

2024

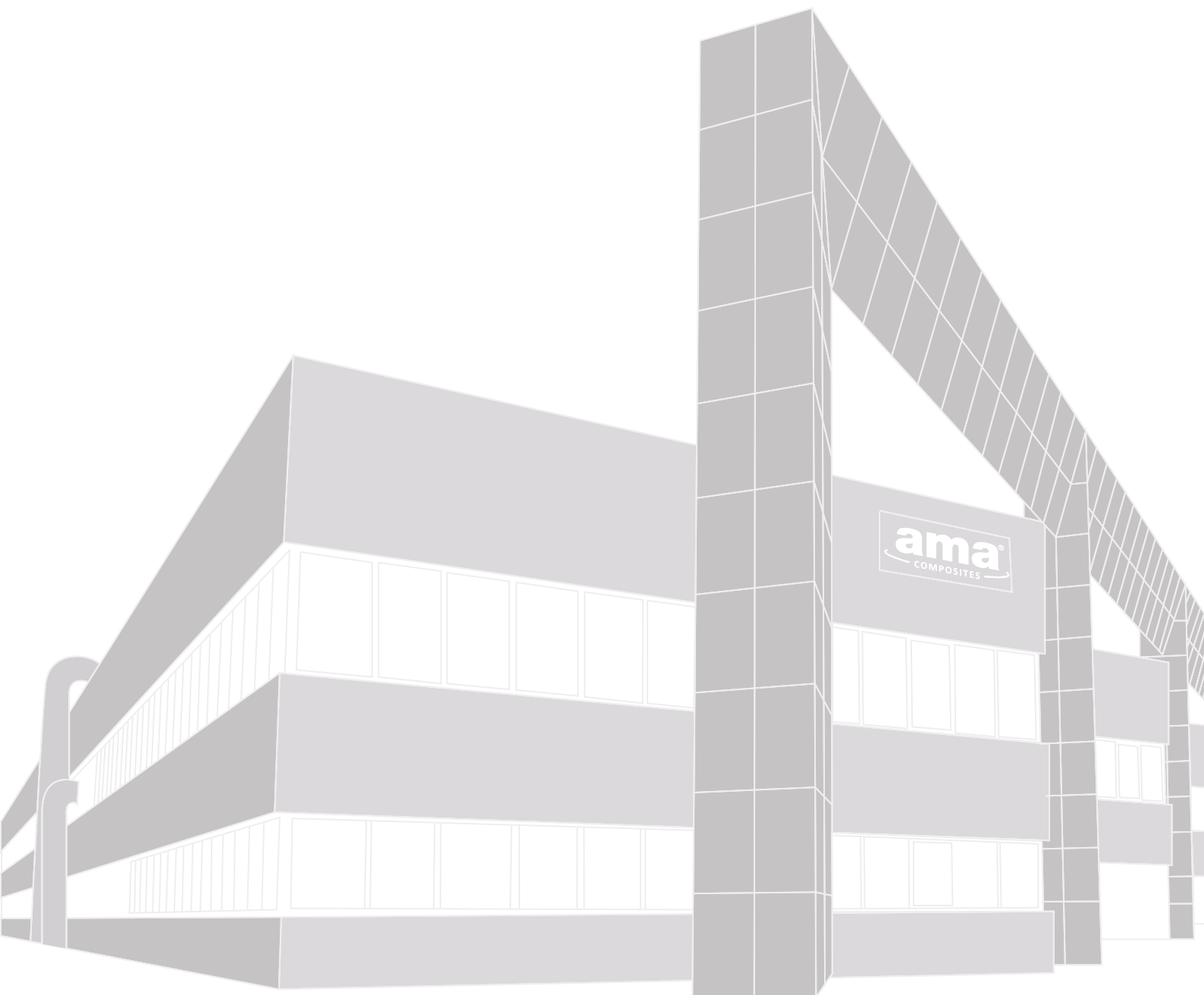
**ama<sup>®</sup>**

ADVANCED MATERIALS

 **ISOCLIP<sup>®</sup>**  
CERAMIC INSULATION PANEL

**ama**<sup>®</sup>

ADVANCED MATERIALS



## AMA GROUP

Le groupe international AMA, avec des sites dans 21 Pays à travers le monde, se compose de 26 sociétés et 18 sites de production. Le groupe se développe autour d'AMA spa, né en 1967 d'une idée de Luciano Malavolti (encore aujourd'hui président du groupe). Actuellement AMA est le premier groupe en Italie capable de produire des composants et des équipements pour l'aménagement et l'entretien des véhicules à manutention lente, des machines agricoles et pour le soin du vert. Le groupe AMA inclut AMA ADVANCED MATERIALS, de la division AMA COMPOSITES - basé à San Martino in Rio, dans la province de Reggio Emilia - projetée, structurée et développée pour le secteur Building & Construction. Conçue pour répondre aux exigences croissantes des normes environnementales

dans le domaine du développement durable et du développement durable, AMA ADVANCED MATERIALS a créé une gamme de produits aux caractéristiques techniques co-performantes uniques et innovantes. En plus de la ligne d'isolants nanotechnologiques en Aerogel - en papier ou en panneau - AMA ADVANCED MATERIALS a élargi son offre de solutions pour le B&C avec le système ISOCLIP® Ceramic Insulation Panel.

Le système ISOCLIP® se compose d'un panneau isolant assorti au grès cérame pré-assemblé. Rapide et facile à monter. La possibilité de choisir à la fois l'isolant et les finitions du grès cérame permet de réaliser, chaque fois, une façade à l'aspect esthétique et à l'amélioration du verre absolument sur mesure!

# ESTHÉTIQUE ET ISOLATION SUR MESURE

## **ISOCLIP®, C'EST LE REVÊTEMENT ISOLANT EN GRÈS CÉRAME**

Le nouveau système ISOCLIP® est la solution idéale pour l'isolation thermique d'une façade extérieure à revêtement combiné au grès cérame.

En associant les qualités du matériel céramique à un système d'application innovant, ISOCLIP® se distingue par des performances élevées, une polyvalence maximale et une liberté de création totale. ISOCLIP® est un système composé d'un revêtement en matériau isolant sur lequel est insérée une tuile en grès cérame.

Dans un seul panneau - prêt à l'emploi - la beauté des murs extérieurs est garantie, avec l'isolation thermique et acoustique, grâce à la pose des dalles au look désiré.

### **ISOCLIP® EST, DONC, CAPABLE D'ASSURER:**

- Vitesse de pose, même dans des conditions therme-hygrométriques sévères
- Haute résistance aux chocs
- Zéro entretien
- Large choix de finitions et de couleurs

- Trois types de matériaux isolants à appliquer : Aerogel, Laine de Verre, EPS

D'un point de vue esthétique, ISOCLIP® propose un large choix de grès cérame avec des finitions et des couleurs différentes en format 60x120 cm. Vous pouvez également choisir entre al-al- cune série de revêtements de sol 120x120 d'épaisseur 2 cm pour donner la continuité entre la finition verticale de la paroi et horizontale de la chaussée.

### **ISOCLIP® EST UN SYSTÈME BREVETÉ**

ISOCLIP® offre une solution sûre et durable pour assurer l'isolation thermique et acoustique du bâtiment et une protection contre les chocs. Avec la colle, quatre ancres mécaniques convenablement façonnés fixent la feuille en grès cérame au panneau isolant et simultanément au bâtiment, de façon à supporter dans le temps toutes les contraintes auxquelles le revêtement est soumis, sans aucun entretien.





APPLICATIONS



APPLICATIONS

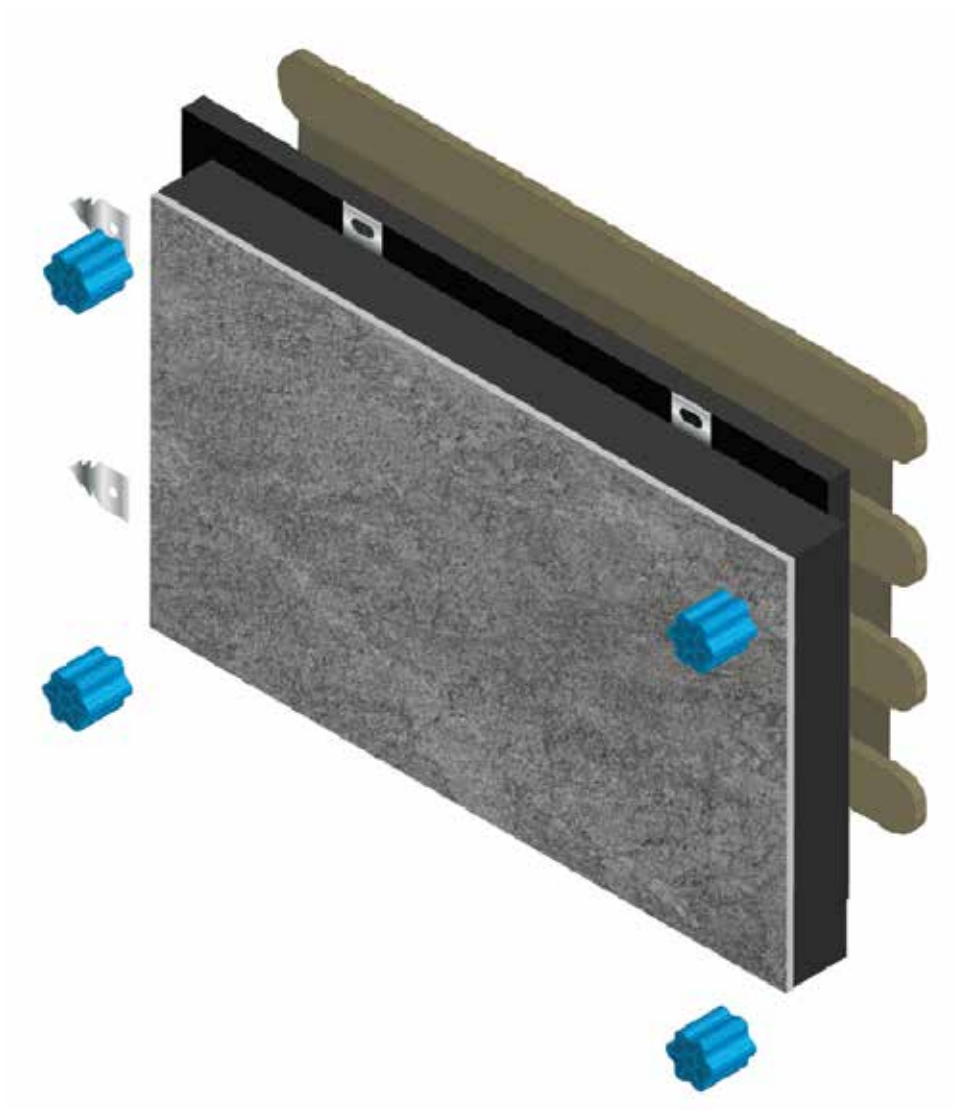


APPLICATIONS

# COMME EST FAIT ISOCLIP®?

Equipé d'un panneau isolant (en Aerogel ou Laine de Verre ou EPS avec graphite), ISOCLIP® se compose d'une stratigraphie isolante puissante. La couche adhésive en contact avec la plaque céramique et les cintres en acier inoxydable favorisent la pose d'une plaque en grès cérame pour un rendu durable de qualité.

ISOCLIP® arrive sur le chantier déjà pré-assemblé et prêt pour l'installation. Il se monte directement sur les murs extérieurs du bâtiment, sans nécessiter de travaux invasifs ou de démolition, avec des temps de pose réduits de 50% par rapport à un revêtement traditionnel.



## LE SYSTÈME ISOCLIP®

### **MORTIER**

Couche de mortier répartie en double enduction sur la paroi extérieure du bâtiment pour réduire les irrégularités de surface.

### **SUPPORTS LATÉRAUX**

Supports segmentés pour maximiser la stabilité du panneau isolant.

### **NIVELEURS**

Entretoises nivelantes permettant d'obtenir un résultat uniforme, sans créer de dénivelés entre surfaces contiguës.

### **ISOCLIP®**

Les panneaux therme-isolants se composent d'une plaque en grès cérame fixée au panneau isolant (Aerogel, Laine de Verre, EPS avec graphène) avec 4 cintres en acier inoxydable et une couche de colle à haut pouvoir adhésif.

- Cintres en acier inoxydable
- Panneau isolant d'une épaisseur de 10 à 160 mm
- Plaque en grès cérame de 6 ou 10 mm d'épaisseur.

# LES AVANTAGES DE ISOCLIP®

## ISOLATION THERMIQUE

Les panneaux isolants (EPS avec graphite, Laine de Verre ou Aerogel), d'épaisseur variable (de 10 à 160 mm), maintiennent la température interne du bâtiment constante et réduisent les niveaux d'humidité.

## ISOLATION ACOUSTIQUE

La couche extérieure en grès cérame contribue, avec sa masse compacte, à créer une barrière protectrice qui absorbe les bruits ambiants et améliore le confort de vie.

## SÉCURITÉ

Le mortier adhésif, les chevilles à expansion et les étriers en acier inox assurent solidement ISOCLIP® à la paroi de l'édifice et permettent de réaliser en toute sécurité des murs en grès cérame même à grandes hauteurs.

## RÉSISTANCE AUX CHOCS

La surface compacte du grès cérame présente d'excellentes caractéristiques de dureté et garantit une grande résistance contre les chocs accidentels, la grêle ou les rayures.

## ESTHÉTIQUE

Le système innovant ISOCLIP®, qui permet l'installation en couche de tout type de surface céramique, pour concevoir chaque façade avec la finition souhaitée.

## SIMPLICITÉ ET RAPIDITÉ DE POSE

L'ISOCLIP® est le système d'isolation thermique prêt à l'emploi. Les travaux d'installation prennent de 24 à 36 heures, notamment sans échafaudage ni échafaudage.

## PAS D'ENTRETIEN

Il ne sera plus nécessaire de repeindre la façade du bâtiment. Le grès cérame est pour toujours : imperméable, résistant à la pollution et au vandalisme, conserve les couleurs et les finitions inchangées dans le temps.

## CERTIFICATION

Les produits d'ISOCLIP® sont certifiés CAM.



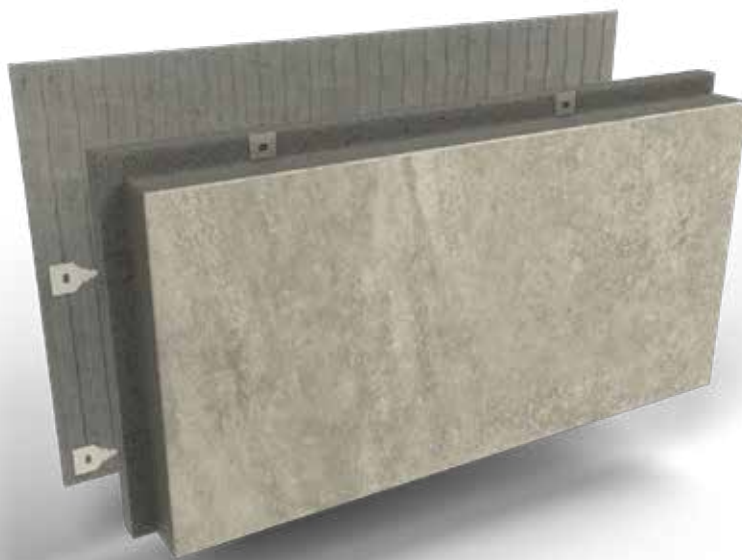
# ISOCLIP® POSE ET INSTALLATION

Le bon sens de pose des panneaux ISOCLIP® est à partir du bas à droite et à gauche.

L'équipe idéale d'opérateurs est composée de 3 maximum

4 les personnes pouvant poser entre 70 et 90 m<sup>2</sup> par jour.

L'application de la colle peut se faire à des températures comprises entre 5 ° et 35 ° C.



## ACTIVITÉS PRÉLIMINAIRES

### STEP 1

Vérifiez la planéité du mur avec une ligne de contrôle de 2,5 m et un niveau à bulle. Si vous constatez une différence de hauteur susceptible de compromettre l'installation d'ISOCLIP®, effectuez un rasage préalable. Dans le cas d'un mur enduit, vérifiez l'étanchéité de la couche de surface et enlevez toutes les parties endommagées.

### STEP 2

Fixez le profil de départ avec les chevilles à tête plate. Aidez-vous avec le niveau à bulle pour appliquer le profil parallèle au sol. Il est conseillé de garder une distance d'au moins 5 cm du sol.

## POSE

### STEP 1

Étalez le mortier adhésif sur le mur et au dos du panneau ISOCLIP®, parallèlement au côté le plus court, avec une spatule crantée de 10 mm.

En présence d'une surface au fond irrégulier, répartissez le mortier adhésif en points, sur les bords et dans les parties centrales du panneau.

### STEP 2

Fixez l'ISO-CLIP avec les chevilles à expansion et vérifiez l'alignement horizontal avec le niveau à bulle.

Appliquez les étriers en acier sur le côté gauche le plus court du pan- dans l'ISOCLIP® legg. Ils vous permettront d'encastrer entre eux les panneaux contigus.

### STEP 3

Positionnez les niveleurs aux endroits appropriés, de sorte que les joints des panneaux ISOCLIP® soient alignés. Les niveleurs sont alignés. Une fois que vous avez posé au moins 4 panneaux, vissez les tirants sur les niveleurs pour obtenir la planéité parfaite du revêtement.

## OPÉRATIONS FINALES

### STEP 1

48 heures après la pose, dévissez les tirants et cassez la tige des niveleurs. Vous pouvez vous aider avec un léger coup de marteau ou en exerçant une légère pression avec le tirant.

### STEP 2

Remplissez les joints entre les dalles avec du mastic. Procédez au nettoyage final.





# ISOCLIP® AVEC ISOLANT À BASE D'AEROGEL

ISOCLIP® à base d'Aerogel de silice est un panneau - 600x1200 mm -, couplé à Grès Cérame (6-10 mm), muni de cintres de sécurité en acier INOX.

Il possède une résistance au feu Euroclasse A2-S<sub>1</sub> D<sub>0</sub> selon DIN 13501-1 et une conductivité thermique de 0.016 W/mK, selon UNI EN 12667.

L'isolant à base d'Aerogel est disponible en différentes épaisseurs de 20 à 60 mm.



## SPÉCIFICATIONS PANNEAU EN AEROGEL DE SILICE

| ÉPAISSEUR mm | RÉSISTANCES THERMIQUE DÉCLARÉ R <sub>D</sub> (m <sup>2</sup> K/W) | QUANTITÉ m <sup>2</sup> /PALLET |
|--------------|---|---------------------------------|
| 20           | 1,25  | -                               |
| 30           | 1,88  | -                               |
| 40           | 2,50  | -                               |
| 50           | 3,13  | -                               |
| 60           | 3,75  | -                               |

## DONNÉES TECHNIQUES

| CARACTÉRISTIQUE                                      | NORMATIVE     | VALEUR                           | UNITÉ DE MESURE   |
|--|---------------|----------------------------------|-------------------|
| Conductivité Thermique Déclarée λ <sub>D</sub>       | EN 12667      | 0,016                            | W/(m·K)           |
| Résistance à la compression avec déformation de 10%  | EN 826        | ≥ 40                             | kPA               |
| Résistance à la Charge Ponctuelle épaisseurs 20 ÷ 60 | EN 12430      | ≥ 400                            | N                 |
| Classe de réaction au feu                            | EN 13501-1    | A2-S <sub>1</sub> D <sub>0</sub> | -                 |
| Résistance à la diffusion de la vapeur d'eau μ       | EN 12086      | 0,07                             | m                 |
| Absorption d'eau à court terme                       | EN 1609       | ≤ 0,01                           | kg/m <sup>2</sup> |
| Stabilité dimensionnelle                             | EN 1604       | ≤ 1                              | %                 |
| Tolérances dimensionnelles: Longueur                 | EN 822        | ± 2%                             | %                 |
| Tolérances dimensionnelles: Largeur                  | EN 822        | ± 1,5%                           | %                 |
| Tolérances dimensionnelles: Épaisseur                | EN 823        | T2                               | mm                |
| Équarrissage   | EN 824        | ≤ 5                              | mm/n              |
| Planéité   | EN 825        | ≤ 6                              | mm                |
| Chaleur spécifique                                   | EN 10456:2008 | 1,000                            | J/Kg·K            |

# ISOCLIP® AVEC ISOLANT EN LAINE DE VERRE

ISOCLIP® avec isolant en laine de verre - 600x1200 mm -, couplée à grès cérame (6-10mm), muni de cintres de sécurité en acier INOX.

Il possède une résistance au feu Euroclasse A2-S<sub>1</sub>D<sub>0</sub> selon DIN 13501-1 et une conductivité thermique de 0.037 W/mK, selon UNI EN 12667.

L'isolant en laine de verre est disponible en différentes épaisseurs de 80 mm à 160 mm



## SPÉCIFICATIONS PANNEAU EN LAINE DE VERRE

| ÉPAISSEUR mm | RÉSISTANCES THERMIQUE DÉCLARÉ R <sub>D</sub> (m <sup>2</sup> K/W) | QUANTITÉ m <sup>2</sup> /PALLET |
|--------------|---|---------------------------------|
| 80           | 2,15  | 19,44                           |
| 100          | 2,70  | 17,28                           |
| 120          | 3,24  | 15,12                           |
| 140          | 3,78  | 10,80                           |
| 160          | 4,32  | 10,80                           |

## DATI TECNICI

| CARACTÉRISTIQUE                                      | NORMATIVE     | VALEUR                           | UNITÉ DE MESURE   |
|--|---------------|----------------------------------|-------------------|
| Conductivité Thermique Déclarée λ <sub>D</sub>       | EN 12667      | 0,037                            | W/(m·K)           |
| Résistance à la compression avec déformation de 10%  | EN 826        | ≥ 40                             | kPA               |
| Résistance à la Charge Ponctuelle épaisseurs 20 ÷ 60 | EN 12430      | ≥ 500                            | N                 |
| Classe de réaction au feu                            | EN 13501-1    | A2-S <sub>1</sub> D <sub>0</sub> | -                 |
| Résistance à la diffusion de la vapeur d'eau μ       | EN 12086      | 1                                | -                 |
| Absorption d'eau à court terme                       | EN 1609       | ≤ 1                              | kg/m <sup>2</sup> |
| Stabilité dimensionnelle                             | EN 1604       | ≤ 1                              | %                 |
| Tolérances dimensionnelles: Longueur                 | EN 822        | ± 2%                             | %                 |
| Tolérances dimensionnelles: Largeur                  | EN 822        | ± 1,5%                           | %                 |
| Tolérances dimensionnelles: Épaisseur                | EN 823        | T2                               | mm                |
| Équarrissage   | EN 824        | ≤ 5                              | mm/n              |
| Planéité   | EN 825        | ≤ 6                              | mm                |
| Chaleur spécifique                                   | EN 10456:2008 | 1,030                            | J/Kg·K            |

# ISOCLIP® AVEC ISOLANT EPS

ISOCLIP® avec isolant EPS, à haute densité additionné de graphite, est un panneau - 600x1200 mm - accouplé à Grès Cérame (6-10 mm), muni de cintres de sécurité en acier inoxydable.

Il est doté d'une résistance au feu Euroclasse B - s1, d0 selon DIN 13501-1 et d'une conductivité thermique de 0.031 W/mK, selon UNI EN 13163.

L'isolant EPS est disponible en différentes épaisseurs de 80 à 160 mm.



## SPÉCIFICATIONS PANNEAU EN EPS

| ÉPAISSEUR mm | QUANTITÉ m <sup>2</sup> /PALLET | RÉACTION AU FEU   |
|--------------|---------------------------------|---|
| 80           | 19,44                           | Conforme à la norme<br>UNI EN 13163<br>La classe<br>B - s1, d0<br>DIN EN 13501-1<br>Auto-homologation |
| 100          | 17,28                           |   |
| 120          | 15,12                           |   |
| 140          | 10,80                           |   |
| 160          | 10,80                           |   |

## DONNÉES TECHNIQUES

| CARACTÉRISTIQUE   | VALEUR                                       |
|---|--|
| Densité EPS   | 18,00 kg/m <sup>3</sup>                      |
| Classe de réaction au feu                                     | B - s1, d0                                   |
| Supports de fixation  | Acier Inoxydable 1 mm                        |
| Densité Flux de chaleur à travers le panneau V.M.             | q[W/m <sup>2</sup> ] 4,42 (EPS 120mm)        |
| Conductivité Thermique Totale Équivalente V.M. EPS            | λeq [W/(m-K)] 0,031                          |
| Conductivité Thermique Totale Équivalent V.M. panneau complet | λeq [W/(m-K)] 0,035                          |
| Résistance thermique EPS V.M.                                 | R10 [(m <sup>2</sup> *K)/W] 1,6382           |
| Résistance thermique panneau complet V.M.                     | R10 [(m <sup>2</sup> *K)/W] 3,39             |
| Adhérence au support, charge de rupture                       | Fu [N] 590                                   |
| Adhérence au support, force d'adhérence                       | Fu [N/mm <sup>2</sup> ] 0,10                 |
| Poids moyen du panneau  | KG 11,00 (Gres 6 mm) - KG 16,00 (Gres 10 mm) |

# PIÈCES SPÉCIALES

## FERMETURE SUPÉRIEURE / DROITE

Panneau isolant en EPS et grès cérame largeur 120 cm



## AUVENT DROIT

Panneau isolant en Aerogel de silice et grès cérame largeur 30 cm à courir



## FERMETURE INFÉRIEURE / GAUCHE

Panneau isolant en EPS et grès cérame largeur 120 cm



## PRISES

Panneau isolant en Aerogel de silice et grès cérame largeur 30 cm à courir



## REBORD DE FENÊTRE PROFILÉ

Panneau isolant en Aerogel de silice et grès cérame largeur 30 cm à courir



## PROFIL DE DÉPART EN ALUMINIUM ANODISÉ 4X8X320 CM





|  | ISOCLIP® | REVÊTEMENT | FAÇADE VENTILÉE |
|--|----------|------------|-----------------|
| Facilité de Pose   | ●●●●●    | ●●●●       | ●●              |
| Vitesse de pose  | ●●●●●    | ●●●        | ●●●             |
| Facilité de Pose (dans des conditions climatiques sévères) | ●●●      | ●          | ●●●●            |
| Résistance aux Chocs                                       | ●●●●●    | ●●         | ●●●●            |
| Facilité d'Entretien Ordinaire                             | ●●●●●    | ●●         | ●●●●●           |
| Facilité d'Entretien Extraordinaire                        | ●●●      | ●          | ●●●●●           |
| Résistance «Agression» Insectes                            | ●●●●●    | ●●●●●      | ●●●             |
| Résistance «Agression» Animaux                             | ●●●●●    | ●●●        | ●●●●●           |
| Economie Design Exécutif                                   | ●●●●     | ●●●●●      | ●●              |
| Économie de réalisation                                    | ●●●●     | ●●●●●      | ●●●             |

●●●●● Très élevé, ●●●● Élevé, ●●● Modeste, ●● Faible, ● Insignifiant





**ama**<sup>®</sup>  
ADVANCED MATERIALS

AMA ADVANCED MATERIALS  
Via della Resistenza, 60  
42018 San Martino in Rio  
Reggio Emilia - Italy

Tel. +39 - 0522 - 636304

Fax +39 - 059 - 5221161

[www.isoclip.it](http://www.isoclip.it)  
[info@isoclip.it](mailto:info@isoclip.it)