

Hybris

Isolant alvéolaire 3 en 1

C'EST TELLEMENT PLUS FACILE D'ISOLER
QUAND ON PREND PLAISIR À LE FAIRE.



ACERMI

N°15/189/1047



$\lambda_p 0,33$



ORGANISME NOTIFIÉ
N° 0809

DOCUMENT
TECHNIQUE
D'APPLICATION

DTA n°20/16-373
DTA n°20/15-349



N°15/189/1047

en partenariat
avec



Dans le cadre d'un partenariat conclu avec EDF, l'entreprise ACTIS accorde un avantage au client final sur ce matériel s'il est installé par un Partenaire Solutions Habitat d'EDF. Plus d'informations auprès des Partenaires Solutions Habitat d'EDF sur <https://travaux.edf.fr>

ISOLATION
DES MURS,
TOITURES
ET COMBLES

ACTIS

INNOVER POUR MIEUX ISOLER

MADE IN
FRANCE

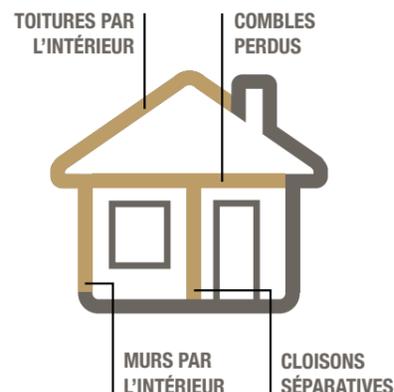
UN ISOLANT NOUVELLE GÉNÉRATION



HYBRIS est un isolant alvéolaire nouvelle génération conçu pour réaliser en une seule opération l'isolation thermique, phonique et l'étanchéité à l'air des toitures, murs et planchers de combles perdus et ce, avec un confort de pose inégalé.

Il est destiné à l'isolation, en neuf comme en rénovation, de bâtiments résidentiels ou non résidentiels, y compris d'établissements recevant du public (ERP) tels qu'immeubles de bureaux, bâtiments scolaires et hospitaliers, hôtels etc...

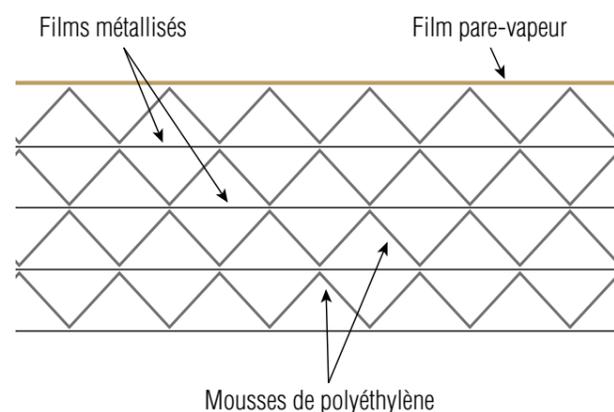
HYBRIS présente un « profil d'usage ISOLE » classé I₁S₁O₂L₂E₅, qui valide son domaine d'application en toitures, murs et planchers de combles perdus.



Une structure alvéolaire innovante

HYBRIS se compose d'une structure alvéolaire en « nid d'abeilles », formée à partir de nappes de mousses de polyéthylène complexées sur des films métallisés de très faible émissivité.

Sa structure alvéolaire lui permet d'afficher un excellent coefficient de conductivité thermique λ et d'offrir une légèreté et une résistance mécanique incomparables pour le confort de mise en œuvre.



HYBRIS dispose sur une de ses faces d'un film métallisé de couleur cuivrée avec un motif en relief qui le rend aisément identifiable.

Ce film, qualifié comme pare-vapeur, constitue une barrière d'étanchéité à l'air et à la vapeur d'eau intégrée et permet de s'affranchir de la pose d'un pare-vapeur indépendant, ce qui offre la possibilité de réaliser l'isolation et l'étanchéité en une seule opération.

Outre sa fonction pare-vapeur, ce film de très basse émissivité permet à l'HYBRIS d'accroître la performance thermique de la paroi lorsqu'il est installé en vis-à-vis d'une lame d'air non ventilée, comme celle éventuellement créée par l'ossature de fixation du parement de finition.

Ainsi, HYBRIS permet par exemple d'atteindre en murs une résistance thermique de $R=3,75 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ avec 105 mm d'épaisseur seulement !

HYBRIS se présente sous deux formats, en panneaux de 1,15 x 2,65 m dans une gamme d'épaisseurs se déclinant de 50 à 205 mm et en rouleau de 1,2 x 8 m en 40 mm d'épaisseur.

UN ISOLANT CERTIFIÉ



Une certification ACERMI

Les panneaux HYBRIS disposent d'une certification ACERMI n°15/189/1047 délivrée par le Laboratoire National d'Essais (LNE) qui atteste de leur valeur de conductivité thermique ($\lambda = 0,033 \text{ W/m.K}$), de leur valeur d'émissivité ($\epsilon = 0,06$) et de leur profil d'usage (I₁S₁O₂L₂E₅).



Un Agrément Technique Européen

HYBRIS dispose également d'un Agrément Technique Européen (ETA-13/0121) délivré par l'organisme d'évaluation de la conformité VTT Expert Research Services (organisme notifié n° 0809) sur la base du CUAP ETA request #12.01/12.

Les performances thermiques de l'HYBRIS ont été mesurées selon les normes NF EN 16012 et NF EN ISO 6946.



Eligibilité aux aides incitatives des pouvoirs publics

HYBRIS bénéficiant d'un Agrément Technique Européen et d'une certification ACERMI, il est éligible à l'ensemble des aides publiques à la rénovation énergétique et en particulier :

- Crédit d'impôts Transition Energétique (CITE) et TVA à 5,5%
- Certificats d'économie d'énergie (CEE)
- Eco-PTZ+
- Aides de l'ANAH

Toutes les conditions requises pour bénéficier des aides sont détaillées sur le site : www.renovation-infoservice.gouv.fr/mesaidess-financieres

Ce site liste aussi d'autres aides auxquelles l'isolant HYBRIS est également éligible.



Un partenariat avec EDF

Dans le cadre d'un partenariat conclu avec EDF, l'entreprise ACTIS offre au client final un chèque de 40 à 80 € (suivant l'application, l'épaisseur et le métrage) du 1^{er} mai 2016 au 31 décembre 2016 pour l'achat et la pose d'au moins 50 m² d'isolant HYBRIS installé par un Partenaire Solutions Habitat d'EDF.

Plus d'informations auprès des Partenaires Solutions Habitat d'EDF sur <https://travaux.edf.fr/>



Un document technique d'application (DTA)

Le DTA n°20/15-349 atteste de l'aptitude à l'usage du procédé d'isolation HYBRIS en murs maçonnés et murs ossature bois et de son utilisation dans les bâtiments résidentiels et non résidentiels, y compris ERP (établissements recevant du public).

Les DTA n°20/15-349 du 06/05/2015 et n°20/16-373 du 30/06/2016 ont été respectivement délivrés aux procédés HYBRIS MUR et HYBRIS TOITURE pour 3 ans par le CSTB (secrétariat de la Commission chargée de formuler les Avis Techniques).

Il valide en particulier la possibilité de s'affranchir de la mise en œuvre d'un pare-vapeur indépendant en murs ossature bois et la possibilité d'intégrer la résistance thermique additionnelle de la lame d'air non ventilée associée au produit dans certaines configurations de mise en œuvre.

UN ISOLANT HAUTE PERFORMANCE

HYBRIS répond parfaitement aux exigences de la Réglementation Thermique 2012 en termes de performance thermique, d'étanchéité à l'air et de confort d'été et permet, en rénovation, de réduire significativement la consommation d'énergie des bâtiments tout en apportant un maximum de confort.

λ_D 33

PERFORMANCE
THERMIQUE

Une excellente résistance thermique intrinsèque

HYBRIS bénéficie d'une conductivité thermique $\lambda_D = 0,033$ W/m.K qui lui permet d'afficher d'excellentes valeurs de résistance thermique intrinsèque.

Épaisseurs	Résistance thermique R intrinsèque
40 mm	1,20 m ² .K/W
50 mm	1,50 m ² .K/W
60 mm	1,80 m ² .K/W
75 mm	2,25 m ² .K/W
90 mm	2,70 m ² .K/W
105 mm	3,15 m ² .K/W
125 mm	3,75 m ² .K/W
140 mm	4,20 m ² .K/W
155 mm	4,65 m ² .K/W
170 mm	5,15 m ² .K/W
185 mm	5,60 m ² .K/W
195 mm	5,90 m ² .K/W
205 mm	6,20 m ² .K/W



Une résistance thermique additionnelle

Associé à une lame d'air non ventilée comme celle créée par exemple par l'épaisseur de l'ossature de fixation de plaques de plâtre, HYBRIS peut, grâce à l'excellente émissivité de son film réflecteur cuivré, apporter une résistance thermique additionnelle à la paroi.

Selon la norme EN ISO 6946, HYBRIS peut apporter une résistance thermique additionnelle pouvant aller jusqu'à 0,63 m².K/W en murs et 0,43 m².K/W en toiture.

Calculs de résistance thermique effectués suivant la norme EN ISO 6946 :

En murs

En toiture

Épaisseurs	Résistance thermique avec 1 lame d'air côté chaud	Épaisseurs	Résistance thermique avec 1 lame d'air côté chaud
40 mm	1,80 m ² .K/W	40 mm	1,60 m ² .K/W
50 mm	2,10 m ² .K/W	50 mm	1,90 m ² .K/W
60 mm	2,40 m ² .K/W	60 mm	2,20 m ² .K/W
75 mm	2,85 m ² .K/W	75 mm	2,65 m ² .K/W
90 mm	3,30 m ² .K/W	90 mm	3,10 m ² .K/W
105 mm	3,75 m ² .K/W	105 mm	3,55 m ² .K/W
125 mm	4,35 m ² .K/W	125 mm	4,15 m ² .K/W
140 mm	4,80 m ² .K/W	140 mm	4,60 m ² .K/W
155 mm	5,25 m ² .K/W	155 mm	5,05 m ² .K/W
170 mm	5,75 m ² .K/W	170 mm	5,55 m ² .K/W
185 mm	6,20 m ² .K/W	185 mm	6,00 m ² .K/W
195 mm	6,50 m ² .K/W	195 mm	6,30 m ² .K/W
205 mm	6,80 m ² .K/W	205 mm	6,60 m ² .K/W

- Epaisseur des lames d'air : 20 mm
- Emissivité externe : 0,06
- Différence de température aux bornes de la lame d'air : < 5K
- Température moyenne côté chaud : 17,5°C
- Résistance thermique intrinsèque de l'HYBRIS selon ACERMI n°15/189/1047
- Sens du flux thermique : horizontal en murs et vertical ascendant en toiture correspondant à un angle de pente minimal par défaut



Un grand confort d'été

En été, grâce à ses faces réfléchissantes, la résistance thermique des lames d'air associées à l'isolant HYBRIS passe du simple au triple en toiture, ce qui permet d'augmenter la résistance thermique de la paroi. Une épaisseur de 185 mm d'HYBRIS offre ainsi un R=6 m².K.W en hiver et un R=6,75 m².K.W en été (calculs disponibles sur demande).

En outre, HYBRIS dispose d'une capacité thermique massique de 2300 J/Kg.K, qui associée à sa résistance thermique et à celle de ses lames d'air associées permet d'offrir un excellent confort d'été.

UN ISOLANT 3 EN 1

Le procédé HYBRIS permet de réaliser l'isolation et l'étanchéité en une seule opération.



Une étanchéité à l'air totale

HYBRIS permet de réaliser une isolation continue parfaitement étanche à l'air :

- HYBRIS est un isolant intrinsèquement étanche à l'air selon la norme EN 12114 et fait barrière aux infiltrations d'air et aux déperditions thermiques par convection.
- Le procédé d'isolation avec les adhésifs associés permet d'assurer l'étanchéité à l'air aux jonctions entre les panneaux et entre les panneaux et la périphérie de l'ouvrage.



Une excellente étanchéité à l'eau

Bénéficiant d'un classement W1 selon la norme EN 1928 méthode A, HYBRIS est intrinsèquement étanche à l'eau.



Une forte résistance à la vapeur d'eau

Grâce à son film externe cuivré qui est qualifié en tant que pare-vapeur (Sd > 90 m) selon la norme EN 13984, HYBRIS empêche la diffusion de vapeur d'eau à travers la paroi.

HYBRIS permet donc de s'affranchir de la pose d'un pare-vapeur indépendant, y compris dans les cas où celui-ci est obligatoire.

Le DTA de l'HYBRIS valide une pose sans pare-vapeur en toiture et en murs (y compris en MOB), sous réserve :

- De respecter le sens de pose préconisé (cf. page 14)
- Et d'utiliser la gamme d'adhésifs préconisée pour traiter les jonctions des panneaux entre eux et avec les supports périphériques.



Les accessoires préconisés

ACTIS a conçu une gamme de 3 adhésifs parfaitement compatibles avec l'isolant HYBRIS, leur support étant de même nature que celui du film cuivré pare-vapeur intégré à l'isolant.

HYBRIS-TAPE J

est une bande adhésive pleine face permettant d'assurer l'étanchéité aux jonctions des panneaux. Elle est utilisée aussi pour assurer le calfeutrement d'éléments traversants ou réparer une déchirure de l'enveloppe extérieure.

HYBRIS-TAPE O

permet d'assurer l'étanchéité aux jonctions des panneaux lors d'une utilisation entre montants verticaux métalliques ou en bois.

HYBRIS-TAPE P

est une bande adhésive pré-pliée sur sa largeur destinée à assurer l'étanchéité entre l'isolant et la périphérie des ouvrages pour toutes les surfaces et au droit des points singuliers. L'étanchéité entre la bande adhésive et le support est assurée par le mastic ACTIS COLLE.

ACTIS COLLE est un mastic colle offrant une forte adhérence sur bois, pierre, béton, briques, crépis, métal et divers supports. Il est conditionné en cartouche de 310 ml.



UN ISOLANT THERMO-ACOUSTIQUE

Grâce à sa nature résiliente et à sa résistance aux infiltrations d'air, HYBRIS permet de lutter efficacement contre la propagation des bruits aériens et d'équipement et d'offrir une isolation phonique comparable à celle d'un isolant fibreux de forte densité.

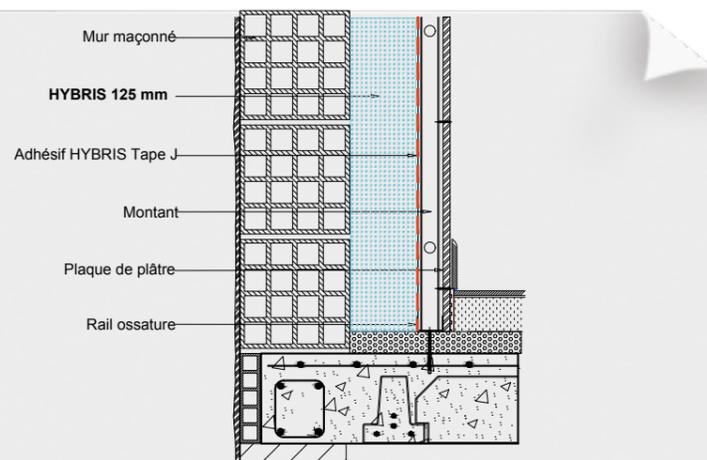
Tests réalisés par les laboratoires d'essais acoustiques AUDIOTEC et FCBA :

EN MURS MAÇONNÉS PAR L'INTÉRIEUR

Exemple avec 125 mm d'HYBRIS
($R = 3,75 \text{ m}^2.\text{K/W}$)

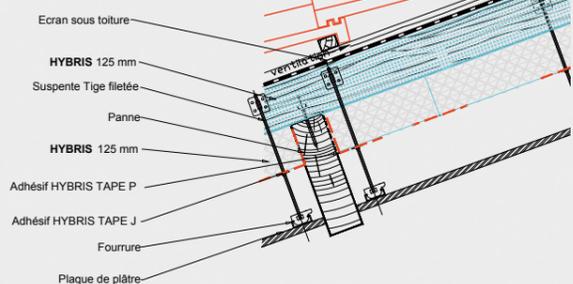
Rw (C;Ctr) ≥ 67 (-2;-4) dB

Rapport d'essai AUDIOTEC
n° CTA 140020/AER-2



EN TOITURE SOUS CHEVRONS

Exemple avec 2 couches d'HYBRIS
en 125 mm ($R = 7,50 \text{ m}^2.\text{K/W}$)

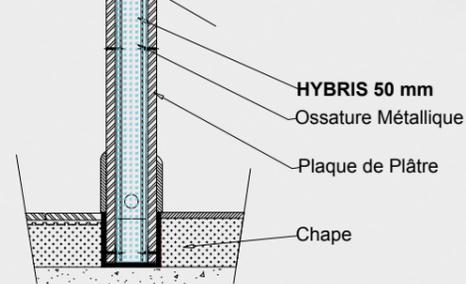


Rw (C;Ctr) = 44 (-2;-8) dB

Rapport d'essai FCBA n°404/15/254/1

EN CLOISONS SÉPARATIVES

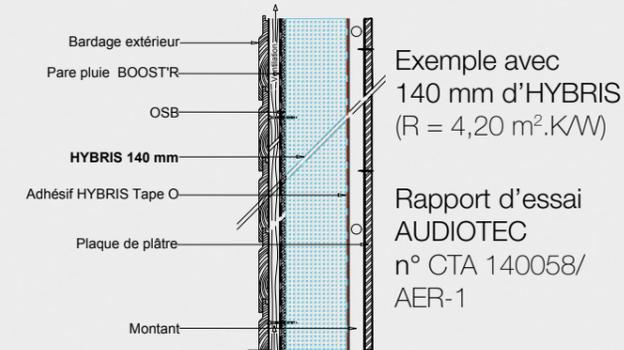
Exemple avec 50 mm d'HYBRIS ($R = 1,50 \text{ m}^2.\text{K/W}$)
+ 1 plaque de plâtre



Rw (C;Ctr) = 40 (-3;-8) dB

Rapport d'essai AUDIOTEC n° CTA 140022/AER-1

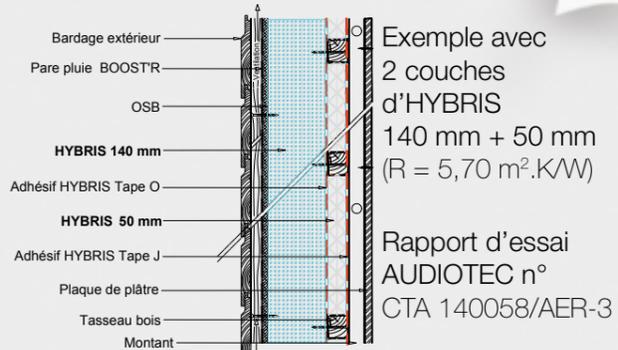
EN MURS OSSATURE BOIS



Exemple avec
140 mm d'HYBRIS
($R = 4,20 \text{ m}^2.\text{K/W}$)

Rapport d'essai
AUDIOTEC
n° CTA 140058/
AER-1

Rw (C;Ctr) = 51 (-3;-9) dB



Exemple avec
2 couches
d'HYBRIS
140 mm + 50 mm
($R = 5,70 \text{ m}^2.\text{K/W}$)

Rapport d'essai
AUDIOTEC n°
CTA 140058/AER-3

Rw (C;Ctr) = 52 (-3;-8) dB

UN CONFORT DE POSE INÉGALÉ



un isolant ultra léger

Très léger, HYBRIS pèse
 $9,5 \text{ kg/m}^3$, ce qui en fait un isolant
facile à transporter et à poser.



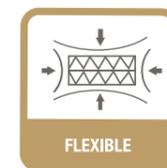
Un isolant facile à découper

HYBRIS se découpe facilement
sur une surface plate, avec un
couteau pour isolant ou avec une
scie électrique.



Un matériau propre et non irritant

HYBRIS ne requiert aucun
équipement de protection oculaire
et respiratoire car il ne dégage pas
de fibres irritantes ni de poussières.



Un isolant rigide et résilient

HYBRIS présente dans le sens
de la largeur une grande flexibilité
qui lui permet de se comprimer
pour optimiser le transport et le
stockage, tout en reprenant sa forme et son
épaisseur nominale une fois installé. HYBRIS
peut ainsi se mettre en œuvre aisément entre des
chevrons, des montants en bois ou des solives
de planchers en s'adaptant à tous les entraxes.



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 (faibles émissions) à C (fortes émissions).

HYBRIS est classé
A+ aux Composés
Organiques Volatils
(COV) selon la norme
ISO 16000 pour la
qualité de l'air intérieur.

Dans le sens de la longueur, HYBRIS présente
à l'inverse une grande tenue mécanique, ce qui
facilite la mise en œuvre en parois verticales et
assure une forte résistance au tassement.

UN ISOLANT ISSU D'UNE ÉCO-CONCEPTION

A performance thermique égale, HYBRIS utilise quantitativement **moins de matières** que d'autres matériaux isolants (densité : 9,5Kg/m³ pour une conductivité $\lambda = 0,033$ W/m.K).

Moins de matières signifie moins de poids, donc moins d'émissions polluantes au niveau du transport et plus de confort sur chantier.

Les impacts environnementaux de l'isolant HYBRIS font l'objet d'une « **déclaration environnementale produit** » conforme à la norme EN 15804.

Elle est disponible pour toutes les épaisseurs et téléchargeable sur les sites www.actis-isolation.com et www.declaration-environnementale.gouv.fr

Les données issues de la « déclaration environnementale produit » permettent de calculer les impacts environnementaux des ouvrages dans lesquels HYBRIS est intégré.

Extrait de la déclaration environnementale de l'HYBRIS en 105 mm

① Impacts environnementaux

Étape de production	Approvisionnement en matières premières	A1 A2 A3	Potentiel de réchauffement global	Potentiel d'épuisement de la couche d'ozone stratosphérique	Potentiel d'acidification du sol et des sources d'eau	Potentiel d'eutrophisation	Potentiel de formation d'ozone photochimique	Potentiel d'épuisement abiotique (éléments ADP) des ressources non fossiles	Potentiel d'épuisement abiotique (combustibles fossiles ADP) des ressources fossiles
			équiv. kg CO ₂	équiv. kg CFC 11	équiv. kg SO ₂	équiv. kg PO ₄	équiv. kg Éthène	équiv. kg Sb	MJ, pouvoir calorifique inférieur
Étape de production	Transport		2,8967	2,50E-07	1,21E-02	0,0136	6,46E-04	1,39E-06	81,02
	Fabrication								
	Transport	A4	0,1413	2,68E-08	4,97E-04	0,0002	2,42E-05	2,57E-07	2,21
Étape de mise en œuvre	Processus d'installation de la construction	A5	0,0509	1,13E-09	2,08E-04	0,0002	1,09E-05	1,50E-08	1,48
	Transport	C2 C3 C4	0,1111	2,77E-09	7,94E-05	0,0104	2,26E-05	1,39E-08	0,26
Étape de fin de vie	Traitement des déchets								
	Élimination des déchets								
	Élimination des déchets								

② Ressources utilisées

Paramètre d'évaluation	Unité	Phase de fabrication A1, A2, A3	Transport A4	Mise en œuvre A5	Fin de vie C2, C3, C4
Utilisation d'énergie primaire renouvelable à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières	MJ	2,5458	0,0170	0,0303	0,0032
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelable utilisées comme matières premières	MJ	4,7017	0,0169	0,0358	0,0045
Utilisation totale de ressources d'énergie primaire renouvelable (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)	MJ	7,2475	0,0340	0,0660	0,0077
Utilisation d'énergie primaire non renouvelable à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières	MJ	111,91	2,37	1,69	0,28
Utilisation de ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières	MJ	0,0023	5,31E-05	2,42E-05	6,54E-06
Utilisation totale de ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)	MJ	111,91	2,37	1,69	0,28
Utilisation de matières secondaires	kg	0	0	0	0
Utilisation de carburants secondaires renouvelables	MJ	0	0	0	0
Utilisation de carburants secondaires non renouvelables	MJ	0	0	0	0
Utilisation d'eau douce	m³	1,53E-02	1,37E-04	7,76E-05	3,43E-05

UN ISOLANT DURABLE



Une fois mis en œuvre, les matériaux d'isolation passent souvent plusieurs décennies dans les parois des bâtiments. Pour assurer leurs performances thermiques dans le temps, il est primordial que leurs caractéristiques dimensionnelles et mécaniques soient conçues pour rester stables sur une longue durée d'utilisation.



Des composants résistants au vieillissement

Dans le cadre de son Agrément Technique Européen, HYBRIS a été évalué suivant un référentiel qui a permis de valider le comportement au vieillissement de ses caractéristiques d'émissivité et de ses caractéristiques mécaniques.

L'émissivité des films métallisés est protégée du vieillissement par un laquage de surface.

En outre, les matières qui entrent dans la composition de l'HYBRIS sont utilisées par ACTIS depuis plus de 35 ans.

En 2004, ACTIS a ainsi réalisé une étude sur le vieillissement de ses isolants en collaboration avec le LRCCP, un laboratoire spécialisé dans les matières plastiques, suivant un protocole d'essais consistant à placer des échantillons dans une enceinte climatique faisant alterner des cycles de différentes valeurs de température et d'humidité pour mesurer l'évolution de leurs caractéristiques physiques.

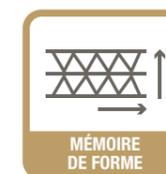
Les résultats recueillis pendant les 12 mois d'essais ont ensuite été comparés à des échantillons vieillis naturellement et prélevés sur différents bâtiments, certains échantillons ayant plus de 15 ans de mise en œuvre au moment du prélèvement.

Les résultats obtenus ont permis de valider une tenue dans le temps de 50 ans pour les caractéristiques mécaniques et une tenue à l'oxydation supérieure à 25 ans.



Un isolant imputrescible

Tous les composants de l'isolant HYBRIS sont **insensibles à l'humidité**, évitant ainsi tous risques de moisissures



Un isolant qui ne se tasse pas

La structure alvéolaire en « nid d'abeilles » de l'HYBRIS permet d'obtenir à la fois de la légèreté et de la tenue, ce qui empêche le panneau de se tasser sous son propre poids lorsqu'il est mis en œuvre verticalement.

Ne s'affaissant pas dans le temps, HYBRIS conserve ses caractéristiques dimensionnelles et mécaniques, ce qui garantit un maintien de ses performances dans la durée.

UN CONDITIONNEMENT RÉVOLUTIONNAIRE

Des panneaux de grandes dimensions

Les panneaux HYBRIS sont disponibles dans un format 1150 x 2650 mm permettant de poser directement 3,04 m² : moins de jonctions à traiter pour plus de productivité ! Ce format est adapté à la dimension de la plupart des structures rencontrées.

Un colisage compact

Pour gagner de l'espace de stockage et faciliter la manutention, les panneaux sont conditionnés en colis de 2, 4, 6 ou 8 panneaux suivant l'épaisseur.

Leur structure alvéolaire permet en effet de les compresser dans le sens de la largeur sans les abîmer tout en permettant une reprise d'épaisseur rapide.

Ainsi, un seul colis de 4 panneaux de 105 mm permet d'isoler plus de 12 m² ! Un chantier de 100 m² ne nécessite que 9 colis aisément transportables dans une fourgonnette, ce qui permet de limiter les allers-retours et la manutention pour plus de productivité.



Colis de panneaux

Un format spécial en rouleau adapté à la pose en cloisons



Les épaisseurs d'HYBRIS disponibles

Panneaux

Épaisseur	Unité de vente	Code article	Format (mm)	Nbre de panneaux par colis	Surface / colis	Surface / palette	Résistance thermique R (m ² .K/w)
50 mm	Palette de 32 colis EAN : 3570432248327	H50P-1150-2650	2650 x 1150	4	12,19 m ²	390,08 m ²	1,50
	Colis de 4 panneaux EAN : 3570432248235	H50C-1150-2650	Non commercialisé au colis				
60 mm	Palette de 17 colis EAN : 3570432248334	H60P-1150-2650	2650 x 1150	6	18,29 m ²	310,84 m ²	1,80
	Colis de 6 panneaux EAN : 3570432248242	H60C-1150-2650	Non commercialisé au colis				
75 mm	Palette de 21 colis EAN : 3570432248341	H75P-1150-2650	2650 x 1150	4	12,19 m ²	255,99 m ²	2,25
	Colis de 4 panneaux EAN : 3570432248259	H75C-1150-2650	Non commercialisé au colis				
90 mm	Palette de 17 colis EAN : 3570432248358	H90P-1150-2650	2650 x 1150	4	12,19 m ²	207,23 m ²	2,70
	Colis de 4 panneaux EAN : 3570432248266	H90C-1150-2650	Non commercialisé au colis				
105 mm	Palette de 17 colis EAN : 3570432248365	H105P-1150-2650	2650 x 1150	4	12,19 m ²	207,23 m ²	3,15
	Colis de 4 panneaux EAN : 3570432248273	H105C-1150-2650	Non commercialisé au colis				
125 mm	Palette de 25 colis EAN : 3570432248372	H125P-1150-2650	2650 x 1150	2	6,10 m ²	152,37 m ²	3,75
	Colis de 2 panneaux EAN : 3570432248280	H125C-1150-2650	Non commercialisé au colis				
140 mm	Palette de 25 colis EAN : 3570432248389	H140P-1150-2650	2650 x 1150	2	6,10 m ²	152,37 m ²	4,20
	Colis de 2 panneaux EAN : 3570432248297	H140C-1150-2650	Non commercialisé au colis				
155 mm	Palette de 23 colis EAN : 3570432248785	H155P-1150-2650	2650 x 1150	2	6,10 m ²	140,18 m ²	4,65
	Colis de 2 panneaux EAN : 3570432248778	H155C-1150-2650	Non commercialisé au colis				
170 mm	Palette de 18 colis EAN : 3570432248808	H170P-1150-2650	2650 x 1150	2	6,10 m ²	109,71 m ²	5,15
	Colis de 2 panneaux EAN : 3570432248792	H170C-1150-2650	Non commercialisé au colis				
185 mm	Palette de 18 colis EAN : 3570432248761	H185P-1150-2650	2650 x 1150	2	6,10 m ²	109,71 m ²	5,60
	Colis de 2 panneaux EAN : 3570432248754	H185C-1150-2650	Non commercialisé au colis				
195 mm	Palette de 17 colis EAN : 3570432248822	H195P-1150-2650	2650 x 1150	2	6,10 m ²	103,61 m ²	5,90
	Colis de 2 panneaux EAN : 3570432248815	H195C-1150-2650	Non commercialisé au colis				
205 mm	Palette de 17 colis EAN : 3570432248860	H205P-1150-2650	2650 x 1150	2	6,10 m ²	103,61 m ²	6,20
	Colis de 2 panneaux EAN : 3570432248853	H205C-1150-2650	Non commercialisé au colis				

Rouleau pour cloisons séparatives*

Épaisseur	Unité de vente	Code article	Largeur du rouleau	Longueur du rouleau	Surface du rouleau	Nbre de rouleaux par palette	Surface / Palette	Résistance thermique R (m ² .K/w)
40 mm	Palette de 18 rouleaux EAN : 3570432248310	HYB40P	1,2 m	8 m	9,60 m ²	18	172,80 m ²	1,20
	Rouleau de 9,60 m ² EAN : 3570432248303	HYB40	Non commercialisé au rouleau					

* Les rouleaux ne sont pas compris dans le périmètre de la certification ACERMI n°15/189/1047

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions

Métrage	3,04 m ²	EN 822
Largeur	1,15 m	
Longueur	2,65 m	EN 1602
Poids/m ³	9,5 +/- 1 Kg/m ³	
Épaisseur	De 40 à 205 mm	



Performance thermique

Résistance thermique déclarée R _D	De 1,20 à 6,20 m ² .K/W	EN 16012
Emissivité déclarée (face interne / externe) avant et après vieillissement	0,06 / 0,10	



Capacité thermique massique (Cp)

Film réflecteur externe	1 997 J/Kg.K
Films réflecteurs internes	2 070 J/Kg.K
Mousses	2 384 J/Kg.K
Isolant HYBRIS	2 300 J/Kg.K



Caractéristiques déclarées

PRODUIT ISOLANT THERMIQUE POUR LE BATIMENT

Caractéristiques essentielles		
Étanchéité à l'eau	Étanche à l'eau, W1	EN 1928 méthode A
Propriétés de transmission de la vapeur d'eau	Sd > 90 m	EN ISO 12572 ensemble C
Perméabilité à l'air	Étanche à l'air	EN 12114
Résistance au feu (avant et après vieillissement)	NPD (Aucune performance déterminée)	
Résistance au pelage de l'adhésif associé (avant et après vieillissement)	> 20 N/100 mm	EN 11339
Résistance à la traction parallèlement aux faces de l'adhésif associé (avant et après vieillissement)	> 80 N/100 mm	EN 1608
Résistance à la traction parallèlement aux faces (avant et après vieillissement)		
Sens longitudinal	> 45 kPa	EN 1608
Sens transversal	> 45 kPa	
Résistance à la déchirure au clou (avant et après vieillissement)		
Sens longitudinal	> 150 N	EN 12310-1 Partie 1
Sens transversal	> 150 N	

Déclaration de performances (DOP) complète à retrouver sur www.actis-isolation.com

Accessoires indispensables

Désignation	Unité de vente	Code article	Largeur	Longueur
Adhésif HYBRIS-TAPE-J	Carton de 6 rouleaux	EAN : 13506150384136	NN031	100 mm / 20 m
	Rouleau	EAN : 3570431240018	NN030	Non commercialisé au rouleau
Adhésif HYBRIS-TAPE-O	Carton de 6 rouleaux	EAN : 13506150384143	NN033	200 mm / 10 m
	Rouleau	EAN : 3570431240032	NN032	Non commercialisé au rouleau
Adhésif HYBRIS-TAPE-P	Carton de 6 rouleaux	EAN : 13506150384150	NN035	200 mm / 10 m
	Rouleau	EAN : 3570431240049	NN034	Non commercialisé au rouleau

Désignation	Unité de vente	Code article	Contenance
Mastic ACTIS COLLE	Carton de 20 cartouches	EAN : 3570431240025	NU018 / 310 ml
	Cartouche de 310 ml	EAN : 3570431240018	NU017 / Non commercialisé à la cartouche



ASSOCIATION POUR LA CERTIFICATION DES MATERIAUX ISOLANTS
ASSOCIATION DÉCLARÉE (LOI DU 1ER JUILLET 1901) ORGANISME CERTIFICATEUR DÉCLARÉ (LOI 94-442 DU 3 JUIN 1994)
CSTB - LNE



CERTIFICAT ACERMI
N° 15/189/1047
Licence n° 15/189/1047

ACCREDITATION
N°3-0119
PORTÉE
DISPONIBLE SUR
WWW.COFRAC.FR
**CERTIFICATION
DE PRODUITS
ET SERVICES**

Édition 2

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 l'usine de : LIMOUX (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 30 juin 2016 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 2018.

This certificate was issued on June 30th, 2016 and is valid until December 31st, 2018, 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 Edition 1, délivré le 15 mars 2016
Revision of certificate n° 15/189/1047 Edition 1, issued on March 15th, 2016

Page 1 sur 2

4, avenue du Recteur-Poincaré 75782 Paris Cedex 16 - Tél. 33.(0)1.64.68.84.97 - Télécopie 33.(0)1.64.68.83.45

GÉNÉRALITÉS DE POSE



Scannez et
visionnez la
vidéo de prise
en mains



Mise en œuvre rapide

La pose se décompose en trois étapes : l'ouverture du colis, le dépliage du panneau et son installation.



DÉCOUPEZ



OUVREZ



DÉPLIEZ



ISOLEZ

Ouverture du paquet

- Ouvrir le paquet en prenant soin de couper l'emballage sans endommager le panneau.
- Après ouverture du colis, tirer sur chaque côté du panneau pour le déplier jusqu'à ne plus sentir de résistance

Découpe facile

HYBRIS se découpe facilement à la scie manuelle ou à la scie électrique. La découpe ne génère pas de poussière et permet de garder un chantier propre.

En découpant les colis à la longueur souhaitée avant de les ouvrir, il est possible de gagner encore plus de temps sur la pose. De plus les chutes restent compactées, ce qui permet de ne pas encombrer le chantier.

Afin d'assurer un bon contact aux jonctions des panneaux avec les supports à isoler, il est conseillé de majorer la découpe de 40 mm dans la largeur et de 10 à 15 mm dans la longueur.



Étanchéité

Afin d'assurer une parfaite étanchéité à l'air et à la vapeur d'eau, ACTIS préconise l'utilisation des accessoires suivants :

HYBRIS-TAPE J
(largeur : 100 mm,
longueur : 20 m)

HYBRIS-TAPE P
(largeur : 200 mm,
longueur : 10 m)

HYBRIS-TAPE O
(largeur : 200 mm,
longueur : 10 m)

ACTIS COLLE
(cartouche
de 310 ml)



Sens de pose

HYBRIS se pose toujours avec le film de couleur cuivrée orienté du côté chaud du bâtiment sauf dans le cas d'une pose sur planchers de combles perdus.

Précautions contre le feu

La réaction au feu de l'isolant HYBRIS n'étant pas déterminée, HYBRIS ne déclare pas de classement au feu.

Ne jamais exposer l'isolant HYBRIS 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 HYBRIS n'est préconisé pour isoler un conduit de cheminée, un insert ou un récupérateur de chaleur.

Respecter impérativement une distance minimale de 18 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. Respecter également toutes les consignes de sécurité décrites dans le DTU 24.1.

Finitions

D'une manière générale, quel que soit le type de bâtiment isolé, zone habitable ou non habitable, 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.

Soudure

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

Type de couverture

Nos isolants sont compatibles avec tous types de couverture. Dans le cas de toiture cuivre ou zinc, ne pas mettre l'isolant en contact avec la toiture.

Stockage

Les isolants ACTIS doivent être stockés sous abri dans leur emballage et protégés des intempéries.

Antenne de télévision

En cas d'isolation en sous toiture, prévoir de placer l'antenne de télévision à l'extérieur de la maison (risque d'interférence).

Sécurité

HYBRIS ne requiert en lui-même aucun équipement de protection oculaire et respiratoire car il ne dégage pas de fibres irritantes ni de poussières.

Néanmoins, les suspentes ou appuis intermédiaires constituant un risque important de sécurité, ACTIS recommande le port d'un casque, de lunettes et de gants de protection pour la mise en œuvre de l'HYBRIS sur suspentes ou sur appuis intermédiaires.

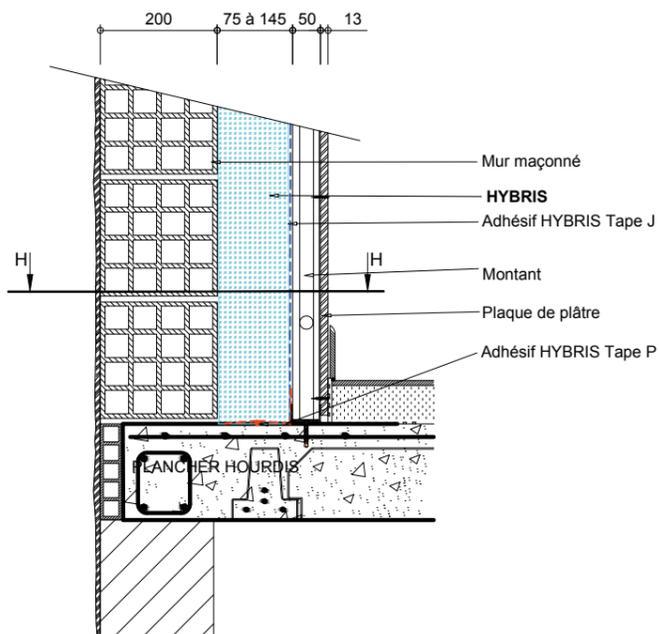
POSE EN MURS PAR L'INTÉRIEUR



POSE EN MURS MAÇONNÉS SOUS OSSATURE MÉTALLIQUE

HYBRIS se pose de manière traditionnelle, derrière l'ossature métallique de la plaque de plâtre.

L'ossature permet de réaliser à la fois un espace technique pour faire passer les gaines électriques ou la plomberie et une lame d'air côté chaud qui permet à performance égale de réduire significativement l'épaisseur de l'isolation à mettre en œuvre.



Solution préconisée :



Épaisseur

➤ 105 mm + 1 lame d'air

R calculé

➤ 3,75 m².K/W

U paroi

➤ 0,23 W/m².K

Produits utilisés :

- HYBRIS
- Rails et montants
- Adhésifs HYBRIS-TAPE J, O et P
- Parement de finition

Étapes de pose :



1 Mise en œuvre de l'isolant

Tracer au sol l'emplacement du rail bas, à 100 mm de la tapée d'isolation de la menuiserie avec finition. Les panneaux se mettent en œuvre à la verticale, film cuivré orienté côté intérieur du volume chauffé. Mesurer la hauteur du mur à isoler et découper le colis en intégrant une surcote de 10 à 15 mm permettant de maintenir en compression l'isolant contre le mur maçonné. Les panneaux sont déballés du colis, dépliés dans le sens de la largeur, puis disposés verticalement en prenant soin de positionner d'abord la partie haute du panneau puis la partie basse par légère pression. Poser les panneaux suivants en s'assurant de la continuité de l'isolation.



Cas particulier : Dans le cas d'une mise en œuvre sur une hauteur de mur > 2,70 m, maintenir les panneaux de la 1^{ère} rangée contre la maçonnerie au moyen de 2 chevilles nylon à rosace par panneau placées en partie haute. Puis mettre en place la 2^{ème} rangée de panneaux verticalement sur la 1^{ère} en la maintenant au moyen de 4 chevilles nylon à rosace par panneau.



2

Mise en œuvre du dernier panneau d'isolant

Mesurer l'espace restant à combler et découper un panneau d'isolant en majorant la largeur de 40 mm. Insérer le panneau d'isolant en le comprimant légèrement entre 2 panneaux entiers.



3

Étanchéité à l'air

Veiller tout particulièrement à la continuité de l'isolation aux jonctions entre les panneaux, dans les angles et avec les menuiseries en utilisant l'adhésif HYBRIS-TAPE J.

Pour parfaire l'étanchéité à l'air de l'isolation, utiliser l'adhésif HYBRIS-TAPE P pour les jonctions mur/plafond et mur/sol. Le collage de l'HYBRIS-TAPE P avec les périphéries est réalisé avec un mastic-colle. Utiliser l'adhésif HYBRIS-TAPE O pour les jonctions entre murs/plafonds si la toiture est isolée.



4

Mise en œuvre de l'ossature métallique

Fixer les rails métalliques au sol et au plafond. La distance entre le mur à isoler et le rail doit tenir compte de l'épaisseur de l'isolant. Se servir du tracé préalable réalisé pour respecter la parallèle du mur.

Positionner les montants verticaux préalablement coupés à la hauteur sous plafond minorée de 5 mm, avec un entraxe de 60 cm (ou 40 cm), en partant prioritairement d'un bord de fenêtre ou à défaut d'un angle de mur. Profiter de l'espace technique créé par l'ossature secondaire pour faire passer les gaines électriques.



5

Mise en œuvre de la plaque de plâtre

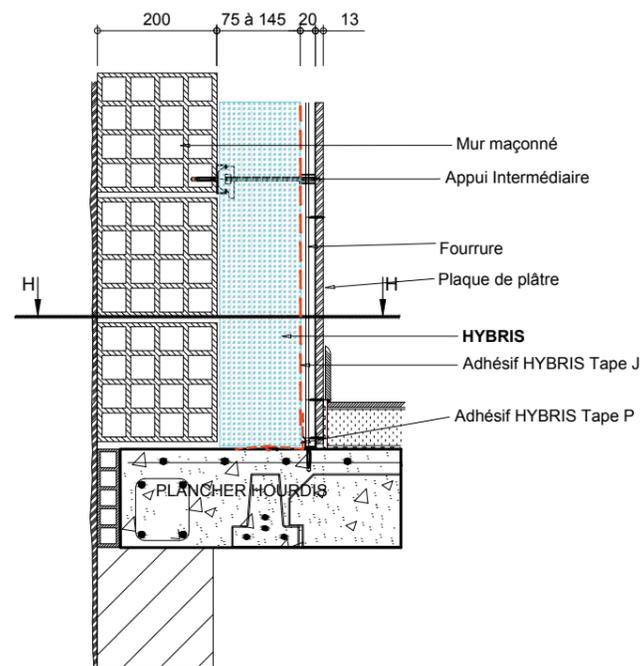
Positionner les plaques de plâtre en respectant les exigences du DTU 25.41.

POSE EN MURS PAR L'INTÉRIEUR



POSE EN MURS MAÇONNÉS AVEC APPUI INTERMÉDIAIRE

HYBRIS se pose de manière traditionnelle, embroché sur l'ossature métallique de la plaque de plâtre.



Solution préconisée :



Epaisseur

➤ 105 mm + 1 lame d'air

R installé

➤ 3,75 m².K/W

U paroi

➤ 0,23 W/m².K

Produits utilisés :

- HYBRIS
- Lisses et fourrures
- Adhésifs HYBRIS-TAPE J et HYBRIS-TAPE P
- Parement de finition



Scannez et visionnez la vidéo de pose

Étapes de pose :



Pose de l'appui intermédiaire

- Si la hauteur sous plafond est inférieure ou égale à 2,70 m, fixer une fourrure horizontale sur la paroi à isoler à exactement 1315 mm du sol brut.
- Si la hauteur sous plafond est supérieure à 2,70 m, mettre en œuvre 2 fourrures horizontales à 1/3 et 2/3 de la hauteur (DTU 25.41).
- Mettre en place une fourrure horizontale par scellement mécanique

1 - Tracer au sol l'emplacement du rail bas, à 100 mm de la tapée d'isolation de la menuiserie avec finition.

- Poser les appuis intermédiaires (longueur des appuis égale à l'épaisseur de l'isolant mis en œuvre) en partant prioritairement d'un bord de fenêtre ou à défaut d'un angle de mur. Les positionner en les clippant, tous les 60 cm maximum dans les fourrures horizontales.

Note : si le mur à isoler comporte une menuiserie, positionner des fourrures complémentaires en périphérie de la menuiserie.



Mise en œuvre de l'isolant

2 Les panneaux sont déballés du colis, dépliés dans le sens de la largeur, puis embrochés sur les appuis intermédiaires en prenant soin de positionner d'abord la partie haute du panneau puis la partie basse par légère pression.

Mesurer la hauteur du mur à isoler et découper le colis en intégrant une surcote de 10 à 15 mm maximum permettant de maintenir en compression l'isolant contre le mur maçonné.

Poser les panneaux suivants en s'assurant de la continuité de l'isolation.



Mise en œuvre du dernier panneau d'isolant

3 Mesurer l'espace restant à combler et découper un panneau d'isolant en majorant la largeur de 40 mm. Insérer le panneau d'isolant en le comprimant légèrement entre 2 panneaux entiers.



Étanchéité à l'air

4 Veiller tout particulièrement à la continuité de l'isolation aux jonctions entre les panneaux, dans les angles et avec les menuiseries en utilisant l'adhésif HYBRIS-TAPE J.

Pour parfaire l'étanchéité à l'air de l'isolation, utiliser l'adhésif HYBRIS-TAPE P pour les jonctions mur/plafond et mur/sol. Le collage de l'HYBRIS-TAPE P avec les périphéries est réalisé avec un mastic-colle.



Pose des rails métalliques au sol et au plafond

5 Fixer les rails métalliques au sol et au plafond. La distance entre le mur à isoler et le rail doit tenir compte de l'épaisseur de l'isolant à mettre en œuvre. Se servir du tracé préalable réalisé pour respecter la parallèle du mur.

Note : En présence d'une fenêtre sur le mur à isoler, le positionnement des lisses tient compte de la largeur de tapée de fenêtre minorée de l'épaisseur du parement.



Mise en œuvre du parement de finition

6 Clipper chacune des fourrures verticales sur son appui intermédiaire. Positionner les plaques de plâtre en respectant les exigences du DTU 25.41

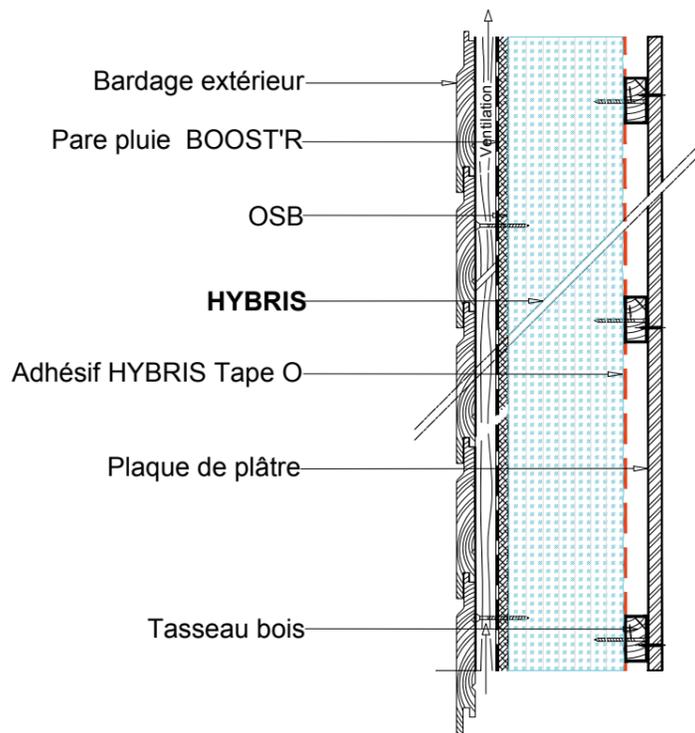
POSE EN MURS PAR L'INTÉRIEUR



POSE EN MURS OSSATURE BOIS EN 1 COUCHE

HYBRIS se pose de manière traditionnelle, entre les montants. L'épaisseur des montants permet de réaliser à la fois un espace technique et une lame d'air côté chaud qui permet à performance égale de réduire significativement l'épaisseur de l'isolation à mettre en œuvre.

Le procédé de mise en œuvre HYBRIS avec sa gamme d'adhésifs permet de remplacer la pose d'un pare-vapeur déporté décrite dans le DTU 31.2.



Solution préconisée :



Epaisseur

➤ 125 mm + 1 lame d'air

R calculé

➤ 4,35 m².K/W

U paroi

➤ 0,23 W/m².K

Produits utilisés :

- HYBRIS
- Contre-lattes
- Adhésifs HYBRIS-TAPE O et HYBRIS-TAPE P
- Parement de finition



Scannez et visionnez la vidéo de pose

Étapes de pose :



1 Préparation des panneaux

Mesurer la hauteur des caissons et découper les panneaux en majorant la longueur de 10 à 15 mm maximum.

Mesurer la largeur des caissons et découper les panneaux en majorant la largeur de 40 mm.



2 Isolation des travées

- Insérer les panneaux d'isolant entre les montants de l'ossature primaire. Agrafer le film externe cuivré pare-vapeur de l'isolant sur les montants verticaux.

- Compléter l'isolation de l'ensemble des travées en suivant la même procédure.



3 Étanchéité à l'air

Pour assurer l'étanchéité à l'air et à la vapeur d'eau de la paroi, utiliser l'adhésif HYBRIS-TAPE O aux jonctions des panneaux tout en recouvrant les montants verticaux de l'ossature. Utiliser également cet adhésif pour assurer l'étanchéité aux jonctions mur/plafond et en périphérie des parois mitoyennes rencontrées.

Utiliser l'adhésif HYBRIS-TAPE P pour les jonctions mur/sol. Le collage de l'HYBRIS-TAPE P avec les périphéries est réalisé avec un mastic-colle.



4 Mise en œuvre de l'ossature secondaire

Fixer l'ossature secondaire (métallique ou bois) horizontalement sur l'ossature primaire en commençant par le sol et en remontant avec un entraxe de 60 cm exactement. Prévoir un point de fixation sur chacun des montants de l'ossature primaire.

Note : Dans le cas où un espace technique plus important serait nécessaire ou pour améliorer la performance acoustique de la paroi, ACTIS préconise la mise en œuvre d'une contre-cloison sur ossature métallique désolidarisée de l'ossature bois.



5 Mise en œuvre du parement de finition

Positionner les plaques de plâtre en respectant les exigences du DTU 25.41. Dans le cas d'une fixation des plaques de plâtre directement sur les montants de l'ossature primaire, se reporter au DTU 31.2 § 9.3.

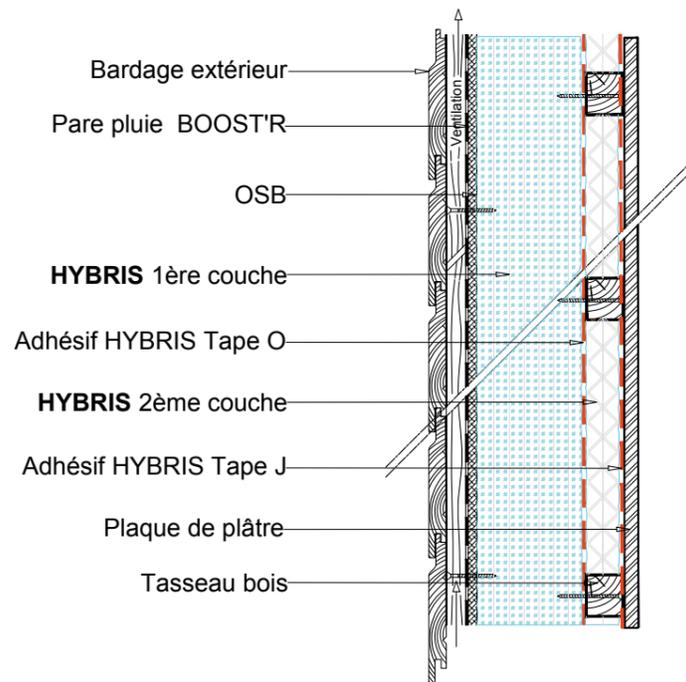
POSE EN MURS PAR L'INTÉRIEUR



POSE EN MURS OSSATURE BOIS EN 2 COUCHES

HYBRIS se pose de manière traditionnelle, glissé entre les montants de l'ossature bois.

La pose en 2 couches permet de renforcer les performances thermiques et acoustiques de la paroi.



Solution préconisée :



Epaisseur

➤ 125 mm + 50 mm

R installé

➤ 5,25 m².K/W

U parois

➤ 0,19 W/m².K

Produits utilisés :

- HYBRIS
- Contre-lattes
- Adhésifs HYBRIS-TAPE O et HYBRIS-TAPE P
- Parement de finition



Scannez et visionnez la vidéo de pose

Étapes de pose :



1

Préparation des panneaux

Mesurer la hauteur des caissons et découper les panneaux en majorant la longueur de 10 à 15 mm maximum.

Mesurer la largeur des caissons et découper les panneaux en majorant la largeur de 40 mm.



2

Pose de la première couche d'isolant

- Insérer les panneaux d'isolant entre les montants de l'ossature primaire. Agrafer le film externe cuivré pare-vapeur de l'isolant sur les montants verticaux.

- Compléter l'isolation de l'ensemble des travées en suivant la même procédure.



3

Étanchéité à l'air et la vapeur d'eau

Pour assurer l'étanchéité à l'air et à la vapeur d'eau de la paroi, utiliser l'adhésif HYBRIS-TAPE O aux jonctions des panneaux tout en recouvrant les montants verticaux de l'ossature. Utiliser également cet adhésif pour assurer l'étanchéité aux jonctions mur/plafond et en périphérie des parois mitoyennes rencontrées.

Utiliser l'adhésif HYBRIS-TAPE P pour les jonctions mur/sol. Le collage de l'HYBRIS-TAPE P avec les périphéries est réalisé avec un mastic-colle.



4

Mise en œuvre de l'ossature secondaire

Fixer l'ossature bois secondaire horizontalement sur l'ossature primaire en commençant par le sol et en remontant avec un entraxe de 60 cm exactement. Prévoir un point de fixation sur chacun des montants de l'ossature primaire.

L'ossature secondaire est dimensionnée pour être compatible avec l'épaisseur de la seconde couche d'isolant.

Alternativement, la pose de l'ossature secondaire peut être réalisée à la verticale, fixée mécaniquement au droit des montants verticaux de l'ossature bois. L'isolant sera alors posé verticalement avec une surcote de 10 à 15 mm maximum en longueur et de 40 mm en largeur puis agrafé latéralement à l'ossature. Dans ce cas, le maintien de la plaque de plâtre de finition sera réalisée à l'aide d'un profil type StilMOB en pose horizontale permettant de réduire les ponts thermiques et d'augmenter la performance acoustique. La pose se fera suivant les recommandations du fabricant en respectant un entraxe de 60 cm.

Note : Dans le cas où un espace technique plus important serait nécessaire ou pour améliorer la performance acoustique de la paroi, ACTIS préconise la mise en œuvre d'une contre-cloison sur ossature métallique désolidarisée de l'ossature bois.



5

Pose de la seconde couche d'isolant

Mesurer la largeur entre les contre-tasseaux de l'ossature secondaire et découper les panneaux d'isolant en majorant la largeur de 40 mm.

Poser horizontalement la seconde épaisseur d'isolant entre les contre-tasseaux de l'ossature secondaire. Agrafer le film externe cuivré pare-vapeur de l'isolant sur les contre-tasseaux.

Utiliser l'adhésif HYBRIS-TAPE J pour réaliser les jonctions entre panneaux.



6

Mise en œuvre du parement de finition

Positionner les plaques de plâtre en respectant les exigences du DTU 25.41. Dans le cas d'une fixation des plaques de plâtre directement sur les montants de l'ossature primaire, se reporter au DTU 31.2 § 9.3.

POSE EN CLOISONS DE DISTRIBUTION



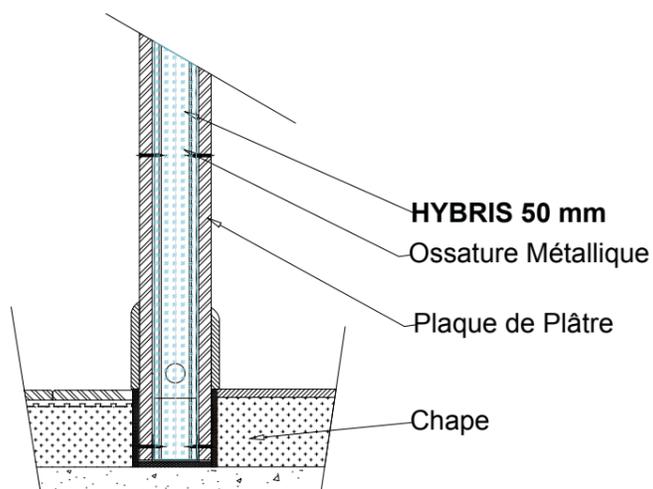
HYBRIS se pose de manière traditionnelle, glissé entre les rails de l'ossature métallique de la plaque de plâtre.

Solution préconisée :



Scannez et visionnez la vidéo de pose

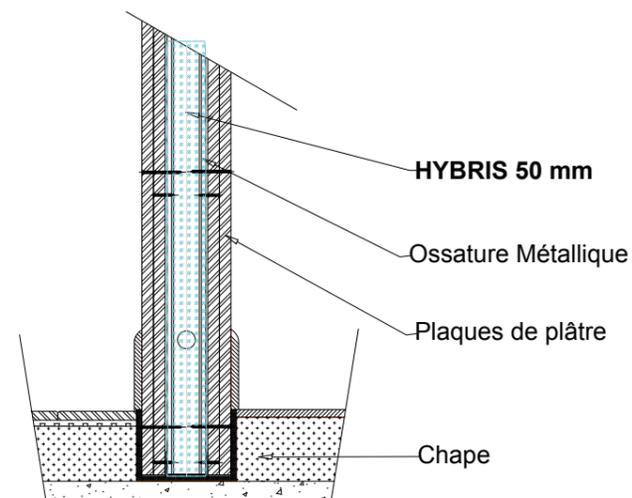
Exemple avec 50 mm d'HYBRIS
+ 1 plaque de plâtre



Rw (C;Ctr) = 40 (-3;-8) dB

Rapport d'essai n° CTA 140022/AER-1

Exemple avec 50 mm d'HYBRIS
+ double plaque de plâtre



Rw (C;Ctr) = 48 (-4;-10) dB

Rapport d'essai n° CTA 140022/AER-2

Etapas de mise en œuvre



1 Mettre en place la structure métallique conformément aux règles en vigueur.



2 Fixer au sol les rails métalliques.

3 Mettre en place et fixer les montants verticaux en respectant un espacement de 60 cm maximum.

4 Mettre en place les plaques de plâtre sur un côté de la structure.



5 Découper et insérer le lé d'HYBRIS entre les montants.

Prévoir une surcote de 10 à 15 mm maximum dans la longueur pour garantir un remplissage total de la cavité.

6 Mettre en place les plaques de plâtre sur l'autre face de la cloison.

Commencer par une demi-plaque de telle sorte que les joints de plaques se fassent sur des montants différents de ceux de la pose des premières plaques.

POSE EN TOITURE PAR L'INTÉRIEUR

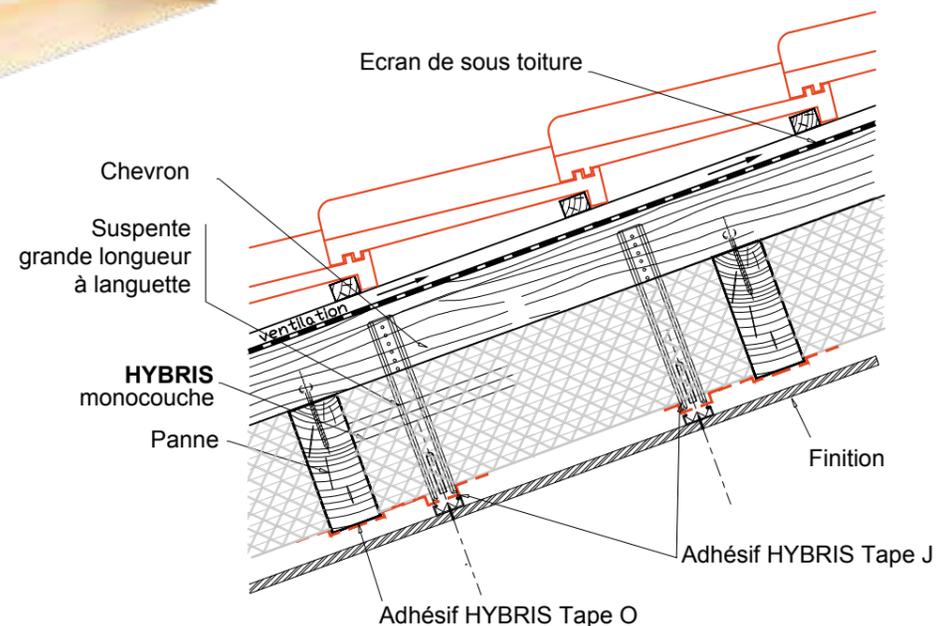


POSE EN TOITURE SOUS RAMPANTS

HYBRIS s'installe en une couche sous chevrons, en pose autoportante ou bien embroché sur les suspentes de fixation de la plaque de plâtre.

Le procédé de mise en œuvre HYBRIS avec sa gamme d'adhésifs permet d'éviter la pose d'un pare-vapeur déporté.

Schéma de pose avec suspentes



Solution préconisée :



Épaisseur

➤ 185 mm

R installé

➤ 6,00 m².K/W

U paroi

➤ 0,14 W/m².K

Produits utilisés :

- HYBRIS
- Suspentes et fourrures
- Adhésifs HYBRIS-TAPE J, O et P
- Parement de finition



Scannez et visionnez la vidéo de pose

Etapes de pose HYBRIS 185 mm. Pose autoportante en toiture et sous rampants.



1 Préparation des murs

- Tracer le repère pour la fixation des montants en périphérie.
- Utiliser l'adhésif TAPE P pour assurer l'étanchéité des jonctions avec les murs périphériques
- Fixer l'adhésif avec le mastic-colle ACTIS sur le mur périphérique en respectant la distance de 5 cm au dessus du repère tracé.
- Poser et fixer le rail métallique sur le trait de repérage tracé précédemment.



2 Découpe de l'isolant

- Mesurer la largeur entre les pannes (entraxe).
- Placer HYBRIS sur la tranche et découper la sachet avec le cutter ACTIS.
- Tracer au feutre un repère de découpage sur l'isolant.
- Découper à la scie ou au couteau les panneaux aux dimensions voulues en majorant la largeur de 15 à 20 mm.



3 Pose de l'isolant

- Déplier le panneau d'HYBRIS en exerçant une tension continue en haut, puis en bas et enfin au centre de l'isolant.
- Insérer les panneaux d'isolant à la verticale entre les pannes sur l'ensemble des travées, film cuivré coté intérieur (dirigé vers vous) du volume chauffé.



4 Assurer l'étanchéité

- Assurer l'étanchéité entre les jonctions des panneaux avec l'adhésif TAPE-J
- Assurer l'étanchéité en périphérie en rabattant l'adhésif TAPE- P positionné au tout début

NB : Si le film cuivré à été percé pour le passage d'une gaine technique, utiliser TAPE J pour recouvrir la partie lésée et assurer l'étanchéité.



5 Pose de l'ossature métallique

- Installer les montants transversaux par sertissage et vissage.



6 Pose du parement de finition

- Positionner la plaque de plâtre
- Visser sur les montants en respectant les exigences du DTU 25.41

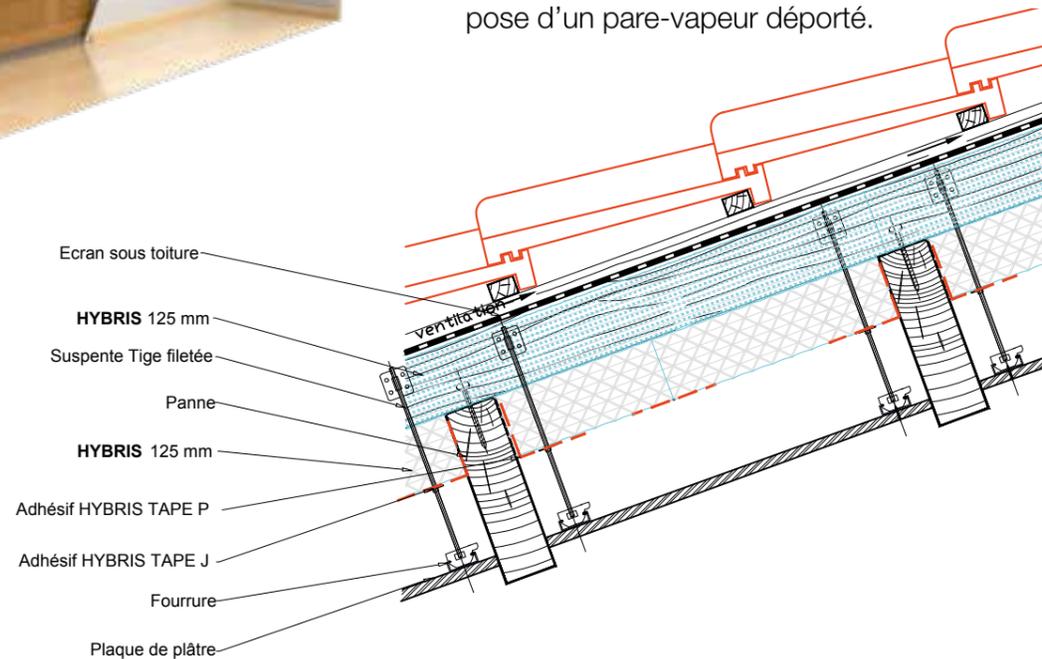
POSE EN TOITURE PAR L'INTÉRIEUR



POSE EN TOITURE ENTRE ET SOUS RAMPANTS

HYBRIS s'installe en deux couches sous rampants, la 1^{ère} couche entre chevrons en compression et la 2^{ème} couche croisée et embrochée sur les suspentes de fixation de la plaque de plâtre.

Le procédé de mise en œuvre HYBRIS avec sa gamme d'adhésifs permet d'éviter la pose d'un pare-vapeur déporté.



Solution préconisée :



Epaisseurs

- Entre chevrons 75 mm
- Sous chevrons 125 mm

R installé

- 6,00 m².K/W

U paroi

- 0,16 W/m².K

Produits utilisés :

- HYBRIS
- Suspentes et fourrures
- Adhésifs HYBRIS-TAPE J, O et P
- Parement de finition



Scannez et visionnez la vidéo de pose

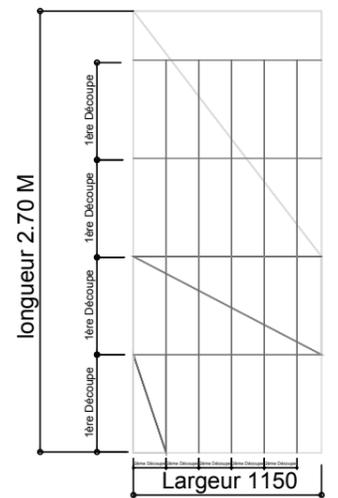
Étapes de pose :



Traitement de la panne sablière et de la panne faitière

- Mesurer l'espacement entre les chevrons.
- 1 Découper dans le sens de la largeur du panneau des tranches correspondant à cet espacement.
- Découper dans le sens de la largeur de ces tranches des morceaux de 20 cm environ.

- Insérer chacun de ces morceaux en bas et en haut de pente, au niveau de la panne sablière et de la panne faitière, film cuivré orienté côté intérieur du volume chauffé. Les alvéoles sont alors dans le sens horizontal.
- Répéter cette opération sur l'ensemble des travées en bas et en haut de pente.



Mise en œuvre de la 1^{ère} couche entre chevrons

Mesurer la largeur entre chevrons et découper les panneaux en majorant la largeur de 40 mm.

- 2 Insérer les panneaux d'isolant entre les chevrons sur l'ensemble des travées, film cuivré orienté côté intérieur du volume chauffé et l'agrafer sous les chevrons.

Note : une lame d'air ventilée de 20 mm minimum continue de l'égout au faitage doit être respectée en sous face des liteaux de couverture (cf. DTU couverture série 40) ou en sous face d'un écran non respirant.



Mise en œuvre des suspentes

Dans le cas d'une création de plénum technique important, ACTIS recommande l'emploi de suspentes constituées de platines fixe-tige ou de pitons de réhabilitation aptes à recevoir une tige filetée de diamètre 6 mm et un cavalier en tête.

Fixer les suspentes avec un entraxe vertical de 60 cm exactement. Horizontalement, prévoir une suspente tous les 120 mm maximum.

Note : L'emploi de suspentes pour forte épaisseur d'isolant avec languette rabattable est également possible s'il n'est pas besoin de créer un plénum important.



Mise en œuvre de la seconde couche sous chevrons

Embrocher horizontalement aux chevrons les panneaux d'isolant sur les suspentes ou sur les tiges filetées préalablement installées.

Commencer par le bas du rampant, en calant le premier panneau contre la panne faitière et en l'agrafant. Lorsque des découpes sont nécessaires, appliquer une surcote de 10 à 15 mm maximum sur la longueur et de 40 mm sur la largeur. Les panneaux sont posés de façon jointive et continue. La découpe en biseau de l'isolant est facilement réalisable. Pour maintenir l'isolant en place, poser des rosaces sur les tiges filetées ou rabattre la languette des suspentes. Veiller à la continuité de l'isolation aux jonctions entre les panneaux, dans les angles et avec les menuiseries de toit en utilisant l'adhésif HYBRIS-TAPE J ainsi que pour assurer l'étanchéité aux perforations des suspentes en tige filetée. Utiliser l'adhésif HYBRIS-TAPE P pour les jonctions mur/plafond si le même isolant n'est pas utilisé en mur périphérique, sinon utiliser l'adhésif HYBRIS-TAPE O. Le collage de l'adhésif avec les périphéries est réalisé avec un mastic-colle.



Mise en œuvre de l'ossature métallique

Poser les fourrures horizontales qui recevront le parement de finition, en les clipant sur les suspentes ou rosaces préalablement installées.

Profiter de l'espace technique créé par l'ossature métallique pour faire passer les gaines électriques.

Note : Dans le cas de l'emploi de suspentes pour forte épaisseur d'isolant avec languette rabattable (cas sans plénum technique), utiliser l'adhésif HYBRIS-TAPE O en recouvrant les fourrures métalliques pour parfaire l'étanchéité à l'air et à la vapeur d'eau.

Dans le cas où il est nécessaire de percer le film cuivré pour faire passer une gaine, veiller à assurer l'étanchéité à l'aide de l'adhésif HYBRIS-TAPE J.

6 Mise en œuvre du parement de finition

Positionner les plaques de plâtre en respectant les exigences du DTU 25.41.

POSE EN COMBLES PERDUS



POSE SUR PLANCHERS EN 2 COUCHES

HYBRIS s'installe en deux couches décalées, sur plancher béton ou sur plancher bois associé à un pare-vapeur.

La mise en œuvre de l'isolant HYBRIS garantit une isolation durable, qui ne se tasse pas dans le temps et est insensible aux effets du vent.

Solution préconisée :



Epaisseurs

- 1^{ère} couche 125 mm
- 2^{ème} couche 125 mm

R installé

- 7,50 m².K/W

U paroi

- 0,12 W/m².K

Produits utilisés :

- HYBRIS
- Pare-vapeur
- Adhésif HYBRIS-TAPE P



Scannez et visionnez la vidéo de pose

Étapes de pose :



Mise en œuvre du pare-vapeur

Il est indispensable que les réseaux électriques qui circulent en contact avec le plancher soit déportés sur les sablières ou mur pignon ou sur la charpente pour assurer le parfait contact de l'isolant avec le sol.

Dérouler un pare-vapeur sur la totalité du plancher de combles en respectant un débord de 100 mm sur chacune des parois adjacentes (pied de comble, panne sablière, pignon). Ces débords seront fixés aux murs par un mastic colle PU.

Réaliser les jonctions entre lés par un recouvrement de 100 mm minimum et recouvrez d'adhésif HYBRIS-TAPE J.

Placer de l'adhésif double-face sur le pare-vapeur parallèlement aux chevrons, tous les 1,20 m et en périphérie du comble.

Assurer au moyen de patches ou tous autres moyens adhésifs, l'étanchéité de toute pénétration traversant le pare-vapeur.



Mise en œuvre de la première couche d'isolant

Commencer par l'angle opposé à l'accès au comble. Déplier et placer le premier panneau bien appliqué contre les murs de l'angle, perpendiculairement aux chevrons en prenant soin de ne pas entraver la ventilation du comble le long de la panne sablière.

Placer les panneaux bord à bord, film cuivré orienté côté toiture, en s'assurant qu'ils soient bien fixés au sol au contact du pare-vapeur.



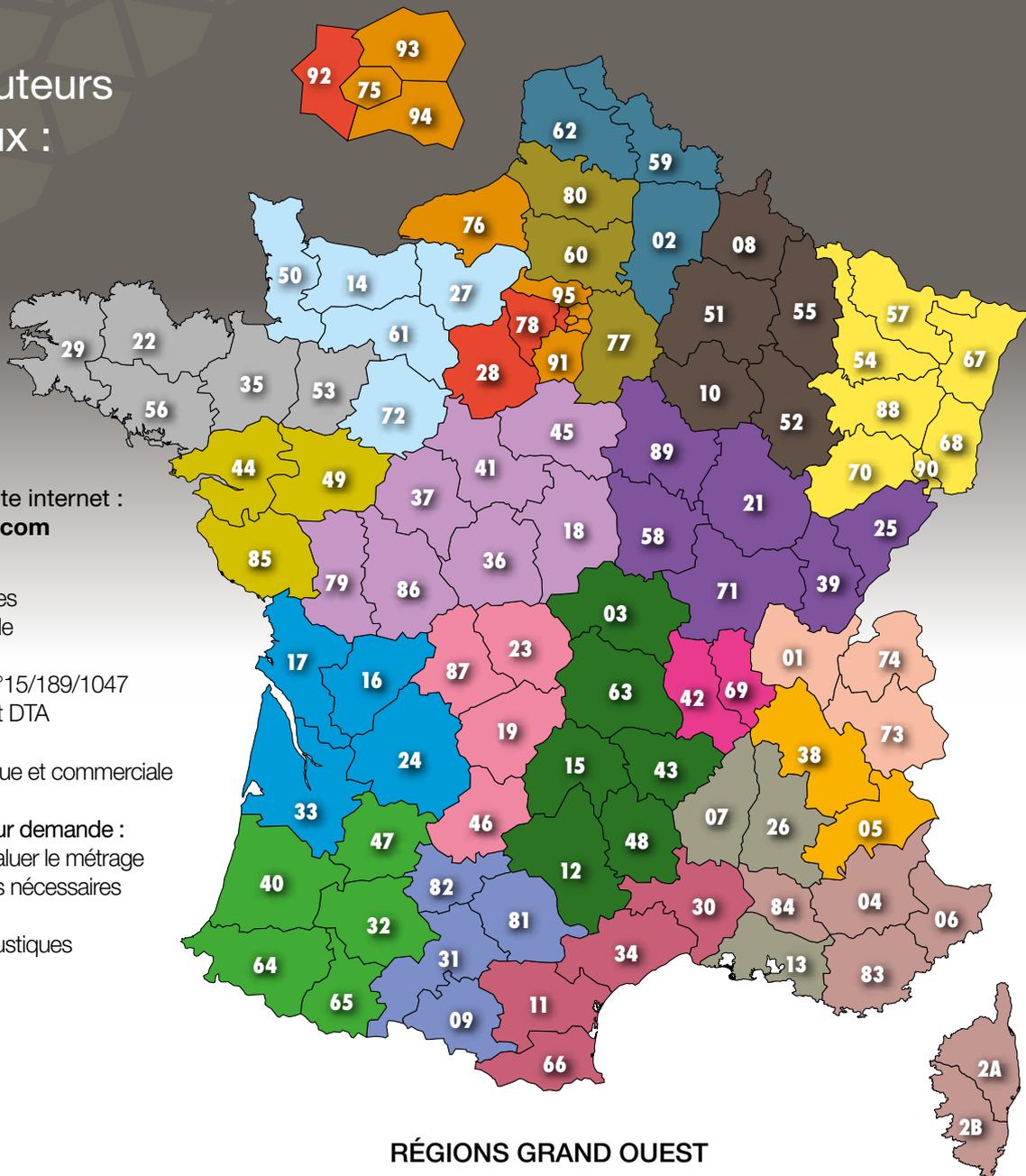
Mise en œuvre de la seconde couche d'isolant

Placer de l'adhésif double-face sur le film cuivré de la première couche parallèlement aux chevrons, tous les 1,20 m et en périphérie du comble.

Placer la deuxième couche dans le même sens que la première et de manière décalée d'un demi-panneau, en s'assurant que les panneaux soient bien collés à la première couche.

Prendre soin d'assurer une pose jointive et continue.

Vos interlocuteurs commerciaux :



Retrouvez sur notre site internet : www.actis-isolation.com

- Des vidéos de pose
- Des chantiers-références
- Un outil de simulation de calculs thermiques
- Le certificat ACERMI n°15/189/1047
- Le DTA n°20/15-349 et DTA toiture 20/16-373
- Cette brochure technique et commerciale

Egalement disponible sur demande :

- Un calculateur pour évaluer le métrage et la quantité d'adhésifs nécessaires
- Des échantillons
- Le détail des tests acoustiques

RÉGIONS SUD & EST

Directeur Régional

Silvio RUSSO : 06 86 32 16 72

	Amandine PEREZ	06 42 28 00 25
	Arthur LEGOUZ DE SAINT SEINE	06 07 24 06 12
	Benjamin COURGEON	06 86 32 16 75
	Florian SCHMITT	06 79 59 19 93
	Laurie RIVALS.....	06 32 63 55 06
	Marc TALAU.....	06 86 32 16 97
	Cyril DE ALMEIDA	06 32 63 55 08
	Raphaël PORTELLANO	06 86 32 16 95
	Swann DEVESA.....	06 32 63 54 74
	Eric PETROZZI.....	06 32 63 54 66
	Silvio RUSSO.....	06 86 32 16 72

RÉGIONS GRAND OUEST

Directeur Régional

Marc RODRIGUES : 06 86 32 16 82

	Anthony GIRAUDEAU.....	06 70 13 45 59
	Dominique CZWODJINSKI	06 82 96 47 14
	Emilie MARTIAL.....	06 30 69 74 16
	Julien DEMARET	06 31 72 75 84
	François ANGOT.....	06 45 39 55 61
	Thierry ROCTON.....	06 32 63 54 57

RÉGIONS ILE DE FRANCE - NORD - EST

Directeur Régional

Carlos DA SILVA : 06 86 32 17 12

	Alexandre VIANA	06 78 87 85 23
	Mickaël LAI	06 82 96 60 86
	Guillaume SORGIUS.....	06 32 63 54 81
	Stéphane ADROVER	06 70 13 44 16
	Sébastien GUINAUDEAU	06 86 32 17 12
	Bertrand GEORGIN	06 43 84 97 69

ACTIS Avenue de Catalogne - 11300 Limoux - FRANCE

Tél. : 04 68 31 31 31 - Fax : (+33) 04 68 31 94 97

e-mail : infos@actis-isolation.com

Pour plus d'informations www.actis-isolation.com