# Powerwall®, le panneau performant pour le système d'isolation thermique des façades par l'extérieur.

Convient à une large gamme de systèmes de finition de façades en bardage, vêture et vêtage.







La réglementation thermique en neuf et en rénovation est de plus en plus exigeante. 20 à 25 % des déperditions énergétiques passent par les murs périphériques. L'isolation Thermique par l'Extérieur avec les panneaux POWERWALL®, est la réponse la plus adaptée.

# **01/** Le panneau d'isolation thermique Powerwall®

Il a une performance thermique élevée qui répond aux exigences réglementaires actuelles et à venir: RT 2012, BEPOS, crédit d'impôt, Eco PTZ, primes Eco Energie...

# 02/ Les avantages du panneau Powerwall®

- Poids et épaisseur minimum pour des performances thermiques maximum
- Emboîtement centré des panneaux : réduction des chutes
- Absence de travaux à l'intérieur du bâtiment
- Pas de réduction de la surface habitable
- Confort d'été accru grâce au parement réfléchissant

# 03/ Domaine d'application

- Bardage ventilé, vêture, vêtage
- Neuf et rénovation
- Climat de plaine et de montagne
- Habitations des premières et deuxièmes familles. Troisième et quatrième familles sous conditions (se référer à l'arrêté du 31 janvier 1986 relatif à la protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation, articles 13 et 14)
- ERP selon l'IT 249 (article 5.2.2) et essai LEPIR II : Épaisseur jusqu'à 240 mm Recoupement de la lame d'air tous les deux niveaux avec une protection au pourtour des baies réalisée par un habillage en tôle d'acier galvanisé 15/10 de mm (solution P6 de l'IT 249)







## 04/ Mise en œuvre

Pose en système de bardage rapporté avec lame d'air ventilée, vêture, vêtage. Pose en simple ou double épaisseur jusqu'à 240 mm soit R = 10,90 m² .K/W

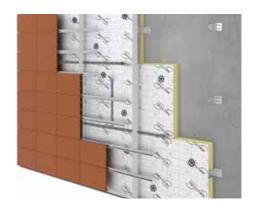
#### MISE EN ŒUVRE D'UN BARDAGE VENTILE AVEC OSSATURE BOIS

- Démarrage de la pose des panneaux à 15 cm minimum du sol.
  Minimum de 2 fixations par panneau, situées à 10 cm au moins des bords.
  Fixation par cheville avec clou à frapper type Super Iso II de Etanco (diamètre 60 mm) pour les murs maçonnés\*.
- 2. Mise en œuvre de la bande adhésive aluminium pour parfaire l'étanchéité à l'air et à l'eau.
- 3. Fixation des lattes à travers les panneaux Powerwall® dans la maçonnerie\* avec des vis et chevilles type Marcovis FM-X5 TF de Etanco (pour assurer la ventilation du bardage). La densité de fixation dépendra du poids du bardage et de la zone géographique du chantier (règle vent NV 65), suivant avis technique du système bardage ventilé.
- **4.** Fixation du bardage selon les prescriptions du fabricant de bardage.
  - \* pour les Maisons à Ossature Bois (MOB), les fixations seront adaptées au support.



#### MISE EN ŒUVRE D'UN BARDAGE VENTILE AVEC OSSATURE METALLIQUE

Se référer aux prescriptions de pose du fabricant du bardage.



#### MISE EN ŒUVRE D'UNE VETURE OU D'UN VETAGE

Une fois que le panneau Powerwall® est fixé, se référer aux prescriptions de pose du fabricant de vêture ou de vêtage.

La pose du Powerwall® ne nécessite pas de pare vapeur ni d'écran pare pluie pour les murs maçonnés. Un pare vapeur est demandé pour les Maisons à Ossature Bois (MOB) ainsi, dans certains cas, qu'un écran pare pluie – se référer au DTU 31.2. De manière générale, il convient de se conformer aux règles de conception et de mise en œuvre : DTU, cahier CSTB ainsi qu'aux prescriptions des documents de référence (AT, DTA, cahier des charges) des procédés d'isolation par l'extérieur.

## 05/ Finition

Le système d'isolation Thermique par l'Extérieur avec le panneau Powerwall® offre de multiples possibilités en termes de finitions esthétiques. Du bardage en clin aux panneaux de fibres de ciments en passant par les ardoises, la terre cuite, le zinc, l'acier et le bois.





## 06/ Caractéristiques techniques

#### **DESCRIPTION:**

Le panneau d'isolation thermique POWERWALL® est composé d'une âme en mousse de polyisocyanurate rigide (**TAUfoam** by Recticel®) revêtue, sur deux faces, d'un parement étanche aluminium gaufré.

#### **DIMENSIONS DE PANNEAUX:**

Bords rainurés bouvetés 4 côtés : 1200 x 600 mm (utiles 1190 x 590 mm)

#### ÉPAISSEURS:

30 - 40 - 50 - 60 - 70 - 80 - 90 - 100 - 120 mm

#### DENSITÉ DE LA MOUSSE :

 $32 \text{ kg/m}^3 \pm 2.$ 

#### CLASSE DE COMPRESSIBILITÉ:

≥ 150 kPa pour une déformation de 10%. Isolant rigide et résistant de classe C. Classement ISOLE : I<sub>3</sub> S<sub>1</sub> O<sub>2</sub> L<sub>2</sub> E<sub>1</sub>

#### **COMPORTEMENT AU FEU:**

Classement Euroclasse D-s2,d0.

#### COEFFICIENT DE CONDUCTIVITÉ THERMIQUE CERTIFIÉ: valeur \(\lambda\)D: 0.022 W/(m.K)

	Résistance thermique* / Epaisseurs								
Epaisseur (mm)	30	40	50	60	70	80	90	100	120
R (m2.K/W)	1,35	1,80	2,25	2,70	3,15	3,60	4,05	4,50	5,45

<sup>\*</sup>Les valeurs de résistances thermiques en fonction des épaisseurs peuvent évoluer. Il appartient à l'utilisateur de vérifier la validité du certificat ACERMI en cours, sur le site www.acermi.com, indiquant les épaisseurs et leurs résistances thermiques déclarées.

#### **DOCUMENTS:**

ACERMI nº 08/003/501 FDES vérifiée selon la norme NF P 01-010 DOP

#### PRODUCTION:

Usine certifiée EN-ISO 9001: 2008 pour la production de produits conformes à la norme NF EN 13165 (Isolants thermiques pour le bâtiment - Mousse rigide de polyuréthane) Marquage CE (certification niveau AOC1)

### 07/ Environnement



Le développement durable prend tout son sens avec les isolants thermiques Recticel Insulation : non seulement ils ont une performance thermique très élevée qui ne s'altère pas avec le temps, mais ils permettent aussi de réduire considérablement l'empreinte carbone de l'isolation.

#### La preuve par quatre :

- 1. Les moins énergivores de tous les isolants en fabrication usine sont les isolants polyuréthane.
- 2. Moins épais et plus performants : les quantités produites sont ainsi réduites et l'énergie nécessaire aussi.
- 3. Moins volumineux pour une meilleure efficacité : cela veut dire moins de camions pour les transporter.
- 4. Moins lourds : les émissions de CO<sub>2</sub> liées au transport sont considérablement diminuées.

L'impact écologique est maîtrisé à tous les niveaux et l'environnement est mieux préservé.





Isolez toute votre maison avec Recticel Insulation et économisez jusqu'à 60% sur votre facture énergétique.

Vous voulez en savoir plus ?

Contact: recticel.insulation@recticel.com

Site: www.recticelinsulation.fr

Des modifications liées à l'évolution des techniques et des réglementations peuvent entraîner des évolutions des caractéristiques ou présentations des produits RECTICEL INSULATION. Documentation valable uniquement en France.

Recticel Insulation SAS, 1, rue Ferdinand de Lesseps CS 50234 - 18023 Bourges Cedex Tél. +33 2 48 23 87 20

Recticel Insulation est membre du Syndicat National des Polyuréthanes











