

# Powerdeck<sup>®</sup>, le panneau performant d'isolation thermique support d'étanchéité pour toitures terrasses.

Sur bac acier, bois ou dérivés du bois.



## **POWERDECK<sup>®</sup>**

Isolation thermique support d'étanchéité sur bac acier ou bois

**RECTICEL**  
insulation

Le panneau Powerdeck® est, à performance thermique identique, jusqu'à **2 fois moins épais et 7 fois plus léger**.

Exemple d'application sur une terrasse de 1.200 m<sup>2</sup>, avec un  $R = 5,00 \text{ m}^2.K/W$  :

	Epaisseurs	Poids de l'isolant
Laine minérale	200 mm	32.000 kg
Powerdeck®	120 mm	4.500 kg

Particulièrement adapté à la rénovation, il garantit une performance thermique élevée sans surcharger la structure.

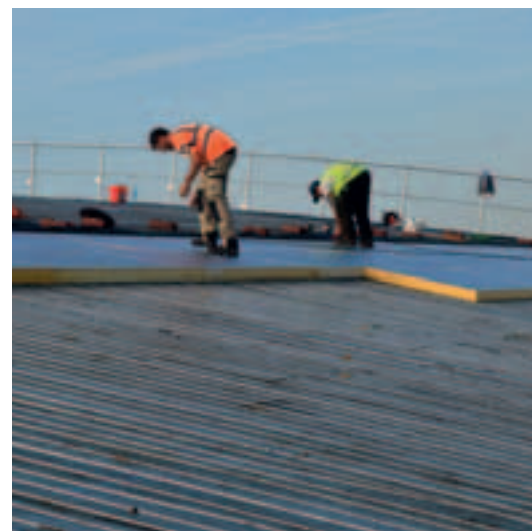
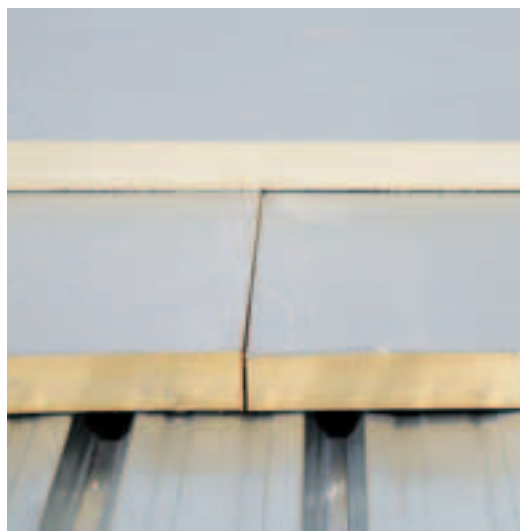
Les panneaux Powerdeck® procurent au bâtiment une enveloppe isolante durable et performante adaptée à différents les systèmes étanchéité (c.f. DTA).

## 01/ Solution Unique Recticel: pose directe en ERP sans écran thermique avec le panneau Powerdeck®

- Suivant DTA Powerdeck®.
- Catégorie 1 à 5 = toutes surfaces.
- Bâtiments à simple rez-de-chaussée et de hauteur maxi 12 m.
- Hauteur sous plafond minimale à respecter suivant le type d'ERP.

## 02/ Domaine d'application

- Climat de plaine.
- Neuf et rénovation.
- Toitures inaccessibles, techniques, végétalisées, photovoltaïques.
- Sur TAN, y compris grande portée, bois ou dérivés du bois, tôle fibres ciment et bac sec.
- ERP (Etablissement Recevant du Public) Bâtiments d'habitations, bâtiments code du travail. ICPE avec ou sans écran thermique.



## 03/ Les avantages du panneau Powerdeck®

- Léger et rapide à poser
- Classement au feu Factory Mutual classe 1
- Classement au feu D-s2,d0 produit seul
- Classement au feu B-s1,d0 avec écran thermique 30 mm sur bac acier.
- Classement BRoof (t3) avec membrane synthétique.
- Performance thermique élevée pour une faible épaisseur de l'isolant
- Développement durable :  
Conforme aux exigences du Grenelle Environnement, FDES vérifiée
- Traficabilité Classe 3 (Trafic intense piétons - test laboratoire BDA)

## 04/ Mise en œuvre

**En climat de plaine** (en dessous de 900 m d'altitude).

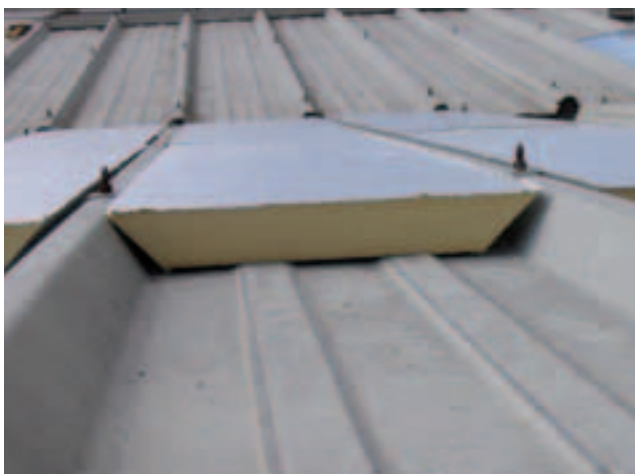
**En cas de réfection**, il est rappelé qu'il appartient au maître d'ouvrage ou à son représentant de faire vérifier, au préalable, la stabilité de l'ouvrage dans les conditions de la norme (NF P84-208 réf. DTU 43.5).

### **En cas de réfection sur bac sec :**

remplissage des vallées (ondes) par des bandes d'isolant avec bords coupés à 45° sur la longueur de 1200 mm.

La pose de l'isolant Powerdeck® se fait selon son DTA. Les panneaux sont fixés mécaniquement à raison de 6 fixations par panneau de 2500 x 1200 mm et de 4 fixations par panneau de 1200 x 1000 mm.

Les panneaux sont posés en 1 ou 2 lits à joints décalés, leur longueur étant perpendiculaire au sens des nervures du bac (panneaux de 2500 x 1200 mm).

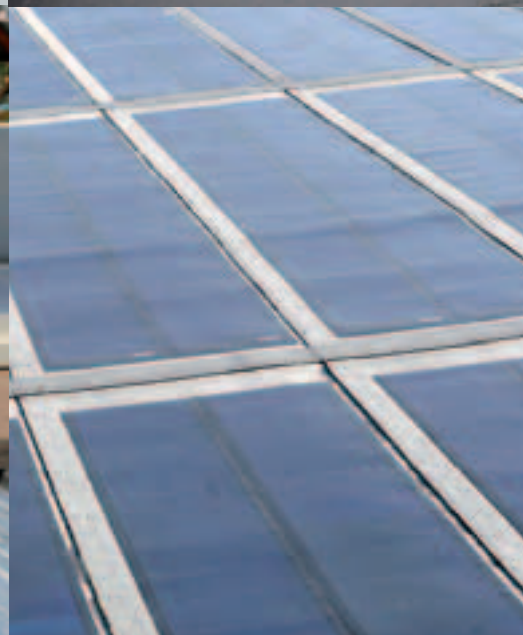


A partir d'une épaisseur de 80 mm, pour une pose en 1 lit, les panneaux standards sont feuillurés sur leurs 4 côtés (*bords droits, nous consulter*). En cas de pose en deux lits, le lit inférieur reçoit une seule fixation centrale et les feuillures ne sont pas nécessaires.

**A noter:** Pose en 2 lits jusqu'à 240 mm d'épaisseur pour  $R = 10 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$

## 05/ Réalisations

Le panneau Powerdeck® est adapté pour les toitures inaccessibles, techniques, végétalisées, photovoltaïque.



## 06/ Caractéristiques techniques

### DESCRIPTION :

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

### DIMENSIONS DE PANNEAUX :

#### Bords droits :

2500 x 1200 mm - 1200 x 1000 mm

#### Bords feuillurés 4 côtés: épaisseur ≥ 80 mm

2500 x 1200 mm, utiles 2485 x 1185 mm

1200 x 1000 mm, utiles 1185 x 0985 mm

### ÉPAISSEURS :

30 - 40 - 50 - 60 - 70 - 75 - 80 - 90 - 100 - 120 mm

### DENSITÉ DE LA MOUSSE :

32 kg/m<sup>3</sup> ± 2.

### CLASSE DE COMPRESSIBILITÉ :

≥ 150 kPa isolant rigide et résistant de classe C, traficabilité classe 3 (trafic intense piéton – test laboratoire BDA)

**COEFFICIENT DE CONDUCTIVITÉ THERMIQUE CERTIFIÉ :** valeur  $\lambda$ : 0,024 W/m.K.

		Résistance thermique* / Epaisseurs									
Epaisseur (mm)		30	40	50	60	70	75	80	90	100	120
R (m <sup>2</sup> .K/W)		1,25	1,65	2,05	2,50	2,90	3,10	3,30	3,75	4,15	5,00

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](http://www.acermi.com) indiquant les épaisseurs et leurs résistances thermiques déclarées

### DOCUMENTS :

ACERMI n°04/003/329

DTA (Avis Technique)

FDES selon la norme NF P 01-010, vérifiée

DOP

### RÉSISTANCE À LA TRACTION PERPENDICULAIRE :

≥ 80 kPa

### STABILITÉ DIMENSIONNELLE :

Suivant guide UEAtc paragraphe 4.32 cycles 80°C / 20°C : variation longueur, largeur ≤ 0,1%.

Suivant guide UEAtc, déformation incurvation après cycle 80°C / 23°C : variation ≤ 3mm.

### COMPORTEMENT AU FEU :

Euroclasse B-s2,d0 (sur bac acier)

Euroclasse D-s2,d0 (produit seul)

Euroclasse B-s1,d0 sur bac acier

avec écran thermique 30 mm .

BRoof (t3) avec membrane synthétique.

**Classement Factory Mutual :** Classe 1 (selon différents complexes de toiture)

### 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](mailto:recticel.insulation@recticel.com)

Site : [www.recticelinsulation.fr](http://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, 7 rue du Fossé Blanc, Bât C2, 92622 Gennevilliers Cedex  
Tél : 01 45 19 22 00

Recticel Insulation est membre du  
Syndicat National des Polyuréthanes



Retrouver Recticel Insulation France sur

