



04 07 2019

## **[BATINFO] EDILTECO PRÉSENTE L'INNOVATION ECAP® NANO, PANNEAU ISOLANT NOUVELLE GÉNÉRATION**

C'est à l'occasion du salon BATIMAT qu'EDILTECO® France a choisi de lancer et de présenter, en avant-première, ECAP® NANO un système d'isolation tout en un, prêt à poser et aux propriétés thermiques exceptionnelles. Ce système d'isolation offre un champ d'application très vaste, de l'isolation thermique extérieure à l'isolation thermique intérieure des murs et plafonds.

C'est un système unique sur le marché dont l'innovation réside dans l'utilisation d'un isolant en aérogel. L'aérogel est un matériau de nouvelle génération, aux propriétés thermiques exceptionnelles. Pour exemple, 6 cm d'aérogel sont équivalents à 9 cm de mousse phénolique ou 15 cm de PSE ou de laine de roche. La faible épaisseur de l'isolant, est un atout indéniable. Le panneau va prendre moins de place sur les murs que d'autres systèmes plus épais, et sa mise en œuvre occasionne du coup, moins de pertes de m<sup>2</sup> de surfaces habitables ou moins d'emprise sur la chaussée ou voirie en extérieur.

L'innovation c'est également la simplicité de pose du système ECAP® NANO, c'est-à-dire que le panneau est prêt à poser sur le chantier parce qu'il est préalablement semi-fini en usine. Donc il simplifie considérablement les chantiers des professionnels. Simple et rapide à mettre en œuvre, ECAP® NANO est un système adapté et accessible à tous les acteurs du bâtiment. Il va leur offrir de nouvelles surfaces à isoler comme les surfaces réduites en intérieur, en plus de l'isolation en extérieur.

### **De l'héritage du procédé exclusif ECAP®**

Issu du procédé exclusif et breveté ECAP® d'EDILTECO®, ECAP® NANO est un panneau isolant préalablement fini en usine et donc prêt à poser sur chantier. En cours de fabrication, le panneau est conçu avec un isolant nano technologique en aérogel, couplé à une membrane transpirante et une armature en fibre de verre, le tout ragréé. La découpe des emplacements pour les chevilles et l'armature débordante sur 2 côtés, simplifient le jointement et la fixation des panneaux. C'est aussi l'assurance d'une trame bien positionnée pour un meilleur vieillissement du système.

Ainsi livrés, ces panneaux semi-finis, avec leur couche de sous-enduit, s'affranchissent des opérations du ragréage initial, de pose et de marouflage de l'armature.

Ce système économise également les temps intermédiaires de séchage.

Unique sur le marché, le procédé ECAP® NANO révolutionne les temps de pose en simplifiant le scénario des opérations des professionnels sur chantier.

### **L'aérogel, isolant nouvelle génération**

Fabriqué à partir de silice, l'aérogel est un matériau aux propriétés thermiques exceptionnelles. Sa structure nanoporeuse va limiter le déplacement des molécules d'air et réduire très fortement la conductivité thermique du matériau. Cette particularité confère au panneau ECAP® NANO d'exceptionnelles propriétés isolantes avec une conductibilité thermique à 0,015 W/mK. Pour exemple, 6 cm d'aérogel sont équivalents à 9 cm de mousse phénolique et 15 cm de PSE ou de laine de roche.

De nature minérale, l'isolant conserve sa structure et ses performances thermiques même à très haute température. Hydrophobe, l'aérogel prévient des phénomènes de condensation mais reste cependant perméable à la vapeur d'eau. ECAP® NANO est un des systèmes d'isolation les plus performants du marché, générant d'importantes économies d'énergie.

### **Un condensé d'avantages**

Composé à 95 % d'air, l'isolant en aérogel est extrêmement léger. Par conséquent, la mise en œuvre des panneaux semi-finis ECAP® NANO est plus simple et plus rapide que les systèmes ITE traditionnels. Le panneau est disponible dans des épaisseurs de 10 à 60 mm avec un R respectif allant de 0,67 à 4,00. La faible épaisseur de l'isolant permet de mettre en œuvre le système dans diverses applications.

ECAP® NANO prend moins de place sur les murs que d'autres systèmes plus épais. Ainsi, sa mise en œuvre occasionne moins de pertes de m<sup>2</sup> en surfaces habitables et moins d'emprise sur la chaussée. Cette capacité offre aux professionnels de nouvelles surfaces à isoler comme les surfaces réduites en intérieur, en plus de l'isolation en extérieur.

A la fois hydrophobe et perméable à la vapeur d'eau, quasiment ininflammable, pourvu de performances thermiques exceptionnelles et surtout stables dans le temps, l'aérogel est un matériau révolutionnaire et de premier choix pour l'isolation thermique.

Couplé aux avantages du procédé ECAP®, ce matériau dote le panneau ECAP® NANO des atouts les plus efficaces. Nul doute qu'ECAP® NANO est un système précurseur qui permettra aux professionnels de s'affranchir des problèmes rencontrés avec d'autres isolants.

### **Caractéristiques techniques**

- Format du panneau : 1400 x 720 mm.
- Épaisseurs : 10 / 20 / 30 / 40 / 50 / 60 mm.
- Conductivité thermique ( $\lambda$ ) à 10 °C : 0,015 W/mK.
- Perméabilité à la vapeur d'eau  $\mu$  : 5.
- Températures d'emploi : -200 °C +200 °C.
- Résistance à la compression (pour une déformation de 10%) : 80 KPa.
- Chaleur spécifique : 1.000 J/kgK.
- Densité nominale : 230 ± 20 % kg/m<sup>3</sup>.
- Absorption d'eau à long terme pour immersion partielle :  $W_p \leq 0,01$  kg/m<sup>2</sup>.
- Couleurs : Gris Blanc

### **Épaisseurs valeurs - R=(m<sup>2</sup>K/W)**

- 10 mm 0,67
- 20 mm 1,34
- 30 mm 2,01
- 40 mm 2,68
- 50 mm 3,33
- 60 mm 4,00