

xella



# ISOLATION THERMIQUE ET COUPE-FEU

Panneaux isolants et systèmes de finition

**multipor**<sup>®</sup>

**MULTIPOR** est un panneau minéral isolant rigide destiné à l'Isolation Thermique des murs. Il est particulièrement adapté aux applications suivantes :

- Résidentiel neuf individuel et collectif
- Rénovation thermique de façades

Multipor est une alternative écologique et minérale aux isolants fibreux et synthétiques. Fabriqué à partir de matières premières naturelles (eau, sable, chaux et ciment) sourcées localement, Multipor possède des caractéristiques intrinsèques uniques :



### RESPIRANT ET SAIN

Avec un coefficient de résistance à la diffusion de vapeur d'eau  $\mu = 3$ , Multipor laisse s'évacuer les excès de vapeur d'eau :

- Idéal pour préserver **l'équilibre hygrométrique** des bâtis anciens sans les étouffer
- Evite la condensation et le développement de moisissures
- Le label Natureplus certifie que Multipor n'émet pas de substances nocives ni de Composés Organiques Volatils (C.O.V.)



### INCOMBUSTIBLE ET COUPE-FEU

- Pas de risque de départ d'incendie
- Evite la propagation du feu par la façade entre les étages en collectif : répond aux critères de la règle du **C+D sans complément**
- Protège les logements en cas d'incendie

CLASSÉ  
A1

EI 240  
dès 6 cm



### DURABLE

- Ne se tasse pas et ne se déforme pas avec le temps
- Jusqu'à **3 fois plus résistant** aux chocs. Usage de catégorie 1 avec simple armature normale
- Ne craint pas l'eau, Multipor est **imputrescible**
- **Résistant** aux attaques d'insectes et de rongeurs
- Durée de vie jusqu'à **150 ans** (déclaration environnementale de produit ISO 14025 et EN 15804)



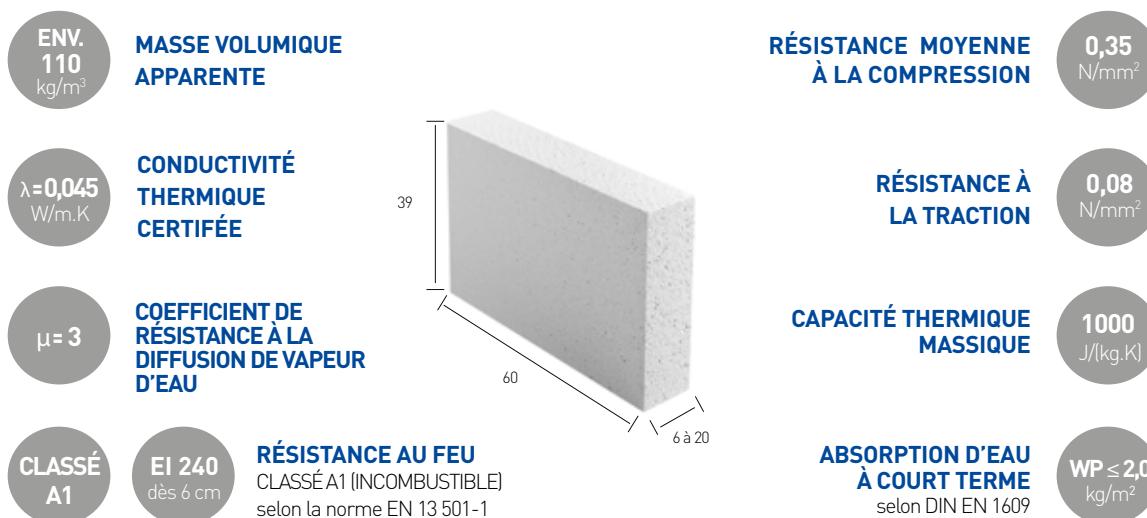
### CONFORT DE POSE

- **Isolant non fibreux**, Multipor ne contient **pas de substance allergisante**
- Un **seul mortier** suffit pour encoller les panneaux et les enduire (selon système)
- **Léger** : la densité de 110 kg/m<sup>3</sup> offre **des panneaux légers** et faciles à manipuler
- **Gain de temps** : fixation collée-chevillée des panneaux. Une fixation mécanique par panneau minimum (dimensionnement selon cahier CSTB 3701)
- **Faciles à découper**, les panneaux permettent une grande liberté architecturale et le respect du bâtiment d'origine

# Isolation thermique et coupe-feu

- Avec une conductivité thermique lambda de **0,045 W/m.K** certifiée ACERMI, Multipor répond à toutes les attentes réglementaires afin d'assurer une **isolation thermique** performante et durable du bâtiment en neuf ou en rénovation. Il affiche par exemple une résistance thermique R de 4 m<sup>2</sup>.K/W en 18 cm d'épaisseur.
- En outre, Multipor constitue une solution idéale pour la **protection au feu des structures / planchers**. En neuf, il permet la réduction du taux d'armature et de l'épaisseur des planchers béton pour atteindre le niveau REI requis. En rénovation, il permet l'amélioration et le changement de destination des locaux en toute sécurité, avec un rendu lumineux et sécurisant.
- **S'adapte à tous les supports** : bloc béton, brique, béton cellulaire, voile béton et pierre de taille
- **Evite la perte de chaleur** en hiver et **conserve la fraîcheur** en été
- Isolation thermique par l'**intérieur (ITI)** ou par l'**extérieur (ITE)**

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



- Disponible en panneaux de (lxh) 60 x 39 cm couvrant une surface de 0,234 m<sup>2</sup> (4,27 panneaux / m<sup>2</sup>)
- Disponible en 8 épaisseurs de 6 à 20 cm par pas de 2 cm
- Tableau de fenêtre disponible en 2 cm d'épaisseur (3 et 4 cm, nous consulter)

## GAMME MULTIPOR

	6	8	10	12	14	16	18	20
<b>ÉPAISSEUR</b>	6 cm	8 cm	10 cm	12 cm	14 cm	16 cm	18 cm	20 cm
<b>FEU</b>	(R)EI 240*	(R)EI 240*	(R)EI 240*	(R)EI 240*	(R)EI 240*	(R)EI 180*	(R)EI 120*	(R)EI 120*
<b>THERMIQUE</b>	1,30**	1,75**	2,20**	2,65**	3,10**	3,55**	4,00**	4,40**

**PROTECTION AU FEU**

**PROTECTION AU FEU + ISOLATION THERMIQUE**

\* Les PV de classement au feu ne sont valides qu'avec l'utilisation de la colle Multipor 

\*\* R en M<sup>2</sup>.K/W

## CRÉDIT D'IMPÔT

Grâce à la certification ACERMI, Multipor est **éligible aux aides financières de l'état** pour la rénovation énergétique.



# Isolation Thermique par l'Extérieur

## ETICS AVEC ISOLANT MULTIPOR

Multipor est un panneau isolant support d'enduit. L'enduit et la finition sont essentiels afin d'obtenir une performance durable du système d'I.T.E. Multipor peut être associé à deux solutions complémentaires pour obtenir une solution complète en fonction de vos attentes. Le système d'I.T.E composé de l'isolant et de l'enduit constitue une enveloppe aux nombreux avantages :

- Isolation et suppression des ponts thermiques
- Pas de perte de surface habitable
- Source d'économies d'énergie
- Assure l'étanchéité à l'air
- Améliore l'isolation acoustique



XPor : SOLUTION 100% MINÉRALE

## KEIM XPor®

Un système commercialisé par KEIM, inventeur et spécialiste des systèmes de peinture minérale depuis 1878

[www.keim.fr](http://www.keim.fr)  
Produits > XPor

- Une large palette de teintes
- Stabilité des couleurs (garantie 20 ans de la peinture)
- Durée de vie exceptionnelle : des couleurs stables et lumineuses pendant de nombreuses années
- Réduction des coûts d'entretien
- Respect de la santé et de l'environnement
- La perspirance du Multipor est conservée avec la peinture minérale
- La finition Soldalit Coolit : réduit l'échauffement de la façade par rayonnement solaire même avec des teintes foncées
- KEIM a la possibilité de proposer aux applicateurs, pour des projets déterminés, d'assurer leurs travaux d'application du système XPor à l'aide d'une Mise en Œuvre de Technique Non Courante (MOTNC)
- Possibilité de finition teintée dans la masse (variante avec KEIM Enduit Exclusif)

### La composition du système XPor

#### Panneau isolant Multipor

#### Mortier Léger XPor

servant à la fois de mortier-colle, de couche de base et d'enduit de finition.

#### Armature XPor

Trame en fibre de verre traitée.

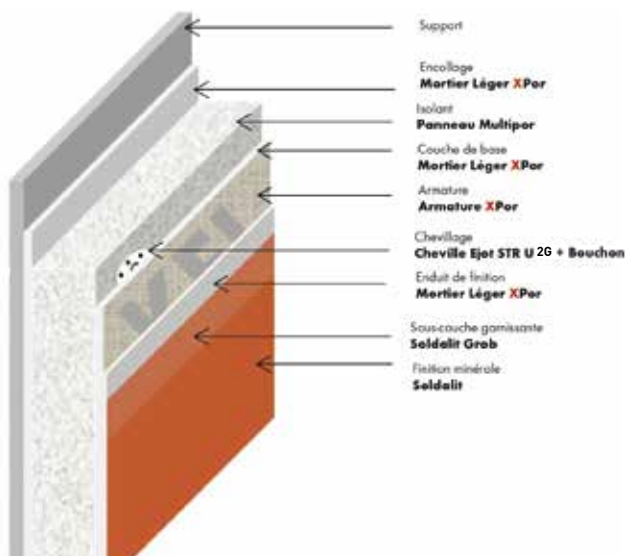
#### Chevilles EJOT STR U 2G

#### Soldalit Grob

Sous-couche garnissante

#### Soldalit

Finition minérale



# Isolation Thermique par l'Extérieur

À SAVOIR

Xella Thermochoch : Pour une résistance des façades à toute épreuve, Multipor peut être associé à une plaque Powerpanel H2O de Fermacell et

un revêtement. Ce système sous Avis Technique (2.2/14-1635\_V1) convient parfaitement aux RDC / 1<sup>er</sup> niveau des immeubles.

JEFCOTHERM P.M.P : SOLUTION SOUS AGRÉMENT TECHNIQUE EUROPÉEN

## JEFCOTHERM P.M.P



Un système commercialisé par JEFCO, fabricant de peintures professionnelles depuis 1850

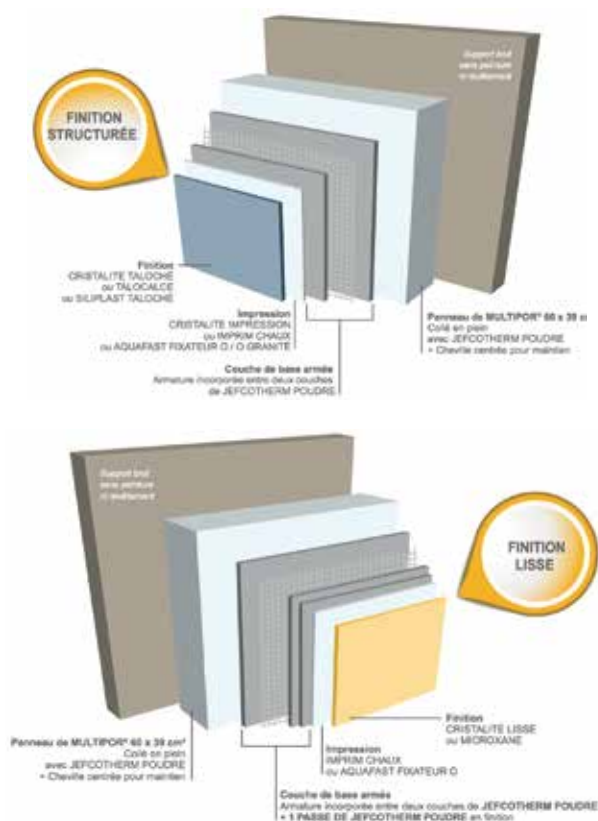
[www.jefco.fr](http://www.jefco.fr)  
Produits > ITE > Multipor

- Large gamme de finitions et de couleurs
- Finition structurée ou lisse
- Finition acrylique ou minérale
- Enduit fibré exclusif JEFCOTHERM Poudre facile à appliquer
- Système sous Agrément Technique Européen (ETA 13/0635)
- Document technique d'assurabilité (RTA n° 13/04-006)
- Résistance aux chocs jusqu'à 30 joules, idéal en pied d'immeuble (attestation JEFCO)

	FINITION	NATURE
FINITION STRUCTURÉE	Série CRISTALITE	SILICATE
	Série TACOCALCE	CHAUX
	Série SILIPLAST	ACRYLIQUE
FINITION LISSE	CRISTALITE LISSE	SILICATE
	MICROXANE	ACRYLIQUE

JEFCO s'engage pour assurer la **satisfaction de ses clients** :

- Accompagnement avec des solutions sur mesure, un démarrage et un suivi des chantiers
- Qualité et performance : les usines de fabrication sont certifiées ISO 9001 et ISO 14001
- Environnement : les produits écolabellisés sont conformes à la directive 1999/45/CE



# Maison individuelle

L'utilisation de Multipor pour l'isolation des maisons individuelles permet de conserver l'équilibre hygrothermique du mur neuf ou existant

- en ITE pour apporter une finition moderne avec une finition lisse
- en ITI pour conserver l'aspect extérieur d'un bâtiment ancien

## MAISON PASSIVE 100% MINÉRALE

Multipor est idéal pour concevoir une maison passive associée à une maçonnerie en béton cellulaire de la gamme Ytong Thermo.

La qualité de l'air et le confort des habitants sont préservés en conservant un mur sain et respirant. Cette solution assure un maximum de confort et un minimum de dépenses énergétiques.

**MULTIPOR 20**  
+ Thermo 30  
(Planelle 7 cm  
+ isolant 3 cm)

**R = 7,73**  
m<sup>2</sup>.K/W

### MAISON RT 2012

MULTIPOR 10  
+ Compact 22,5

R = 4,25  
m<sup>2</sup>.K/W



R: 7,73

### Maison Adorha

- Constructeur Nouvelles Maisons d'Alsace
- Maison 135 m<sup>2</sup> - Alsace (67)
- Label BEPOS

## RÉNOVATION MAISON INDIVIDUELLE

Construite en béton en 1936, cette maison ne répondait plus aux attentes des propriétaires en termes de confort, de consommation d'énergie et d'esthétique : enduit abîmé, parois froides, isolation insuffisante...

Le système Keim XPor® a été choisi :

**MULTIPOR 16**  
Finition Keim  
Soldalit®

**R = 3,55**  
m<sup>2</sup>.K/W

### À SAVOIR

Dans le cadre de la loi sur la Transition énergétique, dès le 1<sup>er</sup> janvier 2017, les travaux d'isolation thermique seront rendus obligatoires en cas de travaux de ravalement de façade des bâtiments d'habitation, de bureaux et d'enseignement, les bâtiments commerciaux et les hôtels. (décret n° 2016-711 du 30 mai 2016).



R: 3,55

### Maison de 1936

- Saint-Chef (38)
- Rénovation thermique
- Surface isolée : 245 m<sup>2</sup>

## SERVICES TECHNIQUES

Xella vous accompagne tout au long de vos projets pour obtenir des réalisations de qualité :

- Conception : des compétences techniques au service de vos projets
- Réalisation : démarrage et assistance chantier
- Formation

## SERVICES LOGISTIQUES

Diverses formules de livraison et d'enlèvement de la marchandise pour répondre à vos besoins :

- Livraison dépôt
- Livraison chantier
- Enlèvement usine

Souplesse, réactivité et optimisation des coûts.

# Logements collectifs & parkings

Utilisé en ITE, Multipor est une solution de choix pour préserver l'espace habitable intérieur tout en offrant une esthétique architecturale flexible et sécurisante en terme de protection incendie, en neuf comme en rénovation. L'utilisation pour l'isolation des parkings permet d'assurer la protection au feu des planchers avec un rendu lumineux et sécurisant.

## LOGEMENT COLLECTIF NEUF

Multipor est parfaitement adapté pour la construction de logements collectifs neufs. Il répond à la fois aux exigences thermiques et à la règle du C+D sans complément pour empêcher la propagation du feu entre les étages.

La performance thermique du bâtiment est optimale avec Energie 25 utilisé pour la maçonnerie. L'I.T.E. est réalisée avec le système KEIM XPor®.

**MULTIPOR 10**  
**+ Energie 25**  
Finition Keim  
Soldalit®

**R = 4,20**  
m<sup>2</sup>.K/W



R: 4,20

### Hameau La Bayorre

- Hyères (83)
- 41 logements + 1 micro-crèche
- Surface isolée : 1800 m<sup>2</sup>

## RÉNOVATION LOGEMENT COLLECTIF

L'isolation Thermique par l'Extérieur de ce bâtiment avec JEFcOTHERM P.MP s'appuie sur Multipor, pour améliorer la performance thermique avec l'assurance de performances pérennes dans le temps, et pour solutionner la problématique de C+D simplement.

Multipor se travaille très facilement pour respecter les spécificités esthétiques des bâtiments lors de la remise à neuf de la façade. Les travaux par l'extérieur n'occasionnent pas de gêne pour les habitants. Pour ce projet différentes épaisseurs ont été associées :

**MULTIPOR 10**  
**MULTIPOR 18**  
**MULTIPOR 20**  
Finition Jefco  
Cristalite

**R = 2,20** m<sup>2</sup>.K/W

**R = 4,00** m<sup>2</sup>.K/W

**R = 4,40** m<sup>2</sup>.K/W



R: 4,40

### Résidence Le Pressoir

- Corbeil-Essonnes (91)
- 109 logements
- Surface isolée : 5000 m<sup>2</sup>

## PARKING

Pour l'isolation des planchers de parking, l'épaisseur est choisie en fonction de l'objectif : protection au feu seule (6cm) ou avec amélioration de l'isolation thermique (14cm et plus).

**MULTIPOR 6**  
**MULTIPOR 14**

**REI 240**  
**REI 240**

**R = 1,30** m<sup>2</sup>.K/W

**R = 3,10** m<sup>2</sup>.K/W



# xella®

ZA le Pré Châtelain - Saint-Savin  
CS 20647  
38307 Bourgoin-Jallieu Cedex

**0 806 09 08 07** Service gratuit  
+ prix appel

www.xella.fr



Suivez-nous sur  
les réseaux sociaux



[www.facebook.com/  
YtongFrance/](http://www.facebook.com/YtongFrance/)



[www.twitter.com/  
YtongFrance/](http://www.twitter.com/YtongFrance/)



[www.linkedin.com/  
company/xella-france](http://www.linkedin.com/company/xella-france)



Ytong® est une marque déposée de Xella International. Xella Thermopierre RCS 960 200 053 VIENNE : Photos et illustrations non contractuelles - Xella se réserve le droit de modifier à tout moment ses produits sans préavis, dans la limite de la réglementation en vigueur. Le contrat ne se forme que par l'acceptation par Xella du bon de commande comportant les spécifications précises des matériaux en vigueur au moment de la commande. Les photographies, illustrations, schémas et textes de ce document sont les propriétés de Xella Thermopierre et ne peuvent être reproduits sans son autorisation écrite.

Dans le cadre du Règlement Européen Reach, nous déclarons **ne pas intégrer** dans nos fabrications, de produits qui, dans des conditions normales d'utilisation, libèrent dans l'environnement des substances chimiques.