

ISOLATION  
DES TOITURES  
ET DES MURS



# Triso Hybrid®

## ISOLANT RÉFLECTEUR ALVÉOLAIRE AVEC PARE-VAPEUR INTÉGRÉ



17  
EN 13984 : 2013

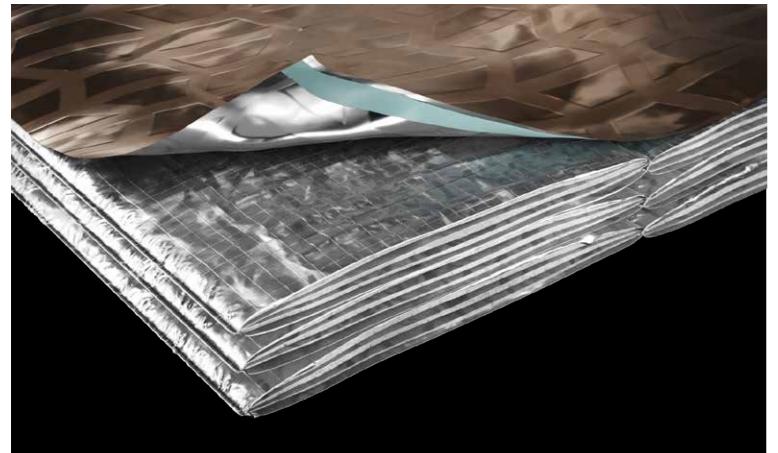


**ACTIS**

# Triso Hybrid<sup>®</sup>

## L'ISOLATION DES TOITURES : INTÉRIEUR OU EXTÉRIEUR

Elle allie une technologie d'isolation réfléchissante dernière génération, à une fonction pare-vapeur protégeant efficacement l'habitation.



### RÉSISTANCE THERMIQUE\*

$R_{\text{intrinsèque}} = 3,15 \text{ m}^2.\text{K/W}$

$R = 4,45 \text{ m}^2.\text{K/W}$   
avec 2 lames d'air

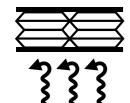
### AVANTAGES DE LA SOLUTION



### ISOLANT CERTIFIÉ

NF EN ISO 22097:2023

### PROTECTION DE LA TOITURE

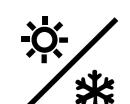


**Étanche à la vapeur** : fonction pare-vapeur intégrée. Ne nécessite pas l'ajout d'une membrane pare-vapeur additionnelle.

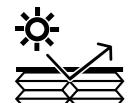


**Isolation durable** : aucun tassement, résiste à l'humidité.

### ISOLATION HAUTE PERFORMANCE



**Grand confort thermique en hiver et en été** : bloque la transmission de la chaleur par rayonnement.



**Très bon facteur solaire** : jusqu'à 50% de gains de résistance thermique en été.



**Étanchéité à l'air** : évite les risques de déperdition thermique.

La norme internationale NF EN ISO 22097:2023 remplace la norme européenne NF EN 16012+A1. A compter du 1<sup>er</sup> octobre 2024, tous les isolants réflecteurs devront être testés selon cette norme pour être éligibles aux dispositifs d'aide à la rénovation énergétique définis par le Ministère de la Transition Écologique (Ma Prime Renov', CEE, TVA à 5,5%...).

Les isolants réflecteurs alvéolaires ACTIS sont testés et certifiés selon la norme NF EN ISO 22097:2023 conformément aux exigences réglementaires.



\*Selon la norme NF EN ISO 22097:2023.



### TECHNOLOGIE ALVÉOLAIRE EXCLUSIVE

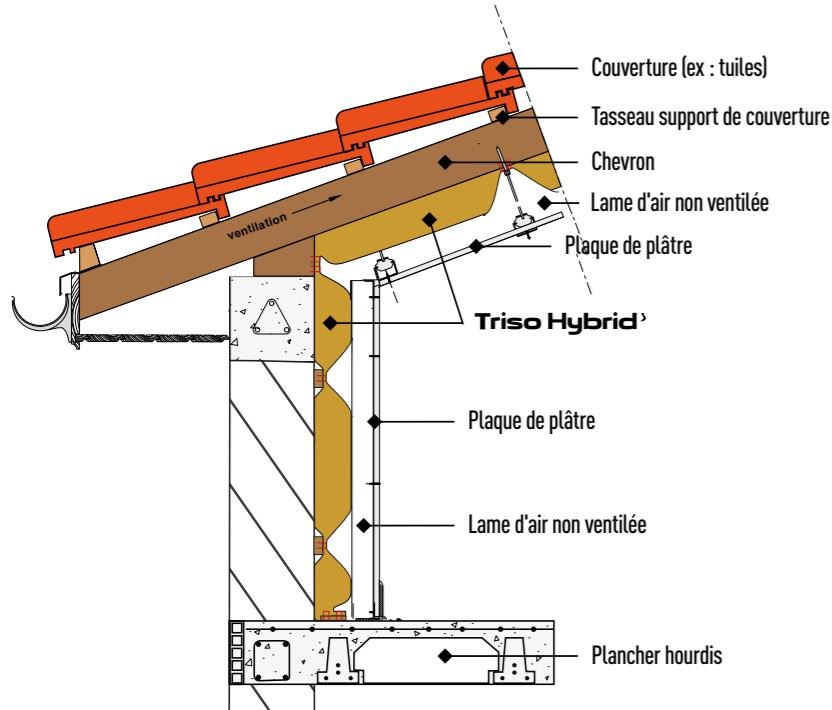
- > Utilise davantage les qualités d'isolation naturelle de l'air pour plus de performance.
- > Fibres sans liant et à mémoire de forme : effet ressort après compression (ex: sortie de l'emballage), pour re-capturer de l'air.
- > Savoir-faire unique ACTIS : nappe de fibres à motifs alvéolés.
- > Très grande souplesse de mise en œuvre.

# Triso Hybrid'

## PRINCIPES DE POSE



### POSE PAR L'INTÉRIEUR



#### COMBLES

R TOTAL INSTALLÉ\*

**3,73 m<sup>2</sup>.K/W**

	R (m <sup>2</sup> .K/W)
Lame d'air extérieure ventilée	0,10
Triso Hybrid'	3,15
Lame d'air intérieure non ventilée	0,48

#### MURS

R TOTAL INSTALLÉ\*\*

**3,75 m<sup>2</sup>.K/W**

	R (m <sup>2</sup> .K/W)
Triso Hybrid'	3,15
Lame d'air intérieure non ventilée	0,60

## AVANTAGES À LA POSE



Léger, facile à manipuler et transporter.



Souple et adaptable à tous supports.



Non irritant, sans poussières.



Pose rapide avec l'accessoire ISOCLIP ou par agrafage.



Pose optimisée grâce à la languette adhésive intégrée.



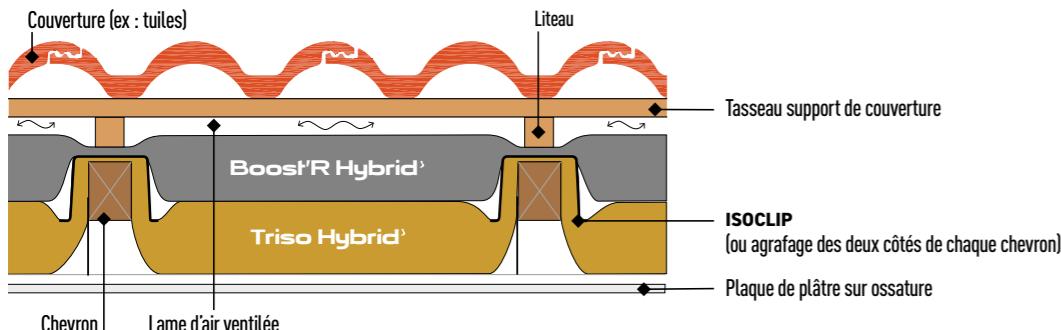
# Triso Hybrid'

## PRINCIPES DE POSE ÉLIGIBLES AUX AIDES À LA RÉNOVATION



### POSE EN CRÉMAILLERE PAR L'EXTÉRIEUR

En complément de **Boost'R Hybrid'**  
**Boost'R Hybrid' + Triso Hybrid' = Triso-Toiture**



Utilise l'espace entre chevrons pour gagner sur la réhausse

#### R TOTAL INSTALLÉ\*

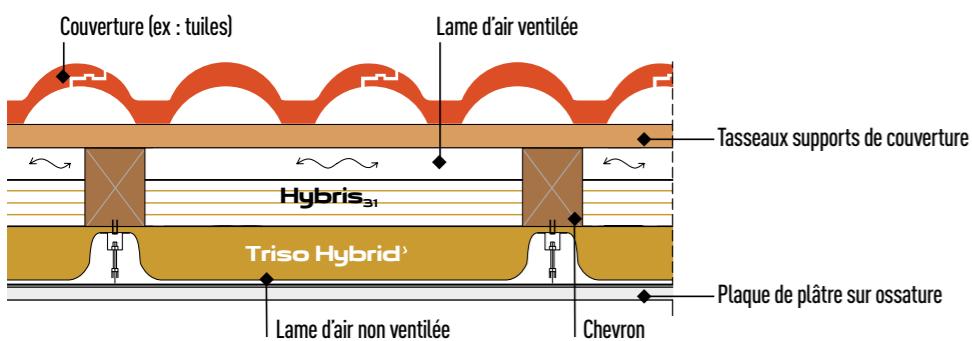
**6,45 m<sup>2</sup>.K/W**

	R (m <sup>2</sup> .K/W)
Lame d'air extérieure ventilée	0,10
Boost'R Hybrid'	3,20
Triso Hybrid'	3,15



### POSE SOUS CHEVRONS PAR L'INTÉRIEUR

En complément de **Hybris<sub>31</sub>**



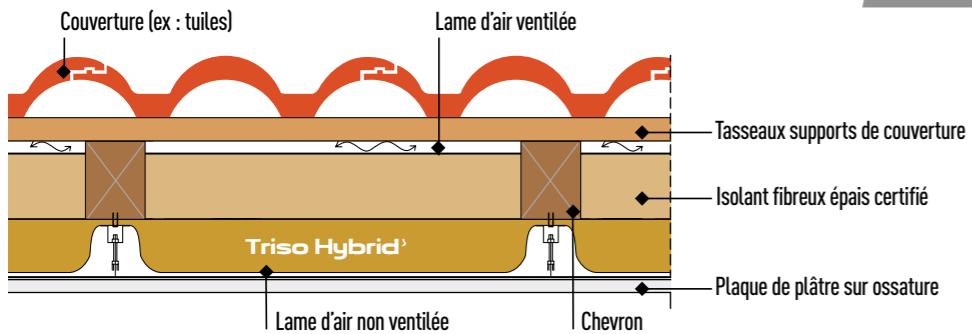
Solution complète avec fonction  
pare-vapeur et haute performance  
thermique

#### R TOTAL INSTALLÉ\*

**6,13 m<sup>2</sup>.K/W**

	R (m <sup>2</sup> .K/W)
Lame d'air extérieure ventilée	0,10
Hybris <sub>31</sub> 75 mm	2,40
Triso Hybrid'	3,15
Lame d'air intérieure non ventilée	0,48

En complément d'un isolant fibreux épais certifié\*\*



Renforce l'isolation existante en  
apportant une fonction pare-vapeur

#### R TOTAL INSTALLÉ\*

**6,23 m<sup>2</sup>.K/W**

	R (m <sup>2</sup> .K/W)
Lame d'air extérieure ventilée	0,10
Isolant fibreux épais certifié**	2,50
Triso Hybrid'	3,15
Lame d'air intérieure non ventilée	0,48



## PRINCIPALES AIDES

### À LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE



#### AIDES À LA RÉNOVATION\*

##### » LES CEE

Les CEE permettent de bénéficier d'une prime exceptionnelle pour financer les travaux d'isolation, réaliser des économies d'énergie et obtenir une meilleure classe énergétique d'une maison individuelle ou d'un appartement en habitat collectif. Cette prime est accessible à tous les Français sans condition de revenus.

##### » MA PRIME RENOV'

MaPrimeRénov' est une aide pour le financement des travaux d'isolation d'une maison individuelle ou d'un appartement en habitat collectif. Le montant de la prime est calculé en fonction des revenus du foyer et du gain énergétique permis par les travaux.

##### » L'ÉCO-PTZ

L'éco-PTZ est un prêt à taux zéro qui permet aux particuliers, quels que soient leurs revenus, d'emprunter jusqu'à 50 000 euros pour financer des travaux de rénovation énergétique.

#### CRITÈRES D'ÉLIGIBILITÉ

- Déclarer une valeur de résistance thermique R selon la norme NF EN ISO 22097:2023.
- Respecter les valeurs minimales de résistance thermique R exigées par le Ministère de la Transition Écologique.
- Mise en œuvre effectuée par un artisan RGE.

RECONNUE  
GARANTIE  
ENVIRONNEMENT

**RGE**

#### VALEURS MINIMALES DE LA RÉSISTANCE THERMIQUE R INSTALLÉE

##### MURS

Par l'intérieur

**≥ 3,70 m<sup>2</sup>.K/W**

##### MURS

En façade ou en pignon par l'extérieur

**≥ 4,40 m<sup>2</sup>.K/W**

##### TOITURES

Rampants et plafonds de combles aménagés

**≥ 6,00 m<sup>2</sup>.K/W**

##### COMBLES

Planchers de combles perdus

**≥ 7,00 m<sup>2</sup>.K/W**

##### PLANCHERS BAS

Entre un volume chauffé et un sous-sol non chauffé, un vide sanitaire ou un passage ouvert

**≥ 3,00 m<sup>2</sup>.K/W**

# FICHE TECHNIQUE



## DIMENSIONS

Surface : 16 m<sup>2</sup>  
Largeur : 1,6 m<sup>\*</sup>  
Longueur : 10 m  
Masse surfacique : 680 g / m<sup>2</sup> (+/- 10 %)  
Epaisseur : 85 mm (+/- 10 mm)

\* dont 0,1 m de languette débordante adhésive

## RÉSISTANCE THERMIQUE

NF EN ISO 22097:2023

R AVEC 2 LAMES D'AIR      R = 4,45 m<sup>2</sup>.K/W

R INTRINSÈQUE      R = 3,15 m<sup>2</sup>.K/W

Emissivité des films externes 0,05 / 0,05

## CARACTÉRISTIQUES DÉCLARÉES

### FEUILLE PLASTIQUE ET ÉLASTOMÈRE UTILISÉE COMME PARE-VAPEUR (TYPE A)

#### Caractéristiques essentielles

Etanchéité à l'eau	Etanche à 2 kPa	EN 13984 : 2013
Propriétés de transmission de la vapeur d'eau	Sd > 200 m	
Résistance au cisaillement des joints	> 40 N / 50 mm	
Réaction au feu	NPD	
Substances dangereuses	Aucune	
<b>Résistance en traction</b>		
Force de traction maximale sens longitudinal	> 400 N / 50 mm	EN 13984 : 2013
Force de traction maximale sens transversal	> 200 N / 50 mm	
Allongement sens longitudinal	> 15%	
Allongement sens transversal	> 5%	
<b>Résistance à la déchirure au clou</b>		
Sens longitudinal	> 225 N	EN 13984 : 2013
Sens transversal	> 225 N	
<b>Durabilité</b>		
Durabilité après vieillissement	Essai réussi	EN 13984 : 2013

Déclaration de la performance (DOP) complète disponible sur [www.actis-isolation.com](http://www.actis-isolation.com)

## CONDITIONNEMENT - Rouleau de 16 m<sup>2</sup> (10 x 1.6 m)

Référence	Unité de vente	Nombre de m <sup>2</sup> / palette	Poids net
81022R	Palette de 24 rouleaux	384	261,6 kg

## ACCESOIRES

Désignation	Référence	Unité de vente
Tape-J (L = 20 m)	NN031	Carton de 6 rouleaux
Cutter ACTIS	NU004	Carton de 10 unités
Lame de recharge pour cutter ACTIS	NU005	Boite de 10 lames
Scie spéciale Hybris	NU022	Carton de 5 unités
Couteau rotatif à batterie	NU023	Carton de 1 unité
Isoclip 40 mm	NU019	Carton de 100 unités
Isoclip 100 mm	NU020	Carton de 100 unités

## PRÉCAUTIONS CONTRE LE FEU

L'isolant Triso Hybrid', est classé dans la catégorie F suivant le système de classification EUROCLASSES. Ne jamais l'exposer 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 le Triso Hybrid' n'est préconisé 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 16 cm entre l'isolant ACTIS et tout éclairage à basse tension (halogène, LED...) avec le transformateur associé. Respecter également toutes les consignes de sécurité décrites dans le DTU 24.1.

## 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.

## 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.

## DOMAINE D'EMPLOI

Le procédé Triso Hybrid' est compatible avec les couvertures relevant de la série NF DTU 40.1 (à l'exclusion des bardages bituminés), 40.2 et 40.41.

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 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.

# ACTIS

30, avenue de Catalogne 11300 Limoux

TÉL. : (+33) 04 68 31 31 31

[infos@actis-isolation.com](mailto:infos@actis-isolation.com)

[www.actis-isolation.com](http://www.actis-isolation.com)

