

## XPS CW Artic

**XPS CW Artic** est un isolant thermique pour le bâtiment, se présentant sous forme de panneaux en mousse de polystyrène extrudé.

### Domaine d'emploi

**XPS CW Artic** est destiné à :

- l'isolation thermique par l'extérieur de murs revêtus :
  - d'un bardage ventilé, constitué d'une ossature, support de la peau du bardage,
  - d'une vêtture ou d'un vêtage.

Les panneaux isolants **XPS CW Artic** s'appliquent, en un ou deux lits, sur parois planes verticales, aveugles ou avec baies, de bâtiments :

  - d'habitation de la 1<sup>ère</sup> ou de la 2<sup>ème</sup> famille du point de vue de la réglementation de sécurité incendie,
  - dont la catégorie d'importance et la localisation selon la réglementation parasismique sont définies dans l'Avis Technique du bardage ou du procédé de vêtture/vêtage prévu.
- l'isolation thermique par l'extérieur des couvertures selon le procédé dit « Sarking » :
 

Les panneaux isolants **XPS CW Artic** s'appliquent sur charpentes bois traditionnelles de bâtiment d'habitation, tertiaires ou d'établissement recevant du public (ERP) en climat de plaine ou de montagne.
- l'isolation thermique par l'intérieur de murs :
 

Le mur est isolé thermiquement à l'aide des panneaux **XPS CW Artic** associés à une contre-cloison sur ossature métallique, mise en œuvre conformément au DTU 25.41, qui permet l'incorporation des réseaux.
- l'isolation thermique des sols :
  - sous un dallage sur terre-plein, conformément aux dispositions de la norme NF P 11-213-1 (DTU 13.3),
  - en bâtiment frigorifique, conformément aux dispositions de la norme NF P 75-401-1 (DTU 45.1),
  - sous une dalle portée, conformément aux dispositions de l'Eurocode 2 et de la norme NF P18-201 (DTU 21).

### Constituants

	XPS CW Artic
Mousse de polystyrène extrudé	Couleur orange

### Conditionnement

	XPS CW Artic
Format	Longueur x largeur 2500 mm x 600 mm
	Epaisseurs Voir certificat ACERMI
	Finition Panneau rainuré bouveté sur les 4 cotés, surface lisse
Marquage	Chaque colis est étiqueté CE
Conditionnement	Les panneaux sont colisés sur une palette filmée.
Stockage	A l'abri des intempéries sur support plan Les éventuels changements de couleur de la mousse n'affectent pas les performances du produit

## Caractéristiques - Marquage CE

XPS CW Artic est un isolant thermique du bâtiment conforme à la norme NF EN 13164 « Produits manufacturés en mousse de polystyrène extrudé (XPS) ».

Caractéristiques essentielles	Performances	Spécification Technique Harmonisée
Réaction au feu	E	EN 13164 : 2012+A1:2015
Durabilité de la réaction au feu par rapport à l'exposition à la chaleur, aux intempéries, au vieillissement/à la dégradation	(a)	
Conductivité thermique – $\lambda$ (W/(m.K))	0,029	
Epaisseur – d (mm)	30 - 120	
Résistance thermique – R (m <sup>2</sup> .K/W)	1,05 – 4,15	
Tolérance d'épaisseur	T1	
Durabilité de la résistance thermique par rapport à l'exposition à la chaleur, aux intempéries, au vieillissement/à la dégradation Résistance thermique et conductivité thermique Stabilité dimensionnelle dans des conditions spécifiées Déformation sous charge en compression et conditions de température spécifiées Résistance aux effets du gel-dégel	(b) DS(70,90) DLT(2)5 FTCD1	
Contrainte en compression (kPa)	CS(10Y)300	
Résistance à la traction perpendiculairement aux faces	TR200	
Durabilité de la résistance à la compression par rapport au vieillissement/à la dégradation Fluage en compression	NPD	
Perméabilité à l'eau Absorption d'eau à long terme par immersion totale Absorption d'eau à long terme par diffusion	WL(T)0,7 WD(V)3	
Transmission de la vapeur d'eau	NPD	
Emission de substances dangereuses à l'intérieur des bâtiments	(c)	
Combustion avec incandescence continue	(d)	

(a) La performance au feu des produits XPS ne se dégrade pas avec le temps.

(b) Une fois pris en compte les conditions normales dues au vieillissement, les valeurs déclarées de la conductivité thermique restent inchangées dans le temps.

(c) Une méthode d'essai est en cours d'élaboration et, lorsqu'elle sera disponible, la norme sera modifiée.

(d) Une méthode d'essai est en cours d'élaboration et, lorsqu'elle sera disponible, la norme sera modifiée.

Caractéristiques complémentaires	Performances
Dimensions utiles Longueur largeur	2500 ± 10 mm 600 ± 8 mm
Equerrage	≤ 5 mm/m
Planéité	≤ 6 mm/m

## Caractéristiques (hors Marquage CE)

Caractéristiques	Référentiel d'essai	Performances
Résistance critique de service Déformation de service Module	DTU 13.3	de 30 à 80 mm : Rcs ≥ 200 kPa ds <sub>min</sub> = 1,3 % ; ds <sub>max</sub> = 2,0 % Es = 7,3 MPa de 85 à 120 mm : Rcs ≥ 215 kPa ds <sub>min</sub> = 1,0 % ; ds <sub>max</sub> = 1,8 % Es = 9,0 MPa
Certification ACERMI		08/107/532
Classe d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur		A +

## Mise en œuvre

---

### ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTERIEUR

Les panneaux XPS CW Artic associés à un bardage ventilé, sont mis en œuvre sur un support maçonné, en béton ou en bois, conformément aux dispositions :

- du Cahier du CSTB n° 3194 « Ossature métallique et isolation thermique des bardages rapportés faisant l'objet d'un Avis Technique ou d'un constat de traditionnalité » : l'ossature métallique, permettant de rapporter la peau de bardage, est liaisonnée à la structure porteuse à l'aide de pattes de fixation.
- du Cahier du CSTB n° 3316-v2 « Ossature bois et isolation thermique des bardages rapportés faisant l'objet d'un Avis Technique ou d'un constat de traditionnalité » : l'ossature bois, permettant de rapporter la peau de bardage, est liaisonnée à la structure porteuse soit par l'intermédiaire de pattes de fixation, soit directement sur celle-ci.

Les panneaux XPS CW Artic associés à une vêtture ou un vêtage, sont mis en œuvre sur un support maçonné, en béton ou en bois, conformément aux dispositions définies dans les Avis Techniques des systèmes de vêttures ou de vêtage.

Dans tous les cas, la pose du bardage rapporté ou du système de vêtture/vêtage est réalisée selon les spécifications du fabricant en veillant au respect des dispositions de :

- la réglementation parasismique,
- la réglementation incendie en vigueur en fonction du type de bâtiment, du classement de ce dernier et de la nature du parement extérieur de la façade

Isolation de couverture selon le procédé « Sarking » : en une ou deux épaisseurs selon les dispositions de l'Avis Technique n° 5/12-2291\*01 Ext.

### ISOLATION THERMIQUE PAR L'INTERIEUR

Les panneaux XPS CW Artic sont destinés à l'isolation thermique par l'intérieur de murs maçonnés (brique, parpaings, béton) réalisée à l'aide d'une contre-cloison mise en œuvre conformément aux dispositions du DTU 25.41. Cet ouvrage d'isolation thermique est composé :

- des panneaux **XPS CW Artic**, positionnés contre le mur support derrière l'ossature métallique,
- d'une ossature métallique constituée de :
  - rails (U 28/47/28) + montants simples (C 50/46/50) ou doublés (C 35/46/35) sans fixation au support selon § 6.4.1 du DTU 25.41 ou,
  - lisses (U 28/20/28) + fourrures (C 18/45/18) + l'appui intermédiaire EFICLIC comme fixation intermédiaire au support.
  - éventuellement d'un isolant thermo-acoustique en laine de verre semi-rigide ( $\lambda = 0,038 \text{ W/(m.K)}$ ), positionné entre les montants ou les fourrures,
- d'un parement en plaque de plâtre.

Le dimensionnement de la contre-cloison (largeur, assemblage, entraxe des montants ou fourrures) est réalisé en fonction de la hauteur imposée entre sol et plafond. L'utilisation de l'appui EFICLIC permet de monter une contre-cloison avec des fourrures espacés de 60 cm dont la hauteur peut atteindre :

- 2,70 m avec 1 appui EFICLIC fixé à mi-hauteur,
- 3 m avec 1 appui EFICLIC positionné tous les mètres.

## ISOLATION THERMIQUE DES SOLS

Isolation sous un dallage sur un terre-plein (DTU 13.3) et isolation de sol des bâtiments frigorifiques (DTU 45.1) :

Dallage	Référentiel d'essai	1 lit	2 lits
Maisons individuelles	DTU 13.3-P3	<b>e ≤ 120 mm</b> $R_{max} = 4,15 \text{ m}^2.K/W$	<b>e ≤ 240 mm</b> $R_{max} = 8,30 \text{ m}^2.K/W$
Locaux à usage autre qu'industriel	DTU 13.3-P2	<b>e ≤ 120 mm</b> $R_{max} = 4,15 \text{ m}^2.K/W$	<b>toutes épaisseurs ≤ 140 mm</b> $R_{max} = 4,85 \text{ m}^2.K/W$ <b>et 90 mm + 90 mm*</b> $R = 6,20 \text{ m}^2.K/W$
Locaux à usage industriel Bâtiments frigorifiques	DTU 13.3-P1 DTU 45.1		

\* Configuration unique au delà de 140 mm.

Isolation sous un dallage porté (DTU 21 et Eurocode 2) : en une seule épaisseur jusqu'à 120 mm.

## Indications particulières

Le produit n'est pas classé dangereux selon les réglementations françaises et européennes.

Consulter la Fiche de Données de Sécurité (FDS) pour des informations complémentaires, dont les précautions à prendre en cas de formation de poussières ou d'usinage.

Concernant les chutes de produit ou restes de lot : déchet non dangereux non inerte - réemploi, incinération en Installation Autorisée ou mise en dépôt dans une Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux (ISDND - décharge classe II).