliser ainsi davantage la conductivité thermique en été et mieux protéger contre la chaleur.

En été, les **apports solaires** sont importants et touchent tout particulièrement les toitures. Les éléments de couverture (tuiles, ardoises) s'échauffent fortement (60°C à 100°C). L'énergie ainsi accumulée est retransmise sous forme de **rayonnements infrarouges**.

Il est donc important que l'isolation mise en place soit tout aussi efficace en hiver qu'en été. Dans le cas contraire le risque de surchauffe de l'habitat est grand, rendant indispensable le recours à la climatisation, gourmande en énergie.

APPORTS SOLAIRES REJETÉS, DES ESPACES INTÉRIEURS PRÉSERVÉS DE LA CHALEUR.



ACTIS

- 49 -

PRÉCAUTIONS D'UTILISATION ET DE STOCKAGE

PRÉCAUTIONS CONTRE LE FEU

Les isolants réflecteurs ACTIS n'étant généralement pas testés au feu, ils sont classés par défaut dans la catégorie F suivant le système de classification EUROCLASSES. Ne jamais exposer les produits ACTIS à une source de chaleur intense (soudure, flamme, étincelles...).

Cheminées, inserts, récupérateurs de chaleur, éclairages basse tension et autres sources intenses de chaleur : en aucun cas les produits ACTIS ne sont préconisés pour isoler un conduit de cheminée, un insert ou un récupérateur de chaleur.

Respecter une distance minimale de 20 cm pour l'isolation des murs, plafonds, planchers, toitures, situés à proximité des cheminées, conduits, inserts, récupérateurs, et de manière générale de toute source de chaleur supérieure à 80 °C. Respecter également cette distance minimale de 20 cm entre l'isolant ACTIS et tout éclairage à basse tension (type halogène).

SOUDURE

En cas de soudure, écarter l'isolant ACTIS, même en présence d'un pare-flamme, et toujours veiller à ce que l'isolant ne soit pas exposé à la projection de débris enflammés ou d'étincelles.

DOMAINE D'EMPLOI

Les locaux neufs ou existants de type résidentiel, à faible ou moyenne hygrométrie au sens de DTU 25.41, c'est-à-dire chauffés et ventilés avec une ventilation naturelle ou avec une ventilation mécanique).

Les locaux concernés sont également les locaux avec conditionnement d'air, tels que :

- locaux ponctuellement et temporairement rafraîchis en période chaude par un système d'appoint associé à la ventilation mécanique,
- bâtiment pourvu d'un système complet de conditionnement de l'air.

RAYONS UV

Afin d'éviter une exposition prolongée de l'isolant aux rayons UV, la pose de la couverture est à réaliser dans un délai de huit jours après la pose de l'isolant.

PRÉCAUTIONS D'UTILISATION ET DE STOCKAGE

FINITIONS

D'une manière générale, quel que soit le type de bâtiment isolé, zones habitables ou non habitables, ACTIS recommande dans tous les cas la mise en œuvre d'un parement de protection de l'isolant.

La réaction au feu d'une paroi dépend du type de parement utilisé.

Types de parements préconisés :

- plaques de parement en plâtre (plaques à faces cartonnées conformes à la norme NF P 72-302 et plaques de plâtre armé),
- panneaux de particules ligno-cellulosiques agglomérées, conformes à la norme NF B 54-100 et de masse volumique supérieure ou égale à 600 kg/m³,
- panneaux contreplaqués, conformes aux normes NF B 50-004 et NF B 54-150,
- panneaux fibragglo conformes à la norme NF B56-010, revêtus d'un film aluminium d'au moins 0,04 mm d'épaisseur entre panneau et isolant.

Attention : pendant le temps de séchage du plâtre, prévoir une ventilation forcée des combles (fenêtres et portes ouvertes) durant plusieurs semaines.

CONTACT ENTRE MATÉRIAUX

Films métallisés protégés par laquage : éviter tout contact avec des produits décapants.

TYPE DE COUVERTURE

Nos isolants sont compatibles avec tous types de couverture.

PROTECTION AVEC DES LUNETTES DE SOLEIL

Se protéger les yeux avec des lunettes de soleil indice 2,5 minimum (réglementation européenne NF EN 172).

AVANT L'INSTALLATION

Se reporter au guide de pose téléchargeable sur www.actis-isolation.com ou disponible sur simple demande par email à : infos@actis-isolation.com

STOCKAGE

Les isolants ACTIS doivent être stockés dans leur emballage à l'abri du soleil (UV), de la pluie, des températures négatives et des intempéries.

LES RÈGLES ESSENTIELLES DE MISE EN ŒUVRE

0 Au préalable, retirer l'isolation thermique existante si l'épaisseur excède 10 cm ou si elle est en mauvais état.

Respecter une lame d'air de 20 mm au minimum de part et d'autre de l'isolant (pas nécessaire pour la mise en œuvre de Triso Laine) :

1 – entre le support à isoler et l'isolant,
– entre l'isolant et la finition.

En couverture, réserver un espace ventilé de 20 mm au minimum entre la face inférieure du liteau de support de couverture et l'isolant (en respect des DTU série 40).



2 Tendre correctement l'isolant et l'agrafer en périphérie tous les 50 mm au minimum sur un support bois (chevron, solive, entretoise...). Utiliser des agrafes galvanisées ou inox de 14 mm à 25 mm selon l'isolant.

Astuce : sur Triso Toiture, utiliser l'ISOCLIP qui permet de fixer l'isolant sur chevrons par clouage avec un temps de pose plus rapide (environ 2x plus court).



ACTIS

- 52 -

LES RÈGLES ESSENTIELLES DE MISE EN ŒUVRE

3 Aux jonctions, réaliser un recouvrement des lés sur 50 à 100 mm et agraffer le 1^{er} lé sur le 2^{ème} tous les 50 mm au minimum sur ces mêmes supports (non applicable à Triso-Toiture).

4 Recouvrir les jonctions avec l'adhésif intégré à l'isolant (ou à l'aide d'un adhésif Actis séparé si l'isolant n'en est pas pourvu). Idéalement fixer un tasseau pour parfaire l'étanchéité (sauf sur Triso Toiture).



En périphérie de l'isolation, réaliser un retour d'isolant de 50 mm au minimum sur lui-même.

5 Si nécessaire, traiter le débord de toit avec un écran de sous toiture afin d'assurer l'évacuation des eaux jusqu'au larmier qui se jette dans la gouttière.

Pour éviter une exposition prolongée de l'isolant aux rayons UV, recouvrir avec les tuiles dans un délai d'une semaine après la pose de l'isolant sinon il est impératif de bâcher le toit.



ACTIS

- 53 -

Traduction certifiée de l'anglais vers le français - Certified translation from English to French
N° 2015-11-20 page 1 sur 8

INSTITUT D'ARCHITECTURE ET DE
CONSTRUCTION DE L'UNIVERSITÉ
TECHNOLOGIQUE DE KAUNAS
LABORATOIRE DE PHYSIQUE DU
BÂTIMENT

[Logo] LIETUVOS
NACIONALINIS
AKKREDITACIJOS
BIURAS

BANDYMAI
ISO/CEI 17025 N° I.A. 01.031

PROCÈS-VERBAL D'ESSAI N° 037-10 SF/15 U

page (pages)

Date : 24 novembre 2015

1 (6)

Détermination de la résistance thermique déclarée d'un produit d'isolation réfléchissant
selon LST EN 16012:2012+A1:2015 et LST EN ISO 8990:1999

(titre de l'essai)

Méthode d'essai : LST EN 16012:2012+A1:2015 : Isolation thermique des bâtiments. Produits d'isolation réfléchissants. Détermination de la performance thermique déclarée ; LST EN ISO 8990:1999 Isolation thermique - Détermination des propriétés de transmission thermique en régime stationnaire - Méthodes à la boîte chaude gardée et calibrée (ISO 8990:1994).

(numéro du document normatif ou de la méthode d'essai, description de la procédure d'essai, incertitude d'essai)

Description de l'éprouvette : BOOST'R HYBRID : produit d'isolation réfléchissant (type 3)
Épaisseur nominale (EN 823) – 51,3 mm
(nom, description et éléments d'identification de l'éprouvette)

Client : ACTIS SA Avenue de Catalogne, 11300 Limoux, France
(nom et adresse)

Fabricant : ACTIS SA Avenue de Catalogne, 11300 Limoux, France
(nom et adresse)

Résultats d'essai :

Propriété et unité de mesure	N° de référence de la méthode d'essai	Résultat d'essai
Résistance thermique R_t ($m^2 \cdot K/W$)	LST EN ISO 8990:1999	3,471
Résistance thermique calculée R_{core} ($m^2 \cdot K/W$)	LST EN ISO 16012:2012+A1:2015*	2,483
Position de l'éprouvette : verticale (direction du flux thermique : horizontale)		
*portée flexible		

Lieu d'essai : Laboratoire de physique du bâtiment, Institut d'architecture et de construction de l'Université technologique de Kaunas
(nom du laboratoire d'essais)

Date de dépôt de l'éprouvette : 09/11/2015 – 13/05/2015 Date de l'essai : 20/11/2015

Échantillonnage : Éprouvette sélectionnée par le client. N° 037-10/15, 09/11/2015

Information complémentaire : Demande déposée le 12 octobre 2015, dessins.
(tout écart, essai supplémentaire, toute exception ou autre information relative au présent essai)

Validité - Les données et les résultats figurant dans ce procès-verbal concernent uniquement les éprouvettes décrites et soumises à l'essai.
Remarques concernant la publication : La photocopie, reproduction ou traduction dans une autre langue du présent procès-verbal ne peut être autorisée sans le consentement écrit préalable du laboratoire des sciences de la thermique du bâtiment.

Tunelio g. 60, LT - 44405 Kaunas, Lituanie (tél. +370 37 453558, +370 37 350799, fax +370 37 451810)
Site web : www.ktu.edu/asi/en/; Courriel : statybne.fizika@ktu.lt

Traduction certifiée de l'anglais vers le français - Certified translation from English to French
N° 2015-11-20 page 2 sur 8

Annexes : **Annexe 1.** Résultats d'essai ;
Annexe 2. Paramètres de mesures de la boîte chaude gardée ;
Annexe 3. Propriétés thermiques des éprouvettes et des lames d'air ;
Annexe 4. Coefficient de transmission thermique linéaire de la zone de périmètre de l'éprouvette ;
Annexe 5. Données relatives à la conception de l'éprouvette ;
Annexe 6. Schéma de la chambre climatique de la « boîte chaude ».

(indiquer les numéros et les titres des annexes)

Responsable technique : [Signature illisible] J. Ramanauskas
(Approuve les résultats d'essai) (signature) (prénom, nom)
Essai effectué par : [Signature illisible] A. Burlingis
(Responsable technique des essais) (signature) (prénom, nom)

Cachet

[Estampille portée sur les signatures, indiquant en son centre AKTAMS, et autour du cercle. KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS, ARCHITEKTUROS IR STATYBOS INSTITUTAS]



Validité - Les données et les résultats figurant dans ce procès-verbal concernent uniquement les éprouvettes décrites et soumises à l'essai.
Remarques concernant la publication : La photocopie, reproduction ou traduction dans une autre langue du présent procès-verbal ne peut être autorisée sans le consentement écrit préalable du laboratoire des sciences de la thermique du bâtiment.

Tunelio g. 60, LT - 44405 Kaunas, Lituanie (tél. +370 37 453558, +370 37 350799, fax +370 37 451810)
Site web : www.ktu.edu/asi/en/; Courriel : statybne.fizika@ktu.lt

INSTITUT D'ARCHITECTURE ET DE
CONSTRUCTION DE L'UNIVERSITÉ
TECHNOLOGIQUE DE KAUNAS
LABORATOIRE DE PHYSIQUE DU
BÂTIMENT

[Logo] LIETUVOS
NACIONALINIS
AKKREDITACIJOS
BIURAS

BANDYMAI
ISO/CEI 17025 N° LA. 01.031

PROCÈS-VERBAL D'ESSAI N° 037-11 SF/15 U

page (pages)

Date : 25 novembre 2015

1 (6)

Détermination de la résistance thermique déclarée d'un produit d'isolation réfléchissant
selon LST EN 16012:2012+A1:2015 et LST EN ISO 8990:1999

(titre de l'essai)

Méthode d'essai : LST EN 16012:2012+A1:2015 : Isolation thermique des bâtiments. Produits d'isolation réfléchissants. Détermination de la performance thermique déclarée ; LST EN ISO 8990:1999 Isolation thermique - Détermination des propriétés de transmission thermique en régime stationnaire - Méthodes à la boîte chaude gardée et calibrée (ISO 8990:1994).
(numéro du document normatif ou de la méthode d'essai, description de la procédure d'essai, incertitude d'essai)

Description de l'éprouvette : TRISO HYBRID : produit d'isolation réfléchissant (type 3)
Épaisseur nominale (EN 823) - 47,5 mm
(nom, description et éléments d'identification de l'éprouvette)

Client : ACTIS SA Avenue de Catalogne, 11300 Limoux, France
(nom et adresse)

Fabricant : ACTIS SA Avenue de Catalogne, 11300 Limoux, France
(nom et adresse)

Résultats d'essai :

Propriété et unité de mesure	N° de référence de la méthode d'essai	Résultat d'essai
Résistance thermique R_t ($m^2 \cdot K/W$)	LST EN ISO 8990:1999	4,084
Résistance thermique calculée R_{core} , ($m^2 \cdot K/W$)	LST EN ISO 16012:2012+A1:2015*	2,767
Position de l'éprouvette : verticale (direction du flux thermique : horizontale)		
*portée flexible		

Lieu d'essai : Laboratoire de physique du bâtiment, Institut d'architecture et de construction de l'Université technologique de Kaunas
(nom du laboratoire d'essais)

Date de dépôt de l'éprouvette : 09/11/2015 Date de l'essai : 23/11/2015

Échantillonnage : Éprouvette sélectionnée par le client. N° 037-11/15, 09/11/2015

Information complémentaire : Demande déposée le 12 octobre 2015, dessins.
(tout écart, essai supplémentaire, toute exception ou autre information relative au présent essai)



Validité - Les données et les résultats figurant dans ce procès-verbal concernent uniquement les éprouvettes décrites et soumises à l'essai.
Remarques concernant la publication : La photocopie, reproduction ou traduction dans une autre langue du présent procès-verbal ne peut être autorisée sans le consentement écrit préalable du laboratoire des sciences de la thermique du bâtiment.

Tunelio g. 60, LT - 44405 Kaunas, Lituanie (tél. +370 37 453558, +370 37 350799, fax +370 37 451810)
Site web : www.ktu.edu/asi/en/ ; Courriel : statybne.fizika@ktu.lt

Annexes : **Annexe 1.** Résultats d'essai ;
Annexe 2. Paramètres de mesures de la boîte chaude gardée ;
Annexe 3. Propriétés thermiques des éprouvettes et des lames d'air ;
Annexe 4. Coefficient de transmission thermique linéaire de la zone de périmètre de l'éprouvette ;
Annexe 5. Données relatives à la conception de l'éprouvette ;
Annexe 6. Schéma de la chambre climatique de la « boîte chaude »

(indiquer les numéros et les titres des annexes)

Responsable technique :	[Signature illisible]	J. Ramanauskas
(Approuve les résultats d'essai)	(signature)	(prénom, nom)
Essai effectué par :	[Signature illisible]	A. Burlingis
(Responsable technique des essais)	(signature)	(prénom, nom)

Cachet

[Estampille portée sur les signatures, indiquant en son centre AKTAMS, et autour du cercle, KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS, ARCHITEKTUROSO IR STATYBOS INSTITUTAS]



Validité - Les données et les résultats figurant dans ce procès-verbal concernent uniquement les éprouvettes décrites et soumises à l'essai.
Remarques concernant la publication : La photocopie, reproduction ou traduction dans une autre langue du présent procès-verbal ne peut être autorisée sans le consentement écrit préalable du laboratoire des sciences de la thermique du bâtiment.

Tunelio g. 60, LT - 44405 Kaunas, Lituanie (tél. +370 37 453558, +370 37 350799, fax +370 37 451810)
Site web : www.ktu.edu/asi/en/ ; Courriel : statybne.fizika@ktu.lt



ASSOCIATION POUR LA CERTIFICATION DES MATERIAUX ISOLANTS

ASSOCIATION DECLAREE (LOI DU 1ER JUILLET 1901) ORGANISME CERTIFICATEUR DECLARE (LOI 94-442 DU 3 JUIN 1994)

CSTB - LNE



ACCREDITATION N°S-0019
PORTEE DISPONIBLE SUR WWW.COFRAC.FR
CERTIFICATION DE PRODUITS ET SERVICES

Édition 3

CERTIFICAT ACERMI

N° 15/189/1047

Licence n° 15/189/1047

En application des Règles Générales du Certificat de produit ACERMI et du référentiel Produits réfléchissants version B du 01/09/2014 de la Certification des matériaux isolants thermiques,

la société :

Raison sociale : **ACTIS SA**

Company:

Siège social : **Avenue de Catalogne 11300 LIMOUX - France**

Head Office:

est autorisée à apposer la marque ACERMI sur le produit isolant, sur les emballages et sur tout document concernant directement le produit désigné sous la référence commerciale

HYBRIS

et fabriqué par les usines de : Limoux - France (11)

Production plant:

avec les caractéristiques certifiées figurant en page 2 du présent certificat.

Certified characteristics are given in page 2.

Ce certificat atteste que ce produit et le système qualité mis en œuvre pour sa fabrication font respectivement l'objet d'essais de conformité et d'audits périodiques avec prélèvement d'échantillons pour essais, suivant les spécifications définies par le référentiel Produits réfléchissants ET la norme NF EN 16012 : 2012.

This licence, delivered under the ACERMI Technical Regulations, certifies that the products and the relevant quality system are respectively submitted to tests of conformity and periodical audits with sampling for tests, according to the specifications of the Technical Regulations.

Ce certificat a été délivré le 01 janvier 2018 et, sauf décision ultérieure à la présente certification, due en particulier à une modification du produit ou du système qualité mis en place, est valable jusqu'au 31 décembre 2020.

This certificate was issued on January 01st 2018 and is valid until December 31st 2020, except new decision due to a modification in the product or in the implemented quality system.

Pour le Président
E. CREPON

C. BALOCHE

Pour le Secrétaire
T. GRENON

P. PRUDHON

La validité du certificat peut être vérifiée en consultant la base de données sur le site www.acermi.com
Révision du certificat n° 15/189/1047 Édition 2, délivré le 30 juin 2016
Revision of certificate n° 15/189/1047 Edition 2, issued on June 30th 2016



ASSOCIATION POUR LA CERTIFICATION DES MATERIAUX ISOLANTS

ASSOCIATION DECLAREE (LOI DU 1ER JUILLET 1901) ORGANISME CERTIFICATEUR DECLARE (LOI 94-442 DU 3 JUIN 1994)

CSTB - LNE



ACCREDITATION N°S-0019
PORTEE DISPONIBLE SUR WWW.COFRAC.FR
CERTIFICATION DE PRODUITS ET SERVICES

Édition 3

CERTIFICAT ACERMI

N° 15/189/1047

Licence n° 15/189/1047

CARACTÉRISTIQUES CERTIFIÉES

Certified properties

CONDUCTIVITÉ THERMIQUE CERTIFIÉE : $\lambda_p = 0.033$ W/(m.K)

Certified thermal conductivity:

Épaisseur (mm)	Résistance thermique - Thermal resistance										
	50	60	75	90	105	125	140	155	170	185	195
R (m².K/W)	1,50	1,80	2,25	2,70	3,15	3,75	4,20	4,65	5,15	5,60	5,90
Épaisseur (mm)	205	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R (m².K/W)	6,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

RÉACTION AU FEU : Euroclasse F

Reaction to fire:

AUTRES CARACTÉRISTIQUES CERTIFIÉES

Other certified properties

Emissivité	0.06
Capacité Thermique Massique	2300 J/kg.K

Profil d'usage ISOLE

Niveaux d'aptitude à l'emploi	Compression	Stabilité dimensionnelle	Comportement à l'eau	Cohésion	Perméance à la vapeur d'eau
Épaisseurs (mm)	I	S	O	L	E
de 50 à 205	1	1	2	2	5

ACERMI :

Cet organisme certifie depuis plus de 15 ans les produits permettant l'isolation thermique et acoustique des bâtiments, il vient compléter le marquage CE. La certification a pour but d'attester de la véracité des caractéristiques techniques fournies par les fabricants d'isolants thermiques sur l'emballage, elle repose sur les référentiels européens et s'applique à tous les isolants.

Avis Technique (ATec) :

Établi à la demande du fabricant, l'avis technique certifie les niveaux de performance atteints par un système constructif dans le cadre d'une réglementation. Il est délivré par un organisme reconnu par l'état, le CSTB. Ce document garantit la qualité du procédé et définit les limites d'emploi du produit. Il est délivré par la Commission Chargée de Formuler les Avis Techniques (CCFAT) rattachée au ministère en charge de la construction et de l'habitation.

CEE :

Certificat d'économies d'énergies qui a pour but d'inciter les fournisseurs d'énergie à promouvoir les économies auprès de leurs clients. En contrepartie des investissements réalisés par le client.

Chaleur :

État de la matière caractérisé par l'agitation des atomes. La chaleur et le froid, qui sont des notions relatives, sont mesurés par la température. La chaleur se propage par conduction, convection, rayonnement ou changement de phase, toujours du plus chaud vers le plus froid.

Chevrans :

Pièce de bois sur laquelle on fixe des lattes qui viennent soutenir la toiture.

Cloisons distributives :

Peut-être fixe ou amovible. Elle divise l'espace intérieur d'un logement. La cloison a pour fonction première l'isolation phonique et thermique.

Cloisons séparatives :

obligatoirement fixe, sépare deux logements entre eux, ou un logement des parties communes.

Coefficient de transmission surfacique U :

Quantité de chaleur qui traverse 1m^2 de paroi séparant deux ambiances dont l'écart de température est de 1°C . Plus le U est faible, plus la paroi est isolante. Unité = $\text{W}/\text{m}^2\cdot\text{K}$

Combles perdus :

En règle générale, on appelle combles, l'espace situé entre les versants d'une toiture et le dernier plancher d'un logement. Pour qualifier des combles de perdus, on prend en compte :

- La hauteur libre moyenne est inférieure à 1,80m
- L'enchevêtrement des fermettes de la charpente rend techniquement impossible tout aménagement des combles
- La pente du toit est inférieure à 30°

Combles aménagés :

Les combles aménageables sont connus sous plusieurs autres appellations telles que combles accessibles ou combles habitables. Ils désignent des combles pouvant être aménagés en lieux de vie. Pour cela, il faut qu'ils remplissent plusieurs critères dont :

- Une hauteur libre moyenne supérieure à 1,80m
- Une configuration de la charpente adaptée
- La pente du toit est supérieure à 30%

Condensation :

(inverse de l'évaporation) Phénomène physique qui se traduit par le passage de l'état gazeux à l'état liquide. Ce phénomène se produit lorsque la température de la paroi est inférieure ou égale à la température de rosée.

CSTB :

Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, établissement public à caractère industriel et commercial qui a pour but d'améliorer la sensation de bien-être et la sécurité des bâtiments et de leur environnement.

Document Technique d'Application (DTA) :

Document certifiant les niveaux de performance atteints par un système constructif face à un ensemble de réglementations. Il est établi à la demande du fabricant sur base d'un dossier technique.

Document Technique Unifié (D.T.U.) :

Il s'agit d'un ouvrage technique payant, qui a le statut de norme. Les DTU existent pour la majorité des domaines d'emploi du bâtiment de l'électricité au chauffage en passant par l'assainissement, les ascenseurs...et bien sûr l'isolation traitée dans les DTU cités dans ce catalogue. Ces ouvrages sont les règles de l'art au sens large. Ils dictent les modes de pose et d'exécution, ainsi que les règles de choix des matériaux et clauses administratives à respecter.

Ecran de sous toiture :

En couverture, un écran de sous toiture désigne un film souple que l'on met en œuvre sur la charpente support des bois de couverture (chevrans, fermettes) ou sur un support continu ventilé avant la pose des éléments de couverture (lites puis couverture proprement dite).

Ses fonctions sont multiples :

- Protéger les combles et greniers des infiltrations de neige poudreuse, de poussière, de suie, d'insectes et d'oiseaux,
- Recueillir et conduire à l'égout les infiltrations d'eau,
- Limiter le risque de soulèvement des éléments de couverture (tuile, ardoise, etc.) par le vent,
- Permettre à la toiture de « respirer » (écran de sous toiture HPV – Haute Perméance à la Vapeur d'eau) et maintenir ainsi tout l'ensemble au sec notamment la charpente,
- Diminuer si nécessaire la pente de certains toits...

Étanchéité à l'air :

L'étanchéité à l'air ou imperméabilité à l'air est une caractéristique de bonne conception et de qualité d'exécution du bâtiment. Lorsqu'un bâtiment est non étanche à l'air, des fuites d'air parasites liées aux défauts de construction peuvent générer de l'inconfort et à terme des désordres ou pathologies du bâtiment. Courants d'air, parois froides ou encore fluctuations de température sont autant de désagréments liés à une enveloppe perméable à l'air. La performance de l'isolation s'en trouve compromise, tant du point de vue thermique que du point de vue acoustique.

On estime que l'enveloppe non étanche à l'air d'une maison peut représenter jusqu'à $8\text{ kWh}/\text{m}^2\cdot\text{an}$ de surconsommation soit plus de 10% de la consommation globale. L'objectif d'étanchéité à l'air doit donc être fixé dès le début du projet et chaque étape de la construction doit veiller à respecter cet objectif par la qualité de l'exécution.

Hydrophone :

Qualifie un matériau qui n'a aucune affinité avec l'eau ou dont la surface repousse l'eau par un phénomène de capillarité.

Isolation acoustique :

Elle a pour but d'empêcher le bruit de passer à travers une paroi en minimisant l'énergie transmise. La capacité d'une paroi à la transmission des bruits aériens est caractérisée par son indice d'affaiblissement acoustique R en dB.

Elle vise à éviter la propagation du bruit à travers des cloisons en minimisant l'énergie transmise.

Isolation de la toiture :

Méthode qui consiste à placer un isolant par le toit (par l'intérieur ou par l'extérieur).

A savoir : la déperdition thermique par la toiture est supérieure à 30%

Isolation des murs :

Méthode qui consiste à placer un isolant sur les murs (par l'intérieur ou par l'extérieur).

A savoir : la déperdition thermique par les murs est supérieure à 20%

Isolation thermique :

L'ensemble des techniques mises en œuvre pour limiter les transferts de chaleur entre un milieu chaud et un milieu froid.

Lame d'air :

Espace vide créé entre le mur et l'isolant thermique. Il existe deux types de lame d'air, ventilée et non ventilée. Les lames d'air non ventilées permettent de réguler les échanges gazeux. Les lames d'air ventilées permettent une bonne respiration de la paroi (toiture, sol, plafond, mur) et de conserver les matériaux sains (charpente, tuiles).

Lés :

Un lé d'isolant est la découpe effectuée dans un rouleau d'isolant permettant de couvrir une hauteur de paroi.

Liteaux :

Pièce de grande longueur et de quelques centimètres de section, généralement en bois, qui est clouée ou vissée sur les éléments composant la charpente. L'ensemble des liteaux est appelé le lattis. Positionnés au-dessus des fermettes ou chevrons, ils permettent la fixation des éléments de couverture. Utilisable aussi en murs extérieurs, dans le cadre d'une isolation d'un bardage, ou pour l'isolation des sous-faces de planchers.

Pare-vapeur :

Sa fonction est d'empêcher le cheminement de la vapeur d'eau dans les parois d'un bâtiment isolé. Placé en sous-face entre l'isolant et le parement, il régule le passage et la stagnation de la vapeur d'eau. Il évite les phénomènes de condensation.

Perméance :

Aptitude d'un matériau à se laisser traverser par la vapeur d'eau.

Perte thermique :

Ou déperdition thermique, est la perte de chaleur que subit un bâtiment par ses parois et les échanges de fluide avec l'air extérieur. On parle de déperdition thermique lorsque l'isolation thermique est faible ou inexistante.

Point de rosée :

Température à laquelle l'humidité contenue dans l'air sous forme de vapeur d'eau se sature et commence à se condenser en gouttelettes d'eau.

Pont thermique :

Zone ponctuelle ou linéaire présentant un manque d'isolation thermique. Il peut être dû à un changement de matériaux ou bien à une discontinuité de l'isolant. Il en résulte une déperdition d'énergie thermique localisée en ce point précis. Le pont thermique peut être limité grâce à des solutions techniques adaptées.

Résistance thermique :

Aptitude d'une paroi à freiner le passage du flux thermique. Elle est déterminée en régime stationnaire à l'état sec conventionnel à 10°C. Cette méthode de mesure est principalement utilisée pour les matériaux homogènes épais. Plus le R est grand, plus le matériau est isolant. Unité = m².K/W

Rampants :

Un rampant définit tout élément ou membre d'architecture dont l'axe principal est oblique ou en pente, par exemple un escalier rampant. En isolation, on parle de rampant pour désigner les pentes de toit à l'intérieur.

RT 2012 :

Réglementation thermique appliquée aux constructions neuves. Elle régit notamment la conception des bâtiments d'habitation en limitant la consommation maximum énergétique. Parmi ces règles on retrouve par exemple la perméabilité à l'air, la surface des baies, l'utilisation d'énergie renouvelable ou des solutions écologiques.

Volige :

La volige, ou le voligeage représente un plancher continu réalisé en toiture pour supporter les matériaux de la couverture.

TOUS VOS
CONTACTS
SONT À
RETROUVER SUR
actis-isolation.com

Ref. PZ749 (08/2020) - RCS Carcassonne 380 986 265

Photographies, données et illustrations non contractuelles. Dans un souci d'amélioration constante de son offre, ACTIS se réserve le droit de modifier les caractéristiques de ses produits sans préavis. La présente documentation ne peut en aucun cas se substituer aux documents techniques (DTU, avis techniques...) et règles de l'art en vigueur. Toute reproduction, en totalité ou partielle, est interdite.

ACTIS

- 64 -



CONTACTS COMMERCIAUX

Retrouvez les coordonnées de nos représentants commerciaux et prescription dans votre département sur www.actis-isolation.com



CONTACT SUPPORT TECHNIQUE

Tél. : 04 68 31 36 36

E-mail : service-technique@actis-isolation.com



VIDEOS

• Guides de pose et chantiers-références à retrouver sur notre site Internet www.actis-isolation.com et la chaîne Youtube ACTIS.



DOCUMENTATIONS ET CERTIFICATS

- Brochures et fiches techniques
- Guides de pose
- Rapports d'essais (thermique, acoustique...)
- DOP
- FDES (Hybris)



SIMULATEUR ET CALCULATEUR

- Simulateur du choix d'épaisseur d'HYBRIS
- Calculateur de métrage et de longueur d'adhésif(s)

OBJETS BIM

- Objets BIM développés pour REVIT disponibles sur le portail BIM OBJECT et www.actis-isolation.com

bimobject

ACTIS

- 65 -

ACTIS

INNOVER POUR MIEUX ISOLER

30 avenue de Catalogne
11300 Limoux

TÉL. : (+33) 04 68 31 31 31 - FAX : (+33) 04 68 31 94 97
infos@actis-isolation.com

www.actis-isolation.com

